Stiftung
Familienunternehmen

Länderindex Familienunternehmen

8. Auflage

Impressum

Herausgeber:

Stiftung Familienunternehmen

Stiftung Familienunternehmen
Prinzregentenstraße 50
80538 München
Telefon: +49 (0) 89 / 12 76 400 02
Telefax: +49 (0) 89 / 12 76 400 09
E-Mail: info@familienunternehmen.de
www.familienunternehmen.de

Erstellt von:

ZEW

ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH
Prof. Dr. Friedrich Heinemann
L 7,1
D-68161 Mannheim

CalculusConsult

Calculus Consult
Dr. Margit Kraus
Stuifenstraße 4
D-73207 Plochingen

Verena Dutt
Leonie Fischer
Fynn Minkus

© Stiftung Familienunternehmen, München 2021
Titelbild: Adobe Stock
Abdruck und Auszug mit Quellenangabe
ISBN: 978-3-942467-93-3

Zitat (Vollbeleg):

Stiftung Familienunternehmen (Hrsg.): Länderindex Familienunternehmen. 8. Auflage. Erstellt vom ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH Mannheim, München 2021, www.familienunternehmen.de

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse IX

A. Einführung 1

B. Indizes für die einzelnen Themengebiete 7

I. Themengebiet „Steuern" 7

1. Einführung 7

2. Der Subindex „Steuern" 8

3. Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit 11

4. Steuerliche Regelungen im Erbfall 14

5. Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit 17

6. Komplexität des Steuersystems 19

7. Steuern – internationaler Vergleich über die Indikatoren 21

II. Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" 22

1. Einführung 22

2. Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" 23

3. Arbeitskosten 25

4. Produktivität 27

5. Bildungsausgaben 29

6. PISA-Ergebnisse 30

7. Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung 32

8. Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – internationaler Vergleich über die Indikatoren 33

III. Themengebiet „Regulierung" 34

1. Einführung 34

2. Der Subindex „Regulierung" 35

3. Arbeitsmarkt und Tarifrecht 38

4. Außenhandel 40

5. Geschäftsgründung 42

6. Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb 43

7. Betriebliche Mitbestimmung....45
8. Regulierung – internationaler Vergleich über die Indikatoren....47
IV. Themengebiet „Finanzierung“....48
1. Einführung....48
2. Der Subindex „Finanzierung“....49
3. Kreditmarkt....51
4. Gläubigerschutz....53
5. Kreditinformation....54
6. Verschuldung....56
7. Sovereign Ratings....58
8. Finanzierung – internationaler Vergleich über die Indikatoren....60
V. Themengebiet „Infrastruktur und Institutionen“....60
1. Einführung....60
2. Der Subindex „Infrastruktur und Institutionen“....61
3. Transportinfrastruktur....64
4. Informations- und Kommunikationsinfrastruktur....66
5. Rechtssicherheit....68
6. Korruptionskontrolle....70
7. Kriminalität und politische Stabilität....72
8. Infrastruktur und Institutionen – internationaler Vergleich über die Indikatoren....74
VI. Themengebiet „Energie“....75
1. Einführung....75
2. Der Subindex „Energie“....76
3. Strompreise....78
4. Gas- und Kraftstoffpreise....80
5. Stromversorgungssicherheit....83
6. Importrisiko....85
7. Klimaziele....88

8. Energie – internationaler Vergleich über die Indikatoren 90

C. Der Länderindex Familienunternehmen 93

I. Der Länderindex 2020....93

1. Das Gesamtbild....93

2. Deutschland im internationalen Vergleich....99

II. Die Entwicklung des Länderindex im Zeitablauf....102

1. Einführung....102

2. Der Länderindex Familienunternehmen....103

3. Der Subindex „Steuern“....105

4. Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ 107

5. Der Subindex „Regulierung“....109

6. Der Subindex „Finanzierung“....110

7. Der Subindex „Infrastruktur und Institutionen“ 112

8. Der Subindex „Energie“....113

D. Exkurs: Vergleich der Gesundheitssysteme....117

I. Einführung....117

II. Input-Indikatoren 118

III. Output-Indikatoren....120

IV. Outcome-Indikatoren 121

V. Das Gesamtbild in einer Stärken-Schwächen-Matrix....125

VI. Stärken und Schwächen der Standorte der pharmazeutischen Industrie 127

E. Die Standorte im Vergleich – Ein Resümee 133

F. Anhang 139

I. Methodische Vorgehensweise bei der Berechnung des Länderindex....139

1. Konstruktion der Subindizes 139

2. Konstruktion des Länderindex 142

II. Steuern....143

1. Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit 144

2. Steuerliche Regelungen im Erbfall 163

3. Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit 190
4. Komplexität des Steuersystems 205
III. Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital 205
1. Arbeitskosten 206
2. Produktivität 212
3. Bildungsausgaben 214
4. PISA-Ergebnisse 214
5. Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung 216
IV. Regulierung 219
1. Arbeitsmarkt und Tarifrecht 219
2. Außenhandel 224
3. Geschäftsgründung 228
4. Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb 230
5. Betriebliche Mitbestimmung 231
V. Finanzierung 234
1. Kreditmarkt 234
2. Gläubigerschutz 237
3. Kreditinformation 238
4. Verschuldung 240
5. Sovereign Ratings 242
VI. Infrastruktur und Institutionen 245
1. Transportinfrastruktur 246
2. Informations- und Kommunikationsinfrastruktur 248
3. Rechtssicherheit 249
4. Korruptionskontrolle 251
5. Kriminalität und politische Stabilität 254
VII. Energie 257
1. Strompreise 257
2. Gas- und Kraftstoffpreise 260

3. Stromversorgungssicherheit 265
4. Importrisiko 268
5. Klimaziele 272

Tabellenverzeichnis 275

Abbildungsverzeichnis 279

Literaturverzeichnis 283

Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

Mit der vorliegenden Auflage wird der 2006 erstmals erschienene „Länderindex Familienunternehmen" zum achten Mal veröffentlicht. Der Länderindex bewertet die Attraktivität des deutschen Standorts aus der speziellen Perspektive großer Familienunternehmen und stellt die für diese Unternehmen besonders bedeutsamen Standortvoraussetzungen in Deutschland denjenigen wichtiger Wettbewerberländer gegenüber.

Eine interaktive Grafik stellt die Kennzahlen dieser Studie für alle betrachteten Länder dar

Die Ergebnisse des „Länderindex Familienunternehmen" 2020 und der Vergleichsrechnung für das Jahr 2018 sind in der nachstehenden Tabelle gegenübergestellt. Spitzenreiter der aktuellen Rangliste sind die USA, gefolgt vom Vereinigten Königreich und den Niederlanden.

Der Spitzenplatz der USA resultiert vor allem aus herausragenden Ergebnissen in den Bereichen „Regulierung", „Finanzierung" und „Energie", aber auch im Bereich „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" werden sehr gute Ergebnisse erzielt. Zudem hat das Land durch die Steuerreform von 2018 im Subindex „Steuern" Boden gut gemacht.

Spitzenreiter:
USA,
Ver. Königreich,
Niederlande

Das zweitplatzierte Vereinigte Königreich weist seine besten Resultate in den Bereichen „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Regulierung" auf. Das Land hat jedoch im Zweijahresvergleich einen Rang eingebüßt und dabei die stärkste Verschlechterung im Punktwert im Gesamtfeld erlitten. Hier schlagen sich die gestiegenen finanziellen und politischen Unsicherheiten des unübersichtlichen Brexit-Prozesses nieder. Das Vereinigte Königreich wird vor allem in den Bereichen „Finanzierung" und „Infrastruktur und Institutionen" deutlich schlechter als noch vor zwei Jahren bewertet. Der dritte Platz der Niederlande ist besonders einer exzellenten Positionierung im Bereich „Infrastruktur und Institutionen" zu verdanken.

Der Länderindex Familienunternehmen

Land	Punktwert 2020	Rang 2020	Punktwert 2018	Rang 2018
USA	64,19	1	64,15	2
Ver. Königreich	61,33	2	65,93	1
Niederlande	61,00	3	63,90	3
Kanada	60,49	4	62,76	4
Dänemark	60,42	5	59,36	7
Schweiz	60,25	6	61,55	5
Schweden	58,63	7	60,54	6
Irland	58,48	8	57,53	9

Land	Punktwert 2020	Rang 2020	Punktwert 2018	Rang 2018
Österreich	57,58	9	56,61	10
Finnland	57,13	10	58,40	8
Tschechien	56,38	11	55,92	11
Polen	51,97	12	53,39	12
Belgien	51,94	13	51,89	13
Ungarn	50,83	14	50,39	15
Portugal	50,11	15	48,73	16
Slowakei	49,65	16	48,63	17
Deutschland	**49,36**	**17**	**50,97**	**14**
Frankreich	46,17	18	45,84	20
Spanien	45,25	19	45,92	19
Japan	45,18	20	47,78	18
Italien	37,88	21	37,76	21

Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Deutschland befindet sich in der aktuellen Rangliste auf Rang 17 und hat sich damit um drei Ränge verschlechtert gegenüber der Vergleichsrechnung für 2018. Allerdings liegen die Länder auf den Rängen 12 bis 17 in den Punktwerten nahe beieinander, sodass der starke Rangverlust nicht überwertet werden darf. Der mit klarem Abstand größte Aktivposten des deutschen Standorts bleibt der Bereich der Finanzierung, in dem Deutschland die Spitzenposition einnimmt. Nur durchschnittlich bis gut sind die Ergebnisse im Bereich „Infrastruktur und Institutionen", leicht unterdurchschnittliche Resultate werden im Bereich „Regulierung", der unter anderem die bürokratischen Lasten bemisst, erzielt. Deutliche Standortschwächen hat Deutschland in den Bereichen der Besteuerung und in der Dimension „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital". Im Zweijahresvergleich hat sich die Reputation des Standorts Deutschland im Hinblick auf seine Verkehrs- und IKT-Infrastruktur erneut verschlechtert. Für die Qualität seiner Infrastruktur erscheint Deutschland inzwischen gegenüber den Wettbewerbern in West- und Nordeuropa, aber auch in Nordamerika und Japan als deutlich abgeschlagen. Leicht verbessert hat sich das Land im Subindex „Energie". Doch nach wie vor werden Unternehmen in Deutschland mit im internationalen Vergleich immer noch sehr hohen Energiekosten konfrontiert. Verbessert hat sich die Erreichung klimapolitischer Ziele, was sich aufgrund der damit etwas besseren Berechenbarkeit der Energiepolitik in der Bewertung günstig auswirkt.

Deutschlands Privatsektor** ist im internationalen Vergleich **gering verschuldet

Zur finanziellen Stärke Deutschlands gehört auch, dass der Privatsektor im internationalen Vergleich gering verschuldet ist und insbesondere der Sektor der Familienunternehmen vor der Krise oft über hohe Eigenkapitalquoten verfügte. Gerade nach den Verlustjahren der

Corona-Krise muss die Steuerpolitik stärker in dem Bewusstsein agieren, dass sie einen Beitrag zur finanziellen Stabilität des Privatsektors und zur Eigenkapitalbildung der Unternehmen leisten sollte. Der Länderindex macht deutlich, dass Deutschland hinsichtlich der steuerlichen Belastung der Unternehmen inzwischen im Vergleich mit den europäischen und amerikanischen Wettbewerbern ins Hintertreffen geraten ist. In den letzten beiden Jahren ist Deutschlands Abstieg in der steuerlichen Wettbewerbsfähigkeit durch die US-Steuerreform und die Steuerpolitik Frankreichs weiter vorangeschritten. Um langfristig aus steuerlicher Sicht wettbewerbsfähig zu bleiben, wird eine umfassende Steuerreform Deutschlands unerlässlich sein. Steuerpolitisch muss in der gegenwärtigen, durch die ökonomischen Folgen der Corona-Pandemie geprägten Situation sorgfältig zwischen kurz- und langfristigen Zielen unterschieden werden. Kurzfristig gilt es, etwa über eine Ausweitung der steuerlichen Verlustverrechnung, die wirtschaftlichen Folgen der Corona-Krise für Unternehmen abzumildern. Langfristig sind eine Steigerung der steuerlichen Standortattraktivität Deutschlands und damit auch der Körperschaftsteuersatz in den Blick zu nehmen. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass Deutschland nach der Krise mit erheblich höheren Staatsschulden konfrontiert sein wird und sich daher die Notwendigkeit von Einnahmesteigerungen ergeben könnte. Besonders riskant wären hier allerdings Ansätze, die die steuerliche Wettbewerbsfähigkeit weiter beeinträchtigen oder sogar, wie beispielsweise eine Vermögensteuer, Elemente der Substanzbesteuerung weiter ausbauen würden. Empfehlenswert zur Sicherung des Steueraufkommens sind hingegen weitere Bemühungen, Lücken in der Durchsetzung des Steuerzugriffs für existierende Steuern zu schließen, die zum Beispiel in der Umsatzbesteuerung quantitativ bedeutsam sind.

*Deutschland offenbart **Standortschwächen** im Bereich der **Besteuerung***

Praktisch unverändert ist das sehr schlechte Bild, das Spanien, Japan und – noch deutlich weiter abgeschlagen – Italien auf den hintersten Plätzen des Rankings abgeben. Portugal hat sich von den südeuropäischen Schlusslichtern hingegen inzwischen deutlich abgesetzt.

Diese Veröffentlichung der Neuauflage des „Länderindex Familienunternehmen" mitten in der Covid-19-Pandemie gibt auch Hinweise darauf, wie widerstandsfähig sich europäische und außereuropäische Standorte im Hinblick auf die Krise und den dadurch beschleunigten dauerhaften Strukturwandel erweisen werden. Für Deutschland ist die Botschaft in dieser Hinsicht durchwachsen. Auf der einen Seite steht die vom Länderindex bescheinigte hohe finanzielle Stabilität von Staat und Privatwirtschaft. Diese Stärke hat maßgeblich dazu beigetragen, dass es in Deutschland trotz dramatischer Produktionsverluste in den Wochen des Lockdowns nicht zu einem nachhaltigen Einbruch in der Investoren- und Konsumentenzuversicht gekommen ist und ein erheblicher Spielraum für eine aktive Krisenbekämpfung durch Rettungs- und Konjunkturpakete besteht. Dem steht die fortschreitende Erosion der steuerlichen Wettbewerbsfähigkeit gegenüber, weil die Unternehmenssteuerpolitik in Deutschland im Unterschied zu anderen Ländern weitgehend passiv bleibt. Die im internationalen Vergleich hohe effektive Steuerbelastung wird auch immer weniger durch eine überdurchschnittliche Qualität der Infrastruktur

kompensiert. Die hohe Steuerbelastung ist auch für die Post-Corona-Zeit ein Handicap, wenn die Eigenkapitalstärkung der Unternehmen eine wichtige Zielsetzung werden wird. Auch läuft Deutschland Gefahr, die Regulierungslast für Unternehmen in der Krise noch zu erhöhen. Es fällt auf, dass die Corona-Pandemie nicht nur zum Anlass für temporäre Vorgaben im Sinne des Gesundheitsschutzes und der Seuchenbekämpfung genommen wird, sondern es auch zu übereilten neuen dauerhaften Regulierungen kommt, welche etwa die Nutzung von Leiharbeit und Werkverträgen weiter einschränken. Setzt sich dieser Trend fort, wird dieser Umstand die nach der Krise besonders wichtige unternehmerische Flexibilität weiter einengen.

*Der **Brexit** hat dem Vereinigten Königreich bislang **geschadet***

Für das Vereinigte Königreich hat der diesjährige Länderindex eine unbequeme Botschaft: Der Brexit hat dem Standort bislang geschadet. Insofern haben künftige britische Regierungen einen sehr langen Weg vor sich, wenn sie das Versprechen der Brexiteers erfüllen wollen, dem Land außerhalb der EU zu neuem ökonomischem Glanz zu verhelfen. Die Tendenz der letzten beiden Jahre zeigt in die umgekehrte Richtung.

***Italien und Spanien** leiden unter **schlechter Infrastruktur** und **geringer Leistungsfähigkeit** des Bildungssystems*

Für Spanien und noch ausgeprägter für Italien liefert das schlechte und oftmals sogar sehr ungünstige Bild über die meisten Dimensionen des Rankings hinweg eine Erklärung, warum diese beiden Länder in der Covid-19-Pandemie einen so schweren ökonomischen Schaden erlitten haben. Wenn eine Volkswirtschaft finanziell bereits in normalen Zeiten in einem kritischen Zustand ist, hat sie einer Krise wie der aktuellen nichts entgegenzusetzen. Die EU wendet mit ihrem „Next Generation EU"-Plan und weiteren Finanzinstrumenten in den kommenden Jahren erhebliche Mittel auf, um besonders von der Pandemie betroffene Staaten zu helfen. Der Länderindex zeigt auf, welche Schwerpunkte Nationen wie Italien und Spanien dringend adressieren müssten: Dies sind neben der schlechten Infrastruktur vor allem die geringe Leistungsfähigkeit des Bildungssystems und die Überregulierung von Produkt-, Güter- und Arbeitsmärkten. Wenn diese Länder die Reformchance nicht nutzen, die „Next Generation EU" bietet, dann wächst das Risiko erheblich, dass es in der Eurozone zu neuen Schuldenkrisen kommt.

Deutlich besser als Südeuropa haben sich in der Langfristbetrachtung des Länderindex die osteuropäischen Staaten entwickelt, die in Bezug auf ihre finanzielle Stabilität und die durch großzügige EU-Finanzhilfen stark verbesserte Infrastruktur Spanien und Italien im Länderindex Familienunternehmen hinter sich gelassen haben. Allerdings verschlechtert sich derzeit die Bewertung der Institutionen in Osteuropa weiter. Die Schwächung des Rechtsstaats besonders in Polen und Ungarn schlägt sich in sehr schlechten und weiter sinkenden Punktwerten auf den Gebieten Korruptionskontrolle und Rechtssicherheit nieder. Die Analytik des Länderindex Familienunternehmen macht hier deutlich, dass die Schwächung des Rechtsstaats nicht nur ein erhebliches Demokratieproblem ist, sondern letztlich auch dem Ansehen eines Investitionsstandortes Schaden zufügen kann.

In einem Exkurs betrachtet die neue Auflage einmalig die Stärken und Schwächen der nationalen Gesundheitssysteme der abgebildeten Länder. Dazu werden „Input-Indikatoren" zum Ressourceneinsatz, „Output-Indikatoren" zu den erbrachten Gesundheitsleistungen und „Outcome-Indikatoren" zum Gesundheitszustand der Bevölkerung und den Behandlungserfolgen verglichen. Ohne ein Gesamtranking vorzunehmen, lassen sich doch bestimmte Stärken und Schwächen der Gesundheitsstandorte erkennen: Deutschland gehört demnach wie die USA zwar zu den Gesundheitssystemen, die im internationalen Vergleich hohe finanzielle Ressourcen in Anspruch nehmen. Dem steht aber bei den Gesundheits-Outputs und auch bei bestimmten Outcome-Indikatoren eine weit überdurchschnittliche Leistungsfähigkeit gegenüber, während die USA bei Kennzahlen wie der Ärzteversorgung oder den Krankenhausbetten zurückliegen. Sehr kostengünstige Systeme finden sich in Süd- und Osteuropa, wobei sich der geringe Ressourceneinsatz zumindest in Osteuropa aber auch in einem deutlich schlechteren Gesundheitszustand der Bevölkerung und in geringeren Behandlungserfolgen widerspiegelt. Die südeuropäischen Länder sind bei wichtigen Outputs wie den verfügbaren Intensivbetten sehr schlecht positioniert. Zwei Länder mit sehr guten Positionierungen über alle Outcome-Indikatoren hinweg sind die Schweiz und Schweden, die allerdings beide auch – sogar relativ zu ihrem hohen BIP – weit überdurchschnittliche Ressourcen für ihre Gesundheitssysteme aufwenden. Im Vergleich der Pharmamärkte stellt sich Deutschland nicht nur als quantitativ bedeutsamer Markt dar, sondern wird auch – hinter den USA – zu den führenden Standorten im Hinblick auf seine Innovationskraft, die Qualitätsstandards und das verfügbare Fachwissen gezählt.

Deutsches Gesundheitssystem: *hohe Kosten, aber* ***weit überdurchschnittliche Leistungsfähigkeit***

A. Einführung

Diese achte Auflage des „Länderindex Familienunternehmen" erscheint zu einem Zeitpunkt, in dem die globale Ökonomie ganz unter dem Eindruck der Covid-19-Pandemie mit ihren weitreichenden gesundheitlichen, sozialen und ökonomischen Folgen steht. Dieser Länderindex vergleicht die Standortfaktoren wichtiger Industriestaaten, wie sie sich am Vorabend dieser Pandemie dargestellt haben. Die Analyse gibt damit auch Hinweise darauf, wie widerstandsfähig sich europäische und außereuropäische Standorte gegen mögliche dauerhafte Schäden durch die Krise erweisen werden und ob sie sich auch in der Post-Corona-Ära werden behaupten können.

Auch wenn viele Folgen der Corona-Krise derzeit noch hochgradig unsicher sind, sind einige grundsätzliche Konsequenzen absehbar: Die Pandemie wird erstens wichtige Trends wie die Digitalisierung beschleunigen und damit althergebrachte Geschäftsmodelle zunehmend in Frage stellen. Das Krisenjahr 2020 wird zweitens für die vom Lockdown und dem Export- und Konjunktureinbruch besonders betroffenen Branchen Lücken in die Eigenkapitaldecken reißen und sie somit für die kommenden Jahre in ihrer Investitionsfähigkeit und Widerstandsfähigkeit schwächen. Eine dritte Konsequenz betrifft die zukünftige Rolle des Staates. Zweifellos waren die finanzielle Handlungsfähigkeit und die Qualität der öffentlichen Verwaltung in dieser Krise mit entscheidend dafür, wie gut eine Volkswirtschaft die akute Phase der Krise durchlaufen hat. Im Hinblick auf die Nach-Krisenphase stellt sich die Frage, ob daraus dauerhaft höhere Staatsquoten, Verschuldungsstände und eine zunehmende Regulierungsintensität erfolgen, die dann das Potenzialwachstum behindern, oder ob die umfassenden Interventionen des Jahres 2020 lediglich ein kurzfristiges Krisenphänomen bleiben. Der Länderindex hilft in dieser Neuauflage, die Gefahren all dieser Trends für einen Standort besser einschätzen zu können und will auf diese Weise erneut einen fundierten Beitrag zur wirtschaftspolitischen Debatte leisten.

Für Deutschland erfolgt die Publikation des achten Länderindex Familienunternehmen zu Beginn eines Wahljahres. Bereits der Bundestagswahlkampf wird mit seinen programmatischen Festlegungen der Parteien die Weichen für die Politik der kommenden vier Jahre stellen. In dieser Hinsicht ist insbesondere die mit dem Länderindex vorgelegte Langfristanalyse zur Orientierung hilfreich. Neben dem Zwei-Jahres-Vergleich 2020 zu 2018 zeichnet die Analyse auch die längerfristige Veränderung der Standortattraktivität über Zeitreihen für den Gesamtindex und die Sub-Indizes seit Erstberechnung im Jahr 2006 nach. Dabei ist eine Gesamtbotschaft eindeutig: Wirtschaftspolitisch besteht für Deutschland wenig Anlass zur Selbstzufriedenheit. Ganz im Gegenteil: Aus Sicht der großen Familienunternehmen leidet der Standort Deutschland insgesamt bereits über ein Jahrzehnt an einer fortschreitenden Erosion seiner relativen Wettbewerbsfähigkeit mit kontinuierlich schlechteren Platzierungen. Die im Folgenden präsentierten Detailergebnisse belegen, dass sich dieser Trend in den letzten beiden Jahren fortgesetzt hat.

Weiter verloren hat Deutschland in der steuerlichen Wettbewerbsfähigkeit, weil die Unternehmensteuerpolitik im Unterschied zu vielen anderen Industriestaaten seit der Reform von 2008 weitgehend passiv geblieben ist. Die US-Steuerreform von 2018 und aktuelle Reformen in Frankreich haben den Trend noch einmal verstärkt. Ein Standort, der mobile Unternehmen mit vergleichsweise hohen Steuern belastet, könnte dies durch eine überdurchschnittliche Qualität anderer Standortfaktoren wie etwa seiner Infrastruktur kompensieren. Diese Neuauflage des Länderindex Familienunternehmen macht deutlich, dass Deutschland eine solche Kompensation nicht gelingt und die deutsche Infrastruktur kontinuierlich schlechtere Bewertungen erfährt. Allerdings gibt es auch Positives zu vermelden: Eine relative Stärke des deutschen Standorts ist über die Jahre immer deutlicher hervorgetreten. Es handelt sich hierbei um hohe Indexwerte für die finanzielle Stabilität von Staat und Privatwirtschaft. Diese ist ein Asset, das gerade in der Corona-Krise mit ihren enormen Finanzierungslasten stark zu würdigen ist. Es ist diese finanzielle Stabilität, die maßgeblich dazu beigetragen hat, dass es in Deutschland trotz dramatischer Produktionsverluste in den Wochen des Lockdowns nicht zu einem nachhaltigen Einbruch in der Investoren- und Konsumentenzuversicht gekommen ist.

Wertvoll sind die neuen Befunde des achten Länderindex Familienunternehmens auch zur Einschätzung der europäischen Situation. Die Mitgliedschaft des Vereinigten Königreichs in der Europäischen Union hat mit dem 31. Januar 2020 nach 47 Jahren geendet. Befürworter des Brexits versprechen sich von der Loslösung eine höhere wirtschafts- und handelspolitische Autonomie, die das Land zur Steigerung seiner Wettbewerbsfähigkeit und seines Wohlstandes nutzen könnte. Diese Neuauflage des Länderindex Familienunternehmen belegt, dass das Land bis zu dieser Zielsetzung noch einen sehr weiten Weg hat und vorerst der Brexit-Prozess entgegen der Hoffnungen der Brexiteers mit einer deutlichen Verschlechterung der Positionierung einhergeht.

Für die südeuropäischen Standorte Italien und Spanien gibt der neue Länderindex vielfältige Hinweise darauf, welche Reformaufgaben bewältigt werden müssten, um diese Volkswirtschaften innerhalb von EU und Eurozone wieder wettbewerbsfähig zu machen. In der Corona-Krise hat die Europäische Union mit dem „Next Generation EU"-Pakt und den Hilfen durch die Europäische Investitionsbank und den Europäischen Stabilitätsmechanismus in bisher einzigartiger Weise gemeinschaftlich finanzierte Hilfspakete für besonders von der Pandemie betroffene Länder mobilisiert. Die hier vorgelegte Analyse mit den erneut sehr schlechten Bewertungen dieser südeuropäischen Standorte liefert eine Erklärung dafür, warum sich diese Länder nicht mehr aus eigener Kraft aus der Krise befreien können, sondern auf die europäischen Hilfen angewiesen sind.

Im „Länderindex Familienunternehmen" werden konzeptionell besonders die Standortanforderungen von solchen Unternehmen betrachtet, bei denen unabhängig von der Rechtsform die

mehrheitliche Kontrolle durch eine Familie ausgeübt wird, wobei familienfremdes Management zulässig ist. Es geht hierbei vor allem um Unternehmen, die (im industriellen Bereich) ein Umsatzvolumen von mindestens 100 Millionen Euro aufweisen und bei denen davon auszugehen ist, dass für sie eine Verlagerung an einen ausländischen Standort eine realistische Option darstellt. Die einbezogenen Standortkriterien umfassen die Bereiche „Steuern", „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital", „Regulierung", „Finanzierung", „Infrastruktur und Institutionen" und „Energie". Seit der Ausgabe 2018 deckt der Länderindex 21 Länder ab (in Klammern die im Folgenden verwendeten Kürzel): Belgien (B), Dänemark (DK), Deutschland (D), Finnland (FIN), Frankreich (F), Irland (IRL), Italien (I), Japan (J), Kanada (CDN), die Niederlande (NL), Österreich (A), Polen (PL), Portugal (P), Spanien (E), Schweden (S), die Schweiz (CH), die Slowakische Republik (SK), die Tschechische Republik (CZ), Ungarn (H), die USA (USA) und das Vereinigte Königreich (UK). Die Berechnung des Länderindex erfolgt in einem mehrstufigen Verfahren. Zunächst werden für jedes Themengebiet relevante und aussagefähige Kennzahlen ermittelt. Auf Basis dieser Teilindikatoren wird für die sechs Themengebiete jeweils ein Subindex der Standortqualität berechnet. Diese sechs Subindizes werden anschließend zum „Länderindex Familienunternehmen" aggregiert.

Im Rahmen des Themengebiets „Steuern" stehen die vergleichende Analyse der nationalen Besteuerung sowie der Besteuerung im Erbfall im Vordergrund. Zudem finden die Regelungen zur Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit und die Komplexität des Steuersystems Berücksichtigung. Für die Analyse der Besteuerung nationaler Geschäftstätigkeit kommt der vom ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung und der Universität Mannheim entwickelte European Tax Analyzer zur Berechnung effektiver Steuerbelastungen von Familienunternehmen zur Anwendung. Auch für die Ermittlung der Steuerbelastung im Erbfall wird auf ein am ZEW entwickeltes Simulationsmodell zurückgegriffen, das explizit auf die Situation von Familienunternehmen abstellt. Die Simulationsmodelle wurden somit detailliert an die spezielle Fragestellung der vorliegenden Studie angepasst.

Im Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" werden für die internationale Wettbewerbsfähigkeit wichtige Standortfragen rund um den Faktor Arbeit untersucht. Durch die Betrachtung der Arbeitskosten einerseits und der Arbeitsproduktivität andererseits soll gewährleistet werden, dass die Standortqualität von Hoch- und Niedriglohnländern ausgewogen bewertet werden kann. Informationen zur Qualifizierung und Qualifizierbarkeit der Arbeitskräfte geben wichtige ergänzende Hinweise auf die Standortqualität im Hinblick auf den Faktor Arbeit, die angesichts eines zunehmenden Fachkräftemangels noch an Bedeutung gewinnen werden.

Im Themengebiet „Regulierung" werden fünf Teilbereiche, in denen Regulierungen Familienunternehmen besonders stark betreffen, behandelt. Im Hinblick auf den Faktor Arbeit werden

Indikatoren, die die Flexibilität von Kündigungsregeln betreffen, ebenso einbezogen wie die Ausfallzeiten durch Streiks und Aussperrungen, die sich als Kehrseite einer schwachen institutionalisierten Arbeitnehmervertretung manifestieren können. Weiterhin werden Kennzahlen zur Regulierung des Außenhandels, bei Geschäftsgründungen und im laufenden Geschäftsbetrieb berücksichtigt. Von besonderer Bedeutung für Familienunternehmer ist der Bereich der betrieblichen und unternehmerischen Mitbestimmung durch Arbeitnehmervertretungen, für den ein eigenständiger Indikator entwickelt wurde.

Im Themengebiet „Finanzierung" werden der Entwicklungsgrad der Kreditmärkte, die Risikoanfälligkeit der Finanzsysteme gegenüber Krisen sowie die finanzielle Nachhaltigkeit der Standorte durch geeignete Indikatoren abgebildet. Der Entwicklungsgrad der Kreditmärkte bestimmt sich durch die Kreditverfügbarkeit in quantitativer Hinsicht sowie durch institutionelle Merkmale der Kreditmärkte wie den Grad des Gläubigerschutzes und die Verfügbarkeit von Kreditinformationen. Die Risikoanfälligkeit von Finanzsystemen wird durch Indikatoren zur Eigenkapitalquote des Bankensystems sowie zur Belastung durch notleidende Kredite erfasst. Schließlich wird die finanzielle Nachhaltigkeit durch Kennzahlen zur Verschuldung der privaten und öffentlichen Haushalte sowie die Sovereign Ratings bedeutender Rating-Agenturen einbezogen.

Das Themengebiet „Infrastruktur und Institutionen" beleuchtet zum einen Leistungen der unternehmensnahen Infrastruktur, zum anderen die Qualität des rechtlich-institutionellen Umfelds an den Standorten der Länderauswahl. Im Hinblick auf die unternehmensnahe Infrastruktur werden der Ausbau und die Qualität der Transportinfrastruktur (Schiene, Straße, Luftverkehr) sowie der Bereich der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur berücksichtigt. Im Hinblick auf das rechtlich-institutionelle Umfeld werden Indikatoren zu Fragen der Rechtssicherheit, der Korruptionskontrolle und der Kriminalität und politischen Stabilität einbezogen.

Das sechste Themengebiet „Energie" untersucht die Standortbedingungen der Länderauswahl im Hinblick auf die Energieversorgung. Einbezogen werden sowohl die Kosten der Energieversorgung durch Strom-, Gas- und Kraftstoffpreise als auch die Zuverlässigkeit der Elektrizitätsversorgung und die Risikobehaftung der Importe von Energieträgern wie Öl, Gas und Kohle. Schließlich werden auch die Herausforderungen durch den Klimawandel berücksichtigt, indem die verbleibenden Abstände zu den selbst gesetzten klimapolitischen Zielen herangezogen werden, um Kosten und Unsicherheiten durch weitere zu erwartende Umstrukturierungen im Energiesektor näherungsweise abzuschätzen.

Wie in den bisherigen Ausgaben waren auch diesmal die Berechnungen mit umfangreichen Datenrevisionen für die Vergangenheitswerte verbunden und es wurden einige methodische

Verbesserungen vorgenommen. Nur auf diese Weise sind konsistente Vergleiche über die Zeit möglich. Diese Vorgehensweise bedingt, dass sich die in dieser Neuauflage ausgewiesenen Indikatorwerte für 2018 und frühere Jahre von den Werten früherer Auflagen unterscheiden.

In einem umfangreichen Daten- und Faktenanhang zu jedem der sechs Themengebiete wird eine Vielzahl von Informationen über die Standortvoraussetzungen in den Ländern der Länderauswahl bereitgestellt. Der Länderindex Familienunternehmen geht damit weit über einen summarischen Index der Standortbedingungen hinaus: Er analysiert differenziert die Bedingungen, die Familienunternehmen im Hinblick auf verschiedene Kriterien an unterschiedlichen Standorten vorfinden, und dient damit als aktuelles Kompendium vielfältiger relevanter Informationen.

Einmalig ergänzt wird die Neuberechnung des Länderindex durch ein Sonderkapitel zur vergleichenden Analyse der Gesundheitssysteme der abgedeckten Länder. Die Leistungsfähigkeit eines Gesundheitssystems ist nicht nur in einer Pandemie ein wichtiger Standortfaktor. Daher werden in diesem Sonderkapitel einige zentrale Parameter herangezogen, um die Inputs (Ressourceneinsatz), die Outputs (bereitgestellte Gesundheitsleistungen) und die Outcomes (in Bezug auf den Gesundheitszustand der Bevölkerung) zu quantifizieren. Auf diese Weise lassen sich Stärken und Schwächen von Gesundheitssystemen illustrieren.

Im folgenden Kapitel B werden zunächst die Ergebnisse für die genannten sechs Subindizes für den aktuellen Länderindex 2020 im Vergleich zu 2018 erläutert. In Kapitel C wird das durch den Länderindex gezeichnete Gesamtbild analysiert und es wird die Entwicklung des deutschen Standorts über den Analysezeitraum 2006 bis 2020 in der Gesamtbetrachtung sowie den einzelnen Themenfeldern ländervergleichend betrachtet. In Abschnitt D erfolgt die oben genannte vergleichende Analyse der Gesundheitssysteme. Dem schließt sich in Abschnitt E das Gesamt-Resümee an.

B. Indizes für die einzelnen Themengebiete

I. Themengebiet „Steuern“

1. Einführung

Die Besteuerung spielt bei der Beurteilung der Standortentscheidungen von Familienunternehmen eine große Rolle. Auch in der politischen Diskussion steht die Steuerpolitik, vor allem im Hinblick auf ihre Wachstums- und Beschäftigungswirkungen, kontinuierlich im Mittelpunkt. Vor diesem Hintergrund liefert die vorliegende Studie Indikatoren der Steuerbelastung von Familienunternehmen im internationalen Vergleich. Im Zentrum der Untersuchung steht die Besteuerung bei nationaler Geschäftstätigkeit und im Erbfall. Darüber hinaus werden auch Aspekte der Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit und der Komplexität des Steuersystems mit einbezogen, sodass die steuerlichen Standortbedingungen umfassend wiedergegeben werden können.

Der Teilindikator zur Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit basiert auf der Messung effektiver Durchschnittssteuerbelastungen. Diese geben an, um wie viel sich eine finanzielle Gewinngröße – in dieser Studie der Vermögensendwert – einer rentablen Investition durch Steuerbelastungen vermindert. Dieses Maß gilt als das für Standortentscheidungen maßgebliche (vgl. Spengel 2001, 2004). Die entsprechenden Berechnungen werden mit dem am ZEW und der Universität Mannheim entwickelten Simulationsprogramm European Tax Analyzer durchgeführt. Mit diesem Instrumentarium ist es möglich, spezifische ökonomische Merkmale von Familienunternehmen zu berücksichtigen und die wesentlichen entscheidungsrelevanten steuerlichen Faktoren auf Unternehmens- und Anteilseignerebene in die Berechnungen einzubeziehen.

Für die Messung der effektiven Erbschaftsteuerbelastung im internationalen Vergleich ist das Leitbild ein „unvorbereiteter Erbfall“. Die Untersuchung konzentriert sich somit auf die Besteuerung des Vermögensübergangs im Todesfall. Auch zur Ermittlung des Indikators zur Steuerbelastung im Erbfall kann auf ein am ZEW entwickeltes Berechnungsmodell zurückgegriffen werden, bei dem einerseits den spezifischen Merkmalen von Familienunternehmen Rechnung getragen wird und andererseits sämtliche erbschaftsteuerlich relevanten Regelungen Berücksichtigung finden.

Die Beurteilung der steuerlichen Standortbedingungen für grenzüberschreitend tätige Unternehmen erfolgt anhand eines überwiegend qualitativen Vergleichs, in welchen ausgewählte Regelungen, die entweder bei ausländischen Investitionen im Inland oder inländischen Investitionen im Ausland von Bedeutung sind, einbezogen werden. Die einzelnen steuerlichen

Einflussfaktoren werden bewertet, entsprechend ihrer Bedeutung gewichtet und zum Indikator bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit zusammengeführt.

Ein weiterer Teilindikator befasst sich mit der Erfassung der „Komplexität des Steuersystems". Dieser Aspekt der Besteuerung ist ein ständig wiederkehrendes Thema in steuerpolitischen Diskussionen und stellt sowohl im Hinblick auf den Aufwand zur Erfüllung steuerrechtlicher Verpflichtungen als auch hinsichtlich unternehmerischer Planungsentscheidungen einen nicht zu unterschätzenden Kostenfaktor für Familienunternehmen dar. Als Indikator für den Aufwand, der aufgrund der Komplexität des Steuersystems für Unternehmen entsteht, wird das Zeiterfordernis zur Erfüllung der steuerlichen Verpflichtungen verwendet.

2. Der Subindex „Steuern"

Der in Tabelle 1 dargestellte Subindex „Steuern" fasst die Ergebnisse des Themengebiets Steuern für die einbezogenen Länder zusammen. Der Subindex „Steuern" beruht, wie alle anderen in der vorliegenden Studie ausgewiesenen Subindizes und der Länderindex selbst, auf normierten Werten der zugrunde liegenden Datenreihen und kann Werte zwischen null und 100 annehmen. Je höher die Indexwerte sind, desto besser sind die steuerlichen Rahmenbedingungen einzuschätzen. Die Gewichtung der einzelnen Bereiche wurde wie folgt vorgenommen: Die Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit bestimmt aufgrund ihrer großen Bedeutung bei Standortentscheidungen den Gesamtindex zu 50 Prozent. Dem Bereich Steuerbelastung im Erbfall wird wegen des zugrunde liegenden aperiodischen Sachverhalts nur ein Gewicht von 30 Prozent zugeordnet. Aufgrund seiner bei Standortentscheidungen eher untergeordneten Bedeutung wird der Bereich zu steuerlichen Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit mit zehn Prozent im Gesamtindex berücksichtigt. Ebenfalls mit einer Gewichtung von zehn Prozent geht der Indikator „Komplexität des Steuersystems" in die Berechnung ein. Weitere Details zur Berechnung des Subindex „Steuern" werden im Anhang F.II dargestellt. Die Berechnung der Teilindizes „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit" und „Steuerbelastung im Erbfall" erfolgt für ein modellhaftes großes Familienunternehmen, dessen Merkmale anhand der Verwendung von europäischen Unternehmensdaten bestimmt werden, die aus der Bilanzdatenbank AMADEUS gewonnen wurden. Einzelheiten zum Modellunternehmen finden sich gleichfalls im Anhang F.II.

Die Slowakische Republik belegt im Länderindex 2020 unverändert den ersten Rang mit nur geringfügig verändertem Punktwert. Bei Betrachtung der osteuropäischen Länder in der Gesamtschau fällt auf, dass diese geringe Steuerbelastungen bei den Teilindikatoren „Nationale Geschäftstätigkeit" und „Steuerbelastung im Erbfall" aufweisen, jedoch bei den Teilindikatoren „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" und „Komplexität" am Ende des Rankings zu finden sind.

Tabelle 1: Subindex „Steuern"

Land	Punktwert 2020	Rang 2020	Punktwert 2018	Rang 2018
Slowakei	85,24	1	83,97	1
Ungarn	81,91	2	82,52	3
Tschechien	81,03	3	83,53	2
Polen	75,52	4	80,44	4
Schweden	69,98	5	76,29	5
Österreich	66,98	6	69,73	6
Schweiz	66,05	7	69,62	7
Portugal	64,28	8	64,45	9
Niederlande	61,52	9	68,13	8
Italien	60,69	10	62,79	12
Finnland	60,66	11	64,04	10
Ver. Königreich	59,00	12	63,06	11
Kanada	58,21	13	61,91	13
Belgien	57,79	14	60,57	14
Irland	53,72	15	58,39	15
Dänemark	46,90	16	53,98	16
Spanien	46,42	17	49,99	17
USA	41,02	18	36,78	19
Frankreich	38,60	19	37,82	18
Deutschland	**28,12**	**20**	**30,47**	**20**
Japan	15,07	21	19,72	21

Quelle: ZEW-Berechnungen

Im Vergleich zu 2018 gibt es hinsichtlich des Rankings des Subindex „Steuern" lediglich geringfügige Veränderungen. Diese sind im Wesentlichen auf die Entwicklungen bei den Teilindikatoren „Nationale Geschäftstätigkeit" und „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" zurückzuführen. Im Rahmen des Teilindikators „Nationale Geschäftstätigkeit" kommt es durch umfangreiche Steuerreformen in den USA, Belgien und Frankreich zu Rankingverschiebungen. Beispielsweise steigert die USA ihren Punktwert um 5,23 Punkte und verbessert sich im Ranking des Teilindikators gleichzeitig um vier Plätze. Ursächlich dafür ist der „Tax Cuts and Jobs Act", der in den USA zum 01.01.2018 in Kraft trat und als eine der größten Steuerreformen der amerikanischen Geschichte gilt. Hierdurch wurde insbesondere der Körperschaftsteuersatz auf Bundesebene von 35 Prozent auf 21 Prozent gesenkt. In Frankreich sinkt die Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit aufgrund der Steuerreform ebenfalls deutlich. Folglich gibt Frankreich die Schlussposition des Teilindikators „Nationale Geschäftstätigkeit" an Japan ab. Da die Höhe des Punktwerts nicht nur durch die Steuerbelastung im jeweiligen

Land selbst, sondern auch durch das am besten beziehungsweise am ungünstigsten bewertete Land beeinflusst wird, führt der Wechsel der Schlusspositionen zu sinkenden Punktwerten der meisten Länder im Rahmen des Teilindikators „Nationale Geschäftstätigkeit". Dies ist ebenfalls ursächlich für das leichte Absinken der Punktwerte bei den meisten Ländern im Rahmen des Subindex „Steuern".

Darüber hinaus beeinflussen die starken Rankingverschiebungen im Rahmen des Teilindikators „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" die Platzierungen. Ursächlich hierfür ist die Umsetzung der Anti-Tax Avoidance Directive (ATAD; 2016/1164 des Rates), einer europäischen Richtlinie, die Vorschriften zur Bekämpfung von Steuervermeidungspraktiken umfasst. Folglich waren alle EU-Mitgliedstaaten angehalten, zum 01.01.2019 eine ertragsgrößenbasierte Zinsabzugsbeschränkung einzuführen, die wesentlich weitreichender ist als die bis dato weit verbreiteten Unterkapitalisierungsregelungen. Als Konsequenz nimmt der Punktwert des Teilindikators „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" in sieben Ländern (Tschechische Republik, Dänemark, Frankreich, Ungarn, Niederlande, Polen und Schweden) erheblich ab; der Rückgang liegt zwischen 27,32 Punkten und 43,51 Punkten. Insgesamt kommt es dadurch bei allen Ländern (außer der Slowakischen Republik) zu Rankingverschiebungen innerhalb des Teilindikators, die wiederum Auswirkungen auf das Ranking des Subindex „Steuern" haben.

Deutschland belegt weiterhin den vorletzten Platz. Insbesondere aufgrund der vielfältigen Änderungen in den anderen betrachteten Ländern ist Deutschland über die Jahre immer weiter ins Hintertreffen geraten, sodass nur noch Japan im Länderindex 2020 eine schlechtere Rangposition einnimmt. Dies hat sich im Zusammenspiel mit den unverändert hohen Ertragsteuerbelastungen negativ auf die steuerliche Standortattraktivität Deutschlands ausgewirkt.

Insgesamt bleibt das Ranking im Vergleich zu den Jahren 2018 und 2016 weitestgehend konstant. Während in den letzten Jahren insbesondere die Entwicklung des „tax rate cut cum base broadening"[1], also die Senkung der tariflichen Steuersätze verbunden mit einer Verbreiterung der steuerlichen Bemessungsgrundlage, zu beobachten war, schlagen sich im aktuellen Länderindex vor allem die Steuerreformen einzelner Länder (Belgien, Frankreich und den USA) sowie die Harmonisierungsbestrebungen auf europäischer Ebene nieder. Angesichts der aktuellen Corona-Krise bleibt abzuwarten, inwieweit steuerliche Regelungen hierdurch beeinflusst werden und welche Auswirkungen sich für den internationalen Steuerwettbewerb ergeben.

Die Ergebnisse für die einzelnen Teilindikatoren werden in den nachfolgenden Abschnitten näher erläutert.

1 Vergleiche hierzu ausführlich z. B. Bräutigam et al. 2017b.

3. Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit

In Abbildung 1 sind die Ergebnisse des Steuerbelastungsvergleichs bei nationaler Geschäftstätigkeit dargestellt. Darin werden die effektiven Durchschnittssteuerbelastungen in absoluter Höhe ausgewiesen. Die Berechnungen werden, wie eingangs erwähnt, mit Hilfe des European Tax Analyzers durchgeführt. Hierbei handelt es sich um ein komplexes Simulationsmodell, das zur Ermittlung der effektiven Steuerbelastung ein Modellunternehmen mit identischen ökonomischen Daten vor Steuern über einen Zeitraum von zehn Perioden in verschiedenen Ländern steuerlich veranlagt.

Im Rahmen der Veranlagungssimulation werden alle relevanten Steuerarten und Tarife sowie die bedeutsamsten bilanziellen Vorschriften, wie zum Beispiel Abschreibungen und Vorratsbewertung, berücksichtigt. Für den Länderindex 2020 wird der Rechtsstand des Jahres 2019 zugrunde gelegt. Im Ausgangsfall wird ein Unternehmen betrachtet, dessen Bilanz- und Erfolgskennzahlen typisch für ein großes Durchschnittsunternehmen in Europa sind. Die Berechnungen für die Vergleichsrechnung 2018 beziehen sich auf den Rechtsstand des Jahres 2017.[2] Detaillierte Ausführungen zur Methodik und den Annahmen bezüglich des Modellunternehmens sind im Anhang F.II.1 enthalten. Der Wert für Deutschland ergibt sich aus dem Durchschnitt der effektiven Steuerbelastungen für Kapital- und Personengesellschaft, da die Rechtsform der Personengesellschaft besonders für Familienunternehmen eine große Bedeutung in Deutschland hat. Unabhängig von der Rechtsform umfassen sämtliche Ergebnisse die Besteuerung auf Unternehmens- und auf Anteilseignerebene und sind in Millionen Euro angegeben.

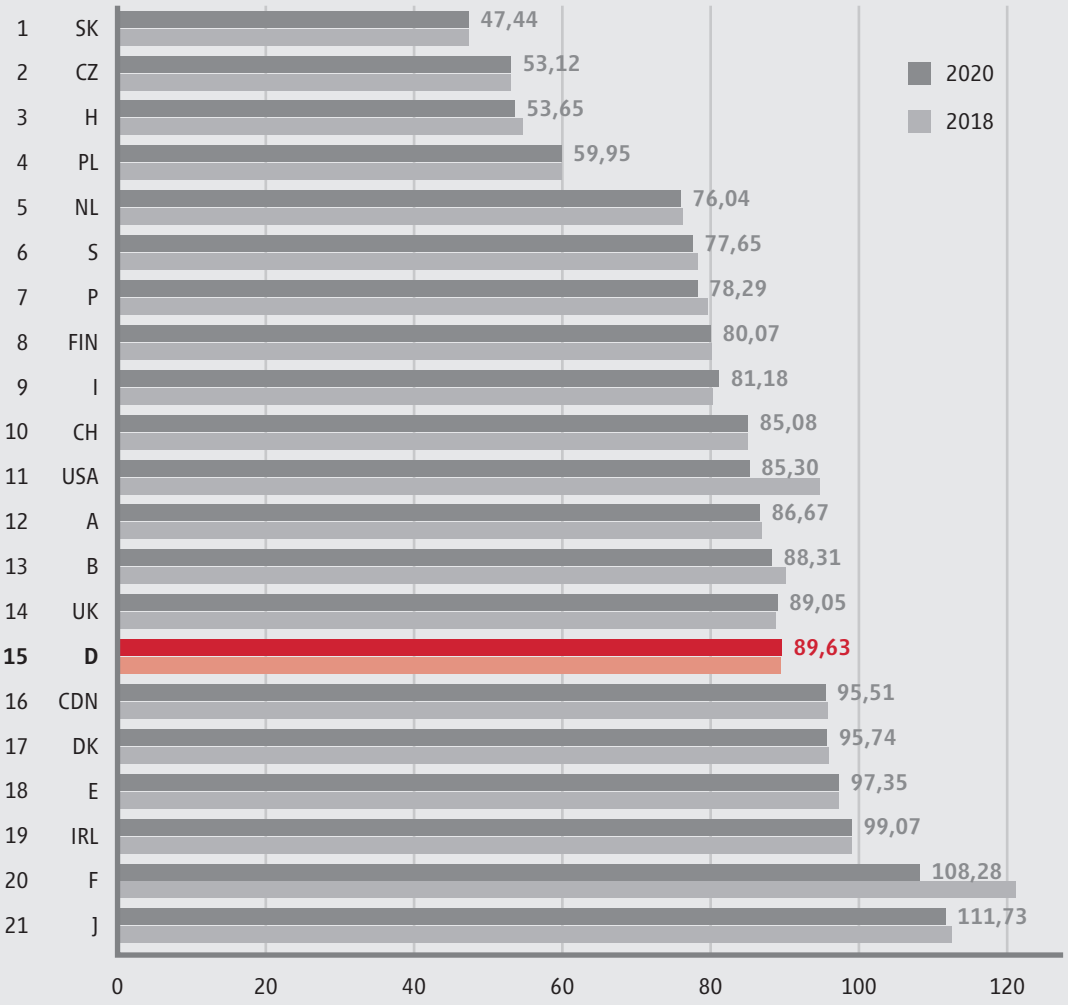
Im Länderindex 2020 belegt Deutschland den 15. Rang und rutscht damit ins hintere Drittel des Länderrankings ab. Bereits seit dem Länderindex 2010 verharrt die Steuerbelastung auf einem konstant hohen Niveau und zeigt sich auch gegenüber der Vergleichsrechnung 2018 nahezu unverändert. Folglich ist die Rankingverschlechterung Deutschlands auf die gesunkene Steuerbelastung in anderen Ländern (z. B. in den USA) zurückzuführen. Darüber hinaus lassen sich die insgesamt sehr geringen Erhöhungen der Steuerbelastung in Deutschland im Zeitablauf mit einem kontinuierlichen Anstieg der durchschnittlichen Hebesätze für Grund- und Gewerbesteuer begründen, die der Simulation zugrunde gelegt werden.

Mit der Slowakischen und Tschechischen Republik, Ungarn und Polen befinden sich alle im Länderindex 2020 betrachteten osteuropäischen Länder an der Spitze des Rankings und

2 Im Rahmen eines umfangreichen Rechercheupdates wurden auch die Steuerbelastungen für die Vergleichsrechnung 2018 neu berechnet. Neben einer genaueren Modellierung spezieller Sachverhalte in einzelnen Ländern wurden auch Änderungen eingearbeitet, die rückwirkend in Kraft traten oder erst mit zeitlicher Verzögerung in den für die Recherche genutzten Datenbanken (z. B. Tax Research Platform des International Bureau of Fiscal Documentation (IBFD)) bekannt gemacht wurden.

weisen daher aus steuerlicher Sicht die vorteilhaftesten Standortbedingungen auf. Nach wie vor sind die Steuerbelastungen in diesen vier Ländern im Vergleich zu den anderen Staaten sehr gering. Nachdem für die Slowakische Republik in der Vergleichsrechnung 2018 eine deutliche Erhöhung der Steuerbelastung festzustellen war, verbleibt diese im Länderindex 2020 auf diesem Niveau.

Abbildung 1: Teilindikator „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit" (Effektive Durchschnittssteuerbelastung in Mio. EUR)



Quelle: ZEW-Berechnungen

Frankreich und Japan belegen im Vergleich der betrachteten 21 Länder mit großem Abstand die letzten beiden Positionen. Im Vergleich zu 2018 gibt Frankreich die Schlussposition allerdings an Japan ab. Dies ist auf eine umfassende Steuerreform in Frankreich zurückzuführen. Neben einer schrittweisen Reduzierung des Körperschaftsteuersatzes wurde zudem auf Anteilseignerebene die Anwendung der allgemeinen Vermögensteuer auf Immobilienvermögen, das keinem wirtschaftlichen Zweck dient, beschränkt. Darüber hinaus reduziert die Einführung

einer Pauschalbesteuerung von Dividendeneinkünften die steuerliche Belastung für Anteilseigner. Trotz dieser Maßnahmen ist für Frankreich eine weitere Rangverbesserung allerdings aufgrund des großen Abstands zu den davor platzierten Ländern nicht möglich.

Neben den bereits genannten Ländern kommt es im Vergleich zu 2018 lediglich in den USA und in Belgien zu nennenswerten Veränderungen der Steuerbelastung. In Belgien kam es durch die Steuerreform 2018 zu einer deutlichen Reduzierung des Körperschaftsteuersatzes (von 33 Prozent auf 29 Prozent) sowie des Zuschlags auf die Körperschaftsteuer (von 3 Prozent auf 2 Prozent). Eine weitere Maßnahme der Reform ist beispielsweise die vollständige Steuerbefreiung von Dividenden einer Tochtergesellschaft (bisherige Freistellung 95 Prozent). Zur Gegenfinanzierung dieser steuerlichen Entlastungen wurde der fiktive Eigenkapitalzinsabzug eingeschränkt und kann ab dem Jahr 2018 lediglich auf den Zuwachs des Eigenkapitals über einen Fünf-Jahres-Zeitraum geltend gemacht werden. In den USA wurde mit Wirkung zum 01.01.2018 eine der größten Steuerreformen der letzten Jahrzehnte verabschiedet, infolge derer der Körperschaftsteuersatz auf Bundesebene auf 21 Prozent gesenkt wurde.[3] Hierauf ist insbesondere die in Abbildung 1 ersichtliche steuerliche Entlastung zurückzuführen. Weitere Maßnahmen der Steuerreform sind unter anderem die Einführung einer Sofortabschreibung für bestimmte materielle Wirtschaftsgüter, die bis zum Jahr 2022 erworben werden, oder die betragsmäßige Beschränkung des Verlustvortrags. Darüber hinaus hat die USA die Besteuerung ausgeschütteter, im Ausland erzielter Gewinne von Kapitalgesellschaften aufgegeben und geht stattdessen zu der international verbreiteten Freistellung dieser Gewinne über.

Für die anderen Länder lassen sich keinerlei gravierende Änderungen in der effektiven Steuerbelastung auf Gesamtebene feststellen. Kleinere Effekte können zum Beispiel mit einer geringfügigen Änderung der Progressionsstufen im Rahmen der Einkommensteuer (z. B. Spanien) oder mit Steuersatzänderungen bei der Grundsteuer (z. B. Kanada) oder Körperschaftsteuer (z. B. Schweden, Japan) begründet werden.

Hinsichtlich des Länderrankings sind in der Spitzengruppe keine Rangverschiebungen festzustellen. In der Schlussgruppe übernimmt Japan von Frankreich den letzten Platz. Rangverschiebungen im Mittelfeld sind insbesondere auf die deutliche Verbesserung der USA (+4 Plätze) und Belgiens (+1 Platz) zurückzuführen. Insgesamt konnte in den letzten Jahren eine Senkung der Körperschaftsteuersätze in zahlreichen der betrachteten Staaten festgestellt werden, die vermehrt mit einer Erhöhung bei den Dividendeneinkünften oder der Einkommensteuer einherging. Dadurch kann es zu einer Verschiebung der Steuerlast weg von einer mobileren Steuerbasis der Körperschaftsteuer hin zu einer immobileren Steuerbasis auf Ebene des Anteilseigners kommen.

3 Für eine detaillierte Analyse der Reform und ihrer Auswirkungen, siehe z. B. Heinemann et al. 2018.

Insbesondere die international häufige Senkung der Körperschaftsteuersätze steht im Kontrast zu der seit 2008 sehr konstanten beziehungsweise leicht ansteigenden Steuerbelastung in Deutschland. Im Gegensatz zur Vergleichsrechnung 2018 wirkt sich dies im Länderindex 2020 negativ auf die Position Deutschlands im Länderranking aus, weshalb die künftigen Entwicklungen intensiv verfolgt werden sollten. In naher Zukunft ist allerdings davon auszugehen, dass sich die Steuerbelastung in den betrachteten Ländern vor allem aufgrund (temporärer) Maßnahmen zur Abmilderung der wirtschaftlichen Folgen der Corona-Krise verändern wird.

4. Steuerliche Regelungen im Erbfall

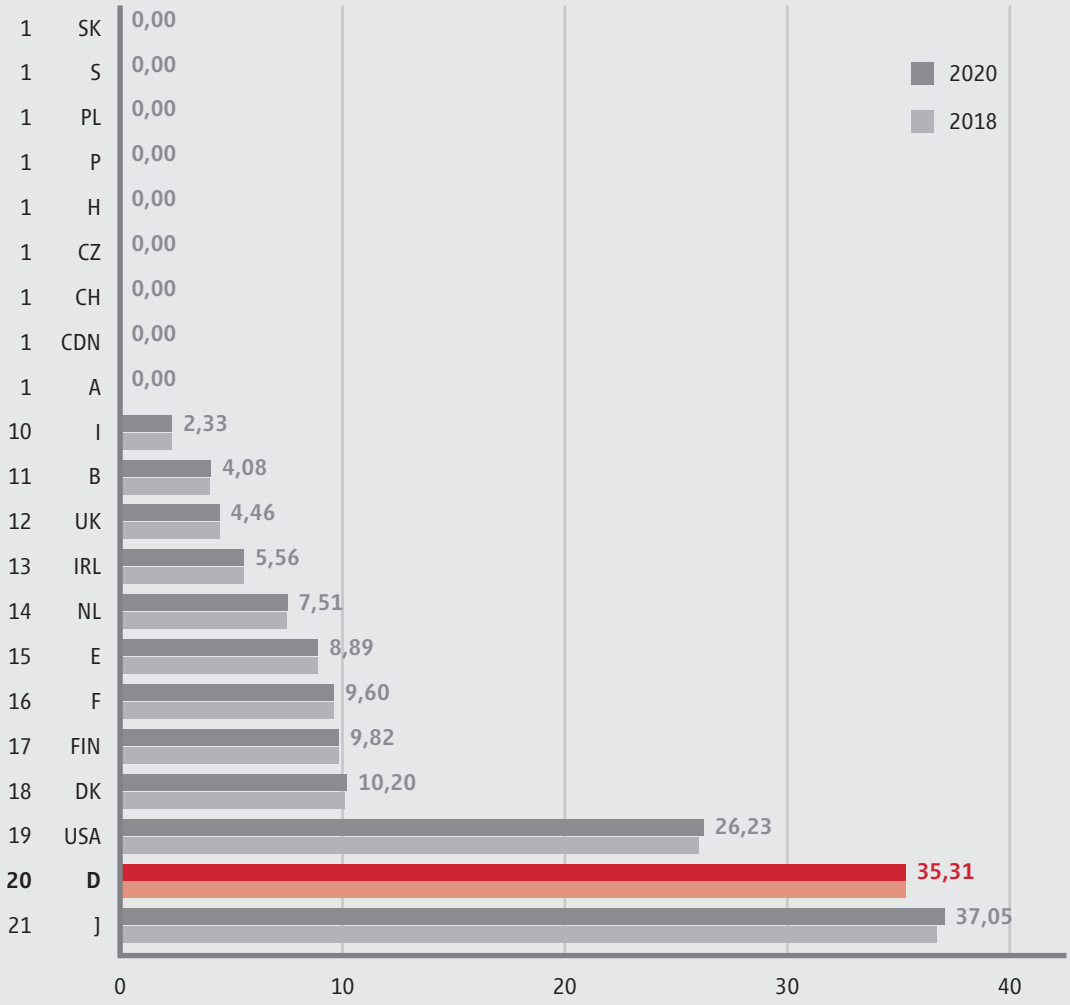
Die Steuerbelastung im Erbfall ist für Familienunternehmen im Gegensatz zu Unternehmen im Streubesitz oder öffentlichen Unternehmen, die nicht von dieser Steuer betroffen sind, ein entscheidender Faktor, da sie im Erbfall zu unerwarteten Kapitalabflüssen führen kann. Die Ergebnisse des Subindex zur Steuerbelastung im Erbfall sind in Abbildung 2 dargestellt.

Leitbild für den Belastungsvergleich bildet ein unvorbereiteter Erbfall. Die Berechnungen werden mit einem komplexen einperiodigen Modell durchgeführt, das zur Ermittlung der effektiven Erbschaftsteuerbelastung ein vor Steuern identisches modellhaftes Unternehmensvermögen in den verschiedenen Ländern steuerlich veranlagt. Sämtliche relevanten erbschaftsteuerlichen Vorschriften, wie zum Beispiel Bewertungsverfahren, persönliche Freibeträge und Steuertarife, werden berücksichtigt. Die Höhe und Zusammensetzung des veranlagten Unternehmensvermögens basieren auf dem gleichen Unternehmensmodell, das auch den Steuerbelastungen bei nationaler Geschäftstätigkeit zugrunde liegt.

Die in Abbildung 2 ausgewiesenen Erbschaftsteuerbelastungen ergeben sich aus dem Durchschnitt der für die Alternativen der Übertragung an ein Kind oder an den Ehegatten errechneten Steuerbelastungen. Speziell für Deutschland wurde zusätzlich danach unterschieden, ob im Rahmen der Verschonungsbedarfsprüfung die Steuer teilweise erlassen wird oder nicht. Hierzu wurden verschiedene Annahmen hinsichtlich des Privatvermögens des Erben unterstellt. Bei der Ermittlung des Durchschnitts für Deutschland wurden die alternativen Erbschaftsteuerbelastungen (Vererbung an Ehegatte bzw. Kind jeweils mit und ohne Verschonungsbedarfsprüfung) gleich gewichtet. Die Belastung ist in Millionen Euro Gesamtbelastung angegeben. Eine ausführlichere Beschreibung der Methodik und der getroffenen Annahmen ist im Anhang F.II.2 zu finden.

Im Vergleich zum Rechtsstand 2017[4] sind die erbschaftsteuerlichen Belastungszahlen insgesamt weitestgehend konstant geblieben. Die leichten Anstiege der Steuerlast in Belgien, Dänemark, Irland, Japan, den Niederlanden sowie den USA sind auf den veränderten Kalkulationszinssatz zurückzuführen. In Dänemark, Irland, den Niederlanden und den USA überkompensiert dieser Effekt die leichte Erhöhung der persönlichen Freibeträge.

Abbildung 2: Teilindikator „Steuerliche Regelungen im Erbfall" (Effektive Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR)



Quelle: ZEW-Berechnungen

Beim Ländervergleich der Steuerbelastungen im Erbfall belegt Deutschland den vorletzten Platz. In Deutschland werden, im Vergleich zu vielen der anderen betrachteten Länder,

4 Für alle Länder, in deren Bewertung des Betriebsvermögens der Ertragswert eingeht, wurde für den Index 2020 (Vergleichsrechnung 2018) ein Basiszinssatz vor Steuern von 1,21 % (1,31 %) – entsprechend der Rendite einer repräsentativen zehnjährigen Staatsanleihe des Euroraums im Januar 2019 (2017) – zuzüglich eines Risikozuschlags von 4,7 % zugrunde gelegt.

sowohl Vermögensübergänge an Ehegatten als auch an Kinder besteuert. Hinzu kommen eine Bewertung mit vergleichsweise hohen Werten (gemeiner Wert) und ein verhältnismäßig hoher Steuertarif. Seit der Anpassung des Verschonungsabschlags für Unternehmensvermögen im Zuge der Erbschaftsteuerreform 2016 ist die Erbschaftsteuerbelastung gegenüber der Belastung unter der vor der Reform geltenden Rechtslage abermals stark angestiegen. Unter der alten Rechtslage wurde der volle Verschonungsabschlag von 85 beziehungsweise 100 Prozent gewährt, sofern die Voraussetzungen hierfür, insbesondere die Lohnsummenregelung und die Behaltensfrist, eingehalten wurden. Unter der neuen Rechtslage wird der Verschonungsabschlag bei Überschreiten der Grenze von 26 Millionen Euro abgeschmolzen. Ab einer Grenze von 90 Millionen Euro kann dieser Abschlag jedoch nicht mehr in Anspruch genommen werden und entfällt auch beim hier zugrunde liegenden Unternehmensmodell, da dieses einen höheren Wert aufweist. Der Steuernachteil wird teilweise durch die Möglichkeit der Verschonungsbedarfsprüfung abgefangen.[5]

Österreich, Tschechien, Portugal, Schweden und die Slowakische Republik erheben keine Erbschaftsteuer. In der Schweiz (Kanton Zürich), Ungarn und Polen sind Erbvorgänge an den Ehegatten und das Kind freigestellt. Dadurch können Österreich, Tschechien, Portugal, Schweden und die Slowakische Republik zusammen mit der Schweiz (Zürich), Ungarn und Polen den ersten Platz beanspruchen. In Kanada besteht keine originäre Erbschaftsteuer, die im Rahmen des Modells abgebildet werden kann. Stattdessen wird dort im Todesfall eine fiktive Veräußerungsgewinnbesteuerung im Rahmen der Einkommensteuer durchgeführt. Daher unterliegt nicht das gesamte Vermögen, sondern nur der Wertzuwachs der Besteuerung. Die Hälfte des Wertzuwachses ist dabei steuerpflichtig; bei einer Übertragung an den Ehegatten entfällt diese Art der Besteuerung.

Relativ niedrige Erbschaftsteuerbelastungen ergeben sich auch bei der Vererbung von Familienunternehmen in Italien, Belgien, dem Vereinigten Königreich, Irland und den Niederlanden. Italien verdankt die niedrige Belastung der Befreiung von Unternehmensvermögen bei Vererbung an Abkömmlinge, hohen Freibeträgen und niedrigen Steuersätzen. Ursächlich für die niedrige Steuerlast in Belgien ist der reduzierte Steuersatz von drei Prozent für Familienunternehmen. Im Vereinigten Königreich und in Irland ist das ausgewiesene Ergebnis auf die Steuerbefreiung von Ehegatten und die hohen Bewertungsabschläge bei der Übertragung von Unternehmensvermögen zurückzuführen. In den Niederlanden erklärt sich die geringe Belastung durch Bewertungsabschläge bei Unternehmensvermögen in Verbindung mit moderaten Steuersätzen.

---

5 Für eine detaillierte Analyse der effektiven Erbschaftsteuerbelastung in Deutschland, vgl. Anhang F.II.2. Da die Wirkung des abschmelzenden Verschonungsabschlags maßgeblich von der Größe des übergehenden Unternehmens abhängt, kann die Erbschaftsteuerbelastung bei der Übertragung kleinerer Unternehmen geringer sein. Durch die Möglichkeit des teilweisen Erlasses der Steuer im Rahmen der Verschonungsbedarfsprüfung ist die endgültige Steuerbelastung stets einzelfallabhängig.

Finnland, Frankreich, Spanien und Dänemark liegen im Mittelfeld der Länder, die eine positive Erbschaftsteuerbelastung aufweisen. Frankreich und Spanien sehen relativ hohe Bewertungsabschläge auf Unternehmensvermögen, jedoch auch hohe tarifliche Belastungen vor. Finnland wendet einen vergleichsweise niedrigen Bewertungsabschlag auf Unternehmensvermögen sowie relativ niedrige persönliche Freibeträge an. Dänemark stellt zwar Übertragungen an Ehegatten frei, gewährt jedoch keine Vergünstigungen beim Übergang von Unternehmensvermögen sowie nur einen verhältnismäßig geringen Freibetrag.

Die USA belegen den drittletzten Platz vor Deutschland. Die Erbschaftsteuerbelastung hängt entscheidend von der persönlichen Beziehung zwischen dem Erblasser und den Erben ab. Während Übertragungen an den Ehegatten steuerfrei sind, unterliegen Übertragungen an Kinder einer im Vergleich hohen effektiven Erbschaftsteuerbelastung. Japan bildet das Schlusslicht der betrachteten Länder. Vermögensübergänge an alleinerbende Ehegatten sind faktisch steuerfrei, jedoch unterliegt die Übertragung an ein Kind dem vergleichsweise höchsten Steuersatz. Außerdem werden keine Vergünstigungen für Betriebsvermögen gewährt.

5. Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit

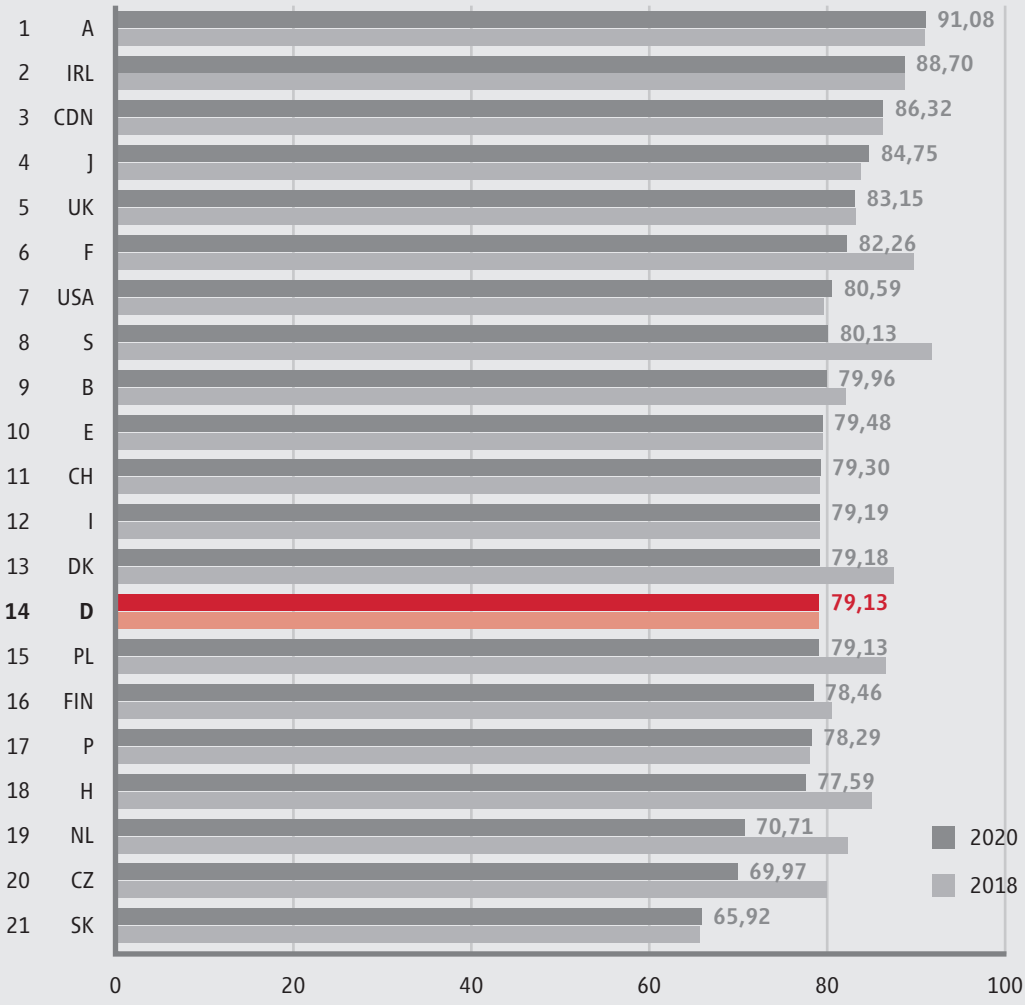
Bisher wurden die steuerlichen Standortbedingungen bei nationaler Geschäftstätigkeit von Familienunternehmen und bei deren Vererbung verglichen. Die Untersuchungen beschränkten sich dabei auf nationale Sachverhalte. Aus der Sicht multinationaler Unternehmen ist neben dem Niveau der effektiven Steuerbelastungen am jeweiligen Investitionsstandort auch die steuerliche Behandlung der Erträge einer grenzüberschreitenden Investition von Bedeutung. Daher werden im Folgenden die steuerlichen Rahmenbedingungen der einzelnen Staaten hinsichtlich konzerninterner Dividenden- und Zinszahlungen über die Grenze untersucht.

Die Ergebnisse des Vergleichs steuerlicher Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit sind in Abbildung 3 ausgewiesen. Dabei gilt: Je höher der Wert des Teilindikators, desto vorteilhafter sind die steuerlichen Rahmenbedingungen für grenzüberschreitende Investitionen (zur Berechnung siehe ausführlicher Anhang F.II.3). Die Bewertung basiert auf einem überwiegend qualitativen Vergleich relevanter steuerlicher Regelungen, wie die zur Anwendung kommenden Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung von Dividenden und Zinsen, Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen oder Beschränkungen des Zinsabzugs (Gesellschafterfremdfinanzierung und weiterreichende Regelungen wie die deutsche Zinsschranke).

Deutschland belegt im Rahmen der Beurteilung der grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeit Platz 14 und verbessert sich damit um vier Plätze im Vergleich zu 2018. Während Deutschland in der Vergleichsrechnung 2018 noch durch strenge Vorschriften zum Zinsabzug an Attraktivität gegenüber vielen anderen Ländern verloren hat, mussten alle EU-Mitgliedstaaten aufgrund der Umsetzung der Anti-Tax Avoidance Directive (ATAD) eine vergleichbare

Zinsschrankenregelung mit Wirkung zum 01.01.2019 einführen. Folglich kam es zwischen den EU-Staaten zu einer Annäherung der zuvor sehr heterogenen Punktwerte. Schweden, auf Platz 8, und Ungarn, auf Platz 18, trennen nunmehr nur noch knapp zwei Punkte. Allerdings verschlechtern sich dadurch die steuerlichen Rahmenbedingungen der EU-Mitgliedstaaten im Vergleich zum EU-Ausland. Dies zeigt sich beispielsweise durch die vorderen Platzierungen von Kanada und Japan.

Abbildung 3: Teilindikator „Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit"



Quelle: ZEW-Berechnungen

Die Bedeutung der ATAD wird auch im Hinblick auf die Spitzenpositionen des Länderrankings deutlich. Anders als von der Richtlinie vorgesehen kam es bisher in Österreich und Irland nicht zu der Einführung einer EBITDA-basierten Zinsschranke und damit zur Umsetzung der Richtlinienregelung in nationales Recht. Entsprechende Aufforderungen zur Richtlinienumsetzung beziehungsweise Vertragsverletzungsverfahren wurden bereits von Seiten der EU-Kommission

gegen die beiden Länder eingeleitet. Folglich ist zu erwarten, dass sich die Position der beiden Staaten im Länderranking in der Zukunft verschlechtern wird. Ebenfalls Teil der Spitzengruppe sind die Nicht-EU-Staaten Kanada und Japan, die – anstelle einer EBITDA-basierten Zinsschranke – weitaus weniger strenge Unterkapitalisierungsregelungen implementiert haben. Nennenswert ist darüber hinaus, dass – trotz restriktiverer Zinsschrankenregelung – das Vereinigte Königreich und Frankreich bessere steuerliche Rahmenbedingungen für grenzüberschreitende Investitionen bieten als die USA. Dies ist vor allem auf das weitreichende Netz an Doppelbesteuerungsabkommen zurückzuführen. Den letzten Platz des Länderrankings belegt unverändert die Slowakische Republik, was vor allem auf unvorteilhaftere Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung sowie auf ein kleines Netz entsprechender Abkommen zurückführen ist.

Insgesamt lässt sich für die meisten Länder im Vergleich des Länderindex 2020 und der Vergleichsrechnung 2018 eine Rangverschiebung feststellen, die im Wesentlichen auf die Einführung einer strengeren Zinsabzugsbeschränkung der EU-Mitgliedstaaten (außer Österreich und Irland) zurückzuführen ist. Folglich können einige Nicht-EU-Länder ihre Position gegenüber EU-Mitgliedstaaten verbessern. Für Letztgenannte gewinnen – aufgrund der Harmonisierung der Zinsabzugsbeschränkung – andere Faktoren wie beispielsweise die Regelungen zur Vermeidung von Doppelbesteuerung oder die Anzahl der Doppelbesteuerungsabkommen für die Positionierung innerhalb dieses Teilindikators an Bedeutung.

6. Komplexität des Steuersystems

Der Teilindikator „Komplexität des Steuersystems" basiert auf Daten des von der Weltbank in Kooperation mit PricewaterhouseCoopers erhobenen Index „Paying Taxes" und erfasst die Zeit, die ein mittelständisches Unternehmen, das im jeweils betrachteten Land tätig ist, aufwenden muss, um seinen steuerlichen und sozialversicherungsrechtlichen Abgabenverpflichtungen nachzukommen. Für nähere Erläuterungen der Datenbasis wird auf Anhang F.II.4 verwiesen.

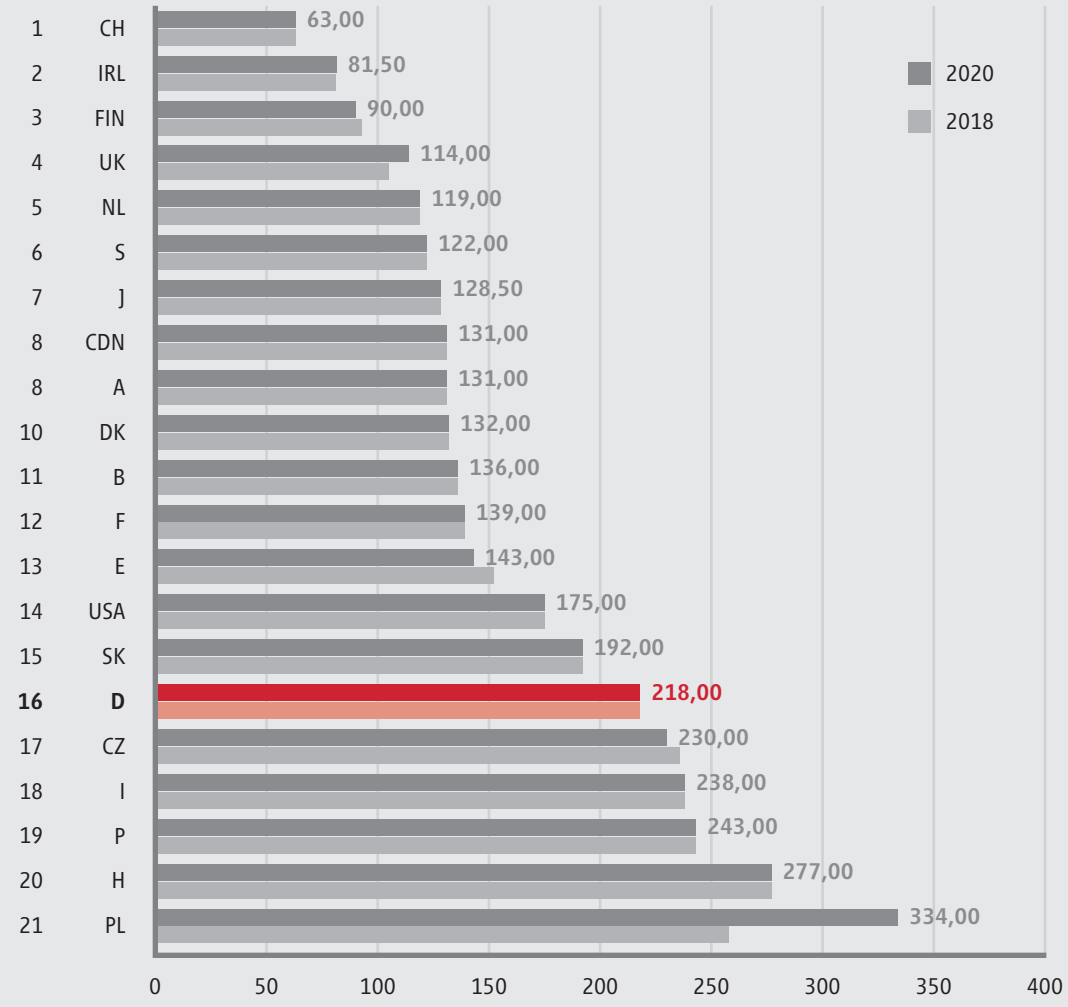
Abbildung 4 zeigt den Indikator für den Index 2020 gegenüber der Vergleichsrechnung 2018. Der Index 2020 bezieht sich auf das Referenzjahr 2019 (World Bank 2020u). Für die Vergleichsrechnung 2018 wurde der Rechtsstand 2017 zugrunde gelegt.[6] Der Zeitaufwand ist in Stunden pro Jahr angegeben.

Auch für den Länderindex 2020 belegt die Schweiz mit unverändertem Wert eine Spitzenposition. Bei 15 Ländern ergeben sich gegenüber der Vergleichsrechnung keinerlei Veränderungen im Rahmen dieser Studie. In Irland und dem Vereinigten Königreich ist eine leichte Steigerung

6 Für manche Länder wurde der verwendete Indikator der Weltbank rückwirkend korrigiert. Diese Änderungen wurden auch entsprechend für die Vergleichsrechnung übernommen.

des zeitlichen Aufwands zu beobachten, wohingegen der Zeitaufwand in Polen deutlich stärker ausfällt. Eine Senkung des steuerlichen Bearbeitungsaufwands können Finnland, Spanien und die Tschechische Republik vorweisen. Die letzten Plätze belegen Portugal, Ungarn und Polen. Deutschland liegt nach wie vor auf Rang 16.

Abbildung 4: Teilindikator „Komplexität des Steuersystems" (Stunden pro Jahr)



Quelle: World Bank (2020u)

Der Ländervergleich zeigt, dass kein zwangsläufiger Zusammenhang zwischen der Höhe der laufenden Steuerbelastung und dem Befolgungsaufwand besteht. So sehen sich Steuerpflichtige in den vier osteuropäischen Ländern (Slowakische Republik, Tschechische Republik, Ungarn, Polen), die das Ranking im Rahmen des Teilindikators „Nationale Geschäftstätigkeit" anführen (siehe Kapitel B.I.3), mit hohem administrativem Aufwand konfrontiert, um ihre Abgabenverpflichtungen zu erfüllen. Die Aussagekraft des Index von Weltbank und Pricewaterhouse-Coopers wird dadurch eingeschränkt, dass weder der Aufwand für Steuerplanungsaktivitäten noch externer Zeitaufwand für Steuerberater berücksichtigt wird.

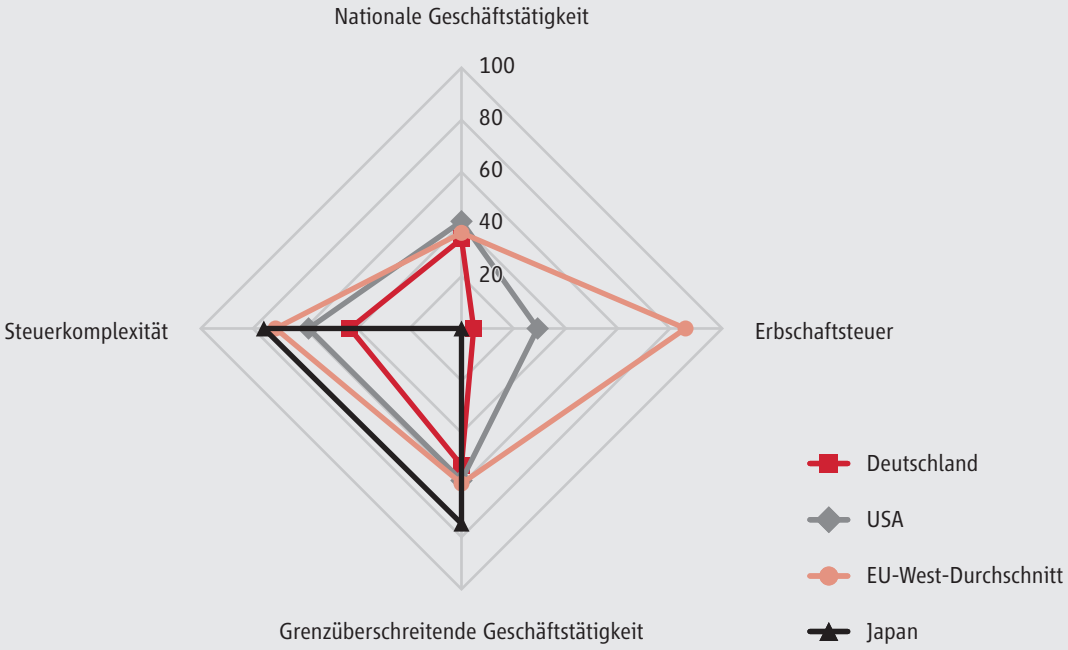
7. Steuern – internationaler Vergleich über die Indikatoren

Im Folgenden wird die Position Deutschlands in allen vier steuerlichen Bereichen ausgewählten Ländern gegenübergestellt. Als Vergleichsmaßstab dienen der EU-West-Durchschnitt einschließlich des Vereinigten Königreichs, die USA und Japan, da damit im Standortwettbewerb für Deutschland besonders wichtige Regionen abgedeckt sind. Zu diesem Zweck wurden die Einzelindikatoren in Indexwerte umgerechnet, sodass einheitlich der höchste erreichbare Wert 100 und der kleinste erreichbare Wert null ist. Die Darstellung der jeweiligen Indexwerte erfolgt in einem sogenannten Spinnennetz-Diagramm. Je größer die Fläche des aus den Teilindikatoren gebildeten Vierecks ist, desto besser schneidet das jeweilige Land im Ländervergleich ab.

Zur Interpretation der Spinnennetz-Diagramme:
Je größer die Fläche ist, die ein Land im Diagramm abdeckt, desto vorteilhafter stellt sich dieser Standort dar. Der „ideale" Standort, der bei allen betrachteten Faktoren den ersten Rang einnehmen würde, würde die volle Fläche des Diagramms abdecken. Der Standort hingegen, der bei allen Vergleichen stets den ungünstigsten Platz einnehmen würde, hätte auf allen Achsen eine Nullbewertung und wäre demnach nur als Punkt im Ursprung des Diagramms markiert.

Abbildung 5 zeigt die Position Deutschlands verglichen mit dem Durchschnitt der im Länderindex erfassten westlichen Mitgliedstaaten der EU (Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Niederlande, Portugal, Österreich, Schweden, Spanien, Vereinigtes Königreich) sowie den USA und Japan. Beim Teilindikator „Nationale Geschäftstätigkeit" belegt Deutschland im Vergleich zum Durchschnitt der westlichen EU-Staaten eine vergleichbare Position. Im Hinblick auf die Erbschaftsteuer, die grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit und die Steuerkomplexität schneidet Deutschland dagegen deutlich schlechter ab. Japan zeichnet sich durch hohe Punktzahlen in den Dimensionen „Steuerkomplexität" und „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" und niedrige Werte in den Bereichen „Nationale Geschäftstätigkeit" und „Erbschaftsteuer" aus. Die USA liegen im Teilindikator „Nationale Geschäftstätigkeit" oberhalb des Durchschnitts der westlichen EU-Staaten, bleiben allerdings im Bereich der Steuerkomplexität sowie der grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeit dahinter zurück. Besonders auffällig ist darüber hinaus auch die vergleichsweise hohe Erbschaftsteuerbelastung.

Abbildung 5: Steuern – Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern, den USA und Japan



Quelle: ZEW-Berechnungen

II. Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital"

1. Einführung

Das Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" behandelt die für Familienunternehmen wichtigsten Informationen über den Faktor Arbeit. Mit der Einbeziehung der Arbeitskosten, der Arbeitsproduktivität und der Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte werden dabei sowohl die Kosten- und Ertragsseite als auch die Qualitätsdimension des Faktors Arbeit berücksichtigt.

Die Arbeitskosten entsprechen den direkten Kosten, die Familienunternehmen für den Einsatz von Arbeitskräften entstehen. Für internationale Arbeitskostenvergleiche gibt es unterschiedliche Konzepte und Abgrenzungen, die im Ländervergleich je nach Betrachtungsweise zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können (nähere Erläuterungen finden sich zum Beispiel bei Scheremet 1998). Im Teilindikator „Arbeitskosten" werden die Kosten je Arbeitnehmerstunde im verarbeitenden Gewerbe zugrunde gelegt. Für den Ertrag, der aus diesem Ressourceneinsatz resultiert, ist die Arbeitsproduktivität entscheidend. Im Länderindex wird deshalb als zweiter relevanter Faktor die gesamtwirtschaftliche Produktivität gemessen als Bruttoinlandsprodukt je geleisteter Arbeitsstunde in Euro berücksichtigt.

Neben der Kosten- und Ertragsdimension ist auch die Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften ein wichtiger Standortfaktor für Familienunternehmen. Im Länderindex wird diese Thematik durch drei Teilindikatoren erfasst, die die volkswirtschaftlichen Investitionen in Bildung und die Bildungsergebnisse abbilden. Der Teilindikator „Bildungsausgaben" weist die Summe der öffentlichen und privaten Bildungsausgaben bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt aus. Diesen Ausgaben gegenüber stehen die Bildungsergebnisse: Der Teilindikator „PISA-Ergebnisse" gibt Auskunft über das Niveau der Schulbildung und damit über den allgemeinen Bildungsstand des Arbeitskräftepotenzials sowie die Qualifizierbarkeit von Auszubildenden und künftigen Nachwuchskräften. Der Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung" misst den Anteil der Bevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss an der Gesamtbevölkerung im erwerbsfähigen Alter und soll vor allem über die Verfügbarkeit hoch qualifizierter Arbeitskräfte informieren.

2. Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital"

Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse des Ländervergleichs für den Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital". Bei der Berechnung des Subindex wurden die beiden Bereiche „Arbeitskosten" und „Produktivität" mit jeweils einem Drittel gewichtet. Der Bereich „Humankapital" geht ebenfalls mit einem Gewicht von einem Drittel in den Subindex ein, wobei die Höhe der Bildungsausgaben, die PISA-Ergebnisse und das Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung gleich gewichtet werden. Detailliertere Erläuterungen zur Datenbasis und Berechnungsmethodik finden sich im Anhang F.III, in dem sich auch weitere Daten und Informationen zum Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" finden. Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Indexwerte für eine bessere Standortqualität stehen.

Die aktuelle Rangliste im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" wird von Kanada angeführt. Kanada verdankt diesen Spitzenplatz herausragenden Ergebnissen bei allen drei Bildungsindikatoren, wobei insbesondere der hohe Anteil hochqualifizierter Erwerbspersonen und die sehr guten PISA-Ergebnisse hervorstechen. Die Ergebnisse bei den Arbeitskosten und der Arbeitsstundenproduktivität fallen durchschnittlich aus. Auf dem zweiten Rang folgt Irland, das sich besonders durch hervorragende Ergebnisse bei der Entwicklung der Arbeitsstundenproduktivität bei immer noch nur durchschnittlichen Arbeitskosten sowie gute Ergebnisse in der jüngsten PISA-Studie und einen hohen Anteil hochqualifizierter Erwerbspersonen auszeichnet. Sehr ungünstig ist demgegenüber Irlands Position bei den Bildungsausgaben. Auf den Plätzen drei und vier folgen die USA und das Vereinigte Königreich, die gemessen an den Punktwerten ebenfalls noch der Spitzengruppe zuzurechnen sind.

Deutschland ist in der aktuellen Rangliste auf Rang 18 platziert, was gegenüber der Vorperiode eine Verschlechterung um einen Platz bedeutet. Weiterhin sind für die ungünstige

Platzierung Deutschlands in diesem Subindex hauptsächlich hohe Arbeitskosten, niedrige Bildungsausgaben und ein geringer Anteil hochqualifizierter Erwerbsfähiger verantwortlich. Günstiger fallen die Resultate bei den PISA-Ergebnissen und der Arbeitsstundenproduktivität aus. Das Verhältnis von Arbeitskosten und Produktivität ist für Deutschland weiterhin ein nachteiliger Standortfaktor.

Tabelle 2: Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital"

Land	Punktwert 2020	Rang 2020	Punktwert 2018	Rang 2018
Kanada	65,31	1	64,91	1
Irland	63,99	2	64,01	2
USA	62,27	3	60,95	4
Ver. Königreich	61,58	4	61,61	3
Finnland	56,87	5	58,54	6
Dänemark	54,41	6	60,37	5
Japan	54,10	7	56,03	7
Schweden	54,02	8	54,28	8
Niederlande	51,35	9	54,14	9
Belgien	50,64	10	52,18	11
Polen	49,94	11	46,81	15
Schweiz	49,76	12	53,52	10
Portugal	49,11	13	48,49	13
Frankreich	48,15	14	48,59	12
Österreich	44,97	15	47,75	14
Spanien	43,73	16	46,27	16
Tschechien	41,03	17	40,10	18
Deutschland	**39,97**	**18**	**42,84**	**17**
Ungarn	38,97	19	39,44	19
Slowakei	36,30	20	36,36	21
Italien	34,08	21	36,65	20

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Die Schlusslichter der aktuellen Rangliste sind Ungarn, die Slowakei und Italien. Eine wesentliche Schwachstelle Ungarns ist trotz leichter Verbesserungen gegenüber der Vergleichsrechnung für 2018 weiterhin die Bildungsdimension, in der sich das Land bei allen drei Teilindikatoren in der Schlussgruppe befindet. Auch die Arbeitsproduktivität ist nach wie vor sehr niedrig. Lediglich die günstigen Arbeitskosten sind ein Standortvorteil für Ungarn. Auch Italien erzielt durchweg sehr schlechte Ergebnisse im Bildungsbereich und weist zusätzlich ein ungünstiges

Verhältnis von Arbeitskosten und Produktivität auf. Die Slowakei schließlich ist durch ein ähnliches Standortprofil wie Ungarn gekennzeichnet: Auch hier sprechen lediglich die sehr günstigen Arbeitskosten für den Standort, während die Ergebnisse bei der Produktivität und vor allem bei den Bildungsindikatoren weiter äußerst ungünstig sind.

Verglichen mit der Vorperiode haben sich gemessen am Punktwert Polen und die USA am meisten verbessert. Polen machte mehr als drei Punkte gut und konnte dadurch um vier Plätze in der Rangliste nach vorn rücken. Neben einer leicht verbesserten Position bei der Arbeitsstundenproduktivität ist dies vor allem auf deutlich bessere Ergebnisse in der neuen PISA-Studie sowie einen gestiegenen Anteil hochqualifizierter Erwerbsfähiger zurückzuführen. Die USA konnten vor allem im Bereich der PISA-Ergebnisse deutlich Boden gutmachen.

Am deutlichsten verschlechtert gegenüber der Vorperiode haben sich die Punktwerte Dänemarks und der Schweiz. In Dänemark haben sich die Arbeitskosten ungünstig entwickelt, vor allem aber sind die Bildungsausgaben deutlich zurückgegangen. Dänemark ist hierdurch in der Rangliste um einen Rang zurückgefallen. In der Schweiz ist insbesondere eine ungünstige Produktivitätsentwicklung für den schlechteren Punktwert ursächlich, der zu einem Zurückfallen in der Rangliste um zwei Plätze führte. Die Verschlechterung Deutschlands um einen Rang ist vor allem durch eine ungünstige Entwicklung bei den Arbeitskosten und schlechtere PISA-Ergebnisse verursacht, auch wenn trotz dieser Verschlechterung die PISA-Resultate nach wie vor im Niveau-Vergleich mit anderen Staaten eher einer der Aktivposten Deutschlands sind.

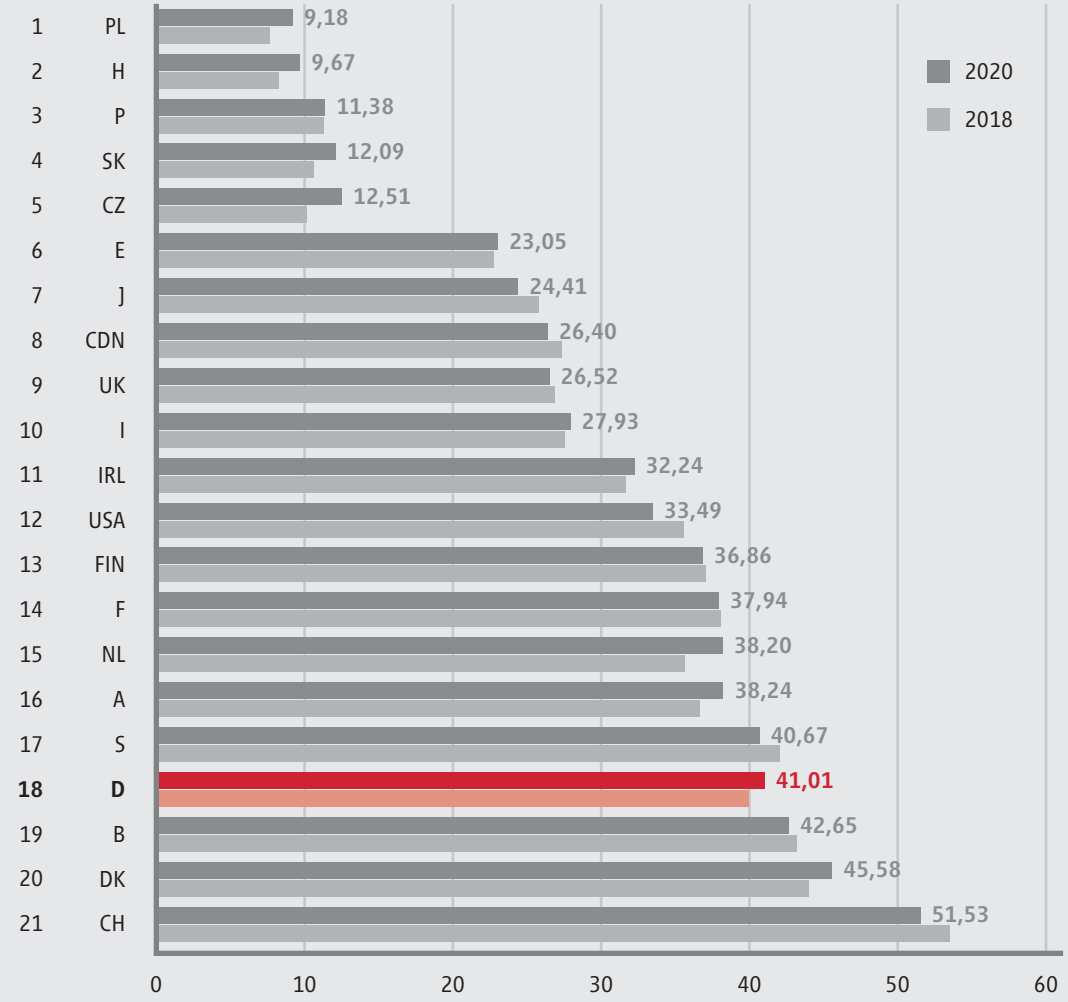
Die Ergebnisse für die einzelnen Teilindikatoren werden im Folgenden näher erläutert.

3. Arbeitskosten

Der Teilindikator „Arbeitskosten" basiert auf dem jährlich vom Institut der deutschen Wirtschaft in Köln (IW) veröffentlichten internationalen Arbeitskostenvergleich (Schröder 2018, 2019). Ausgewiesen werden die Arbeitskosten im verarbeitenden Gewerbe je geleisteter Arbeitnehmerstunde in Euro. Entsprechend der Definition von Eurostat setzen sich die Arbeitskosten zusammen aus den Direktentgelten und den Personalzusatzkosten (vgl. zum Folgenden Schröder 2013, S. 4). Die Direktentgelte enthalten die regelmäßig bezahlten Entgelte einschließlich Überstundenzuschlägen, Schichtzulagen und regelmäßig gezahlter Prämien, aber ohne leistungs- und erfolgsorientierte Sonderzahlungen. Die Personalzusatzkosten bestehen aus den übrigen direkten Kosten, die im Jahresverdienst enthalten sind, und den indirekten Kosten. Zu den indirekten Kosten gehören Entlohnungen für arbeitsfreie Tage, Sonderzahlungen, Sozialleistungen der Arbeitgeber (einschließlich Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall), Kosten für berufliche Bildung, sonstige Aufwendungen und die Differenz aus lohnbezogenen Steuern und Zuschüssen. Entgelte für Auszubildende sowie Kosten für deren Ausbildung sind in der Berechnung nicht berücksichtigt. Weitere Erläuterungen zur Berechnungsmethodik, zur

Zusammensetzung der Arbeitskosten sowie die Arbeitskosten für die beiden Referenzjahre in Landeswährung sind im Anhang F.III.1 zu finden. Des Weiteren sind dort Arbeitskostenvergleiche nach Unternehmensgrößenklassen und Branchen aufgeführt.

Abbildung 6: Teilindikator „Arbeitskosten" (EUR je Stunde)



Quelle: Schröder (2018, 2019)

Die Ergebnisse des Arbeitskostenvergleichs sind in Abbildung 6 grafisch dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Berichtsjahr 2018 und für die Vergleichsrechnung 2018 auf das Berichtsjahr 2016. Im aktuellen Länderindex weist weiterhin die Schweiz die höchsten Arbeitskosten unter den Ländern des Länderindex auf. Im Vergleich zu den nachfolgenden Ländern Dänemark und Belgien ist der Abstand gegenüber der Vergleichsrechnung von vor zwei Jahren jedoch etwas zurückgegangen. Deutschland befindet sich in der aktuellen Rangliste mit den vierthöchsten Arbeitskosten auf Rang 18, um einen Rang verschlechtert. Die mit Abstand niedrigsten Arbeitskosten sind in den osteuropäischen Ländern sowie Portugal vorzufinden.

Wie die Auswertung zeigt, sind in neun der 21 Länder die Arbeitskosten gemessen in Euro gegenüber dem Vergleichszeittraum zurückgegangen. Am stärksten ist dieser Rückgang mit etwa zwei Euro je Stunde in den USA und der Schweiz ausgefallen. Die größten Arbeitskostenanstiege gemessen in Euro sind mit 2,55 Euro beziehungsweise 2,36 Euro in den Niederlanden und Tschechien vorzufinden.

Bis auf drei Länder sind die in Abbildung 6 ausgewiesenen Rückgänge der Arbeitskosten jedoch auf Wechselkurseffekte zurückzuführen. In Landeswährung gemessen sind mit Ausnahme von Belgien, Finnland und Frankreich die Arbeitskosten in allen Ländern gestiegen. Die mit Abstand größten Steigerungsraten weisen hierbei Ungarn, Tschechien und Polen auf. Der stärkste Rückgang der Arbeitskosten gemessen in Landeswährung ist in Belgien zu verzeichnen.

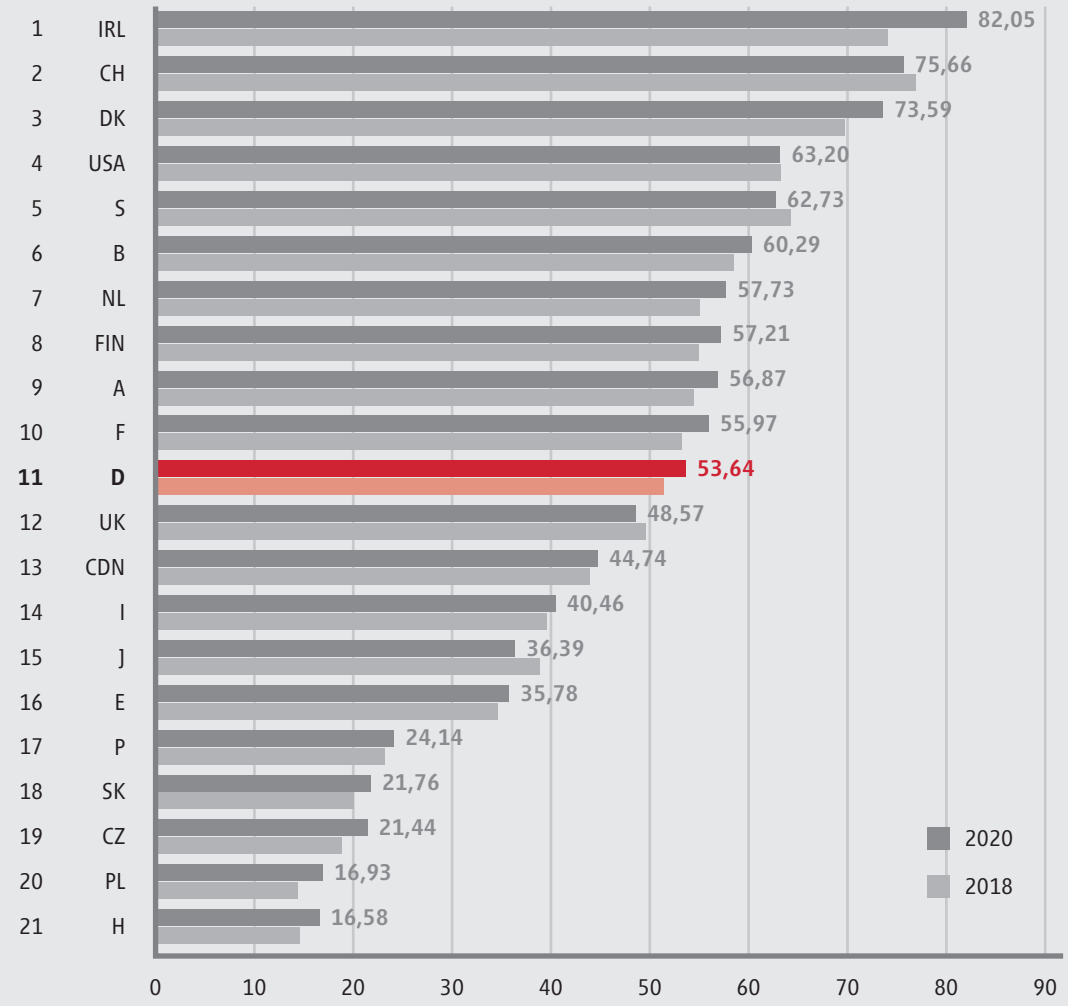
4. Produktivität

Der Teilindikator „Arbeitsproduktivität" misst die gesamtwirtschaftliche Arbeitsstundenproduktivität als Verhältnis von Bruttoinlandsprodukt zu geleisteten Arbeitsstunden in Euro. Als Datengrundlage dient die Produktivitätsdatenbank der OECD; die dortigen Angaben in Landeswährung wurden mit dem jeweils gültigen Wechselkurs in Euro umgerechnet (OECD 2020a, Eurostat 2020a). Weitere Erläuterungen zum Teilindikator „Arbeitsproduktivität" sind im Anhang F.III.2 zu finden, in dem auch eine Aufschlüsselung von Arbeitsstundenproduktivitäten nach Branchen enthalten ist.

Abbildung 7 zeigt Ergebnisse des Ländervergleichs der Arbeitsproduktivitäten. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Jahr 2018 und für die Vergleichsrechnung 2018 auf das Jahr 2016. Die höchste Arbeitsstundenproduktivität weist im aktuellen Ranking mit über 80 Euro je Stunde Irland auf, gefolgt von der Schweiz und Dänemark, die beide Arbeitsproduktivitäten von mehr als 70 Euro je Stunde erzielen. Deutschland befindet sich mit circa 53 Euro im Mittelfeld der aktuellen Rangliste auf Rang 11, unverändert zur Vorperiode und auf vergleichbarem Niveau wie Frankreich und Finnland. Die geringsten Arbeitsstundenproduktivitäten sind in den osteuropäischen Ländern und Portugal vorzufinden.

Im Vergleich zur Vorperiode sind die Arbeitsstundenproduktivitäten gemessen in Euro im aktuellen Länderindex in 16 von 21 Ländern gestiegen. Die größten Steigerungsraten sind hierbei in Irland mit 8,01 Euro und in Dänemark mit 3,88 Euro vorzufinden. Einen Rückgang der Stundenproduktivitäten weisen Japan, Schweden, die Schweiz, das Vereinigte Königreich und die USA auf. Der Anstieg der deutschen Stundenproduktivität liegt mit 2,17 Euro im mittleren Bereich. Auch bei den Arbeitsstundenproduktivitäten spielen Wechselkurseffekte eine erhebliche Rolle. So sind sämtliche Rückgänge der Stundenproduktivitäten auf Wechselkurseffekte zurückzuführen; gemessen in Landeswährung sind die Produktivitäten in allen Ländern gestiegen. Die mit Abstand höchsten Steigerungsraten weisen hierbei Ungarn und Polen auf.

Abbildung 7: Teilindikator „Produktivität" (EUR je Stunde)



Quellen: OECD (2020a), Eurostat (2020a), Berechnungen von Calculus Consult

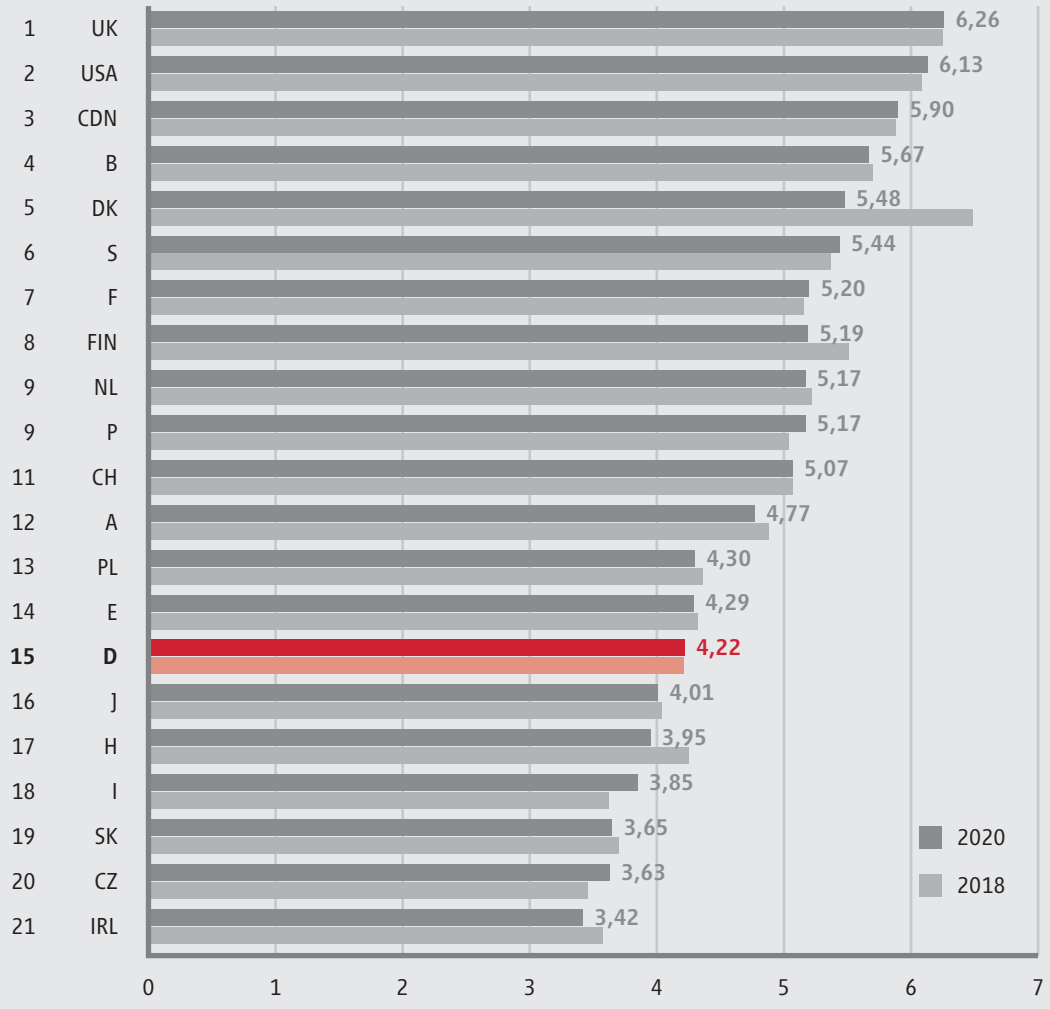
Bei der Gegenüberstellung von Arbeitskosten und Produktivitäten sind einige Einschränkungen zu beachten. Zwar sind für die preisliche Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen in erster Linie die Lohnstückkosten ausschlaggebend, die sich aus der Gesamtbetrachtung von Arbeitskosten und Arbeitsproduktivität ergeben. Bei einem direkten quantitativen Vergleich der hier dargestellten Ergebnisse ist jedoch Vorsicht geboten: Die Daten für Arbeitskosten und Arbeitsstundenproduktivität stammen von verschiedenen Institutionen und haben unterschiedliche Bezugsbasen, sodass durch Unterschiede in den Definitionen und der Erhebungsmethodik Vergleichbarkeitsprobleme auftreten. Aus einem direkten Vergleich der Daten zu Arbeitskosten und Arbeitsproduktivitäten können deshalb näherungsweise Schlussfolgerungen, aber keine genauen quantitativen Aussagen im Sinne eines Indikators zur Wettbewerbsfähigkeit abgeleitet werden.

5. Bildungsausgaben

Der Teilindikator „Bildungsausgaben" misst den Anteil der öffentlichen und privaten Ausgaben für Bildung in Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Die Daten stammen aus dem aktuellen OECD Bildungsausblick (OECD 2020d). Berücksichtigt sind alle Ausgaben für Bildungsinstitutionen sowohl privater Haushalte als auch öffentlicher Träger auf allen föderalen Ebenen und für alle Bildungsstufen (Primar-, Sekundar- und Tertiärstufe). Für ausführlichere Erläuterungen zur Berechnung dieser Anteile verweisen wir auf den Anhang F.III.3.

Die Ergebnisse des Länderindex für den Teilindikator „Bildungsausgaben" sind in Abbildung 8 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Berichtsjahr 2017 und für die Vergleichsrechnung 2018 auf das Berichtsjahr 2015 (Dänemark: 2014), mit Ausnahme der Schweiz, für die nur Daten für 2012 verfügbar sind.

Abbildung 8: Teilindikator „Bildungsausgaben" (Prozent des BIP)



Quelle: OECD (2020d)

Die Rangliste des aktuellen Länderindex wird vom Vereinigten Königreich mit 6,26 Prozent des Bruttoinlandsprodukts, die für Bildung ausgegeben werden, angeführt. Ebenfalls höher als sechs Prozent sind die Bildungsausgaben in den USA. Deutschland befindet sich mit 4,22 Prozent unverändert auf Rang 15. Die geringsten Bildungsausgaben haben Ungarn, Italien, die Slowakei, Tschechien und Irland, die allesamt weniger als vier Prozent des Bruttoinlandsprodukts in Bildung investieren.

Verglichen mit der Vorperiode sind die Bildungsausgaben gemessen als Prozentsatz des Bruttoinlandsprodukts im aktuellen Länderindex in etwa der Hälfte der Länder gestiegen. Die deutlichsten Steigerungen sind in Italien, Tschechien und Portugal mit jeweils mehr als 0,1 Prozentpunkten zu verzeichnen.

Mit Abstand am stärksten zurückgegangen sind die Bildungsausgaben in Dänemark mit -1,1 Prozentpunkten, wodurch das Land vier Rangplätze verlor und von der Spitzenposition auf den fünften Rang zurückfiel. Ebenfalls deutliche Rückgänge haben Finnland und Ungarn mit jeweils mehr als 0,3 Prozentpunkten zu verzeichnen, was beide Länder zwei Plätze in der Rangliste kostete. Um mehr als 0,1 Prozentpunkte gesunken sind die Bildungsausgaben in Irland und Österreich.

6. PISA-Ergebnisse

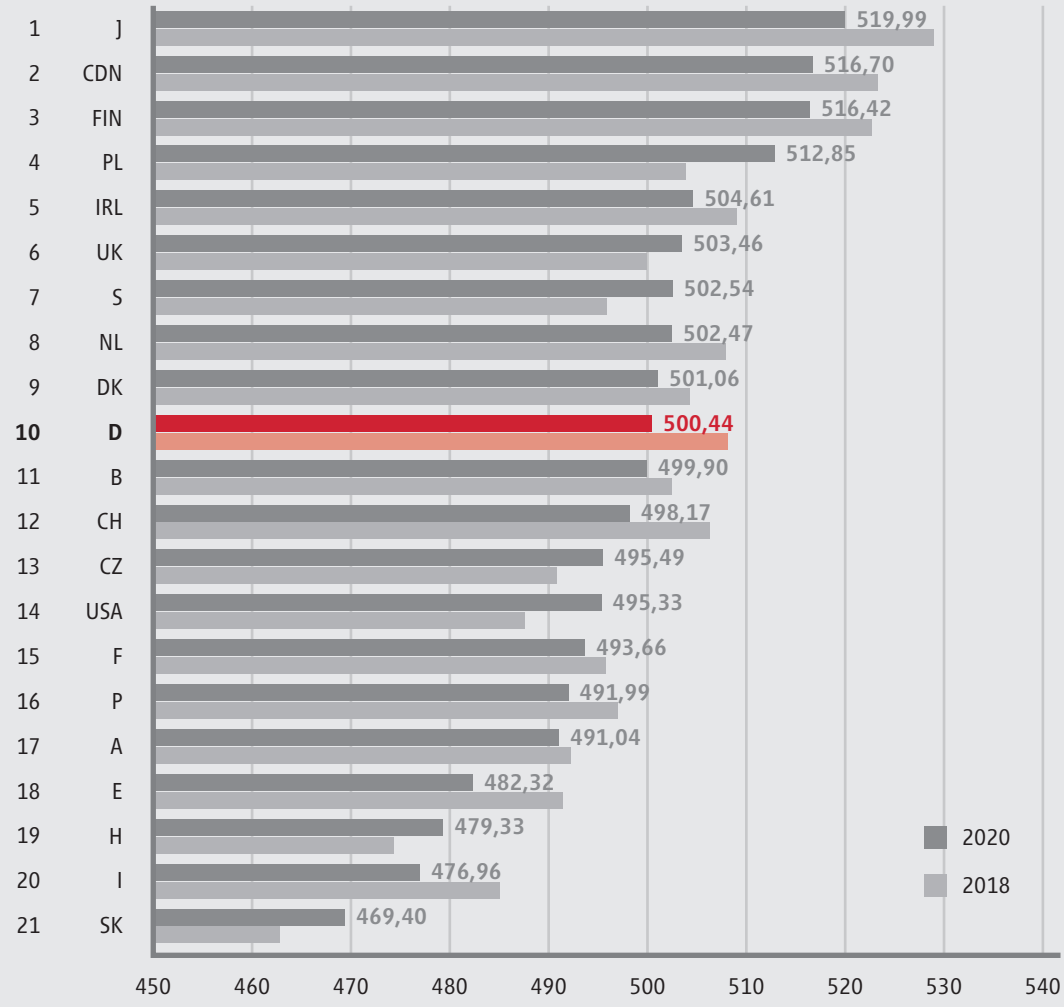
Der Teilindikator „PISA-Ergebnisse" weist die Ergebnisse der OECD-Schulleistungsstudie PISA aus. Die PISA-Studie wird seit dem Jahr 2000 im dreijährlichen Abstand von der OECD erhoben. Ihr Kern ist ein Test der Kompetenzen 15-jähriger Schüler in den Kompetenzfeldern Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften. Darüber hinaus werden im Wechsel von Ausgabe zu Ausgabe Schulleistungskompetenzen in anderen Bereichen getestet.

Die Testergebnisse werden auf einer Punkteskala, die auf einen OECD-Mittelwert von 500 normiert wurde, ausgewiesen (vgl. Klieme et al. 2019, S. 52, 193 und 220). Die aktuelle PISA-Studie wurde im Jahr 2018 durchgeführt und im Dezember 2019 veröffentlicht. Im Länderindex Familienunternehmen basiert der Teilindikator „PISA-Ergebnisse" für den Länderindex 2020 auf den Resultaten der PISA-Studie 2018 und für die Vergleichsrechnung 2018 auf den Resultaten der PISA-Studie 2015 (OECD 2019a). Der Teilindikator „PISA-Ergebnisse" errechnet sich als arithmetischer Mittelwert aus den PISA-Ergebnissen der Skalen für Lesekompetenz, mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenz. Eine ausführlichere Datenbeschreibung sowie die Einzelergebnisse für die drei Kompetenzfelder sind in Anhang F.III.4 zu finden.

Abbildung 9 zeigt die Ergebnisse des Ländervergleichs der PISA-Resultate. Die aktuelle Rangliste wird mit jeweils über 515 Punkten von Japan, Kanada und Finnland angeführt. Auch Polen

erzielt mit knapp 513 Punkten noch sehr gute Ergebnisse. Deutschland befindet sich mit etwas über 500 Punkten auf Rang 10. Hierbei sind die Ergebnisse in den Bereichen Lesekompetenz und Mathematik besser als im Bereich der Naturwissenschaften. Die Schlussgruppe der aktuellen Rangliste bilden mit jeweils unter 490 Punkten Spanien, Ungarn, Italien und die Slowakei.

Abbildung 9: PISA-Ergebnisse (Punktwert)



Quelle: OECD (2019a)

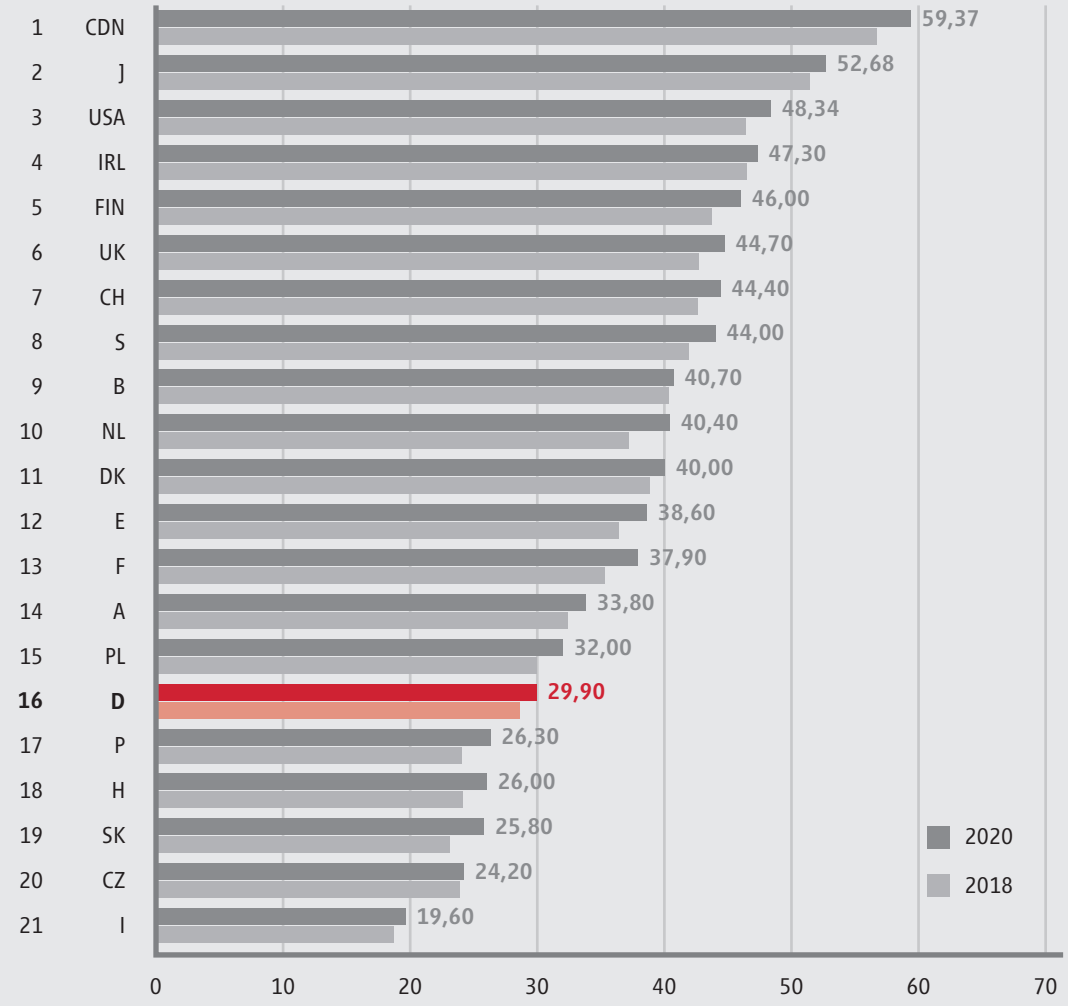
Gegenüber der PISA-Studie 2015 sind in PISA 2018 die Resultate in den meisten Ländern nochmals schwächer ausgefallen. Am deutlichsten ist der Leistungsabfall in Österreich mit mehr als neun Punkten. Mehr als acht Punkte im Durchschnitt schlechter schnitten die Schüler in Japan, der Schweiz und Italien ab. Auch die deutschen Schüler haben sich gegenüber der Vorgängerstudie um 7,63 Punkte verschlechtert. Besonders im Bereich der Lesekompetenz, wo die Ergebnisse um mehr als zehn Punkte niedriger ausfielen, ist die Verschlechterung gravierend. In der Rangliste ist Deutschland damit von einem guten fünften Rang auf Rang 10 ins Mittelfeld abgefallen. Am deutlichsten verbessert gegenüber der Vorgängerstudie haben

sich die Schüler aus Polen mit fast neun Punkten, den USA mit mehr als sieben Punkten sowie aus Schweden und der Slowakei mit jeweils mehr als sechs Punkten.

7. Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung

Der Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung" misst den Anteil der Erwerbsbevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren mit tertiärem Bildungsabschluss (ISCED-Stufen fünf bis acht). Die Datengrundlage stammt für die EU-Länder und die Schweiz von Eurostat (Eurostat 2020h) und für Japan, Kanada und die USA von der OECD (OECD 2020e). Eine ausführlichere Erläuterung der Datenbasis und der Definition und Abgrenzung der Bildungsstufen sind im Anhang F.III.5 zu finden.

Abbildung 10: Teilindikator „Bildungsniveau" (Anteil mit tertiärem Bildungsabschluss in Prozent)



Quellen: Eurostat (2020h), OECD (2020e)

Die Resultate im Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung" sind in Abbildung 10 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Jahr 2019 und für die Vergleichsrechnung 2018 auf das Jahr 2017.

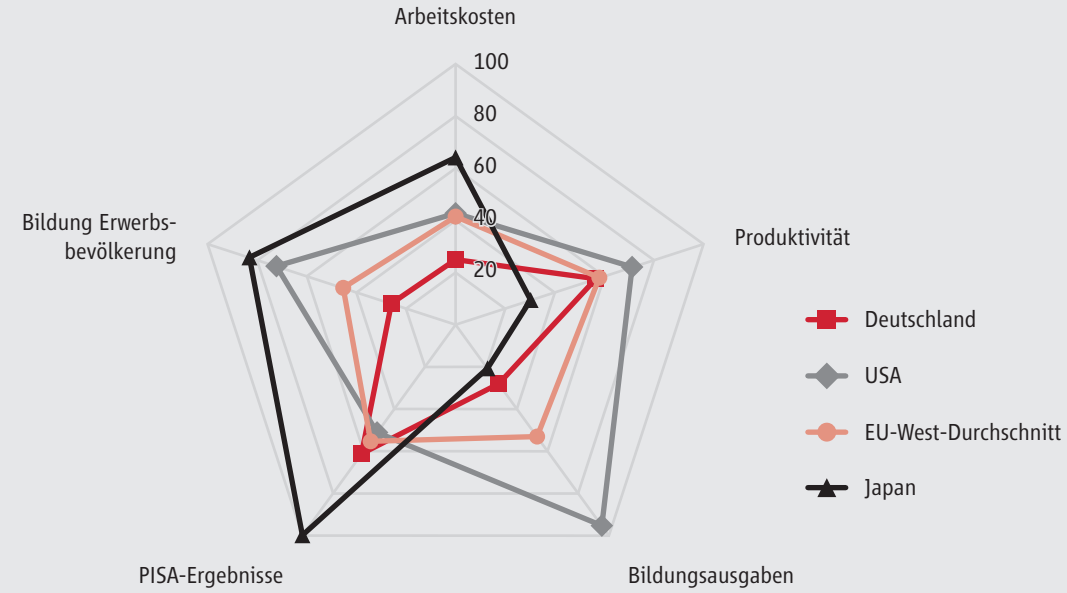
Wie die Abbildung zeigt, ist der Anteil der Erwerbsbevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss in Kanada und Japan mit deutlichem Abstand am höchsten: In beiden Ländern hat mehr als die Hälfte der Erwerbsbevölkerung einen Bildungsabschluss der ISCED-Stufen fünf bis acht. Ebenfalls sehr hoch mit über 45 Prozent ist der Anteil im Vereinigten Königreich, den USA und Finnland. Deutschland befindet sich mit 29,9 Prozent im aktuellen Länderindex auf Rang 16, unverändert gegenüber der Vorperiode. Diese ungünstige Positionierung Deutschlands relativiert sich allerdings ein Stück weit in Bezug auf die große Bedeutung der beruflichen Ausbildung, deren Absolventen nicht im tertiären Bildungsbereich ISCED-Stufen einklassifiziert werden, aber Menschen mit sehr guten Beschäftigungschancen für den Arbeitsmarkt qualifiziert (vgl. etwa BMBF 2020). Noch hinter Deutschland platziert sind Portugal, Ungarn, Tschechien und die Slowakei. Das deutlich abgeschlagene Schlusslicht der Rangliste ist Italien, wo weniger als 20 Prozent der Erwachsenen einen tertiären Bildungsabschluss besitzen.

Verglichen mit der Vorperiode hat sich der Anteil der Erwerbsfähigen mit tertiärem Bildungsabschluss in allen Ländern erhöht. Der größte Anstieg ist mit 3,2 Prozentpunkten in den Niederlanden zu verzeichnen, gefolgt von der Slowakei mit 2,7 Prozentpunkten und Frankreich mit 2,6 Prozentpunkten. Deutschland liegt mit einem Anstieg von 1,3 Prozentpunkten im Mittelfeld. Die geringsten Steigerungen sind in Japan, Belgien und Tschechien zu beobachten, mit jeweils weniger als 0,5 Prozentpunkten. Gemessen in Rangplätzen ist für kein Land eine Veränderung um mehr als einen Rang zu verzeichnen.

8. Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – internationaler Vergleich über die Indikatoren

In Abbildung 11 ist die Position Deutschlands im Vergleich zum Durchschnitt der westlichen EU-Länder einschließlich des Vereinigten Königreichs, den USA und Japan für die fünf Dimensionen des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" in einem Spinnennetzdiagramm gegenübergestellt. Wie die Abbildung zeigt, ist Deutschland gegenüber den Vergleichsländern im Bereich der Arbeitskosten und des Bildungsniveaus der Erwerbsbevölkerung deutlich im Hintertreffen. In der letzteren Dimension ist der Rückstand gegenüber Japan und den USA besonders groß. Auch bei den Bildungsausgaben hat Deutschland gegenüber den USA und dem Durchschnitt der westlichen EU-Länder einen deutlichen Standortnachteil, ist jedoch knapp günstiger als Japan positioniert. Lediglich in den Dimensionen „Produktivität" und „PISA-Ergebnisse" hat Deutschland eine noch durchschnittliche Position inne, liegt jedoch auch bei den PISA-Ergebnissen deutlich hinter dem Spitzenreiter Japan zurück.

Abbildung 11: Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern, den USA und Japan



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

III. Themengebiet „Regulierung“

1. Einführung

Das Themengebiet „Regulierung“ befasst sich mit Regulierungsbarrieren, mit denen Familienunternehmen auf dem Arbeitsmarkt, im Außenhandel, bei der Gründung neuer Unternehmensstandorte und in ihrer täglichen Geschäftstätigkeit konfrontiert sind. Für Familienunternehmen sind Regulierungshemmnisse von besonderer Bedeutung, weil sie durch ihre spezielle Eigentümerstruktur kurze Entscheidungswege aufweisen und schnell auf veränderte Umweltbedingungen reagieren können. Je stärker Familienunternehmen durch Regulierungen eingeschränkt sind, desto weniger können diese Vorteile tatsächlich genutzt werden.

Im aktuellen Länderindex wurde im Bereich der Regulierungen auf dem Arbeitsmarkt eine konzeptionelle Anpassung vorgenommen, indem im Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ eine Kennzahl zur Messung der Ausfallzeiten durch Streiks und Lockdowns aufgenommen wurde. Hierdurch werden dem durch Arbeitsmarktregulierungen und Mitbestimmungsrechte von Arbeitnehmern entstehenden Aufwand die positiven Wirkungen einer konstruktiven Zusammenarbeit der Sozialpartner gegenübergestellt. Der Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ enthält weiterhin eine Kennzahl, die die Restriktivität von Kündigungsregulierungen abbildet. Der Teilindikator „Außenhandel“ basiert auf Informationen zur Einschränkung des Freihandels durch tarifäre und nicht-tarifäre Handelshemmnisse. Tarifäre Handelshemmnisse sind in erster Linie Zölle; zu den nicht-tarifären Handelshemmnissen gehören neben

Kontingenten und indirekten protektionistischen Maßnahmen auch Regulierungen, die nicht explizit auf den Außenhandel gerichtet sind, mit denen jedoch eine Beeinträchtigung des Außenhandels als Nebeneffekt einhergeht. Hier sind insbesondere Umwelt-, Gesundheits- und Sozialstandards zu nennen, die für ausländische Anbieter spezifisch auf das Zielland abgestimmte Anpassungen der Produktion erforderlich machen können. Beispiele hierfür wären die neuen EU-Regulierungen zur Eindämmung von Plastikmüll oder die europäischen Vorgaben zum Einsatz von Chlor bei der Geflügelverarbeitung.

Regulierungen bei Unternehmensverlagerungen oder Eröffnungen neuer Standorte in einem anderen Land werden durch den Teilindikator „Geschäftsgründung" abgebildet, der den bei der Gründung einer Kapitalgesellschaft anfallenden Aufwand quantifiziert. Neben Zeit- und Kostenaufwand für die eigentliche Unternehmensgründung und gesetzlichen Vorschriften zu Mindestkapitaleinlagen sind hierbei auch die für eine Gründung erforderlichen Vorbereitungen wesentlich. Ein weiterer Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" bildet den Aufwand und die Risiken ab, die durch die Einhaltung von Vorschriften sowie durch die Abwicklung der Regulierungen seitens der öffentlichen Verwaltung entstehen.

Ein letzter, für Familienunternehmen besonders bedeutsamer Bereich im Themenkomplex „Regulierung" ist der der betrieblichen und unternehmerischen Mitbestimmung, da die für Familienunternehmen durch kurze und schnelle Entscheidungswege bestehenden Wettbewerbsvorteile durch sehr ausgedehnte Mitbestimmungsrechte von Arbeitnehmern wieder konterkariert werden können. Der auf Basis einschlägiger gesetzlicher Regelungen eigens für den Länderindex entwickelte Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung" bildet sowohl Rechte der Arbeitnehmervertretungen im Hinblick auf die Größe von Betriebsräten, Mitspracherechte und Ansprüche auf Ressourcen wie Räumlichkeiten und bezahlte Ausbildung als auch Beteiligungsrechte von Arbeitnehmervertretern in Vorstands- und Aufsichtsratsgremien ab. Die positiven Folgen der Mitbestimmung für den Arbeitsfrieden und die Produktivität werden im Länderindex ebenfalls berücksichtigt und unter anderem mit Indikatoren zur Produktivität und zur Anzahl der Streiktage abgedeckt.

2. Der Subindex „Regulierung"

Tabelle 3 zeigt die Ergebnisse des Subindex „Regulierung". Die fünf Teilindikatoren „Arbeitsmarkt und Tarifrecht", „Außenhandel", „Geschäftsgründung", „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" und „Betriebliche Mitbestimmung" sind in der Berechnung des Subindex jeweils mit einem Fünftel gewichtet. Ausführlichere Erläuterungen der Datenbasis und Berechnungsmethodik sowie weitere Daten und Informationen zum Themenbereich „Regulierung" sind in Anhang F.IV zu finden. Der Subindex „Regulierung" kann Werte zwischen null und 100 annehmen und fällt umso höher aus, je geringer der Grad der Regulierung ist.

Tabelle 3: Subindex „Regulierung"

Land	Punktwert 2020	Rang 2020	Punktwert 2018	Rang 2018
USA	82,72	1	76,96	2
Irland	76,06	2	80,89	1
Kanada	71,02	3	66,87	4
Ver. Königreich	63,69	4	74,30	3
Japan	61,15	5	65,30	5
Portugal	59,65	6	55,62	7
Österreich	59,54	7	50,60	11
Niederlande	59,14	8	56,31	6
Dänemark	54,46	9	51,52	9
Finnland	53,13	10	52,66	8
Schweden	53,10	11	50,96	10
Deutschland	**49,74**	**12**	**49,72**	**12**
Ungarn	49,18	13	44,41	14
Schweiz	49,09	14	44,32	15
Frankreich	47,09	15	42,17	17
Slowakei	46,36	16	40,22	18
Polen	46,07	17	48,55	13
Belgien	45,30	18	42,89	16
Tschechien	41,89	19	33,98	20
Spanien	41,30	20	38,17	19
Italien	39,14	21	33,91	21

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Das liberalste Regulierungsumfeld ist in der aktuellen Rangliste in den USA vorzufinden. Die USA erzielen vor allem in den Bereichen „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" und „Außenhandel" sowie in der betrieblichen Mitbestimmung herausragende Ergebnisse. Die Resultate im Bereich der Geschäftsgründung von Kapitalgesellschaften und der Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb liegen demgegenüber nur im Mittelfeld.

Auf den Plätzen zwei und drei folgen Irland und Kanada. Irland erzielt seine besten Resultate in den Bereichen der Geschäftsgründung von Kapitalgesellschaften und der betrieblichen Mitbestimmung. Weniger günstig fallen die Ergebnisse im Hinblick auf den Außenhandel aus. Kanada nimmt in den Bereichen der Geschäftsgründung von Kapitalgesellschaften und der betrieblichen Mitbestimmung jeweils die Spitzenposition unter den 21 Ländern des Länderindex ein und erzielt auch im Bereich der Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb sehr

gute Resultate. Leicht unterdurchschnittlich sind hingegen die Ergebnisse in der Dimension „Arbeitsmarkt und Tarifrecht", und im Bereich des Außenhandels befindet sich Kanada sogar auf dem drittletzten Rang.

Deutschland befindet sich im aktuellen Ranking auf Rang 12, unverändert gegenüber der Vergleichsrechnung für die Vorperiode. Die günstigsten Ergebnisse erzielt Deutschland bei den Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb. Vergleichsweise schlecht sind die Resultate hingegen im Bereich der Geschäftsgründung und vor allem in der betrieblichen Mitbestimmung.

Die Schlussgruppe der aktuellen Rangliste bilden Tschechien, Spanien und Italien. Tschechien befindet sich im Hinblick auf den Aufwand zur Gründung einer Kapitalgesellschaft auf dem letzten Rang und erzielt auch in den Dimensionen „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" und „betriebliche Mitbestimmung" nur unterdurchschnittliche Ergebnisse. In Spanien sind vor allem in den Bereichen des Arbeitsmarkts und Tarifrechts, der Geschäftsgründung von Kapitalgesellschaften und in der betrieblichen Mitbestimmung die Regulierungsintensitäten hoch. Italien schließlich erzielt in allen Dimensionen ausgenommen des Außenhandels deutlich unterdurchschnittliche Resultate.

Gegenüber der Vorperiode haben sich gemessen am Punktwert Österreich und Tschechien am meisten verbessert. Im Fall Österreichs ist dies vor allem auf deutlich günstigere Bewertungen in den Bereichen des Außenhandels und der Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb zurückzuführen. Die Verbesserung des Punktwerts um mehr als acht Punkte brachte Österreich eine um vier Plätze höhere Positionierung in der Rangliste des Subindex „Regulierung" ein. Dieselben beiden Regulierungsbereiche sind für den verbesserten Punktwert Tschechiens ausschlaggebend, das sich darüber hinaus auch im Bereich der Geschäftsgründung günstig entwickelt hat.

Die deutlichsten Verschlechterungen sind für das Vereinigte Königreich, Irland und Japan zu konstatieren. Im Vereinigten Königreich sind verschlechterte Resultate im Bereich des Außenhandels, vor allem aber im Hinblick auf die Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb zu beobachten. Hier dürften die Auswirkungen der Turbulenzen um den Brexit für die verschlechterten Bewertungen zumindest mitverantwortlich sein. Ungünstigere Bewertungen in denselben beiden Dimensionen belasten allerdings auch die Resultate Irlands im aktuellen Länderindex. In Japan schließlich haben sich insbesondere die Resultate im Bereich der Außenhandelsregulierungen deutlich verschlechtert.

Die Ergebnisse für die einzelnen Teilindikatoren werden in den folgenden Abschnitten näher erläutert.

3. Arbeitsmarkt und Tarifrecht

Der neue Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" setzt sich aus zwei Kennzahlen zusammen, die die Regulierungsintensität bei Entlassungen von Arbeitnehmern und die Arbeitsausfälle aufgrund von Streiks und Aussperrungen abbilden. Die Kennzahl zur Regulierungsintensität bei Entlassungen wurde den von der OECD entwickelten und seit der neuesten Auflage 2020 in jährlichem Rhythmus veröffentlichten „Indicators of Employment Protection" (EPI) entnommen (OECD 2020g-i). Die OECD-Indikatoren quantifizieren die Vorschriften über die Entlassung von Arbeitnehmern aufgrund gesetzlicher und tarifvertraglicher Regelungen sowie der herrschenden Rechtsprechung (vgl. OECD 2020f). Es wird zwischen Entlassungen von Arbeitnehmern mit regulären Verträgen und Zeitverträgen sowie zwischen Einzel- und Massenentlassungen unterschieden. Für den Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" wurde der OECD-Indikator für Einzelentlassungen von Arbeitnehmern mit regulären Verträgen verwendet.

Die Arbeitsausfälle werden anhand der Anzahl der Arbeitstage pro einer Million Beschäftigter gemessen, an denen infolge von Streiks und Aussperrungen nicht gearbeitet werden konnte. Die Datengrundlage stammt für die Streiktage von der Internationalen Arbeitsorganisation ILO (ILO 2020a) und für die Daten über die Beschäftigung von der OECD (OECD 2020f). Um allzu starke Einflüsse von Ausnahmejahren zu begrenzen, wurden die durchschnittlichen Ausfalltage der jeweils letzten drei Jahre für die Berechnung des Teilindikators herangezogen. Nähere Erläuterungen zum Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht", die Detailergebnisse für beide Kennzahlen sowie die Werte der OECD-Indikatoren für Massenentlassungen und Arbeitnehmer mit Zeitverträgen sind im Anhang F.IV.1 zu finden. Der Teilindikator kann Werte zwischen null und 100 annehmen, hierbei stehen höhere Werte für eine geringere Regulierungsintensität.

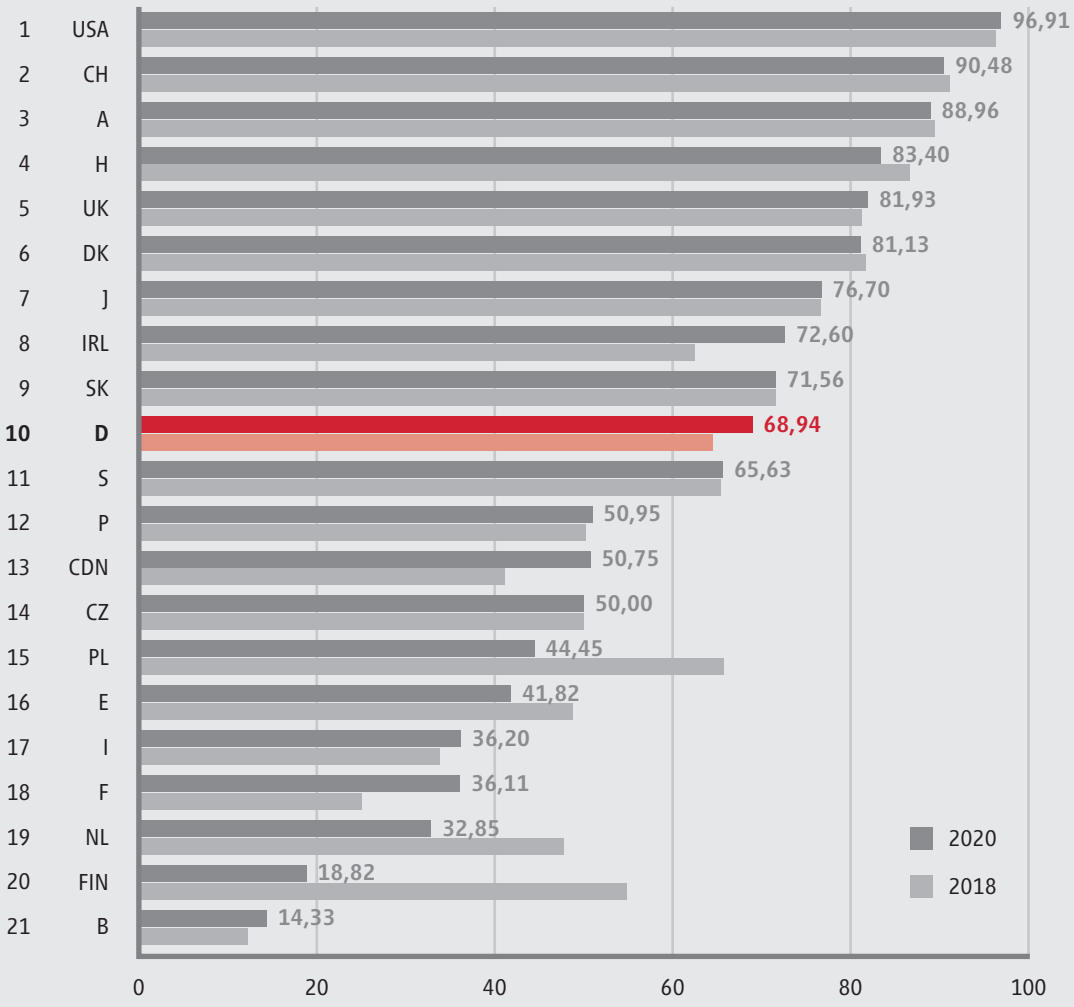
Abbildung 12 zeigt die Resultate für den neuen Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht". An der Spitze der Rangliste befinden sich die USA, gefolgt von der Schweiz und Österreich. Die USA belegen hierbei im Hinblick auf die Flexibilität der Kündigungsregelungen den Spitzenplatz und befinden sich, was die Anzahl der Streiktage betrifft, im oberen Mittelfeld. Ein ähnliches Profil weist die Schweiz auf, mit im Vergleich zu den USA etwas restriktiveren Regelungen beim Kündigungsschutz und einer etwas geringeren Anzahl von Streiktagen. Österreich schließlich erzielt bei beiden Kennzahlen gute Ergebnisse.

Deutschland befindet sich im aktuellen Ranking auf dem zehnten Rang und hat sich gegenüber den Ergebnissen für den neu errechneten Länderindex 2018 um einen Rang verbessert. Die Resultate Deutschlands befinden sich bei beiden einbezogenen Kennzahlen im Mittelfeld.

Am Schluss der aktuellen Rangliste befinden sich Finnland und Belgien. Im Falle Finnlands ist die schlechte Platzierung durch die im Referenzzeitraum hohe Anzahl an Streiktagen bedingt.

Im Hinblick auf die Regulierungen zum Kündigungsschutz befindet sich Finnland im Mittelfeld. Belgien erzielt demgegenüber bei beiden Kennzahlen sehr ungünstige Resultate.

Abbildung 12: Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" (standardisierte Skala)



Quellen: OECD (2020f, 2020g), ILO (2020a), Berechnungen von Calculus Consult

Gegenüber der Vorperiode haben am Punktwert gemessen Frankreich, Irland und Kanada die größten Verbesserungen zu verzeichnen. In Frankreich wird die Flexibilität der Kündigungsschutzregelungen günstiger bewertet als in der Vergleichsperiode. In Irland und Kanada hingegen sind diese Verbesserungen durch einen Rückgang der Ausfallzeiten durch Streiks und Aussperrungen verursacht. Die Verbesserung Deutschlands ist ebenfalls auf geringere Ausfallzeiten zurückzuführen.

Die größten Verschlechterungen der Punktwerte im Vergleich zur Vorperiode sind in Finnland, Polen und den Niederlanden vorzufinden. Vor allem in Finnland und Polen schlagen hier die weitaus höheren Ausfallzeiten durch Streiks und Aussperrungen zu Buche, die zu

Punktverlusten von mehr als 36 beziehungsweise 21 Punkten führten und die beiden Länder sieben beziehungsweise sechs Plätze in der Rangliste kosteten. Auch in den Niederlanden sind größere Ausfallzeiten durch Streiks und Aussperrungen für die Punktwertverschlechterungen mitverantwortlich, allerdings haben sich auch die Bewertungen der Kündigungsschutzregelungen geringfügig verschlechtert.

4. Außenhandel

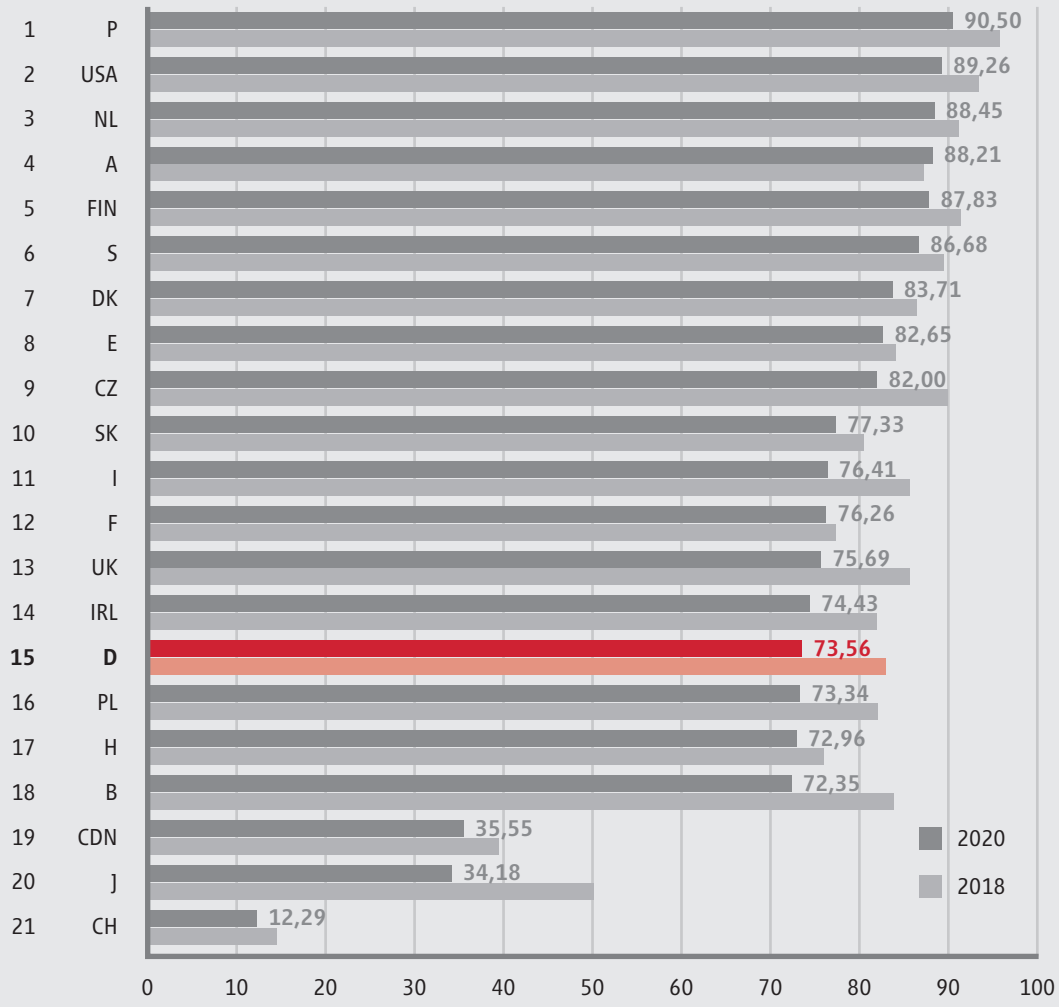
Der neue Teilindikator „Außenhandel" basiert auf Kennzahlen, die der „Economic Freedom of the World"-Studie des kanadischen Fraser-Instituts entnommen wurden. Die seit 2005 jährlich publizierte Studie zielt auf die Messung ökonomischer Freiheit in fünf verschiedenen Wirtschaftsbereichen und ist eines der einflussreichsten Indikatorensysteme weltweit. Die aktuelle Ausgabe bildet für 123 Länder 42 Indikatoren ab (vgl. Gwartney et al. 2020a, S. vii). Im Bereich des Außenhandels wird zwischen tarifären und nicht-tarifären Handelshemmnissen unterschieden. Der Indikator zur Messung der tarifären Handelshemmnisse basiert auf Daten zu den Einnahmen aus Handelssteuern, zu den mittleren Zollsätzen und zur Streuung der Zollsätze in den einzelnen Ländern (vgl. Gwartney et al. 2020a, S. 219). Im Bereich der nicht-tarifären oder auch regulatorischen Handelshemmnisse werden Fragen zu Handelseinschränkungen durch regulatorische Eingriffe sowie durch den beim Außenhandel entstehenden Zeitaufwand zur Abwicklung der Transaktionen berücksichtigt (vgl. Gwartney et al. 2020a, S. 220). Nähere Erläuterungen zu den verwendeten Kennzahlen sowie die Detailergebnisse zu beiden Indikatoren finden sich in Anhang F.IV.2. Der Teilindikator „Außenhandel" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte eine geringere Regulierungsintensität ausdrücken.

Die Ergebnisse für den Teilindikator „Außenhandel" sind in Abbildung 13 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Berichtsjahr 2018 und für die Vergleichsrechnung 2018 auf das Berichtsjahr 2016. Die geringste Regulierungsdichte im Außenhandel weist im aktuellen Ranking Portugal auf, das sich von den restlichen EU-Ländern durch eine besonders günstige Bewertung der Regulierungen im Bereich der nicht-tarifären Handelshemmnisse abhebt. Auf den Plätzen zwei und drei folgen die USA und die Niederlande. Hierbei fällt auf, dass die USA zwar im Hinblick auf die tarifären Handelshemmnisse die Spitzenposition einnehmen, im Bereich der nicht-tarifären Handelshemmnisse aber lediglich eine Platzierung im Mittelfeld erzielen. Die Niederlande erzielen bei beiden Kennzahlen gute Ergebnisse. Deutschland nimmt im aktuellen Ranking den 15. Rang ein, um zwei Ränge verschlechtert gegenüber der Vergleichsrechnung für die Vorperiode. Für die schwache Platzierung ist eine sehr ungünstige Bewertung der Regulierungsdichte bei den nicht-tarifären Handelshemmnissen verantwortlich (Platz 17).

Die mit Abstand höchsten Regulierungsintensitäten im Außenhandel sind in Kanada, Japan und der Schweiz vorzufinden. Die Resultate sind für diese Länder bei beiden Kennzahlen

gleichermaßen ungünstig, die Schweiz nimmt sogar in beiden Bereichen jeweils die Schlussposition der Rangliste ein.

Abbildung 13: Teilindikator „Außenhandel"



Quellen: Gwartney et al. (2020b), Berechnungen von Calculus Consult

Verglichen mit der Vorperiode erzielt unter allen 21 Ländern allein Österreich einen verbesserten Punktwert. Zurückzuführen ist dies auf eine günstigere Bewertung der Regulierungsintensität bei den nicht-tarifären Handelshemmnissen. Die deutlichsten Punktwertverschlechterungen sind in Japan und Belgien zu konstatieren, die gegenüber der Vergleichsperiode mehr als 15 beziehungsweise mehr als elf Punkte einbüßten. Im Falle Belgiens sind bei beiden Kennzahlen die Resultate deutlich schlechter ausgefallen als in der Vergleichsperiode, besonders aber im Bereich der nichttarifären Handelshemmnisse. In Japan hingegen ist vor allem im Bereich der tarifären Handelshemmnisse eine höhere Regulierungsintensität vorzufinden als noch vor zwei Jahren. Zu den Ländern mit überdurchschnittlich hohen Punktwertverlusten (mehr als neun

Punkte) gehört auch Deutschland. Die ungünstigeren Bewertungen betreffen hierbei beide Regulierungsbereiche gleichermaßen.

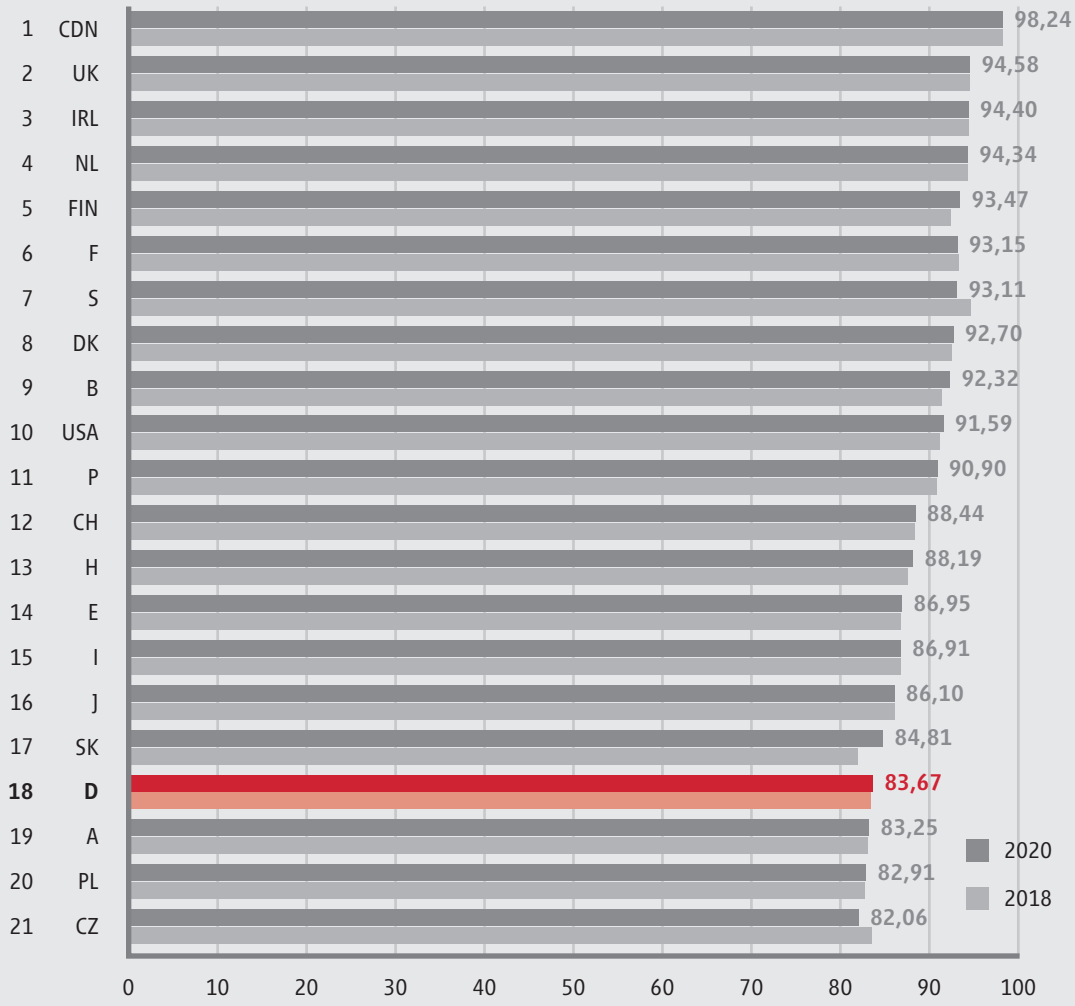
5. Geschäftsgründung

Der neue Teilindikator „Geschäftsgründung" stammt aus der jährlich erscheinenden „Doing Business"-Studie der Weltbank. Die 2006 erstmals publizierte „Doing Business"-Studie ist eine der umfassendsten Studien über Wirtschaftsstandorte und untersucht in der aktuellen Ausgabe 2020 zehn Themenfelder und 190 Volkswirtschaften. Dem Teilindikator „Geschäftsgründung" des Länderindex Familienunternehmen liegt der „Starting A Business"-Score der Studie zugrunde. Der Indikator misst den Aufwand an Formalitäten, Zeit und Kosten, der bei einem standardisierten Fall der Gründung einer Kapitalgesellschaft entsteht (vgl. zum Folgenden World Bank 2020c). Berücksichtigt werden die Anzahl der notwendigen Arbeitsschritte, die Dauer bis zur abgeschlossenen Gründung sowie die Kosten der Gründung und die zur Gründung notwendige Mindestkapitaleinlage. Eine ausführliche Erläuterung des zugrunde gelegten Standardfalls sowie die Detailergebnisse für die einbezogenen Kennzahlen für die Länderauswahl des Länderindex sind im Anhang F.IV.3 zu finden. Der Teilindikator kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine geringere Regulierungsintensität stehen.

Die Ergebnisse des Teilindikators „Geschäftsgründung" sind in Abbildung 14 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Berichtsjahr 2020 und für die Vergleichsrechnung 2018 auf das Berichtsjahr 2018. An der Spitze der Rangliste steht Kanada, wo die Gründung einer Kapitalgesellschaft mit dem geringsten Aufwand verbunden ist. Es folgen das Vereinigte Königreich, Irland und die Niederlande. Deutschland befindet sich auf Rang 18 und damit in der Schlussgruppe der Rangliste. Nur in Österreich, Polen und Tschechien ist mit einem noch höheren Aufwand bei der Gründung einer Kapitalgesellschaft zu rechnen.

Gegenüber der Vorperiode sind nur in wenigen Ländern größere Veränderungen zu beobachten. Die deutlichsten Punktwertverbesserungen sind mit 2,85 Punkten in der Slowakei und mit 1,06 Punkten in Finnland zu beobachten. Die für diese Verbesserungen ausschlaggebenden Reformen betreffen in der Slowakei die Abschaffung von Dokumentationspflichten über Steuerrückstände und in Finnland die Reduzierung von Gebühren und Bearbeitungszeiten bei Online-Registrierungen (vgl. World Bank 2020h). Beide Länder brachten diese Reformen um vier beziehungsweise drei Plätze in der Rangliste nach vorne. Auch die Punktwerte Ungarns und Belgiens haben sich um mehr als 0,5 Punkte verbessert. Am stärksten verschlechtert haben sich Schweden und Tschechien (mehr als -1 Punkt). In der Rangliste führte dies zu einem Abrutschen Schwedens um fünf und Tschechiens um vier Rangplätze.

Abbildung 14: Teilindikator „Geschäftsgründung" (standardisierte Skala)



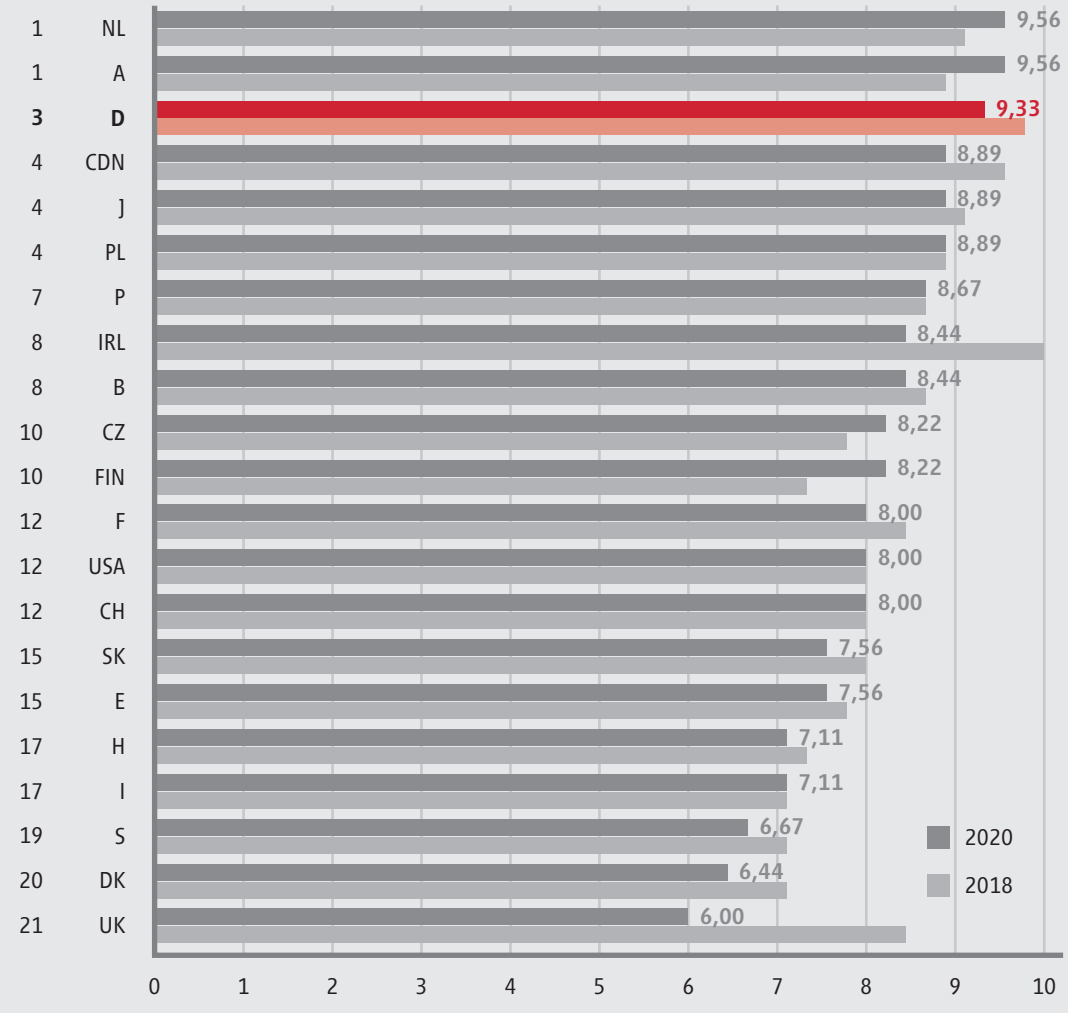
Quelle: World Bank (2020a)

6. Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb

Der Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" basiert ebenso wie der Teilindikator „Außenhandel" auf dem Indikatorensystem der Studie „Economic Freedom of World" des Fraser-Instituts. Verwendet wurde in diesem Fall der Teilindikator „Bureaucracy Costs", eine Maßzahl für das Risiko von Kostenerhöhungen durch die Einhaltung der Vorschriften sowie aufgrund von Ineffizienz und Intransparenz des regulativen Umfelds (vgl. Gwartney et al. 2020a, S. 235). Zu beachten ist hier somit, dass der Teilindikator nicht nur auf die Abbildung der Regulierungsintensität an sich durch die bestehenden gesetzlichen Regelungen abstellt, sondern auch auf den Zusatzaufwand, der durch Umsetzungsprobleme dieser Regulierungen im täglichen Geschäftsbetrieb entsteht. Ein Regulierungsumfeld, das zwar komplexe Regulierungen aufweist, aber eine effiziente und verlässliche Abwicklung garantiert, kann bei diesem Indikator günstigere Bewertungen erhalten als ein Umfeld mit vergleichsweise einfacheren Regulierungen, aber einer intransparenten, ineffizienten und wenig verlässlichen Abwicklung.

Weitere Erläuterungen zu diesem Teilindikator finden sich in Anhang F.IV.4. Der Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" kann Werte zwischen null und zehn annehmen, wobei höhere Werte ein geringeres Risiko im Zusammenhang mit Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb ausdrücken.

Abbildung 15: Teilindikator „Regulierungen im lfd. Geschäftsbetrieb" (standardisierte Skala)



Quelle: Gwartney et al. (2020b)

Abbildung 15 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb". Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Berichtsjahr 2018 und für die Vergleichsrechnung 2018 auf das Berichtsjahr 2016. Die günstigste Bewertung im Zusammenhang mit Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb wird im aktuellen Ranking Österreich zugeschrieben, gefolgt von den Niederlanden und Deutschland. Am unteren Ende der Rangliste, mit hohen Risikowerten, sind Schweden, Dänemark und das Vereinigte Königreich zu finden.

Auch beim Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb sind nur in wenigen Ländern nennenswerte Veränderungen gegenüber der Vorperiode zu beobachten. Nur vier Länder haben sich in der Bewertung verbessert; dies sind Tschechien, Österreich, Finnland und die Niederlande. Deutlich verschlechtert haben sich demgegenüber besonders das Vereinigte Königreich und Irland. Nennenswerte Verschlechterungen von über einem halben Punkt auf der Zehnerskala sind darüber hinaus in Dänemark und Japan vorzufinden.

7. Betriebliche Mitbestimmung

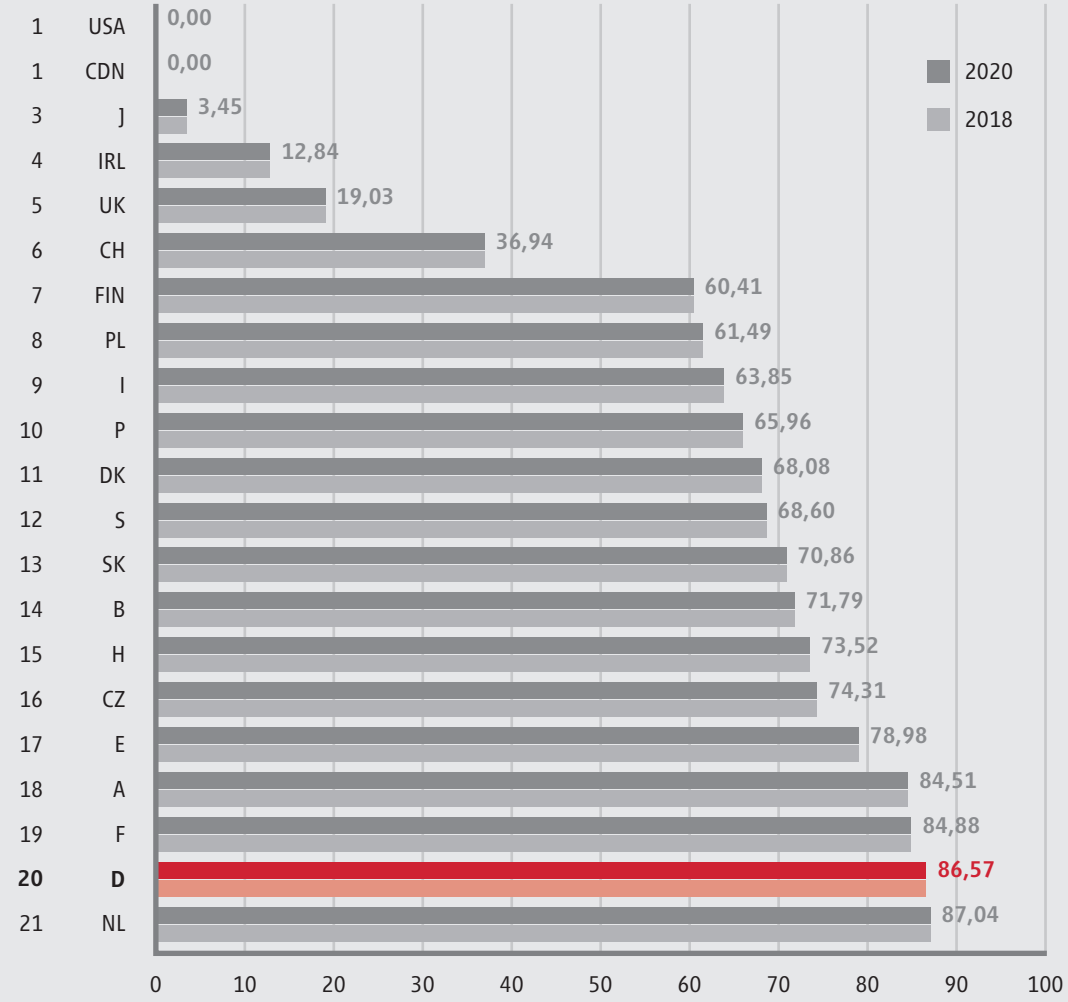
Der Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung" wird auf der Grundlage von Kennzahlen zur Größe des Betriebsrats und zu Freistellungsverpflichtungen von Arbeitnehmervertretern in Abhängigkeit von der Betriebsgröße, zu Ansprüchen auf die Bereitstellung von Ressourcen wie Büroausstattung, Bezahlung beziehungsweise Freistellung für Aus- und Weiterbildungen und Expertengutachten sowie zu Mitbestimmungsrechten bei verschiedenen betrieblichen und unternehmerischen Entscheidungen wie Einstellungen und Kündigungen, betrieblichen Lohnvereinbarungen, Einführung neuer Technologien, Fusionen und Übernahmen oder Änderungen der Rechtsform des Unternehmens errechnet. Darüber hinaus werden Vorschriften zur Arbeitnehmerbeteiligung in Vorständen und Aufsichtsräten berücksichtigt.

Für den Länderindex 2020 wurden die Kennzahlen auf den Stand der aktuellen Informationen in deutsch- oder englischsprachigen Publikationen gebracht. Nähere Erläuterungen zur Datenbasis und zum Themenbereich der betrieblichen und unternehmerischen Mitbestimmung finden sich im Anhang F.IV.5. Der Teilindikator kann Werte im Bereich zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte einen höheren Regulierungsgrad ausdrücken.

Die Ergebnisse für den Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung" sind in Abbildung 16 dargestellt. Die Angaben beziehen sich jeweils auf den aktuellen Rechtstand im Jahr 2020 beziehungsweise 2018. Die aktuelle Rangliste wird von den USA und Kanada angeführt, wo es keine nationalen und branchenübergreifenden gesetzlichen Regelungen zur betrieblichen Mitbestimmung gibt. In Japan findet die Arbeitnehmermitbestimmung auf betrieblicher Ebene vor allem durch Unternehmensgewerkschaften statt, die typischerweise in großen Unternehmen etabliert sind und in kleineren weniger vorzufinden sind (vgl. Baker & McKenzie 2009, S. 157, Takeouchi-Okuno 2012, S. 3 f.). Ihre Bedeutung ist tendenziell rückläufig (vgl. Takeouchi-Okuno 2012, S. 3 f.). Die gesetzlichen, alle Unternehmen betreffenden Regulierungen zur betrieblichen Mitbestimmung sind auf ein Minimum beschränkt und die entsprechenden Organe dienen vor allem dazu, Arbeitgebern Abweichungen von den gesetzlich festgelegten Arbeitszeitordnungen zu genehmigen (vgl. Takeuchi-Okuno 2012, S. 12). In Irland und im Vereinigten Königreich, die auf Rang vier und fünf zu finden sind, existieren ebenfalls kaum gesetzliche Regelungen zur betrieblichen Mitbestimmung. Die Arbeitnehmervertretung ist weitgehend durch Betriebs- beziehungsweise Branchenvereinbarungen geregelt. Auch

im Hinblick auf Freistellungsrechte gibt es nur vergleichsweise moderate Regulierungen. Auch in der Schweiz unterliegt die betriebliche Mitbestimmung nur geringen gesetzlichen Regulierungen.

Abbildung 16: Betriebliche Mitbestimmung



Quellen: Fulton (2015 und 2020), Hans-Böckler-Stiftung (2016, 2018), Baumann (2014); Eurofound (2008, 2009), Confoederation Helvetia (2004), Baker & Kenzie (2009), Lobel und Lofaso (2012), Takeuchi-Okuno (2012), Berechnungen von Calculus Consult

Die höchste Regulierungsintensität ist in Österreich, Frankreich, Deutschland und den Niederlanden vorzufinden. In Österreich und Deutschland bestehen sehr weitreichende Rechte, insbesondere was die Größe des Betriebsrates, die Freistellungsrechte und die Mitspracherechte in Personalangelegenheiten angeht. Auch in Frankreich wurde die zahlenmäßige Repräsentanz der Arbeitnehmervertreter und die Mitspracherechte mit der Gesetzesnovelle von 2018 nochmals gestärkt (vgl. Fulton 2020). Als noch höher ist die Regulierungsintensität in den Niederlanden einzuschätzen.

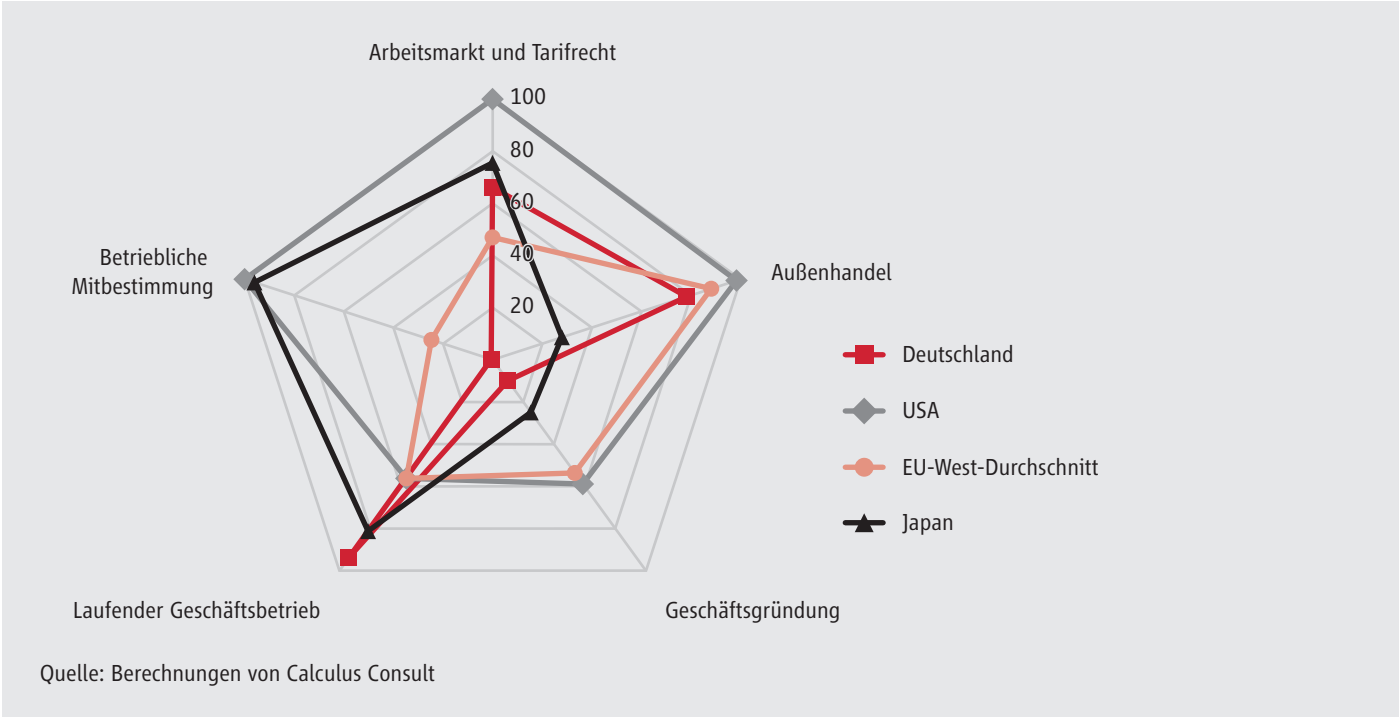
Den Wert des Teilindikators tangierende Veränderungen der Regelungen haben sich zwischen den beiden Betrachtungszeiträumen nicht ergeben.

Der Länderindex berücksichtigt an anderer Stelle die positiven Wirkungen einer erfolgreichen Mitbestimmung für den Arbeitsfrieden (B.III.3) und die Produktivität der Arbeitnehmer (B.II.4). Daher kann sich auch ein aufwändiges und stark reguliertes Mitbestimmungssystem in der Gesamtbewertung des Länderindex positiv auswirken, wenn es günstige Wirkungen auf diese Teilindikatoren entfaltet.

8. Regulierung – internationaler Vergleich über die Indikatoren

Die Position Deutschlands im Vergleich zum Durchschnitt der westlichen EU-Länder einschließlich des Vereinigten Königreichs, den USA und Japan ist wiederum im Spinnennetzdiagramm in Abbildung 17 dargestellt. Wie die Abbildung zeigt, sind im Bereich der Regulierung in Deutschland nur die im Vergleich geringen Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb ein positiver Standortfaktor. Trotz günstiger Punktwerte ist Deutschland in der Dimension „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" gegenüber den USA und Japan und in der Dimension „Außenhandel" gegenüber den USA und den westlichen EU-Ländern mehr oder weniger deutlich unterlegen. Eine der größten Schwachstellen Deutschlands im Hinblick auf die Regulierungsintensität betrifft den Aufwand bei der Gründung von Kapitalgesellschaften.

Abbildung 17: Regulierung – Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern, den USA und Japan



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

IV. Themengebiet „Finanzierung“

1. Einführung

Das Themengebiet „Finanzierung“ beschäftigt sich mit den Voraussetzungen für Familienunternehmen, sich für die tägliche Geschäftstätigkeit und für Investitionen erforderliche Finanzmittel zu beschaffen, sowie mit den Rahmenbedingungen einer gesicherten Finanzierung durch das Finanz- und Währungssystem. Die Bedeutung eines soliden Finanzierungsumfelds wird in der aktuellen Covid-19-Pandemie besonders deutlich: Die finanzielle Stärke von Staat, Banken und Unternehmen erweist sich in der Krise als einer der Schlüsselfaktoren für die Krisenresilienz.

Zu den Voraussetzungen einer günstigen Kreditaufnahme gehört neben einer ausreichenden Kreditversorgung auch ein verlässliches und stabiles Bankensystem. Im Teilindikator „Kreditmarkt“ werden deshalb neben dem gesamtwirtschaftlichen Kreditvergabevolumen auch Kennzahlen zur Risikoanfälligkeit des Bankensystems berücksichtigt. Die gesetzlichen Voraussetzungen der Kreditvergabe an Unternehmen bildet der Teilindikator „Gläubigerschutz“ ab, der Gesetzesregelungen zum Gläubigerschutz im Insolvenz- und Pfandrecht bewertet. Dahinter steht die Überlegung, dass eine ineffiziente Gerichtsbarkeit zur Durchsetzung von Gläubigerinteressen die Bereitschaft der Banken zur Kreditvergabe erheblich beeinträchtigen kann. Ein weiteres wichtiges Kriterium für die Kreditvergabe wird durch den Teilindikator „Kreditinformation“ berücksichtigt, der Zugangsmöglichkeiten und Qualität von Kreditinformationen für potenzielle Kreditgeber quantifiziert: Je besser die Bonität des Kreditnehmers eingeschätzt werden kann, desto verlässlicher kann eine Entscheidung für oder gegen eine Kreditvergabe getroffen werden. Eine bessere Kreditinformation geht deshalb mit einer besseren Kreditversorgung für Familienunternehmen einher.

Wie die Erfahrungen aus den Finanzkrisen der letzten Jahre gezeigt haben, können Überschuldungskrisen privater und öffentlicher Haushalte das gesamte Finanzsystem in Gefahr bringen und eine gesamtwirtschaftliche Rezession herbeiführen. Überdies sind auch die Möglichkeiten der öffentlichen Hand, einem ins Wanken geratenden Wirtschafts- und Finanzsystem unter die Arme zu greifen, durch ihre finanziellen Spielräume beschränkt. Der Teilindikator „Verschuldung“ bildet deshalb die Verschuldungssituation der privaten und öffentlichen Haushalte ab. Mit dem Teilindikator „Sovereign Ratings“ schließlich werden die Wechselwirkungen von Bankenkrisen, Staatsverschuldung und gesamtwirtschaftlicher Entwicklung berücksichtigt. Die Bewertungen der führenden Rating-Agenturen basieren nicht nur auf der unmittelbaren Verschuldungssituation der öffentlichen Haushalte, sondern beziehen auch die Entwicklung der Finanzsysteme und der Gesamtwirtschaft ein. Des Weiteren besteht eine Rückwirkung der Bewertungen auf die Situation der öffentlichen Haushalte, da Herauf- oder Herabstufungen die Finanzierungsmöglichkeiten auf den Finanzmärkten und hierdurch die finanziellen Spielräume

des Staats für wirtschaftspolitische Maßnahmen beeinflussen. Nicht zuletzt werden Ratings zeitnah angepasst und liegen damit vergleichsweise aktuell vor.

2. Der Subindex „Finanzierung"

Die Ergebnisse des Subindex „Finanzierung" für den Länderindex 2020 und 2018 sind in Tabelle 4 gegenübergestellt. Zur Berechnung des Subindex wurden die Teilindikatoren „Kreditmarkt", „Gläubigerschutz", „Kreditinformation", „Verschuldung" und „Sovereign Ratings" jeweils mit einem Fünftel gewichtet. Ausführlichere Erläuterungen zur Datenbasis und zur Berechnung des Subindex finden sich im Anhang F.V. Der Subindex „Finanzierung" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Standortqualität stehen.

Tabelle 4: Subindex „Finanzierung"

Land	Punktwert 2020	Rang 2020	Punktwert 2018	Rang 2018
Deutschland	**75,93**	**1**	**74,95**	**2**
USA	72,42	2	75,02	1
Kanada	71,94	3	71,01	3
Schweiz	67,94	4	67,26	4
Tschechien	67,35	5	64,31	6
Ver. Königreich	65,06	6	64,38	5
Polen	60,39	7	59,48	8
Österreich	60,17	8	56,58	12
Dänemark	58,98	9	57,85	9
Schweden	57,96	10	60,09	7
Slowakei	56,89	11	57,32	11
Finnland	56,78	12	57,43	10
Irland	55,85	13	48,29	14
Niederlande	49,90	14	48,91	13
Ungarn	46,24	15	41,24	15
Japan	44,12	16	40,47	16
Belgien	44,04	17	35,65	19
Frankreich	41,34	18	40,28	17
Spanien	41,31	19	39,01	18
Portugal	22,48	20	17,69	21
Italien	20,13	21	21,44	20

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Die aktuelle Rangliste im Subindex „Finanzierung" wird von Deutschland angeführt, das sich gegenüber der Vorperiode nochmals um einen Rang verbessern und den bisherigen Spitzenreiter USA verdrängen konnte. Dieses hervorragende Ergebnis verdankt Deutschland Spitzenpositionen in den Dimensionen „Kreditinformation", „Verschuldung" und „Sovereign Ratings". In den Dimensionen „Kreditmarkt" und „Gläubigerschutz" erzielt Deutschland hingegen durchschnittliche Resultate. Die nunmehr zweitplatzierten USA sind nach wie vor führend in den Bereichen „Gläubigerschutz" und „Kreditinformation", weisen jedoch im aktuellen Ranking aufgrund der bereits vor der Covid19-Pandemie dynamisch steigenden Staatsverschuldung im Bereich „Verschuldung" sehr schlechte Resultate auf. Dieser Bereich ist auch der Schwachpunkt des drittplatzierten Kanadas, das seine besten Resultate in den Dimensionen „Gläubigerschutz", „Kreditinformation" und „Sovereign Ratings" erzielt.

Mit deutlichem Abstand am Ende der Rangliste befinden sich auch im aktuellen Ranking weiterhin Portugal und Italien. Für Portugal fallen insbesondere die Resultate in den Bereichen „Kreditmarkt", „Gläubigerschutz" und „Sovereign Ratings" sehr ungünstig aus. Im Bereich der Kreditinformation hingegen erzielt das Land überdurchschnittliche Resultate. Ein ähnliches Profil weist Italien auf, wobei es hier vor allem die ausgesprochen schlechten Resultate in den Dimensionen „Kreditmarkt" und „Sovereign Ratings" sind, die das Land noch hinter Portugal auf den letzten Rang bringen.

Gegenüber der Vergleichsperiode erreichen vor allem Belgien, Irland und Ungarn deutlich verbesserte Punktwerte. In Belgien macht sich hier vor allem die stark verbesserte Bewertung im Bereich des Gläubigerschutzes bemerkbar. Für Irland sind insbesondere die deutlich günstigeren Resultate im Teilindikator „Kreditmarkt" hervorzuheben. Aber auch in den Bereichen „Verschuldung" und „Sovereign Ratings" erzielt Irland bessere Resultate als noch vor zwei Jahren. Für die Verbesserung Ungarns sind bessere Bewertungen in den Dimensionen „Kreditmarkt", „Verschuldung" und „Sovereign Ratings" gleichermaßen verantwortlich. Die Verbesserung Deutschlands auf die Spitzenposition ist nicht durch verbesserte Resultate in den zugrunde liegenden Daten der einzelnen Teilbereiche, sondern durch das Zurückfallen des bisherigen Spitzenreiters USA verursacht.

Die USA weisen von allen untersuchten Ländern die ungünstigste Entwicklung im Subindex „Finanzierung" auf. Dies ist vor allem auf deutlich verschlechterte Resultate im Bereich der Verschuldung zurückzuführen. Ebenfalls negativ ist die Entwicklung in Schweden und Italien. In Schweden sind vor allem die Ergebnisse in den Bereichen „Kreditmarkt" und „Verschuldung" schwächer ausgefallen als noch vor zwei Jahren. In Italien schlagen darüber hinaus Herabstufungen des Landes durch Rating-Agenturen negativ zu Buche.

Die Ergebnisse in den einzelnen Teilindikatoren werden im Folgenden näher erläutert.

3. Kreditmarkt

In den Teilindikator „Kreditmarkt" gehen drei Kennzahlen ein, die die Entwicklung der Kreditmärkte und ihre Risikoanfälligkeit abbilden. Die erste Kennzahl ist das Verhältnis der privaten Kredite zum Bruttoinlandsprodukt, das die quantitative Kreditversorgung misst. Die beiden anderen Kennzahlen, die sogenannte Kernkapitalquote der Banken und der Anteil der notleidenden Kredite an den Gesamtkrediten, dienen als Indikatoren für die Risikoanfälligkeit der Finanzsysteme. Als Kernkapitalquote wird das Verhältnis des Kernkapitals zu den risikogewichteten Aktiva gemäß den Definitionen des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht bezeichnet. Sie ist ein Indikator für die Widerstandsfähigkeit des Finanzsystems gegenüber Kreditausfällen. Der Anteil der notleidenden Kredite an den Gesamtkrediten ist als Indikator für die Wahrscheinlichkeit solcher Kreditausfälle zu interpretieren. Die Daten über die Kreditversorgung stammen von der Weltbank (World Bank 2020k), die Daten für die Kernkapitalquote und die notleidenden Kredite vom Internationalen Währungsfonds (IMF 2020). Ausführlichere Erläuterungen zur Datenbasis und Methodik sowie die Detailergebnisse für alle drei Kennzahlen sind im Anhang F.V.1 zu finden. Der Teilindikator „Kreditmarkt" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Indexwerte für eine bessere Beurteilung stehen.

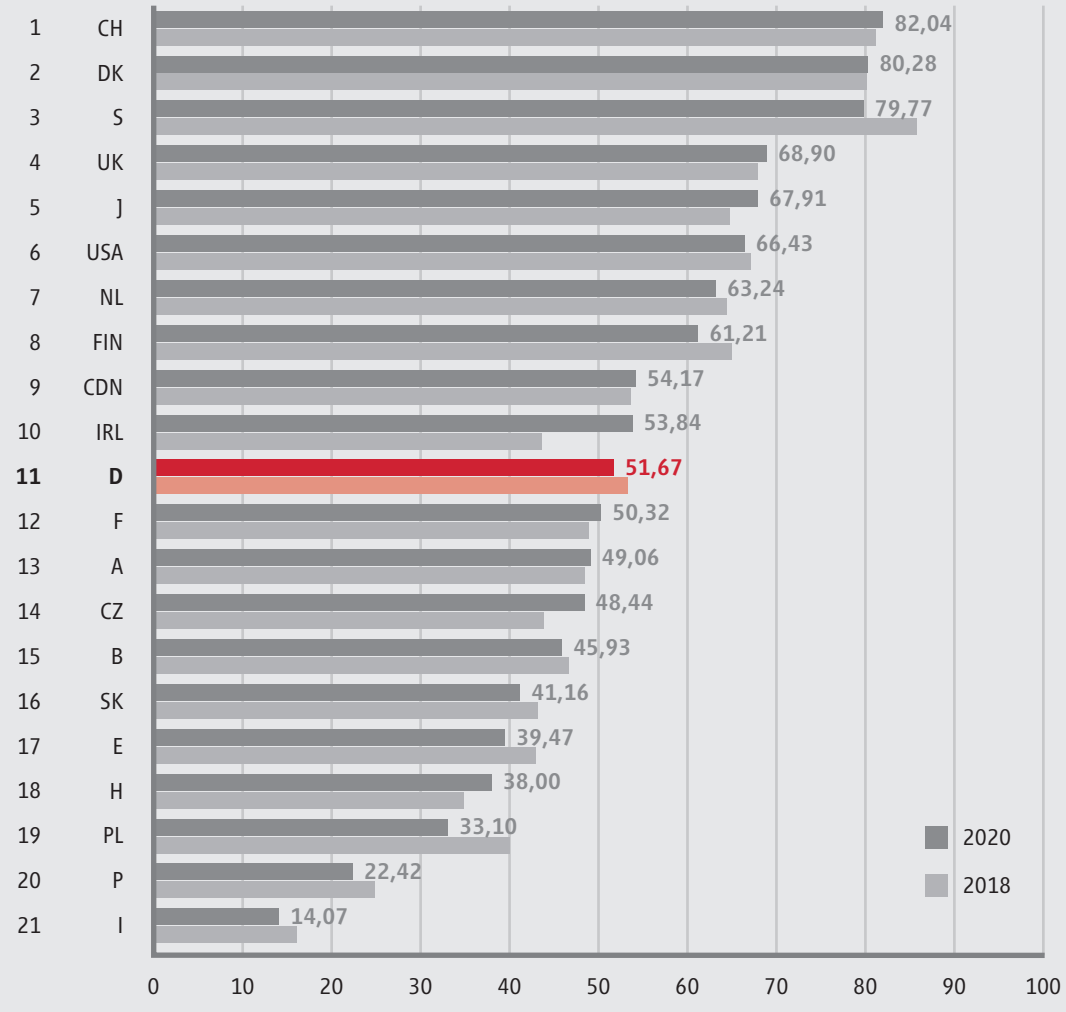
Die Resultate für den Teilindikator „Kreditmarkt" sind in Abbildung 18 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 in der Regel auf die Jahre 2019 und 2018, für die Vergleichsrechnung 2018 auf die Jahre 2016 und 2015.[7] An der Spitze der aktuellen Rangliste befindet sich eine Dreiergruppe bestehend aus der Schweiz, Dänemark und Schweden. Hierbei zeichnet sich die Schweiz vor allem durch eine gut entwickelte Kreditversorgung und eine niedrige Quote notleidender Kredite aus. Im Hinblick auf die Eigenkapitalquote hingegen befindet sich die Schweiz nicht in der Spitzengruppe. Dänemark erzielt sehr gute Resultate in den Bereichen der Kreditversorgung und der Eigenkapitalquote, der Anteil der notleidenden Kredite ist hingegen nur durchschnittlich. Schweden weist hervorragende Resultate bei den beiden Kennzahlen zur Risikoanfälligkeit des Finanzsystems auf, erzielt aber im aktuellen Ranking bei der Kreditversorgung schwächere Ergebnisse.

Deutschland befindet sich im aktuellen Länderindex auf dem elften Rang, was gegenüber der Vergleichsrechnung für die Vorperiode eine Verschlechterung um einen Rang bedeutet. Die Resultate bei den beiden Kennzahlen zur Risikoanfälligkeit der Finanzsysteme fallen hierbei günstiger aus als die Ergebnisse bei der Kreditversorgung.

7 Für die privaten Kredite im Verhältnis zum BIP sind für Kanada nur Daten für 2008 verfügbar, entsprechend wurden diese Angaben für beide Jahrgänge des Länderindex verwendet. Für die Kernkapitalquote beziehen sich die Daten für die Schweiz im Länderindex 2020 auf das Jahr 2018. Ebenso beziehen sich für die notleidenden Kredite die Daten für Deutschland und die Schweiz im Länderindex 2020 auf das Jahr 2018.

Mit einigem Abstand auf den letzten zwei Plätzen der Rangliste befinden sich Portugal und Italien. Portugal ist zwar im Bereich der Kreditversorgung im Mittelfeld der Rangliste platziert, die Ergebnisse bei den beiden Kennzahlen zur Risikoanfälligkeit, vor allem zu den notleidenden Krediten, sind hingegen sehr ungünstig. Ein ähnliches Profil weist Italien auf, das im Hinblick auf die Kreditversorgung nur leicht unterdurchschnittliche Resultate erzielt, bei beiden Kennziffern zur Risikoanfälligkeit des Finanzsystems jedoch sehr schlecht abschneidet und die höchste Quote notleidender Kredite unter den 21 betrachteten Ländern aufweist.

Abbildung 18: Teilindikator „Kreditmarkt"



Quellen: World Bank (2020k), IMF (2020), Berechnungen von Calculus Consult

Die größte Verbesserung gegenüber der Vergleichsperiode ist in Irland zu beobachten. Ausschlaggebend hierfür ist eine drastische Reduzierung der Quote der notleidenden Kredite, die gegenüber der Vorperiode um etwa drei Viertel geringer ausfällt. Dem Land bringt dies eine Erhöhung des Punktwerts um mehr als zehn Punkte im Teilindikator „Kreditmarkt" und eine Verbesserung in der Rangliste um fünf Plätze ein. Eine Verbesserung um 4,5 Punkte weist

Tschechien auf, was insbesondere auf eine bessere Kreditversorgung zurückzuführen ist, jedoch aufgrund der Punktwertabstände zu keiner Veränderung der Position in der Rangliste führt. Um mehr als drei Punkte verbessert haben sich schließlich auch Ungarn und Japan. Auch Ungarns Platzierung bleibt in der Rangliste unverändert, während Japan zwei Ränge gewinnt.

Am meisten verschlechtert gegenüber der Vorperiode haben sich Polen und Schweden. Polen verlor knapp sieben Punkte und einen Rang in der Rangliste, was vor allem auf ein verringertes Kreditvolumen und eine höhere Quote der notleidenden Kredite zurückzuführen ist. Die Eigenkapitalquote der polnischen Banken hat sich hingegen sogar leicht verbessert. Auch für Schweden fällt der Punktwert um etwas mehr als sechs Punkte geringer aus als in der Vergleichsperiode, wodurch das Land um zwei Ränge in der Rangliste abrutscht. Ursächlich hierfür sind schlechtere Resultate bei beiden Risikokennziffern. Der Verschlechterung Deutschlands in der Rangliste um einen Platz liegt nur eine geringfügige Verschlechterung des Punktwerts zugrunde.

4. Gläubigerschutz

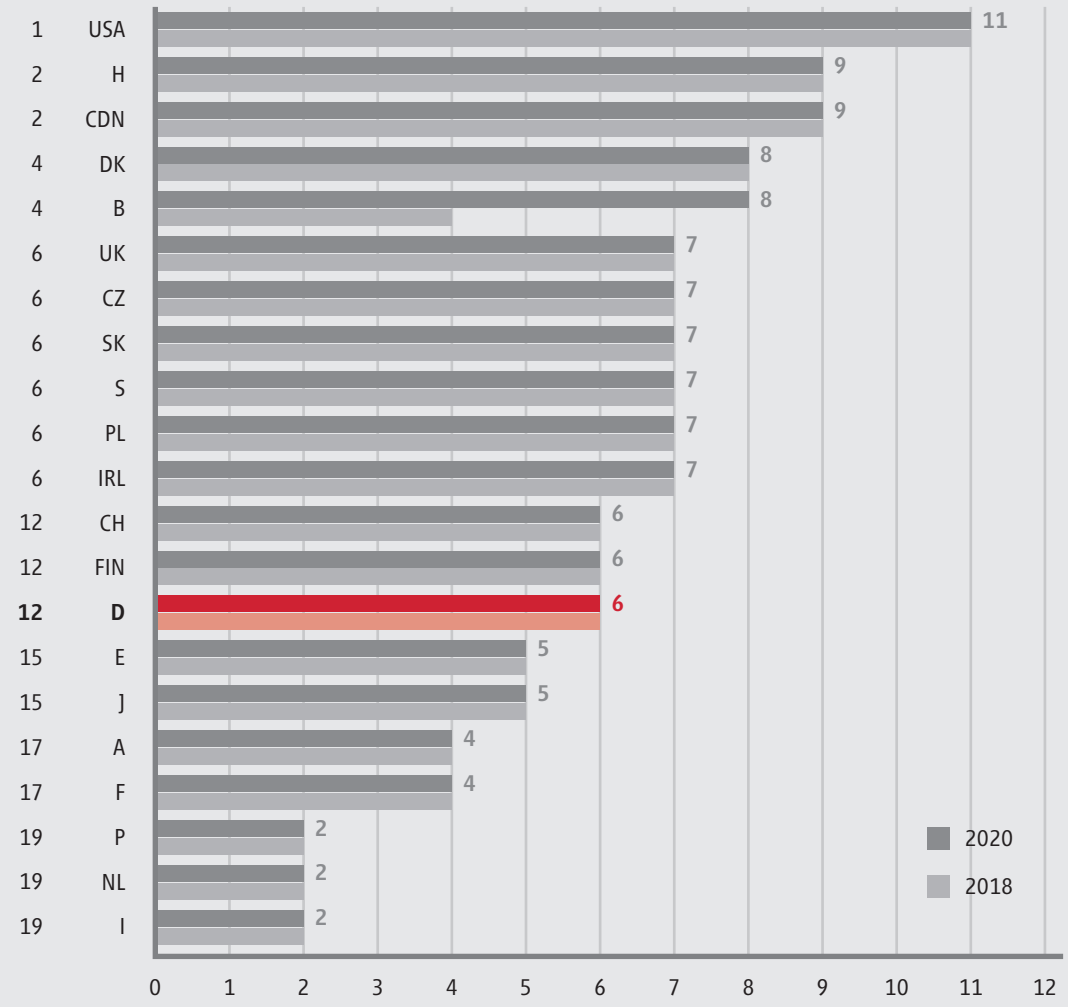
Der Teilindikator „Gläubigerschutz" basiert auf dem jährlich von der Weltbank im Rahmen der „Doing Business"-Studie veröffentlichten „Legal Rights Index" (World Bank 2020d). Der „Legal Rights Index" wird anhand einer Liste von Kriterien, die die rechtliche Stellung von Gläubigern und Schuldnern im Kredit- und Insolvenzrecht bewerten, erstellt (vgl. World Bank 2020e). Eine ausführliche Erläuterung der zugrunde liegenden Kriterien und Methodik ist in Anhang F.V.2 zu finden. Der Teilindikator „Gläubigerschutz" kann Werte zwischen null und zwölf annehmen. Höhere Werte drücken hierbei eine günstigere Bewertung der Rechtslage aus.

Abbildung 19 zeigt die Ergebnisse des Teilindikators „Gläubigerschutz". Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Jahr 2019 und für die Vergleichsrechnung 2018 auf das Jahr 2017. Die aktuelle Rangliste wird weiterhin von den USA angeführt, die elf der möglichen zwölf Punkte erzielen. Den Rang zwei teilen sich mit jeweils zehn Punkten Ungarn und Kanada. Auch Dänemark und Belgien heben sich mit jeweils acht Punkten noch positiv vom Mittelfeld ab. Deutschland befindet sich mit einem Punktwert von sechs im unteren Mittelfeld, unverändert gegenüber der Vergleichsrechnung für 2018. Die Schlusslichter der Rangliste sind mit jeweils zwei Punkten Portugal, die Niederlande und Italien.

Im Vergleich zur Vorperiode fällt vor allem die deutliche Verbesserung Belgiens auf, das im Bereich des Gläubigerschutzes von der Weltbank gleich um vier Punkte besser bewertet wird als noch vor zwei Jahren. Begründet wird dies mit einer Stärkung des Zugangs zu Krediten durch die Umsetzung eines neuen Pfandgesetzes, das es ermöglichte, Ansprüche automatisch an die Erträge des ursprünglichen Vermögenswertes zu binden, und Ansprüche außergerichtlich

durchzusetzen (vgl. World Bank 2020h). Darüber hinaus führte Belgien auch ein einheitliches und modernes Sicherheitenregister ein.

Abbildung 19: Teilindikator „Gläubigerschutz" (standardisierte Skala)



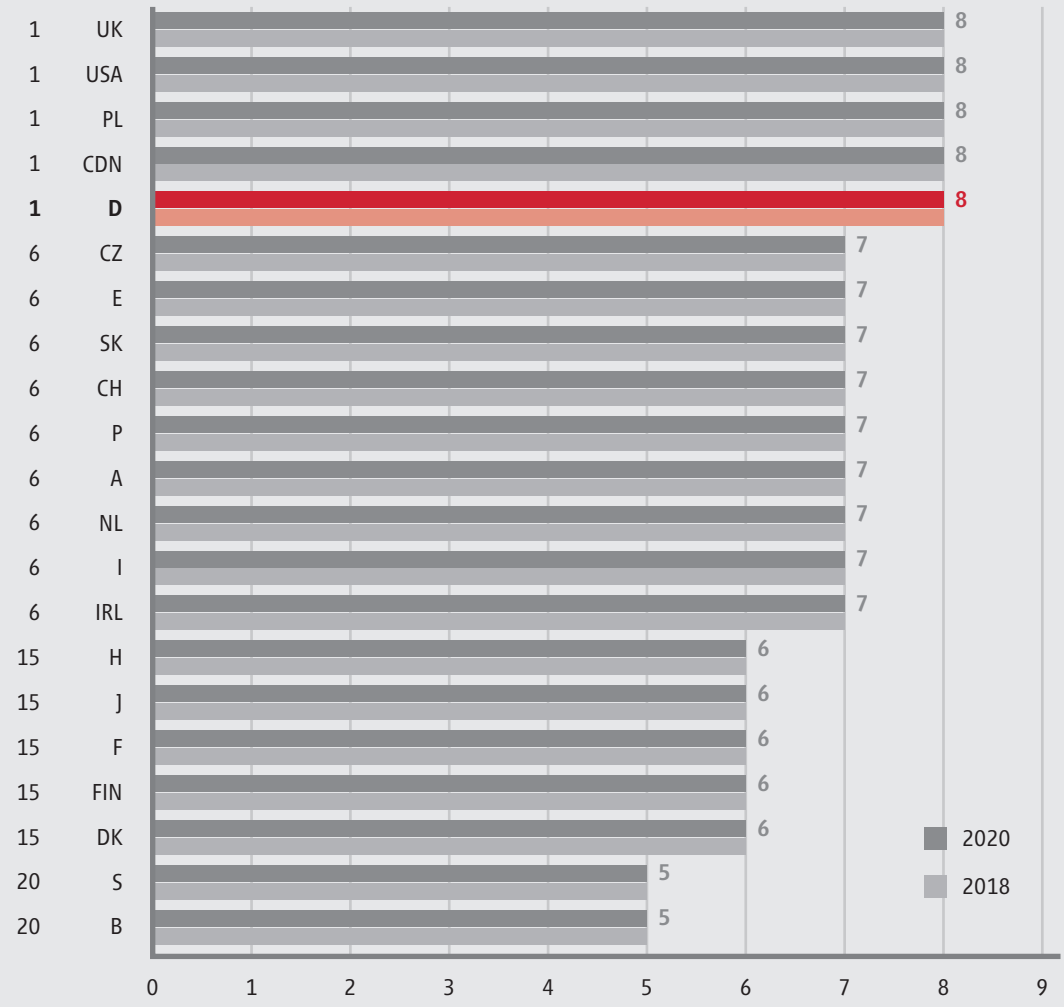
Quelle: World Bank (2020d)

5. Kreditinformation

Der Teilindikator „Kreditinformation" basiert auf dem ebenfalls jährlich von der Weltbank veröffentlichten „Credit Information Index" (World Bank 2020e). Der „Credit Information Index" bewertet anhand einer Liste von Kriterien die Güte der verfügbaren Kreditinformationen, die potenziellen Kreditgebern von privaten oder öffentlichen Informationsagenturen bereitgestellt werden (vgl. World Bank 2020g). Eine ausführliche Erläuterung der verwendeten Kriterien und Methodik des „Credit Information Index" sowie eine Aufschlüsselung der Verbreitung privater und öffentlicher Informationsagenturen ist im Anhang F.V.3 zu finden. Der Teilindikator

„Kreditinformation" kann Werte zwischen null und acht annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Kreditinformation stehen.

Abbildung 20: Teilindikator „Kreditinformation" (standardisierte Skala)



Quelle: World Bank (2020e)

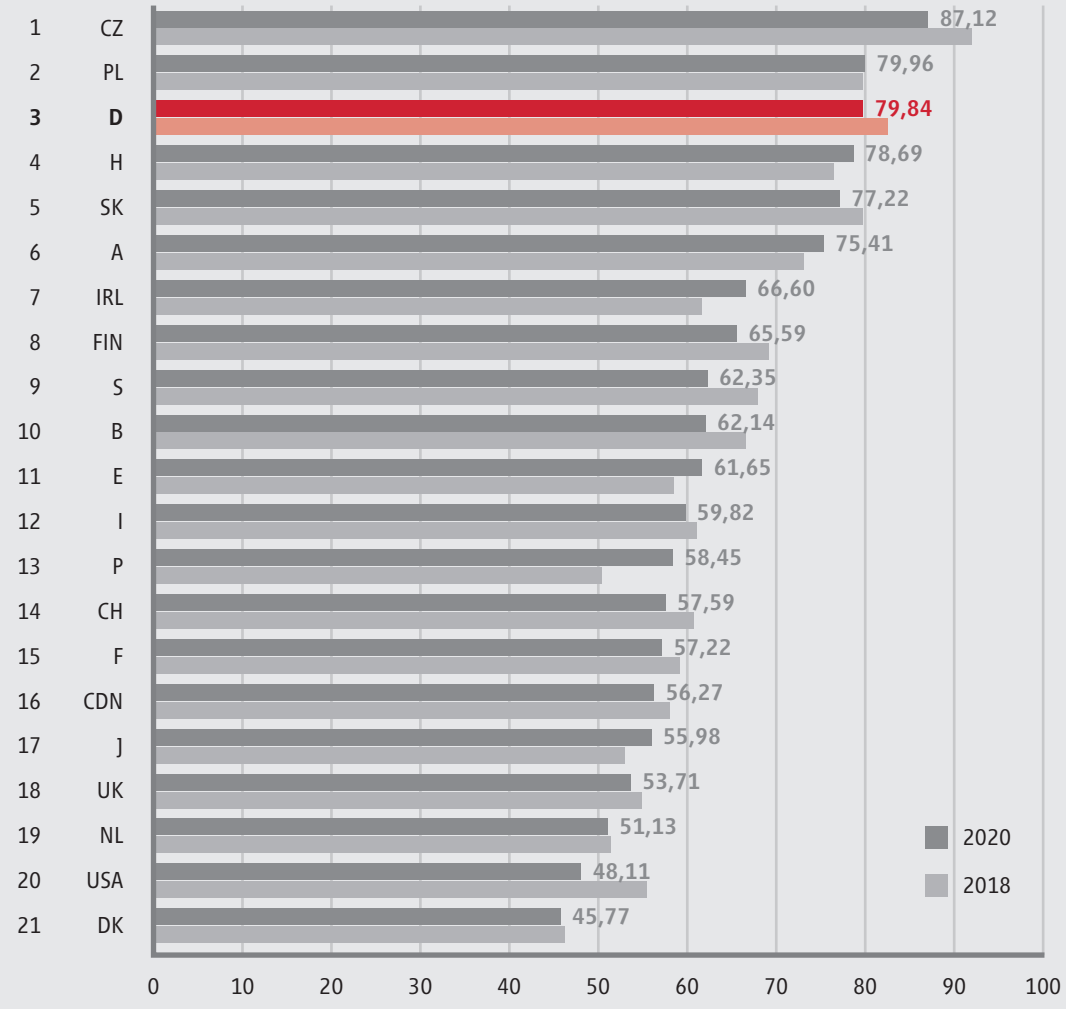
Die Ergebnisse für den Teilindikator „Kreditinformation" sind in Abbildung 20 dargestellt. Die Bewertungen beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Jahr 2019 und für die Vergleichsrechnung 2018 auf das Jahr 2017. Deutschland befindet sich im Länderindex 2020 mit acht Punkten unverändert in der Spitzengruppe, der auch das Vereinigte Königreich, die USA, Polen und Kanada angehören. Am Ende der Rangliste befinden sich Schweden und Belgien mit jeweils fünf Punkten. Dazwischen befindet sich ein breites Feld von Ländern, in denen sich die Bedingungen nur geringfügig unterscheiden.

Veränderungen gegenüber der Vorperiode haben sich bei diesem Teilindikator im aktuellen Ranking nicht ergeben.

6. Verschuldung

In den Teilindikator „Verschuldung" gehen Kennzahlen zur Verschuldung der öffentlichen und privaten Haushalte ein. Als Maßzahlen der Verschuldung der öffentlichen Haushalte werden drei Kennzahlen herangezogen: Der Bruttoschuldenstand, die Nettoneuverschuldung vor Berücksichtigung des Schuldendienstes (sogenannter Primärbilanzsaldo) sowie der Schuldendienst, jeweils als Prozentsatz des Bruttoinlandsprodukts. Alle drei Kennzahlen beziehen sich auf den Gesamthaushalt. Die Verschuldung der privaten Haushalte wird durch das Verhältnis des Bruttoschuldenstands zum verfügbaren Einkommen gemessen. Für alle vier Kennzahlen stammt die Datenbasis von der OECD (OECD 2020m und 2020n). Weitere Erläuterungen zur Konstruktion dieses Indikators, zur Datenbasis sowie die Detailergebnisse sind im Anhang F.V.4 zu finden. Der Indikator kann Werte zwischen null und 100 annehmen und fällt umso höher aus, je günstiger die Verschuldungssituation zu bewerten ist.

Abbildung 21: Teilindikator „Verschuldung"



Quellen: OECD (2020m, 2020n), Berechnungen von Calculus Consult

Die Ergebnisse für den Teilindikator „Verschuldung" sind in Abbildung 21 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf die Berichtsjahre 2019 (öffentliche Haushalte) beziehungsweise 2018 (private Haushalte), für die Vergleichsrechnung 2018 auf die Berichtsjahre 2017 beziehungsweise 2016.

Die aktuelle Rangliste wird unverändert von Tschechien angeführt, das sich vor allem durch einen sehr geringen Bruttoschuldenstand und eine niedrige Verschuldung der privaten Haushalte auszeichnet. Im Hinblick auf den Primärbilanzsaldo und die Schuldendienstquote befindet sich Tschechien im Mittelfeld. Auf dem zweiten Rang folgt Polen, das besonders von der sehr niedrigen Verschuldung der polnischen Privathaushalte, aber auch von einer moderaten Verschuldung der öffentlichen Haushalte profitiert. Deutschland befindet sich im aktuellen Ranking auf Rang drei, um einen Rang verschlechtert gegenüber dem Vergleichszeitraum vor zwei Jahren. Hierbei fallen besonders die Ergebnisse für die Primärbilanz positiv aus, die Resultate bei den anderen Kennzahlen liegen hingegen im Mittelfeld. Für den zweiten Platz im aktuellen Ranking ist dies dennoch ausreichend, da keines der anderen Länder durchgängig in allen Kriterien sehr gute Ergebnisse aufweist.

Die Schlussgruppe der aktuellen Rangliste setzt sich zusammen aus den Niederlanden, den USA und Dänemark. In Dänemark und den Niederlanden ist die schlechte Position vor allem durch eine exorbitant hohe Verschuldung der privaten Haushalte verursacht (Niederlande 239 Prozent, Dänemark 282 Prozent). Die Resultate im Hinblick auf die öffentlichen Haushalte sind demgegenüber im aktuellen Ranking vor allem in Dänemark deutlich überdurchschnittlich. In den USA hingegen ist für die ungünstige Position vor allem ein im aktuellen Ranking deutlich negativer Primärbilanzsaldo sowie eine hohe Schuldendienstquote verantwortlich; die USA befinden sich im Hinblick auf diese beiden Kennzahlen auf dem letzten beziehungsweise vorletzten Rang der Länderauswahl.

Die größten Verbesserungen gegenüber der Vorperiode sind für Portugal und Spanien mit einer Erhöhung der Punktwerte um 8,05 beziehungsweise 5,01 Punkte zu beobachten. In Portugal hat sich vor allem die Verschuldungssituation der öffentlichen Haushalte verbessert, wobei der deutlich günstigere Primärbilanzsaldo besonders hervorzuheben ist. In Spanien hingegen wirkt sich die zurückgegangene Verschuldung der privaten Haushalte positiv aus. Die günstigen Entwicklungen bringen Portugal um sieben und Spanien um drei Ränge in der Rangliste nach oben.

Am meisten verschlechtert gegenüber der Vergleichsperiode haben sich die USA und Schweden. Die USA büßten mehr als sieben Punkte und vier Plätze in der Rangliste ein. Hierbei haben sich alle Kennziffern der öffentlichen Verschuldung verschlechtert, insbesondere aber ist das Defizit der Primärbilanz von -1,55 Prozent im Jahr 2017 auf nunmehr fast minus vier

Prozent im Jahr 2019 gestiegen. In Schweden schlagen besonders der verschlechterte Primärbilanzsaldo, die gestiegene Schuldendienstquote und die höhere Verschuldung der privaten Haushalte negativ zu Buche. Der Schuldenstand der öffentlichen Haushalte ist demgegenüber gesunken. In der Summe hat sich der Punktwert Schwedens um 5,61 Punkte reduziert, was zu einer Verschlechterung um einen Platz in der Rangliste führte. Die Verschlechterung Deutschlands um einen Rang ist durch ein geringfügiges Abfallen des Punktwerts verursacht, das vor allem auf eine im Vergleich zur Vorperiode etwas schwächere Primärbilanz und eine gestiegene Verschuldung der privaten Haushalte zurückzuführen ist.

7. Sovereign Ratings

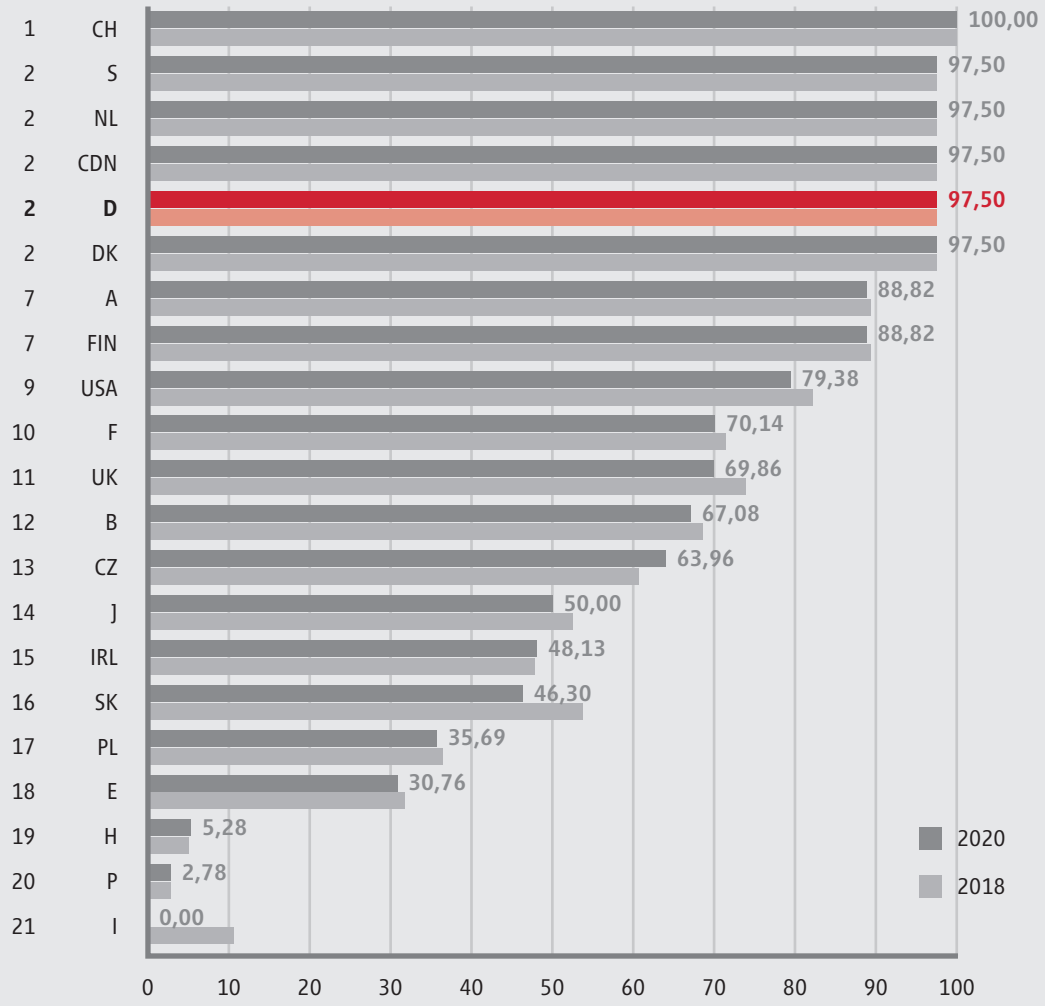
Der Teilindikator „Sovereign Ratings" basiert auf den langfristigen Fremdwährungsratings von vier der weltweit führenden Rating-Agenturen. Verwendet werden die Bewertungen der drei renommierten US-amerikanischen Agenturen Standard & Poor's, Moody's und Fitch sowie der chinesischen Agentur Dagong. Die chinesische Agentur wurde aufgenommen, um dem häufig geäußerten Kritikpunkt Rechnung zu tragen, es würden ausschließlich US-amerikanische Agenturen und Interessen berücksichtigt.

Zur Berechnung des Teilindikators „Sovereign Ratings" wurden die alphanumerischen Rating-Skalen der Agenturen in numerische Skalen umcodiert und auf einen einheitlichen Wertebereich normiert. Der Teilindikator „Sovereign Ratings" wird dann als arithmetischer Mittelwert aus den vier normierten Bewertungsskalen errechnet. Eine ausführlichere Erläuterung der Codierungs- und Berechnungsmethodik und die Einzelbewertungen ist im Anhang F.V.5 zu finden. Der Teilindikator Werte kann zwischen null und 100 annehmen. Hierbei kennzeichnen höhere Werte eine bessere Bewertung.

Abbildung 22 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Sovereign Ratings". Für den Länderindex 2020 beziehen sich die Bewertungen auf den Stichtag 30. Juni 2020 und für die Vergleichsrechnung 2018 auf den Stichtag 30. Juni 2018.

Die Rangliste im aktuellen Länderindex wird unverändert von der Schweiz angeführt, die von allen vier Ratingagenturen mit der Bestnote bewertet wird und somit die Maximalpunktzahl erreicht. Auf den folgenden fünf Rängen befinden sich Dänemark, Deutschland, Kanada, die Niederlande und Schweden. Diese fünf Länder werden von den drei US-amerikanischen Agenturen ebenfalls mit der Bestnote bewertet, erhalten von der chinesischen Agentur Dagong aber nur die zweitbeste Bewertung. Die mit Abstand ungünstigsten Bewertungen weisen Italien, Portugal und Ungarn auf.

Abbildung 22: Abbildung 22: Teilindikator „Sovereign Ratings“



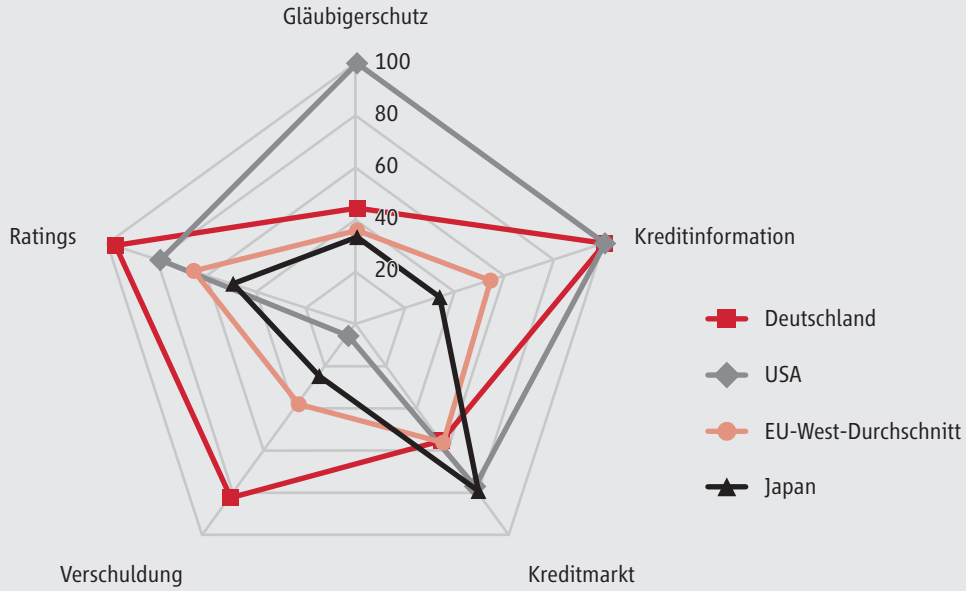
Quellen: Countryeconomy.com (2018a-c und 2020a-c), Dagong Global Credit (2018, 2020), Gaillard (2009); Berechnungen von Calculus Consult

Verbesserungen der Punktwerte gegenüber der Vorperiode sind lediglich für Tschechien, Irland und Ungarn zu verzeichnen, die allesamt durch zwei der drei US-amerikanischen Agenturen um eine Bewertungsstufe höher bewertet werden als noch vor zwei Jahren. In der Rangliste bringt dies Irland und Ungarn um jeweils einen Rang nach oben. Ebenfalls um einen Rang verbessert hat sich trotz unveränderter Ausgangswerte Portugal, da das 2018 vor Portugal platzierte Italien von zwei Agenturen herabgestuft wurde und hierdurch zwei Rangplätze einbüßte. Herabstufungen durch die Agentur Fitch mussten auch die Slowakei und das Vereinigte Königreich hinnehmen, was die Slowakei zwei Plätze und das Vereinigte Königreich einen Platz in der Rangliste kostete.

8. Finanzierung – internationaler Vergleich über die Indikatoren

In Abbildung 23 ist die Position Deutschlands im Bereich „Finanzierung" verglichen mit dem Durchschnitt der westlichen EU-Länder einschließlich des Vereinigten Königreichs, den USA und Japan in einem Spinnennetzdiagramm dargestellt. Wie die Abbildung zeigt, befindet sich Deutschland in diesem Vergleich in den Bereichen „Verschuldung", „Sovereign Ratings" und „Kreditinformation" in einer günstigen Position und hat besonders im Bereich der Verschuldung einen deutlichen Vorsprung gegenüber den Vergleichsländern. Hingegen hat Deutschland im Bereich des Gläubigerschutzes gegenüber den USA deutliche Standortnachteile. Auch die Dimension „Kreditmarkt" stellt keinen Aktivposten für den deutschen Standort dar; hier ist Deutschland sowohl den USA als auch Japan deutlich unterlegen.

Abbildung 23: Finanzierung – Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern, den USA und Japan



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

V. Themengebiet „Infrastruktur und Institutionen"

1. Einführung

Im Themengebiet „Infrastruktur und Institutionen" werden zum einen Leistungen der unternehmensnahen Infrastruktur, zum anderen Aspekte des rechtlich institutionellen Umfelds untersucht. Zur unternehmensnahen Infrastruktur zählen die Transportinfrastruktur und die Informations- und Kommunikationsinfrastruktur. Im Bereich des rechtlich-institutionellen Umfelds werden Fragen der Rechtssicherheit, Korruptionskontrolle und Kriminalität und politischen Stabilität näher beleuchtet.

Der Teilindikator „Transportinfrastruktur" basiert auf Kennzahlen zum Ausbau und zur Qualität der Straßen-, Eisenbahn- und Fluginfrastruktur. Gut ausgebaute und verlässliche Transportmittel sind nicht nur für den Transport von Gütern, sondern auch für Dienstreisen und Wegezeiten von zentraler Bedeutung. Schlechte Verkehrsverbindungen mit langen Wartezeiten, Umwegen und Verspätungen oder Ausfällen schlagen für Familienunternehmen in Form von zusätzlichem Zeit- und Kostenaufwand zu Buche. Der Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" befasst sich mit der Leistungsfähigkeit der Internet-Infrastruktur und bewertet die Verfügbarkeit sicherer Internet-Server, die Verschlüsselungstechnologie benutzen, und die Leistungsfähigkeit der Breitbandnetze.

Im institutionellen Bereich basiert der Teilindikator „Rechtssicherheit" auf Kennzahlen zur Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems, die für Familienunternehmen vor allem im Fall von Rechtsstreitigkeiten von großer Bedeutung sind. Betrachtet werden hierbei auch die Ausgestaltung und Durchsetzbarkeit von materiellen und geistigen Eigentumsrechten. Auch die Verbreitung von Korruption in Politik, Verwaltung und Justiz ist für Standortüberlegungen von Bedeutung und kann sich als ein erhebliches Hindernis bei Investitionsentscheidungen erweisen. Sie wird im Teilindikator „Korruptionskontrolle" erfasst. Für Familienunternehmen von Interesse ist hierbei vor allem die im täglichen Geschäftsleben, bei der Erteilung von Genehmigungen aller Art, dem Erhalt von öffentlichen Aufträgen und Fördermitteln oder bei Interessenskonflikten und Rechtsstreitigkeiten auftretende Korruption „im kleinen Stil" und im Zusammenhang mit regionalen und lokalen Behörden. Ein weiterer Standortfaktor, der bedauerlicherweise in der jüngeren Vergangenheit wieder an Bedeutung zugenommen hat, ist das Ausmaß der Kriminalität und politischen Stabilität in einer Gesellschaft. Diebstähle, Einbrüche, Überfälle auf Transport- und Reisewegen und genereller Vandalismus können ebenso wie terroristische Anschläge, groß angelegte Streiks oder politische Unruhen den Geschäftsbetrieb erheblich beeinträchtigen und hohe Kosten verursachen. Relevant ist hierbei auch, inwieweit eine verlässliche polizeiliche Verfolgung der Verantwortlichen die Durchsetzung von Schadenersatzforderungen ermöglicht. Mit dem Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" werden auch diese Faktoren berücksichtigt.

2. Der Subindex „Infrastruktur und Institutionen"

In den Subindex „Infrastruktur und Institutionen" gehen zwei Teilindikatoren zur unternehmensnahen Infrastruktur („Transportinfrastruktur" und „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur") und drei Teilindikatoren zum rechtlich-institutionellen Umfeld („Rechtssicherheit", „Korruptionskontrolle" und „Kriminalität und politische Stabilität") ein. Bei der Berechnung des Subindex werden die beiden Teilbereiche gleich gewichtet, sodass die Teilindikatoren zur unternehmensnahen Infrastruktur jeweils mit einem Viertel, die Teilindikatoren zum rechtlich-institutionellen Umfeld jeweils mit einem Sechstel Gewicht in die Berechnung eingehen.

Einzelheiten zur Datenbasis, Berechnungsmethodik und weitere Informationen zum Themengebiet „Infrastruktur und Institutionen" sind im Anhang F.VI zu finden.

Die Ergebnisse des Subindex „Infrastruktur und Institutionen" für den Länderindex 2020 und die Vergleichsrechnung 2018 sind in Tabelle 5 ausgewiesen. Der Subindex kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte eine bessere Standortqualität ausdrücken.

Tabelle 5: Subindex „Infrastruktur und Institutionen"

Land	Punktwert 2020	Rang 2020	Punktwert 2018	Rang 2018
Niederlande	79,26	1	91,13	1
Dänemark	77,93	2	66,96	4
Schweiz	77,66	3	83,96	2
Finnland	62,42	4	66,11	5
Japan	57,73	5	58,12	8
Ver. Königreich	56,87	6	71,23	3
USA	54,87	7	62,24	7
Deutschland	**52,69**	**8**	**62,64**	**6**
Österreich	51,35	9	51,48	13
Belgien	46,52	10	51,97	12
Schweden	45,71	11	55,55	10
Irland	45,08	12	52,51	11
Kanada	42,30	13	56,15	9
Frankreich	34,74	14	39,63	14
Portugal	33,29	15	37,78	16
Tschechien	32,07	16	38,57	15
Spanien	28,08	17	30,50	17
Ungarn	12,12	18	16,89	18
Polen	10,75	19	13,75	19
Italien	10,00	20	12,29	20
Slowakei	9,53	21	9,75	21

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

An der Spitze der Rangliste befinden sich mit deutlichem Abstand die Niederlande, Dänemark und die Schweiz. Die Niederlande erzielen vor allem in den Bereichen „Transportinfrastruktur", „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" und „Rechtssicherheit" hervorragende Resultate, aber auch die Ergebnisse in den anderen beiden Teilindikatoren fallen deutlich überdurchschnittlich aus. Dänemark belegt in den Teilindikatoren „Informations- und

Kommunikationsinfrastruktur" und „Korruptionskontrolle" jeweils den Spitzenplatz und erzielt in den Bereichen „Rechtssicherheit" und „Kriminalität und politische Stabilität" gute Ergebnisse. Lediglich die Resultate im Bereich „Transportinfrastruktur" fallen etwas ab. Die Schweiz schließlich erzielt ihre besten Ergebnisse in den Dimensionen „Transportinfrastruktur", „Rechtssicherheit" und „Kriminalität und politische Stabilität". Gut beziehungsweise durchschnittlich sind die Platzierungen in den Bereichen „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" und „Korruptionskontrolle".

Deutschland befindet sich in der aktuellen Rangliste auf Rang acht, um zwei Ränge verschlechtert gegenüber der Vergleichsrechnung für 2018. Die besten Resultate weist Deutschland in der Dimension „Transportinfrastruktur", die schlechtesten in den Bereichen der Rechtssicherheit und der Kriminalität und politischen Stabilität auf.

Mit deutlichem Abstand am Ende der Rangliste befinden sich Ungarn, Polen, Italien und die Slowakei. Die Ergebnisse dieser vier Länder sind über alle Teilindikatoren hinweg durchweg schwach, einzig Ungarn erzielt in den Bereichen „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" und „Kriminalität und politische Stabilität" mit jeweils Rang 14 noch eine Platzierung, die dem erweiterten Mittelfeld zugerechnet werden kann. Auch haben sich die Punktwerte Ungarns, Polens und Italiens gegenüber der Vergleichsperiode nochmals merklich verschlechtert.

Verglichen mit der Vorperiode hat sich gemessen an den Punktwerten lediglich Dänemark verbessert. Vor allem das sehr stark verbesserte Ergebnis im Bereich der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur ist hervorzuheben. In der Rangliste brachte dies Dänemark um zwei Ränge nach vorne. Die Punktwerte aller anderen Länder sind gesunken. Die geringsten Einbußen haben Österreich und Japan zu verzeichnen, so dass diese Länder gemessen an den Platzierungen zu den Gewinnern gezählt werden können. Auch Belgien konnte sich trotz verschlechterten Punktwerts in der Rangliste um zwei Plätze verbessern.

Die deutlichsten Verschlechterungen um jeweils mehr als 13 Punkte sind für das Vereinigte Königreich und Kanada zu konstatieren. Im Fall des Vereinigten Königreichs sind vor allem die Resultate in den Bereichen „Rechtssicherheit" und „Kriminalität und politische Stabilität" weitaus schlechter ausgefallen als noch vor zwei Jahren; Entwicklungen, die vermutlich zumindest teilweise durch die Probleme im Zusammenhang mit dem Brexit verursacht sind. Auch im Bereich „Transportinfrastruktur" hat das Land, wenn auch in geringerem Maße, an Boden verloren. Für Kanada haben sich insbesondere die Punktwerte in den Dimensionen „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" und „Kriminalität und politische Stabilität" sowie in geringerem Maße „Transportinfrastruktur" und „Rechtssicherheit" ungünstig entwickelt. Die Punktwerteinbußen führten zum Verlust von drei beziehungsweise vier Rängen in der

Rangliste. Auch die Niederlande haben gegenüber der Vergleichsrechnung mehr als elf Punkte eingebüßt. Hier sind vor allem die Bereiche „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" und „Rechtssicherheit" für die Punktwertverluste verantwortlich. Die Verschlechterung Deutschlands betrifft alle Bereiche außer der Korruptionskontrolle; insbesondere wurden in den Bereichen „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" und „Rechtssicherheit" jeweils fast zehn Punkte eingebüßt.

Die Detailergebnisse zu den einzelnen Teilindikatoren werden im Folgenden näher erläutert.

3. Transportinfrastruktur

In den Teilindikator „Transportinfrastruktur" gehen Kennzahlen zur Straßeninfrastruktur, Eisenbahninfrastruktur und Fluginfrastruktur ein. Für jeden dieser drei Teilbereiche werden jeweils Indikatoren zum Ausbau der Verkehrsnetze sowie Bewertungen ihrer Qualität einbezogen. Die Daten zum Ausbau der Verkehrsnetze stammen von der Weltbank, aus dem CIA Factbook und vom World Economic Forum (World Bank 2020l und 2020m, CIA 2018 und 2020, WEF 2019a und 2019b). Die qualitativen Bewertungen stammen für alle drei Infrastrukturbereiche aus den Expertenbefragungen des World Economic Forum (WEF 2019b). Ausführliche Erläuterungen der einbezogenen Kennzahlen und der Methodik sowie die Einzelergebnisse sind im Anhang F.VI.1 zu finden. Der Teilindikator „Transportinfrastruktur" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte eine günstigere Beurteilung der Transportinfrastruktur ausdrücken.

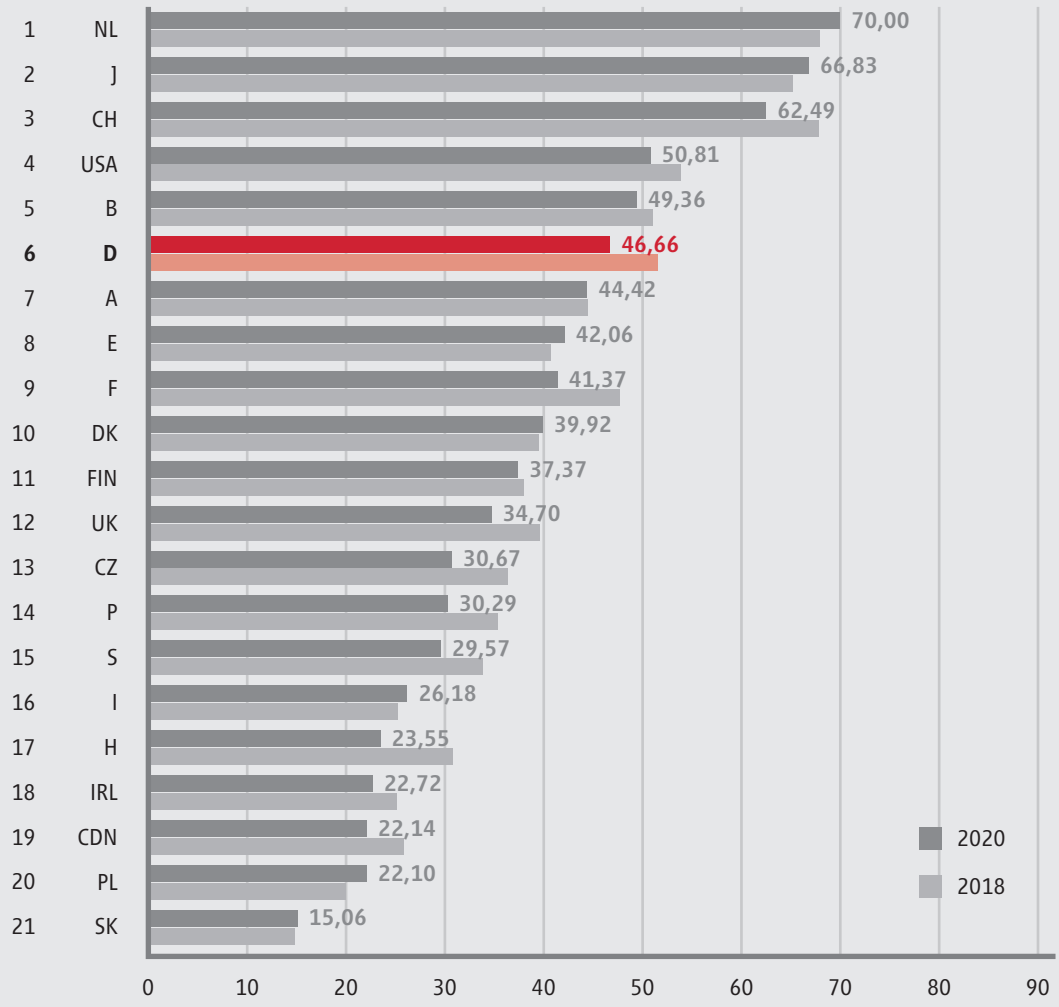
Die Ergebnisse des Teilindikators „Transportinfrastruktur" sind in Abbildung 24 dargestellt. Die Rangliste wird mit einigem Abstand von einer Dreiergruppe bestehend aus den Niederlanden, Japan und der Schweiz angeführt. Die Niederlande erzielen in allen Kriterien mit Ausnahme des Ausbaus der Fluginfrastruktur, die nur durchschnittlich bewertet wird, sehr gute bis herausragende Ergebnisse. Auch in Japan fällt nur eine Kennzahl, in diesem Fall der Ausbau der Schieneninfrastruktur, gegenüber den anderen Resultaten ab. Die drittplatzierte Schweiz weist ein ähnliches Profil auf wie die Niederlande; die schwächsten Ergebnisse werden auch in der Schweiz im Hinblick auf den Ausbau der Fluginfrastruktur erzielt.

Deutschland befindet sich im aktuellen Ranking auf dem sechsten Rang, um einen Rang verschlechtert gegenüber der Vergleichsrechnung für 2018. Hierbei fallen die Resultate zum Ausbau der Verkehrsnetze durchgängig überdurchschnittlich bis gut aus, während bei den qualitativen Bewertungen nur durchschnittliche Resultate erzielt werden.

Am Ende der aktuellen Rangliste befinden sich Polen und die Slowakei. Polen weist vor allem bei den qualitativen Bewertungen aller drei Verkehrsnetze sehr schlechte Resultate auf, aber auch der Ausbau des Straßennetzes und der Fluginfrastruktur ist unterdurchschnittlich

entwickelt. Für die Slowakei sind alle Ergebnisse mit Ausnahme des Ausbaus des Schienennetzes ungünstig.

Abbildung 24: Teilindikator „Transportinfrastruktur"



Quellen: World Bank (2020l, 2020m), CIA (2018, 2020), WEF (2019b), Berechnungen von Calculus Consult

Im Vergleich zur Vorperiode sind die deutlichsten Verbesserungen der Punktwerte für die Niederlande und Polen zu verzeichnen. In den Niederlanden ist diese Verbesserung vor allem auf deutlich bessere qualitative Bewertungen der Straßen- und Schieneninfrastruktur zurückzuführen. Auch im Fall Polens wird die Qualität der Straßeninfrastruktur besser bewertet als noch vor zwei Jahren, darüber hinaus haben sich auch die Kennziffern zum Ausbau der Verkehrsnetze günstig entwickelt. Am deutlichsten verschlechtert gegenüber der Vergleichsperiode haben sich Ungarn und Frankreich. In Ungarn fallen vor allem deutlich schlechtere qualitative Bewertungen der Schienen- und Fluginfrastruktur auf. Auch in Frankreich sind schlechtere qualitative Bewertungen für die ungünstige Entwicklung ausschlaggebend, hier vor allem der Straßen- und Schieneninfrastruktur. Das Abrutschen Deutschlands um einen Rang ist auf

nochmals verschlechterte qualitative Bewertungen der Verkehrsmittel zurückzuführen. Dies betrifft alle drei Transportbereiche, am stärksten aber den Bahnverkehr.

4. Informations- und Kommunikationsinfrastruktur

Der Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" setzt sich aus Kennzahlen zur Leistungsfähigkeit der Breitbandnetze und zur Internetsicherheit zusammen. Als Maßzahl für die Leistungsfähigkeit der Breitbandnetze dient die verfügbare Datentransferrate je Nutzer. Die Internetsicherheit wird durch die Anzahl der sicheren Internet-Server, die Verschlüsselungstechnologien verwenden, bezogen auf die Bevölkerung abgebildet. Die Daten zur Datentransferrate stammen von der International Telecommunication Union (ITU 2020), die Daten über die Anzahl der sicheren Internet-Server von der Weltbank (World Bank 2020n). Weitere Erläuterungen der einbezogenen Faktoren, der Datenbasis sowie die Detailergebnisse sind im Anhang F.VI.2 zu finden. Der Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine günstigere Bewertung der Infrastruktur stehen.

Abbildung 25 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur". Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Jahr 2017 beziehungsweise 2019, für die Vergleichsrechnung 2018 auf das Jahr 2015 beziehungsweise 2017.

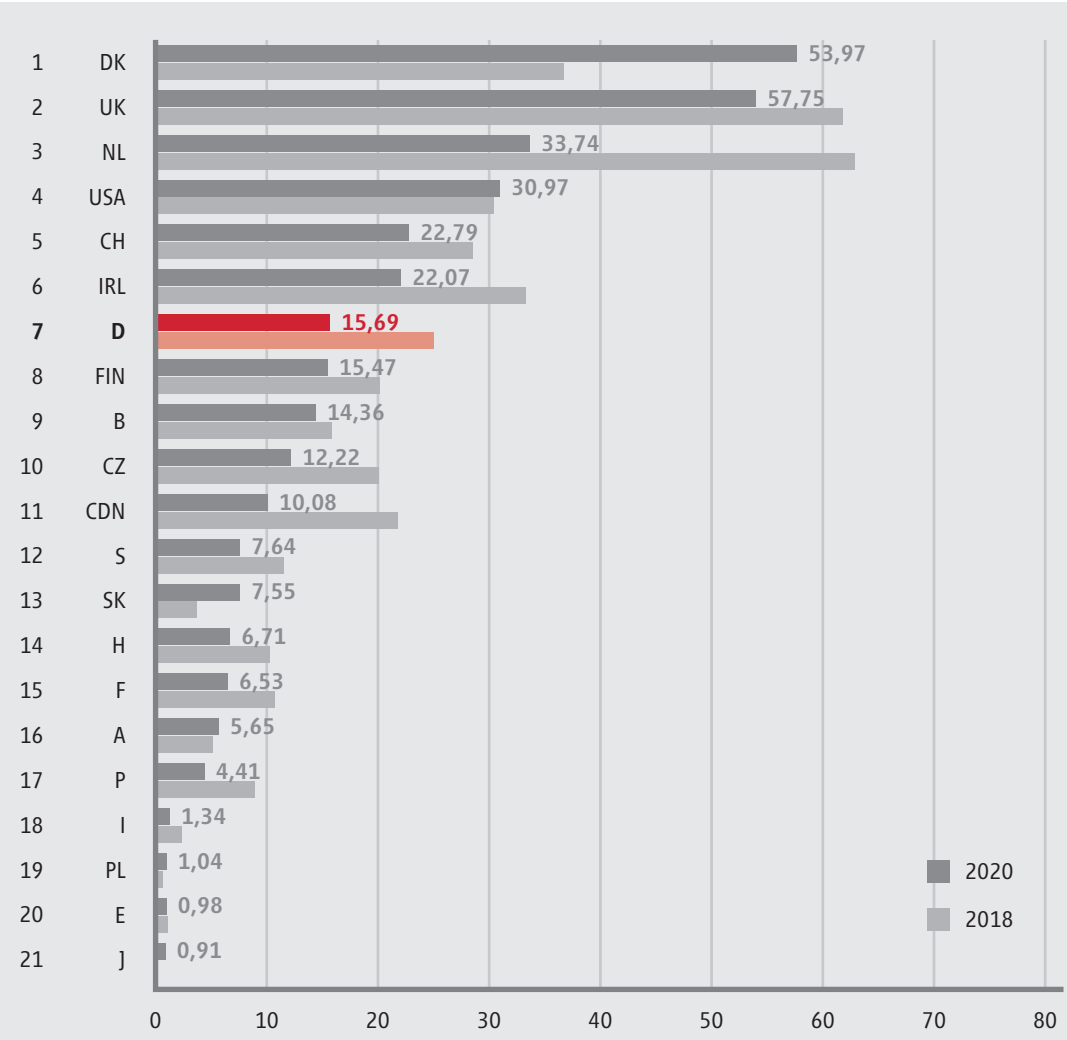
An der Spitze der aktuellen Rangliste befinden sich mit deutlichem Abstand Dänemark und das Vereinigte Königreich. Hierbei nimmt Dänemark bei der Anzahl der sicheren Internet-Server mit großem Abstand die Spitzenposition ein, während sich das Vereinigte Königreich vor allem durch eine hohe Leistungsfähigkeit der Breitbandnetze auszeichnet. Ebenfalls sehr gute Ergebnisse erzielen die Niederlande und die USA. Dies gilt in beiden Ländern für beide einbezogenen Kennzahlen gleichermaßen.

Deutschland befindet sich im aktuellen Ranking auf dem siebten Rang, unverändert gegenüber der Platzierung von vor zwei Jahren. Hierbei fallen die Ergebnisse zur Anzahl der sicheren Internet-Server deutlich überdurchschnittlich aus, sehr ungünstig sind jedoch die Resultate zum Ausbau der Breitbandnetze. Deutschland befindet sich bei dieser Kennzahl auf Rang 15 und damit deutlich hinter der Spitzengruppe um das Vereinigte Königreich, Belgien und die Niederlande.

Mit deutlichem Abstand am Ende der Rangliste platziert sind Italien, Polen, Spanien und Japan. In Italien ist vor allem die Anzahl der sicheren Internet-Server sehr gering, das Land befindet sich hier auf dem letzten Rang. In Polen hingegen ist es vor allem die Leistungsfähigkeit der

Breitbandnetze, die für die ungünstige Platzierung verantwortlich ist. Spanien und Japan erzielen bei beiden Kennzahlen gleichermaßen ungünstige Ergebnisse.

Abbildung 25: Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur"



Quellen: ITU (2020), World Bank (2020n), Berechnungen von Calculus Consult

Gegenüber der Vorperiode verbessert haben sich vor allem Dänemark und die Slowakei. Dänemark konnte den Punktwert um mehr als 20 Punkte erhöhen und rückte dadurch an die Spitze der Rangliste vor. Ausschlaggebend hierfür war vor allem der enorme Ausbau bei der Versorgung mit sicheren Internet-Servern, die das Land in diesem Bereich mit weitem Abstand an die Spitze der Rangliste brachte. Die Slowakei hingegen konnte vor allem im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit der Breitbandnetze den Abstand zu den besser platzierten Ländern verringern. Deutlich verschlechterte Punktwerte weisen vor allem die Niederlande, Irland und Kanada auf. Zurückzuführen ist dies in allen Fällen, besonders aber in den Niederlanden, auf einen verlangsamten Ausbau der sicheren Internet-Server, der nicht mit der Geschwindigkeit anderer Länder wie insbesondere Dänemark Schritt halten konnte.

5. Rechtssicherheit

Der Teilindikator „Rechtssicherheit" basiert auf dem jährlich von der Weltbank veröffentlichten, als „Rule of Law"-Index bekannten Rechtsstaatlichkeitsindex sowie einer Reihe jährlich vom World Economic Forum veröffentlichter Expertenbefragungen zu Themen der Rechtssicherheit (World Bank 2020o, WEF 2019a und 2019b). In den Expertenbefragungen des World Economic Forum werden Einschätzungen der Unabhängigkeit der Justiz, der Effizienz des Rechtssystems und des Schutzes von materiellen und geistigen Eigentumsrechten erhoben. Eine detaillierte Erläuterung der zugrunde gelegten Kennzahlen und Bewertungen, der Datenbasis und die Detailergebnisse für die einzelnen Länder sind im Anhang F.VI.3 zu finden. Der Teilindikator „Rechtssicherheit" kann Werte zwischen null und 100 annehmen und fällt umso höher aus, je besser die Rechtssicherheit bewertet wird.

Die Ergebnisse für den Länderindex 2020 und die Vergleichsrechnung 2018 sind in Abbildung 26 gegenübergestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Jahr 2019, für die Vergleichsrechnung 2018 auf das Jahr 2017.

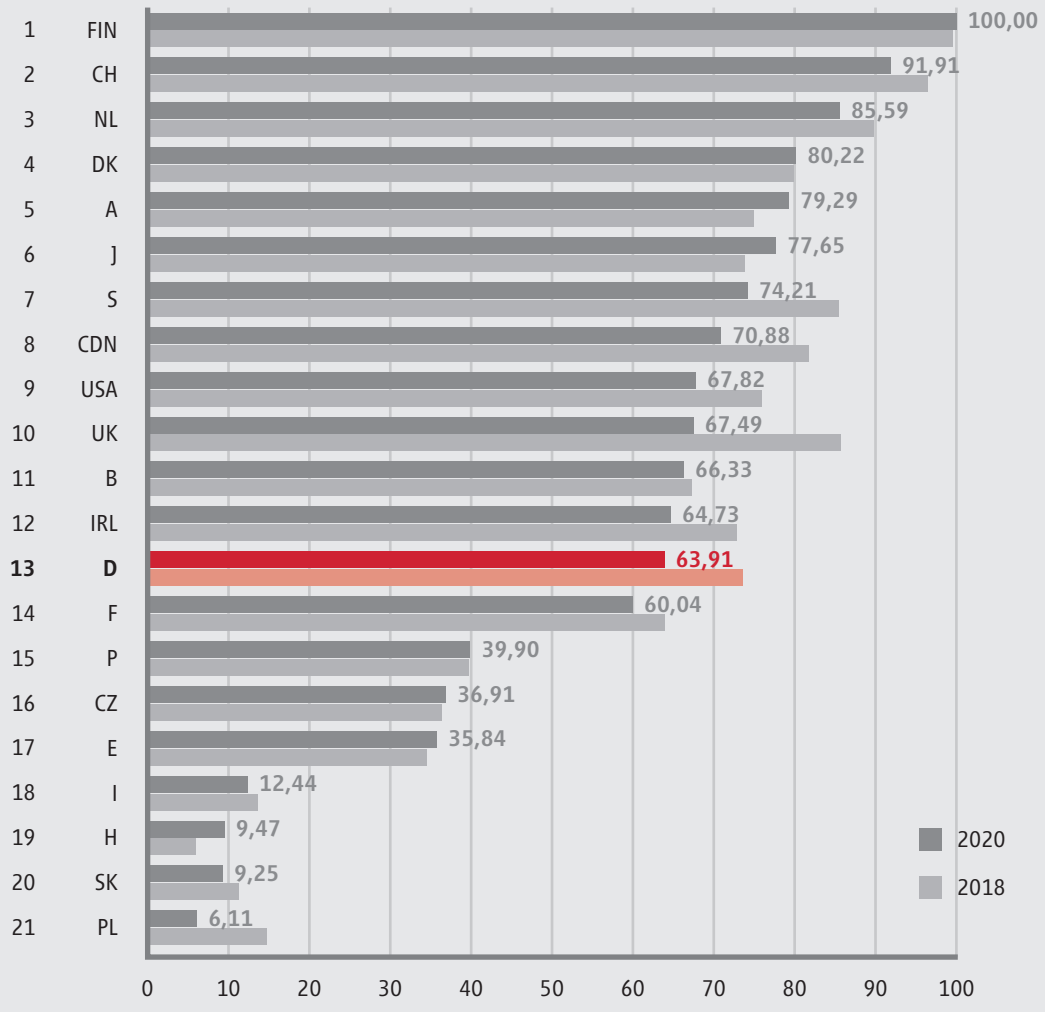
An der Spitze der Rangliste befindet sich unverändert Finnland, gefolgt von der Schweiz und den Niederlanden. Finnland nimmt nicht nur im Teilindikator „Rechtssicherheit" insgesamt, sondern auch in allen einbezogenen Kennzahlen die Spitzenposition ein und konnte damit den Abstand auf die zweitplatzierte Schweiz weiter ausbauen. Auch die Schweiz zeichnet sich durch durchgängig ausgezeichnete Bewertungen aus, die sie bei allen Kennzahlen auf den zweiten oder dritten Rang bringen. Für die drittplatzierten Niederlande fällt die Bewertung beim Weltbank-Index „Rule of Law" gegenüber den restlichen Resultaten etwas ab.

Deutschland befindet sich im aktuellen Ranking auf Rang 13, um zwei Ränge verschlechtert gegenüber der Vergleichsperiode. Wie schon in der Vorperiode wird hierbei die Effizienz des Rechtssystems noch deutlich überdurchschnittlich bewertet. Noch durchschnittlich fällt die Bewertung durch die Weltbank aus, während die Beurteilungen der Expertenbefragungen zur Unabhängigkeit der Justiz und zum Schutz von Eigentumsrechten im aktuellen Ranking nun deutlich unterdurchschnittlich sind.

Am Ende der Rangliste befindet sich, mit deutlichem Abstand, eine Vierergruppe von Ländern, bestehend aus Italien, Ungarn, der Slowakei und Polen. In allen vier Ländern sind die Resultate über alle Kennzahlen hinweg gleichermaßen ungünstig. Gemessen am Punktwert sind Italien, Ungarn und vor allem Polen gegenüber der Vorperiode nochmals zurückgefallen, während sich die Slowakei leicht verbessern konnte.

Verglichen mit der Vorperiode hat sich Österreich gemessen am Punktwert am meisten verbessert. Besonders die Beurteilung des Schutzes der Eigentumsrechte ist deutlich positiver als noch vor zwei Jahren, aber auch die Bewertungen durch die Weltbank sowie die Einschätzung der Unabhängigkeit des Rechtssystems haben sich günstig entwickelt. Ebenfalls deutliche Verbesserungen der Punktwerte weisen Japan und Ungarn auf. In Japan haben sich die Werte des Weltbank-Index sowie die Expertenurteile im Hinblick auf die Unabhängigkeit des Rechtssystems und den Schutz der Eigentumsrechte positiv entwickelt. Sowohl Österreich als auch Japan konnten in der Rangliste um vier Ränge nach vorn rücken. In Ungarn fällt insbesondere die deutlich verbesserte Bewertung durch die Weltbank auf.

Abbildung 26: Teilindikator „Rechtssicherheit"



Quellen: WEF (2019b), World Bank (2020o), Berechnungen von Calculus Consult

Am meisten verschlechtert haben sich gegenüber der Vergleichsperiode das Vereinigte Königreich, Schweden und Kanada. Das Vereinigte Königreich büßte mehr als 18 Punkte ein und rutschte in der Rangliste um sechs Ränge ab. Die Verschlechterungen betreffen alle Kennziffern

gleichermaßen und fallen bei den Expertenbefragungen noch drastischer aus als in der Bewertung durch die Weltbank. Mehr als zehn Punkte verloren auch Schweden und Kanada und fielen in der Rangliste um jeweils zwei Ränge zurück. Auch bei diesen beiden Ländern sind vor allem die deutlich ungünstigeren Bewertungen in den drei Expertenbefragungen für die Punktverluste verantwortlich. Auch Deutschland erzielt insgesamt ein um knapp zehn Punkte verschlechtertes Resultat gegenüber der Vergleichsrechnung von vor zwei Jahren. Besonders die Bewertung der Unabhängigkeit des Rechtssystems ist im aktuellen Ranking deutlich ungünstiger ausgefallen, aber auch im Hinblick auf die Effizienz des Rechtssystems und den Schutz der Eigentumsrechte hat Deutschland an Boden verloren. Somit muss leider konstatiert werden, dass sich auch im aktuellen Ranking der schon seit dem Länderindex 2010 fortdauernde Negativtrend bei diesem Teilindikator weiter fortsetzt.

6. Korruptionskontrolle

Der Teilindikator „Korruptionskontrolle" setzt sich aus dem von der Weltbank veröffentlichten „Control of Corruption"-Index, dem „Corruption Perception Index" von Transparency International sowie den Resultaten einer jährlich vom World Economic Forum veröffentlichten Expertenbefragung zu den Geschäftspraktiken von Unternehmen zusammen (World Bank 2020q, Transparency International 2019, WEF 2019a und 2019b). In der Expertenbefragung wird nach einer Einschätzung gefragt, in welchem Ausmaß Unternehmen zu riskanten und disruptiven Verhaltensweisen greifen (WEF 2019a, S. 622). Ausführlichere Erläuterung der einzelnen Kennzahlen, der Datenbasis und eine detaillierte Darstellung der Einzelergebnisse sind in Anhang F.VI.4 zu finden. Der Teilindikator „Korruptionskontrolle" kann Werte zwischen null und 100 annehmen und fällt umso höher aus, je geringer das Ausmaß der Korruptionsprobleme eingeschätzt wird.

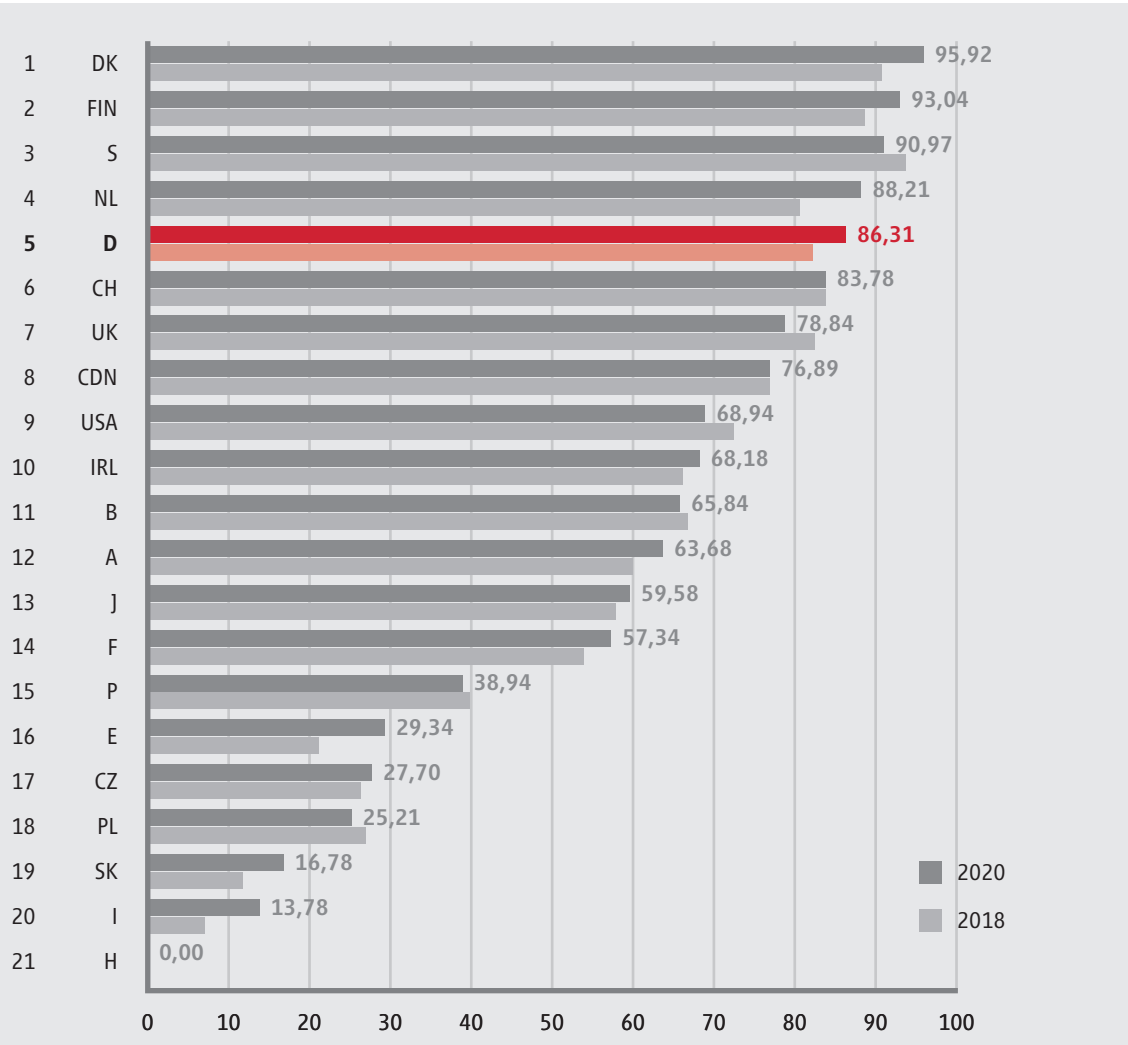
In Abbildung 27 sind die Ergebnisse des Teilindikators „Korruptionskontrolle" für den Länderindex 2020 und die Vergleichsrechnung 2018 gegenübergestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Jahr 2019, für die Vergleichsrechnung 2018 auf das Jahr 2017.

Die aktuelle Rangliste wird von Dänemark, Finnland und Schweden angeführt. Dänemark erzielt bei allen Kennzahlen hervorragende Ergebnisse und befindet sich jeweils auf einem der ersten beiden Ränge. Finnland belegt bei den Bewertungen durch die Weltbank und Transparency International den ersten beziehungsweise zweiten Rang, schneidet jedoch bei den Experteneinschätzungen zum disruptiven Unternehmensverhalten schwächer ab. Schweden befindet sich bei den Bewertungen durch die Weltbank und Transparency International jeweils auf dem dritten Rang und erzielt ebenfalls bei den Ergebnissen, die den privaten Sektor betreffen, nur leicht überdurchschnittliche Resultate.

Deutschland liegt im aktuellen Länderindex auf dem fünften Rang, was gegenüber der Vergleichsrechnung für 2018 eine Verbesserung um einen Rang bedeutet. Hierbei erzielt Deutschland bei der Bewertung des Unternehmensverhaltens die besten Ergebnisse, aber auch die Beurteilungen durch die Weltbank und den Transparency-Index fallen überdurchschnittlich aus.

Am Ende der Rangliste befinden sich die Slowakei, Italien und, weit abgeschlagen, Ungarn. Alle drei Länder weisen durchgängig für alle Kennzahlen sehr ungünstige Ergebnisse auf; Ungarn befindet sich in allen Kennzahlen auf dem letzten Rang.

Abbildung 27: Teilindikator „Korruptionskontrolle"



Quellen: Transparency International 2019, WEF (2019b), World Bank (2020q), Berechnungen von Calculus Consult

Die größten Verbesserungen gegenüber der Vergleichsperiode haben im aktuellen Ranking Spanien mit 8,17 Punkten und die Niederlande mit 7,56 Punkten zu verzeichnen. In Spanien fallen vor allem die Bewertungen durch die Weltbank sowie die Resultate im auf den öffentlichen Sektor fokussierten Korruptionsindex von Transparency International deutlich verbessert

aus, während die Niederlande neben dem Weltbank-Index vor allem in der Expertenbefragung zum Unternehmensverhalten deutlich verbesserte Resultate erzielen. In der Rangliste bringen diese Verbesserungen die beiden Länder um zwei beziehungsweise drei Plätze nach vorne. Auch Italien, Dänemark und die Slowakei weisen Punktwertverbesserungen um fünf oder mehr Punkte auf. Die Verbesserung Deutschlands in der Rangliste um einen Rang schließlich ist ausschließlich auf eine günstigere Platzierung im Weltbank-Index zurückzuführen.

Negative Entwicklungen sind vor allem für das Vereinigte Königreich, die USA und Schweden zu konstatieren. Das Vereinigte Königreich und die USA verloren jeweils mehr als drei Punkte. Hauptausschlaggebend sind in beiden Fällen verschlechterte Bewertungen durch den Weltbank-Index und den Korruptionsindex von Transparency International. Allerdings fällt auch die auf die Situation im privaten Sektor gerichtete Expertenbewertung des World Economic Forum für beide Länder etwas schwächer aus. Schweden büßte im Vergleich zur Vorperiode circa 2,7 Punkte ein, was auf ungünstigere Bewertungen durch die Weltbank und die Expertenbefragung des World Economic Forum zurückzuführen ist. Die Situation im öffentlichen Sektor wird demgegenüber sogar etwas positiver eingeschätzt als noch vor zwei Jahren.

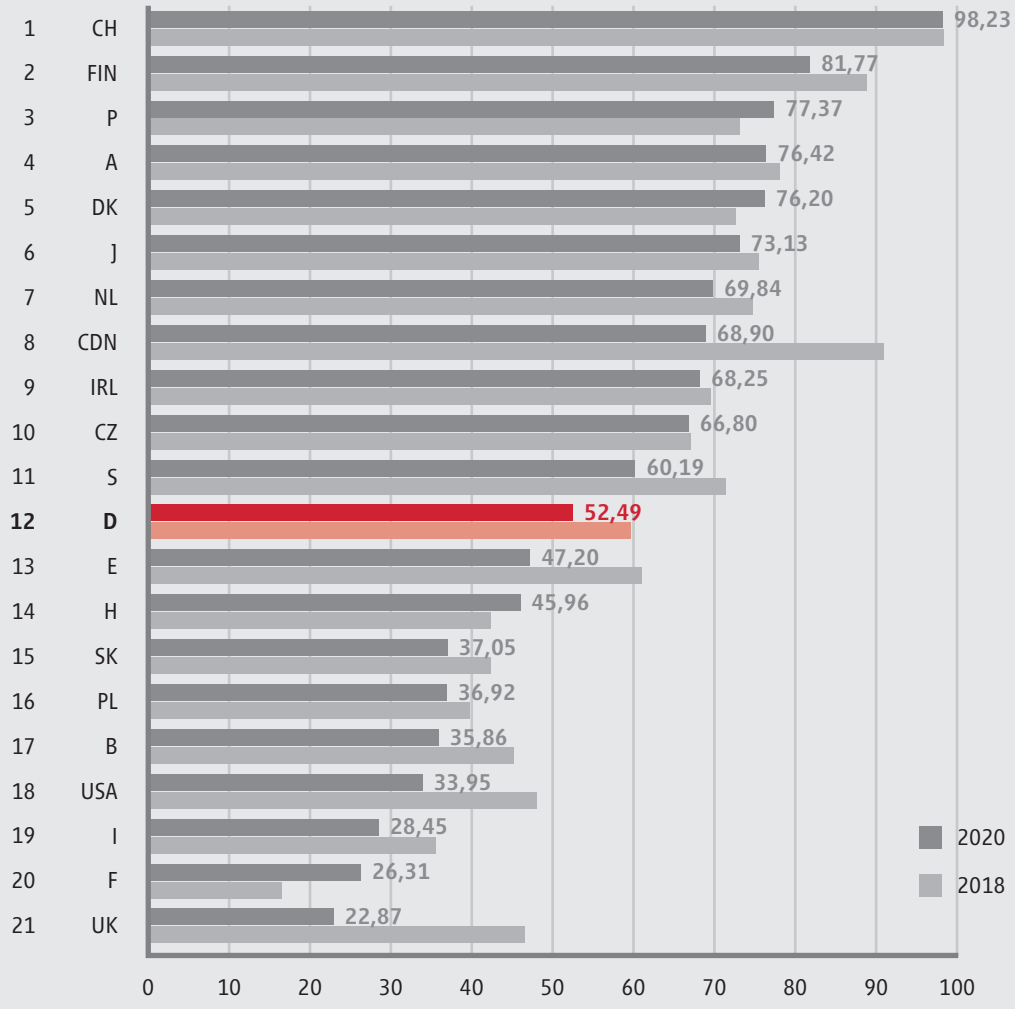
7. Kriminalität und politische Stabilität

Der Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" setzt sich zusammen aus dem jährlich von der Weltbank veröffentlichten „Political Stability and Absence of Violence"-Index, dem jährlich vom Meinungsforschungsinstitut Gallup veröffentlichten Gallup Law and Order Index, einen vom World Economic Forum jährlich veröffentlichten Indikator zur Terrorismusinzidenz sowie den Ergebnissen einer Expertenbefragung des World Economic Forum zur Verlässlichkeit der Polizei (World Bank 2020s, Gallup 2017 und 2019, World Economic Forum 2019a und 2019b). Der Gallup Law and Order Index basiert auf einer Reihe von repräsentativen Bevölkerungsumfragen zum persönlichen Sicherheitsempfinden und Erfahrungen mit kriminellen Vorfällen. Der „Incidence of Terrorism"-Index des World Economic Forum quantifiziert die Häufigkeit und Schwere (gemessen an der Anzahl der Opfer) in den letzten Jahren. Ausführlichere Erläuterungen aller Kennzahlen, der Datenbasis und die Detailergebnisse für alle Länder sind im Anhang F.VI.5 zu finden. Der Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Kriminalitätsbekämpfung und größere politische Stabilität stehen.

Abbildung 28 zeigt die Resultate des Teilindikators „Kriminalität und politische Stabilität" für den Länderindex 2020 und die Vergleichsrechnung 2018. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf die Jahre 2018 und 2019, für die Vergleichsrechnung 2018 auf die Jahre 2016 und 2017.

An der Spitze des aktuellen Rankings befinden sich wie schon in der Vorperiode die Schweiz und Finnland. Hierbei nimmt die Schweiz bei allen einbezogenen Kennzahlen den ersten oder zweiten Rang ein. Finnland erzielt vor allem beim Gallup-Index und der Einschätzung der Verlässlichkeit der Polizei herausragende Resultate, während die Ergebnisse bei den anderen beiden Kennzahlen nur durchschnittlich sind.

Abbildung 28: Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität"



Quellen: Gallup (2017, 2019), WEF (2019b), World Bank (2020s), Berechnungen von Calculus Consult

Deutschland befindet sich im Länderindex 2020 auf Rang zwölf, gegenüber der Vergleichsrechnung für das Jahr 2018 um einen Rang verbessert. Hierbei fallen besonders die Ergebnisse zur Terrorismusinzidenz ungünstig aus. Die besten Resultate erzielt Deutschland bei der Sicherheitseinschätzung durch den Gallup-Index.

Die Schlussgruppe der Rangliste setzt sich aus Italien, Frankreich und dem Vereinigten Königreich zusammen. Hierbei wird Frankreich vor allem durch die Weltbank nach wie vor

sehr ungünstig bewertet und auch die Terrorismusinzidenz wird als hoch eingestuft. Besser sind die Resultate beim Gallup-Index und die Einschätzungen der Verlässlichkeit der Polizei. Italien erzielt in allen Kennzahlen außer der Terrorismusinzidenz sehr schlechte Ergebnisse. Das Vereinigte Königreich schließlich wird durch die Weltbank am schlechtesten von allen 21 Ländern bewertet und befindet sich auch im Hinblick auf die Terrorismusinzidenz auf dem vorletzten Rang. Durchschnittliche beziehungsweise leicht unterdurchschnittliche Resultate bei den anderen beiden Kennzahlen können diese ungünstigen Ergebnisse nicht kompensieren.

Im Vergleich zur Vorperiode haben sich vor allem Frankreich und Portugal verbessert. In Frankreich erhöhte sich der Punktwert um knapp zehn Punkte, was auf eine verbesserte, wenn auch immer noch schwache Bewertung durch die Weltbank, eine niedrigere Terrorismusinzidenz sowie bessere Resultate beim Gallup-Index zurückzuführen ist. Frankreich konnte hierdurch von der Schlussposition auf den vorletzten Platz in der Rangliste vorrücken. Auch in Portugal haben sich vor allem die Bewertungen durch die Weltbank und die Ergebnisse beim Gallup-Index verbessert, was dem Land eine Verbesserung um vier Plätze in der Rangliste einbrachte. Deutlich verbessert haben sich auch Ungarn und Dänemark mit Punktwertzuwächsen von mehr als drei Punkten, was beide Länder um vier beziehungsweise drei Ränge in der Rangliste nach vorne brachte.

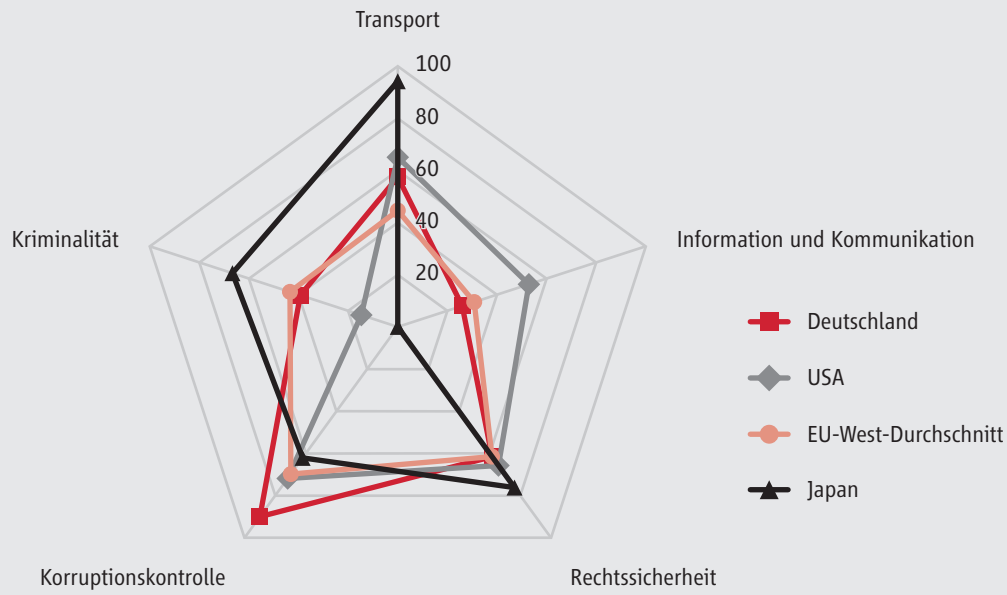
Maßgeblich verschlechtert gegenüber der Vergleichsperiode haben sich vor allem das Vereinigte Königreich und Kanada, die beide mit einer um mehr als 20 Punkte schlechteren Bewertung jeweils sechs Ränge in der Rangliste verloren. Im Vereinigten Königreich sind mit Ausnahme des Gallup-Index alle Kennzahlen deutlich schlechter ausgefallen als noch vor zwei Jahren. In Kanada ist vor allem eine deutlich verschlechterte Bewertung durch die Weltbank für das ungünstigere Gesamtresultat verantwortlich; jedoch haben sich auch die anderen drei Kennziffern, wenn auch in geringerem Maße, ungünstig entwickelt. Auch die USA, Spanien und Schweden haben mit Verlusten von mehr als zehn Punkten deutliche Verschlechterungen ihrer Position hinnehmen müssen; im Fall der USA rutschte das Land hierdurch gleich um vier Plätze in der Rangliste ab. Die Verschlechterung Deutschlands um einen Rang ist vor allem durch eine leicht ungünstigere Bewertung durch die Weltbank sowie schlechtere Beurteilungen der Verlässlichkeit von Polizeidienstleistungen verursacht.

8. Infrastruktur und Institutionen – internationaler Vergleich über die Indikatoren

Im Spinnennetzdiagramm in Abbildung 29 ist die Position Deutschlands in den fünf Dimensionen des Subindex „Infrastruktur und Institutionen" im Vergleich zu den USA, dem Durchschnitt der westeuropäischen EU-Länder einschließlich des Vereinigten Königreichs und Japan dargestellt. Verglichen mit den USA weist Deutschland im aktuellen Ranking nur noch in den Dimensionen „Korruptionskontrolle" und „Kriminalität und politische Stabilität" mehr oder

weniger deutliche Standortvorteile auf. Im Bereich der „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ dagegen liegt Deutschland inzwischen deutlich hinter den USA. Verglichen mit dem Durchschnitt der westlichen EU-Länder hat Deutschland in den Bereichen „Transport“ und „Korruptionskontrolle“ Standortvorteile, liegt aber in den Bereichen „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ und „Kriminalität und politische Stabilität“ leicht zurück. Verglichen mit Japan schließlich hat Deutschland in den Bereichen „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ und „Korruptionskontrolle“ deutliche Standortvorteile. In den Dimensionen „Transport“, „Kriminalität und politische Stabilität“ und auch „Rechtssicherheit“ hingegen ist Deutschland gegenüber Japan mehr oder weniger deutlich im Hintertreffen.

Abbildung 29: Infrastruktur und Institutionen – Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern, den USA und Japan



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

VI. Themengebiet „Energie“

1. Einführung

Das Themengebiet „Energie“ behandelt Aspekte einer kostengünstigen und zuverlässigen Energieversorgung für Familienunternehmen. Die Herausforderungen durch den Klimawandel sind vor dem Hintergrund der mit hohen Kosten verbundenen deutschen Energiewende von besonderer Bedeutung, aber auch geopolitische Entwicklungen und Krisenherde in öl-, gas- und kohleexportierenden Ländern können für Familienunternehmen die Kosten beeinflussen und im Extremfall auch zu Verfügbarkeitsproblemen führen.

Aufgrund ihrer besonderen Bedeutung und speziellen Eigenschaften wird im Länderindex die Elektrizitätsversorgung separat von den anderen Energieträgern behandelt: Anders als andere Energieträger wird Elektrizität nahezu ununterbrochen benötigt und ist nur sehr begrenzt ersetzbar oder speicherungsfähig. Der Teilindikator „Strompreise" misst die Kosten für Elektrizität für industrielle Abnehmer. Kosten für andere Energieträger, die für Familienunternehmen in Form von Heizkosten, Transportkosten et cetera anfallen, werden im Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise" erfasst, der auf Basis der Preise für Erdgas, Benzin und Diesel für industrielle Abnehmer errechnet wird.

Auch im Hinblick auf die Versorgungssicherheit wird die Stromversorgung separat von der Versorgung durch andere Energieträger betrachtet, da für Unternehmen anders als bei anderen Energieträgern bei der Elektrizität selbst kurzzeitige Ausfälle hohe Kosten verursachen können und somit vor allem eine möglichst störungs- und unterbrechungsfreie Versorgung von Bedeutung ist. Der Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" basiert auf international vergleichbaren Messzahlen, die von den Netzagenturen und Regulierungsinstitutionen erhoben und publiziert werden. Energieträger wie Gas, Rohöl oder Kohle sind demgegenüber besser speicherungs- und lagerungsfähig, im Gegensatz zur Stromversorgung sind sie jedoch bei Importabhängigkeiten ein beträchtlicher Risikofaktor. Während Stromimporte ausschließlich aus benachbarten Industrieländern kommen, werden andere Energieträger häufig aus politisch und/oder ökonomisch weniger stabilen Ländern importiert, bei denen sprunghafte Verteuerungen oder Lieferengpässe nicht ausgeschlossen werden können. Der Teilindikator „Energieimportrisiko" quantifiziert das Ausfallrisiko aufgrund von Importabhängigkeiten bei Importen von Gas, Öl und Festbrennstoffen (insbesondere Kohle).

Der Teilindikator „Klimaziele" dient dazu, die anstehenden Herausforderungen durch den Klimawandel abzubilden. Auch wenn die Quantifizierung der zu erwartenden Umstrukturierungen schwierig und unsicherheitsbehaftet ist, so sind sie doch zu bedeutsam, um im Länderindex außer Acht gelassen zu werden. Als Maßzahl wird die Abweichung der gegenwärtigen Treibhausgasemissionen von den gesetzlich verankerten oder von den jeweiligen Regierungen zugesagten klimapolitischen Zielwerten herangezogen. Diese Abweichung dient als Indikator zur Abschätzung der künftig zu erwartenden Anpassungen in den Energiesektoren: Energiepolitische Maßnahmen, die Kosten und Versorgungssicherheit tangieren können, sind umso eher und in umso weitreichenderem Maße zu erwarten, je geringer der gegenwärtige Zielerreichungsgrad ist.

2. Der Subindex „Energie"

Die Ergebnisse im Subindex „Energie" sind in Tabelle 6 ausgewiesen. Die Teilindikatoren „Strompreise" und „Gas- und Kraftstoffpreise" sind in der Berechnung mit jeweils 20 Prozent, der Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" mit 25 Prozent, der Teilindikator „Energieimportrisiko"

mit 15 Prozent und der Teilindikator „Klimaziele“ mit 20 Prozent gewichtet. Ausführlichere Erläuterungen zur Datenbasis und Berechnungsmethodik des Subindex „Energie“ finden sich im Anhang F.VII. Dort sind auch weitere Daten und Informationen zum Themengebiet „Energie“ zu finden. Der Subindex kann Werte zwischen null und 100 annehmen. Hierbei stehen höhere Indexwerte für bessere Standortbedingungen in der Energieversorgung.

Tabelle 6: Subindex „Energie“

Land	Punktwert 2020	Rang 2020	Punktwert 2018	Rang 2018
USA	76,83	1	80,48	1
Dänemark	76,36	2	68,38	6
Tschechien	71,65	3	72,13	2
Spanien	71,22	4	71,45	3
Frankreich	69,16	5	69,36	5
Schweden	68,90	6	63,44	10
Ungarn	68,43	7	69,94	4
Belgien	66,73	8	66,61	7
Niederlande	66,60	9	66,28	8
Portugal	65,72	10	61,98	11
Polen	62,64	11	64,20	9
Ver. Königreich	62,11	12	61,25	13
Österreich	61,11	13	61,61	12
Deutschland	**58,27**	**14**	**53,60**	**16**
Italien	56,06	15	51,95	19
Slowakei	54,49	16	55,84	14
Irland	53,94	17	35,85	21
Schweiz	52,71	18	52,13	17
Finnland	52,47	19	50,65	20
Kanada	52,39	20	54,95	15
Japan	44,83	21	52,07	18

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Die aktuelle Rangliste im Subindex „Energie“ wird unverändert von den USA angeführt. Ausschlaggebend für den Spitzenplatz der USA sind vor allem die günstigen Energiepreise sowie das geringe Importrisiko für Gas, Öl und Kohle. Im Hinblick auf die Stromversorgungssicherheit und das Erreichen der Klimaziele hingegen liegen die USA in der Schlussgruppe der jeweiligen Rangliste. Auf dem zweiten Platz folgt Dänemark, das sich vor allem durch

günstige Strompreise, eine hohe Stromversorgungssicherheit und ein geringes Importrisiko bei den Primärenergieträgern auszeichnet.

Deutschland liegt im aktuellen Ranking auf Rang 14, um zwei Ränge verbessert gegenüber der Vergleichsperiode. Die besten Ergebnisse erzielt Deutschland hierbei im Bereich der Stromversorgungssicherheit, die schlechtesten bei den Strompreisen.

Das Schlusslicht der aktuellen Rangliste ist mit deutlichem Abstand Japan. Vor allem bei den Energiekosten, aber auch im Bereich der Klimaziele ist Japan auf den letzten Rängen der jeweiligen Teilindikatoren zu finden. Vergleichsweise günstig ist die Position Japans hingegen bei der Stromversorgungssicherheit und den Energieimportrisiken.

Im Hinblick auf Veränderungen gegenüber der Vorperiode sticht vor allem die enorme Punktwertverbesserung Irlands heraus. Zurückzuführen ist dies vor allem auf eine starke Reduzierung der Stromausfallzeiten sowie auf günstige Entwicklungen bei den Energiepreisen. Schweden und Dänemark haben sich gegenüber der Vergleichsperiode um mehr als fünf beziehungsweise sieben Punkte verbessert. In Schweden ist diese Entwicklung vor allem durch eine günstige Entwicklung der Gas- und Kraftstoffpreise, in Dänemark zusätzlich auch der Strompreise verursacht. Die bessere Platzierung Deutschlands in der Rangliste ist vor allem auf eine günstigere Position bei den Energiepreisen sowie einen besseren Zielerreichungsgrad im Bereich des Klimaschutzes zurückzuführen.

Am meisten verschlechtert verglichen mit der Vorperiode haben sich Japan, die USA und Kanada. Im Falle Japans sind hierfür vor allem die deutlich gestiegenen Energiepreise ausschlaggebend, während für die USA und Kanada ungünstigere Resultate in den Bereichen der Stromversorgungssicherheit und der Klimaziele ursächlich sind.

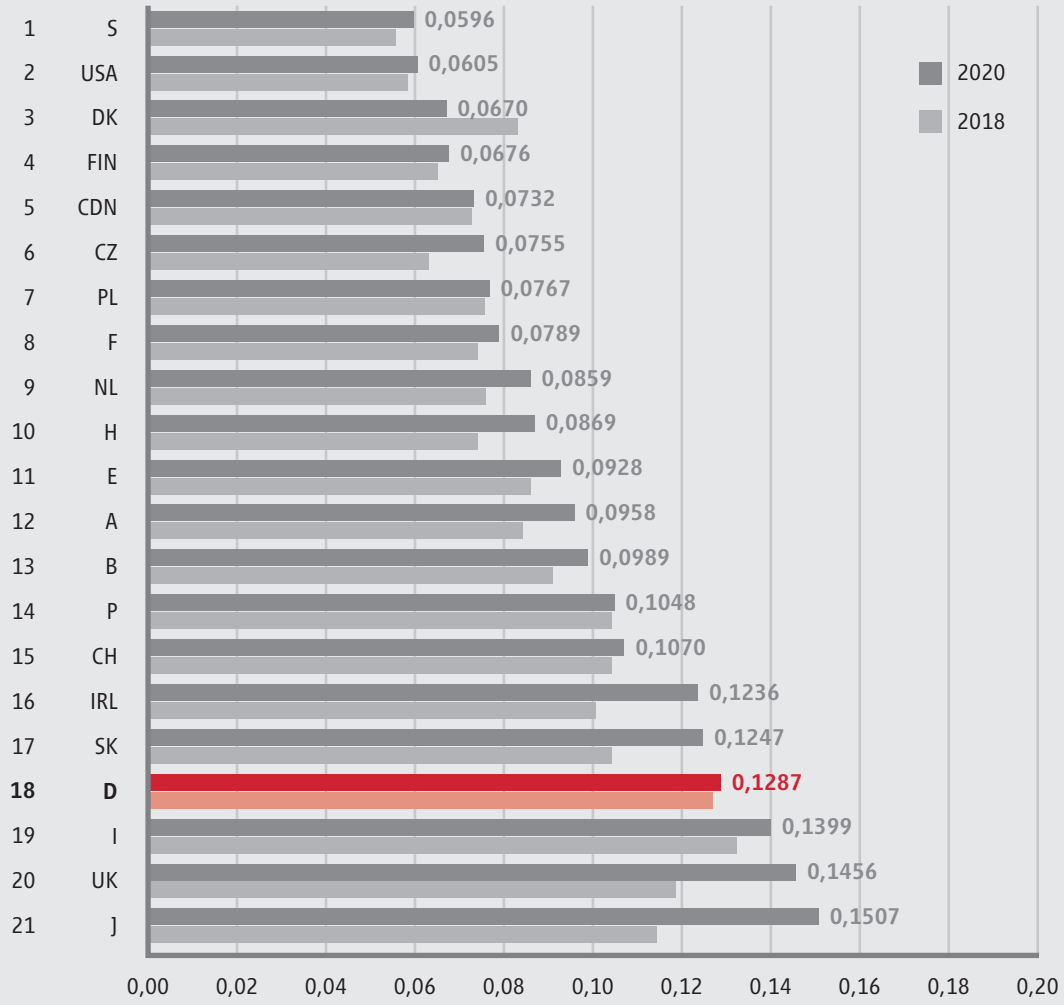
Die Ergebnisse in den einzelnen Teilindikatoren werden im Folgenden näher erläutert.

3. Strompreise

Der Teilindikator „Strompreise" basiert auf den Elektrizitätskosten für mittelgroße Industriebetriebe. Als Datengrundlage dienen für die EU-Länder Daten der Eurostat, für Japan, Kanada, die Schweiz und die USA Daten der Internationalen Energieagentur IEA (Eurostat 2020i, IEA 2018a, 2019a). Die Angaben beziehen sich auf Elektrizitätspreise für industrielle

Abnehmer mit einer Abnahmemenge von 2.000 bis 20.000 Megawattstunden jährlich,[8] inklusive Energieverbrauchssteuern und -abgaben, aber ausschließlich der Umsatzsteuer und gegebenenfalls weiterer erstattungsfähiger Steuern.[9] Die Preise sind in Euro je Kilowattstunde angegeben. Ausführlichere Erläuterungen zur Abgrenzung der Tarifgruppe, zur Datenbasis und eine Aufschlüsselung der Preise für Abnehmer verschiedener Größenklassen sind im Anhang F.VII.1 zu finden.

Abbildung 30: Teilindikator „Strompreise" (EUR je Kilowattstunde)



Quellen: Eurostat (2020a, 2020b, 2020i), IEA (2018a, 2019a), Berechnungen von Calculus Consult

8 Strompreise variieren stark nach der Höhe des Energieverbrauchs eines Unternehmens. Die Preise für die größten Nachfrager im Unternehmenssektor sind nicht öffentlich verfügbar (Flues et al., 2012, S. B81). Diese dürften ihren Strombedarf oftmals unmittelbar durch Käufe an den Strombörsen abdecken und über ein professionalisiertes Einkaufsmanagement auch unter Einbezug von Terminkontrakten verfügen. Für diese Größtverbraucher sind die Eurostat-Daten nur von begrenzter Aussagekraft. Ferner sind Ausnahmebewilligungen, wie sie zum Beispiel in Deutschland für besonders energieintensive Unternehmen im Hinblick auf die EEG-Umlage existieren, in diesen Preisen nicht berücksichtigt.

9 Für Kanada kann gem. der Veröffentlichungen der IEA nicht zwischen Verbrauchs- und Umsatzsteuer differenziert werden und beide Steuerarten differieren zwischen den Provinzen (vgl. IEA 2019a, S. 77 f.). Es wurden deshalb Preise inkl. Steuern verwendet.

Die Ergebnisse für den Teilindikator „Strompreise" sind in Abbildung 30 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 für die EU-Länder auf die zweite Jahreshälfte 2019, für die Schweiz und die USA auf das zweite Quartal 2019, für Japan auf das erste Quartal 2019 und für Kanada auf den Jahresdurchschnitt 2018. Für die Vergleichsrechnung 2018 beziehen sich die Angaben für die EU-Länder auf die zweite Jahreshälfte 2017, für die Schweiz und die USA auf das vierte Quartal 2017, für Japan auf das dritte Quartal 2017 und für Kanada auf den Jahresdurchschnitt 2017.

Die günstigsten Strompreise gemessen in Euro sind im aktuellen Länderindex in Schweden vorzufinden, gefolgt von den USA, Dänemark und Finnland. In Schweden betragen die Elektrizitätspreise weniger als sechs Cent je Kilowattstunde, in den USA, Dänemark und Finnland immer noch weniger als sieben Cent je Kilowattstunde. Deutschland befindet sich im Länderindex 2020 auf Rang 18, um zwei Rangplätze verbessert gegenüber der Vorperiode. Nach wie vor muss jedoch für die Kilowattstunde in Deutschland mehr als das Doppelte als in den Ländern mit den niedrigsten Stromkosten bezahlt werden.

Gegenüber der Vergleichsperiode zwei Jahre zuvor sind die Strompreise gemessen in Euro in allen Ländern mit Ausnahme Dänemarks gestiegen. Die Preissenkung in Dänemark ist zum Teil auf eine Senkung der Abgaben auf Elektrizität zurückzuführen. Die Preisanstiege fielen besonders deutlich in Japan, dem Vereinigten Königreich, Irland und der Slowakei aus. Die geringsten Preissteigerungen sind in Kanada und Portugal vorzufinden. In der Rangliste haben sich infolge der Preisveränderungen Dänemark um sieben Ränge und Portugal um drei Ränge verbessert, während Ungarn um vier Ränge sowie Japan und Tschechien um drei Ränge zurückgefallen sind.

Zu beachten ist, dass diese Resultate in beträchtlichem Maß durch Wechselkurseffekte beeinflusst sind. Gemessen in Landeswährung sind die Strompreise gegenüber der Vergleichsperiode in Dänemark um fast 20 Prozent zurückgegangen. Auch in der Schweiz und den USA sind die Strompreise gemessen in Landeswährung günstiger als noch vor zwei Jahren. Die stärksten Preisanstiege gemessen in Landeswährung sind mit jeweils über 20 Prozent in Ungarn, Irland, dem Vereinigten Königreich und Japan zu verzeichnen.

4. Gas- und Kraftstoffpreise

Der Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise" errechnet sich als gewogener Mittelwert der Preise für Erdgas, Benzin (95 Oktan)[10] und Dieselkraftstoff.[11] Für Erdgas werden die Preise für

10 Eine Ausnahme bildet Japan, für das mangels Daten für 95 Oktan-Benzin ersatzweise die Angaben für 91 Oktan-Benzin verwendet werden mussten.

11 Auf die Einbeziehung von Heizölpreisen in diesen Subindex musste wegen zu vieler Lücken in der Datenbasis verzichtet werden.

industrielle Abnehmer einer mittleren Größenordnung mit einem Verbrauch von 100.000 bis 1.000.000 Gigajoule jährlich verwendet. Die Daten stammen für die EU-Länder von Eurostat, für Japan, Kanada, die Schweiz und die USA von der Internationalen Energieagentur IEA (Eurostat 20120k, IEA 2018a, 2019a). Die Preise für Benzin und Diesel beziehen sich ebenfalls auf gewerbliche Abnehmer und stammen für alle Länder von der Internationalen Energieagentur IEA (IEA 2018a, 2019a). In allen Fällen wurden Preise inklusive Energieverbrauchssteuern, aber ausschließlich der Umsatzsteuer und gegebenenfalls anderer erstattungsfähiger Steuern zugrunde gelegt. Weitere Erläuterungen zur Berechnung dieses Teilindex, zur Tarifabgrenzung und zur Datenbasis sowie detaillierte Auflistungen der Preise sind im Anhang F.VII.2 zu finden. Der Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für ein höheres Preisniveau bei Gas und Kraftstoffen stehen.

Abbildung 31 zeigt die Ergebnisse des Teilindikators „Gas- und Kraftstoffpreise". Die Angaben beziehen sich in der Regel für den Länderindex 2020 auf das zweite Halbjahr beziehungsweise das zweite Quartal 2019 und für die Vergleichsrechnung 2018 auf das zweite Halbjahr beziehungsweise vierte Quartal 2017.[12]

Unverändert an der Spitze der aktuellen Rangliste befinden sich die USA, die die günstigsten Benzin- und Erdgaspreise und die zweitgünstigsten Dieselpreise für industrielle Abnehmer aufweisen. Auf Rang zwei folgt, ebenfalls unverändert gegenüber der Vergleichsperiode, Kanada, das im Hinblick auf Diesel die niedrigsten und für Benzin und Erdgas zweitniedrigsten Preise hat. Diese beiden Länder heben sich gegenüber dem Rest der Länderauswahl deutlich ab. Auf den Plätzen drei bis fünf folgen in der aktuellen Rangliste Ungarn, Polen und Österreich. In allen drei Ländern sind besonders die Benzin- und Dieselpreise vergleichsweise günstig, während in Österreich für Gas höhere Preise bezahlt werden müssen.

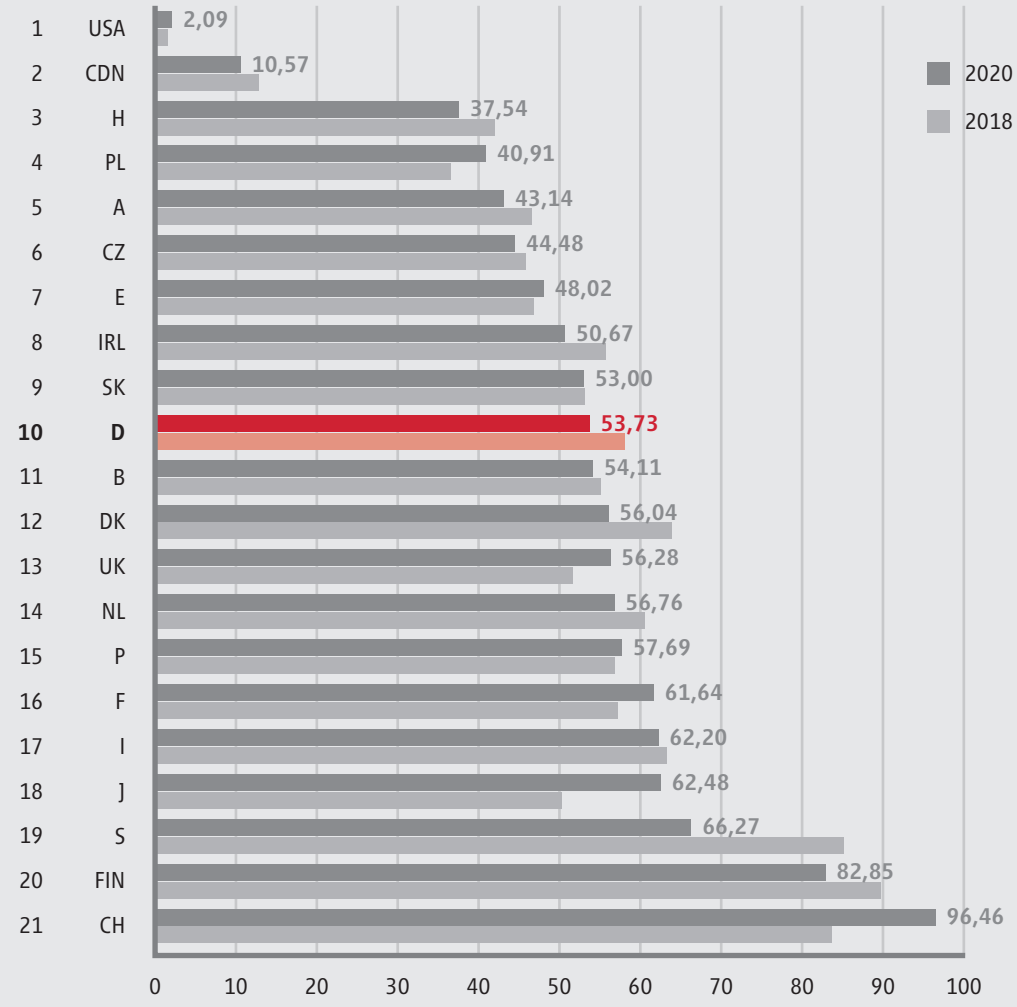
Deutschland befindet sich im aktuellen Länderindex auf dem zehnten Rang, um fünf Plätze verbessert im Vergleich zur Vorperiode. Hierbei sind im Ländervergleich die Diesel- und Gaspreise günstig, die Benzinpreise hingegen überdurchschnittlich hoch.

Mit Abstand die höchsten Gas- und Kraftstoffpreise weisen im aktuellen Länderindex die Schweiz und Finnland auf. In der Schweiz ist besonders das Preisniveau für Benzin und Gas sehr hoch, aber auch für Diesel müssen noch deutlich überdurchschnittliche Preise bezahlt werden. In Finnland sind es vor allem die Gaspreise, die im internationalen Vergleich sehr hoch ausfallen. Generell unterscheidet sich die Kostensituation je nach Energieträger teilweise erheblich,

12 Für Finnland waren zum Abschluss der Berechnungen nur Gaspreise für das erste Halbjahr 2017 verfügbar. Für Kanada beziehen sich die Angaben für den Länderindex 2020 auf den Jahresdurchschnitt 2018, für die Vergleichsrechnung 2018 auf das dritte Quartal 2017. Für Japan beziehen sich die Gaspreise für den Länderindex 2020 auf den Jahresdurchschnitt 2018, für die Vergleichsrechnung 2018 auf den Jahresdurchschnitt 2017.

was nicht zuletzt durch die zum Teil sehr unterschiedliche Verbrauchsbesteuerung bedingt ist. Für detailliertere Informationen über die Preise ohne und einschließlich Verbrauchssteuern verweisen wir auf den Anhang F.VII.2, in dem für alle drei Energieträger die entsprechenden Tabellen enthalten sind.

Abbildung 31: Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise"



Quellen: Eurostat (2020a ,2020b, 2020k), IEA (2018a, 2019a), Berechnungen von Calculus Consult

Im Vergleich zur Vorperiode sind in der aggregierten Betrachtung die Energiepreise gemessen in Euro in etwa zwei Drittel der Länder gesunken. Dies gilt vor allem für Schweden, wo die Gaspreise um circa 20 Prozent niedriger sind als noch vor zwei Jahren. Aber auch der ansonsten durchweg zu beobachtende Anstieg der Dieselpreise ist in Schweden am geringsten unter allen 21 Ländern ausgefallen. Eine günstige Preisentwicklung weisen auch Dänemark und Finnland auf. In Dänemark ist dies ebenso wie in Finnland auf gesunkene Gaspreise zurückzuführen, während in Finnland bei unveränderten Gaspreisen die Preise für Benzin und Diesel im Ländervergleich nur moderat gestiegen sind. Sowohl in Schweden als auch in Dänemark ist diese

Entwicklung teilweise auch durch Wechselkurseffekte bedingt. Auch Deutschland weist mit einem gesunkenen Gaspreis und noch moderaten Preissteigerungen bei Benzin und Diesel eine vergleichsweise günstige Entwicklung der Energiepreise auf.

Die größten Preissteigerungen gemessen in Euro sind in Japan und der Schweiz zu beobachten. In beiden Ländern ist vor allem der Gaspreis erheblich gestiegen, in Japan sind darüber hinaus auch die Preissteigerungen für Benzin und Diesel überproportional hoch. In beiden Fällen sind die Preiseffekte allerdings in hohem Maße wechselkursbedingt. Überdurchschnittliche Preisanstiege weisen auch das Vereinigte Königreich, Frankreich und Polen auf. Im Fall des Vereinigten Königreichs betreffen die Preissteigerungen vor allem die Gaspreise, in Frankreich sind vor allem die Benzin- und Dieselpreise stark gestiegen und in Polen sind alle drei Energieträger in ähnlichem Maße betroffen. Auch im Fall des Vereinigten Königreichs sind die Preisanstiege teilweise wechselkursbedingt, während in Polen die Preiserhöhungen bei unveränderten Wechselkursen noch stärker ausgefallen wären.

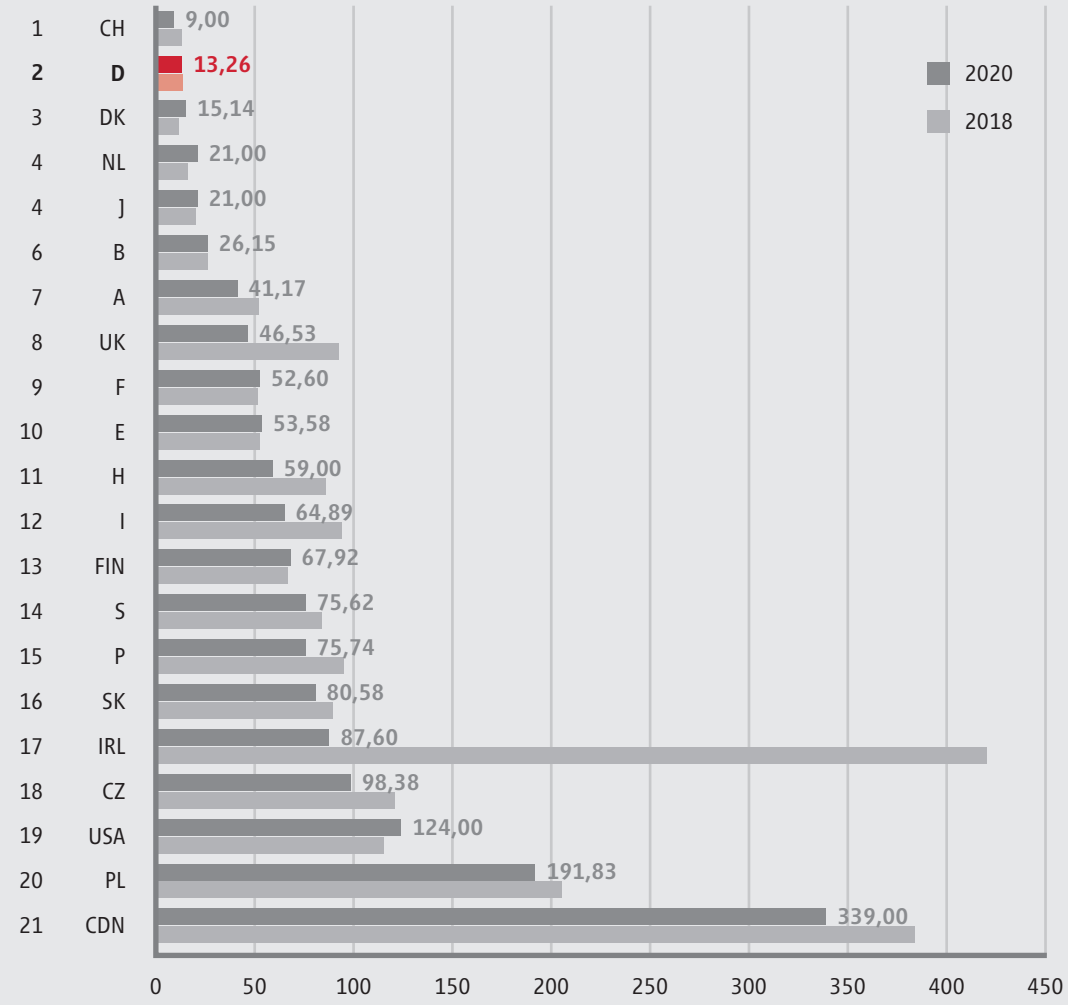
5. Stromversorgungssicherheit

Als Basis für den Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" dient der sogenannte SAIDI („System Average Interruption Duration Index"). Der SAIDI ist definiert als die durchschnittliche jährliche Dauer von Stromunterbrechungen, von denen Stromverbraucher betroffen sind, und wird von den nationalen Netzagenturen und Regulierungsbehörden erhoben. Dem Länderindex zugrunde liegen in der Regel ungeplante Stromunterbrechungen, die länger als drei Minuten dauern.[13] Hierbei sind in der Regel sowohl Stromausfälle durch alltägliche Betriebsstörungen als auch durch außergewöhnliche Ereignisse wie Vandalismus, extreme Wetterbedingungen und ähnliches berücksichtigt. Die Angaben für die EU-Länder und die Schweiz stammen aus den CEER Benchmarking Reports 6.0 und 6.1 zur Qualitätssicherung der Elektrizitätsversorgung des Council of European Energy Regulators (CEER 2016 und 2018). Für Japan und Kanada stammen die Daten von der japanischen Organization for Cross-regional Coordination of Transmission Operators (OCCTO 2020) und der Canadian Electricity Association (CEA 2015, 2019). Für die USA wurden Daten des Institute of Electrical and Electronics Engineers verwendet (IEEE 2015, 2017). Für die USA beziehen sich die Daten nur auf Ausfälle ohne außergewöhnliche Ursachen (IEEE 2012). Weitere Erläuterungen zur Datenbasis und zu Einschränkungen der länderübergreifenden Vergleichbarkeit der Daten befinden sich im Anhang F.VII.3. Dort sind auch weitere Daten zur Stromversorgungssicherheit zu finden.

13 Die Abgrenzung, ab der die Ausfälle einbezogen werden, ist international nicht einheitlich. Für die EU-Länder und die Schweiz liegt die Untergrenze bei 3 Min., für die USA bei 5 Min., für Japan bei 1 Min. und in Kanada werden sämtliche Ausfälle einbezogen (vgl. CEER 2008, S. 7 und S. 20,IEEE 2012, OCCTO 2016, S. 17, CEA 2013, S. 17). Da der SAIDI sich als Durchschnittswert aus allen Störungen errechnet, können somit gewisse Vergleichbarkeitsprobleme nicht vermieden werden.

Die Ergebnisse des Teilindikators „Stromversorgungssicherheit“ sind in Abbildung 32 dargestellt. Die Angaben für den Länderindex 2020 beziehen sich auf das Berichtsjahr 2016, mit Ausnahme Belgiens (2015). Die Angaben für die Vergleichsrechnung 2018 beziehen sich auf das Berichtsjahr 2014, mit Ausnahme der Slowakei (2013). Die Unterbrechungszeiten sind in Minuten von Stromunterbrechungen angegeben, von denen Stromverbraucher durchschnittlich im Berichtsjahr betroffen waren.

Abbildung 32: Teilindikator „Stromversorgungssicherheit“ (Ausfallminuten pro Jahr)



Quellen: CEER (2016, 2018), IEEE (2015, 2017), CEA (2015, 2019), OCCTO (2020)

Weiterhin bestehen enorme Unterschiede in der Stromversorgungssicherheit unter den Ländern des Länderindex. An der Spitze des aktuellen Rankings liegen mit durchschnittlich weniger als einer Viertelstunde Stromausfällen im Jahr die Schweiz und Deutschland. Insgesamt sind seit dem Atomausstiegsbeschluss 2011 und dem verstärkten Vorantreiben der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien die Ausfälle im deutschen Stromnetz nicht merklich angestiegen, abgesehen vom durch Hochwasserkatastrophen belasteten Ausnahmejahr 2013 sind die

Ausfälle sogar deutlich zurückgegangen (vgl. CEER 2018). Weiterhin werden jedoch von den Netzbetreibern hohe Kosten für häufige Noteingriffe und für den Sommer 2019 auch Probleme mit der Netzsicherheit vermeldet (vgl. FAZ 2019).

Nur knapp hinter dieser Spitzengruppe liegt mit circa 15 Minuten durchschnittlichen Ausfallzeiten jährlich Dänemark, gefolgt von den Niederlanden und Japan mit Ausfällen von jeweils 21 Minuten. Auch Belgien weist mit durchschnittlichen Ausfallzeiten von weniger als einer halben Stunde noch eine sehr hohe Zuverlässigkeit der Stromversorgung auf. Am unzuverlässigsten ist mit durchschnittlichen Ausfallzeiten von mehr als drei Stunden die Stromversorgung in Polen und mit mehr als fünfeinhalb Stunden vor allem in Kanada. Auch die USA gehören mit Ausfallzeiten von mehr als zwei Stunden zu den Ländern mit der unzuverlässigsten Stromversorgung.

Gegenüber der Vergleichsperiode hat sich die Stromversorgungssicherheit in Irland am meisten verbessert. Die Resultate Irlands im Jahr 2014 müssen hierbei als Ausreißer im Zeitablauf betrachtet werden; in den letzten zehn Jahren waren in Irland keine auch nur annähernd so hohen Stromausfallzeiten wie in diesem Jahr zu verzeichnen. Ebenfalls deutlich verbessert hat sich die Versorgungssicherheit im Vereinigten Königreich und in Kanada, wo die Ausfallzeiten um 45 Minuten oder mehr verkürzt werden konnten. Um mehr als 20 Minuten reduziert haben sich auch die Ausfallzeiten in Tschechien, Ungarn und Italien.

Am deutlichsten verschlechtert hat sich die Versorgungssicherheit in den USA, mit einer Zunahme der Stromausfälle um neun Minuten, gefolgt von Japan (fünf Minuten) und Dänemark (3,55 Minuten). Generell muss festgestellt werden, dass über mehrere Jahre betrachtet die SAIDI-Werte in einigen Ländern außerordentlich starken Schwankungen unterliegen. So betrugen sie beispielsweise in Finnland im Jahr 2009 41 Minuten, im Jahr 2010 170 Minuten, im Jahr 2011 225 Minuten, im Jahr 2012 80 Minuten, im Jahr 2013 171 Minuten und im Jahr 2014 wieder 67 Minuten (CEER 2016 und 2018). Ähnliche Schwankungen sind in Irland, Portugal und Schweden zu beobachten und auch in Kanada waren im Jahr 2012 die Ausfallzeiten nicht einmal halb so hoch wie im Jahr 2013.

6. Importrisiko

Der Teilindikator „Energieimportrisiko" dient zur Quantifizierung des Versorgungsrisikos durch Importabhängigkeiten bei den Primärenergieträgern Festbrennstoffe (insbesondere Kohle), Öl (Rohöl, Erdgaskondensate, Raffinerieeinsatzmaterialen) und Gas. Die Konstruktion orientiert sich an einer von Frondel, Ritter und Schmidt (2009) entwickelten Methodik, die ein statistisches Konzentrationsmaß (den Herfindahl-Index) zur Messung der Konzentration beziehungsweise Diversifikation der Energieimporte auf verschiedene Lieferantenländer heranzieht. Hierbei werden die Lieferantenländer mit einem Risikofaktor gewichtet, der ihre politische und ökonomische Stabilität abbildet. Durch diese Konstruktion des Teilindikators

„Energieimportrisiko" sind die drei wichtigsten Risikofaktoren berücksichtigt: Das Ausmaß der Importabhängigkeit insgesamt, die Anzahl der Lieferantenländer und die Diversifikation der Importe über dieses Lieferantenspektrum, und schließlich das länderspezifische Ausfallrisiko als Lieferantenland.

Zur Berechnung des Teilindikators „Energieimportrisiko" werden für die drei Energieträger Festbrennstoffe (insbesondere Kohle), Öl und Gas zunächst jeweils separat die Importenergierisiken ermittelt. Um den Effekt kurzfristiger Einflussfaktoren einzuschränken, werden die Mittelwerte der letzten drei Berichtsjahre verwendet. Anschließend werden diese zum Teilindikator „Energieimportrisiko" aggregiert, wobei als Gewichtungsfaktoren die Beiträge der Energieträger zum Bruttoinlandsenergieverbrauch herangezogen werden. Die Daten über die Energieimporte und die Gewichtungsfaktoren stammen von Eurostat und der Internationalen Energieagentur IEA (Eurostat 2020m-t, IEA 2017, 2018b, 2019b und 2019c). Die Risikoklassifikation der Lieferantenländer stammt von der OECD (OECD 2020o).[14] Der Teilindikator „Energieimportrisiko" kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte ein größeres Versorgungsrisiko anzeigen. Eine detailliertere Erläuterung der Berechnungsmethodik sowie die Einzelergebnisse für die drei einbezogenen Primärenergieträger sind im Anhang F.VII.4 zu finden.

Die Ergebnisse für den Teilindikator „Energieimportrisiko" sind in Abbildung 33 dargestellt. Am niedrigsten sind die Importrisiken in Kanada, dem Vereinigten Königreich und den USA. Diese Länder verfügen entweder über einen hohen Anteil an Eigenförderung und beziehen die nötigen Importe aus stabilen europäischen Ländern oder auch aus Kanada, oder aber sie halten durch eine große Auswahl an Herkunftsländern das Gesamtrisiko nennenswerter Ausfälle gering. Ebenfalls geringe Importrisiken haben Japan, Dänemark, Frankreich und Irland.

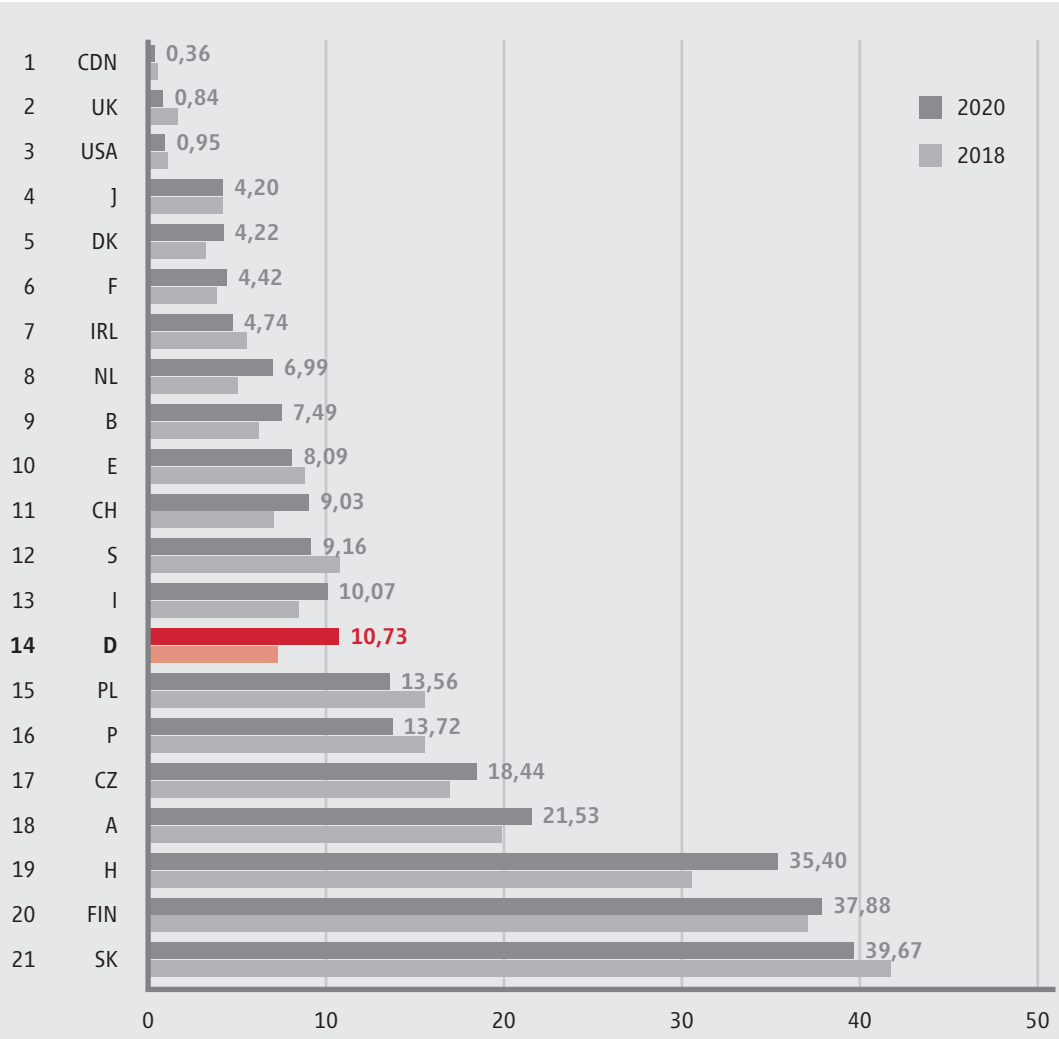
Deutschland befindet sich in der aktuellen Rangliste auf Rang 14, gegenüber der Vorperiode um drei Ränge verschlechtert. Das Importrisiko bei Öl und vor allem Gas ist hierbei deutlich höher als bei Festbrennstoffen, was durch die hohe Bedeutung Russlands als Gas- und Öllieferant und einiger Hochrisikoländer als bedeutende Öllieferanten bedingt ist. Bei den festen Brennstoffen weist Deutschland einen hohen Eigenförderungsanteil auf.

Die höchsten Versorgungsrisiken haben Ungarn, Finnland und die Slowakei. Die Slowakei kann in ihrer Versorgung mit Öl und Gas auf keine oder nur sehr geringe Eigenförderung zurückgreifen und ist nahezu ausschließlich auf Lieferungen aus Russland angewiesen. Auch in Ungarn und Finnland konzentrieren sich die Importe von Öl und Gas sehr stark auf Russland; unter

14 Anzumerken ist, dass die Risikoklassifikation der OECD sich nicht direkt auf das Ausfallrisiko eines Landes als Energielieferant, sondern auf Währungsrisiken bezieht und insofern nur eine näherungsweise Risikogewichtung bietet (vgl. hierzu Flues et al., 2012, S. B61).

den wenigen anderen Ländern, die Öl liefern, sind mit hohem Anteil im Fall Ungarns der Irak und im Fall Finnlands Kasachstan, die beide als Hochrisikoländer eingestuft sind. Auch Österreich und Tschechien sind durch hohe Importrisiken gekennzeichnet, wobei in Polen ebenfalls eine starke Abhängigkeit von Lieferungen von Öl und Gas aus Russland sowie Saudi-Arabien beziehungsweise Katar besteht, während in Österreich hohe Abhängigkeiten von Hochrisikoländern wie Kasachstan, Libyen, dem Iran und Irak bei Öllieferungen ausschlaggebend sind.

Abbildung 33: Teilindikator „Energieimportrisiko"



Quellen: Eurostat (2018m-t), IEA (2017, 2018b, 2019b und 2019c), OECD (2020o), Berechnungen von Calculus Consult

Im Vergleich zur Vorperiode hat sich vor allem in der Slowakei, in Polen und Portugal das Importrisiko reduziert. In Polen und der Slowakei ist dies auf eine Reduzierung der Abhängigkeit von Öl- beziehungsweise Gaslieferungen aus Russland zurückzuführen, in Portugal auf eine Reduzierung der Abhängigkeit von Kohlelieferungen aus Kolumbien sowie eine breitere Streuung der Gaslieferungen insgesamt.

Deutlich gestiegen ist das Importrisiko vor allem in Ungarn und auch in Deutschland. Im Fall Deutschlands ist dies durch eine nochmals gestiegene Abhängigkeit von Russland im Hinblick auf Gaslieferungen sowie einen höheren Anteil an Ölimporten aus Hochrisikoländern wie Kasachstan und Libyen verursacht. Auch in Ungarn ist die Abhängigkeit von russischen Gaslieferungen weiter angestiegen, ebenso spielen Ölimporte aus Hochrisikoländern, hier insbesondere dem Irak, eine größere Rolle.

7. Klimaziele

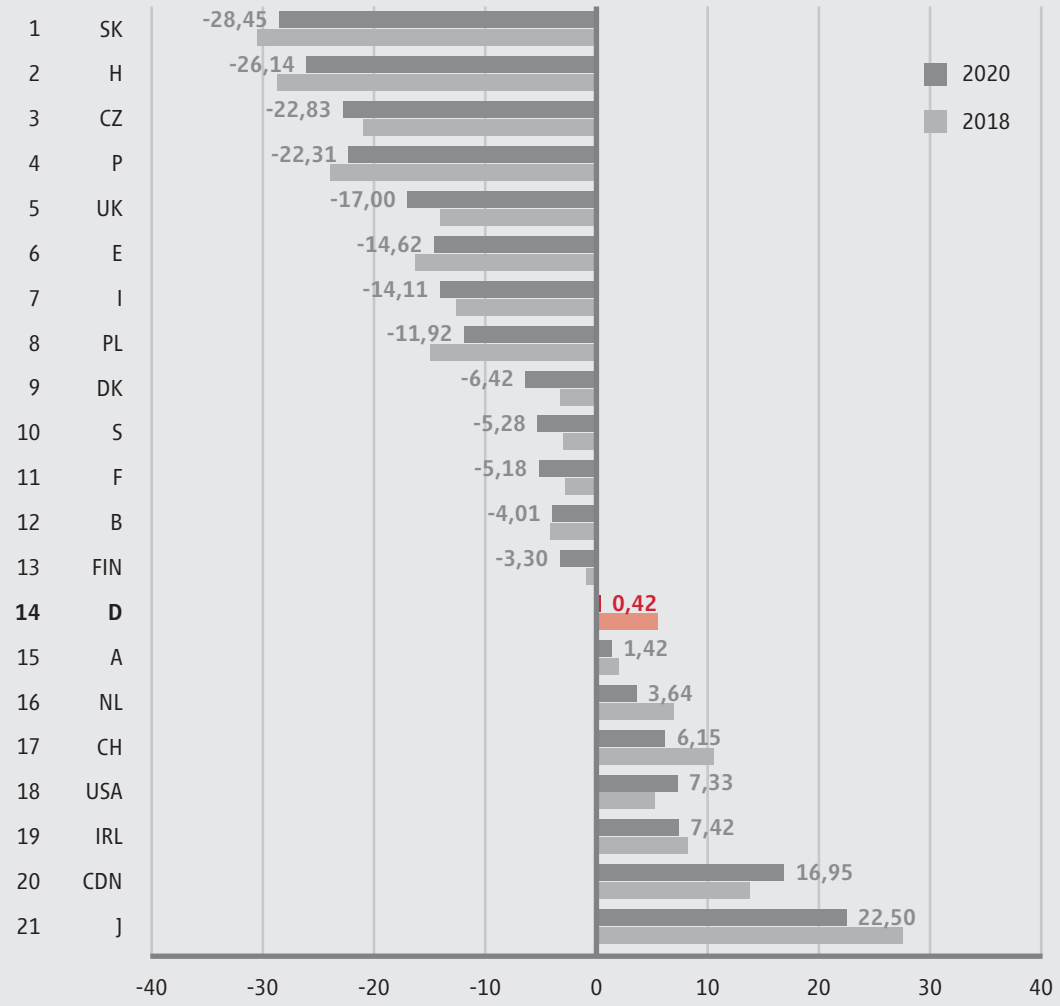
Der Teilindikator „Klimaziele" wurde als Indikator für eine grobe Einschätzung der durch Maßnahmen gegen den Klimawandel zu erwartenden Kostensteigerungen und Engpässen bei der Versorgungssicherheit entwickelt. Er basiert auf der Abweichung der tatsächlich erfolgten Reduzierung der Treibhausgasemissionen von den von der EU und der Schweiz für das Jahr 2020 im Wege einer Selbstverpflichtung festgelegten Reduktionszielen (vgl. EU 2009a, BSE 2011). Die Datenbasis stammt von der United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC 2020). Für Japan, Kanada und die USA wurden als Zielwerte die im Anschluss an die Klimakonferenz von Kopenhagen im Jahr 2009 zugesagten Emissionsziele verwendet.[15] Diese beinhalten für Japan eine Reduzierung der Treibhausgasemissionen um 25 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 und für Kanada und die USA eine Reduzierung um 17 Prozent gegenüber dem Jahr 2005 (vgl. DGVN 2010). Detailliertere Informationen zur Datenbasis, zur Berechnung des Subindex sowie weitere Daten zum Themenkomplex der Klimaziele finden sich in Anhang F.VII.5.

Die Absage der Trump-Administration an die Reduktions-Verpflichtungen der USA könnte die Frage aufwerfen, ob eine Abweichung von Klimazielen für nicht mehr kooperierende Länder überhaupt noch relevant ist. In den hier durchgeführten Berechnungen wird von einer weiterhin gegebenen Relevanz ausgegangen. So ist etwa für einzelne Bundesstaaten der USA (Kalifornien) weiterhin mit erheblichen klimapolitischen Anstrengungen zu rechnen. Außerdem geht der Zeithorizont einer Standortanalyse über die Amtszeit eines US-Präsidenten hinaus.

Abbildung 34 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Klimaziele". Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Berichtsjahr 2018 und für die Vergleichsrechnung 2018 auf das Berichtsjahr 2016. Negative Werte bedeuten, dass der Zielwert bereits erreicht beziehungsweise unterschritten wurde und entsprechend wenig Anpassungsbedarf besteht. Positive Werte hingegen bedeuten, dass die angestrebte Treibhausgasreduzierung noch nicht erreicht wurde und weitere Maßnahmen zu erwarten sind.

15 Die Verwendung der im Kyoto-Protokoll vereinbarten Ziele erscheint im Jahr 2018 nicht mehr sinnvoll, da diese Ziele für das Jahr 2012 festgelegt wurden. Für die in der Klimakonferenz von Doha im Jahr 2012 verhandelte Post-Kyoto-Periode 2013 bis 2020 wurden für Japan, Kanada und die USA keine Ziele festgelegt; die dort festgelegten Ziele für die EU entsprechen denen der EU2020 Beschlüsse (vgl. UNFCCC 2013). Die Regelungen des neuen Klimaabkommens von Paris wiederum gelten erst ab dem Jahr 2020.

Abbildung 34: Teilindikator „Klimaziele" (Zielabweichung in Prozentpunkten)



Quellen: UNFCCC (2020), EU (2009a), BSE (2011), DGVN (2010), Berechnungen von Calculus Consult

An der Spitze der aktuellen Rangliste befinden sich die Slowakei und Ungarn, die die von der EU vorgegebenen Klimaziele jeweils bereits um mehr als 25 Prozentpunkte übererfüllen. Auf den Plätzen drei und vier folgen Tschechien und Portugal, mit einer die Ziele um mehr als 20 Prozentpunkte überschreitenden Reduzierung der Treibhausgase. Auch das Vereinigte Königreich, Spanien, Italien und Polen befinden sich um mehr als 10 Prozentpunkte über dem Soll. Deutschland befindet sich im aktuellen Ranking auf Rang 14 und hat im Länderindex 2020 die Zielvorgabe geradeso erfüllt.

Den mit Abstand schlechtesten Zielerreichungsgrad weist sowohl im aktuellen Ranking als auch in der Vergleichsperiode Japan auf, das das Klimaziel im Jahr 2018 um mehr als 20 Prozentpunkte verfehlte, gefolgt von Kanada, das sein Klimaziel um fast 17 Prozentpunkte überschritt. Insgesamt haben im aktuellen Länderindex 13 Länder die Zielvorgaben bereits übererfüllt, darüber hinaus befindet sich mit Deutschland ein weiteres Land knapp an der Grenze zur

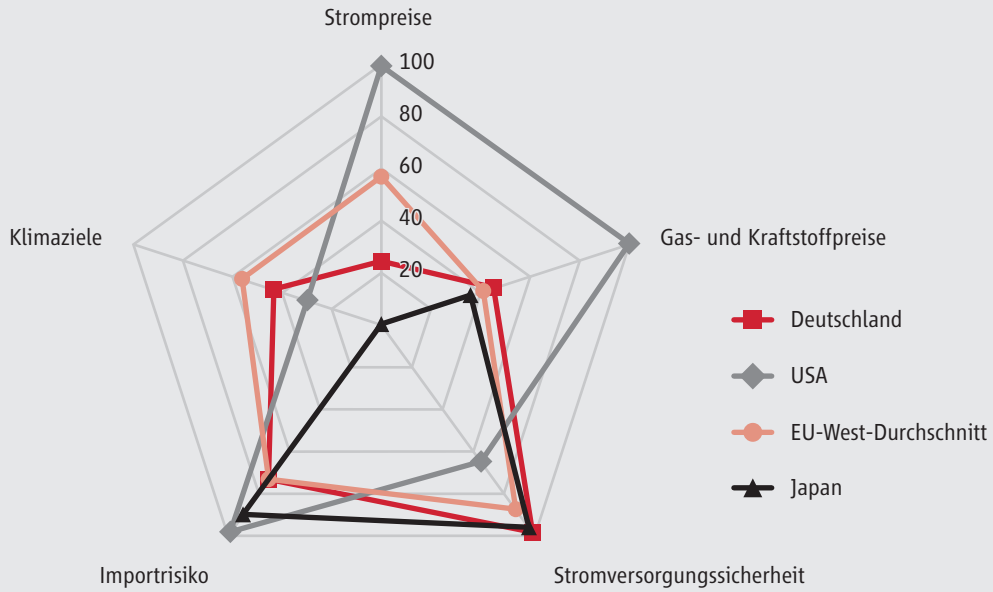
Zielerfüllung. Die gemessen an den Zielwerten deutlichsten Verbesserungen im Vergleich zum Länderindex 2018 haben Deutschland und Japan mit jeweils mehr als fünf Prozentpunkten vorzuweisen. In der Rangliste brachte dies Deutschland eine Verbesserung um zwei Ränge ein, während Japan aufgrund des großen Abstandes zum nächstbesseren Land auf dem letzten Rang verblieb. Deutlich bessere Zielerreichungsgrade als vor zwei Jahren sind auch in der Schweiz mit mehr als vier Prozentpunkten sowie in den Niederlanden und Dänemark mit jeweils mehr als drei Prozentpunkten zu beobachten.

In mehreren Ländern sind die Emissionen im Vergleich zur Vorperiode noch angestiegen. Besonders deutlich war dies in Kanada, Polen und Ungarn der Fall, wo die Emissionen um mehr als drei Prozentpunkte zunahmen. Um mehr als zwei Prozentpunkte haben sich die Emissionen in Portugal, Spanien, den USA und der Slowakei erhöht.

8. Energie – internationaler Vergleich über die Indikatoren

Die Position Deutschlands in den fünf Dimensionen des Subindex „Energie" im Vergleich zum Durchschnitt der westlichen EU-Länder einschließlich des Vereinigten Königreichs, den USA und Japan ist im Spinnennetzdiagramm in Abbildung 35 dargestellt.

Abbildung 35: Energie – Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern, den USA und Japan



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Wie die Abbildung zeigt, sind die hohen Strompreise weiterhin ein klarer Standortnachteil Deutschlands. Dies gilt besondere verglichen mit den USA, aber auch gegenüber dem

Durchschnitt der westlichen EU-Länder ist Deutschland in dieser Dimension deutlich im Hintertreffen. Lediglich in Japan müssen noch höhere Strompreise bezahlt werden. Vergleichsweise ungünstig ist die Position Deutschlands auch im Bereich der Gas- und Kraftstoffpreise. Auch wenn hier geringfügige Kostenvorteile gegenüber dem Durchschnitt der westlichen EU-Länder und Japan bestehen, haben die USA hier deutliche Standortvorteile. Besonders enttäuschend ist, dass Deutschland trotz hoher Kosten bei den Energiepreisen im Hinblick auf die Klimaziele gegenüber dem Durchschnitt der westlichen EU-Länder deutlich zurück liegt. Einzig bei der Verlässlichkeit der Elektrizitätsversorgung hat Deutschland eine sehr gute Position inne, die nur von Japan annähernd erreicht wird.

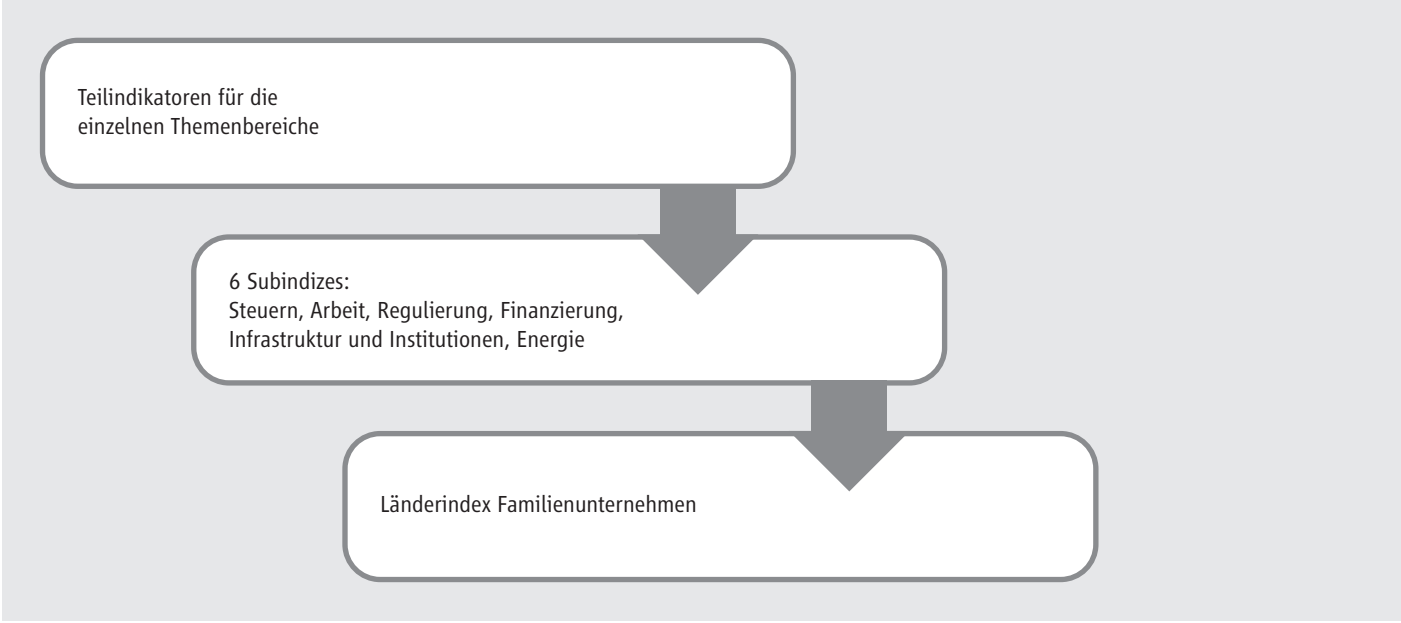
C. Der Länderindex Familienunternehmen

I. Der Länderindex 2020

1. Das Gesamtbild

Der Länderindex Familienunternehmen wird in einem dreistufigen Verfahren berechnet, in dem ausgehend von den Teilindikatoren zunächst die Subindizes für die sechs Themengebiete ermittelt und diese sodann zu einem Gesamtindex zusammengeführt werden. Das Vorgehen ist in Abbildung 36 schematisch dargestellt.

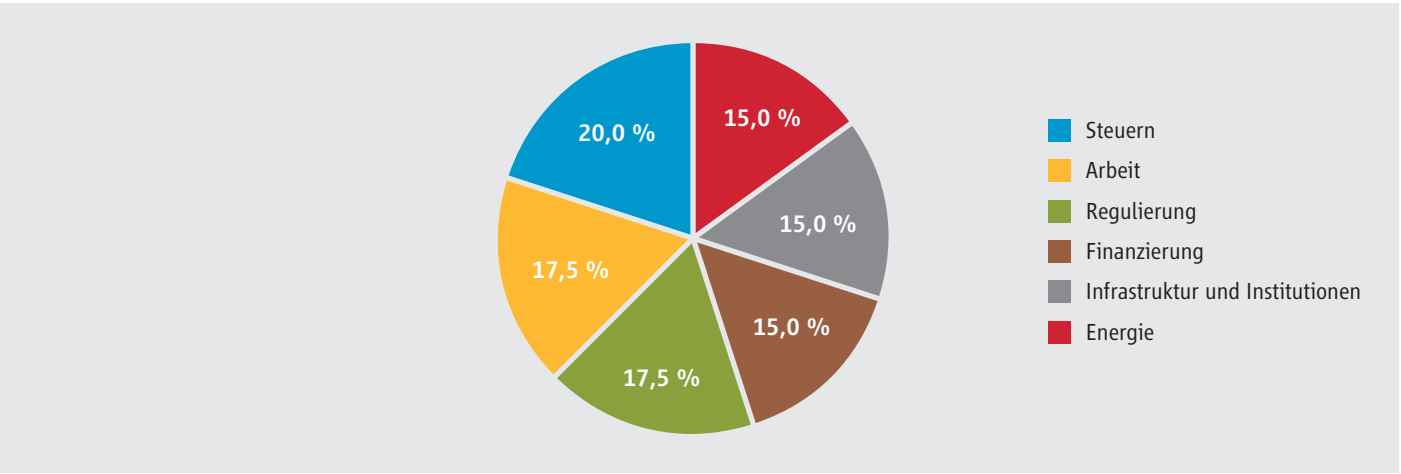
Abbildung 36: Aggregation zum Länderindex Familienunternehmen



Auf der ersten Stufe werden innerhalb der sechs Themengebiete „Steuern", „Arbeit", „Regulierung", „Finanzierung", „Infrastruktur und Institutionen" und „Energie" die jeweiligen Teilindikatoren ermittelt, auf deren Grundlage dann auf der zweiten Stufe die sechs Subindizes berechnet werden.

Sind die sechs Subindizes ermittelt, wird der Länderindex Familienunternehmen als gewogener Durchschnitt der Subindizes berechnet. Hierbei werden der Subindex „Steuern" mit 20 Prozent, die Subindizes „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Regulierung" mit 17,5 Prozent und die Subindizes „Infrastruktur und Institutionen", „Finanzierung" und „Energie" mit jeweils 15 Prozent gewichtet. Nähere Erläuterungen zu diesen Gewichten finden sich in Anhang F.I. Die Gewichtung der einzelnen Themengebiete ist in Abbildung 37 grafisch veranschaulicht.

Abbildung 37: Gewichtung der Subindizes der einzelnen Themengebiete



Aufgrund seiner Konstruktion kann der Länderindex Familienunternehmen Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte eine bessere Bewertung der Standortbedingungen ausweisen.

Die Ergebnisse des Länderindex für die Jahre 2020 und die Vergleichsrechnung für 2018 sind in Tabelle 7 ausgewiesen. An der Spitze der aktuellen Rangliste befinden sich die USA, gefolgt vom Vereinigten Königreich und den Niederlanden. Der Spitzenplatz der USA resultiert vor allem aus herausragenden Ergebnissen in den Bereichen der Regulierung, Finanzierung und Energie. Auch im Bereich „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" erzielen die USA sehr gute Ergebnisse. Die klare Schwachstelle des Standorts ist der Bereich der Besteuerung, bei der das Land aufgrund der Trumpschen Steuerreform zwar Fortschritte erzielt hat, sich aber immer noch in der Schlussgruppe der Rangliste befindet. Das zweitplatzierte Vereinigte Königreich erzielt seine besten Resultate in den Bereichen „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Regulierung". Nur durchschnittlich fallen die Ergebnisse in den Bereichen „Steuern" und „Energie" aus. Der dritte Platz der Niederlande ist vor allem einer herausragenden Positionierung im Bereich „Infrastruktur und Institutionen" zu verdanken; in allen anderen Dimensionen sind die Resultate der Niederlande nur leicht überdurchschnittlich beziehungsweise im Bereich „Finanzierung" sogar unterdurchschnittlich.

Deutschland befindet sich in der aktuellen Rangliste auf Rang 17 und damit um drei Ränge verschlechtert gegenüber der Vergleichsrechnung für die Vorperiode. Allerdings liegen die Länder auf den Rängen 12 bis 17 in den Punktwerten nahe beieinander, so dass der starke Rangverlust nicht überwertet werden darf. Der mit klarem Abstand größte Aktivposten des deutschen Standorts ist der Bereich der Finanzierung, in dem Deutschland die Spitzenposition einnimmt. Noch mit durchschnittlich bis gut zu bewerten sind die Ergebnisse im Bereich „Infrastruktur und Institutionen", wo sich Deutschland auf dem achten Rang befindet. Durchschnittliche bis leicht unterdurchschnittliche Resultate werden in den Bereichen „Regulierung"

und „Energie“ erzielt. Deutliche Standortschwächen hat Deutschland in den Bereichen der Besteuerung und in der Dimension „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“.

Tabelle 7: Der Länderindex Familienunternehmen

Land	Punktwert 2020	Rang 2020	Punktwert 2018	Rang 2018
USA	64,19	1	64,15	2
Ver. Königreich	61,33	2	65,93	1
Niederlande	61,00	3	63,90	3
Kanada	60,49	4	62,76	4
Dänemark	60,42	5	59,36	7
Schweiz	60,25	6	61,55	5
Schweden	58,63	7	60,54	6
Irland	58,48	8	57,53	9
Österreich	57,58	9	56,61	10
Finnland	57,13	10	58,40	8
Tschechien	56,38	11	55,92	11
Polen	51,97	12	53,39	12
Belgien	51,94	13	51,89	13
Ungarn	50,83	14	50,39	15
Portugal	50,11	15	48,73	16
Slowakei	49,65	16	48,63	17
Deutschland	**49,36**	**17**	**50,97**	**14**
Frankreich	46,17	18	45,84	20
Spanien	45,25	19	45,92	19
Japan	45,18	20	47,78	18
Italien	37,88	21	37,76	21

Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Am Ende der Rangliste befinden sich Spanien, Japan und Italien. Italien ist wie schon in der Vorperiode das klare Schlusslicht der Rangliste und befindet sich in drei von sechs Dimensionen jeweils auf dem letzten und in einer weiteren auf dem vorletzten Rang. Lediglich im Bereich der Besteuerung werden mit Rang zehn noch akzeptable Ergebnisse erzielt. Japans schwache Platzierung ist vor allem den sehr schlechten Resultaten in den Bereichen „Steuern“ und „Energie“ geschuldet. In den Bereichen „Regulierung“ und „Infrastruktur und Institutionen“ hingegen erzielt das Land gute Resultate. Die Standortschwächen Spaniens sind die Bereiche der Regulierung und Finanzierung. Deutlich unterdurchschnittlich sind auch die Ergebnisse in

den Dimensionen „Steuern", „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Infrastruktur und Institutionen". Lediglich im Bereich „Energie" hat Spanien eine sehr gute Position inne.

Die gemessen an den Punktwerten deutlichsten Verbesserungen gegenüber der Vorperiode sind mit jeweils mehr als einem Punkt für Portugal, Dänemark und die Slowakei zu konstatieren. Im Falle Portugals sind vor allem die Resultate in den Bereichen „Finanzierung" und „Infrastruktur und Institutionen" deutlich besser ausgefallen als noch vor zwei Jahren. Etwas schwächere Ergebnisse in der Dimension „Energie" konnten hierdurch überkompensiert werden. Die Position Dänemarks hat sich vor allem in den Bereichen „Regulierung", „Infrastruktur und Institutionen" und „Energie" verbessert. Auch hier konnten Verschlechterungen in den Subindizes „Regulierung" und „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" mehr als ausgeglichen werden. In der Slowakei schließlich sind vor allem die Ergebnisse im Bereich der Besteuerung besser ausgefallen als noch vor zwei Jahren.

Am deutlichsten verschlechtert gegenüber der Vergleichsperiode hat sich das Vereinigte Königreich, mit einem Punktwertverlust von 4,6 Punkten. Vor allem in den Bereichen „Finanzierung" und „Infrastruktur und Institutionen", aber auch in der Besteuerung weist das Land deutlich schlechtere Resultate auf als noch vor zwei Jahren. Um mehr als 2,5 Punkte haben sich auch die Niederlande und Japan verschlechtert. Die Niederlande weisen deutlich schlechtere Punktwerte in den Dimensionen „Besteuerung", „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Infrastruktur und Institutionen" auf. Verbesserungen im Bereich der Regulierung konnten diese Punktwertverluste nicht kompensieren. Japans Resultate haben sich vor allem im Bereich „Energie" deutlich verschlechtert, darüber hinaus sind auch die Ergebnisse in den anderen Dimensionen ausgenommen der Finanzierung schwächer ausgefallen als noch vor zwei Jahren. Die Verschlechterung Deutschlands um drei Rangplätze geht mit einem Punktwertverlust von 1,61 Punkten einher. Die größten Punktwertverluste sind hierbei im Bereich „Infrastruktur und Institutionen" festzustellen. An Boden verloren hat Deutschland in geringerem Maße auch in den Subindizes „Steuern" und „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital". Der deutlich verbesserte Punktwert im Bereich „Energie" konnte diese Punktverluste in der Gesamtrechnung nicht ausgleichen.

Die Stärken und Schwächen der sieben untersuchten Länder sind in Form zweier farbiger Standortprofil-Matrizen in den Abbildungen 38 und 39 dargestellt. Die Matrix in Abbildung 38 weist die von den einzelnen Ländern in den sechs Subindizes jeweils erzielten Punkte aus und ist mit einer nach Zehn-Punkte-Schritten abgestuften Farbskala unterlegt. Die Länder sind von oben nach unten nach ihrer Platzierung im Gesamtindex geordnet.

Abbildung 38: Stärken-/Schwächen-Profile der Länder des Länderindex

Subindex	Steuern	Arbeit	Regulierung	Finanzierung	Infrastruktur	Energie	Gesamtindex
USA	41,02	62,27	82,72	72,42	54,87	76,83	64,19
Ver. Königreich	59,00	61,58	63,69	65,06	56,87	62,11	61,33
Niederlande	61,52	51,35	59,14	49,90	79,26	66,60	61,00
Kanada	58,21	65,31	71,02	71,94	42,30	52,39	60,49
Dänemark	46,90	54,41	54,46	58,98	77,93	76,36	60,42
Schweiz	66,05	49,76	49,09	67,94	77,66	52,71	60,25
Schweden	69,98	54,02	53,10	57,96	45,71	68,90	58,63
Irland	53,72	63,99	76,06	55,85	45,08	53,94	58,48
Österreich	66,98	44,97	59,54	60,17	51,35	61,11	57,58
Finnland	60,66	56,87	53,13	56,78	62,42	52,47	57,13
Tschechien	81,03	41,03	41,89	67,35	32,07	71,65	56,38
Polen	75,52	49,94	46,07	60,39	10,75	62,64	51,97
Belgien	57,79	50,64	45,30	44,04	46,52	66,73	51,94
Ungarn	81,91	38,97	49,18	46,24	12,12	68,43	50,83
Portugal	64,28	49,11	59,65	22,48	33,29	65,72	50,11
Slowakei	85,24	36,30	46,36	56,89	9,53	54,49	49,65
Deutschland	28,12	39,97	49,74	75,93	52,69	58,27	49,36
Frankreich	38,60	48,15	47,09	41,34	34,74	69,16	46,17
Spanien	46,42	43,73	41,30	41,31	28,08	71,22	45,25
Japan	15,07	54,10	61,15	44,12	57,73	44,83	45,18
Italien	60,69	34,08	39,14	20,13	10,00	56,06	37,88

Quellen: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Die Matrix in Abbildung 39 veranschaulicht grafisch die Veränderungen der Punktwerte in einzelnen Dimensionen. Die Matrix ist mit einer nach Fünf-Punkte-Schritten abgestuften Farbskala unterlegt. Wiederum sind die Länder von oben nach unten nach der Gesamtplatzierung im Länderindex angeordnet.

Abbildung 39: Veränderungen der Punktwerte im Länderindex 2020 ggü. 2018

Subindex	Steuern	Arbeit	Regulierung	Finanzierung	Infrastruktur	Energie	Gesamtindex
USA	4,24	1,32	5,76	-2,61	-7,37	-3,65	0,04
Ver. Königreich	-4,06	-0,03	-10,61	0,68	-14,36	0,86	-4,60
Niederlande	-6,62	-2,79	2,83	0,99	-11,86	0,33	-2,90
Kanada	-3,69	0,40	4,15	0,92	-13,85	-2,56	-2,26
Dänemark	-7,08	-5,96	2,94	1,14	10,96	7,98	1,06
Schweiz	-3,57	-3,76	4,77	0,68	-6,30	0,57	-1,29
Schweden	-6,31	-0,26	2,14	-2,12	-9,84	5,46	-1,91
Irland	-4,67	-0,02	-4,83	7,56	-7,43	18,09	0,95
Österreich	-2,75	-2,78	8,94	3,59	-0,13	-0,50	0,97
Finnland	-3,38	-1,68	0,47	-0,65	-3,69	1,82	-1,27
Tschechien	-2,50	0,92	7,92	3,04	-6,50	-0,48	0,46
Polen	-4,92	3,12	-2,47	0,91	-3,00	-1,56	-1,42
Belgien	-2,78	-1,54	2,40	8,39	-5,45	0,12	0,06
Ungarn	-0,61	-0,48	4,76	5,01	-4,77	-1,51	0,44
Portugal	-0,17	0,61	4,02	4,79	-4,49	3,74	1,38
Slowakei	1,27	-0,06	6,14	-0,43	-0,22	-1,35	1,02
Deutschland	-2,35	-2,86	0,02	0,98	-9,95	4,66	-1,61
Frankreich	0,78	-0,44	4,92	1,07	-4,88	-0,20	0,34
Spanien	-3,57	-2,55	3,12	2,31	-2,43	-0,23	-0,67
Japan	-4,66	-1,93	-4,15	3,64	-0,39	-7,24	-2,59
Italien	-2,10	-2,56	5,24	-1,31	-2,29	4,11	0,13

Quellen: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Die resultierenden Länderbewertungen sind in der nachstehenden Landkarte nochmals grafisch dargestellt.

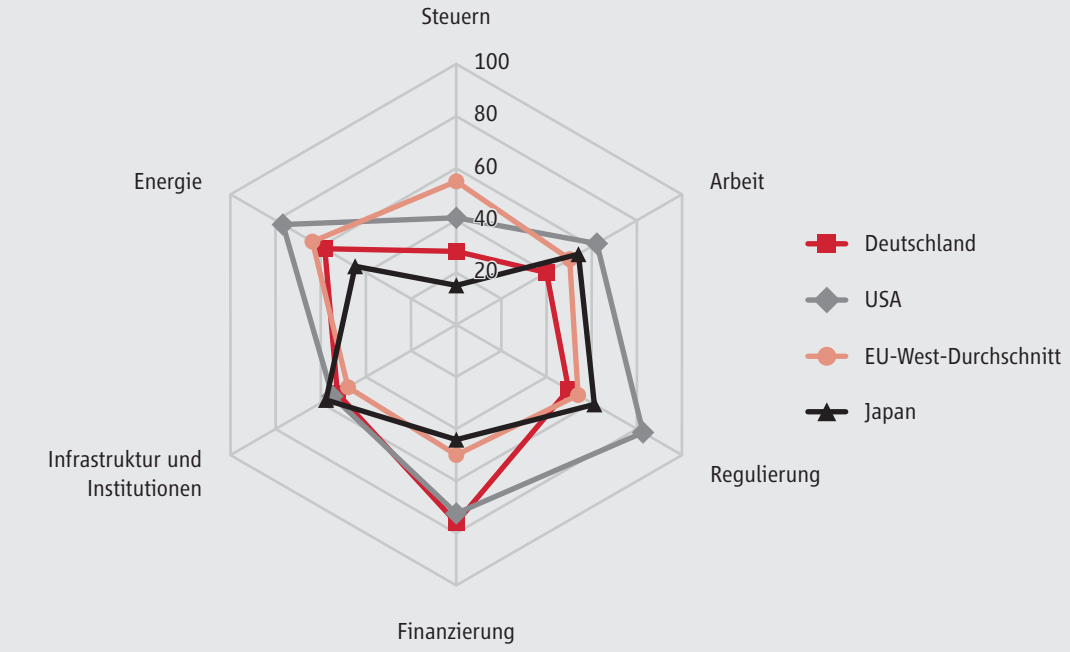
Abbildung 40: Geografische Darstellung des Länderindex

Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

2. Deutschland im internationalen Vergleich

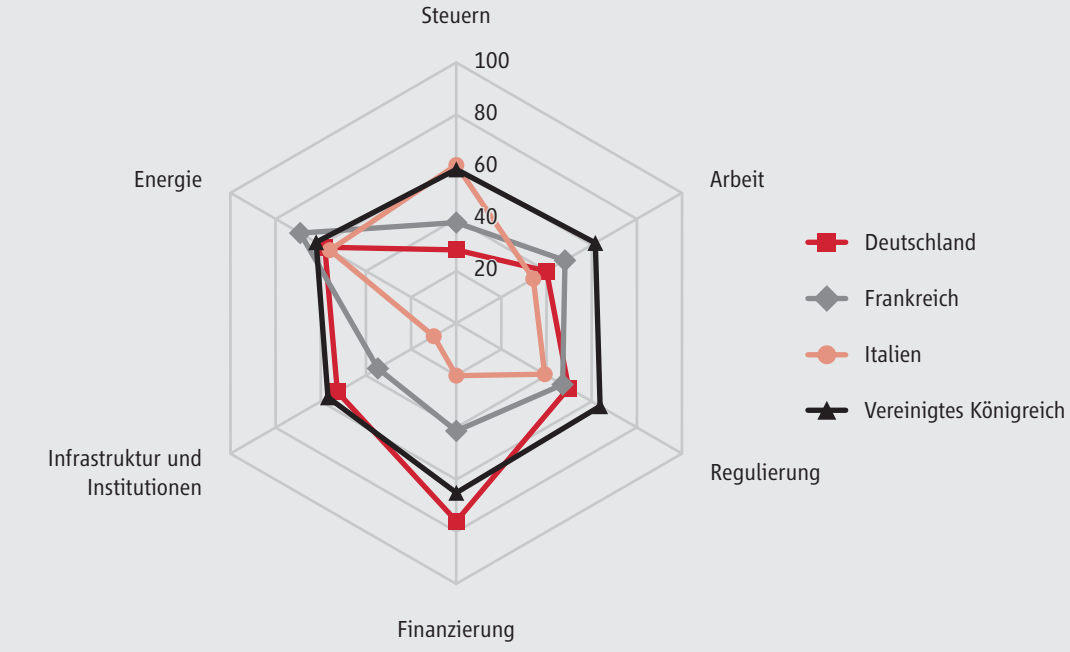
In den nachstehenden Spinnennetzdiagrammen wird die Standortqualität Deutschlands in den sechs Themenbereichen des Länderindex im Vergleich mit unterschiedlichen Ländergruppen betrachtet. Abbildung 41 stellt die Position Deutschlands dem Durchschnitt der westlichen EU-Länder und dem Vereinigten Königreich sowie der USA und Japans gegenüber. Deutschland weist in diesem Vergleich gegenüber allen Vergleichsländern in den Bereichen „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Regulierung" Standortnachteile und in der Dimension „Finanzierung" Standortvorteile auf. Verglichen mit den im aktuellen Länderindex erstplatzierten USA ist Deutschland in allen Dimensionen außer „Infrastruktur und Institutionen" und „Energie" mehr oder weniger deutlich im Hintertreffen.

Abbildung 41: Gesamtindex – Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern, den USA und Japan



Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Abbildung 42: Gesamtindex – Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich

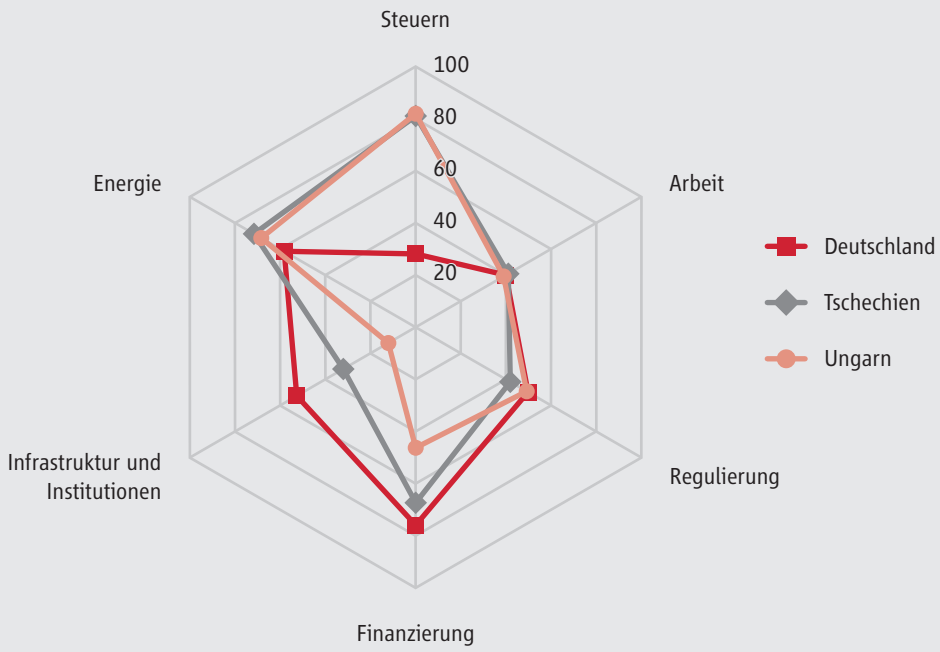


Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

In Abbildung 42 sind die Resultate Deutschlands denen Frankreichs, Italiens und des Vereinigten Königreichs gegenübergestellt. Verglichen mit dem im Gesamtindex zweitplatzierten Vereinigten Königreich weist Deutschland vor allem in den Dimensionen „Steuern", „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Regulierung" deutliche Standortnachteile auf.

In Abbildung 43 ist die Position Deutschlands den osteuropäischen Ländern Tschechien und Ungarn gegenübergestellt. Deutschland weist in diesem Ländervergleich in den Bereichen „Finanzierung" und „Infrastruktur und Institutionen" Standortvorteile auf. Deutliche Nachteile hat der Standort Deutschland hingegen im Bereich „Energie", vor allem aber bei der Besteuerung. Nur geringfügige Unterschiede bestehen in den Bereichen der Regulierung und im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital".

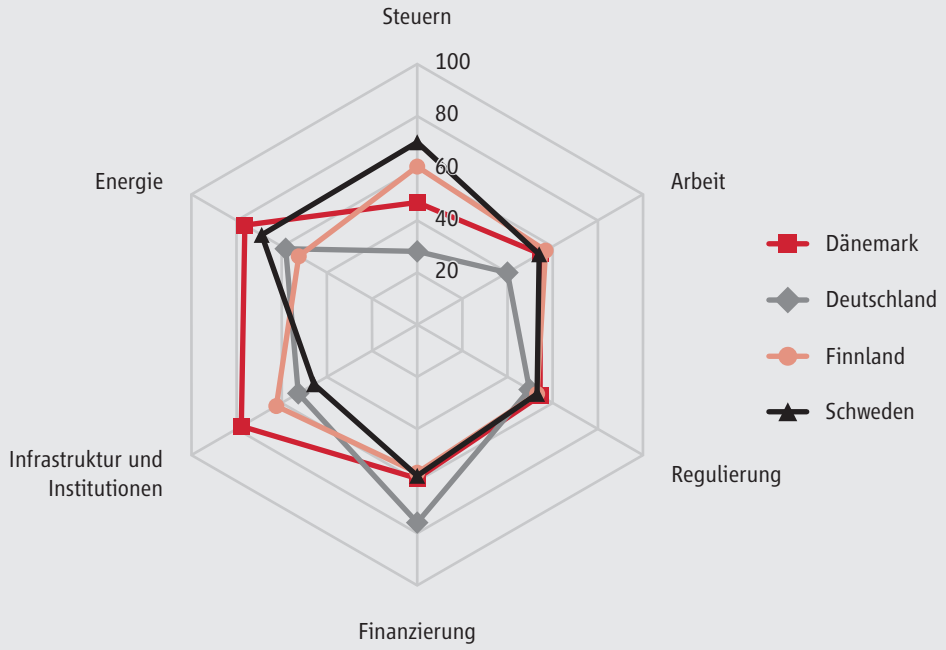
Abbildung 43: Gesamtindex – Deutschland im Vergleich mit der Tschechischen Republik und Ungarn



Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Abbildung 44 schließlich vergleicht Deutschland mit den nordeuropäischen Ländern Dänemark, Schweden und Finnland. Wie die Abbildung zeigt, weist Deutschland gegenüber diesen Ländern im aktuellen Länderindex vor allem in den Bereichen „Steuern" und „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" deutliche Standortnachteile auf. Der klare Aktivposten Deutschlands in diesem Ländervergleich ist der Bereich der Finanzierung.

Abbildung 44: Gesamtindex – Deutschland im Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden



Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

II. Die Entwicklung des Länderindex im Zeitablauf

1. Einführung

Seit seiner Erstauflage im Jahr 2006 deckt der Länderindex nunmehr einen Zeitraum von 14 Jahren ab. Die konsequente Beibehaltung der Grundkonzeption ermöglicht es, mittelfristige Entwicklungstendenzen zu betrachten. Hierdurch kann Aufschluss darüber gewonnen werden, ob Verbesserungen und Verschlechterungen der Standortqualität eine strukturelle, dauerhafte Entwicklung darstellen oder auf kurzfristige Sondereinflüsse zurückzuführen sind.

Bei der Erstellung einer solchen Zeitreihe ist jedoch zu berücksichtigen, dass mit jeder neuen Auflage des Länderindex im Detail Veränderungen vorgenommen wurden, die durch Anpassungen der Datengrundlage aufgrund diskontinuierlicher Publikation und nachträglichen Revisionen der Herausgeber-Institutionen, vor allem aber auch durch konzeptionelle Weiterentwicklungen wie der Erweiterung des Länderspektrums und der Neuaufnahme oder Überarbeitung von Subindizes bedingt waren. Für die Erstellung der in den folgenden Abschnitten dargestellten Zeitreihen wurde der Länderindex deshalb für alle zurückliegenden Jahrgänge mit der im aktuellen Länderindex verwendeten Methodik und auf Basis der aktuellen Datengrundlage jeweils neu errechnet. Hierbei wurden auch nachträglich vorgenommene Datenrevisionen und -korrekturen seitens der publizierenden Institutionen berücksichtigt. Die zeitliche

Entwicklung des Länderindex und seiner Subindizes im Hinblick auf Gewinne und Verluste von Platzierungen sowie der Punktwerte wird in den folgenden Abschnitten näher erläutert.

2. Der Länderindex Familienunternehmen

In Abbildung 45 sind zunächst die Gewinne und Verluste in Rangplätzen seit dem Länderindex 2006 dargestellt. Die Länderauswahl beinhaltet die in der zweiten Ausgabe des Länderindex vertretenen Nationen. Die mit der Publikation des Länderindex 2018 erstmals aufgenommenen Länder Portugal, Ungarn, Kanada und Japan sind in der Aufstellung nicht vertreten, da für sie aus Gründen der Datenverfügbarkeit keine Berechnungen für die Jahre vor 2018 durchgeführt werden konnten. Wie die Abbildung zeigt, sind gemessen in Rangplätzen die Niederlande und Polen die Gewinner dieser Vergleichsrechnung, mit Verbesserungen um sieben beziehungsweise sechs Rangplätze. Hierbei konnten die Niederlande vor allem in den Bereichen Steuern und Regulierung ihre Position deutlich verbessern. In Polen fällt vor allem die positive Entwicklung in der Dimension „Finanzierung" auf. Um jeweils vier Rangplätze haben sich auch Tschechien und die USA verbessert. In Tschechien sind ebenso wie in Polen insbesondere positive Entwicklungen im Bereich der Finanzierung zu beobachten, während die USA ihre Position in den Dimensionen „Steuern", „Regulierung" und „Infrastruktur und Institutionen" verbessern konnten und ansonsten in der Gesamtrechnung davon profitieren, dass in keinem Bereich negative Entwicklungen aufgetreten sind.

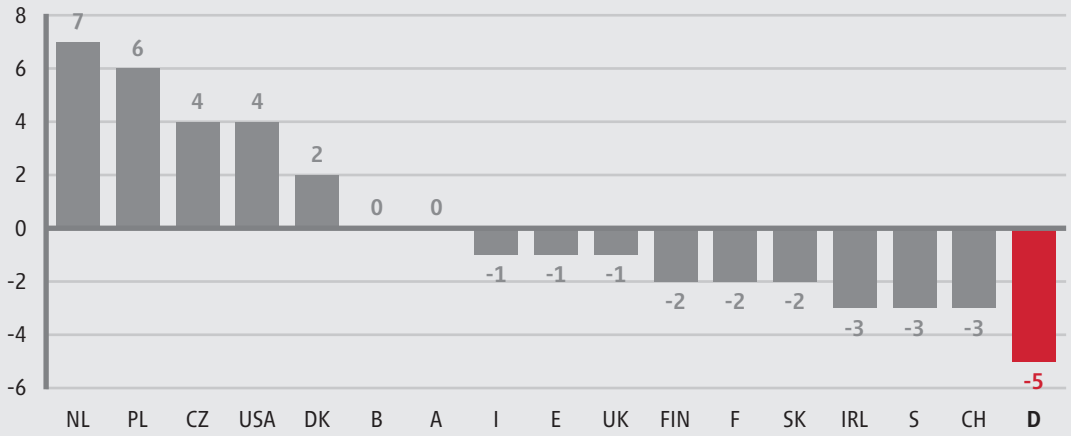
Deutschland ist mit einem Verlust von fünf Rangplätzen der große Verlierer in dieser Vergleichsrechnung. Negativ ist die Entwicklung insbesondere in den Bereichen „Steuern" und „Infrastruktur und Institutionen". Positive Entwicklungen sind in den Dimensionen „Regulierung", „Finanzierung" und „Energie" zu beobachten, die aber die negativen Tendenzen in den beiden genannten Bereichen nicht kompensieren können.

Ebenfalls zu den Verlierern dieser Vergleichsrechnung sind mit einem Verlust von jeweils drei Rangplätzen die Schweiz, Schweden und Irland zu rechnen. Im Fall der Schweiz sind negative Entwicklungen vor allem in den Bereichen „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Energie" sowie in geringerem Maße in der Dimension „Regulierung" zu konstatieren. Irland hat vor allem in den Subindizes „Steuern" und „Finanzierung" an Boden verloren; deutlich verbesserte Platzierung in der Dimension „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" konnten dies in der Gesamtrechnung nicht kompensieren. In Schwedens Fall sind negative Entwicklungen vor allem in den Bereichen „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" und „Energie" sowie in der Dimension „Regulierung" zu beobachten. Auch hier konnten diese Verluste durch deutliche Verbesserungen im Bereich „Energie" nicht aufgewogen werden.

Die reine Betrachtung von Gewinnen und Verlusten in Rangplätzen kann unter Umständen ein irreführendes Bild vermitteln, sofern sich benachbarte Rangplätze nur durch geringfügige

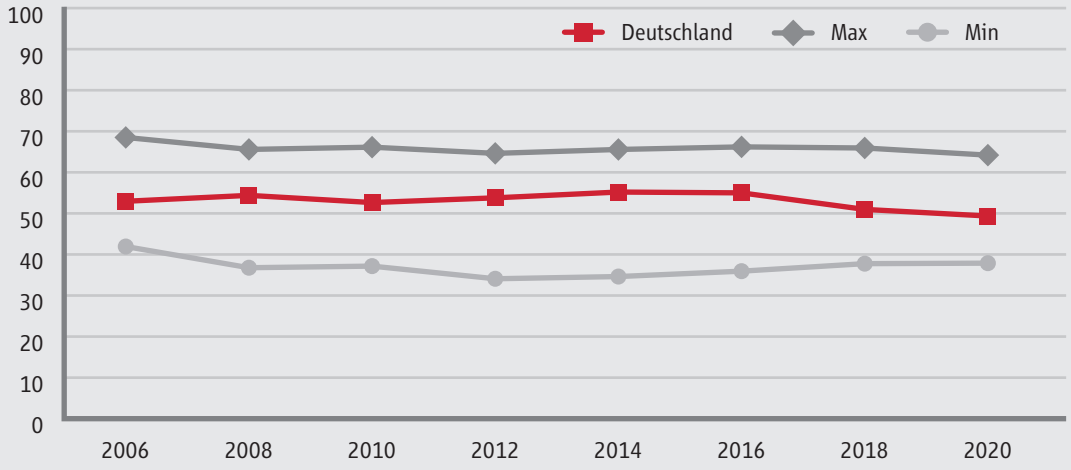
Punktwertdifferenzen unterscheiden. In solchen Fällen können bereits verhältnismäßig kleine Veränderungen in den Punktwerten Verschiebungen um mehrere Rangplätze herbeiführen. Dies ist besonders im häufig dicht besetzten Mittelfeld der Rangliste der Fall. Des Weiteren können sich Rangplätze nicht nur durch eigene Verbesserungen und Verschlechterungen verändern, sondern auch durch Verbesserungen und Verschlechterungen der jeweils benachbart platzierten Länder. Schließlich kann die Gewinn- und Verlustrechnung in Rangplätzen Entwicklungen nicht angemessen wiedergeben, sofern die Ergebnisse im ersten Jahrgang des Länderindex oder am aktuellen Rand außergewöhnlich günstig oder ungünstig sind.

Abbildung 45: Veränderung der Rangplätze im Länderindex gegenüber 2006



Quellen: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Abbildung 46: Entwicklung des Punktwerts Länderindex



Quellen: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

In Abbildung 46 wird deshalb der in den acht Jahrgängen des Länderindex von Deutschland erreichte Punktwert den im jeweiligen Ranking minimal und maximal erreichten Punktwerten gegenübergestellt. Diese Betrachtung kann als eine Art Benchmark-Analyse interpretiert werden, in der Deutschland jeweils am Spitzenreiter und am Schlusslicht des jeweiligen Länderindex gemessen wird.

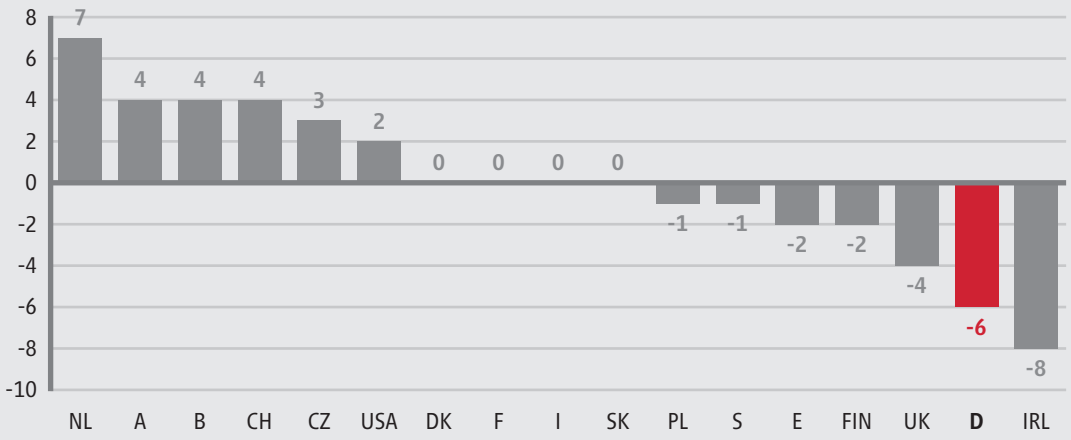
Wie die Abbildung zeigt, ist Deutschland nach einer gewissen Annährung an die Spitzenposition in den Jahrgängen 2014 und 2016 am aktuellen Rand wieder deutlich zurückgefallen und dem Schlusslicht der Rangliste nähergekommen. Im Vergleich zum Länderindex 2006 hat sich der Abstand zum Minimumwert kaum verändert.

3. Der Subindex „Steuern"

Für den Bereich des Subindex „Steuern", der sich aus vier Teilindikatoren (nationale Geschäftstätigkeit, Erbfall, grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit und Komplexität) zusammensetzt, ergibt sich für die Länder, die seit dem ersten Länderindex 2006 durchgehend betrachtet wurden, das in Abbildung 47 dargestellte Bild. In der Abbildung werden die Verbesserungen/Verschlechterungen der Länder hinsichtlich ihrer Rangplätze im ersten Länderindex 2006 und im aktuellen Länderindex 2020 gegenübergestellt. Es ist darauf hinzuweisen, dass für die einzelnen Auflagen des Länderindex jeweils neue, aktualisierte deutsche beziehungsweise europäische Unternehmensdaten benutzt wurden, auf denen die Berechnung der Steuerbelastung bei nationaler Tätigkeit und im Erbschaftsfall basiert. Im Rahmen der Teilindikatoren „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" und „Komplexität" gab es im Zeitablauf leichte Anpassungen in der Methodik und Bewertung. Für die Berechnung der Zeitreihe wurde einheitlich die Methodik, die im Rahmen des Länderindex 2020 angewandt wird, benutzt.

Es lassen sich für den Vergleich der Rangplätze 2006 mit den aktuellen Rangplätzen erhebliche Verschiebungen feststellen, die von Verbesserungen um sieben Plätze (Niederlande) bis zu einer Verschlechterung um acht Plätze (Irland) reichen. Die Niederlande haben sich im Bereich der grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeit über die Jahre sehr stark verbessert, während in Irland eine immer weiter steigende Steuerbelastung bei der nationalen Geschäftstätigkeit (insbesondere die Besteuerung der Anteilseigner) festzustellen ist. Bei den weiteren Ländern mit Rangverbesserungen lassen sich diese Entwicklungen auf unterschiedliche Maßnahmen wie die Abschaffung der Erbschaftsteuer in Österreich oder eine erhebliche Komplexitätsreduktion (Schweiz) zurückführen. Im Vereinigten Königreich (Rangverschlechterung um vier Plätze) zeigen sich ähnliche Entwicklungen wie in Irland. Zwar wurden die Körperschaftsteuersätze über die Jahre erheblich gesenkt, gleichzeitig jedoch die ebenfalls einbezogene Besteuerung der Anteilseigner erhöht, sodass dies maßgeblich für die Verschlechterung über die Jahre verantwortlich ist.

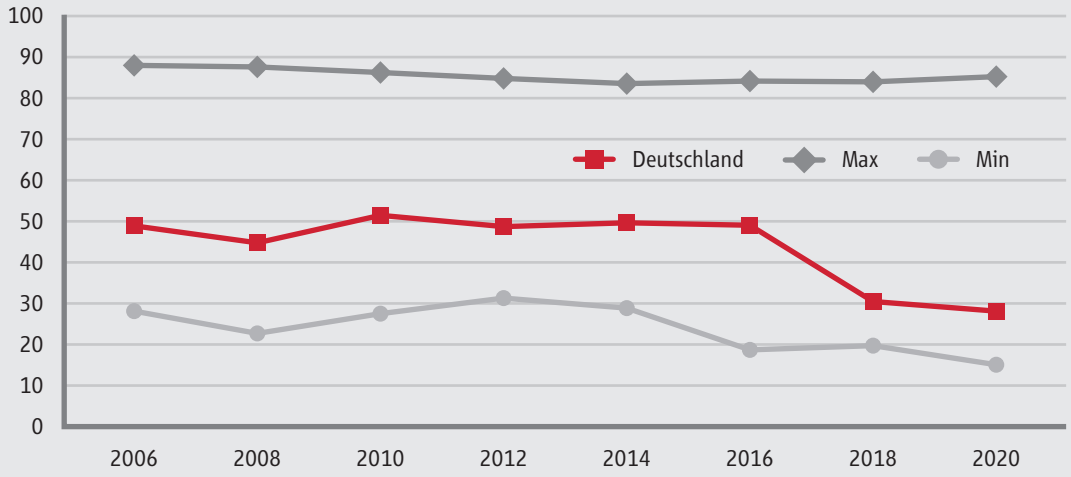
Abbildung 47: Entwicklung der Rangplätze im Subindex „Steuern" gegenüber 2006



Quelle: ZEW-Berechnungen

Für Deutschland ergibt sich im Vergleich zum Länderindex 2006 eine Verschlechterung um sechs Rangplätze. Diese Verschlechterung ist hauptsächlich auf zwei Gründe zurückzuführen: Zunächst stehen die Verschärfungen durch die Erbschaftsteuerreform 2016 im Kontrast zu den internationalen Entwicklungen, nach denen einige Länder ihre Erbschaftsteuer seit 2006 gänzlich abgeschafft haben. Zusätzlich macht sich über die Jahre die anhaltende Passivität der deutschen Steuerpolitik bemerkbar, während andere Länder umfangreiche Steuerreformen durchführen.

Abbildung 48: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Steuern"



Quelle: ZEW-Berechnungen

Für eine genauere Betrachtung Deutschlands ist in Abbildung 48 der Abstand Deutschlands zum Minimal- und Maximalwert im jeweiligen Länderindex dargestellt. Der Punktwert

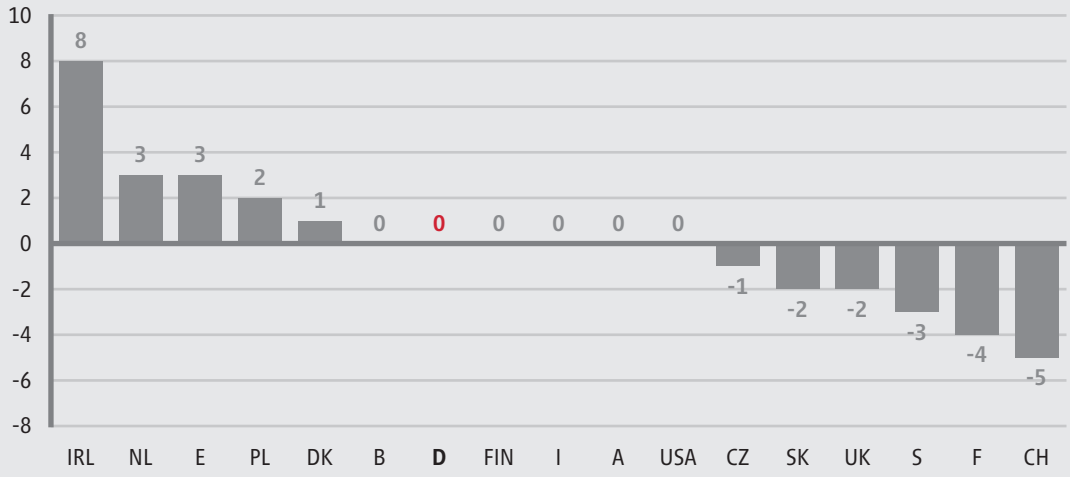
Deutschlands hat nur im Länderindex 2010, in dem die Unternehmensteuerreform 2008 sowie die Erbschaftsteuerreform 2009 berücksichtigt wurden, ein deutliches Ansteigen von 44,76 auf 51,46 Punkte verzeichnet.

In den weiteren Jahren blieb der Abstand Deutschlands zum Minimal- und Maximalwert weitgehend konstant. Ab der Vergleichsrechnung 2018 reduziert sich der Abstand zwischen dem deutschen Punktwert und dem Minimalwert deutlich. Dies zeigt nochmals die Auswirkungen der Erbschaftsteuerreform 2016 und der seit Jahren unveränderten, zunehmend unattraktiven steuerlichen Rahmenbedingungen für Familienunternehmen in Deutschland.

4. Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital"

Die Gewinne und Verluste in Rangplätzen im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" sind in Abbildung 49 dargestellt.

Abbildung 49: Entwicklung der Rangplätze im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" gegenüber 2006



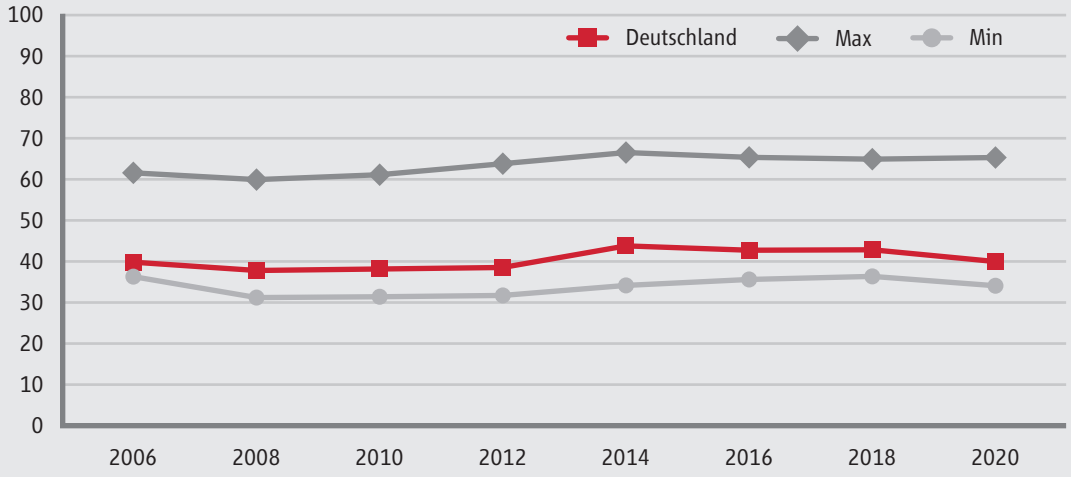
Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Wie die Abbildung zeigt, ist Deutschland im aktuellen Länderranking – nach zwischenzeitlichen Verbesserungen in den Jahrgängen 2014 bis 2018 – wieder exakt auf der Ausgangsplatzierung im Länderindex 2006 angekommen. Hierbei ist die Entwicklung in den einzelnen Teilindikatoren durchaus unterschiedlich. Positive Entwicklungen sind bei den Arbeitskosten sowie trotz der leichten Verschlechterung in der aktuellen Studie auch bei den PISA-Ergebnissen zu beobachten. Negativ sind die Entwicklungen insbesondere bei den Bildungsausgaben und beim Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung, wo Deutschland in der Rangliste zurückgefallen ist.

Die mit Abstand größte Verbesserung im Zeitablauf hat Irland zu verzeichnen, das seit dem Jahr 2006 acht Rangplätze gutmachen konnte. Die günstige Entwicklung betrifft besonders die Produktivitätsentwicklung sowie die PISA-Ergebnisse und das Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung. Auch die Niederlande und Spanien gehören zu den Gewinnern in der Zeitreihe des Länderindex. Am meisten verschlechtert gegenüber der Ausgangsposition im Jahr 2006 hat sich die Schweiz. Verantwortlich hierfür sind neben starken Anstiegen der Arbeitskosten zwischen 2005 und 2007 und von 2012 bis 2016 auch deutlich schlechtere Platzierungen bei den Bildungsausgaben und den PISA-Resultaten.

In Abbildung 50 ist wiederum die Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Vergleich zu den jeweils besten und schlechtesten Bewertungen grafisch dargestellt. Wie die Abbildung zeigt, befindet sich Deutschland durchgängig eher im unteren Bereich der Punktwerte. Der Tiefpunkt wurde im Länderindex 2008 und 2010 erreicht. In Jahrgängen 2012 und 2014 konnte der Abstand nach unten etwas vergrößert werden. Diese positive Entwicklung konnte jedoch im Länderindex 2016 nicht fortgesetzt werden und im Länderindex 2018 und 2020 ist wieder ein Zurückfallen zu beobachten. Der Abstand zur Spitze hat sich nicht verringert, sondern ist vor allem im aktuellen Länderindex noch größer geworden. Besonders ungünstig ist die Entwicklung beim Verhältnis von Arbeitskosten und Produktivität sowie beim Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung. Die Entwicklung der PISA-Ergebnisse stellt trotz der leichten Verschlechterung in der aktuellen PISA-Studie – die aber in nahezu allen Ländern vorzufinden ist – einen Aktivposten Deutschlands im Bereich „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ dar.

Abbildung 50: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“

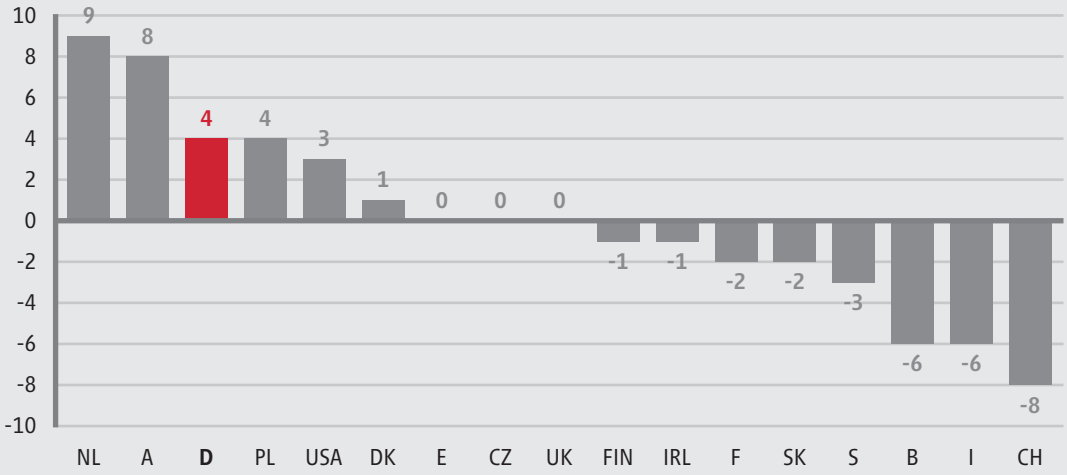


Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

5. Der Subindex „Regulierung“

In Abbildung 51 sind die Gewinne und Verluste bei den Platzierungen im Subindex „Regulierung“ dargestellt. Deutschland erweist sich hier zusammen mit den Niederlanden und Österreich als einer der Gewinner im Länderindex. Die deutlich verbesserte Platzierung ist auf günstige Entwicklungen in allen Teilindikatoren außer dem der betrieblichen Mitbestimmung zurückzuführen.

Abbildung 51: Entwicklung der Rangplätze im Subindex „Regulierung“ gegenüber 2006



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

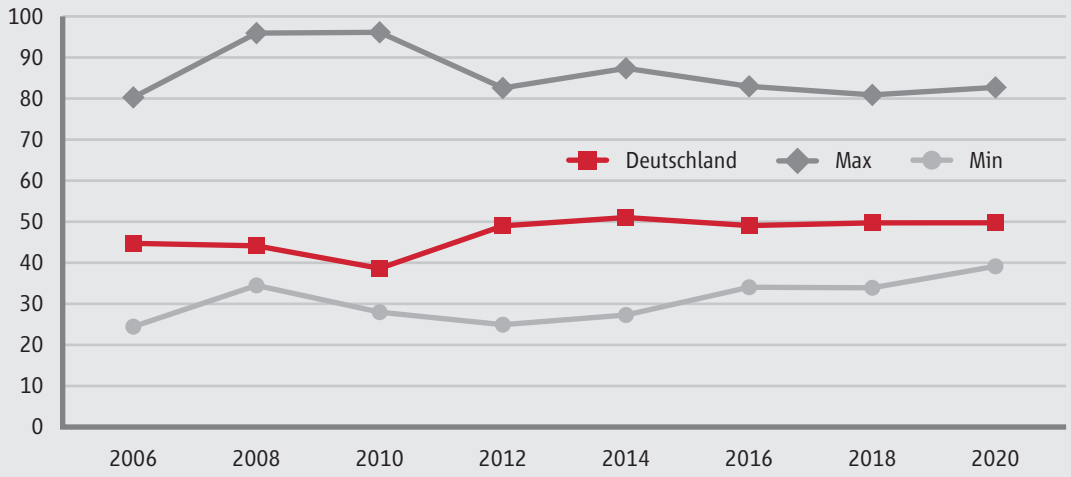
Was die Niederlande und Österreich angeht, so konnten beide Nachbarländer ihre Position in den Teilindikatoren „Außenhandel“ und „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ deutlich verbessern. In den Niederlanden schlägt darüber hinaus eine verbesserte Platzierung im Bereich der Geschäftsgründung positiv zu Buche.

Die deutlichsten Verschlechterungen in der Rangliste sind in der Schweiz, Italien und Belgien zu beobachten. In der Schweiz haben sich insbesondere die Platzierungen in den Teilindikatoren „Außenhandel“ und „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ negativ entwickelt. In Belgien ist das Abrutschen in der Rangliste vor allem durch ungünstige Entwicklungen in den Bereichen „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ und „Außenhandel“ verursacht. In Italien schließlich haben sich vor allem die Resultate in den Teilindikatoren „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ sowie „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ verschlechtert.

Wie Abbildung 52 zeigt, liegt Deutschland trotz der verbesserten Platzierung in der Rangliste des Subindex „Regulierung“ gemessen am Punktwert nach wie vor deutlich näher am Ende als an der Spitze der Rangliste. Allerdings konnte insgesamt der Abstand zum jeweils

letztplatzierten Land vergrößert werden. Dies ist vor allem auf die Bewertungen bei den Teilindikatoren „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" und „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" zurückzuführen, wo der Abstand zur Schlussgruppe deutlich vergrößert und zur Spitze aufgeschlossen werden konnte.

Abbildung 52: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Regulierung"



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

6. Der Subindex „Finanzierung"

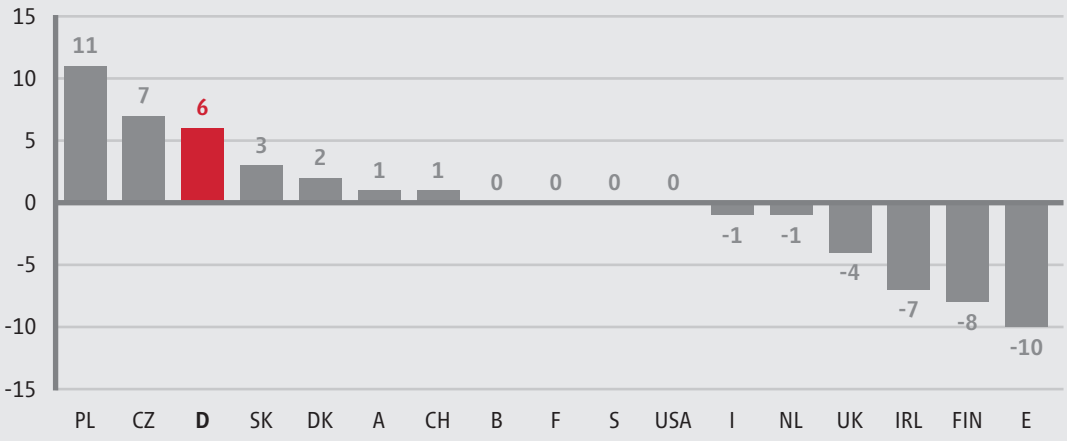
Die Gewinne und Verluste an Rangplätzen für den Subindex „Finanzierung" seit dem Länderindex 2006 sind in Abbildung 53 dargestellt. Deutschland hat sich in diesem Zeitraum um sechs Rangplätze verbessert. Der wesentliche Faktor hierbei ist die Verbesserung der Verschuldungssituation der privaten und öffentlichen Haushalte. Etwas konterkariert wird die positive Entwicklung lediglich beim Teilindikator „Gläubigerschutz", wo Deutschland ausgehend von einer guten Position nun ins Mittelfeld zurückgefallen ist. Insgesamt jedoch ist die Finanzierungsdimension zum größten Aktivposten des deutschen Standorts geworden.

Die günstigsten Entwicklungen im Themenbereich „Finanzierung" sind in Polen und Tschechien zu beobachten. Im Fall Polens haben sich die Ergebnisse gemessen am Punktwert bei allen Teilindikatoren verbessert oder sind zumindest gleichgeblieben. Besonders die Kreditinformation, aber auch die Verschuldungssituation sind in Polen deutlich besser geworden. In Tschechien ist die Verbesserung in der Rangliste vor allem durch deutliche Verbesserungen im Gläubigerschutz sowie in den Bewertungen durch die Rating-Agenturen bedingt.

Am meisten verschlechtert haben sich Finnland sowie die beiden von der Eurokrise besonders betroffenen Länder Irland und Spanien. Vor allem Irland scheint hierbei die Talsohle bereits

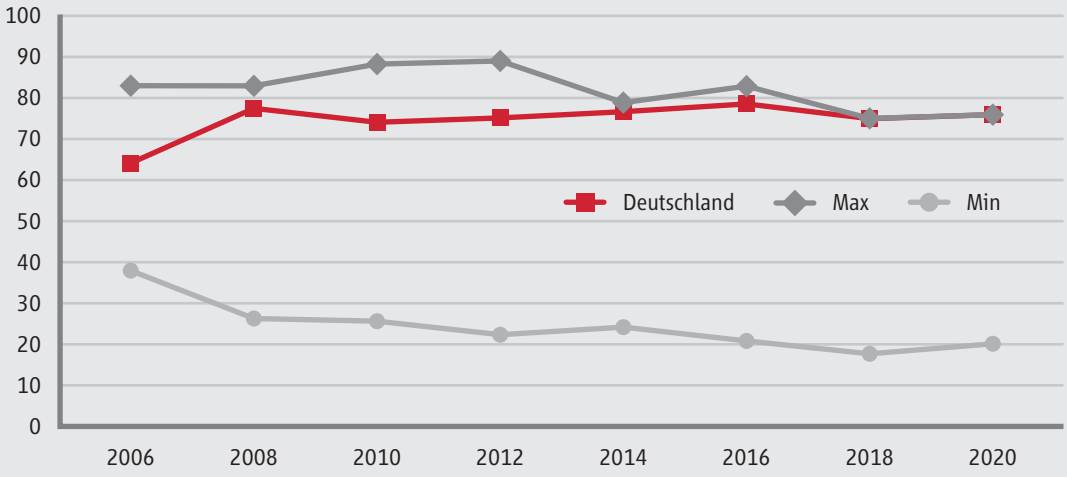
durchschritten zu haben; die Ergebnisse sind in den letzten Jahrgängen des Länderindex bereits deutlich besser geworden. In beiden Ländern sind jedoch insbesondere die Bewertungen durch die Rating-Agenturen, in Spanien auch die Resultate in den Teilindikatoren „Kreditmarkt" und „Verschuldung" nach wie vor deutlich schlechter als in der Ausgangssituation des Länderindexjahrgangs 2006. Im Fall Finnlands ist eine kontinuierliche Verschlechterung der Position in allen Teilindikatoren zu beobachten.

Abbildung 53: Entwicklung der Rangplätze im Subindex „Finanzierung" gegenüber 2006



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Abbildung 54: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Finanzierung"



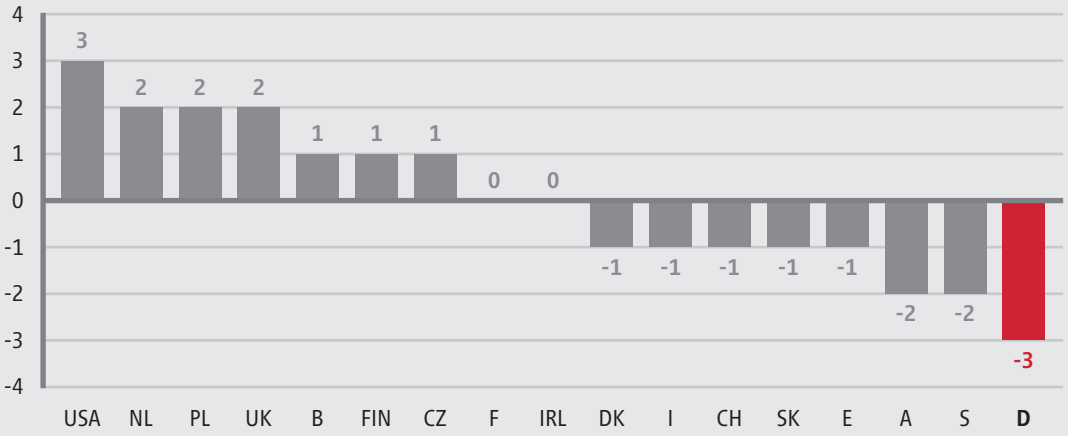
Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Die günstige Entwicklung Deutschlands im Subindex „Finanzierung" wird in Abbildung 54 anhand des Verlaufs des Punktwerts nochmals deutlich. Besonders im Bereich der Verschuldung konnte der Abstand zum jeweiligen Spitzenwert deutlich verringert werden.

7. Der Subindex „Infrastruktur und Institutionen"

Abbildung 55 zeigt die Gewinne und Verluste von Platzierungen im Subindex „Infrastruktur und Institutionen" seit 2006. Deutschland hat in diesem Zeitraum drei Rangplätze in der Rangliste verloren und ist von einer guten Platzierung ins Mittelfeld zurückgefallen. Während die Platzierungen in den Bereichen der unternehmensnahen Infrastruktur (Transport, Information und Kommunikation) relativ konstant sind, hat Deutschland im Bereich der Kriminalität und politischen Stabilität und vor allem im Bereich der Rechtssicherheit an Standortqualität verloren. In der letzteren Dimension befand sich Deutschland in den Jahren 2006 und 2008 noch in der Spitzengruppe, ist jedoch mittlerweile ins untere Mittelfeld abgerutscht. Es fällt auf, dass der diesem Themenkreis verwandte Teilindikator „Gläubigerschutz" im Subindex „Finanzierung" eine ähnlich ungünstige Entwicklung aufweist.

Abbildung 55: Entwicklung der Rangplätze im Subindex „Infrastruktur und Institutionen" gegenüber 2006



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

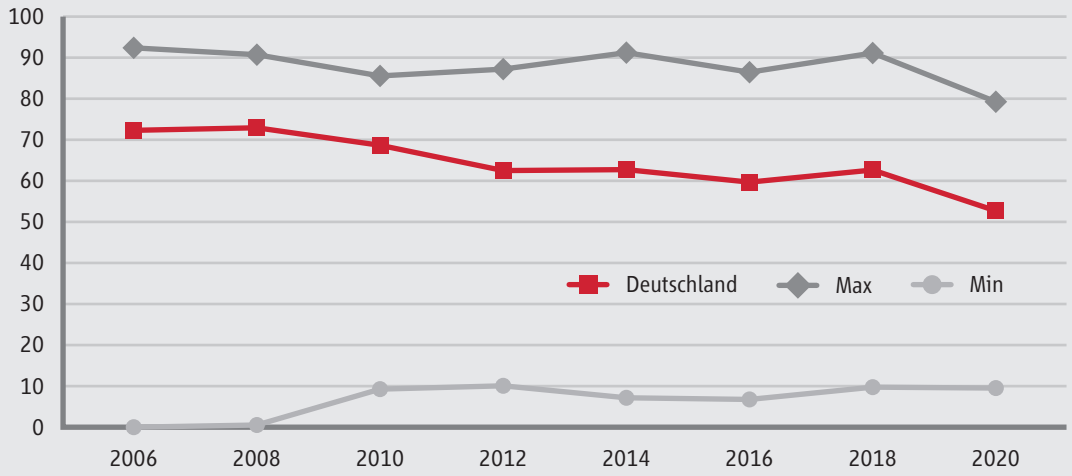
Neben Deutschland haben sich im Bereich „Infrastruktur und Institutionen" vor allem Österreich und Schweden verschlechtert. In beiden Ländern betrifft die negative Entwicklung vor allem die Bereiche der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur, außerdem in Schweden den Bereich der Kriminalität und politischen Stabilität und in Österreich den Bereich der Korruptionskontrolle. Positive Entwicklungen sind hingegen in den USA, den Niederlanden, Polen und dem Vereinigten Königreich zu beobachten.

Die Entwicklung der Punktwerte Deutschlands ist in Abbildung 56 dargestellt. Aus der Abbildung geht hervor, dass seit 2008 der Punktwert im Subindex „Infrastruktur und Institutionen" deutlich gesunken ist und auch der Abstand zur Spitzenposition im Länderindex im Laufe der Jahre tendenziell größer geworden ist. Die Hauptursache hierfür ist eine erhebliche und

anhaltende Verschlechterung der Resultate im Bereich der Rechtssicherheit: Der Abstand zum Spitzenreiter ist bei diesem Teilindikator seit 2008 von weniger als drei Punkten auf nunmehr über 36 Punkte im aktuellen Länderindex angewachsen.

Ein zweiter wichtiger Faktor ist der trotz nur geringfügig schlechterer Platzierung deutlich verschlechterte Punktwert im Teilindikator „Transportinfrastruktur". Auch hier ist der Abstand zur Spitze von weniger als drei Punkten im Jahr 2006 auf mehr als 23 Punkte im aktuellen Länderindex gestiegen. Hierbei ist festzustellen, dass vor allem die qualitativen Bewertungen in allen drei Teilbereichen (Straße, Schiene, Luftverkehr) kontinuierlich und deutlich schlechter geworden sind. Auch im Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" hat sich der Abstand zur Spitze vergrößert.

Abbildung 56: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Infrastruktur und Institutionen"



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

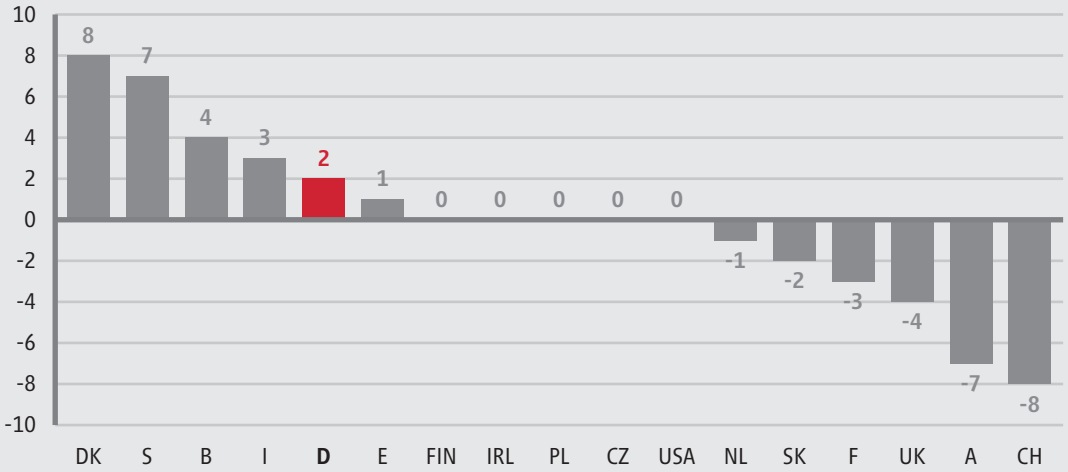
8. Der Subindex „Energie"

In Abbildung 57 sind die Gewinne und Verluste von Rangplätzen seit dem Länderindex 2006 im Subindex „Energie" dargestellt. Wie die Abbildung zeigt, hat sich Deutschland im Vergleich zum Länderindex 2006 im aktuellen Ranking um zwei Plätze verbessert. Hierfür sind vor allem die für industrielle Abnehmer gesunkenen Strom-, Gas- und Kraftstoffpreise ausschlaggebend. Über den gesamten Zeitablauf betrachtet ist hierbei jedoch in den letzten zwei Jahrgängen wieder eine Verschlechterung der Position zu konstatieren.

Am meisten verbessert haben sich seit dem Länderindex 2006 Dänemark und Schweden. Die günstige Entwicklung ist vor allem auf (teils wechselkursbedingt) gesunkene Strompreise, eine

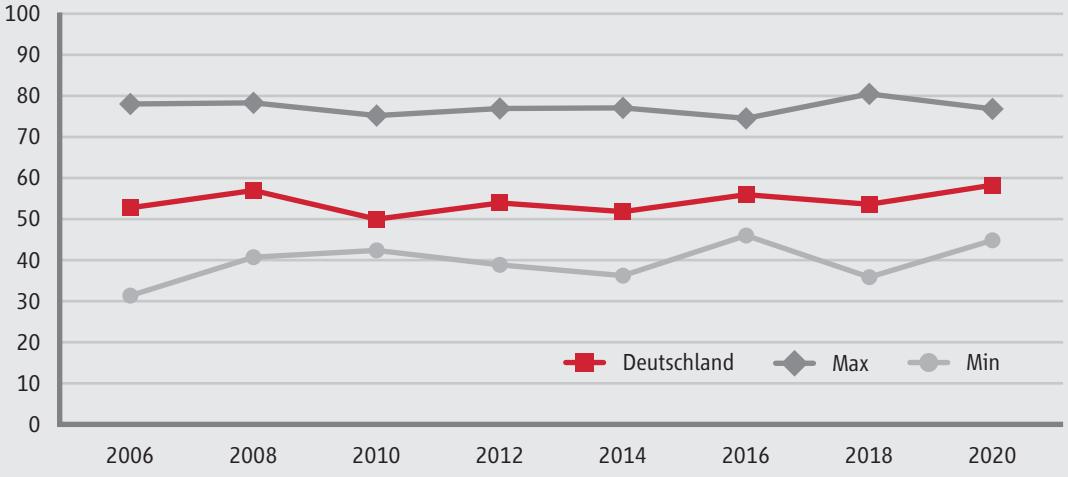
Reduzierung der Stromausfallzeiten und Erfolge im Hinblick auf die Klimaziele zurückzuführen. Auch Belgien und Italien gehören zu den Gewinnern im Länderindex, was den Themenbereich „Energie“ angeht.

Abbildung 57: Entwicklung der Rangplätze im Subindex „Energie“ gegenüber 2006



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Abbildung 58: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Energie“



Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Die größte Verschlechterung im Bereich „Energie“ seit dem Länderindex 2006 ist in der Schweiz zu beobachten. Die ungünstige Entwicklung betrifft besonders die Energiekosten und hier vor allem die Gas- und Kraftstoffpreise. Hierbei muss beachtet werden, dass diese Entwicklung zu einem beträchtlichen Teil wechselkursbedingt ist. Jedoch sind vor allem die Strom- und Gaspreise im Vergleich zu 2006 auch gemessen in Landeswährung deutlich

gestiegen. Deutlich verschlechtert hat sich auch die Position Österreichs, was vor allem durch eine ungünstige Entwicklung beim Importrisiko von Gas, Öl und Kohle sowie Schwierigkeiten, die Klimaziele zu erreichen, verursacht ist.

Die Entwicklung der Punktwerte Deutschlands im Vergleich zum jeweils best- und schlechtest platzierten Land ist in Abbildung 58 dargestellt. Wie die Abbildung zeigt, hat Deutschland, was die Punktwerte angeht, am aktuellen Rand die bisher beste Position im Vergleich zum Bestwert im Länderindex erreicht. Die positive Entwicklung in den letzten Jahren ist vor allem auf eine günstige Preisentwicklung bei Gas und Kraftstoffen, eine weitere Verbesserung der Stromversorgungssicherheit sowie Erfolge beim Kampf gegen den Klimawandel zurückzuführen.

D. Exkurs: Vergleich der Gesundheitssysteme

I. Einführung

Die COVID-19-Pandemie mit ihren gravierenden volks- und betriebswirtschaftlichen Konsequenzen hat eindrucksvoll deutlich gemacht, wie entscheidend die Leistungsfähigkeit des Gesundheitswesens dafür sein kann, dass Unternehmen auch trotz einer Pandemie weiterhin erfolgreich wirtschaften können. Die Fähigkeiten des Systems, zur Eindämmung des Infektionsgeschehens beizutragen und Erkrankte bestmöglich zu versorgen, sind letztlich entscheidend dafür, ob ein Land sein öffentliches Leben und auch seine Wertschöpfung aufrechterhalten kann. Aber auch ohne diese dramatischen Lehren in den Zeiten extremer Belastung sind der Gesundheitssektor, seine Ressourcenbeanspruchung und seine Leistung zu den relevanten Standortfaktoren eines Landes zu zählen.

Dabei wäre es völlig falsch, die Ausgaben im Gesundheitsbereich einfach nur als Kostenfaktor und damit als Belastung im Standortwettbewerb zu betrachten. Ein Land, das der Breite seiner Bevölkerung eine zuverlässige gesundheitliche Absicherung bietet, trägt mit zum sozialen Zusammenhalt und letztlich auch zu einem stabilen Umfeld für Familienunternehmen bei. Gerade für Länder mit einer stark alternden Bevölkerung und Arbeitnehmerschaft ist der wirksame Gesundheitsschutz zudem unmittelbar relevant für die Verfügbarkeit von (älteren) Arbeitnehmern und deren Produktivität. Des Weiteren ist der Gesundheitssektor ein bedeutender Nachfrager nach Gütern und Dienstleistungen und ein Bereich mit erheblichem Innovationspotenzial.

Der Exkurs beleuchtet vor diesem Hintergrund die Stärken und Schwächen der Gesundheitssysteme der im Länderindex abgedeckten Volkswirtschaften. Weil es das eine „optimale" Gesundheitssystem kaum gibt und gesundheitspolitische Entscheidungen schwierige gesellschaftliche Entscheidungen reflektieren, kann ein Gesamtranking nicht seriös berechnet werden. Stattdessen zeigt die Analyse auf, wo zentrale Indikatoren auf besondere Stärken oder Schwachpunkte eines nationalen Systems hindeuten. Dabei werden drei Typen von Indikatoren in der Gesamtschau betrachtet:

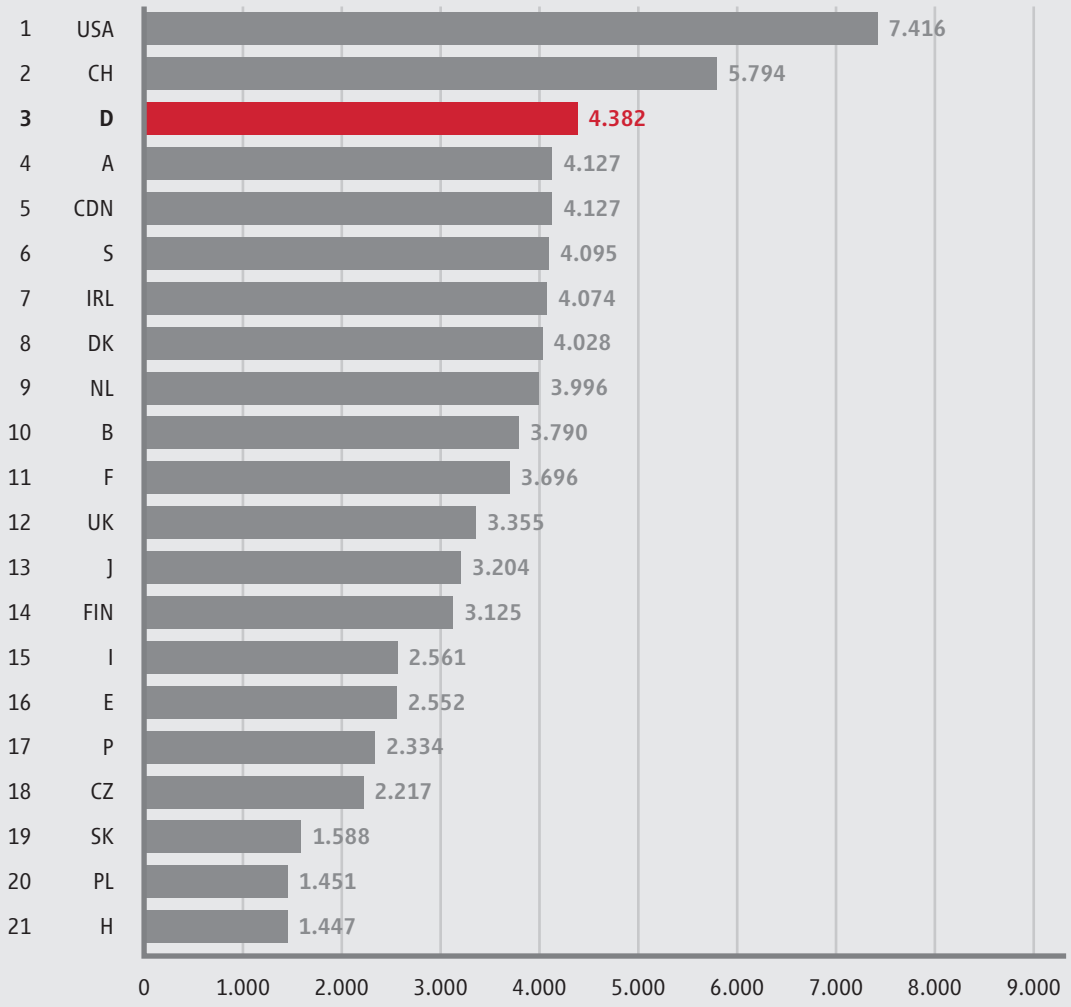
- „Input-Indikatoren" zeigen den Ressourceneinsatz im Gesundheitssystem auf.
- „Output-Indikatoren" messen die Bereitstellung von Gesundheitsleistungen, ohne dass daraus direkt Rückschlüsse auf deren zielgenaue Bereitstellung und Wirksamkeit gezogen werden könnten.
- „Outcome-Indikatoren" zeigen schließlich auf, wie es um die gesundheitliche Situation einer Bevölkerung bestellt ist, auch wenn dieser Befund nicht zwingend alleine auf die Gesundheitspolitik zurückgeführt werden kann (weil z. B. kulturelle Prägungen in der Ernährung ebenfalls von Bedeutung sind).

Ergänzt wird die Input-Output-Outcome-Betrachtung des Gesundheitssystems durch einen kurzen Exkurs zu den Standortbedingungen für die pharmazeutische Industrie.

II. Input-Indikatoren

Abbildung 59 zeigt die Gesundheitsausgaben in Absolutbeträgen pro Kopf, gemessen in Kaufkraftparitäten in Euro. Die Daten stammen von der OECD (OECD 2020p) und beziehen sich auf das Jahr 2019. Die in nationalen Währungen angegebenen Größen wurden mit den gültigen Kaufkraftparitäten umgerechnet (Eurostat 2020e, Statistics Canada 2020). Dabei ist die Beziehung von Wohlstandsniveau und Ausgabenniveau unübersehbar. Besonders wohlhabende Staaten wie die USA und die Schweiz liegen auf den Spitzenplätzen, während die ärmeren osteuropäischen Länder deutlich geringere Beträge aufwenden. Diesen Unterschieden muss nicht zwingend ein geringerer Leistungsumfang zugrunde liegen, getrieben werden sie auch durch hohe Lohnkostenunterschiede für medizinisches Personal.

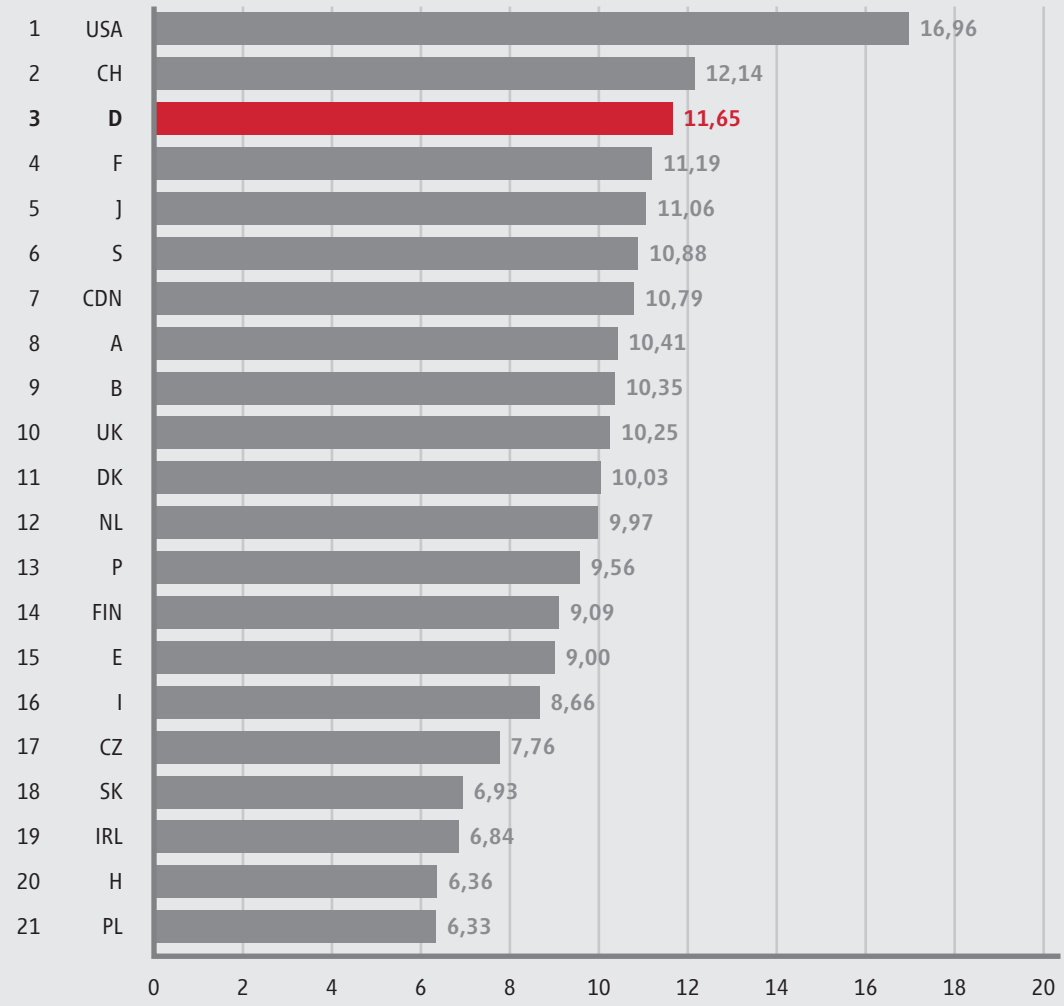
Abbildung 59: Gesundheitsausgaben pro Kopf (Kaufkraftparitäten in EUR)



Quellen: Eurostat (2020e), OECD (2020p), Statistics Canada (2020)

Abbildung 60 skaliert die Gesundheitsausgaben auf die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit in Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Die Daten stammen von der OECD (OECD 2020p) und beziehen sich wiederum auf das Jahr 2019. In dieser Betrachtung engen sich die Unterschiede im Vergleich zu der absoluten Metrik der Pro-Kopf-Ausgaben etwas ein. Aber auch in Relation zum Bruttoinlandsprodukt leisten sich wohlhabendere Volkswirtschaften einen deutlich höher finanzierten Gesundheitssektor als die ärmeren. Dabei liegen die USA mit weitem Abstand auf dem Spitzenplatz. Eng beieinander in einer Gruppe zwischen etwa elf und zwölf Prozent des Bruttoinlandsprodukts liegen die Schweiz, Deutschland, Frankreich, Japan, Schweden und Kanada. Erneut bilden die Osteuropäer, in dieser relativen Metrik aber gemeinsam mit Irland, das Lager mit den geringsten Gesundheitskosten.

Abbildung 60: Gesundheitsausgaben in Prozent des BIP (Prozent)



Quelle: OECD (2020p)

III. Output-Indikatoren

Output-Indikatoren geben darüber Auskunft, in welchem Umfang bestimmte Gesundheitsleistungen zur Verfügung stehen, ohne dass sie schon eine Information über deren Wirkungen auf die Gesundheitssituation der Bevölkerung beinhalten.

Tabelle 8: Output-Indikatoren

Land	Ärzte pro 1.000 Einwohner	Krankenhausbetten pro 100.000 Einwohner	Intensivbetten pro 100.000 Einwohner	Fachlich aktive Krankenpfleger/innen pro 100.000 Einwohner
Belgien	3,14	568	16,52	1.284
Dänemark	4,20	293	6,99	1.145
Deutschland	**4,32**	**808**	**31,95**	**1.692**
Finnland	3,34	456	8,66	1.584
Frankreich	3,17	614	10,10	1.079
Irland	3,34	329	5,89	1.288
Italien	4,02	352	7,47	673
Japan	2,49	1.200	5,36	1.246
Kanada	2,74	230	10,77	1.087
Niederlande	3,68	363	8,19	1.223
Österreich	5,25	731	28,56	n. v.
Polen	2,38	533	25,80	514
Portugal	5,15	340	7,46	688
Schweden	4,29	293	10,47	1.148
Schweiz	4,35	477	9,00	n. v.
Slowakei	3,52	600	12,03	570
Spanien	4,03	297	7,22	608
Tschechien	4,05	673	12,85	n. v.
Ungarn	3,38	684	12,92	n. v.
USA	2,61	287	25,80	1.189
Ver. Königreich	2,94	284	8,79	1.284

Quellen: OECD (2020x), Eurostat (2020x), IHME (2020)

In Tabelle 8 sind wichtige aktuelle Output-Indikatoren des Gesundheitswesens zusammengestellt: Ärztedichte, Anzahl der Krankenhausbetten und der Intensivbetten sowie die Anzahl der fachlich aktiven Krankenpfleger/innen sind jeweils relativ zur Bevölkerungszahl skaliert. Die Daten zur Ärztedichte und zu den fachlich aktiven Krankenpfleger/innen stammen von Eurostat und der OECD (Eurostat 2020x-z, OECD 2020q) und beziehen sich in der Regel auf

die Jahre 2017 bis 2019.[16] Die Angaben zur Anzahl der Krankenhausbetten und Intensivbetten stammen vom Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME 2020) an der Universität Washington (IHME 2020) und beziehen sich in der Regel auf den Stand September 2020.[17] Mit grüner Markierung gekennzeichnet sind die Länder mit den drei günstigsten Output-Werten, mit roter Markierung die Länder mit den drei ungünstigsten Output-Werten.

Im Vergleich zur vorhergehenden Kostenbetrachtung zeigt sich, dass es keinen festen Zusammenhang zwischen der Höhe der Kosten und der Bereitstellung von Gesundheitsdienstleistungen – hier beispielhaft gemessen am verfügbaren Fachpersonal und den Bettenkapazitäten – gibt. Die USA sind dafür ein Beispiel, weil sie trotz der hohen Gesundheitsaufwendungen sowohl bei der Ärztedichte als auch bei den Krankenhausbetten auf den hinteren Plätzen liegen. Deutschland und Österreich sind hingegen Länder, die über alle Indikatoren (soweit verfügbar) im internationalen Vergleich hohe Outputs aufweisen.

IV. Outcome-Indikatoren

Outcome-Indikatoren zielen auf eine Beschreibung des Gesundheitszustands der Bevölkerung ab. Bei der Betrachtung dieser Indikatoren muss ein Missverständnis vermieden werden: Ein guter Gesundheitszustand ist nicht zwingend nur auf die Leistungen des Gesundheitssystems zurückzuführen, weil Demografie, kulturell geprägte Verhaltensweisen und die Lebensbedingungen der Menschen ebenfalls wichtige Einflussgrößen sind. Dennoch kann eine umfassende Betrachtung eines Gesundheitssystems nicht ohne diese Indikatoren auskommen.

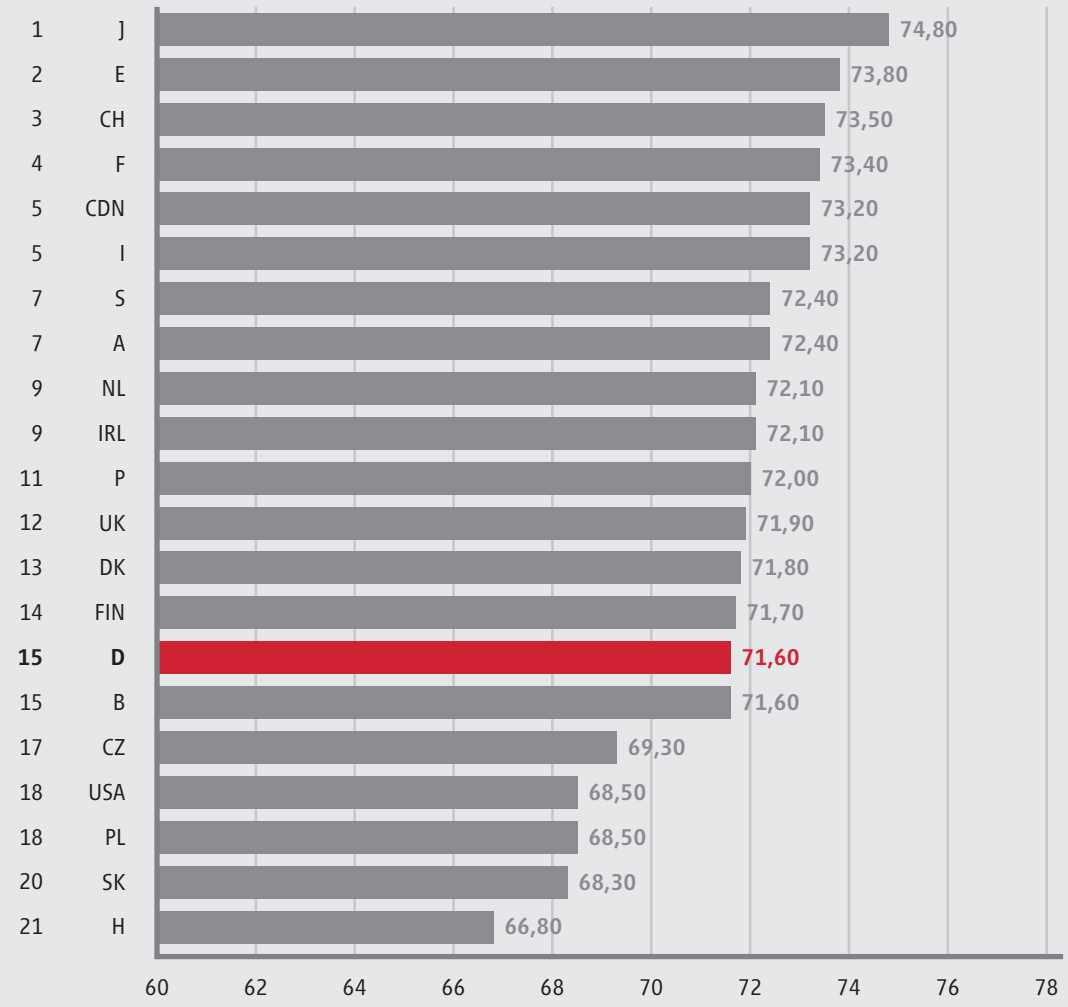
Abbildung 61 zeigt die sogenannte „Healthy Life Expectancy at Birth" nach der Definition der Weltgesundheitsorganisation, die die durchschnittliche Lebenserwartung bei voller Gesundheit eines Menschen zum Geburtszeitpunkt ausweist (WHO 2020). Dieser sehr fundamentale Outcome-Indikator zeigt eine große Spannweite. Bemerkenswert ist beispielsweise, wie sehr sich die beiden Länder – USA und Schweiz – mit dem teuersten Gesundheitssystem in der OECD unterscheiden. Während Menschen in der Schweiz im Schnitt bis zum Alter von fast 74 Jahren ein gesundes Leben verbringen dürfen, endet diese Phase für US-Amerikaner im Schnitt bereits mit 69 Jahren. Deutschland liegt zwar erkennbar hinter den Spitzenreitern Japan, Spanien und Schweiz, aber fast gleichauf mit der großen Anzahl von Ländern mit Werten um die 72 Jahre. Für die Osteuropäer korrelieren die Höhe der Gesundheitsausgaben und der allgemeine Gesundheitszustand: Bei im internationalen Vergleich niedrigsten Gesundheitskosten

16 Ausnahmen sind Finnland (2015) sowie Polen und Portugal (2017). Daten für alle Länder aus Eurostat (2020x-z), mit Ausnahme Japans, Kanadas und den USA (OECD 2020q). Für Österreich, die Schweiz, Tschechien, Ungarn und das Vereinigte Königreich sind keine Daten über die Anzahl der fachlich aktiven Krankenschwestern verfügbar.

17 Eine Ausnahme sind die USA, für die die Daten von der OECD (2020r) stammen und sich auf das Jahr 2017 beziehen.

endet für die Osteuropäer das gesunde Leben im Durchschnitt zwei bis fünf Jahre früher als in Westeuropa.

Abbildung 61: Healthy Life Expectancy (Jahre)



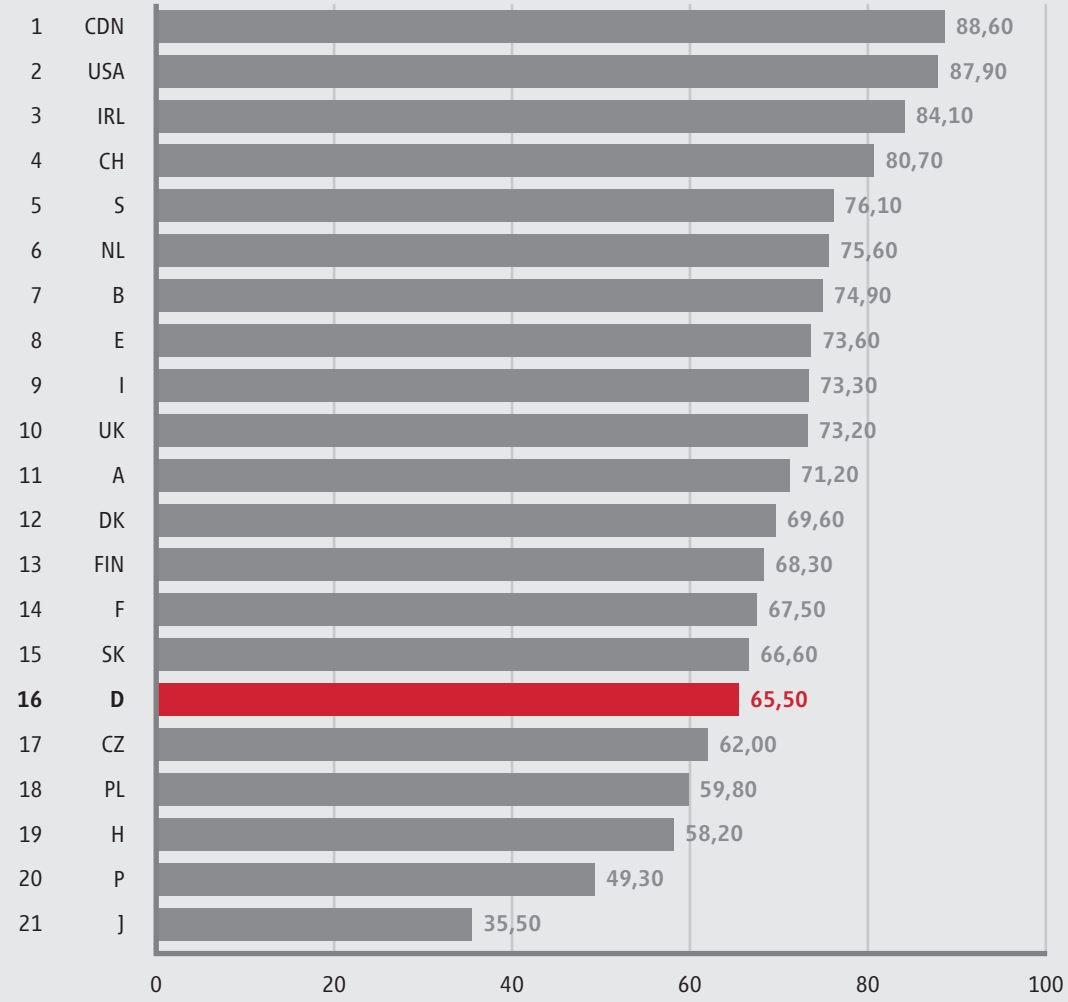
Quelle: WHO (2020), Daten beziehen sich auf das Jahr 2016

Ein weiterer Outcome-Indikator ist subjektiver Art und bezieht sich auf die Selbsteinschätzung des Gesundheitszustands. Abbildung 62 zeigt den Anteil der Bevölkerung, der den selbst wahrgenommenen Gesundheitszustand als „gut" oder „sehr gut" bezeichnet, in Prozent. Die Daten stammen von der OECD (OECD 2020s) und beziehen sich auf die Jahre 2018 und 2019.[18] Im Licht dieses Indikators drehen sich die Positionierungen von Japan und den USA im Vergleich zur gesunden Lebenszeit (Abbildung 61) um: Das zuvor auf Platz 1 liegende Japan liegt weit abgeschlagen auf dem letzten Platz in der subjektiven Selbsteinschätzung der Bevölkerung, während sich die zuvor ungünstig platzierten USA weit nach vorne schieben. Deutschlands

18 Eine Ausnahme ist Japan, für das sich die Daten auf 2016 beziehen.

Positionierung ist hier klar unterdurchschnittlich. Für die Osteuropäer bestätigt sich die Platzierung im hinteren Bereich des Ländervergleichs, wie sie sich auch bei anderen Indikatoren zuvor bereits gezeigt hatte.

Abbildung 62: Selbst wahrgenommene Gesundheit „gut" oder „sehr gut" in Prozent



Quelle: OECD (2020s)

Einige Indikatoren, die enger mit der Performance des Gesundheitswesens in Beziehung stehen als die zuvor genannten Größen, sind in Tabelle 9 ausgewiesen. Die Angaben sind dem aktuellen Euro Health Consumer Index (EHCI 2019a und 2019b) entnommen und beziehen sich auf das Erhebungsjahr 2018. Der Bericht weist keine Daten für Japan, Kanada und die USA aus. Der in Spalte 1 ausgewiesene Indikator „Hausarztbesuch am selben Tag" auf einer Skala von eins bis vier bewertet die Chance, am selben Tag einen Termin bei einem Hausarzt zu bekommen. Hierbei stehen niedrigere Werte für einen rascheren Zugang zum Hausarzt. Spalte 2 enthält Angaben zur Fünfjahres-Überlebensrate von Krebserkrankungen und in Spalte 3 sind die Überlebensraten innerhalb von 30 Tagen nach ischämischen Schlaganfällen

ausgewiesen. Mit grüner Markierung gekennzeichnet sind die Länder mit den drei günstigsten Output-Werten, mit roter Markierung die Länder mit den drei ungünstigsten Output-Werten.

Im Unterschied zur vorher dargestellten Selbsteinschätzung des Gesundheitszustands sind diese Indikatoren zum einen von objektiverer Natur und außerdem besser geeignet, die Leistungsfähigkeit und den Beitrag des Gesundheitssystems zum Gesundheitszustand der Bevölkerung zu messen. Die Schweiz schneidet bei beiden Überlebensraten auf Spitzenplätzen ab, auch wenn der Hausarztzugang nicht erstklassig ist. Umgekehrt ist der Hausarztzugang in den osteuropäischen Ländern recht einfach, dem steht aber eine vergleichsweise hohe Sterblichkeit bei den schweren Erkrankungen gegenüber.

Tabelle 9: EHCI-Indikatoren

Land	Hausarztbesuch am selben Tag	5-Jahres-Krebs-überlebensraten (%)	30-Tage-Überlebens-rate bei ischämischem Schlaganfall (%)
Belgien	1,6	70,21	91,60
Dänemark	2,2	66,36	95,40
Deutschland	**2,2**	**66,72**	**93,80**
Finnland	2,4	68,72	95,00
Frankreich	2,1	68,09	92,90
Irland	2,3	72,63	90,30
Italien	1,6	67,62	93,70
Niederlande	1,9	67,17	92,70
Österreich	2,1	61,04	93,20
Polen	2,3	46,22	n. v.
Portugal	2,4	60,08	90,10
Schweden	2,6	70,55	93,90
Schweiz	2,4	73,02	94,60
Slowakei	1,0	52,47	90,80
Spanien	2,0	66,10	89,90
Tschechien	1,3	64,11	90,30
Ungarn	1,7	57,67	90,40
Ver. Königreich	2,4	67,86	90,40

Quelle: EHCI (2019b)

V. Das Gesamtbild in einer Stärken-Schwächen-Matrix

Tabelle 10 fasst die Befunde aus zentralen Indikatoren in einer Stärken-Schwächen-Matrix zusammen: Abgebildet sind die Rangzahlen in der Positionierung eines Landes für den jeweiligen Indikator. Die Farbskala verläuft von dunkelgrün (bester Rang) bis tiefrot (schlechtester Rang). Ein durchgängig grün markiertes Land würde geringe Kosten, aber eine umfassende Gesundheitsversorgung und hervorragende Daten zum Gesundheitszustand seiner Bevölkerung aufweisen. Ein durchgängig rot markiertes Land würde zwar hohe Kosten aufweisen, aber dennoch eine unterdurchschnittliche Gesundheitsleistung erbringen. Auch wenn eine solche summarische Darstellung nicht umfassend über die Leistungsfähigkeit nationaler Gesundheitssysteme oder deren Bestimmungsgründe Auskunft geben kann, sind doch deutliche Unterschiede erkennbar.

Deutschland gehört wie die USA zwar zu den Gesundheitssystemen, die im internationalen Vergleich gemessen an der nationalen Wirtschaftsleistung eher hohe finanzielle Ressourcen in Anspruch nehmen. Dem steht aber bei den Gesundheits-Outputs und auch bei bestimmten Überlebensraten (nach Schlaganfall) eine weit überdurchschnittliche Leistungsfähigkeit gegenüber, während die USA bei der Ärzteversorgung oder den Krankenhausbetten im internationalen Vergleich hinten liegen. Sehr preiswerte Systeme finden sich in Süd- und Osteuropa, wobei sich der geringe Ressourceneinsatz zumindest in Osteuropa auch in einem deutlich schlechteren Gesundheitszustand und in geringeren Behandlungserfolgen – gemessen an den Überlebensraten bei schweren Erkrankungen – widerspiegelt. Die südeuropäischen Länder haben eher kostengünstige Gesundheitssysteme, sind jedoch bei Outputs wie den verfügbaren Intensivbetten sehr schlecht positioniert. Zwei Länder mit sehr guten Positionierungen über alle Outcome-Indikatoren hinweg sind die Schweiz und Schweden, die allerdings beide auch – sogar relativ zu ihrem hohen Bruttoinlandsprodukt – weit überdurchschnittliche Ressourcen für ihre Gesundheitssysteme aufwenden.

Tabelle 10: Rangplätze der Länder in Matrixdarstellung

Land	Input	Output			Outcome			
	Gesundheits-ausgaben % BIP	Ärztedichte	Krankenhaus-betten	Intensivbetten	Gesunde Jahre	Selbstwahrneh-mung	Überlebensrate Krebs	Überlebensrate ischämischer Schlaganfall
Belgien	13	16	8	5	15	7	4	10
Dänemark	11	6	18	19	13	12	11	1
Deutschland	19	4	2	1	15	16	10	5
Finnland	8	14	11	14	14	13	5	2
Frankreich	18	15	6	11	4	14	6	8
Irland	3	13	15	20	9	3	2	14
Italien	6	9	13	16	5	9	8	6
Japan	17	20	1	21	1	21	n.v.	n.v.
Kanada	15	18	21	9	5	1	n.v.	n.v.
Niederlande	10	10	12	15	9	6	9	9
Österreich	14	1	3	2	7	11	14	7
Polen	1	21	9	4	18	18	18	n.v.
Portugal	9	2	14	17	11	20	15	16
Schweden	16	5	17	10	7	5	3	4
Schweiz	20	3	10	12	3	4	1	3
Slowakei	4	11	7	8	20	15	17	11
Spanien	7	8	16	18	2	8	12	17
Tschechien	5	7	5	7	17	17	13	14
Ungarn	2	12	4	6	21	19	16	12
USA	21	19	19	3	18	2	n.v.	n.v.
Ver. Königreich	12	17	20	13	12	10	7	12

VI. Stärken und Schwächen der Standorte der pharmazeutischen Industrie

Angesichts globaler Pharmamärkte ist die Leistungsfähigkeit eines Gesundheitssystems nicht zwingend davon abhängig, wie überzeugend sich ein Land als Standort für die pharmazeutische Industrie positioniert. Gleichwohl gibt es positive Wechselbeziehungen, zum Beispiel in der klinischen Forschung und in der schnellen Verfügbarkeit innovativer Therapien. Hinzu kommt spätestens seit Ausbruch der Covid-19-Pandemie die Überlegung, dass eine starke Importabhängigkeit von Medizin- und Pharmaproduktionen insbesondere in Krisensituationen Versorgungsprobleme mit sich bringen könnte. Aus diesen Gründen wird dieses Sonderkapitel zum Vergleich der Gesundheitssysteme im Folgenden noch durch den Vergleich von Pharmastandorten ergänzt.

In einem ersten Schritt werden in Tabelle 11 die Wertschöpfung, die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) und die Exporterlöse der pharmazeutischen Industrien der im Länderindex abgedeckten Länder geordnet nach abnehmender Wertschöpfung zusammengefasst. Die Daten stammen von der OECD (2020t-v), mit Ausnahme der FuE-Ausgaben für das Vereinigte Königreich, die aus der Datenbank der Eurostat stammen (Eurostat 2020aa-ac). Die Angaben zur Bruttowertschöpfung beziehen sich auf die Jahre 2016 und 2017, die Angaben zu FuE-Ausgaben und Exporten beziehen sich auf die Jahre 2017 und 2018. Die Angaben wurden mit den jeweils gültigen Wechselkursen in Euro umgerechnet (Eurostat 2020a).

Wie die Tabelle zeigt, sind gemessen an der Wertschöpfung die USA der mit Abstand größte Pharma-Standort unter den 21 Ländern des Länderindex, mit etwa der sechsfachen Wertschöpfung verglichen mit dem zweitgrößten Standort Japan. Vergleichbare Größenordnungen wie Japan weisen die Schweiz und Deutschland auf, gefolgt vom Vereinigten Königreich, Irland und Frankreich. Diese Reihenfolge spiegelt sich für die vier größten Pharma-Standorte auch in den Relationen der FuE-Ausgaben wider. Gemessen am Exportvolumen hingegen liegt Deutschland, gefolgt von der Schweiz, an der Spitze.

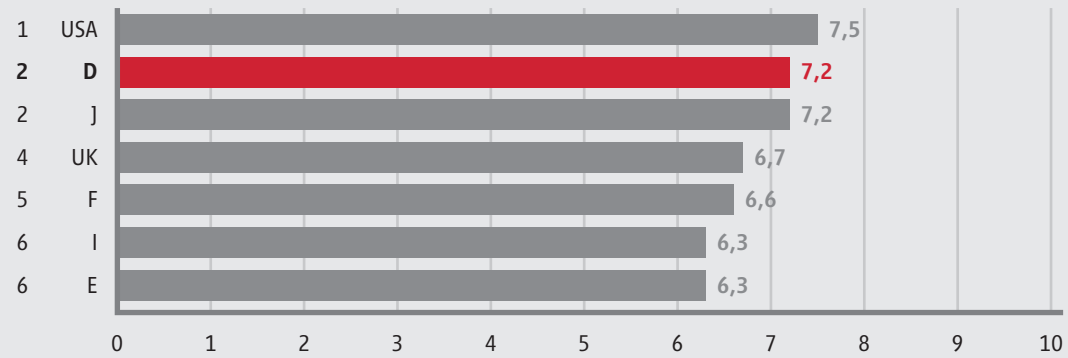
In einem zweiten Schritt wird die Performance von ausgewählten großen Pharma-Standorten durch Experteneinschätzungen verglichen. Herangezogen wird dazu der Jahresbericht der Pharmamesse CPhI (CPhI 2018). Für den Bericht 2018 wurden mehr als 350 Manager der pharmazeutischen Industrie weltweit zu Qualitätsindikatoren der pharmazeutischen und biopharmazeutischen Standorte befragt (vgl. CPhI 2018, S. 6).

Tabelle 11: Pharmaindikatoren

Land	Wertschöpfung Mio. EUR	FuE-Ausgaben Mio. EUR	Exporte Mio. EUR
USA	165.447	58.601	51.337
Japan	27.392	11.564	5.886
Schweiz	26.523	4.992	77.171
Deutschland	**22.961**	**4.631**	**81.878**
Ver. Königreich	15.670	555	25.373
Irland	13.596	342	49.305
Frankreich	11.251	831	29.196
Italien	9.145	599	31.431
Dänemark	8.681	1.303	16.874
Belgien	6.676	2.227	49.060
Spanien	6.666	698	11.794
Schweden	5.358	779	9.859
Kanada	3.372	375	7.591
Österreich	2.149	311	8.861
Niederlande	1.798	250	24.073
Finnland	1.481	148	729
Ungarn	**1.418**	**176**	**5.201**
Polen	1.372	108	3.397
Tschechien	700	42	2.813
Portugal	505	100	1.127
Slowakei	79	3	423

Quellen: OECD (OECD 2020t-v), Eurostat (2020aa-ac). Berechnungen von Calculus Consult.

Abbildung 63: Performance-Ranking der pharmazeutischen Industrie



Quelle: CPhI (2018)

Im Bereich der pharmazeutischen Industrie wurden von den Ländern des Länderindex Deutschland, Frankreich, Italien, Japan, Spanien, die USA und das Vereinigte Königreich in der Bewertung berücksichtigt. In Abbildung 63 sind zunächst die Gesamtbewertungen dieser Pharma-Standorte durch die Experten dargestellt. Dieses Gesamturteil spiegelt (mit gleichen Gewichten) die Reputation eines Pharma-Standortes im Hinblick auf erwartetes Wachstum, Fertigungsqualität, Innovationskraft, Wettbewerbsfähigkeit und Qualität der Endprodukte wider. Die Expertenurteile wurden auf einer Skala von eins bis zehn abgegeben, wobei jeweils höhere Werte eine günstigere Einschätzung widerspiegeln. Deutschland nimmt in diesem Reputations-Ranking 2019 gemeinsam mit Japan den zweiten Rang hinter den USA ein. Die südeuropäischen Standorte werden deutlich ungünstiger bewertet.

In Tabelle 12 sind vier Einzelindikatoren zur Qualität der Pharma-Standorte in den Expertenurteilen ausgewiesen. Dies sind die Bewertung der Fertigungsqualität aktiver pharmazeutischer Wirkstoffe (Spalte 1), der Innovationskraft (Spalte 2), der Qualität der Endprodukte (Spalte 3) und des Wettbewerbsumfelds (Spalte 4). Während die Spalten 1 bis 3 eher die Leistungsfähigkeit der Industrie beschreiben, spiegelt das Wettbewerbsumfeld stark die von der Politik gesetzten Standortfaktoren wider. Bei der Beurteilung des Wettbewerbsumfeldes werden die folgenden Aspekte berücksichtigt: das steuerliche Umfeld, die Arbeitskosten und Qualität der Arbeitskräfte, die infrastrukturellen Bedingungen, die Finanzierungsbedingungen und das Forschungspotenzial am jeweiligen Standort, das zum Beispiel auch durch regulative Vorgaben begünstigt oder gehemmt werden kann (vgl. CPhI 2018, S. 7).

Tabelle 12: Performance-Indikatoren der pharmazeutischen Industrie

Land	Fertigungsqualität der Wirkstoffe	Innovationskraft	Qualität der Endprodukte	Wettbewerbs-Umfeld
Deutschland	**7,8**	**7,4**	**8,1**	**6,6**
Frankreich	6,9	6,8	7,3	5,8
Italien	7,3	6,4	7,0	5,6
Japan	7,8	7,5	8,0	6,4
Spanien	6,7	6,4	7,2	5,5
USA	7,6	7,9	8,0	7,0
Ver. Königreich	7,3	7,0	7,7	5,9

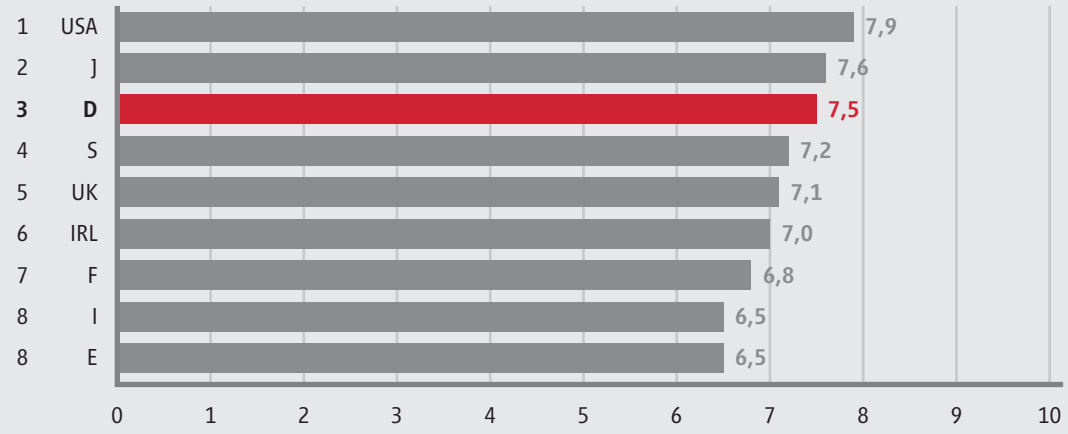
Quelle: CPhI (2018)

Die deutsche Pharmaindustrie erhält jeweils die besten Bewertungen im Hinblick auf die Qualität ihrer Fertigung und Endprodukte. In der Innovationskraft wird sie leicht hinter den USA und Japan klassifiziert. Das Wettbewerbsumfeld gilt unter den Befragten als das zweitbeste hinter den USA.

Im Bereich der biopharmazeutischen Industrie, die bio- oder gentechnische Verfahren verwendet, wurden mit Irland und Schweden zwei weitere Länder in die Bewertung aufgenommen. Abbildung 64 zeigt zunächst wieder die Gesamteinschätzung der Performance der biopharmazeutischen Standorte. Dieser Reputationsindex ist mit gleichen Gewichten aus der Bewertung der folgenden Subindikatoren errechnet: Biopharmazeutische Expertise, Kapazitäten, Innovationskraft, Qualität der Verfahren und Wachstumspotenzial. Die Expertenurteile können wiederum Werte von eins bis zehn annehmen, wobei höhere Werte für eine günstigere Beurteilung stehen.

Auch im Hinblick auf die biopharmazeutische Industrie muss sich Deutschland in der Reputation seines Standortes den USA geschlagen geben, während es fast gleichauf mit Japan liegt. Die nord- und westeuropäischen Standorte liegen dahinter, wiederum gefolgt von den Schlusslichtern Italien und Spanien.

Abbildung 64: Performance-Ranking der biopharmazeutischen Industrie



Quelle: CPhI (2018)

Einige Einzeleinschätzungen zu verschiedenen Aspekten der biopharmazeutischen Industriestandorte sind in Tabelle 13 zusammengestellt: die Einschätzung zur Expertise der Fachleute im Bereich biopharmazeutischer Verfahren und Fertigungsprozesse (Spalte 1), zur Innovationskraft (Spalte 2) und zur Qualität der biopharmazeutischen Verfahren (Spalte 3).

Deutschland wird über alle drei Dimensionen hinweg gut bewertet, wird aber immer von den USA und in der Innovationskraft und der Qualität der Verfahren auch von Japan übertroffen.

Tabelle 13: Performance-Indikatoren der biopharmazeutischen Industrie

Land	Biopharmazeutische Expertise	Innovationskraft	Qualität der biopharmazeutischen Verfahren
Deutschland	**7,8**	**7,4**	**7,6**
Frankreich	7,2	6,6	7,0
Irland	7,2	6,6	7,0
Italien	6,6	6,1	6,8
Japan	7,7	7,6	7,7
Schweden	7,0	6,9	7,2
Spanien	6,5	6,4	6,6
USA	8,0	8,0	8,0
Ver. Königreich	7,4	7,0	7,3

Quelle: CPhI (2018)

Insgesamt stellt sich Deutschland in diesem Vergleich nicht nur als quantitativ bedeutsamer Pharmamarkt dar, sondern wird auch – hinter den USA – zu den führenden Standorten im Hinblick auf seine Innovationskraft, die Qualitätsstandards und das verfügbare Fachwissen gezählt.

E. Die Standorte im Vergleich – Ein Resümee

Die hier betrachteten Industriestaaten stehen zu Beginn des Jahres 2021 vor vielfältigen Entscheidungen und Weichenstellungen. Die Wirtschaftspolitik muss in all diesen Volkswirtschaften Strategien entwickeln, wie diese den durch die Covid-19-Pandemie verursachten Wohlstandsverlust und den beschleunigten Strukturwandel bewältigen können. In der Eurozone sind insbesondere hoch verschuldete Staaten wie Italien aufgrund der nun zusätzlichen Corona-Schulden dann von einer neuen Schuldenkrise bedroht, wenn es ihnen nicht gelingt, endlich die tieferen Ursachen für das geringe Wachstumspotenzial zu adressieren. Das Vereinigte Königreich muss sich nach dem mit Ablauf der Übergangsfrist endgültig vollzogenen Abschied vom europäischen Binnenmarkt als Standort und Handelsnation neu erfinden. Außerhalb Europas ist Japan im Doppelgriff von starker Alterung der Bevölkerung und einer explosiven Entwicklung der Staatsverschuldung. Für die USA stellt sich die Frage nach einer möglichen Neuausrichtung der Wirtschaftspolitik unter ihrem neuen demokratischen Präsidenten.

Für Deutschland gab es in den letzten Jahren einen auffälligen Kontrast zwischen den ungünstigen Positionierungen im Länderindex und der guten konjunkturellen Entwicklung mit immer neuen Beschäftigungsrekorden und ausgeglichenen Haushalten. Diese Stärke wirkt zwar einerseits in der Corona-Krise weiter, weil finanziell gesunde öffentliche Haushalte und Unternehmensbilanzen hierzulande helfen, die Krise besser zu bewältigen als in den meisten anderen Staaten Europas. Auf der anderen Seite ist völlig offen, ob Deutschland wie nach der Finanzkrise 2009 die einschneidenden Folgen einer tiefen Rezession auch dieses Mal so erfolgreich überwinden kann. Anders als damals befinden sich heute auch deutsche Vorzeigebranchen wie die Automobilindustrie in einem dramatischen Strukturwandel mit ungewissem Ausgang.

Der Länderindex liefert für die Ausrichtung von Deutschlands Post-Corona-Politik etliche Hinweise, wie die Stärken des Standortes bewahrt werden können und die Schwächen adäquat zu adressieren sind. Bei den Stärken ist vor allem die insgesamt gesunde finanzielle Lage von Staat und Privatsektor zu benennen, die Deutschland dieses Mal sogar den ersten Platz im Subindex „Finanzierung" gebracht hat. Diese Stärke gilt es durch eine nachhaltige Finanzpolitik und ein gutes Umfeld für die Unternehmenseigen- und -fremdfinanzierung aufrechtzuerhalten. Mit der Corona-Krise ist eine neue Debatte um den Sinn der grundgesetzlichen Schuldenbremse entbrannt. Dabei wird oftmals übersehen, dass diese Verfassungsregel geholfen hat, Deutschlands Staatsschulden in den zurückliegenden Jahren in Relation zur Wirtschaftsleistung deutlich zurückzufahren. Gerade die Schuldenbremse hat daher dazu beigetragen, dass das Land finanziell in der Pandemie derart handlungsfähig war. Die hohen Staatsdefizite aufgrund der akuten Krise sind finanzpolitisch sinnvoll und stehen auch nicht im Widerspruch zur Schuldenbremse, die für Naturkatastrophen und Notsituationen ausdrückliche

*Die **gesunde finanzielle Lage** von Staat- und Privatsektor ist eine **Stärke Deutschlands***

Ausnahmen vorsieht. Nach dem Abebben der Krise ist die Rückkehr zur vollen Einhaltung der Schuldenbremse jedoch wünschenswert. Deutschlands Standortqualität würde leiden, wenn die finanzielle Verlässlichkeit des Landes auf Dauer Schaden nehmen würde.

Zur finanziellen Stärke Deutschlands gehört auch, dass der Privatsektor im internationalen Vergleich relativ gering verschuldet ist und insbesondere der Sektor der Familienunternehmen vor der Krise oft über hohe Eigenkapitalquoten verfügte. Gerade nach den Verlustjahren der Corona-Krise muss die Steuerpolitik stärker in dem Bewusstsein agieren, dass sie einen Beitrag zur finanziellen Stabilität des Privatsektors und zur Eigenkapitalbildung der Unternehmen leisten sollte. Der Länderindex hat im Subindex „Steuern" deutlich gemacht, dass Deutschland hier inzwischen im Vergleich mit den europäischen und amerikanischen Wettbewerbern ganz hinten liegt. In den letzten beiden Jahren ist Deutschlands Abstieg in der steuerlichen Wettbewerbsfähigkeit durch die US-Steuerreform und die Steuerpolitik Frankreichs weiter vorangeschritten. Um langfristig aus steuerlicher Sicht wettbewerbsfähig zu bleiben, wird eine umfassende Steuerreform Deutschlands unerlässlich sein.

__Ausweitung__ der __steuerlichen Verlustverrechnung__ in der Krise __sachgerecht__

Steuerpolitisch muss in der gegenwärtigen, durch die ökonomischen Folgen der Corona-Pandemie geprägten Situation sorgfältig zwischen kurz- und langfristigen Zielen unterschieden werden. Eine Senkung des Körperschaftsteuersatzes in der aktuellen Krisensituation würde den Wert des zukünftigen steuerlichen Verlustverrechnungspotentials der Unternehmen mindern und käme daher zum jetzigen Zeitpunkt zu früh. Folglich gilt es kurzfristig mithilfe der Steuerpolitik, zum Beispiel über Steuerstundungsmöglichkeiten, die Ausweitung der steuerlichen Verlustverrechnung oder die Einführung erhöhter Abschreibungsmöglichkeiten, die wirtschaftlichen Folgen der Corona-Krise für Unternehmen abzumildern. Nach Überwindung der akuten Krise sollte allerdings eine Steigerung der steuerliche Standortattraktivität Deutschlands in den Blick genommen werden, wobei nicht nur die Senkung des Körperschaftsteuersatzes eine Rolle spielen könnte, sondern auch andere Themen, wie beispielsweise die Besteuerung von Digitalunternehmen.

Zu berücksichtigen wird sein, dass Deutschland nach der Krise mit erheblich höheren Staatsschulden konfrontiert sein wird und sich daher die Notwendigkeit von Einnahmesteigerungen ergeben könnte, gerade dann, wenn die Entschlossenheit zur Ausgabendisziplin fehlt. Besonders riskant für die steuerliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und schädlich für die Krisenresilienz der Unternehmen sind dabei Überlegungen zur (temporären) Wiedereinführung einer Vermögensteuer. Diese würde nicht nur die effektive Steuerlast für deutsche Unternehmen und/oder deren Anteilseigner weiter erhöhen, hinzu käme außerdem, dass ein solcher Schritt den Zusammenhang zwischen Unternehmensertrag und laufender Steuerbelastung weiter auflösen würde. Schon heute haben aufgrund von Abzugsbeschränkungen (zum Beispiel Zinsen oder Verluste) Gefahren der Substanzbesteuerung zugenommen, was sich

aktuell in der Corona-Rezession für Unternehmen als besonderes Problem erweisen kann. Mit einer Vermögensteuer würden diese Risiken verschärft und die finanzielle Widerstandskraft von Unternehmen in Abschwüngen verringert. Hinzu käme auch in konjunkturellen Normalzeiten ein wachsendes Risiko der Substanzbesteuerung zum Schaden von Finanzierungs- und Investitionskraft. Empfehlenswert zur Sicherung des Steueraufkommens sind hingegen weitere Bemühungen, Lücken in der Durchsetzung des Steuerzugriffs für existierende Steuern zu schließen. Dies gilt insbesondere auch für die Umsatzbesteuerung, für die nicht unerhebliche Steuerlücken existieren dürften.[19] Steuerpolitisch von hoher Relevanz wird für Deutschland sein, wie andere europäische Standorte in den kommenden Jahren versuchen werden, Steuereinnahmen zu stabilisieren. Derzeit ist jedenfalls noch keine Trendwende in Richtung international steigender Unternehmenssteuern erkennbar, die den Druck auf die deutsche Steuerpolitik verringern könnte.

Vollkommen berechtigt ist die Debatte, wie die deutsche Infrastruktur durch eine neue Ausgaben-Priorisierung in den öffentlichen Haushalten gestärkt werden kann. Die Reputation des deutschen Standorts hat seit 2006 unter einer zunehmend schlechteren Bewertung der Infrastruktur gelitten; dieser Ansehensverlust hat sich in den letzten beiden Jahren noch beschleunigt fortgesetzt. Gerade im Hinblick auf die Verkehrs- und IKT-Infrastruktur gilt das Land inzwischen gegenüber den Wettbewerbern in West- und Nordeuropa, aber auch in Nordamerika und Japan als abgeschlagen. Hier muss definitiv ein Schwerpunkt der Ausgabenpolitik in der nächsten Legislaturperiode liegen. Dies betrifft vor allem die zahlreichen Familienunternehmen im ländlichen Raum Deutschlands (IW Consult 2020).

Verkehrs- und IKT-Infrastruktur muss Fokus der deutschen Ausgabepolitik werden

Ein Feld, auf dem Deutschland nur eine mittelmäßige Position im Länderranking einnimmt, ist der Themenkomplex Regulierung. Hier fällt am aktuellen Rand auf, dass die Corona-Pandemie keinesfalls nur zum Anlass für temporäre einschneidende neue Vorgaben für Unternehmen geworden ist, die im Sinne des Gesundheitsschutzes und der Seuchenbekämpfung im Grundsatz nachvollziehbar waren. Vielmehr ist es zusätzlich in den Krisenmonaten zu übereilten neuen dauerhaften Regulierungen gekommen, welche etwa die Nutzung von Leiharbeit und Werkverträgen weiter einschränken. Gefordert wird aktuell im politischen Raum überdies ein allgemeiner gesetzlicher Anspruch auf Home-Office in einem bestimmten Mindestumfang. Das Netz der gesetzlichen Vorgaben wird mit jedem dieser neuen Regulierungsschritte immer enger gesponnen und begrenzt darüber hinaus die Freiheit von Unternehmen und ihren Belegschaften weiter, gemeinsam nach den geeigneten Vertragsformen und Arbeitsweisen zu suchen. Es ist dieses riskante Grundverständnis, jedes Detail durch rechtliche Vorgaben regulieren zu wollen, das zur geringer werdenden Attraktivität des deutschen Standorts beiträgt. Es passt nicht zusammen, dass die deutsche Politik auf der einen Seite immer wieder Initiativen

19 Für eine ausführliche Analyse der Implikationen einer Wiedereinführung der Vermögensteuer in Deutschland mit Diskussion alternativer Strategien inklusive Schließung von Steuerlücken, vgl. Bräutigam et al. (2017c).

zur Entbürokratisierung startet, auf der anderen Seite aber ohne sorgfältige Kosten-Nutzen-Analyse unter dem Eindruck von tagesaktuellen Entwicklungen praktisch über Nacht neue, permanente Regulierungen erlässt.

Auf dem Gebiet der Energie ist Deutschland im Zweijahresvergleich etwas vorgerückt, bei allerdings immer noch schlechter Positionierung. Es bleibt dabei, dass Unternehmen in Deutschland mit im internationalen Vergleich sehr hohen Energiekosten konfrontiert sind. Die aktuelle Verbesserung ist durch eine bessere Zielerreichung mit Bezug auf die klimapolitischen Ziele zurückzuführen. Dies ergibt sich folgerichtig aus der Konstruktion des Subindex „Energie", bei dem eine bessere Zielerfüllung Verlässlichkeit eines Standortes signalisiert. In diesem Verständnis ist eine ambitionierte Klimapolitik nicht notwendigerweise ein Handicap für einen Standort, wenn sie mit vorhersehbaren Rahmenbedingungen aus Sicht der Unternehmen einhergeht.

*In der **Klimapolitik** ist **Berechenbarkeit wichtig***

Für das Vereinigte Königreich hat der diesjährige Länderindex eine unbequeme Botschaft und diese lautet eindeutig: Bislang hat der Brexit dem Standort geschadet. Das Land ist zwar mit dem zweiten Platz im Gesamtranking immer noch hervorragend positioniert, es hat aber in den letzten beiden Jahren in diesem Standort-Ranking den größten punktmäßigen Verlust aller einbezogenen Länder erlitten. Am stärksten haben die Brexit-bedingten Unsicherheiten die Bewertungen im Bereich „Infrastruktur und Institutionen" in Mitleidenschaft gezogen. Das Land ist aber auch im Subindex „Finanzierung" abgerutscht, obwohl dabei die desaströsen Auswirkungen der Corona-Krise für das Wirtschaftswachstum und die Staatsverschuldung noch nicht einmal berücksichtigt sind. Insofern haben künftige britische Regierungen einen sehr langen Weg vor sich, wenn sie das Versprechen der Brexiteers erfüllen wollen, dem Land außerhalb der EU zu neuem ökonomischem Glanz zu verhelfen. Die Tendenz der letzten beiden Jahre zeigt in die umgekehrte Richtung.

Praktisch unverändert ist das sehr schlechte Bild, das Spanien und – noch deutlich weiter abgeschlagen – Italien auf den hintersten Plätzen des Rankings abgeben. Portugal hat sich von diesen südeuropäischen Schlusslichtern hingegen inzwischen deutlich abgesetzt. Das schlechte und für Italien oftmals sogar sehr ungünstige Bild über die meisten Dimensionen des Rankings hinweg liefert eine Erklärung, warum diese beiden Länder in der Covid-19-Pandemie einen so schweren ökonomischen Schaden erlitten haben. Wenn eine Volkswirtschaft finanziell bereits in normalen Zeiten in einem kritischen Zustand ist, hat sie einer Krise wie der aktuellen nichts entgegenzusetzen. Die EU wendet mit ihrem „Next Generation EU"-Plan in den kommenden Jahren nun Ressourcen im Gesamtumfang von 750 Milliarden Euro auf, um besonders von der Pandemie betroffenen Staaten zu helfen. Der Länderindex zeigt auf, welche Schwerpunkte Länder wie Italien und Spanien dringend adressieren müssen: Dies sind neben der schlechten Infrastruktur vor allem die geringe Leistungsfähigkeit des Bildungssystems und

EU-Corona-Plan** sollte **Infrastruktur, Bildung und Reformen begünstigen

die Überregulierung von Produkt-, Güter- und Arbeitsmärkten. Vielleicht bieten die nächsten zwei oder drei Jahre, in denen dreistellige Milliardenbeträge aus Brüssel nach Italien und Spanien fließen, die letzte Chance, eine Schuldenkrise mit ihren unabsehbaren Konsequenzen für diese Eurostaaten noch abwenden zu können. Die Wahrscheinlichkeit einer solchen zukünftigen Krise erscheint groß, wenn man die bereits vor Corona sehr schlechten Bewertungen im Subindex „Finanzierung" betrachtet. Werden die EU-Gelder nun nur genutzt, um Löcher zu stopfen und politische Interessen zu bedienen, dann wird das Szenario einer neuen Euro-Schuldenkrise realistisch.

Deutlich besser als Südeuropa entwickeln sich weiterhin die osteuropäischen Staaten, die in Bezug auf ihre finanzielle Stabilität und die durch großzügige EU-Finanzhilfen stark verbesserte Infrastruktur Spanien und Italien im Länderindex Familienunternehmen hinter sich gelassen haben. Allerdings verschlechtert sich derzeit die Bewertung der Institutionen in Osteuropa weiter. Die Schwächung des Rechtsstaats besonders in Polen und Ungarn schlägt sich in sehr schlechten und weiter sinkenden Punktwerten auf den Gebieten Korruptionskontrolle und Rechtssicherheit nieder. Die Analytik des Länderindex Familienunternehmen macht deutlich, dass die Schwächung des Rechtsstaats nicht nur ein erhebliches Demokratieproblem darstellt, sondern letztlich auch dem Ansehen eines Investitionsstandortes Schaden zufügen kann.

***Schwächung** des **Rechtsstaats** in **Ungarn und Polen** schädigt den Standort*

F. Anhang

I. Methodische Vorgehensweise bei der Berechnung des Länderindex

1. Konstruktion der Subindizes

Bei der Berechnung der themenspezifischen Subindizes muss zunächst berücksichtigt werden, dass bei den einzelnen Kennziffern in den Themengebieten für einige Variablen ein höherer, für andere hingegen ein niedrigerer Variablenwert eine günstigere Bewertung des jeweiligen Landes kennzeichnet. So ist im Fall der Arbeitsstundenproduktivität ein höherer Wert, im Fall der Arbeitskosten hingegen ein niedrigerer Wert als günstiger anzusehen. Zur Errechnung der Subindizes für die Themengebiete ist jedoch eine einheitliche Handhabung der Bewertungsskala erforderlich, auch wenn dies in manchen Fällen bedeutet, dass die inhaltliche Interpretation weniger intuitiv ist. Daher wurden, wo erforderlich, zunächst die Ausgangsskalen der verwendeten Kennzahlen gespiegelt, sodass für jede Inputvariable der besten Beurteilung der höchste und der schlechtesten Beurteilung der niedrigste Variablenwert zugerechnet wurde.

Auch im Hinblick auf die Normierung und die Größenordnung der Inputvariablen ist die Skalierung sehr unterschiedlich. Während einige Variablen natürliche oder definierte Minimal- und Maximal- oder Mittelwerte aufweisen (so beispielsweise der Anteil Erwerbsfähiger mit tertiärem Bildungsabschluss oder die Ergebnisse der PISA-Studie), ist dies für andere Variablen, wie zum Beispiel die Arbeitskosten oder die Arbeitsstundenproduktivität, nicht der Fall. Auch bezüglich der Größendimensionen variieren die Skalierungen der Inputvariablen sehr stark: Während sich manche Skalen im Wertebereich zwischen null und 100 bewegen (so beispielsweise der Prozentsatz der Bildungsausgaben am Bruttoinlandsprodukt), sind andere Variablen in ihrem Wertebereich anders oder gar nicht beschränkt.

Bei der Verrechnung von Inputvariablen zu einem Subindex können jedoch bereits wesentlich geringfügigere Skalierungsunterschiede erhebliche Verzerrungen verursachen und die Aussagefähigkeit des Index stark beeinträchtigen. Um dies zu vermeiden, wurden vor der Verrechnung zu den einzelnen Subindizes alle Inputvariablen auf einen Wertebereich von [0; 100] normiert. Um der Problematik der teils vorhandenen, teils fehlenden natürlichen Ober- und Untergrenzen der Inputvariablen Rechnung zu tragen, wurde hierbei stets dem am besten bewerteten Land der Wert 100, dem am ungünstigsten bewerteten Land der Wert null zugeschrieben. Die Bewertungen der restlichen Länder wurden anschließend anhand einer entsprechenden linearen Transformation auf den dazwischen liegenden Wertebereich transformiert. Die Werte der Inputvariablen geben somit den Prozentsatz der Bewertung wieder, den das jeweilige Land gemessen am Wert des am besten bewerteten Landes erzielt.

Aus den so transformierten Inputvariablen wurden anschließend als gewogene arithmetische Mittelwerte die Subindizes der Themengebiete errechnet. Angesichts der besonderen Bedeutung einer fundierten Wahl der Gewichtungsfaktoren wurden bei der Entscheidung über die den einzelnen Inputvariablen zuzuordnenden Gewichte verschiedene Überlegungen berücksichtigt. Die Grundlage für die Wahl der Gewichte bei der Berechnung der Subindizes und des Länderindex sind Sekundärquellen wie beispielsweise die vom Institut für Mittelstandsforschung (Köln) und Emnid im Auftrag des Bundesverbandes der deutschen Industrie durchgeführte Herbstbefragung deutscher Mittelstandsunternehmen (BDI 2016). Im Rahmen dieser Befragung wurden mittelständische Unternehmen nach der Wichtigkeit bestimmter politischer Handlungsfelder wie Bürokratieabbau, Absenkung der Lohnzusatzkosten, Flexibilisierung des Arbeitsrechts et cetera befragt. Die Ergebnisse solcher Untersuchungen können jedoch nicht ohne Weiteres zur Konstruktion der benötigten Gewichte herangezogen werden, weil einerseits die Übereinstimmung mit den Themengebieten des Länderindex unvollkommen ist und andererseits die Ergebnisse nicht spezifisch die Einschätzung von größeren Familienunternehmen wiedergeben. Daher wurden in einer vom ZEW in Zusammenarbeit mit der Stiftung Familienunternehmen konzipierten Umfrage im Jahr 2005 Familienunternehmen mit einem Jahresumsatz von mehr als 100 Millionen Euro um eine Einschätzung der Wichtigkeit der verschiedenen für die Konstruktion des Länderindex verwendeten Inputvariablen auf einer Skala von eins (ohne Bedeutung) bis sieben (äußerst wichtig) gebeten. Anhand der abgefragten Einschätzungen wurden Durchschnittswerte für die Bedeutung der einzelnen Inputvariablen ermittelt und mit den Befunden aus den Sekundärquellen abgeglichen. Darüber hinaus wurden die bei der Konstruktion des Länderindex verwendeten Gewichte auch unter Berücksichtigung der Qualität der vorliegenden Daten und Informationsquellen bestimmt.

Im Folgenden wird kurz dargestellt, wie die im Länderindex verwendeten Gewichte von den Einschätzungen abweichen, die in der vom ZEW und der Stiftung Familienunternehmen durchgeführten Umfrage bestimmt wurden. Im Themengebiet „Steuern" wurden gegenüber den Umfrageergebnissen die Bereiche der Besteuerung im Erbschaftsfall und der Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit deutlich herabgewichtet. Im Fall der Erbschaftsbesteuerung erscheint dies aus ökonomischen Überlegungen gerechtfertigt, da die Erbschaftsteuer zwar im Fall des Eintretens eines Erbschaftsfalls von herausragender Bedeutung ist, dieser Fall jedoch lediglich etwa alle 30 Jahre eintritt und somit die Erbschaftsteuer insgesamt gegenüber der Besteuerung bei nationaler Geschäftstätigkeit von deutlich untergeordneter Bedeutung ist. Die Herabgewichtung des Teilindikators „Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit" ist durch die schwache Datenqualität in diesem Bereich zu begründen; es handelt sich hierbei im Wesentlichen um qualitative Informationen, deren Quantifizierung schwierig und unvermeidlich durch Ermessenspielräume beeinflusst ist.

Im Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" wurde den jeweiligen Subindizes jeweils eine Gleichgewichtung zugeordnet. Für die Gewichtung der Inputvariablen innerhalb des Bereichs Humankapital (bestehend aus den Inputvariablen Bildungsausgaben, Ergebnisse der PISA-Studie und Bildungsniveau der erwerbstätigen Bevölkerung) wurde ebenfalls eine Gleichgewichtung gewählt. Dies entspricht im Wesentlichen den Sekundärquellen.

In den Themengebieten „Finanzierung" und „Regulierung" folgt die Wahl der Gewichte ebenfalls im Wesentlichen den Umfrageergebnissen und den Sekundärquellen, in denen sich lediglich marginale Abweichungen in der Einschätzung der Bedeutung der Inputvariablen zeigten. In diesen beiden Themengebieten wurden deshalb lediglich die Umfrageergebnisse geglättet und jeweils eine Gleichgewichtung der Inputvariablen zugrunde gelegt. Für das gewählte Vorgehen spricht auch die gleichmäßige Datenqualität.

Das Themengebiet „Infrastruktur und Institutionen", das 2008 erstmalig im Rahmen dieser Aktualisierung und Erweiterung des Länderindex umfassend Berücksichtigung fand, war noch kein Gegenstand der im Jahr 2005 vom ZEW durchgeführten Unternehmensumfrage. Für die Gewichtung wurde hier daher der nahe liegende Weg einer Gleichgewichtung der beiden Dimensionen unternehmensnahe Infrastruktur (Transport, Information und Kommunikation) und rechtlich-institutionelles Umfeld (Rechtssicherheit, Kriminalität, politische Stabilität, Korruption) begangen.

Die Gewichte für das ebenfalls nachträglich ab dem Länderindex 2012 aufgenommene Themengebiet „Energie" geben der Bepreisung der Energiequellen die gleiche Bedeutung wie der Zuverlässigkeit. Die darunter liegende relative Gewichtung von Strom-, Gas- und Kraftstoffpreisen folgt der näherungsweisen Abschätzung zur relativen Bedeutung dieser Energiequellen als Inputs für große Familienunternehmen in ihrer Gesamtheit. Im Rahmen der Zuverlässigkeit erfährt die Sicherheit der Stromversorgung gegenüber dem Energieimportrisiko eine erhöhte Gewichtung aufgrund vielfältiger Rückmeldungen von Unternehmen, dass auch kurzfristige Störungen der Stromversorgung für größere betriebswirtschaftliche Schäden sorgen können. Die mit den Klimazielen abgedeckte Zukunftsperspektive des Energiestandorts wird im Verhältnis zur gegenwärtigen Lage mit 1:4 gewichtet. Tabelle 14 fasst die verwendeten Gewichtungsfaktoren zusammen.

Tabelle 14: Gewichtung der Inputvariablen bei der Berechnung der Subindizes

Themengebiet	Teilindikator	Gewichtung
Steuern	Besteuerung nationaler Geschäftstätigkeit	0,50
	Besteuerung im Erbschaftsfall	0,30
	Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit	0,10
	Komplexität des Steuersystems	0,10
Arbeit	Arbeitskosten	0,33
	Arbeitsstundenproduktivität	0,33
	Bildungsausgaben	0,11
	PISA-Ergebnisse	0,11
	Bildungsniveau der erwerbstätigen Bevölkerung	0,11
Finanzierung	Kreditmarkt	0,20
	Gläubigerschutz	0,20
	Kreditinformation	0,20
	Verschuldung	0,20
	Sovereign Ratings	0,20
Regulierung	Arbeitsmarkt und Tarifrecht	0,20
	Außenhandel	0,20
	Geschäftsgründung	0,20
	Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb	0,20
	Betriebliche Mitbestimmung	0,20
Infrastruktur und Institutionen	Transportinfrastruktur	0,25
	Informations- und Kommunikationsinfrastruktur	0,25
	Rechtssicherheit	0,17
	Kriminalität und politische Stabilität	0,17
	Korruptionskontrolle	0,17
Energie	Strompreise	0,20
	Gas- und Kraftstoffpreise	0,20
	Stromversorgungssicherheit	0,25
	Energieimportrisiko	0,15
	Klimaziele	0,20

2. Konstruktion des Länderindex

Bei der Berechnung des Gesamtindex wurden die aus den transformierten Inputvariablen errechneten Subindizes für die Themengebiete ohne weitere Transformationen oder Normierungen zugrunde gelegt. Dieses Vorgehen ist sinnvoll, da für die Subindizes jeweils eine

einheitliche Ober- und Untergrenze des Wertebereichs vorliegt und auch die Skalierung einheitlich ist. Eine nochmalige Normierung zur Beseitigung der unterschiedlichen Variationsbreite der Werte in den Subindizes würde lediglich einen Informationsverlust und eine unerwünschte Verzerrung der Ergebnisse mit sich bringen.

Die Wahl der Gewichtungsfaktoren basiert ebenso wie bei der Berechnung der Subindizes zum einen auf Informationen aus der Herbstbefragung deutscher Mittelstandsunternehmen des Institut für Mittelstandsforschung (Köln) und Emnid im Auftrag des Bundesverbandes der deutschen Industrie, und zum anderen auf den Ergebnissen der vom ZEW und der Stiftung Familienunternehmen durchgeführten Umfrage unter Familienunternehmen. Die verwendeten Gewichte sind in der nachstehenden Tabelle 15 zusammengestellt:

Tabelle 15: Gewichtung der Subindizes bei der Berechnung des Gesamtindex

Themengebiet	Gewichtung
Steuern	0,20
Arbeit	0,175
Regulierung	0,175
Finanzierung	0,15
Infrastruktur und Institutionen	0,15
Energie	0,15

II. Steuern

Der Subindex „Steuern" deckt folgende Themengebiete ab:

- Steuerbelastung bei nationaler Unternehmensbesteuerung
- Steuerbelastung im Erbfall
- Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit
- Komplexität des Steuersystems

Die folgenden Abschnitte widmen sich der detaillierten Darstellung der einzelnen Themengebiete. Erläutert werden die den Berechnungen der einzelnen Kennzahlen und Indikatoren zugrunde liegende Methodik und die getroffenen Annahmen, die einbezogenen steuerrechtlichen Regelungen sowie die Ergebnisse des Ländervergleichs und deren Ursachen. Als Datenquelle für die Erhebung der steuerrechtlichen Regelungen dient in erster Linie die Tax

Research Platform des International Bureau of Fiscal Documentation (IBFD). Vereinzelt werden weitere Quellen herangezogen.

In Deutschland haben Personenunternehmen als Rechtsform, besonders für Familienunternehmen, eine große Bedeutung. Dagegen nehmen Kapitalgesellschaften in den anderen Staaten (zum Beispiel Frankreich, Vereinigtes Königreich) ein deutlich größeres Gewicht ein. Daher wurden dort lediglich die Effektivbelastungen von Kapitalgesellschaften herangezogen. Vor allem größere und international tätige Unternehmen, wie das im folgenden Steuerbelastungsvergleich betrachtete, liegen meist in der Rechtsform der Kapitalgesellschaft vor.

Zu Teilen weist die Besteuerung auch innerhalb der einbezogenen Länder regionale Unterschiede auf. Dies gilt vor allem für die Besteuerung bei nationaler Geschäftstätigkeit und im Erbfall. Besonders groß sind diese regionalen Unterschiede in Kanada, der Schweiz sowie den USA, weshalb in diesen Fällen räumliche Einschränkungen der Untersuchung notwendig sind. Im Rahmen der vorliegenden Studie wird daher auf die steuerlichen Rahmenbedingungen des kanadischen Bundesstaats Ontario, des schweizerischen Kantons Zürich und des US-Bundesstaats Kalifornien abgestellt. In Spanien ergeben sich vor allem im Rahmen der Erbschaftsteuer regionale Unterschiede. Hier wird die Gesetzgebungshoheit in begrenztem Umfang (zum Beispiel Freibeträge, Steuertarif) auf Regionen übertragen. Diese regionalen Unterschiede werden jedoch, soweit diese von den nationalen Vorgaben abweichen, nicht berücksichtigt. Auch in Belgien kann es in Abhängigkeit von der Region zu unterschiedlichen Steuerbelastungen kommen. Soweit erforderlich, wurden die einschlägigen Regelungen in Brüssel herangezogen. In den anderen Ländern wurde bei regionalen Unterschieden, wie zum Beispiel den Gewerbesteuerhebesätzen in Deutschland, auf Durchschnittswerte zurückgegriffen.

1. Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit

a) Methodik

Die Messung der Steuerbelastung im Rahmen der nationalen Geschäftstätigkeit erfolgt mit Hilfe des Simulationsprogramms European Tax Analyzer (vergleiche dazu Spengel 1995, Jacobs/Spengel 1996, Hermann 2006, Gutekunst 2005, Stetter 2005, Spengel/Oestreicher 2011, Bräutigam et al. 2018). Den Kern des European Tax Analyzer bildet ein Unternehmensmodell, mit dem die wirtschaftliche Entwicklung eines Unternehmens über einen Zeitraum von zehn Jahren simuliert wird. Betrachtet werden die Kapital- und Vermögensausstattung sowie Unternehmenspläne. Die Vermögens- und Kapitalausstattung enthält mengen- und wertmäßige Angaben zum Anlage- und Umlaufvermögen sowie zu den Eigen- und Fremdmitteln des Unternehmens. Im Rahmen der Unternehmenspläne werden die Produktions-, Beschaffungs- und Absatztätigkeit, die Höhe des Personalbestands, der Personalkosten und der betrieblichen Altersversorgung sowie das Investitions-, Desinvestitions-, Finanzierungs- und Ausschüttungsverhalten abgebildet. Zusätzlich zur Unternehmensebene wird die Anteilseignerebene

einbezogen. Dort werden persönliche Verhältnisse, wie zum Beispiel der Familienstand und gesellschafts- und schuldrechtliche Beziehungen (zum Beispiel Darlehen und Beteiligungen) mit der Gesellschaft abgebildet. Ergänzt werden die Modelldaten auf Unternehmens- und Anteilseignerebene durch Annahmen über gesamtwirtschaftliche Daten. Dazu zählen kurz- und langfristige Soll- und Habenzinssätze, Wechselkurse sowie Preissteigerungsraten. Insgesamt wird somit gewährleistet, dass entscheidungsrelevante, ökonomische Variablen bei den Berechnungen erfasst werden. Die jährlich anfallenden Steuerzahlungen werden ermittelt, indem das hinsichtlich seiner ökonomischen Ausgangsdaten identische Unternehmen und seine Anteilseigner jeweils in den einbezogenen Ländern gemäß den nationalen steuerrechtlichen Vorschriften veranlagt werden. Dabei werden sämtliche entscheidungsrelevante Besteuerungskonzeptionen, Steuersysteme, Steuerarten, Tarife und Bemessungsgrundlagen berücksichtigt.

In Abhängigkeit von der unterstellten Gewinnverwendung kann es zur Bildung offener Gewinnrücklagen kommen. Diese thesaurierten Gewinne werden der Besteuerung auf Anteilseignerebene temporär entzogen und unterliegen erst zum Zeitpunkt des Zuflusses beim Gesellschafter der Besteuerung. Um die vollständige Erfassung der Besteuerung sämtlicher Investitionserträge auf Unternehmens- und Anteilseignerebene zu gewährleisten, werden die Gewinnrücklagen deshalb am Ende des Planungshorizonts an die Anteilseigner ausgeschüttet. Die Gewinnrücklagenausschüttung in Periode zehn ist auch für den Rechtsformvergleich erforderlich, da im Gegensatz zur Kapitalgesellschaft sämtliche Gewinne der Personengesellschaft in der Periode ihrer Entstehung beim Gesellschafter der Besteuerung unterliegen.

Die effektive Durchschnittssteuerbelastung wird anhand der finanzplanorientierten Vermögensendwertmethode über den zehnjährigen Berechnungszeitraum bestimmt. Sie wird in absoluter Höhe angegeben. Neben den liquiditätswirksamen, periodischen Steuerzahlungen werden auch die damit verbundenen Zinswirkungen vollständig in einem Finanzplan erfasst. Das Endvermögen wird jeweils mit und ohne Berücksichtigung von Steuern zum Planungshorizont als Reinvermögen, getrennt für das Unternehmen sowie unter Einbeziehung der Anteilseigner, berechnet. Die effektive Steuerbelastung ergibt sich schließlich als Differenz zwischen dem Endvermögen vor Steuern und dem Endvermögen nach Steuern und ist ausschließlich durch die steuerinduzierten Veränderungen der Liquidität über den Betrachtungszeitraum bestimmt. Durch die so gewählte mehrperiodige Konzeption ist es möglich, sämtliche Steuerwirkungen einschließlich der daraus resultierenden Zins- und Liquiditätseffekte zu messen und ausgehend von identischen ökonomischen Daten zwischen den Ländern zu vergleichen.

b) Annahmen über das Unternehmensmodell und die Anteilseigner

Bei dem den Berechnungen zugrunde liegenden Unternehmensmodell handelt es sich um ein Modellunternehmen, dessen Bilanz-, Finanz- und Erfolgskennzahlen typisch für ein großes Unternehmen (jährlicher Umsatz von mehr als 50 Millionen Euro) in Europa sind. Die

Daten beruhen auf der Bilanzdatenbank AMADEUS. In der Mitte des Betrachtungszeitraums (Periode sechs) ergeben sich die in Tabelle 16 und Abbildung 65 dargestellten ausgewählten Kennzahlen.

Tabelle 16: Bilanz- und Erfolgskennzahlen des Modellunternehmens

Kennzahl	Gemäß Bundesbank
Bilanzsumme (EUR)	171.949.188
Jahresergebnis (EUR)	10.383.662
Umsatzerlöse (EUR)	209.689.369
Ausschüttungsquote (v. H.)	27,05
Anlagenintensität (v. H.)	23,93
Vorratsintensität (v. H.)	15,91
Eigenkapitalquote (v. H.)	42,57
Eigenkapitalrentabilität (v. H.)	16,53
Umsatzrentabilität (v. H.)	4,95

Quelle: ZEW-Berechnungen

Hinsichtlich der Anteilseignerstruktur wurde dem Untersuchungsgegenstand Familienunternehmen Rechnung getragen. Demnach befinden sich 51 Prozent des Beteiligungskapitals beziehungsweise der Stimmrechte im Besitz eines Anteilseigners beziehungsweise einer Familie. Sämtliche verbleibenden Anteile werden annahmegemäß von neun weiteren Anteilseignern gehalten, die ebenfalls in den Belastungsvergleich einbezogen werden. Zudem gewähren alle zehn Anteilseigner dem Unternehmen ein langfristiges Darlehen von insgesamt circa 22 Millionen Euro. Diese Summe verteilt sich entsprechend der jeweiligen Beteiligungsquoten auf die Anteilseigner. Wenngleich die Höhe der Steuerbelastung immer vom konkreten Einzelfall abhängt, so wird durch die vorgenommenen Modellierungen eine gewisse Repräsentativität der Ergebnisse für Familienunternehmen sichergestellt.

Schließlich gehen die folgenden gesamtwirtschaftlichen Informationen in das Modell ein, die Statistiken der Europäischen Zentralbank entnommen sind (vgl. Spengel/Zinn 2011):

- Inflationsraten: 2,7 Prozent für Konsumgüter, 2,5 Prozent für Rohstoffe, 2,2 Prozent für Gehälter und 2,7 Prozent für Investitionsgüter,
- Zinssätze: 1,1 Prozent kurzfristiger Habenzinssatz, 2,5 Prozent langfristiger Habenzinssatz, 3,9 Prozent kurzfristiger Sollzinssatz, 3,5 Prozent langfristiger Sollzinssatz.

Abbildung 65: Steuerbilanz des Unternehmensmodells in EUR (Periode 6)

Aktivseite		Passivseite	
A. Anlagevermögen		A. Eigenkapital	
I. Immaterielle Vermögensgegenst.	5.199.376	I. Stammkapital	21.305.895
II. Sachanlagen		II. Gewinnrücklagen/Verlustvortrag	41.504.474
1. Grundstücke	17.604.472	III. Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag	10.383.662
2. Maschinen	13.320.641	B. Sonderposten mit Rücklageanteil	0
3. Betriebs- u. Geschäftsausstattung	10.226.065	C. Rückstellungen	
III. Finanzanlagen		1. Rückstellungen für Pensionen	0
1. Beteiligungen	11.167.634	2. Sonstige Rückstellungen	8.062.568
2. Langfristige Forderungen	1.240.848	D. Verbindlichkeiten	
B. Umlaufvermögen		1. Verb. ggü. Dritten	19.937.409
I. Vorräte	27.361.625	2. Verb. ggü. Anteilseignern	22.660.522
II. Forderungen aus LuL	41.937.873	3. Verbindlichkeiten aus LuL	15.709.464
III. Wertpapiere, Kasse, Guthaben	43.890.654	4. Kurzfr. Verbindlichkeiten	32.385.194
Summe	171.949.188	Summe	171.949.188

Quelle: ZEW-Berechnungen

c) Qualitativer Vergleich der steuerlichen Regelungen

Einkommen- und Körperschaftsteuer sind die im internationalen Vergleich bedeutendsten Unternehmensteuern. Ihr Steuersubjekt ist nicht das Unternehmen selbst, sondern natürliche oder juristische Personen. So unterliegen die Gewinne von Personengesellschaften gemäß dem international verbreiteten Transparenzprinzip unmittelbar bei den Gesellschaftern als gewerbliche Einkünfte der Einkommensteuer. Bei Kapitalgesellschaften hingegen gilt das Trennungsprinzip. Die Gewinne unterliegen zunächst bei der Kapitalgesellschaft als juristischer Person der Körperschaftsteuer. Eine Besteuerung dieser Gewinne auf Anteilseignerebene erfolgt in der Regel erst bei Ausschüttung der Gewinne.

Hinsichtlich der Bemessungsgrundlage gelten, abgesehen vom Umfang des Betriebsvermögens, sowohl für Personen- als auch Kapitalgesellschaften vergleichbare Regelungen, sodass die im nachfolgenden dargestellten Ausführungen zu ausgewählten Vorschriften der steuerlichen Gewinnermittlung nicht nach der Rechtsform unterschieden werden müssen. Bei den Steuertarifen bestehen hingegen rechtsformspezifische Unterschiede, die im weiteren Verlauf detaillierter dargestellt werden (siehe Tabelle 18). Zudem existieren für die Besteuerung von Kapitalgesellschaften und deren Anteilseigner in der Mehrzahl der betrachteten Staaten Systeme, die die Integration der Besteuerung auf Unternehmens- und Anteilseignerebene zum Ziel haben (siehe Abbildung 66). Schließlich erheben viele Staaten neben der Einkommen- und

Körperschaftsteuer noch zusätzliche Ertrag- und Substanzsteuern. Diese werden vor den Ergebnissen des Steuerbelastungsvergleichs in Tabelle 19 dargestellt.

aa) Steuerliche Gewinnermittlung

Ausgangspunkt für die steuerliche Gewinnermittlung ist, wenn auch in unterschiedlich stark ausgeprägter Form, in allen hier betrachteten Ländern die handelsrechtliche Gewinnermittlung. Hinsichtlich der konkreten Vorschriften zur Bestimmung der steuerlichen Bemessungsgrundlage bestehen jedoch vielfältige Unterschiede. Wichtige Regelungen, die auch in die Berechnungen der effektiven Durchschnittssteuerbelastungen eingehen, werden im Folgenden kurz dargestellt (siehe Tabelle 17).

Tabelle 17: Ausgewählte steuerliche Gewinnermittlungsvorschriften

	A	B	CDN	CH	CZ	D
Abschreibung						
Immaterielle Wirtschaftsgüter						
Methode	Linear	Linear	Linear/Degressiv	Linear/Degressiv	Linear	**Linear**
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	25 %	40 %	–	**–**
Bürogebäude						
Methode	Linear	Linear	Degressiv	Linear/Degressiv	Linear/Degressiv	**Linear**
Dauer (Jahre)	40	33,3	–	–	50	**33,3**
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	6 % / 10 %	4 %	spezifisch	**–**
Industriegebäude						
Methode	Linear	Linear	Degressiv	Linear/Degressiv	Linear/Degressiv	**Linear**
Dauer (Jahre)	40	20	–	–	30	**33,3**
Prozentsatz, falls degressiv	–	10 %	6 % / 10 %	8 %	spezifisch	**–**
Bewegliche Wirtschaftsgüter insbesondere Maschinen						
Methode	Linear	Linear/Degressiv	Degressiv	Linear/Degressiv	Linear/Degressiv	**Linear**
Prozentsatz, falls degressiv	–	max. 40 %	30 % / 50 %	30 %	spezifisch	**–**
Übergang von degressiv auf linear zulässig	–	Ja	Nein	Nein	Nein	**–**
Maximale Kosten bei Sofortabschreibung geringwertiger Wirtschaftsgüter	400 EUR	–	1.000 CAD	–	60.000 CZK	**800 EUR**
Vorräte	FIFO/LIFO/ Durchschnitt	FIFO/LIFO/ Durchschnitt	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/LIFO/ Durchschnitt	FIFO/ Durchschnitt	**LIFO**
Pensionsverpflichtungen	Rückstellung/ Pensionsfonds	Pensionsfonds	Pensionsfonds	Rückstellung/ Pensionsfonds	Pensionsfonds	**Rückstellung/ Pensionsfonds**
Verlustabzug						
Vortrag (Jahre)	Unbegrenzt (Betrag begrenzt)	Unbegrenzt	20	7	5	**Unbegrenzt (Betrag begrenzt)**
Rücktrag (Jahre)	–	–	3	–	–	**1 (Betrag begrenzt)**

	DK	E	F	FIN	H	I
Abschreibung						
Immaterielle Wirtschaftsgüter						
Methode	Linear/Komplettabzug	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	–	–	–	–
Bürogebäude						
Methode	Nicht abschreibbar	Linear	Linear	Degressiv	Linear	Linear
Dauer (Jahre)	–	50	25	–	50	33,3
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	–	4 %	–	–
Industriegebäude						
Methode	Linear	Linear	Linear/Degressiv	Degressiv	Linear	Linear
Dauer (Jahre)	25	33,3	20	–	50	20
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	2,25-mal linear	7 %	–	–
Bewegliche Wirtschaftsgüter insbesondere Maschinen						
Methode	Degressiv (Pool-Methode)	Linear/ Degressiv/ sum-of-years'-digits	Linear/ Degressiv	Degressiv (Pool-Methode)	Linear	Linear
Prozentsatz, falls degressiv	max. 25 %	1,5-2,5-mal linear	1,25-2,25-mal linear	25 %	–	–
Übergang von degressiv auf linear zulässig	–	Nein	Ja	–	–	–
Maximale Kosten bei Sofortabschreibung geringwertiger Wirtschaftsgüter	13.800 DKK	–	500 EUR	850 EUR	100.000 HUF	516 EUR
Vorräte	FIFO	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/ Durchschnitt	FIFO	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/LIFO/ Durchschnitt
Pensionsverpflichtungen	Pensionsfonds	Pensionsfonds	Pensionsfonds	Pensionsfonds	Pensionsfonds	Rückstellung
Verlustabzug						
Vortrag (Jahre)	Unbegrenzt (Betrag begrenzt)	Unbegrenzt (Betrag begrenzt)	10 (Betrag begrenzt)	10	5 (Betrag begrenzt)	Unbegrenzt (Betrag begrenzt)
Rücktrag (Jahre)	–	–	1	–	–	–

	IRL	J	NL	P	PL	S
Abschreibung						
Immaterielle Wirtschaftsgüter						
Methode	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear/Degressiv
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	–	–	–	max. 30 %
Bürogebäude						
Methode	Nicht abschreibbar	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear
Dauer (Jahre)	–	50	33,3-50	50	40	50
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	–	–	–	–
Industriegebäude						
Methode	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear	Linear
Dauer (Jahre)	25	38	25-50	20	40	25
Prozentsatz, falls degressiv	–	–	–	–	–	–
Bewegliche Wirtschaftsgüter insbesondere Maschinen						
Methode	Linear	Linear/ Degressiv	Linear	Linear/ Degressiv	Linear/ Degressiv	Linear/ Degressiv
Prozentsatz, falls degressiv	–	spezifisch	–	1,5-2,5-mal linear	20 %	max. 30 %
Übergang von degressiv auf linear zulässig	–	Ja	–	Nein	Ja	Ja
Maximale Kosten bei Sofortabschreibung geringwertiger Wirtschaftsgüter	–	100.000 JPY	450 EUR	1.000 EUR	3.500 PLN	22.400 SEK
Vorräte	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/LIFO/ Durchschnitt	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/LIFO/ Durchschnitt	FIFO
Pensionsverpflichtungen	Pensionsfonds	Pensionsfonds	Rückstellung/ Pensionsfonds	Pensionsfonds	Pensionsfonds	Rückstellung/ Pensionsfonds
Verlustabzug						
Vortrag (Jahre)	Unbegrenzt	10 (Betrag begrenzt)	9	5 (Betrag begrenzt)	5 (Betrag begrenzt)	Unbegrenzt
Rücktrag (Jahre)	1	–	1	–	–	–

	SK	UK	USA
Abschreibung			
Immaterielle Wirtschaftsgüter			
Methode	Linear/ Degressiv	Linear	Linear
Prozentsatz, falls degressiv	spezifisch	–	–
Bürogebäude			
Methode	Linear	Nicht abschreibbar	Linear
Dauer (Jahre)	40	–	39
Prozentsatz, falls degressiv		–	–
Industriegebäude			
Methode	Linear	Nicht abschreibbar	Linear
Dauer (Jahre)	20	–	39
Prozentsatz, falls degressiv		–	–
Bewegliche Wirtschaftsgüter insbesondere Maschinen			
Methode	Linear/ Degressiv	Degressiv (Pool-Methode)	Linear/ Degressiv
Prozentsatz, falls degressiv	spezifisch	18 %	spezifisch
Übergang von degressiv auf linear zulässig	Nein	–	Ja
Maximale Kosten bei Sofortabschreibung geringwertiger Wirtschaftsgüter	1.700 EUR	1.000 GBP	–
Vorräte	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/ Durchschnitt	FIFO/LIFO/ Durchschnitt
Pensionsverpflichtungen	Pensionsfonds	Pensionsfonds	Pensionsfonds
Verlustabzug			
Vortrag (Jahre)	4	Unbegrenzt	Unbegrenzt (Betrag begrenzt)
Rücktrag (Jahre)	–	1	–

bb) Einkommen- und Körperschaftsteuersätze

Vielfältige Unterschiede gibt es auch bei einem Vergleich von Einkommen- und Körperschaftsteuertarifen inklusive etwaiger Zuschläge (siehe Tabelle 18).

Tabelle 18: Körperschaft- und Einkommensteuersätze (inkl. Zuschläge)

Land	Einkommensteuer und Zuschlagsteuern in %[1]		Körperschaftsteuersatz und Zuschlagsteuern in %[1]
	Eingangssatz	Spitzensatz	Normale Tarifbelastung
A	25,00	50,00 (ab 90.000 EUR)	25,00
B	29,03	58,10 (ab 40.4800 EUR)	29,58
CDN	20,50	53,50 (ab 210.371 CAD)	26,50
CH	5,15	39,97 (ab 755.200 CHF)	21,15
CZ	15,00	22,00 (ab 1.569.552CZK)	19,00
D	**14,77**	**47,48 (ab 265.326 EUR)**	**15,83**
DK	34,12	52,05 (ab 513.400 DKK)	22,00
E	19,00	45,00 (ab 60.000 EUR)	25,00
F	14,00 zzgl. Sozialsteuern i. H. v. 9,90	45,00 (ab 156.244 EUR) zzgl. Sozialsteuern i. H. v. 9,90	33,33/ 34,43/ 35,41
FIN	24,00	49,25 (ab 76.100 EUR)	20,00
H	15,00	15,00 (ab 1 HUF)	9,00
I	25,73	45,73 (ab 75.000 EUR)	24,00
IRL	20,00	43,20 (ab 35.300 EUR)	12,50
J	17,10	57,10 (ab 40.000.000 JPY)	24,22
NL	36,65	51,75 (ab 68.507 EUR)	25,00
P	14,50	53,00 (ab 250.000 EUR)	31,50
PL	18,00	32,00 (ab 85.528 PLN) 36,00 (ab 1.000.000 PLN)	19,00
S	29,82	54,82 (ab 689.300 SEK)	21,40
SK	19,00	25,00 (ab 36.256 EUR)	21,00
UK	20,00	45,00 (ab 150.000 GBP)	19,00
USA	22,30	49,30 (ab 590.742 USD)	27,98

1) Gegenüber der Vergleichsrechnung 2018 wurden einige rückwirkende redaktionelle Änderungen vorgenommen. Gewerbesteuern werden nicht einbezogen. Lokale Einkommensteuern werden jedoch im Falle von Belgien, Dänemark, Finnland, Italien, Japan, Kanada, Schweden, der Schweiz und den USA berücksichtigt. Bei regional variierenden Einkommen- und Zuschlagsteuersätzen wird stets auf den gültigen Steuersatz der Landeshauptstadt abgestellt.

Im Rahmen der Einkommensteuer kommt in nahezu allen betrachteten Ländern eine progressive Tarifstruktur zur Anwendung. Hierbei ergeben sich allerdings in den einzelnen Ländern erhebliche Unterschiede hinsichtlich der Anzahl der Stufen und Grenzen. Lediglich in Ungarn ist die Einkommensteuer als Pauschalsteuer („flat tax") ausgestaltet. Mit Finnland und Schweden wenden zwei Länder im Rahmen der Einkommensbesteuerung gewerblicher Einkünfte und Dividenden das Konzept der Dualen Einkommensteuer an. Gewinnausschüttungen nicht notierter Kapitalgesellschaften werden in Kapitaleinkommen und Arbeitseinkünfte aufgeteilt und entsprechend entweder dem linearen Steuersatz für Kapitaleinkommen oder dem progressiven Einkommensteuertarif unterworfen. Lokale Einkommensteuern werden mit Belgien, Dänemark, Finnland, Italien, Japan, Kanada, Schweden, der Schweiz und den USA in neun der betrachteten 21 Länder erhoben.

Der Körperschaftsteuertarif verläuft in den meisten Ländern linear. In Frankreich, Japan, den Niederlanden, Polen, Portugal und den USA kommen, im Vergleich zu den in Tabelle 18 dargestellten Körperschaftsteuersätzen, abhängig vom zu versteuernden Einkommen beziehungsweise dem erzielten Umsatz niedrigere Sätze zur Anwendung. Nicht in der Tabelle enthalten sind spezielle Steuersätze für kleinere Unternehmen, deren Anwendbarkeit von Kriterien wie Umsatz, Bilanzsumme oder Mitarbeiterzahl abhängt. Mehrere Länder (zum Beispiel Belgien und Japan) erheben Zuschläge auf die Körperschaftsteuer.

Ein Vergleich der Höhe der Einkommen- und Körperschaftsteuersätze ist schwierig, da der maßgebende Einkommensteuersatz von der Höhe des zu versteuernden Einkommens abhängt. Vergleicht man nur die Spitzensteuersätze der Einkommensteuer mit den Körperschaftsteuersätzen, so zeigt sich, dass der Körperschaftsteuersatz stets geringer ist als der Spitzensatz der Einkommensteuer.

cc) Weitere Steuerarten

Neben der Einkommen- und Körperschaftsteuer werden in allen einbezogenen Ländern zusätzliche Steuerarten erhoben. Tabelle 19 gibt einen Überblick über diese. Eine Grundsteuer wird mit Ausnahme vom Schweizer Kanton Zürich und den USA in allen Staaten erhoben. In die Bemessungsgrundlage werden in der Regel Grund und Boden sowie Gebäude einbezogen. Für die Bewertung können Verkehrswerte (zum Beispiel Dänemark), standardisierte Einheitswerte (zum Beispiel Spanien) oder standardisierte Mietwerte (zum Beispiel Frankreich) zur Anwendung kommen. In den vier osteuropäischen Ländern bilden die Größe des Grundstücks und die Grundfläche des Gebäudes die Bemessungsgrundlage der Grundsteuer. Die Belastungswirkung der Grundsteuer wird jedoch dadurch abgeschwächt, dass die Grundsteuer überwiegend von der Einkommen- und Körperschaftsteuer abzugsfähig ist.

Im Schweizer Kanton Zürich, in Frankreich, Japan und im US-Bundesstaat Kalifornien unterliegen juristische Personen einer Vermögensteuer. Lohnsummensteuern werden in Frankreich, Japan und Österreich erhoben. In Frankreich setzen diese sich aus drei kleineren Arbeitgebersteuern („Taxes et participations assises sur les salaires") zusammen. In Japan unterliegen Unternehmen mit mehr als 100 Arbeitnehmern der „Business occupancy tax", welche sich auf 0,25 Prozent der Lohnsumme beläuft. In Österreich handelt es sich um die Kommunalsteuer sowie den Familienlastenausgleich, die sich auf drei Prozent beziehungsweise 4,5 Prozent (zuzüglich eines geringfügigen Zuschlags) der Lohnsumme belaufen.

Tabelle 19: Zusätzliche Steuerarten auf Unternehmensebene

	A	B	CDN	CH	CZ	**D**	DK	E	F	FIN	H	I	IRL	J	NL	P	PL	S	SK	UK	USA
Grundsteuer	X	X	X		X	**X**	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Vermögensteuer				X					X					X							X
Lohnsummen-steuer	X								X					X							
Sonstige lokale Steuern						**X**		X	X		X	X		X							

Vereinzelt werden zudem weitere lokale Steuern erhoben. Diese können als ertragsabhängige oder unabhängige Steuern ausgestaltet sein. Zu den ertragsabhängigen Steuern gehören die Gewerbesteuer in Deutschland, die „Local business tax" sowie die „Innovation tax" in Ungarn, die IRAP in Italien sowie die „Enterprise tax" und die „Special local corporate tax" in Japan. Die Bemessungsgrundlage dieser Steuern knüpft an die einkommen- oder körperschaftsteuerliche Bemessungsgrundlage an. Ertragsunabhängig sind die „Contribution économique territoriale" (CET) in Frankreich sowie die „Impuesto sobre actividades económicas" (IAE) in Spanien.

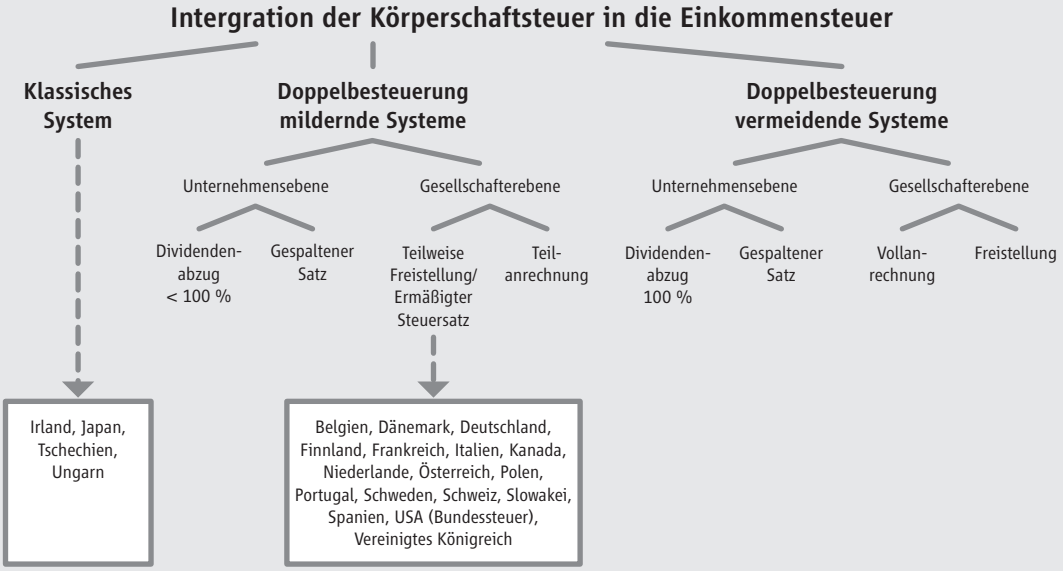
dd) Besteuerung von Kapitaleinkommen natürlicher Personen

Für die Gesamtsteuerbelastung sind neben den steuerlichen Regelungen auf Unternehmensebene auch diejenigen auf Anteilseignerebene von Bedeutung. Bei mit Eigenkapital finanzierten Kapitalgesellschaften sind vor allem auch die Körperschaftsteuersysteme entscheidend. Sie bestimmen das Verhältnis der Besteuerung von Gewinnen auf Unternehmens- und Anteilseignerebene. Anhand des Umfangs der Integration der Körperschaft- in die Einkommensteuer lassen sich drei Gruppen von Systemen unterscheiden (siehe Abbildung 66):

- Klassische Systeme: Im Vergleich zu anderen Einkünften werden Dividenden weder auf Gesellschafts- noch auf Anteilseignerebene entlastet.
- Doppelbesteuerung mildernde Systeme: Eine Milderung der Doppelbesteuerung kann durch die Begünstigung ausgeschütteter Gewinne auf Ebene der Gesellschaft oder auf Ebene der Anteilseigner erreicht werden.
- Doppelbesteuerung vermeidende Systeme: Dies kann ebenfalls auf Ebene der Gesellschaft oder auf Ebene der Anteilseigner erreicht werden.

Das klassische System, bei dem es im Ausschüttungsfall zu einer ungemilderten Doppelbelastung der Gewinne mit Einkommen- und Körperschaftsteuer kommt, ist nur noch in Irland, Japan, in der Tschechischen Republik sowie in Ungarn anzutreffen.[20] Eine Vermeidung der Doppelbesteuerung durch die Freistellung der Dividendeneinkünfte auf Anteilseignerebene wurde lediglich in der Slowakischen Republik bis zum Ende des Jahres 2016 erreicht. Seit 01.01.2017 wird die Doppelbesteuerung allerdings nur noch gemildert, da Dividenden als steuerpflichtiges Einkommen behandelt werden. In allen anderen betrachteten Ländern findet man ebenfalls Doppelbesteuerung mildernde Systeme, wobei die Entlastung immer auf Anteilseignerebene durch eine teilweise Freistellung oder einen ermäßigten Steuersatz erfolgt.

Abbildung 66: Körperschaftsteuersysteme (Rechtsstand 2019)



Quelle: Recherchen ZEW und Universität Mannheim

20 Im Fall Japans existiert auf Anteilseignerebene eine Teilanrechnungsmöglichkeit für Dividenden. Da ihre Höhe allerdings auch von anderen Einkommenskomponenten abhängig ist, wird das Steuersystem Japans dem klassischen System zugeordnet.

Für einen Vergleich der Vorteilhaftigkeit einer Finanzierungsentscheidung sind auch die Steuersätze für Zinsen miteinzubeziehen. In elf der betrachteten 21 Länder kommt für Bankzinsen und zum Teil auch für Zinsen aus Gesellschafterdarlehen ein einheitlicher Steuersatz zur Anwendung (siehe Tabelle 20). In Belgien unterliegen Zinsen mit 15 Prozent sogar einem niedrigeren Steuersatz als Dividenden. Im Gegensatz dazu unterliegen Dividenden in fünf Ländern (Finnland, Irland, den Niederlanden, der Slowakei sowie dem Vereinigten Königreich) einem niedrigeren Steuersatz als Zinsen. Aufgrund der grundsätzlichen Abzugsfähigkeit von Zinsen auf Unternehmensebene unterliegt das Eigenkapital zunächst einer höheren Belastung als Fremdkapital. Für Gesellschafterdarlehen kommen jedoch bei circa einem Drittel der betrachteten Staaten die progressiven Einkommensteuersätze zur Anwendung (siehe Tabelle 20), sodass eine höhere Gesamtbelastung im Vergleich zur Eigenkapitalfinanzierung entstehen kann.

Tabelle 20: Steuersätze für Kapitaleinkommen

Land	Zinsen	Spezieller Steuersatz für Zinsen aus Gesellschafter-Darlehen	Dividenden
A	25 % / 27,5 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)	Progr. Einkommensteuertarif	27,5 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)
B	15 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)	30 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)	30 % finale Quellensteuer
CDN	Progr. Einkommensteuertarif	(wie Bankzinsen)	Progr. Einkommensteuertarif teilweise Anrechnung
CH	Progr. Einkommensteuertarif	(wie Bankzinsen)	Progr. Einkommensteuertarif teilweise Freistellung
CZ	15 % finale Quellensteuer	(wie Bankzinsen)	15 % finale Quellensteuer
D	**26,38 %**	**In Ausnahmefällen Progr. Einkommensteuertarif**	**26,38 %**
DK	Progr. Einkommensteuertarif	(wie Bankzinsen)	27 % / 42 % finale Quellensteuer
E	19 % / 21 % / 23 % finale Quellensteuer	Progr. Einkommensteuertarif	19 % / 21 % / 23 % finale Quellensteuer
F	30% finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)	(wie Bankzinsen)	30% finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)
FIN	30 % / 34 % finale Quellensteuer	(wie Bankzinsen)	25,5 % / 28 % finale Quellensteuer (beinhaltet 15 % Freistellung)
H	15 % / 10 % / 0 % finale Quellensteuer	15 % finale Quellensteuer	15 % / 10 % / 0 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)
I	26 % finale Quellensteuer	Progr. Einkommensteuertarif	26 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht mit teilweiser Freistellung)
IRL	35 % finale Quellensteuer	Progr. Einkommensteuertarif	20 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)
J	20,315 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)	(wie Bankzinsen)	Progr. Einkommensteuertarif
NL	Linearer Einkommensteuertarif (Box 3,30 %)	Progr. Einkommensteuertarif (Box 1 oder Box 3)	Linearer Einkommensteuertarif (Box 2,25 %)
P	28 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)	(wie Bankzinsen)	28 % finale Quellensteuer (Veranlagungswahlrecht)
PL	19 % finale Quellensteuer	(wie Bankzinsen)	19 % finale Quellensteuer
S	30 % finale Quellensteuer	(wie Bankzinsen)	30 % finale Quellensteuer
SK	19 % finale Quellensteuer	Progr. Einkommensteuertarif	7 % finale Quellensteuer
UK	Progr. Einkommensteuertarif (20 % / 40 % / 45 %)	(wie Bankzinsen)	7,5 % / 32,5 % / 38,1 %
USA	Progr. Einkommensteuertarif	(wie Bankzinsen)	Progr. Einkommensteuertarif

Auf Ebene der Anteilseigner ist neben der Einkommensteuer nur noch die Vermögensteuer relevant. Diese wird von dem Schweizer Kanton Zürich sowie Spanien erhoben (siehe Tabelle 21). Die in Spanien ursprünglich nur temporär (2011 und 2012) wieder eingeführte Vermögensteuer wird nach derzeitiger Rechtslage weiterhin erhoben werden. In Frankreich unterlagen bis zum 31.12.2017 Immobilien und Grundstücke sowie Geldvermögen, Schmuck und andere Wertgegenstände der Vermögensteuer. Mit Wirkung zum 01.01.2018 wurde die allgemeine Vermögensteuer deutlich eingeschränkt und findet nunmehr ausschließlich auf Immobilienvermögen, das nicht einer wirtschaftlichen Tätigkeit dient, Anwendung.

Tabelle 21: Vermögensteuer auf Anteilseignerebene

A	B	CDN	CH	CZ	D	DK	E	F	FIN	I	IRL	J	NL	P	PL	S	SK	UK	USA
			X				X	X											

d) Ergebnisse des Steuerbelastungsvergleichs

Der Belastungsvergleich für den Bereich der Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit konzentriert sich auf Kapitalgesellschaften, da diese Rechtsform im internationalen Bereich dominiert. Um der Bedeutung, die der Rechtsform „Personengesellschaft" in Deutschland beigemessen wird, Rechnung zu tragen, wird die effektive Steuerbelastung für den Standort Deutschland darüber hinaus auch für Unternehmen in der Rechtsform einer Personengesellschaft ermittelt.

Einbezogen wird sowohl die Besteuerung auf Unternehmensebene als auch auf Anteilseignerebene. Dies erscheint sachgerecht, da es sich bei Familienunternehmen in der Regel um personenbezogene Unternehmen handelt, bei denen Eigentumsrechte und Leitungsbefugnis häufig zusammenfallen. Insbesondere bei der in dieser Studie angenommenen Mehrheitsbeteiligung eines Anteilseigners ist davon auszugehen, dass Investitionsentscheidungen im Interesse der Unternehmenseigner getroffen werden. Die Vorteilhaftigkeit einer Standortentscheidung aus steuerlicher Sicht ist daher aus Sicht der Anteilseigner zu treffen und der Einbezug der Besteuerung der Anteilseigner somit unerlässlich.[21]

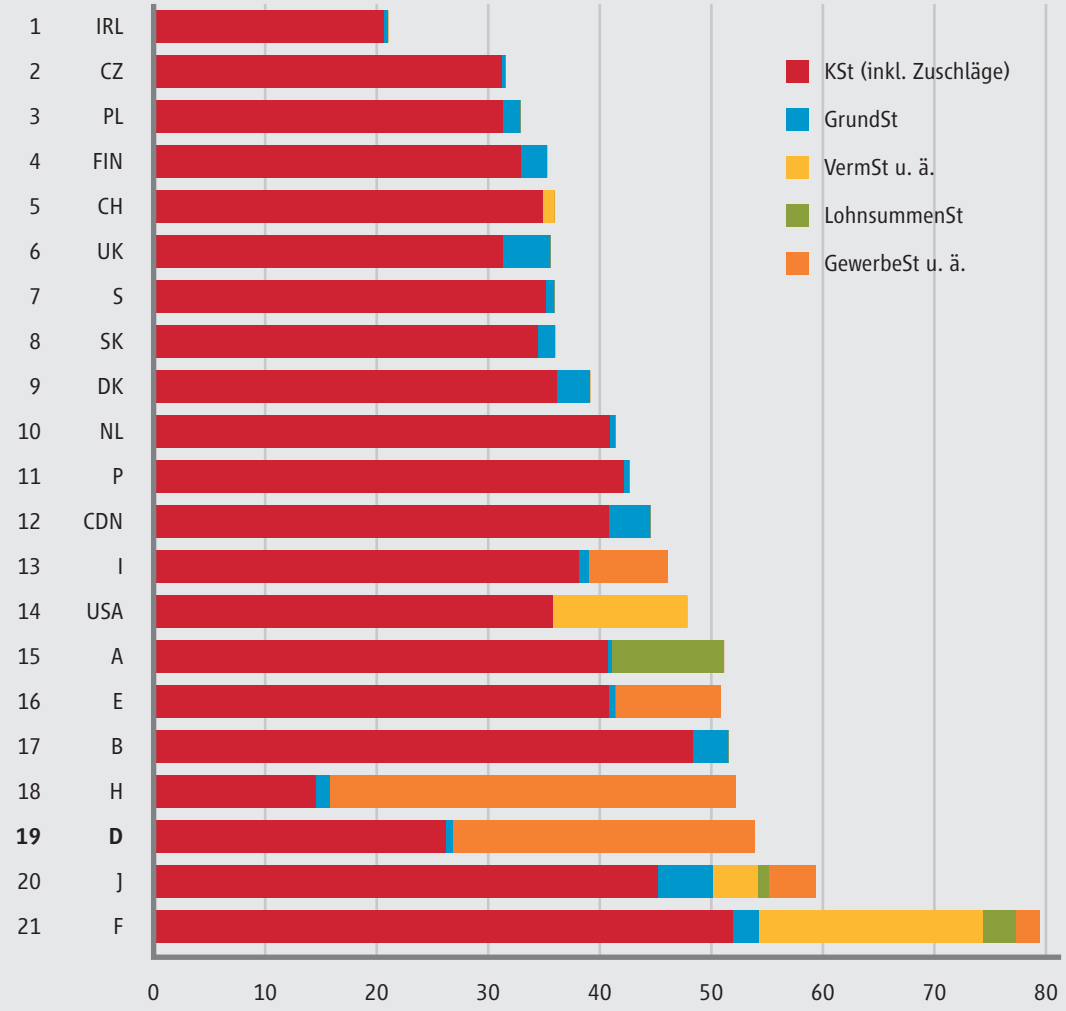
Zunächst werden die effektiven Steuerbelastungen für das Modellunternehmen in der Rechtsform einer Kapitalgesellschaft in den betrachteten Ländern ermittelt und miteinander verglichen. Aufgrund des Trennungsprinzips kann systematisch zwischen der Belastung des

21 Wird wie hier auf die Gesamtebene abgestellt, setzt ein Standortwechsel allerdings auch den Wechsel der steuerlichen Ansässigkeit (hier: Wohnsitzwechsel) der Anteilseigner voraus.

Unternehmens und der Gesamtebene unter Einbeziehung der Gesellschafter unterschieden werden.

Bei einer isolierten Betrachtung der effektiven Durchschnittssteuerbelastung auf Unternehmensebene ergibt sich für den Rechtsstand 2019 das in Abbildung 67 dargestellte Diagramm. Deutschland rangiert mit einer Effektivbelastung von circa 53,82 Millionen Euro auf Platz 19 und rutscht damit in die Schlussgruppe ab. Insgesamt ergibt sich für den zehnjährigen Simulationszeitraum mit 21,01 Millionen Euro in Irland (Platz eins) und 79,65 Millionen Euro in Frankreich (Platz 21) eine sehr große Spannweite der Steuerbelastung auf Unternehmensebene. Mit der Tschechischen Republik, Polen und der Slowakischen Republik liegen drei der vier osteuropäischen Länder, die im Länderindex 2020 betrachtet werden, im vorderen Drittel und gehören damit zu den Ländern mit der niedrigsten Unternehmensteuerbelastung.

Abbildung 67: Effektive Durchschnittssteuerbelastung in Mio. EUR auf Unternehmensebene



Quelle: ZEW-Berechnungen

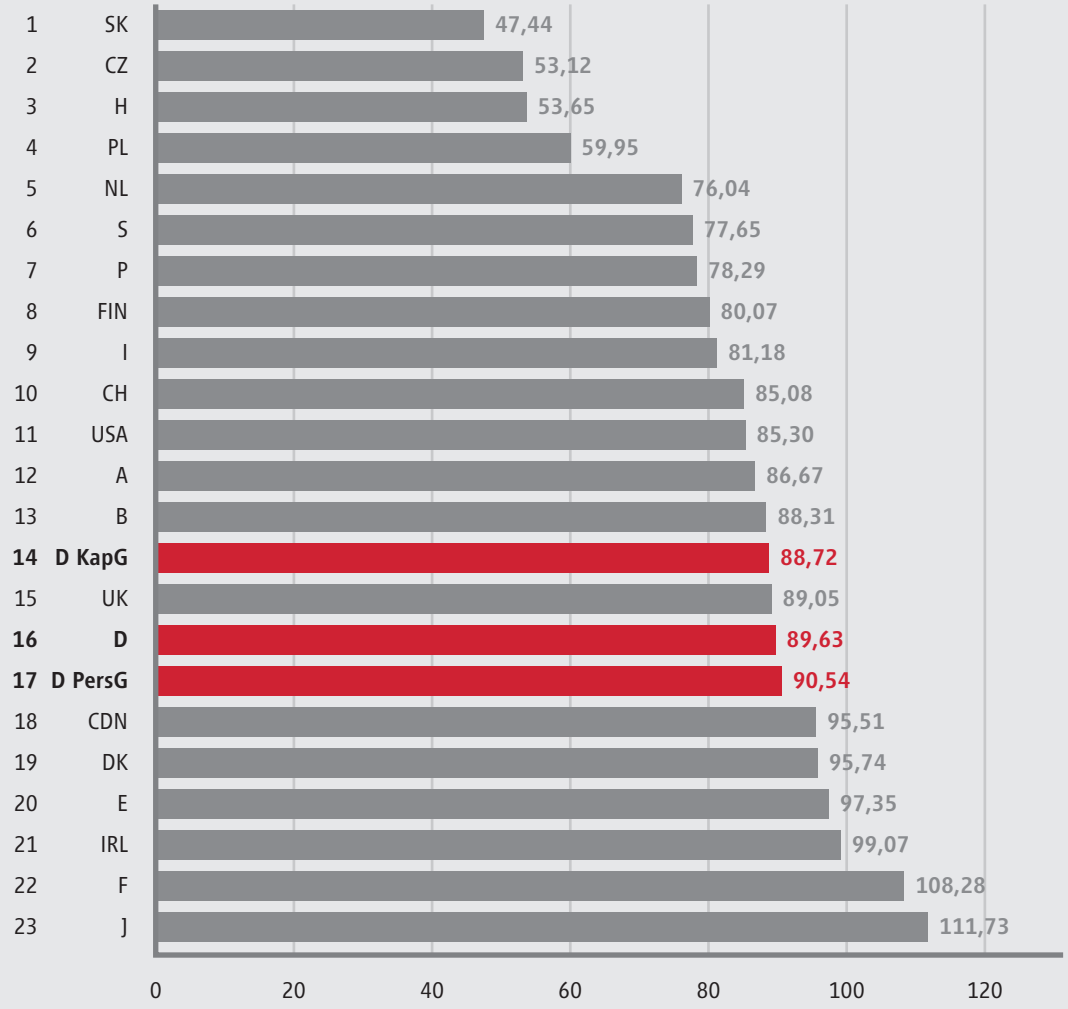
Körperschaftsteuern und Gewerbesteuern als ertragsabhängige Steuern sind in allen betrachteten Staaten die mit Abstand bedeutendsten Steuerarten. In mehr als der Hälfte der Länder (zwölf der 21 betrachteten Länder) wird nur eine Körperschaftsteuer sowie zumeist eine betragsmäßig bedeutend geringere Grundsteuer erhoben. Daher ist in diesen Ländern auch der Anteil ertragsunabhängiger Steuern an der gesamten Steuerbelastung entsprechend niedrig.

Insbesondere bei Ländern, die sich in der hinteren Hälfte des Rankings befinden, lässt sich ein zunehmender Einfluss ertragsunabhängiger Steuern feststellen. Die Position im Belastungsvergleich wird zwar immer noch maßgeblich von der Höhe der Körperschaftsteuer bestimmt, jedoch gibt es mit Österreich und Frankreich zwei Länder, in denen der Anteil der ertragsunabhängigen Steuern mit 20 Prozent beziehungsweise 30 Prozent an der Gesamtsteuerbelastung vergleichsweise hoch ist. In Österreich lässt sich dies auf die auf der Lohnsumme basierende Kommunalsteuer zurückführen, während in Frankreich mehrere verschiedene ertragsunabhängige Steuern (Grundsteuer, Contribution économique territoriale, Arbeitgebersteuern auf Lohnsumme) erhoben werden.

Berücksichtigt man zusätzlich die Besteuerung der Anteilseigner, ergeben sich im Rahmen des Belastungsvergleichs für nahezu alle Länder Änderungen in der Platzierung (Abbildung 68). Nur für die Tschechische Republik lässt sich keine und für Frankreich, Japan, Schweden und Polen lediglich geringfügige (+/- 1 Platz) Rankingverschiebungen feststellen. Wie schon zuvor bei der isolierten Betrachtungsweise der Unternehmensteuerbelastung ist eine große Bandbreite der Gesamtsteuerbelastungen (Slowakische Republik: 47,4 Millionen Euro; Japan: 111,7 Millionen Euro) zu beobachten. Entscheidend für die vorderen Positionierungen der vier osteuropäischen Länder ist die Erhebung sehr niedriger finaler Quellensteuern.

Im Vergleich von Unternehmens- und Gesamtsteuerbelastung des Länderindex 2020 verlieren Irland (-20 Plätze), Dänemark (-10 Plätze) und das Vereinigte Königreich (-9 Plätze) am deutlichsten. In Irland ist die hohe Gesamtbelastung das Ergebnis des klassischen Körperschaftsteuersystems, bei dem es zu einer vollen Doppelbelastung von Dividenden mit Einkommen- und Körperschaftsteuer kommt. Die Verschlechterung des Vereinigten Königreichs sowie Dänemarks lässt sich mit sehr hohen Steuersätzen auf der Anteilseignerebene begründen (in Dänemark beispielsweise maximal 42 Prozent für Dividenden; 52,05 Prozent für Zinsen). Neben Ungarn (+15 Plätze) verbessert sich auch die Slowakische Republik (+7 Plätze) erheblich. Grund dafür sind die im Vergleich zu anderen Ländern niedrigeren Abgeltungssteuersätze auf Dividenden und Bankzinsen.

Abbildung 68: Effektive Durchschnittssteuerbelastung in Mio. EUR (Gesamtebene), deutsches Unternehmen als Kapitalgesellschaft (KapG), Personengesellschaft (PersG) sowie als Durchschnitt aus KapG und PersG



Quelle: ZEW-Berechnungen

Abbildung 68 macht zudem deutlich, dass es nur sehr geringe Unterschiede zwischen einer Kapital- und einer Personengesellschaft in Deutschland gibt. Die Differenz der Gesamtsteuerbelastungen beträgt über den zehnjährigen Simulationszeitraum 1,8 Millionen Euro. Ursächlich dafür ist, dass die tariflichen Belastungen ausgeschütteter Gewinne einer Kapitalgesellschaft einerseits und gewerblicher Einkünfte aus einer Personengesellschaft andererseits bei Anwendung des maximalen Einkommensteuersatzes von 45 Prozent bereits weitgehend gleich hoch sind (Jacobs et al. 2015, S. 577). Allerdings wirkt sich die stetige Erhöhung der Gewerbesteuer-Hebesätze zunehmend negativ aus, da die Anrechnung der Gewerbesteuer für Personengesellschaften unverändert auf 380 Prozent des Gewerbesteuermessbetrages begrenzt ist. Eine Erhöhung des Anrechnungsfaktors auf 400 Prozent wurde im Rahmen des Zweiten Corona-Steuerhilfegesetzes am 03.06.2020 zwar bereits beschlossen (Anwendung ab

01.01.2020), findet aber – aufgrund des maßgeblichen Rechtsstands 2019 – im Länderindex 2020 noch keine Berücksichtigung. Aufgrund des geringen Unterschieds zwischen den Gesamtsteuerbelastungen der Personen- und Kapitalgesellschaft hat die Rechtsform lediglich einen sehr geringen Einfluss auf die Position Deutschlands im Länderranking.

2. Steuerliche Regelungen im Erbfall

a) Methodik

Ziel ist es, die Erbschaftsteuerbelastung bei der Übertragung des Betriebsvermögens von Familienunternehmen im internationalen Vergleich zu messen. Leitbild für die Bestimmung der Erbschaftsteuerbelastung bildet der „unvorbereitete Erbfall". Dazu wird unterstellt, dass der Erblasser sein Vermögen im Todesfall überträgt und vor seinem Tod keine steuerplanerischen Gestaltungen unternommen hat.

Für die Berechnungen wird auf ein am ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung entwickeltes Simulationsmodell zurückgegriffen (für eine ausführliche Beschreibung vgl. Scheffler/Spengel 2004, VVA/ZEW 2015). Diesem liegt ein Unternehmensmodell mit einer Vermögens- und Kapitalstruktur zugrunde, die derjenigen des European Tax Analyzers entspricht (durchschnittliches Unternehmen in Europa, Periode 6). Daraus lassen sich Angaben zu den Werten des Anlage- und Umlaufvermögens sowie zum Eigenkapital und den Schulden des übertragenen Unternehmens ableiten. Daneben werden mit dem jährlichen Umsatz und Jahresüberschuss auch Ertragsgrößen einbezogen, um die Bewertungsvorschriften für Unternehmensteile abbilden zu können. Da die Erbschaftsteuer eine Steuer des Unternehmers und nicht des Unternehmens ist, sind auch Daten zu den Beteiligten zwingend zu berücksichtigen. Dementsprechend enthält das Modell zur Quantifizierung der Erbschaftsteuerbelastung auch Variablen bezüglich der persönlichen Beziehung zwischen Erblasser und Erben sowie des privaten Vermögens des Erblassers. Gesamtwirtschaftliche Informationen über Zinssätze bilden schließlich den Rahmen des Modells.

Die effektive Erbschaftsteuerbelastung wird im Wege einer kasuistischen Veranlagungssimulation ermittelt. Um steuerliche Einflussfaktoren isolieren zu können, wird eine unter ökonomischen Gesichtspunkten identische Vermögensübertragung nach dem jeweiligen nationalen Recht besteuert. Einbezogen werden hierbei sämtliche erbschaftsteuerlich relevanten Vorschriften. Dazu zählen Vorschriften zur Bewertung des Unternehmensvermögens (Betriebsvermögen) einschließlich relevanter sachlicher Vergünstigungen (Steuerbefreiungen, Freibeträge, Bewertungsabschläge), zu persönlichen Freibeträgen und weiteren persönlichen Vergünstigungen sowie zum Steuertarif. Da die Erbschaftsteuer gemäß dem Leitbild des „unvorbereiteten Erbfalls" an einen einmaligen Verkehrsvorgang anknüpft, wird die effektive Erbschaftsteuerbelastung im Rahmen eines einperiodigen Modells berechnet.

b) Annahmen über das Unternehmensmodell und die Erben

Die Daten des Unternehmensmodells werden dem bereits oben beschriebenen European Tax Analyzer entnommen. Im Ergebnis basiert somit auch der internationale Erbschaftsteuervergleich auf den Verhältniszahlen aus Jahresabschlussdaten europäischer Unternehmen mit einem jährlichen Umsatz von mehr als 50 Millionen Euro, die der Bilanzdatenbank AMADEUS entnommen wurden.

Tabelle 22: Wirtschaftsgüter und Schulden sowie zugrunde liegende Wertmaßstäbe (in EUR)

Bilanzposition	Buchwert laut Steuerbilanz[1)]	Marktwert[2)]
I. Besitzposten		
unbebaute Grundstücke	5.661.815	6.565.970
bebaute Grundstücke	11.942.657	13.849.818
entgeltlich erworbene immaterielle Wirtschaftsgüter	5.199.376	5.339.752
Maschinen	13.320.641	14.233.717
Betriebs- und Geschäftsausstattung	10.226.065	11.392.169
Beteiligungen an anderen Kapitalgesellschaften	11.167.634	15.634.688
Langfristige Forderungen	1.240.848	1.240.848
Vorräte	27.361.625	27.361.625
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	41.937.873	41.937.873
Wertpapiere des Umlaufvermögens	41.082.006	41.082.006
Kasse/Bank	2.808.648	2.808.648
Zwischensumme: Rohbetriebsvermögen (= Bilanzsumme)	171.949.188	181.447.114
II. Abzugsposten		
Rückstellungen	8.062.568	8.062.568
Verbindlichkeiten davon Gesellschafterdarlehen	90.692.594 22.660.522	90.692.594 22.660.522
Zwischensumme: Schulden	98.755.162	98.755.162
III. Nettowert		
Wert des Betriebsvermögens (Rohbetriebsvermögen – Schulden)	**73.194.026**	**82.691.952**

1) Buchwert ermittelt nach ertragsteuerlichen Regelungen (Abschreibungsmethode und -zeitraum entsprechend der aktuellen Rechtslage)

2) Marktwert abgeleitet aus den fortgeführten Wiederbeschaffungskosten (Abschreibungsmethode: linear, Abschreibungszeitraum: wirtschaftliche Nutzungsdauer, fortgeschrieben entsprechend der Entwicklung des Preisniveaus)

Als Ausgangspunkt werden die steuerlichen (Rest-) Buchwerte verwendet. Sie entsprechen den Werten der Steuerbilanz, die mit dem European Tax Analyzer für die Periode sechs ermittelt wurden (siehe Tabelle 22, Spalte 2). Die Bewertungsvorschriften einiger Staaten im Rahmen der Erbschaftsteuer machen es darüber hinaus notwendig, Marktwerte der einzelnen Wirtschaftsgüter und Schulden zu bestimmen. Auch sie werden mit Hilfe des European Tax Analyzer errechnet (siehe Tabelle 22, Spalte 3). Dabei wird unterstellt, dass der Marktpreis eines Wirtschaftsguts dessen fortgeführten Wiederbeschaffungskosten entspricht, wobei die Abschreibungen linear über die geschätzte wirtschaftliche Nutzungsdauer verrechnet werden. Neben Wirtschaftsgütern und Schulden umfasst das Unternehmensmodell auch Angaben zu den Jahresüberschüssen der Perioden vier, fünf und sechs des Unternehmensmodells aus dem European Tax Analyzer.

Die Jahresüberschüsse dienen der Bestimmung des Unternehmenswerts, der in einigen Staaten auf einem Kombinationsverfahren beruht, in das Ertragswert und Substanzwert eingehen (vgl. Scheffler/Spengel 2004, 300 f.). Der Substanzwert entspricht dem Nettovermögen bewertet mit Verkehrswerten. Ein originärer Firmenwert wird hierbei nicht berücksichtigt. Der Ertragswert basiert auf dem durchschnittlichen Jahresüberschuss nach Steuern der letzten drei Jahre. Dieser wird als ewige Rendite angesehen und entsprechend durch einen Nettokalkulationszinssatz dividiert. Die Berechnung des Kalkulationszinssatzes basiert auf einem Basiszinssatz vor Steuern von 1,21 Prozent – entsprechend der Rendite einer repräsentativen zehnjährigen Staatsanleihe des Euroraums im Januar 2019 – zuzüglich einem Risikozuschlag von 4,7 Prozent. Unter Berücksichtigung eines Einkommensteuersatzes von 25 Prozent (Abgeltungsteuer) ergibt sich ein (Netto-) Kalkulationszinssatz von 4,43 Prozent = 5,91 Prozent * (1 – 0,25). Für Deutschland wird, entsprechend den Regelungen nach der Erbschaftsteuerreform 2016, das vereinfachte Ertragswertverfahren mit einem Kapitalisierungsfaktor von 13,75 angewendet (§ 11 Abs. 2 S. 4 BewG, § 203 Abs. 1 BewG).

Da bei Familienunternehmen die Vererbung innerhalb der Familie angestrebt wird, wird hinsichtlich der persönlichen Beziehung zwischen der Vererbung an den Ehegatten und ein Kind (Alter 20 Jahre) unterschieden. In Übereinstimmung mit dem Belastungsvergleich bei nationaler Geschäftstätigkeit wird weiterhin angenommen, dass der Erblasser der Gesellschaft ein Darlehen gewährt hat. Dem gewährten Fremdkapital auf Unternehmensebene steht eine entsprechende Forderung im Privatvermögen des Gesellschafters gegenüber. Weitere Positionen im Privatvermögen werden nicht berücksichtigt, da die Vererbung von Unternehmensvermögen (Betriebsvermögen) und nicht von Privatvermögen Gegenstand der vorliegenden Untersuchung ist.

Den Berechnungen für den Index 2020 liegt der Rechtsstand des Jahres 2019 zugrunde, die Vergleichsrechnung 2018 greift auf den Rechtsstand 2017 zurück. Für die Berechnungen

wird ein Unternehmensmodell verwendet, welches auf Daten der Bilanzdatenbank AMADEUS basiert und, wie oben beschrieben, dem im Rahmen des European Tax Analyzers verwendeten Unternehmensmodell entspricht.[22]

c) Qualitativer Vergleich der erbschaftsteuerlichen Regelungen

Bevor die Steuerbelastung im Erbfall für den oben beschriebenen Modellfall ermittelt wird, werden im Folgenden die in den betrachteten Staaten zur Anwendung kommenden erbschaftsteuerlichen Regelungen zunächst qualitativ verglichen. Dabei wird insbesondere auf die Besteuerungskonzeption, die zur Anwendung kommenden Bewertungsgrundsätze, sachliche Vergünstigungen für Unternehmensvermögen, persönliche Freibeträge, den Steuertarif sowie Zahlungserleichterungen eingegangen.

aa) Besteuerungskonzeption und Anknüpfungspunkte der unbeschränkten Steuerpflicht

In Kanada wurde die Erbschaftsteuer bereits 1972 zugunsten einer Kapitalgewinnsteuer abgeschafft. Schweden, die Slowakische Republik und Portugal haben die Erbschaftsteuer (Ende) 2004 vollständig abgeschafft. Auch in Österreich wird seit 01.08.2008 aufgrund von verfassungsrechtlichen Bedenken des Verfassungsgerichtshofes keine Erbschaftsteuer mehr erhoben. Zuletzt hat auch die Tschechische Republik zum 01.01.2014 die Besteuerung von Erbschaften aufgegeben. Insofern werden Schweden, die Slowakische Republik, Portugal, Österreich und Tschechien bei der Darstellung der erbschaftsteuerlichen Regelungen nicht weiter berücksichtigt. Für Kanada werden die grundlegenden Eigenschaften der Kapitalgewinnsteuer dargestellt.

In den meisten der hier betrachteten Staaten ist die Erbschaftsteuer als Erbanfallsteuer konzipiert (siehe Tabelle 23). Lediglich in den angelsächsischen Staaten Vereinigtes Königreich und USA sowie in Dänemark ist die Erbschaftsteuer ausschließlich als Nachlasssteuer ausgestaltet. Der Unterschied zwischen der Nachlass und der Erbanfallsteuer besteht zumeist darin, dass sich bei Letzterer die Höhe der Steuerschuld nach dem Erwerbsteil und den persönlichen Verhältnissen des Erben beziehungsweise Beschenkten richtet, während die Nachlasssteuer auf die gesamte Hinterlassenschaft des Erblassers Bezug nimmt.

Die Kriterien für das Vorliegen der unbeschränkten Steuerpflicht sind uneinheitlich geregelt. In Deutschland, Frankreich, Finnland, Ungarn, Irland und Japan reicht es aus, wenn entweder der Erblasser oder der Erbe Steuerinländer ist. In Polen und Spanien entsteht die unbeschränkte Erbschaftsteuerpflicht, wenn der Erbe Steuerinländer ist. Alle anderen Staaten stellen darauf ab, ob der Erblasser als Steuerinländer[23] gilt.

---

22 Aus Gründen der Vergleichbarkeit basieren die Berechnungen für alle Länder auf demselben Modellunternehmen.

23 In den Schweizer Kantonen wird auf die Ansässigkeit in dem jeweiligen Kanton abgestellt.

Tabelle 23: Besteuerungskonzeption und Kriterien für das Vorliegen der unbeschränkten Steuerpflicht

Land	Besteuerungskonzeption	Kriterien für unbeschränkte Steuerpflicht
A	n. a.	n. a.
B	Erbanfallsteuer/Nachlasssteuer (falls Erblasser Steuerausländer)	Erblasser ist Steuerinländer
CDN	n. a. (Besteuerung eines fiktiven Veräußerungsgewinns des Erblassers im Rahmen der Einkommensteuer)[24]	n. a. (Erblasser ist Steuerinländer)
CH	Erbanfallsteuer	Erblasser ist Steuerinländer
CZ	n. a.	n. a.
D	**Erbanfallsteuer**	**Erblasser oder Erbe ist Steuerinländer**
DK	Nachlasssteuer	Erblasser ist Steuerinländer
E	Erbanfallsteuer	Erbe ist Steuerinländer
F	Erbanfallsteuer	Erblasser oder Erbe ist Steuerinländer
FIN	Erbanfallsteuer	Erblasser oder Erbe ist Steuerinländer
H	Erbanfallsteuer	Erblasse oder Erbe ist Steuerinländer
I	Erbanfallsteuer	Erblasser ist Steuerinländer
IRL	Erbanfallsteuer	Erblasser oder Erbe ist Steuerinländer
J	Erbanfallsteuer	Erblasse oder Erbe ist Steuerinländer
NL	Erbanfallsteuer	Erblasser ist Steuerinländer
P	n. a.[25]	n. a.
PL	Erbanfallsteuer	Erbe ist Steuerinländer
S	n. a.	n. a.
SK	n. a.	n. a.
UK	Nachlasssteuer	Erblasser ist Steuerinländer
USA	Nachlasssteuer	Erblasser ist Steuerinländer

bb) Bewertungsgrundsätze

Liegt eine unbeschränkte Erbschaftsteuerpflicht vor, so erstreckt sie sich in den betrachteten Staaten grundsätzlich auf den Nettowert (Wert der Vermögenswerte abzüglich des Werts der Schulden) des weltweiten Vermögens (siehe Tabelle 24). Lediglich das im Ausland gelegene Grundvermögen wird vereinzelt auf Basis unilateraler Regelungen oder im Rahmen von

24 Die Erbschaftsteuer in Kanada wurde 1972 zugunsten einer Kapitalgewinnsteuer abgeschafft. Das weltweite Vermögen des Erblassers wird bei seinem Tod fiktiv veräußert. Der resultierende fiktive Veräußerungsgewinn wird zu 50% im Rahmen der Einkommensteuer versteuert.

25 Die Erbschaftsteuer in Portugal wurde 2004 abgeschafft. Seitdem werden Registergebühren in Höhe von 10 % auf den Übergang des in Portugal belegenen Vermögens erhoben, wobei Übertragungen an Ehegatten und Verwandte in gerader Linie steuerbefreit sind.

Doppelbesteuerungsabkommen von der Erbschaftsteuer ausgenommen. Die Bewertung des Vermögens orientiert sich in allen Ländern grundsätzlich am Verkehrswert.

Hinsichtlich der konkreten Wertbestimmung bestehen in Abhängigkeit von der Art des zu bewertenden Vermögensgegenstandes Unterschiede. Dies gilt vor allem auch für die Bewertung von Unternehmensvermögen (Einzelunternehmen) (siehe Tabelle 25). Die einbezogenen Länder lassen sich hinsichtlich der erbschaftsteuerlichen Unternehmensbewertung vereinfacht in drei Gruppen einteilen:

- Additive Zusammenfassung der einzelnen Vermögenswerte und Schulden bewertet mit den steuerlichen Buchwerten,
- Additive Zusammenfassung der einzelnen Vermögenswerte und Schulden bewertet mit den Verkehrswerten ohne Ansatz eines originären Geschäfts- oder Firmenwerts,
- Additive Zusammenfassung der einzelnen Vermögenswerte und Schulden bewertet mit den Verkehrswerten unter Einbezug eines originären Geschäfts- oder Firmenwerts beziehungsweise einer Gesamtunternehmensbewertung.

Der ersten Gruppe (Bewertung eines Einzelunternehmens mit den steuerlichen Buchwerten) gehören Italien und Spanien an. Der zweiten Bewertungskonzeption (Bewertung eines Einzelunternehmens mit Verkehrswerten ohne Ansatz eines originären Geschäfts- oder Firmenwerts) folgen Dänemark und Finnland. In den restlichen Ländern, seit der Erbschaftsteuerreform im Jahr 2009 auch in Deutschland, wird das Unternehmensvermögen eines Einzelunternehmens entweder im Wege der additiven Zusammenfassung der einzelnen Vermögenswerte und Schulden unter Rückgriff auf Verkehrswerte und unter Einbezug eines originären Geschäfts- oder Firmenwerts oder im Zuge einer Gesamtunternehmensbewertung bewertet. Unter der Annahme, dass die Steuerbilanzwerte aufgrund des Realisationsprinzips niedriger als die entsprechenden Verkehrswerte der Vermögensgegenstände und Schulden sind, ist davon auszugehen, dass aus der Bewertung anhand der letztgenannten Konzeption der höchste steuerliche Wertansatz resultiert. Entsprechend lässt die erstgenannte Bewertungskonzeption den niedrigsten und somit steuerlich günstigsten Wertansatz vermuten.

Tabelle 24: Umfang der Besteuerung und Bewertungsgrundsätze

Land	Umfang der Besteuerung	Bewertungsgrundsatz
A	n. a.	n. a.
B	Erbschaftsteuer: Nettowert des weltweiten Vermögens; Nachlasssteuer: Nettowert des in Belgien belegenen unbeweglichen Vermögens (nur, falls Erblasser im EWR wohnhaft war, ansonsten Bruttowert des in Belgien belegenen unbeweglichen Vermögens)	Verkehrswert
CDN	n. a. (Differenz aus Verkehrswert und Steuerwert des weltweiten Vermögens)	n. a. (Verkehrswert)
CH	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
CZ	n. a.	n. a.
D	**Nettowert des weltweiten Vermögens**	**Verkehrswert**
DK	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
E	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
F	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
FIN	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
H	Nettowert des weltweiten beweglichen Vermögens und des in Ungarn belegenen unbeweglichen Vermögens	Verkehrswert
I	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
IRL	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
J	Nettowert des weltweiten Vermögens	
NL	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
P	n. a.	n. a.
PL	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
S	n. a.	n. a.
SK	n. a.	n. a.
UK	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert
USA	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert

Tabelle 25: Bewertung von Anteilen an Kapitalgesellschaften und Einzelunternehmen

Land	Anteile an Kapitalgesellschaften		Einzelunternehmen
	börsennotiert	nicht-börsennotiert	
A	n. a.	n. a.	n. a.
B	Von der Regierung monatlich bekannt gegebener Wert oder Verkaufswert	Verkehrswert, abgeleitet aus zeitnahen Verkäufen, aus innerem Wert (abgeleitet aus Vermögen) oder aus Ertragswert; in der Regel Mittelwert aus innerem Wert und Ertragswert	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkaufswert mit originärem Geschäfts- oder Firmenwert
CDN	n. a. (Kurswert)	n. a. (Verkehrswert)	n. a. (Verkehrswert)
CH	Kurswert	Vor- oder außerbörsliche Kursnotierung oder Kombination von Substanz- und Ertragswert	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte mit originärem Geschäfts- oder Firmenwert
CZ	n. a.	n. a.	n. a.
D	**Kurswert**	**Aus zeitnahen Verkäufen abgeleitet, sonst auf Basis der Ertragsaussichten, Untergrenze ist Substanzwert**	**Aus zeitnahen Verkäufen abgeleitet, sonst auf Basis der Ertragsaussichten, Untergrenze ist Substanzwert**
DK	Kurswert	Marktwert, abgeleitet aus zeitnahen Verkäufen oder aus innerem Wert (abgeleitet aus Vermögen und Ertrag der Gesellschaft)	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte ohne originären Geschäfts- oder Firmenwert
E	Kurswert	Bilanzwert (Gesellschaft mit positivem Bestätigungsvermerk), alternativ max. (Nominalwert; theoretischer Wert der zuletzt festgestellten Bilanz; Ertragswert)	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Steuerbilanzwerte ohne originären Geschäfts- oder Firmenwert
F	Kurswert	Ableitung aus Verkäufen, Ertragswert (Diskontierung zukünftig zu erwartender Gewinne), Substanzwert (Saldierung von Aktiva und Passiva), Kombination von Ertrags- und Substanzwert, Indexierung eines bereits festgestellten Marktwerts oder kennzahlengestützte Bewertung	Gesamtbewertung Ableitung aus Verkäufen, Ertragswert (Diskontierung zukünftig zu erwartender Gewinne), Substanzwert (Saldierung von Aktiva und Passiva), Kombination von Ertrags- und Substanzwert, Indexierung eines bereits festgestellten Marktwerts oder kennzahlengestützte Bewertung
FIN	Kurswert	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte ohne originären Geschäfts- oder Firmenwert	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte ohne originären Geschäfts- oder Firmenwert
H	Kurswert	Verkehrswert	Verkehrswert

Land	Anteile an Kapitalgesellschaften		Einzelunternehmen
	börsennotiert	nicht-börsennotiert	
I	Kurswert	Wert des Reinvermögens laut Handelsbilanz[26]	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Steuerbilanzwerte ohne originären Geschäfts- oder Firmenwert
IRL	Kurswert	Verkehrswert (potentieller Verkaufswert), abgeleitet aus Substanzwert, Ertragswert oder Dividenden	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte mit originärem Geschäfts- oder Firmenwert
J	Kurswert	Abgeleitet aus Kurswert vergleichbarer börsennotierter Unternehmen (große Unternehmen), Substanzwert (kleine Unternehmen), Kombination aus Kurswert vergleichbarer börsennotierter Unternehmen und Substanzwert (mittlere Unternehmen), Dividenden (Minderheitsbeteiligung)	Verkehrswert
NL	Kurswert	Verkehrswert (Kombination von Substanz- und Ertragswert)	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte mit originärem Geschäfts- oder Firmenwert
P	n. a.	n. a.	n. a.
PL	Kurswert	Verkehrswert (abgeleitet aus zeitnahen vergleichbaren Verkäufen)	Verkehrswert
S	n. a.	n. a.	n. a.
SK	n. a.	n. a.	n. a.
UK	Kurswert	Potentieller Verkaufspreis unter Berücksichtigung wesentlicher wertbildenden Faktoren	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte mit originärem Geschäfts- oder Firmenwert
USA	Kurswert	Verkehrswert (Orientierung an vergleichbaren börsennotierten Unternehmen)	Gesamtbewertung

26 Laut der italienischen Finanzverwaltung muss der Geschäfts- oder Firmenwert mit einbezogen werden, dies gilt jedoch als strittig.

Bei der Bewertung von Anteilen an Kapitalgesellschaften sind zwischen den betrachteten Ländern keine größeren Unterschiede auszumachen (siehe Tabelle 25). Börsennotierte Anteile sind, mit Ausnahme Belgiens, in allen Ländern grundsätzlich mit dem Kurswert am Bewertungsstichtag anzusetzen. Im Vereinigten Königreich und den USA können anstelle stichtagsbezogener Werte auch niedrigere, innerhalb eines Zeitraums nach dem Bewertungsstichtag festgestellte Kurswerte angesetzt werden.[27] In Japan kann anstelle des stichtagsbezogenen Werts der niedrigste monatliche Durchschnittswert des Monats des Stichtags sowie der zwei vorangehenden Monate zugrunde gelegt werden. In Belgien wird der Wertansatz monatlich von der Regierung bekanntgegeben. Bei der Vererbung von Anteilen an nicht-börsennotierten Unternehmen fehlt regelmäßig ein Kurswert. Ersatzweise wird daher überwiegend ein aus Verkäufen vergleichbarer Anteile abgeleiteter Kurswert oder ein durch Kombination von Substanz- und Ertragswert ermittelter Verkehrswert herangezogen. Für die letztgenannte Vorgehensweise findet man in Belgien, Frankreich, Spanien, Japan sowie in der Schweiz (Zürich) spezielle Vorschriften, die entweder gesetzlich oder durch Veröffentlichungen der Verwaltung geregelt sind. In Deutschland wird nach den neuen Erbschaftsteuerregelungen vorrangig der Verkaufspreis zeitlich und wirtschaftlich vergleichbarer Unternehmensverkäufe verwendet. Ist ein solcher nicht verfügbar, ist der Wert unter Berücksichtigung der Ertragsaussichten oder unter Verwendung anderer Methoden zu schätzen. Als Untergrenze gilt dabei jedoch der Substanzwert.

cc) Vergünstigungen für Unternehmensvermögen

Für die Vererbung von Unternehmensvermögen werden verschiedene sachliche Vergünstigungen gewährt (für einen Überblick vgl. Tabelle 26). Unterschieden werden können dabei allgemeine Vergünstigungen und speziell an Familienunternehmen gerichtete Vergünstigungen. Im Folgenden werden die wesentlichen Elemente dieser Regelungen, insbesondere die Höhe der Vergünstigung und die Anwendungsvoraussetzungen, skizziert.

(1) Allgemeine Vergünstigungen für Unternehmensvermögen

In Deutschland wurden im Jahr 2009 durch die Erbschaftsteuerreform wesentliche Vergünstigungen für Unternehmensvermögen eingeführt. Im Zuge der Erbschaftsteuerreform 2016 wurden diese grundlegend überarbeitet, da die Verschonungsregeln in ihrer bis dato geltenden Form als verfassungswidrig erachtet wurden. Seit dem 01.07.2016 gelten in Deutschland folgende Regelungen:[28] Sofern der Wert des übertragenen begünstigten Vermögens den Betrag von 26 Millionen Euro nicht übersteigt, hat der Erwerber Anspruch auf die bisherigen Vergünstigungen von 85 Prozent beziehungsweise 100 Prozent. Die Regelverschonung von

27 Im Vereinigten Königreich kann auf Antrag anstelle des Stichtagswerts der geringere Veräußerungserlös angesetzt werden, der innerhalb von zwölf Monaten nach dem Tod erzielt wurde. In den USA beträgt diese Frist sechs Monate. Sofern kein Verkauf erfolgt, kann alternativ der Verkehrswert nach Ablauf von sechs Monaten nach dem Todestag angesetzt werden.

28 Für eine ausführliche Analyse der Auswirkungen der Neuerungen durch die Erbschaftsteuerreform 2016 auf die effektive Erbschaftsteuerbelastung, vgl. Bräutigam et al. 2017a.

85 Prozent (§ 13a Abs. 1 S. 1 ErbStG) wird nur gewährt, soweit die kumulierte Lohnsumme nach fünf Jahren nicht unter 400 Prozent der Ausgangslohnsumme liegt (§ 13a Abs. 3 ErbStG). Als Ausgangswert gilt die durchschnittliche Lohnsumme der letzten fünf Jahre vor dem Erbfall. Der Verschonungsabschlag entfällt rückwirkend, soweit das erworbene Vermögen nicht mindestens innerhalb von fünf Jahren im Unternehmen erhalten bleibt (§ 13a Abs.6 ErbStG). Der Erwerber kann anstelle des 85-prozentigen Verschonungsabschlags zu einem Verschonungsabschlag von 100 Prozent optieren (§ 13a Abs. 10 ErbStG). Die Gewährung des vollen Abschlags setzt voraus, dass die Lohnsumme innerhalb von sieben Jahren nach Erwerb 700 Prozent der Ausgangslohnsumme nicht unterschreitet. An die Stelle der Behaltensfrist von fünf Jahren tritt eine siebenjährige Behaltensfrist. Sowohl im Falle des 85-prozentigen als auch im Falle des 100-prozentigen Abschlags ist der Nettowert des Verwaltungsvermögens (gemeiner Wert des Verwaltungsvermögens abzüglich anteiliger gemeiner Wert der Schulden) nur begünstigt, soweit er zehn Prozent der Differenz aus dem gemeinen Wert des Betriebsvermögens und dem Nettowert des Verwaltungsvermögens nicht übersteigt (§ 13b Abs. 7 S. 1 ErbStG). Der darüber hinausgehende Teil des Verwaltungsvermögens unterliegt einer definitiven Besteuerung. Als Verwaltungsvermögen gelten insbesondere vermietete Immobilien, Beteiligungen am Nennkapital von Kapitalgesellschaften von weniger als 25 Prozent, Wertpapiere, Kunstgegenstände sowie der gemeine Wert des Nettobestands an Finanzmitteln, soweit er 15 Prozent des Werts des Betriebsvermögens übersteigt (§ 13b Abs. 4 ErbStG).

Übersteigt das erworbene begünstigte Vermögen den Betrag von 26 Millionen Euro, wird die Steuer grundsätzlich für das begünstigte Vermögen vollumfänglich festgesetzt. Dem Erwerber bieten sich jedoch – unter Beachtung der Lohnsummenregelung und der Behaltensfrist – zwei Optionen, welche die Steuerbelastung verringern können. Einerseits besteht die Möglichkeit, einen Verschonungsabschlag zu beantragen, welcher sich – ausgehend von 85 beziehungsweise 100 Prozent – um jeweils einen Prozentpunkt für jede vollen 750.000 Euro, die der Wert des begünstigten Vermögens den Betrag von 26 Millionen Euro übersteigt, verringert (Abschmelzmodell). Ab einem begünstigten Vermögen im Wert von 90 Millionen Euro wird kein Verschonungsabschlag mehr gewährt (§ 13c Abs. 1 ErbStG).[29] Alternativ kann der Erwerber im Rahmen einer Verschonungsbedarfsprüfung einen Erlass der auf das begünstigte Vermögen entfallenden Steuer beantragen, soweit er nachweist, dass er persönlich nicht in der Lage ist, die Steuer aus seinem verfügbaren Vermögen – einschließlich der Hälfte des zeitgleich übertragenen sowie bereits vorhandenen nicht begünstigten Vermögens – zu begleichen (§ 28a ErbStG).

29 Dies gilt nur für den Fall der Optionsverschonung. Im Fall der Regelverschonung ist die Grenze, ab der der Abschlag gänzlich wegfällt, nicht explizit gesetzlich normiert. Ab einem begünstigten Vermögen von 89,75 Mio. EUR resultiert nach Anwendung von § 13c Abs. 1 S. 1 ErbStG ein Abschlag von 0 % (85 % – (89,75 Mio. EUR – 26 Mio. EUR) / 750.000 EUR = 0 %)).

Das Vereinigte Königreich gewährt für Einzelunternehmen und Beteiligungen an Personengesellschaften sowie für Anteile an nicht-börsennotierten Kapitalgesellschaften eine vollständige Steuerbefreiung. Mit einem Abschlag von 50 Prozent, also nur zur Hälfte steuerbar, sind im Gegensatz dazu Anteile börsennotierter Kapitalgesellschaften, wenn der Vermögensgeber vor der Übertragung die Mehrheit der Stimmrechte innehatte. Eine (teilweise) Steuerbefreiung setzt dabei immer voraus, dass der Erblasser in den zwei Jahren vor der Übertragung Eigentümer des Vermögens war.

Auch in Irland gibt es einen Abschlag auf das Unternehmensvermögen, der dieses zu 90 Prozent von der Erbschaftsteuer freistellt, wenn der Erblasser in den zwei Jahren vor der Übertragung Eigentümer war. Werden Anteile an Kapitalgesellschaften vererbt, ist dafür jedoch erforderlich, dass der Erblasser entweder über eine Mindestbeteiligung von zehn Prozent oder über mehr als 25 Prozent der Stimmrechte verfügt hat.

In den Niederlanden wurden im Zuge einer Reform der Erbschaftsteuer im Jahr 2009 neben der Erhöhung der Freibeträge beziehungsweise der Senkung der Steuersätze auch vorteilhaftere Regelungen für die Unternehmensnachfolge getroffen. Für betriebliches Vermögen bis zu 1.084.851 Euro wird ein Bewertungsabschlag von 100 Prozent gewährt, darüberhinausgehend gilt ein Abschlag von 83 Prozent. Voraussetzung ist wiederum, dass das Unternehmen durch den Erwerber fortgeführt und innerhalb einer Frist von fünf Jahren nicht veräußert wird.

Tabelle 26: Vergünstigungen bei der Vererbung von Unternehmensvermögen

Land	Allgemeine Vergünstigungen für Unternehmen	Spezielle Vergünstigungen für Familienunternehmen
A	n. a.	n. a.
B	–	Ermäßigter Steuersatz von 3 % (Brüssel[30]/ Flandern)[31], Steuerbefreiung (Wallonien)
CDN	n. a. (Befreiung für qualifizierte kleine Geschäftsbetriebe, sofern der für die gesamte Lebenszeit geltende Veräußerungsgewinnfreibetrag von 866.912 CAD noch nicht aufgebraucht ist)	n. a. (wie allg. Vergünstigungen)
CH	–	80-prozentige Reduktion der Steuerlast
CZ	n. a.	n. a.
D	**Max. 85- bzw. 100-prozentiger Bewertungsabschlag (bei begünstigtem Vermögen < 26 Mio. EUR voller Abschlag; bei begünstigtem Vermögen > 89,75 Mio. EUR bzw. 90 Mio. EUR kein Abschlag; bei begünstigtem Vermögen > 26 Mio. EUR abschmelzender Verschonungsabschlag, alternativ teilweiser Steuererlass im Rahmen einer Verschonungsbedarfsprüfung)**	**Wie allg. Vergünstigungen und max. 30-prozentiger zusätzlicher Bewertungsabschlag**
DK	–	–
E	–	95-prozentiger Bewertungsabschlag
F	75-prozentige Steuerbefreiung	Wie allg. Vergünstigungen
FIN	60-prozentiger Bewertungsabschlag	Wie allg. Vergünstigungen
H	–[32]	–
I	–	Steuerbefreiung (Kind ist Erbe)
IRL	90-prozentiger Bewertungsabschlag	Wie allg. Vergünstigungen
J	–	–
NL	83-prozentiger Bewertungsabschlag[33]	Wie allg. Vergünstigungen
P	n. a.	n. a.
PL	–	Steuerbefreiung
S	n. a.	n. a.
SK	n. a.	n. a.
UK	50- bis 100-prozentige Steuerbefreiung	Wie allg. Vergünstigungen
USA	–	–

30 Dies gilt u. a. nur, wenn der Inhaber bzw. Anteilseigner des Familienunternehmens mindestens 2,5 der fünf der Übertragung vorangehenden Jahre in der Region Brüssel wohnhaft war und das Unternehmen in den drei Jahren nach dem Erbfall einer ernsthaften wirtschaftlichen Tätigkeit nachgeht.

31 Der ermäßigte Steuersatz von 3 % gilt für Ehegatten und Verwandte in direkter Linie; in allen anderen Fällen beträgt der ermäßigte Steuersatz 7 %.

32 Für Kleinunternehmer wird unter bestimmten Voraussetzungen eine 25- bis 50-prozentige Vergünstigung gewährt.

33 Der Bewertungsabschlag beträgt 100 % für den Wert des Erbes unter 1.084.851 EUR.

In Frankreich gilt ein sachlicher Freibetrag von 75 Prozent des Unternehmenswertes. Dafür ist erforderlich, dass die übertragenen Vermögenswerte beziehungsweise Anteile in den folgenden vier Jahren nicht veräußert werden. Im Falle eines Einzelunternehmens muss der Erblasser das Unternehmen zudem zum Todeszeitpunkt mindestens zwei Jahre lang gehalten haben. Bei der Übertragung von Anteilen an Personen- und Kapitalgesellschaften ist erforderlich, dass sich der Erblasser im Vorfeld verpflichtet hat, einen Anteil von mindestens 34 Prozent (20 Prozent bei börsennotierten Gesellschaften) an der Gesellschaft, gegebenenfalls gemeinsam mit anderen Gesellschaftern, innerhalb eines Zeitraums von zwei Jahren nicht zu veräußern. Tritt der Todesfall vor Ablauf der Zweijahresfrist ein, geht diese Verpflichtung auf die Erben über. Dies gilt sowohl für die Übertragung eines Einzelunternehmens als auch einer Personen- oder Kapitalgesellschaft. Im Todeszeitpunkt des Erblassers muss sich darüber hinaus jeder der Erben dazu verpflichten, die Anteile noch mindestens vier Jahre weiter zu halten. Schließlich ist erforderlich, dass einer der Erben oder einer der an der Verpflichtungserklärung beteiligten Gesellschafter für mindestens fünf Jahre eine Geschäftsführungsfunktion ausübt.[34] Auch im Falle der Übertragung eines Einzelunternehmens wird die teilweise Befreiung nur gewährt, wenn mindestens einer der Erben hauptberuflich für drei Jahre nach dem Erbfall eine geschäftsführende Position übernimmt. Schließlich ist hervorzuheben, dass Frankreich eine vollständige Steuerbefreiung für Erwerbe durch Ehegatten gewährt, die nicht auf Unternehmensvermögen beschränkt ist.

In Finnland schließlich werden Anteile an nicht-börsennotierten Kapitalgesellschaften und Personenunternehmen mit einem Abschlag von 60 Prozent auf den anteiligen Bilanznettowert bewertet. Dies gilt, wenn der Erblasser mindestens zehn Prozent der Anteile überträgt und der Erwerber sich verpflichtet, das Unternehmen fünf Jahre fortzuführen beziehungsweise den Anteil zu halten, ohne das Betriebsvermögen zu verringern.

(2) Spezielle Vergünstigungen für Familienunternehmen

Zusätzlich zu allgemeinen Vergünstigungen für Unternehmensvermögen sehen einige Staaten spezielle Vergünstigungen für Familienunternehmen vor, auf die im Folgenden eingegangen wird. Zudem bestehen vereinzelt auch Vergünstigungen allgemeiner Art, die nicht auf die Übertragung von Unternehmensvermögen begrenzt sind, von denen aber auch Familienunternehmen besonders profitieren.

In Deutschland wurde im Zuge der Erbschaftsteuerreform ein spezieller Bewertungsabschlag für Familienunternehmen eingeführt. Die Höhe des Abschlags entspricht der im Gesellschaftsvertrag oder in der Satzung vorgesehenen prozentualen Minderung der Abfindung gegenüber

34 Sofern der Erbe oder einer der an der Verpflichtungserklärung beteiligten Gesellschafter bereits zum Todeszeitpunkt an der Geschäftsführung beteiligt war, reduziert sich die Frist um den Zeitraum, während dem die betreffende Person an der Geschäftsführung beteiligt war.

dem gemeinen Wert und darf 30 Prozent nicht übersteigen (§ 13a Abs. 9 ErbStG). Der Vorwegabschlag findet vor einer möglichen Anwendung der Abschläge in Höhe von maximal 85 beziehungsweise 100 Prozent und vor Prüfung der 26-Millionen-Euro-Grenze Berücksichtigung. Die Gewährung des Abschlags ist abhängig von bestimmten Entnahme-, Verfügungs- und Abfindungsbeschränkungen, welche kumulativ erfüllt sein müssen. Besonders die Entnahmebeschränkung – zwei Jahre vor und 20 Jahre nach dem Zeitpunkt der Entstehung der Steuer dürfen jährlich maximal 35 Prozent des laufenden Gewinns entnommen werden – ist mit Unsicherheit im Hinblick auf die tatsächliche Gewährung des Vorwegabschlags verbunden.[35] Auch wurde bisher noch nicht abschließend klargestellt, welcher Gewinn zur Berechnung der Entnahmesperre herangezogen werden muss (vgl. Bräutigam et al. 2017a, S. 5).

Italien stellt den Übergang von Unternehmensvermögen steuerfrei, wenn der Erbe ein Abkömmling des Erblassers ist und dieser den Betrieb für mindestens fünf Jahre fortführt, eine vorherige Erklärung hierzu abgibt und die Kontrollmehrheit innehat. Auch in Polen greift seit 2007 ein persönlicher Freibetrag von 100 Prozent für Ehegatten und Abkömmlinge, der nicht nur für Unternehmensvermögen gewährt wird, sondern auch für Vermögenswerte aller Art. In Belgien (Brüssel)[36] unterliegt Betriebsvermögen bei der Vererbung eines Familienunternehmens einem ermäßigten linearen Steuersatz in Höhe von drei Prozent[37] (im Gegensatz zu regulär maximal 30 Prozent). Wesentliche Voraussetzungen für diese Vergünstigung sind, dass der Inhaber beziehungsweise Anteilseigner des Familienunternehmens mindestens 2,5 der fünf der Übertragung vorangehenden Jahre in der Region Brüssel wohnhaft war und das Unternehmen in den drei Jahren nach dem Erbfall einer ernsthaften wirtschaftlichen Tätigkeit nachgeht. Im Schweizer Kanton Zürich ermäßigt sich die Erbschaftsteuer auf die Übertragung von Familienunternehmen um 80 Prozent, wenn es sich hierbei um eine Beteiligung von mindestens 51 Prozent am Kapital oder an der Stimmrechtsverteilung handelt. Weiterhin muss der vererbte Anteil am Familienunternehmen vorwiegend der Erwerbserzielung des Erben dienen. Wird eine dieser Voraussetzungen innerhalb von zehn Jahren nach dem Todeszeitpunkt nicht mehr erfüllt, erfolgt eine Nachversteuerung. In Spanien gilt ein 95-prozentiger Bewertungsabschlag für Familienunternehmen. Voraussetzung ist die Fortführung des Unternehmens für zehn Jahre. Darüber hinaus muss der Erblasser zu mindestens fünf Prozent am Unternehmen beteiligt gewesen sein (oder 20 Prozent zusammen mit Ehegatte, Geschwistern oder Verwandten in gerader Linie). Zudem sind nur Übertragungen an Ehegatten oder Abkömmlinge begünstigt.

---

35 Den Berechnungen wird daher ein Abschlag von 0 % zugrunde gelegt. Im weiteren Verlauf des Anhangs werden Variationen mit einem Abschlag von 15 % und 30 % gezeigt.

36 In Flandern gilt für Familienunternehmen ebenso ein ermäßigter Steuersatz von 3 % (für Ehegatten und Verwandte in direkter Linie; ansonsten 7 %), in Wallonien hingegen eine Steuerbefreiung. Voraussetzung ist hier u. a. jeweils ein bestimmtes Anteilsvolumen des Erblassers oder seines Ehegatten in den letzten drei Jahren vor der Übertragung. Zudem bestehen Anforderungen bezüglich Mitarbeiteranzahl und Lohnsumme in den drei bzw. fünf Jahren vor bzw. nach dem Erbfall.

37 Für Ehegatten und Verwandte in direkter Linie; ansonsten 7 %.

dd) Persönliche Freibeträge

Dänemark, Frankreich, Irland, Polen, das Vereinigte Königreich, Ungarn, der Schweizer Kanton Zürich und die USA erheben auf Erbschaften von Ehegatten keine Erbschaftsteuer. In Japan wird auf die auf den Ehegatten entfallende Steuer die Steuer bezogen auf den Anteil des auf den Ehegatten übergehenden Vermögens am gesamten übertragenen Vermögen angerechnet; daher ist die Übertragung bei Alleinerben im Ergebnis steuerfrei. In den verbleibenden sechs betrachteten Staaten, die eine Erbschaftsteuer erheben, schwanken die Freibeträge für Übertragungen an Ehegatten zwischen 15.000 Euro in Belgien und 1.000.000 Euro in Italien. In Ungarn, Polen und in der Schweiz (Kanton Zürich) fällt ebenfalls auf Übertragungen an Kinder keine Steuer an, wovon auch Familienunternehmen in besonderer Hinsicht profitieren. In den USA wird kein regulärer Freibetrag, sondern ein sogenannter „unified tax credit" gewährt, der die Steuerschuld um einen bestimmten Freibetrag multipliziert mit dem Steuersatz reduziert. Für das Jahr 2019 liegt dieser Freibetrag bei 11.400.000 US Dollar.[38]

Die in Deutschland gewährten Freibeträge für Kinder (400.000 EUR) und Ehegatten (500.000 EUR) liegen jeweils im oberen Feld der von den dargestellten Ländern verfügbaren Freibeträge. In Dänemark, Irland, den Niederlanden und den USA wurden die Freibeträge gegenüber dem Rechtsstand 2017 (leicht) angehoben.[39] Einen Überblick über die persönlichen Freibeträge gibt Tabelle 27.

38 Die Steuerersparnis beträgt damit rund 2,166 Mio. USD.

39 In Dänemark und Irland betrugen die Freibeträge für Kinder vormals 282.600 DKK bzw. 310.000 EUR. In den Niederlanden betrugen die Freibeträge für Ehegatten und Kinder 638.089 EUR bzw. 20.209 EUR. Für das Jahr 2017 lag der Freibetrag in den USA bei 5.490.000 USD, woraus sich eine Steuerersparnis von 2,142 Mio. USD ergab.

Tabelle 27: Persönliche Freibeträge und Steuersätze

Land		Freibeträge	Steuersätze	
			Min.	Max.
A	n. a.			
B (Brüssel)	Ehegatten	15.000 EUR zzgl. hälftiger Freibetrag der Kinder (bis zum 21. Lebensjahr)	3 %	30 % (ab 500.000 EUR)
	Kind	15.000 EUR zzgl. 2.500 EUR für jedes volle Jahr (bis zum 21. Lebensjahr)	3 %	30 % (ab 500.000 EUR)
CDN	Ehegatten	n. a. (Steueraufschub bis zur Veräußerung/Vererbung beim überlebenden Ehegatten)	n. a. (steuerfrei)	n. a. (steuerfrei)
	Kind	n. a. (für die gesamte Lebenszeit geltender Veräußerungsgewinnfreibetrag von 866.912 CAD)	n. a. (10,03 % (Ontario))	n. a. (26,76 % (Ontario))
CH	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
CZ	n. a.			
D	**Ehegatten**	**500.000 EUR zzgl. max. 256.000 EUR (Versorgungsfreibetrag)**	**7 %**	**30 % (ab 26 Mio. EUR)**
	Kind	**400.000 EUR zzgl. max. 52.000 EUR (altersabhängiger Versorgungsfreibetrag)**	**7 %**	**30 % (ab 26 Mio. EUR)**
DK	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	max. 295.300 DKK (regelmäßige Inflationsanpassung)	15 %	15 %
E	Ehegatten	15.956,87 EUR	7,65 %	34 % (ab 797.555,08 EUR)
	Kind	max. 47.858, 59 EUR (15.956,87 EUR zzgl. 3.990,72 EUR für jedes volle Jahr zum 21. Lebensjahr)	7,65 %	34 % (ab 797.555,08 EUR)
F	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	100.000 EUR	5 %	45 % (ab 1.805.677 EUR)
FIN	Ehegatten	90.000 EUR	7 %	19 % (ab 1 Mio. EUR)
	Kind	60.000 EUR (bis 18. Lebensjahr)	7 %	19 % (ab 1 Mio. EUR)
H	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
I	Ehegatten	1 Mio. EUR	4 %	4 %
	Kind	1 Mio. EUR	4 %	4 %
IRL	Ehegatten	Steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	320.000 EUR (regelmäßige Inflationsanpassung)	33 %	33 %

Land		Freibeträge	Steuersätze	
			Min.	Max.
J	Ehegatten	196 Mio. JPY (30 Mio. JPY auf den gesamten Nachlass zzgl. 6 Mio. JPY pro Erbe zzgl. 160 Mio. JPY für den Ehegatten)[40]	10 %	55 % (ab 600 Mio. JPY)
	Kind	max. 38 Mio. JPY (30 Mio. JPY auf den gesamten Nachlass zzgl. 6 Mio. JPY pro Erbe zzgl. 100.000 JPY für jedes volle Jahr bis zum 20. Geburtstag)	10 %	55 % (ab 600 Mio. JPY)
NL	Ehegatten	650.913 EUR	10 %	20 % (ab 124.727 EUR)
	Kind	20.616 EUR	10 %	20 % (ab 124.727 EUR)
P	n. a.			
PL	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
S	n. a.			
SK	n. a.			
UK	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	325.000 GBP (für jeden Erben)	40 %	40 %
USA	Ehegatten	steuerfrei	steuerfrei	steuerfrei
	Kind	unified tax credit	18 %	40 % (ab 1 Mio. USD)

ee) Erbschaftsteuertarif

Der Tarif der Erbschaftsteuer verläuft in den meisten betrachteten Staaten progressiv. Ein proportionaler Steuertarif wird nur im Vereinigten Königreich, Irland und Ungarn angewandt, sowie innerhalb der einzelnen Steuerklassen, die vom Verwandtschaftsverhältnis abhängen, auch in Dänemark und Italien. Sowohl Eingangs- als auch Spitzensteuersätze der Länder weisen große Unterschiede auf, wie Tabelle 27 zu entnehmen ist. Im Vergleich zum Jahr 2017 sind die Steuersätze unverändert geblieben.

ff) Administrative Regelungen

Zahlreiche Länder bieten die Möglichkeit, Zahlungserleichterungen in Anspruch zu nehmen. Zahlungserleichterungen werden in Form von Stundung oder Ratenzahlung gewährt. Im

40 Auf die auf den Ehegatten entfallende Steuer wird die Steuer bezogen auf den Anteil des auf den Ehegatten übergehenden Vermögens am gesamten übertragenen Vermögen angerechnet; daher ist die Übertragung bei Alleinerben im Ergebnis steuerfrei.

internationalen Vergleich ist danach zu differenzieren, für welche Wirtschaftsgüter Zahlungserleichterungen gewährt werden, wie lange der Zeitraum der Zahlung gestreckt werden kann und ob die gestundete Steuer zu verzinsen ist. Tabelle 28 gibt einen Überblick über die in den betrachteten Ländern vorgesehenen Zahlungserleichterungen.[41]

Tabelle 28: Gewährung von Zahlungserleichterungen

Land	Zahlungserleichterungen
A	n. a.
B	5-jährige Ratenzahlung (falls Nachlassgegenstände zur Berufsausübung gebraucht werden oder diese nicht ohne erheblichen Nachteil veräußerbar sind)
CDN	n. a.
CH	– (Stundung und Ratenzahlung, wenn die sofortige (volle) Entrichtung mit erheblichen Härten verbunden wäre)
CZ	n. a.
D	**7-jährige verzinsliche Stundung der auf begünstigtes Vermögen entfallenden Steuer**
DK	Verzinsliche Stundung auf Antrag (bis max. 15 Jahre)
E	Zinslose Stundung bis zu 5 Jahren und evtl. anschließend verzinsliche Ratenzahlung über 10 Halbjahre (bei Übertragung eines Einzelunternehmens bzw. einer Unternehmensbeteiligung)
F	5-jährige verzinsliche Stundung mit anschließender 10 jähriger verzinslicher Ratenzahlung
FIN	Zinslose Stundung mit teilweiser Ratenzahlung bis max. 10 Jahre
H	Verzinsliche Stundung und Ratenzahlung möglich
I	Verzinsliche Ratenzahlung bis zu 5 Jahre
IRL	5-jährige verzinsliche Ratenzahlung (bei Betriebs-, Grund- und landwirtschaftl. Vermögen) Stundung nur in Härtefällen
J	5- bis 20-jährige verzinsliche Stundung
NL	10-jährige verzinsliche Stundung (bei Unternehmensvermögen und wesentlichen Beteiligungen an Kapitalgesellschaften und Fortführung des Unternehmens bzw. Halten der Anteile)
P	n. a.
PL	– (Stundung oder Ratenzahlung in Ausnahmefällen)
S	n. a.
SK	n. a.
UK	Verzinsliche Ratenzahlung über 10 Jahre (bei Grundvermögen und Betriebsvermögen sowie Anteilen an Kapitalgesellschaften).
USA	Nach Ablauf einer (unverzinslichen) 5-Jahres-Periode 2- bis 10-jährige verzinsliche Ratenzahlung (falls Nachlass zu mind. 35 % aus Betriebsvermögen oder aus Anteilen an Personengesellschaften oder personengebundenen Kapitalgesellschaften besteht)

41 Ein Einbezug von Zahlungserleichterungen in die Quantifizierung ist nicht sinnvoll, da die Voraussetzungen, unter denen die Zahlung der Erbschaftsteuer gestundet oder in Raten erfolgen kann, oft einzelfallabhängig sind.

In Deutschland ist eine Stundung nur für die auf begünstigtes Vermögen entfallende Steuer möglich.[42] In anderen Ländern ist die Möglichkeit eines Zahlungsaufschubs oft auf die Übertragung von Betriebsvermögen begrenzt; zum Teil erstreckt sich die Stundungsmöglichkeit jedoch auf alle Wirtschaftsgüter. Die Voraussetzungen, unter denen eine Stundung oder Ratenzahlung möglich ist, sind in den einzelnen Staaten unterschiedlich geregelt. Gemeinsam ist den Regelungen, dass bei Betriebsvermögen oder Unternehmensbeteiligungen teilweise von einer Fortführung des unternehmerischen Engagements ausgegangen wird oder dass die sofortige Zahlung für den Steuerpflichtigen mit erheblichen Härten (Belgien, Irland, Polen, Schweiz (Kanton Zürich)) verbunden sein muss.

Mit einem Stundungszeitraum von sieben Jahren liegt Deutschland im Mittelfeld. Zum Teil gelten kürzere Zeiträume für Stundung beziehungsweise Ratenzahlung (Belgien, Irland, Italien), zum Teil wird in anderen Staaten die Steuer für bis zu zehn Jahre gestundet (Finnland, Niederlande, Vereinigtes Königreich) und zum Teil ist im Anschluss an einen fünfjährigen Stundungszeitraum die Steuerschuld über fünf bis zehn Jahre ratenweise zu begleichen (Frankreich, Spanien, USA). Es ist international üblich, dass bei der Gewährung von Zahlungserleichterungen Zinsen zu entrichten sind. In Deutschland ist der erste Jahresbetrag zinslos zu stunden; für die weiteren zu entrichtenden Jahresbeträge fallen Zinsen in Höhe von 0,5 Prozent für jeden Monat an. In Finnland erfolgt die Stundung zinslos.

d) Ergebnisse des Steuerbelastungsvergleichs

Auch der Indikator zur Erbschaftsteuer konzentriert sich auf Kapitalgesellschaften. Das auf den Erben übergehende Vermögen setzt sich aus einem 100-prozentigen Anteil an der Kapitalgesellschaft (Betriebsvermögen) und der aus dem Gesellschafterdarlehen resultierenden Forderung gegenüber der Gesellschaft (Privatvermögen) zusammen. Hinsichtlich der persönlichen Beziehung zwischen Erblasser und Erben wird zwischen der Übertragung an den Ehegatten und der Übertragung an ein Kind unterschieden.

Den Berechnungen für Deutschland liegt die Annahme zugrunde, dass der Nettowert des Verwaltungsvermögens des zugrunde liegenden Modellunternehmens 15 Prozent der Differenz aus dem gemeinen Wert des Betriebsvermögens und dem Nettowert des Verwaltungsvermögens beträgt (vgl. Bräutigam et al. 2017a, S. 11). Der Nettowert des Verwaltungsvermögens ist nur begünstigt, soweit er zehn Prozent des um den Nettowert des Verwaltungsvermögens gekürzten gemeinen Werts des Betriebsvermögens nicht übersteigt. Der überschießende Teil des Verwaltungsvermögens (hier fünf Prozent) unterliegt einer definitiven Besteuerung. Aufgrund der strengen Voraussetzungen des speziellen Bewertungsabschlags für Familienunternehmen

42 Vor der Erbschaftsteuerreform 2016 war in Deutschland eine zinslose Stundung bis zu zehn Jahre möglich. Die Stundungsmöglichkeit erstreckte sich auf die auf betriebs- und landwirtschaftliches Vermögen entfallende Steuer. Für die Steuer auf übertragene Anteile an Kapitalgesellschaften bestand keine Stundungsmöglichkeit.

(§ 13a Abs. 9 ErbStG) wird die Annahme getroffen, dass diese im Grundfall nicht erfüllt sind und der Abschlag somit null Prozent beträgt.[43]

Abbildung 69: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR bei Vererbung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft an den Ehegatten

Quelle: ZEW-Berechnungen

Bei der Vererbung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft an den Ehegatten liegt der Wert des begünstigten Vermögens des zugrunde liegenden Unternehmensmodells über 89,75 Millionen Euro, sodass der Verschonungsabschlag in Deutschland komplett entfällt. Eine mögliche Reduktion der Steuer kann im Rahmen der Verschonungsbedarfsprüfung (§ 28a ErbStG) erreicht werden. Daher wird bei den Berechnungen für Deutschland zwischen der Belastung mit und ohne teilweisen Erlass der Steuer im Rahmen der Verschonungsbedarfsprüfung differenziert. Dem Szenario D (1) liegt die Annahme zugrunde, dass das verfügbare Vermögen im

43 Im weiteren Verlauf der Studie werden Variationen mit einem Abschlag von 15 % und 30 % gezeigt.

Sinne von § 28a Abs. 2 ErbStG, also die Hälfte aus der Summe aus dem übertragenen nicht begünstigten Vermögen und dem bereits vorhandenen Privatvermögen des Erben, ausreicht, um die Steuer auf das begünstigte Vermögen zu begleichen. Szenario D (2) basiert auf der Annahme, dass das verfügbare Vermögen nicht ausreicht, um die Erbschaftsteuer auf das begünstigte Vermögen zu zahlen. Das ist in dem Modell dann der Fall, wenn die Summe aus dem übertragenen nicht begünstigten Vermögen und dem bereits vorhandenen Privatvermögen lediglich 30 Prozent des Werts des gesamten übergehenden Betriebsvermögens beträgt. In diesem Fall reduziert sich die Steuer auf das begünstigte Vermögen um den Betrag, um den sie das verfügbare Vermögen übersteigt.

Sind die Voraussetzungen für den teilweisen Erlass der Steuer im Rahmen der Verschonungsbedarfsprüfung nicht erfüllt, beträgt die effektive Erbschaftsteuerbelastung in Deutschland bei der Vererbung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft an den Ehegatten 43,66 Millionen Euro (siehe Abbildung 69).[44] Damit liegt Deutschland im Ländervergleich auf dem letzten Platz. Ursächlich für diese im Vergleich schlechte Platzierung ist neben der Bewertung mit dem gemeinen Wert (Verkehrswert) und dem relativ hohen Steuertarif insbesondere der Wegfall des Verschonungsabschlags. Die Erbschaftsteuerbelastung hängt maßgeblich von der Höhe des übertragenen Vermögens ab. Wird dieses beispielsweise auf mehrere Erben aufgeteilt und unterschreitet dadurch der Wert des auf den einzelnen Erben entfallenden begünstigten Vermögens den Betrag von 89,75 Millionen Euro, wird der Verschonungsabschlag zumindest teilweise gewährt. Bei Unterschreiten der Grenze von 26 Millionen Euro greift der volle Abschlag von 85 beziehungsweise 100 Prozent, sodass sich eine deutliche Reduktion der Steuerbelastung ergibt.[45] Kommt es zu einem teilweisen Erlass der Steuer entsprechend der oben dargestellten Annahmen, sinkt die Steuerbelastung merklich auf 26,91 Millionen Euro. Jedoch belegt Deutschland weiterhin den letzten Platz im Länderranking.

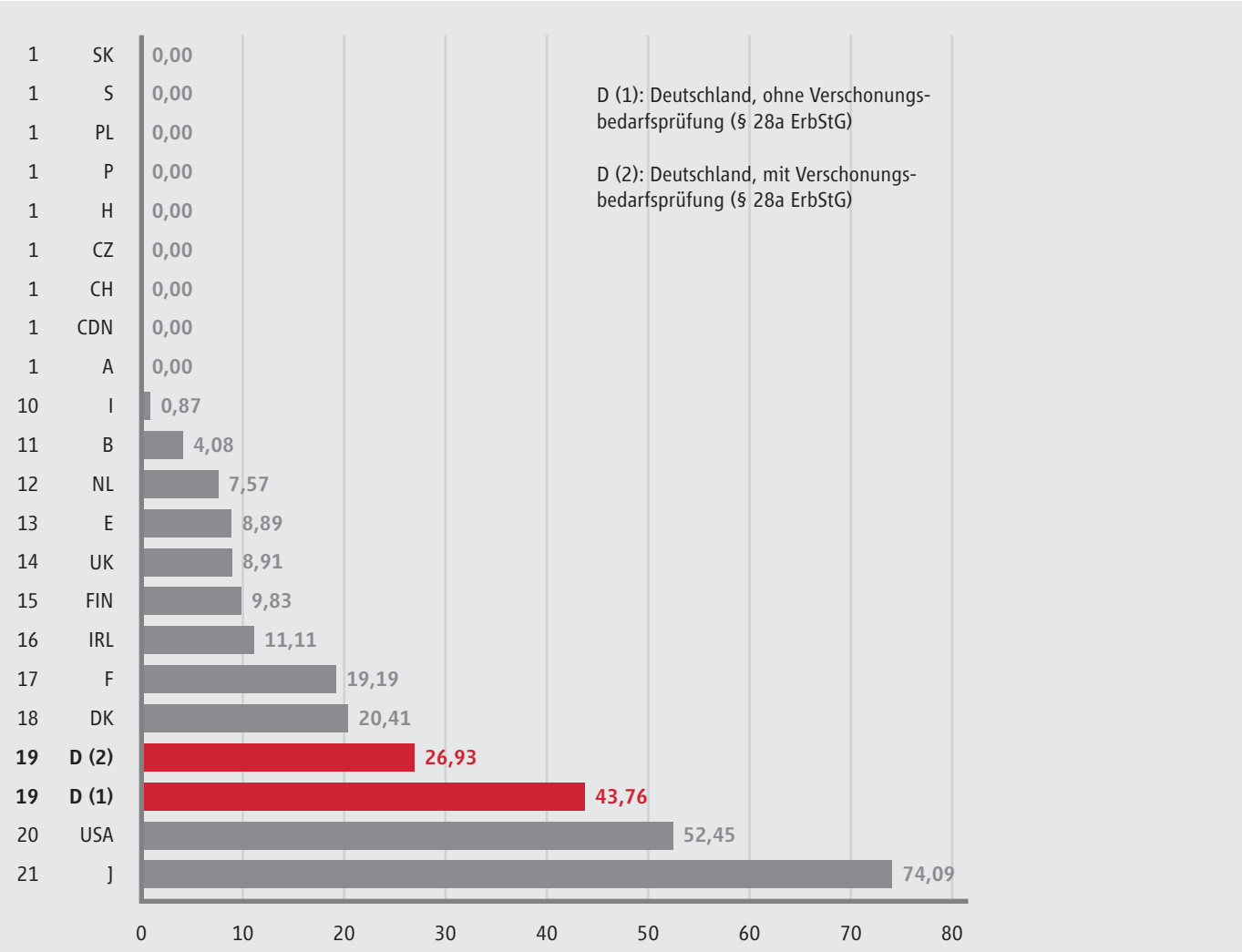
In insgesamt 15 der 21 Länder beträgt die Erbschaftsteuerbelastung null. In Österreich, Kanada, Tschechien, Portugal, Schweden sowie der Slowakischen Republik wird grundsätzlich keine Erbschaftsteuer erhoben. Die Schweiz (Zürich), Dänemark, Frankreich, Ungarn, Irland, Japan, Polen, das Vereinigte Königreich und die USA haben die Übertragung an Ehegatten freigestellt oder gewähren einen Steuersatz von null Prozent. Ursächlich für die geringe Belastung in Italien ist der niedrige Steuersatz von vier Prozent. In Belgien (Brüssel) unterliegt Betriebsvermögen bei der Vererbung eines Familienunternehmens unter bestimmten Voraussetzungen einem ermäßigten linearen Steuersatz in Höhe von drei Prozent. Aufgrund des

44 Dies ist auch dann der Fall, wenn anstatt von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft ein Einzelunternehmen übertragen wird. Beim Einzelunternehmen zählt zwar auch das Inhaber-Darlehen zum begünstigten Betriebsvermögen. Da der abschmelzende Verschonungsabschlag aufgrund der Größe des im Modell übergehenden Unternehmens jedoch im Ergebnis null Prozent beträgt, ergeben sich keine rechtsformspezifischen Belastungsunterschiede.

45 Für eine detaillierte Analyse der Wirkungen des abschmelzenden Verschonungsabschlags, vgl. Bräutigam et al. 2017a.

niedrigeren Spitzensteuersatzes von 20 Prozent in Verbindung mit dem Bewertungsabschlag für die Übertragung von Unternehmensvermögen in Höhe von 83 Prozent positionieren sich auch die Niederlande vor Deutschland. Die im Vergleich zu Deutschland geringeren Erbschaftsteuerbelastungen in Finnland und Spanien sind auf umfängliche sachliche Vergünstigungen für Unternehmensvermögen (Bewertungsabschläge) sowie in Finnland auf den niedrigeren Spitzensteuersatz von 19 Prozent zurückzuführen.

Abbildung 70: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR bei Vererbung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft an ein Kind



Quelle: ZEW-Berechnungen

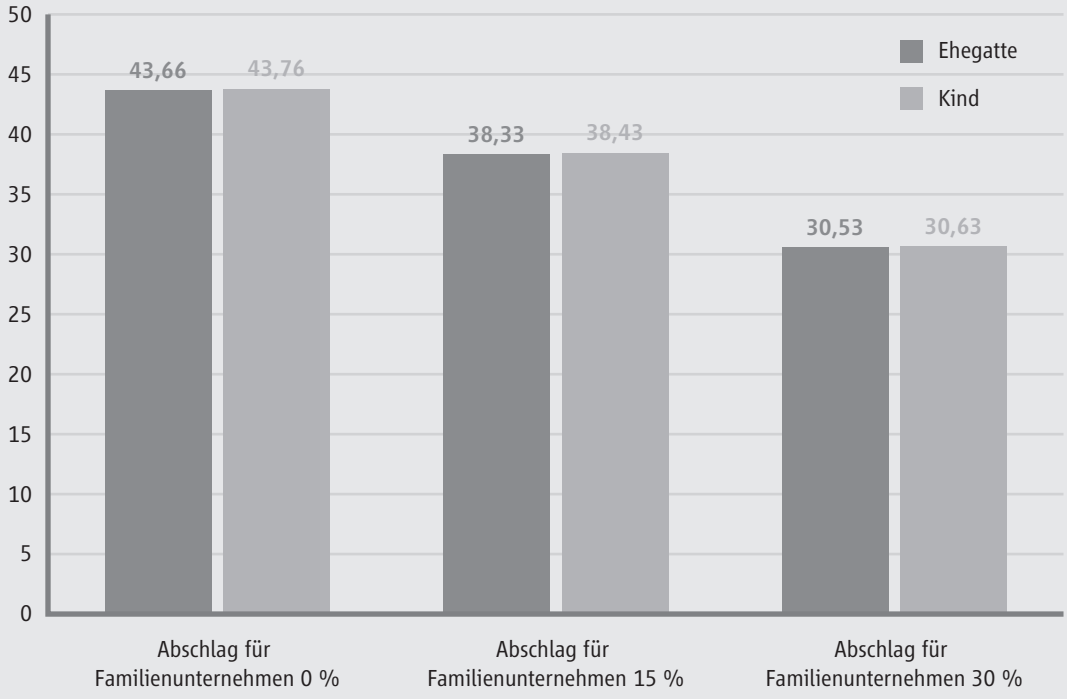
Werden die Unternehmensanteile an ein Kind vererbt, liegt Deutschland mit einer Erbschaftsteuerbelastung von 43,76 Millionen Euro (ohne Verschonungsbedarfsprüfung) beziehungsweise 26,93 Millionen Euro (mit Verschonungsbedarfsprüfung) auf dem 19. Rang und positioniert sich damit etwas besser als im Fall der Übertragung an den Ehegatten (siehe Abbildung 70). Im Vergleich zum Fall einer Übertragung an den Ehegatten besteuern deutlich mehr Länder

die Übertragung an ein Kind. Neben den Ländern ohne Erbschaftsteuer (Österreich, Kanada, Tschechien, Portugal, Schweden und die Slowakei) fällt in der Schweiz (Zürich), in Ungarn und Polen keine Erbschaftsteuer auf die Vererbung des Modellunternehmens an ein Kind an.

In Italien sind Übertragungen an Kinder zwar nicht gänzlich von der Erbschaftsteuer befreit, eine Steuerbefreiung wird jedoch für Unternehmensvermögen gewährt, sofern es an Kinder vererbt wird. Folglich positioniert sich Italien an der ersten Stelle derjenigen Staaten, deren Erbschaftsteuerbelastung nicht null beträgt, und belegt Platz zehn im Gesamtranking. Auch Erben von Unternehmensvermögen im Vereinigten Königreich und Irland profitieren von umfangreichen sachlichen Steuerbefreiungen. In Irland ist qualifiziertes Unternehmensvermögen zu 90 Prozent und im Vereinigten Königreich vollständig befreit, sodass die Steuerbelastung maßgeblich der Übertragung der im privaten Vermögen befindlichen Forderung gegenüber der Gesellschaft zuzurechnen ist. Frankreich belegt mit einer Belastung von 19,19 Millionen Euro den 17. Platz. Zwar wird Betriebsvermögen zu 75 Prozent freigestellt, jedoch kommt ein hoher Steuersatz von bis zu 45 Prozent zum Tragen. Auch in Dänemark ist die Höhe der Erbschaftsteuer in starkem Maße davon abhängig, ob das Unternehmen an den Ehegatten oder an ein Kind übertragen wird. Im Gegensatz zur Übertragung an Ehegatten, die steuerfrei ist, werden Erbschaften von Kindern mit einem linearen Steuersatz von 15 Prozent besteuert. Da auch keine sachlichen Vergünstigungen gewährt werden, belegt Dänemark mit einer Erbschaftsteuerbelastung von 20,41 Millionen Euro Platz 18.

Mit einer Effektivbelastung von 52,45 Millionen Euro belegen die USA den vorletzten Platz. Sie unterliegen einem im Ländervergleich sehr hohen Steuersatz von 40 Prozent. Nachteilig wirkt sich zudem aus, dass in den USA Anteile an Kapitalgesellschaften mit dem Verkehrswert bewertet und keine sachlichen Vergünstigungen gewährt werden. Japan belegt den letzten Platz im Ländervergleich. Während bei alleinerbenden Ehegatten die Übertragung im Ergebnis steuerfrei ist, da auf die auf den Ehegatten entfallende Steuer die Steuer bezogen auf den Anteil des auf den Ehegatten übergehenden Vermögens am gesamten übertragenen Vermögen angerechnet werden kann, unterliegt die Übertragung an ein Kind einem hohen Steuersatz von bis zu 55 Prozent. Überdies gibt es keinerlei Vergünstigungen für Betriebsvermögen.

Abbildung 71: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR in Deutschland in Abhängigkeit des Abschlags für Familienunternehmen



Quelle: ZEW-Berechnungen

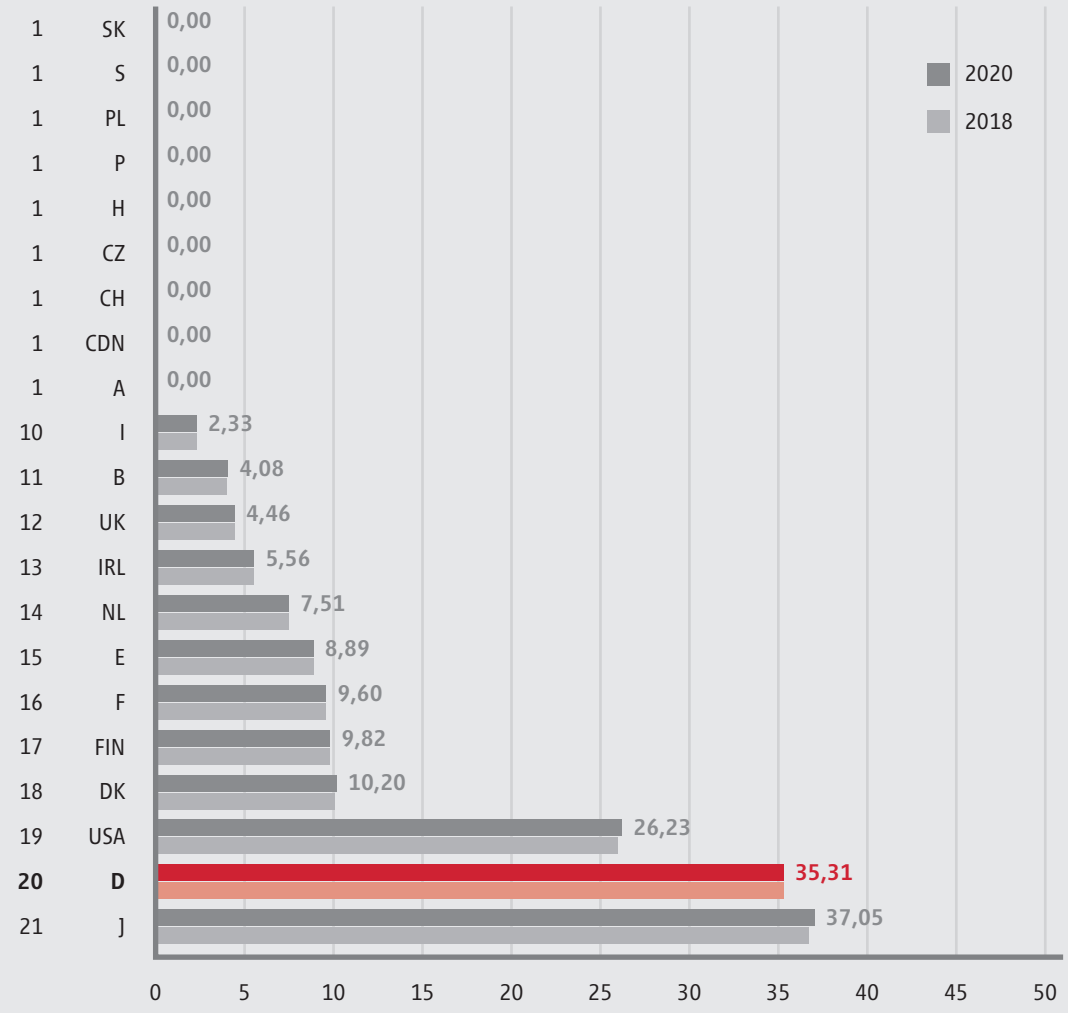
Im Folgenden wird die Erbschaftsteuerbelastung in Deutschland in Abhängigkeit der Höhe des Vorwegabschlags für Familienunternehmen untersucht (siehe Abbildung 71).[46] Im Grundfall wurde aufgrund der strengen Voraussetzungen ein Abschlag von null Prozent unterstellt. Wird demgegenüber der maximal mögliche Abschlag von 30 Prozent gewährt, dehnt sich die Freigrenze von 26 Millionen Euro effektiv auf einen Wert von 26 Millionen Euro/0,7 = 37,14 Millionen Euro aus. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der Abschlag vor Prüfung der 26-Millionen-Euro-Grenze und vor Anwendung des regulären Verschonungsabschlags von maximal 85 Prozent beziehungsweise 100 Prozent[47] angewandt wird. Die Steuerbelastung ist damit aus zweierlei Gründen niedriger (vgl. Bräutigam et al. 2017a, S. 13): Zum einen werden überhaupt nur 70 Prozent des begünstigten Vermögens angesetzt. Zum anderen basiert der abschmelzende Verschonungsabschlag auf dem nach Anwendung des speziellen Abschlags verbleibenden begünstigten Vermögen. Da dieses die Freigrenze von 26 Millionen Euro weniger stark überschreitet als ohne den speziellen Abschlag, ist die prozentuale Höhe des abschmelzenden Verschonungsabschlags folglich höher. Während im Grundfall

46 Den Berechnungen liegt die Annahme zugrunde, dass das verfügbare Vermögen i. S. v. § 28a Abs. 2 ErbStG ausreicht, um die Steuer auf das begünstigte Vermögen zu begleichen.

47 Aufgrund der strengeren Voraussetzungen der Optionsverschonung hinsichtlich der Lohnsumme und der Behaltensfrist wurde die Regeloption und damit ein maximal möglicher Verschonungsabschlag von 85 Prozent unterstellt.

der Verschonungsabschlag komplett entfiel, entfällt dieser bei gleichzeitiger Gewährung des 30-prozentigen Vorwegabschlags nur teilweise und beträgt immerhin noch zehn Prozent. Die Erbschaftsteuerbelastung sinkt damit auf 30,53 Millionen Euro (Ehegatte) beziehungsweise 30,63 Millionen Euro (Kind) gegenüber 43,66 (43,76) Millionen Euro im Ausgangsfall. Wird ein Abschlag für Familienunternehmen von 15 Prozent unterstellt, werden nur 85 Prozent des begünstigten Vermögens angesetzt. Der Verschonungsabschlag entfällt jedoch auch hier komplett, da trotz des Vorwegabschlags das übertragene begünstigte Vermögen weiterhin über 89,75 Millionen Euro liegt. Es resultiert eine Erbschaftsteuerbelastung von 38,33 Millionen Euro (Ehegatte) beziehungsweise 38,43 Millionen Euro (Kind).

Abbildung 72: Effektive Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR für Familienunternehmen im internationalen Vergleich



Quelle: ZEW-Berechnungen

Der Indikator Steuerbelastung im Erbfall wird in Abbildung 72 dargestellt. Die Alternativen, also Übertragung an ein Kind oder an den Ehegatten und speziell für Deutschland die

Szenarien mit und ohne teilweisen Erlass der Steuer im Rahmen der Verschonungsbedarfsprüfung, werden gleich gewichtet.

Im Vergleich zum Rechtsstand 2017[48] sind die erbschaftsteuerlichen Belastungszahlen insgesamt weitestgehend konstant geblieben. Die leichten Anstiege der Steuerlast in Belgien, Dänemark, Irland, Japan, den Niederlanden sowie den USA sind auf den veränderten Kalkulationszinssatz zurückzuführen. In Dänemark, Irland, den Niederlanden und den USA überkompensiert dieser Effekt die leichte Erhöhung der persönlichen Freibeträge.

Deutschland belegt aus erbschaftsteuerlicher Sicht insgesamt den vorletzten Platz vor Japan. Insbesondere seit der Anpassung des Verschonungsabschlags für Unternehmensvermögen im Zuge der Erbschaftsteuerreform 2016 ist die Erbschaftsteuerbelastung in Deutschland deutlich angestiegen. Unter der alten Rechtslage wurde der volle Verschonungsabschlag von 85 beziehungsweise 100 Prozent gewährt, sofern die Voraussetzungen hierfür, insbesondere die Lohnsummenregelung und die Behaltensfrist, eingehalten wurden. Unter der neuen Rechtslage wird der Verschonungsabschlag bei Überschreiten der Grenze von 26 Millionen Euro abgeschmolzen und entfällt für das zugrunde liegende Unternehmensmodell gänzlich. Der Steuernachteil wird teilweise durch die Möglichkeit der Verschonungsbedarfsprüfung abgefangen.

Insbesondere in den USA (Bundesstaat Kalifornien) aber auch in Dänemark, Frankreich und Irland hängt die Höhe der Erbschaftsteuerbelastung entscheidend davon ab, ob das Vermögen an den Ehegatten oder an ein Kind übertragen wird. Denn in diesen Ländern werden Ehegatten von der Erbschaftsteuer befreit, während Kinder vergleichsweise hoch besteuert werden. Auch in Bezug auf das Vereinigte Königreich ist das der Fall. Die Steuerbelastung bei der Übertragung an ein Kind ist jedoch vergleichsweise moderat.

Die vorteilhaftesten erbschaftsteuerlichen Rahmenbedingungen herrschen in Österreich, Kanada, im Schweizer Kanton Zürich, in Tschechien, Ungarn, Portugal, Polen, Schweden sowie in der Slowakischen Republik. Österreich, Kanada, Tschechien, Portugal, Schweden und die Slowakei erheben keine Erbschaftsteuer. In der Schweiz (Kanton Zürich), Ungarn und Polen sind Erbvorgänge an den Ehegatten und das Kind freigestellt.

Relativ niedrige Erbschaftsteuerbelastungen weisen Italien, Belgien, das Vereinigte Königreich, Irland und die Niederlande auf. Italien verdankt seine niedrige Belastung der Befreiung von Unternehmensvermögen bei Vererbung an Abkömmlinge sowie seinen hohen Freibeträgen

48 Für alle Länder, in deren Bewertung des Betriebsvermögens der Ertragswert eingeht, wurde für den Index 2020 (Vergleichsrechnung 2018) ein Basiszinssatz vor Steuern von 1,21 % (1,31 %) – entsprechend der Rendite einer repräsentativen zehnjährigen Staatsanleihe des Euroraums im Januar 2019 (2017) – zuzüglich einem Risikozuschlag von 4,7 % zugrunde gelegt.

bei gleichzeitig niedrigen Steuersätzen. Ursächlich für die niedrige Steuerlast in Belgien ist der reduzierte Steuersatz von drei Prozent für Familienunternehmen. In Irland und dem Vereinigten Königreich ist die relativ gute Positionierung im Ranking darauf zurückzuführen, dass sie keine Erbschaftsteuer auf die Übertragung an den Ehegatten erheben und darüber hinaus hohe Bewertungsabschläge auf Unternehmensvermögen von 95 beziehungsweise bis zu 100 Prozent gewähren. Auch in den Niederlanden ist die vergleichsweise niedrige Belastung auf den Bewertungsabschlag von 100 beziehungsweise 83 Prozent in Verbindung mit moderaten Steuersätzen zurückzuführen.

Finnland, Frankreich, Spanien und Dänemark liegen im Mittelfeld der Länder, die eine positive Erbschaftsteuerbelastung aufweisen. Finnland wendet einen vergleichsweise niedrigen Bewertungsabschlag von 60 Prozent auf Unternehmensvermögen sowie relativ niedrige persönliche Freibeträge an. Frankreich sieht einen Bewertungsabschlag auf Unternehmensvermögen von 75 Prozent vor, daneben sind Übertragungen an den Ehegatten steuerfrei. Der Spitzensteuersatz von 45 Prozent ist vergleichsweise hoch. Spanien gestattet zwar einen hohen Abschlag von 95 Prozent auf Unternehmensvermögen, jedoch sind Übertragungen sowohl an Ehegatten als auch an Kinder bei einer vergleichsweise hohen tariflichen Belastung von 34 Prozent zu versteuern. Dänemark stellt zwar Übertragungen an den Ehegatten frei, gewährt jedoch keine Begünstigungen beim Übergang von Unternehmensvermögen sowie nur einen relativ geringen Freibetrag.

Die USA fallen einerseits durch die Freistellung bei Vererbung an Ehegatten und andererseits durch die Abwesenheit von Vergünstigungen für die Übertragung von Unternehmensvermögen sowie hohe Erbschaftsteuertarife auf. Daraus resultiert insgesamt eine Position an drittletzter Stelle des Rankings vor Deutschland. Mit einer im Vergleich zu Deutschland geringfügig höheren effektiven Erbschaftsteuerbelastung liegt Japan auf dem letzten Platz. Zwar werden alleinerbende Ehegatten im Ergebnis steuerfrei gestellt, jedoch unterliegt die Übertragung an ein Kind einem hohen Steuersatz von bis zu 55 Prozent. Überdies gibt es keinerlei Vergünstigungen für Betriebsvermögen.

3. Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit

a) Methodik und Annahmen

Zusätzlich zu den bisher untersuchten Steuerbelastungen bei nationaler Geschäftstätigkeit werden im Folgenden ausgewählte steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit zwischen den einbezogenen Ländern verglichen. Die Gestaltungsmöglichkeiten bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit sind äußerst vielfältig und können daher im vorliegenden Rahmen nicht vollständig abgedeckt werden. Es wird daher aus vereinfachenden Gründen von folgender Modellgestaltung ausgegangen: Eine Kapitalgesellschaft (Muttergesellschaft) mit steuerlicher Ansässigkeit in einem Staat investiert in eine Kapitalgesellschaft

mit steuerlicher Ansässigkeit in einem anderen Staat. Dabei hält die Muttergesellschaft alle Anteile an der Tochtergesellschaft.

Die Besteuerung einer derartigen grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeit hängt wesentlich von der Art der Finanzierung ab. Wird die ausländische Tochtergesellschaft mit Eigenkapital finanziert, so unterliegen die Gewinne zunächst auf Ebene der Tochtergesellschaft der Besteuerung. Werden die Gewinne thesauriert, dann fallen keine weiteren Steuern an. Die Gewinne aus der grenzüberschreitenden Investition unterliegen somit nur dem Steuerniveau im Sitzstaat der Tochtergesellschaft. Werden die Gewinne der ausländischen Tochtergesellschaft an die inländische Muttergesellschaft ausgeschüttet, so behält der Sitzstaat der Tochtergesellschaft zumeist eine Quellensteuer ein. Im Sitzstaat der Muttergesellschaft werden die Dividenden schließlich entweder besteuert und die im Ausland gezahlten Steuern (Körperschaftsteuer und etwaige Quellensteuer) anschließend angerechnet (Anrechnungsmethode) oder die Dividenden werden freigestellt (Freistellungsmethode). Die Höhe der Quellensteuer und die Methode zur Vermeidung der Quellenbesteuerung können sich aus nationalem Recht oder bilateral abgeschlossenen Doppelbesteuerungsabkommen ergeben. Bei der Anrechnungsmethode ist der Anrechnungsbetrag regelmäßig auf die im Wohnsitzstaat erhobene Steuer begrenzt und es gibt einkommens- und länderspezifische Beschränkungen („per-income-limitation" und „per-country-limitation"). Es lässt sich zudem die „indirekte Anrechnungsmethode" von der „direkten Anrechnungsmethode" unterscheiden. Während sich erstere auf die Anrechnung der Körperschaftsteuer bezieht, der die dividendenzahlende Tochtergesellschaft unterliegt, betrifft die direkte Anrechnung die auf die Dividenden erhobene Quellensteuer.

Erfolgt die Finanzierung der Tochtergesellschaft durch Fremdkapital, so mindern die Zinsen zunächst die steuerliche Bemessungsgrundlage der Tochtergesellschaft. Um die Aushöhlung des Steuersubstrats durch den Abzug von Zinsen zu begrenzen, gelten in einigen Ländern jedoch spezielle Missbrauchsregeln, die den Abzug von (konzerninternen) Zinszahlungen ganz oder teilweise untersagen. Diese können beispielsweise als sogenannte Unterkapitalisierungsregeln ausgestaltet sein, die den Zinsabzug an ein bestimmtes Verhältnis von Fremd- zu Eigenkapital knüpfen, das nicht überschritten werden darf. Zunehmend gewinnen jedoch auch Zinsabzugsbeschränkungsregeln an Bedeutung, die die Höhe des abziehbaren Zinsaufwands an Ergebnisgrößen knüpfen. Die Harmonisierung der Zinsschranke durch die ATAD auf europäischer Ebene ist beispielhaft für diese Entwicklung. Weiterhin erhebt der Sitzstaat der Tochtergesellschaft auf die Zinszahlungen an die Muttergesellschaft in der Regel eine Quellensteuer. Im Sitzstaat der Muttergesellschaft unterliegen die empfangenen Zinszahlungen der regulären Besteuerung. Die im Ausland entrichtete Quellensteuer wird zumeist entweder angerechnet oder von der Bemessungsgrundlage abgezogen.

Grundsätzlich lassen sich bei der Beurteilung der steuerlichen Rahmenbedingungen für grenzüberschreitende Geschäftstätigkeiten zwei Perspektiven unterscheiden, die auch für die Bildung des späteren Indikators von Bedeutung sind: Zum einen die Sicht eines ausländischen Unternehmens, das im Inland investiert (Inbound-Investition) und zum anderen die Sicht eines inländischen Unternehmens, das im Ausland investiert (Outbound-Investition).

b) Outbound-Investitionen

Aus der Sicht inländischer Unternehmen, die im Ausland investieren, sind die Anzahl der abgeschlossenen Doppelbesteuerungsabkommen sowie die verwendeten Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung relevant. Das Vorhandensein eines Doppelbesteuerungsabkommens ist vor allem deswegen von Bedeutung, weil durch die darin regelmäßig vorgenommene Aufteilung des Steueranspruchs zwischen Wohnsitz- und Quellenstaat Doppelbesteuerungen vermieden werden. Neben der zur Anwendung kommenden Methode zur Vermeidung der Doppelbesteuerung (in der Regel Anrechnungs- oder Freistellungsmethode) sehen Doppelbesteuerungsabkommen regelmäßig eine Reduktion der Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen vor. Je umfangreicher das Abkommensnetz, desto größer ist die Freiheit inländischer Investoren bei der Wahl eines ausländischen Standortes, ohne der Gefahr einer Doppelbesteuerung ausgesetzt zu sein.

Die Beurteilung der Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung bei Beteiligungserträgen aus Outbound-Investitionen hängt maßgeblich von dem Verhältnis zwischen inländischem und ausländischem Steuerniveau ab. Denn die Anwendung der Freistellungsmethode führt zu einer Belastung der Gewinne in Höhe des ausländischen Steuerniveaus, während die Belastung im Fall der begrenzten indirekten Anrechnung durch das höhere Steuerniveau im In- oder Ausland determiniert wird. Bei Zinserträgen kommen in der Regel die direkte Anrechnungsmethode oder die Abzugsmethode zur Anwendung. Die Abzugsmethode beinhaltet, dass die ausländische Quellensteuer von der Bemessungsgrundlage der inländischen Steuer abgezogen wird. Sie führt folglich zu einer Milderung der Doppelbesteuerung und ist somit weniger vorteilhaft als die Anrechnungsmethode, mit der eine Doppelbesteuerung in der Regel vollständig vermieden wird.

c) Inbound-Investitionen

Aus der Sicht ausländischer Investoren, die im Inland investieren wollen, sind die Quellensteuersätze auf Dividenden- und Zinszahlungen und Beschränkungen des Zinsabzugs (Unterkapitalisierungsregeln, Zinsschranken) bedeutend. Inwieweit unterschiedliche Quellensteuersätze mit materiellen steuerlichen Konsequenzen verbunden sind, hängt jedoch von der Methode zur Vermeidung der Doppelbesteuerung im Sitzstaat des Investors ab. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass niedrige Quellensteuersätze von ausländischen Investoren grundsätzlich als positive steuerliche Rahmenbedingungen eingestuft werden. Herangezogen

werden die bei Vorliegen einer qualifizierten Beteiligung geltenden Quellensteuersätze, die auf Dividenden- und Zinszahlungen an Investoren aus den Mitgliedstaaten der EU, Japan, der Schweiz, Kanada und den USA erhoben werden.

Zinsabzugsbeschränkungsregelungen und Unterkapitalisierungsregeln können, wie bereits erläutert, die Gesellschafterfremdfinanzierung erschweren. Vor allem bei Investitionen in Ländern mit hohen effektiven Steuerbelastungen erweist sich dies als nachteilig, da die Fremdfinanzierung durch die Abzugsfähigkeit der Zinsen steuerlich vorteilhaft ist. Je großzügiger daher die Grenzen der maximalen Gesellschafterfremdfinanzierung sind, desto flexibler sind die Möglichkeiten einer Substitution von Eigen- durch Fremdkapital.

Auf der Grundlage dieser Vorüberlegungen zur relativen Vorteilhaftigkeit der einbezogenen steuerlichen Regelungen wird der Index für die steuerlichen Rahmenbedingungen bei In- und Outbound-Investitionen ermittelt. Die Zusammensetzung und Bewertung im Einzelnen ergeben sich wie folgt:

d) Bewertung der steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen

Der räumliche Abdeckungsgrad der abgeschlossenen Doppelbesteuerungsabkommen wird gemessen, indem die Anzahl der abgeschlossenen Abkommen ins Verhältnis zu der Anzahl der Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen gesetzt wird. Es sind Werte zwischen null und 100 möglich. Die Vorteilhaftigkeit der Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung bei Beteiligungserträgen hängt, wie bereits oben erläutert, maßgeblich vom Verhältnis zwischen dem in- und ausländischen Steuerniveau ab. Bei der Beurteilung der einzelnen Methoden wird daher danach unterschieden, ob das inländische Steuerniveau höher oder niedriger als das ausländische Steuerniveau ist. Beide Fallkonstellationen werden untersucht. Bei Zinsen erfolgt die Bewertung der Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung mit ausländischer Quellensteuer und inländischer Körperschaftsteuer danach, ob eine vollständige Anrechnung der Quellensteuer erfolgt und die Doppelbesteuerung somit zu 100 Prozent vermieden wird oder ob die Quellensteuer lediglich von der Bemessungsgrundlage der Körperschaftsteuer abziehbar ist. In letzterem Fall wird eine Vermeidung der Doppelbesteuerung in Höhe eines Körperschaftsteuersatzes von 30 Prozent auf die Quellensteuer angenommen. Die Bewertung der Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung erfolgt jeweils auf einer Skala von null bis 100. Die so berechneten Ergebnisse bei Beteiligungsfinanzierung und Fremdfinanzierung werden schließlich im Verhältnis 1,5 zu 1 zu einem Durchschnittswert aggregiert. Dieser Gewichtung liegt die Annahme zugrunde, dass den Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung bei Dividenden aufgrund der darauf lastenden hohen Steuerbelastung eine größere Bedeutung beigemessen wird.

e) Bewertung der Regelungen bei Inbound-Investitionen

Die Bewertung der Quellenbesteuerung erfolgt ebenfalls auf einer Skala von null bis 100. Der konkrete Wert ergibt sich aus der Differenz zwischen 100 und dem jeweiligen Quellensteuersatz. Ein Quellensteuersatz von null Prozent geht demnach mit einem Wert von 100 in die Bewertung ein. Die durchschnittlichen Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen über alle einbezogenen Länder werden mit gleicher Gewichtung zu einem Durchschnittswert zusammengeführt.

Regelungen zur Beschränkung des Zinsabzugs werden entsprechend des Anteils beurteilt, den das Fremdkapital relativ zum Gesamtkapital maximal erreichen kann, ohne dass steuerliche Sanktionen drohen. Demnach ergibt sich bei einem maximalen unschädlichen Verhältnis von Fremd- zu Eigenkapital in Höhe von 3:1 ein Wert von 75 Prozent. Unter der vereinfachenden Annahme, dass Eigen- und Fremdkapital eine gleich hohe Rendite generieren, führt die Beschränkung der abziehbaren Zinsen auf 30 Prozent des EBITDA, wie sie zum Beispiel in nahezu allen europäischen Ländern zur Anwendung kommt, zu einem Wert von 30 Prozent.

f) Zusammensetzung des Indikators

Die gewonnenen Ergebnisse der einzelnen steuerlichen Aspekte werden zunächst getrennt nach Outbound- und Inbound-Investitionen zu Durchschnittswerten aggregiert. Die Gewichtung der einzelnen Faktoren ist dabei unterschiedlich. In den Durchschnittswert für Outbound-Investitionen gehen die Ergebnisse des Vergleichs der Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung mit einem doppelt so hohen Gewicht ein wie die Ergebnisse des Vergleichs des vorhandenen Abkommensnetzes. Entsprechend werden bei der Bildung des Durchschnittswerts für Inbound-Investitionen die Ergebnisse des Vergleichs der Quellenbesteuerung mit dem Faktor zwei und die Ergebnisse des Vergleichs der Unterkapitalisierungsregeln mit dem Faktor eins gewichtet. Abschließend werden die Werte für Outbound- und Inbound-Investitionen gleich gewichtet zu einem Durchschnittswert zusammengefasst. Der Indikator kann Werte zwischen null und 100 annehmen.

g) Qualitativer Vergleich der steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen

Das Netz der abgeschlossenen Doppelbesteuerungsabkommen ist in den betrachteten Staaten relativ umfangreich (siehe Tabelle 29). Gemessen an den 193 Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen (Anfang 2019) schwankt die Abdeckung zwischen etwa 35 Prozent in den USA und rund 69 Prozent im Vereinigten Königreich. Zu den Ländern mit dem geringsten Abdeckungsgrad zählen neben den USA auch Japan, die Slowakische Republik, Portugal und Irland.

Tabelle 29: Anzahl der Doppelbesteuerungsabkommen

A	B	CDN	CH	CZ	**D**	DK	E	F	FIN	H	I	IRL	J	NL	P	PL	S	SK	UK	USA
90	97	96	108	90	**98**	87	93	125	89	84	101	76	74	97	78	88	98	74	133	67

Tabelle 30: Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung von Dividenden und Zinsen

Land	Dividenden	Zinsen
A	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
B	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
CDN	(Indirekte) Anrechnung	Direkte Anrechnung
CH	Freistellung (100 %)	Abzug als Betriebsausgabe
CZ	Freistellung (100 %)	Abzug als Betriebsausgabe
D	**Freistellung (95 %)**	**Direkte Anrechnung**
DK	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
E	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
F	Freistellung (99 %)	Direkte Anrechnung
FIN	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
H	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung (90 %)
I	Freistellung (95 %)	Direkte Anrechnung
IRL	(Indirekte) Anrechnung	Direkte Anrechnung
J	Freistellung (95 %)	Direkte Anrechnung
NL	Freistellung (100 %)	Abzug als Betriebsausgabe
P	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
PL	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
S	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
SK	Freistellung (100 %)	Keine unilaterale Entlastung
UK	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
USA	Freistellung (100%)	Direkte Anrechnung

Tabelle 30 weist die für Dividenden und Zinsen auf unilateraler Basis zur Anwendung kommende Methode zur Vermeidung beziehungsweise Milderung der Doppelbesteuerung aus. Die mittlerweile in der weit überwiegenden Zahl der Staaten im Hinblick auf Dividenden zur Anwendung kommende Freistellungsmethode ist in der Regel an eine Mindestbeteiligungsquote geknüpft. Mit Ausnahme der USA, Japans und Kanadas ist dabei in Bezug auf von in einem Mitgliedstaat der EU oder der Schweiz ansässigen Tochtergesellschaften gezahlte Dividenden

grundsätzlich die von der Mutter-Tochter-Richtlinie (2011/96/EU, geändert durch 2014/86/EU und 2015/121 des Rates, analog Zinsbesteuerungsabkommen mit der Schweiz) vorgesehene Quote von zehn Prozent einschlägig.

Nachdem die USA durch die Steuerreform 2018 von der (indirekten) Anrechnung ausländischer Dividendeneinkünfte zur Freistellungsmethode übergegangen sind, wenden nur noch Kanada und Irland die Anrechnungsmethode an. Dies beinhaltet, dass die auf den ausgeschütteten Gewinnen lastende ausländische Körperschaftsteuer auf die inländische Körperschaftsteuer angerechnet wird (indirekte Anrechnung). Dabei wird die Bruttodividende der inländischen Besteuerung unterworfen. Analog wird eine eventuell im Ausland erhobene Quellensteuer angerechnet (direkte Anrechnung). Die Anrechnung sowohl der ausländischen Körperschaftsteuer als auch einer etwaigen Quellensteuer ist in den beiden Staaten auf die heimische Steuer begrenzt. Zudem kommt eine „per-income-limitation" zur Anwendung.

Bei Zinszahlungen kann es zu einer Doppelbesteuerung kommen, sofern der Ansässigkeitsstaat der Tochtergesellschaft auf die Zahlungen an ausländische Gesellschaften eine Quellensteuer erhebt. Zur Vermeidung einer solchen Doppelbesteuerung wenden die meisten Staaten (Ansässigkeitsstaat der Muttergesellschaft) die direkte Anrechnungsmethode an (Tabelle 30). Lediglich die Niederlande, die Schweiz und die Tschechische Republik mildern die Doppelbesteuerung, indem die im Ausland einbehaltene Quellensteuer von der Bemessungsgrundlage der inländischen Körperschaftsteuer abzugsfähig ist. In der Slowakischen Republik unterliegen ausländische Zinserträge gemäß nationalem Recht ungemildert der rechtlichen Doppelbesteuerung. Bilateral abgeschlossene Doppelbesteuerungsabkommen können jedoch die Anwendung der Abzugsmethode oder der direkten Anrechnungsmethode vorsehen.

h) Qualitativer Vergleich der steuerlichen Regelungen bei Inbound-Investitionen

Bei der Quellenbesteuerung ist in der Regel zwischen regulären und ermäßigten Sätzen bei Vorliegen einer qualifizierten Beteiligung zu unterscheiden. Die Ausführungen beschränken sich hier auf die ermäßigten Quellensteuersätze für Investitionen aus den Mitgliedstaaten der EU, Japan, der Schweiz und den USA, die zur Anwendung kommen, wenn bestimmte Mindestbeteiligungsquoten erfüllt werden.

Innerhalb der EU wurden Dividenden und Zinsen im Zuge der Umsetzung der Mutter-Tochterrichtlinie (2011/96/EU, geändert durch 2014/86/EU und 2015/121 des Rates) und der Zins- und Lizenzgebührenrichtlinie (2003/49/EG, geändert durch 2004/66/EG und 2004/76/EG) bei Vorliegen einer qualifizierten Beteiligung (zehn Prozent bei Dividenden beziehungsweise 25 Prozent bei Zinsen und Lizenzen) vollständig von der Quellensteuer befreit. Den Mitgliedstaaten ist jedoch vorbehalten, geringere Mindestbeteiligungsquoten festzulegen oder Dividenden und Zinsen, die an in der EU ansässige Unternehmen gezahlt werden, gänzlich von

der Quellensteuer zu befreien. In der Schweiz wurden im Rahmen des sogenannten Zinsbesteuerungsabkommens mit der EU steuerliche Regelungen zur Quellenbesteuerung von Dividenden und Zinsen eingeführt, die denen der Mutter-Tochterrichtlinie sowie der Zins- und Lizenzrichtlinie entsprechen. Bei qualifizierter Beteiligung von Investoren mit Ansässigkeit in einem Mitgliedstaat der EU ist also auch in der Schweiz eine Quellensteuerbefreiung vorgesehen.

Tabelle 31 gibt eine Übersicht über die ermäßigten Quellensteuersätze, die die USA, Kanada und Japan bei Zahlung von Beteiligungserträgen und Zinsen an Investoren mit qualifizierter Beteiligung aus der EU erheben.[49]

49 In den USA kommt der ermäßigte Quellensteuersatz für Dividenden in der Regel bei Vorliegen einer Mindestbeteiligungsquote von 10 % zur Anwendung. Einige Doppelbesteuerungsabkommen sehen zudem die vollständige Befreiung von der Quellensteuer auf Dividenden vor, sofern eine Mindestbeteiligungsquote von 80 % über einen Zeitraum von mindestens zwölf Monaten erfüllt wird. Kanada reduziert den Quellensteuersatz für Dividenden ebenfalls ab einer zehn-prozentigen Beteiligung. Zusätzlich können Meistbegünstigungsklauseln zur Anwendung kommen. Eine vollständige Befreiung erfolgt jedoch nicht. In Japan bestehen große Unterschiede zwischen den verhandelten Abkommen. Dividenden werden meist ab Beteiligungsquoten zwischen 10 und 25 % begünstigt. Eine vollständige Befreiung erfolgt ab einer Mindestbeteiligung von 80 %, teilweise bereits ab 10 %, wenn die Anteile von einem am Aktienmarkt notierten Unternehmen gehalten werden. Da den nachfolgenden Berechnungen die Annahme einer 100-prozentigen Beteiligung zugrunde liegt, wird in den Ländern, in denen in Abhängigkeit von der Beteiligungsquote verschiedene Quellensteuersätze zur Anwendung kommen, stets der niedrigste Quellensteuersatz ausgewiesen.

Tabelle 31: US-amerikanische, kanadische und japanische Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen[50]

Land	USA		CDN		J	
	Dividenden	Zinsen	Dividenden	Zinsen	Dividenden	Zinsen
A	5 %	0 %	5 %	10 %	0 %	0 %
B	0 %	0 %	5 %	10 %	10 %	10 %
CZ	5 %	0 %	5 %	10 %	10 %	10 %
D	**0 %**	**0 %**	**5 %**	**10 %**	**0 %**	**0 %**
DK	0 %	0 %	5 %	10 %	0 %	0 %
E	10 %	10 %	5 %	10 %	10 %	10 %
F	0 %	0 %	5 %	10 %	0 %	10 %
FIN	0 %	0 %	5 %	10 %	10 %	10 %
H	5 %	0 %	5 %	10 %	10 %	10 %
I	5 %	10 %	5 %	10 %	10 %	10 %
IRL	5 %	0 %	5 %	10 %	10 %	10 %
NL	0 %	0 %	5 %	10 %	0 %	10 %
P	5 %	10 %	10 %	10 %	5 %	10 %
PL	5 %	0 %	5 %	10 %	10 %	10 %
S	0 %	0 %	5 %	10 %	0 %	0 %
SK	5 %	0 %	5 %	10 %	10 %	10 %
UK	0 %	0 %	5 %	10 %	0 %	0 %

Tabellen 32 und 33 zeigen schließlich die Quellensteuersätze, die die einbezogenen Länder auf Dividenden- und Zinszahlungen an Investoren aus Japan, der Schweiz und den USA erheben. Auch sie liegen in der Regel in einem Korridor zwischen null und zehn Prozent.

Die vollständige Befreiung von der Quellensteuer der Dividenden, die an in den USA ansässige Gesellschaften gezahlt werden, erfordert analog zum Fall einer in den USA ansässigen Tochtergesellschaft eine Mindestbeteiligungsquote von 80 Prozent. Während Kanada in keiner der berücksichtigten Konstellationen eine vollständige Quellensteuerbefreiung anbietet, eröffnet sich in Japan diese Möglichkeit in mehreren der betrachteten Staaten, je nach DBA, bei Beteiligungsquoten ab zehn (zum Beispiel Schweden) bis 50 Prozent (zum Beispiel Niederlande).

50 Es wird eine Beteiligung von 100 % angenommen.

Die bilateralen Quellensteuersätze für Zinsen sind erheblich homogener als die Quellensteuersätze für Dividenden. Mit Ausnahme von Spanien, Italien und Portugal werden an US-amerikanische Investoren gezahlte Zinsen nicht an der Quelle besteuert. In Bezug auf die Quellenbesteuerung werden Zinsen demnach günstiger behandelt als Dividenden, die nur in einzelnen Fällen und auch dann nur bei Vorliegen einer mindestens 80-prozentigen Beteiligung von der Quellensteuer befreit sind.

Tabelle 32: Quellensteuersätze auf Dividenden an schweizerische, japanische und US-amerikanische Investoren[51]

Land	Schweiz	USA	Japan
A	0 %	5 %	0 %
B	0 %	0 %	5 %
CDN	5 %	5 %	5 %
CH	–	5 %	0 %
CZ	0 %	5 %	10 %
D	**0 %**	**0 %**	**0 %**
DK	0 %	0 %	0 %
E	0 %	10 %	10 %
F	0 %	0 %	0 %
FIN	0 %	0 %	10 %
H	0 %	0 %	0 %
I	0 %	5 %	10 %
IRL	0 %	5 %	20 %
J	0 %	0 %	–
NL	0 %	0 %	0 %
P	0 %	0 %	0 %
PL	0 %	5 %	10 %
S	0 %	0 %	0 %
SK	0 %	0 %	0 %
UK	0 %	0 %	0 %
USA	5 %	–	0 %

51 Es wird eine Beteiligung von 100 % angenommen.

Tabelle 33: Quellensteuersätze auf Zinsen an schweizerische, japanische und US-amerikanische Investoren[52]

Land	Schweiz	USA	Japan
A	0 %	0 %	0 %
B	0 %	0 %	10 %
CDN	10 %	0 %	10 %
CH	–	0 %	10 %
CZ	0 %	0 %	10 %
D	**0 %**	**0 %**	**0 %**
DK	0 %	0 %	0 %
E	0 %	10 %	10 %
F	0 %	0 %	0 %
FIN	0 %	0 %	0 %
H	0 %	0 %	0 %
I	0 %	10 %	10 %
IRL	0 %	0 %	10 %
J	10 %	10 %	–
NL	0 %	0 %	0 %
P	0 %	10 %	10 %
PL	0 %	0 %	10 %
S	0 %	0 %	0 %
SK	0 %	0 %	10 %
UK	0 %	0 %	0 %
USA	0 %	–	10 %

Um eine Aushöhlung des Besteuerungssubstrats durch den Abzug von Fremdkapitalzinsen im Ansässigkeitsstaat der Tochtergesellschaft zu vermeiden, haben viele Staaten Regelungen gegen eine extensive Fremdfinanzierung getroffen, durch die Zinszahlungen auf Ebene der zahlenden Tochtergesellschaft dem Grunde nach ganz oder teilweise nicht als Betriebsausgaben anerkannt werden. Tabelle 34 weist die gemäß den jeweiligen gesetzlichen Regelungen maximal zulässigen Zinsaufwand-zu-Ertrag- beziehungsweise Fremdkapital-zu-Eigenkapital-Verhältnisse aus.

52 Es wird eine Beteiligung von 100 % angenommen.

Tabelle 34: Gesetzlich kodifizierte maximale Gesellschafterfremdfinanzierung und vergleichbare Regelungen

Land	Fremdkapital/Eigenkapital-Verhältnis und alternative Regelungen
A	–
B	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 3 Mio. EUR
CDN	1,5:1 (bei ausländischen Gesellschaftern mit mind. 25 % Beteiligung als Darlehensgeber)
CH	3:1 im Durchschnitt; Quote variiert in Abhängigkeit von Art des Vermögenswerts
CZ	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 80 Mio. CZK 4:1 (bei Gesellschaftern und verbundenen Unternehmen als Darlehensgeber)
D	**30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 3 Mio. EUR**
DK	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von circa 22,31 Mio. DKK 4:1 (bei Gesellschaftern und verbundenen Unternehmen als Darlehensgeber), Freigrenze von 10 Mio. DKK
E	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 1 Mio. EUR
F	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 3 Mio. EUR
FIN	25 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 3 Mio. EUR (bei Gesellschafterfremdfinanzierungen lediglich 0,5 Mio. EUR)
H	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von circa 939,81 Mio. HUF
I	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis)
IRL	–
J	3:1 falls das Darlehen mehr als das Dreifache des Eigenkapitalanteils des Darlehensgebers überschreitet
NL	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 1 Mio. EUR
P	Maximum aus 30 % EBITDA und Freibetrag von 1 Mio. EUR (unabhängig von Beteiligungsverhältnis)
PL	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 3 Mio. PLN
S	30 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freigrenze von 5 Mio. SEK
SK	25 % EBITDA (bei Gesellschaftern als Darlehensgeber)
UK	30 % EBITDA (weltweit) (unabhängig von Beteiligungsverhältnis), Freibetrag von 2 Mio. GBP
USA	1,5:1 und 50 % EBITDA (unabhängig von Beteiligungsverhältnis)

Im Fall von Gesellschafter-Fremdfinanzierungsregelungen wird der Anteil der nichtabziehbaren Zinsen unter Rückgriff auf ein als unschädlich angesehenes Fremdkapital/Eigenkapital-Verhältnis ermittelt. Für Zinsen im Zusammenhang mit übermäßigem Fremdkapital wird der Abzug von der Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage verweigert. In der Regel kommt es dabei auch nicht zur Umqualifizierung in Dividenden.

Durch die Umsetzung der europäischen Anti-Tax Avoidance Directive (ATAD) wurden verschiedene Maßnahmen gegen Steuervermeidung, wie zum Beispiel Regelungen zur Zinsabzugsbeschränkung oder Hinzurechnungsbesteuerung europaweit harmonisiert. Zum 01.01.2019 waren alle EU-Mitgliedstaaten verpflichtet, eine Zinsabzugsbeschränkungsregelung einzuführen,

die den Zinsabzug in Abhängigkeit des Ertrags anstatt eines Fremd-zu-Eigenkapital-Verhältnisses beschränkt. Darüber hinaus umfasst sie grundsätzlich auch Darlehensbeziehungen zu fremden Dritten. Gemäß der Richtlinie sind maximal 30 Prozent des EBITDAs steuerlich als Zinsaufwendungen abzugsfähig; gegebenenfalls kommt eine Freigrenze zur Anwendung. Hierbei setzt die Richtlinie lediglich einen Mindeststandard, sodass EU-Mitgliedstaaten strengere Regelungen erlassen können.

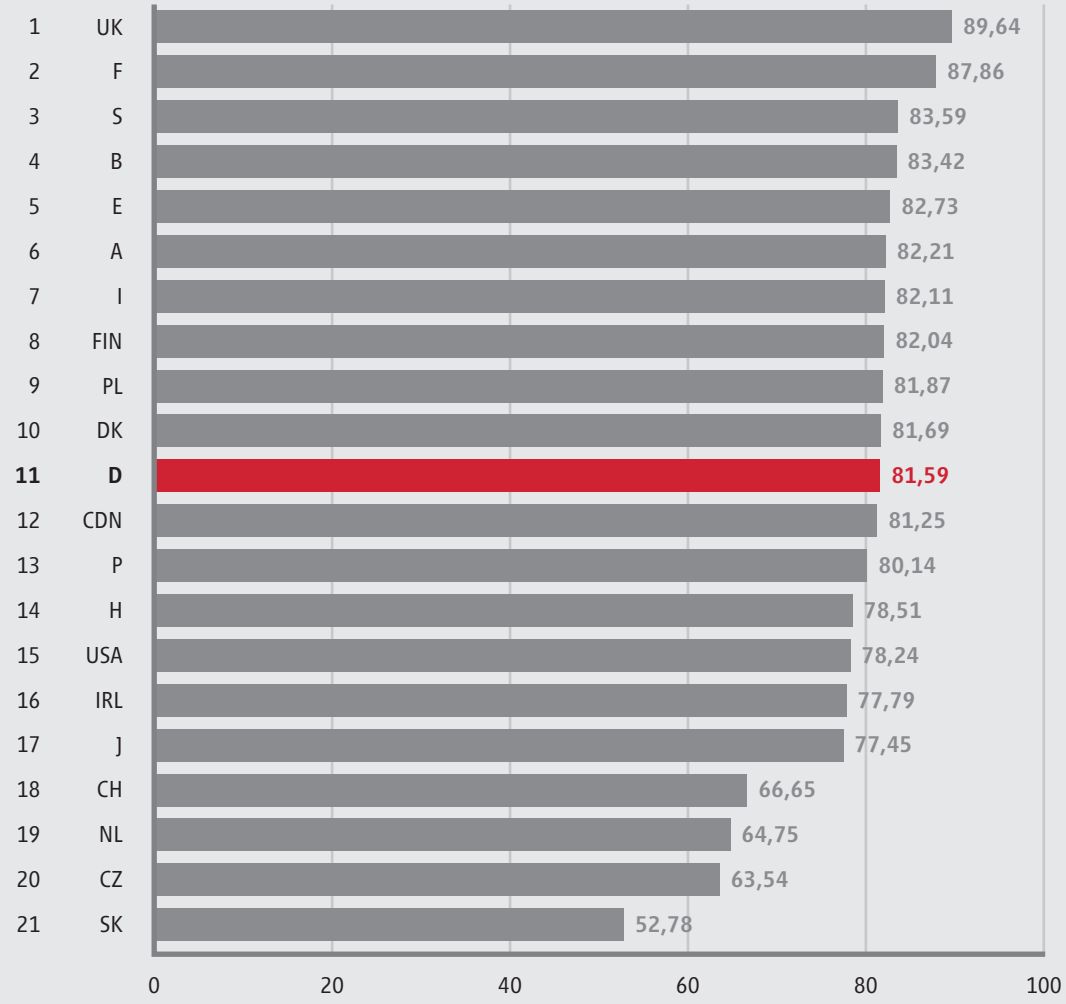
Als Folge der ATAD-Umsetzung haben gegenüber der Vergleichsrechnung 2018 Belgien, die Tschechische Republik, Dänemark, Frankreich, Finnland, Ungarn, die Niederlande sowie Polen und Schweden ihre Regelungen zum Zinsabzug verschärft. Die Zinsabzugsbeschränkung basiert fortan auf dem Verhältnis von Nettozinsaufwand und EBITDA. Im Wesentlichen folgen die EU-Mitgliedstaaten den Richtlinienvorgaben und beschränken dieses Verhältnis auf 30 Prozent (Ausnahme Finnland: 25 Prozent) und räumen zudem noch eine Freigrenze ein. Lediglich Österreich und Irland haben die Richtlinie überhaupt nicht umgesetzt und sehen weiterhin keinerlei Unterkapitalisierungsvorschriften beziehungsweise weitere Abzugsbeschränkungen vor. Allerdings wurde gegen diese beiden Länder von Seiten der EU-Kommission bereits eine Aufforderung zur Richtlinienumsetzung ausgesprochen beziehungsweise ein Vertragsverletzungsverfahren eingeleitet.

Neben dieser europäischen Harmonisierung ist die schweizerische Regelung hervorzuheben, die vermögensartspezifische Fremdkapital-Aktiva-Verhältnisse vorgibt. Demnach liegt die zulässige Fremdfinanzierung zwischen 50 Prozent des Verkehrswerts für nicht börsennotierte Anteile an Aktiengesellschaften und GmbHs sowie Betriebseinrichtungen und 100 Prozent für liquide Mittel.

i) Quantifizierte Ergebnisse des Vergleichs

Abbildung 73 zeigt, dass die Regelungen zur steuerlichen Behandlung grenzüberschreitend fließender Dividenden und Zinsen bei Outbound-Investitionen im Vereinigten Königreich am vorteilhaftesten sind. Das Vereinigte Königreich zeichnet sich vor allem durch eine vollständige Befreiung ausländischer Dividenden und das umfangreichste Abkommensnetz der betrachteten Staaten aus. Vergleichbar günstige Regelungen sind auch Frankreich zu bescheinigen. Frankreich weist ebenfalls ein sehr weites Abkommensnetz auf (Rang zwei nach dem Vereinigten Königreich), stellt ausländische Dividenden jedoch nur zu 99 Prozent frei.

Abbildung 73: Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen



Quelle: ZEW-Berechnungen

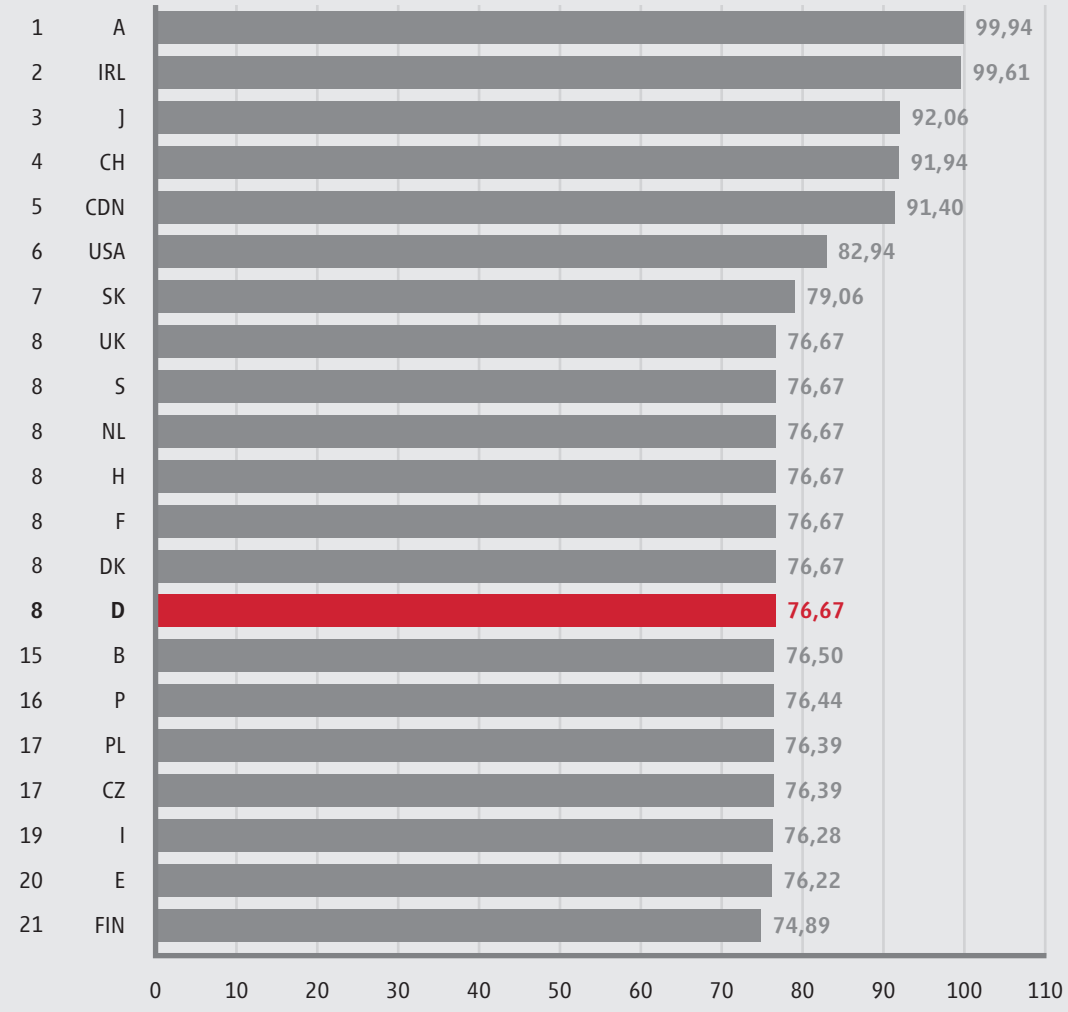
Deutschland belegt den elften Platz, wobei die Abstände der Positionen drei bis zwölf insgesamt sehr gering sind. Am Ende des Rankings finden sich mit der Schweiz, den Niederlanden und der Tschechischen Republik diejenigen Länder, die zur Vermeidung der Doppelbesteuerung bei Zinsen nur die Abzugsmethode vorsehen. Die Slowakische Republik sieht auf unilateraler Basis keinerlei Entlastung für ausländische Quellensteuern auf Zinsen vor und landet folglich auf dem letzten Rang.

Aus der Sicht ausländischer Investoren, die im Inland investieren (Inbound), ergibt sich die in Abbildung 74 dargestellte Rangfolge. Im Vergleich zu 2018 haben sich aufgrund der ATAD-Umsetzung wesentliche Rangverschiebungen ergeben. Auf den ersten beiden Plätzen liegen mit Österreich und Irland zwei EU-Mitgliedstaaten, die die Richtlinienumsetzung nicht fristgerecht vorgenommen haben und weiterhin keine kodifizierten Zinsabzugsbeschränkungsregeln erheben. Auf den nachfolgenden Plätzen zwei bis sechs folgen mit Japan, der Schweiz, Kanada

und den USA Staaten, die nicht Teil der Europäischen Union und folglich nicht an die Richtlinie gebunden sind. Sie weisen insgesamt weniger restriktive Gesellschafter-Fremdfinanzierungsregelungen auf. Der Einfluss der europaweiten harmonisierten Zinsabzugsbeschränkung kommt insbesondere durch die Ränge acht bis 20 zum Ausdruck, die hinsichtlich des Punktwerts kaum Unterschiede aufweisen. Mit lediglich geringem Abstand belegt Finnland aufgrund einer weitreichenderen Zinsabzugsbeschränkung als von der ATAD gefordert den letzten Platz.

In Bezug auf die Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen bestehen im Gegensatz zu den Zinsabzugsbeschränkungen kaum Unterschiede zwischen den einzelnen Staaten. Dies ist auf die Mutter-Tochter-Richtlinie und die Zins- und Lizenzgebührenrichtlinie zurückzuführen. Einzige Ausnahmen sind in diesem Zusammenhang die USA, Kanada und Japan.

Abbildung 74: Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Inbound-Investitionen



Quelle: ZEW-Berechnungen

Für die Gesamtbetrachtung des Teilindikators „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit" wird auf die Ausführungen im Teil B.I.5 verwiesen.

4. Komplexität des Steuersystems

Der Teilindikator für die Komplexität des Steuersystems bezieht sich auf den von der Weltbank in Kooperation mit PricewaterhouseCoopers erstellten Teilindex „Time" des Index „Paying Taxes" im Rahmen des Projektes „Doing Business". Die Daten beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Referenzjahr 2019 und für die Vergleichsrechnung auf das Referenzjahr 2017 (World Bank 2020u).[53]

Erfasst wird die Zeitdauer in Stunden, die ein mittelständisches Unternehmen, das im jeweils betrachteten Land tätig ist, benötigt, um seinen obliegenden Steuern und Sozialabgaben nachzukommen. Das betrachtete Unternehmen für diesen Index benennt die Weltbank als mittelständisches Unternehmen in Form einer Kapitalgesellschaft mit Sitz in der jeweils bevölkerungsreichsten Stadt des Landes, die Anzahl der beschäftigten Mitarbeiter beträgt 60 und der Umsatz beträgt das 1.050-fache des jeweiligen Pro-Kopf-Einkommens. Es werden 50 Prozent des Jahresüberschusses als Dividendenzahlungen an die Anteilseigner gegeben. Erfasst wird, wie viel Zeit für die Vorbereitung, Veranlagung und Zahlung von Körperschaftsteuer, Umsatzsteuer und Lohnsteuer sowie Lohnsummensteuern und Sozialabgaben benötigt wird. Die Vorbereitung umfasst den Zeitaufwand, der für das Sammeln der benötigten Informationen und, wenn notwendig, für die getrennte Bilanzierung und Dokumentation anfällt. Der Zeitaufwand für die Veranlagung der Steuer umfasst die Zeit, die benötigt wird, alle Formulare auszufüllen und die notwendigen Rechnungen zu machen. Etwaiger Zeitaufwand zur Begleichung der Steuerschuld wird ebenso erfasst. Der Index der Weltbank zeigt allerdings keine Kosten der Steuerplanung, ebenso wird externer Zeitaufwand, beispielsweise für Steuerberater, nicht abgedeckt.

III. Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital

Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" setzt sich aus den folgenden fünf Teilindikatoren zusammen:

- Arbeitskosten
- Produktivität
- Bildungsausgaben

53 Für manche Länder wurde der zugrunde gelegte Indikator der Weltbank rückwirkend korrigiert. Diese Änderungen wurden auch entsprechend für die Vergleichsrechnung übernommen.

- Schulbildung
- Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung

Die Teilindikatoren Arbeitskosten und Arbeitsproduktivität werden mit einem Faktor von einem Drittel in der Berechnung des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" gewichtet. Die Teilindikatoren „Bildungsausgaben", „Schulbildung" und „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung" werden jeweils mit einem Neuntel gewichtet, sodass der Gewichtungsfaktor der Bildungsdimensionen insgesamt ebenfalls ein Drittel beträgt.

Für die Teilindikatoren „Produktivität", „Bildungsausgaben" und „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung" wurden die Daten aus den Datenbanken von Eurostat und OECD auch für zurückliegende Jahre des Länderindex aktualisiert und auf gleichmäßige Abstände von jeweils zwei Jahren zwischen den verschiedenen Ausgaben des Länderindex gebracht. Die Teilindikatoren, der Subindex Arbeit und der Länderindex wurden für alle Jahrgänge auf Basis der aktualisierten Daten neu errechnet. Hierdurch kann es zu Abweichungen gegenüber den Ergebnissen in früheren Publikationen des Länderindex kommen.

1. Arbeitskosten

Der Teilindikator „Arbeitskosten" basiert auf der regelmäßig vom Institut der deutschen Wirtschaft in Köln veröffentlichten Arbeitskostenerhebung (Schröder 2005, 2007, 2009, 2011, 2013, 2018 und 2019). Für das Berichtsjahr 2014 wurde keine entsprechende Studie publiziert, die Ergebnisse wurden Calculus Consult vom Autor zur Verfügung gestellt (Schröder 2016). Für den Länderindex 2020 beziehen sich die Daten auf das Jahr 2018, und für die weiter zurückliegenden Jahrgänge des Länderindex jeweils auf das Berichtsjahr zwei Jahre zuvor. Für eine detaillierte Erläuterung der Berechnungsweise wird auf die Ausführungen bei Schröder (2019) verwiesen. Die Systematik der Arbeitskostendefinition aller für den Länderindex Familienunternehmen herangezogenen Datenquellen entspricht den Vereinbarungen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) sowie der Europäischen Kommission. Eine ausführliche Dokumentation findet sich in den entsprechenden Berichten der genannten Institutionen sowie bei Schröder (1997). Zur Berechnung des Subindex Arbeit wurden die Arbeitsstundenkosten auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert und gespiegelt, sodass dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Im transformierten Teilindikator stehen somit höhere Werte für geringere Arbeitskosten.

Die Anteile der Personalzusatzkosten und Lohnnebenkosten sowie der Bruttolöhne und Lohnnebenkosten an den gesamten Arbeitskosten für das Jahr 2018 sind in Tabelle 35 dargestellt.

Tabelle 35: Aufschlüsselung der Arbeitskosten (EUR je Stunde)

Land	Personalzusatz-kosten	Direktentgelte	Bruttolöhne und -gehälter	Sozialauf-wendungen
Belgien	23,50	19,15	31,11	11,54
Dänemark	32,96	12,62	39,70	5,87
Deutschland	**23,68**	**17,34**	**32,47**	**8,54**
Finnland	22,23	14,63	29,31	7,56
Frankreich	20,32	17,62	25,90	12,05
Irland	21,62	10,61	26,77	5,46
Italien	15,10	12,83	20,07	7,86
Japan	13,21	11,20	19,01	5,41
Kanada	18,38	8,02	20,97	5,43
Niederlande	21,47	16,73	29,55	8,65
Österreich	19,40	18,84	28,17	10,08
Polen	6,10	3,08	7,46	1,72
Portugal	6,86	4,52	9,07	2,31
Schweden	22,17	18,51	27,25	13,43
Schweiz	31,88	19,65	41,40	10,13
Slowakei	7,28	4,80	8,81	3,27
Spanien	12,40	10,64	17,11	5,94
Tschechien	7,14	5,37	9,08	3,43
Ungarn	5,84	3,83	7,74	1,93
USA	22,38	11,11	25,82	7,67
Ver. Königreich	18,51	8,01	22,03	4,49

Quelle: Schröder (2019)

Nach Schröder (2019, S. 65) setzen sich die Personalzusatzkosten zusammen aus Entlohnungen für arbeitsfreie Tage, Sonderzahlungen, Sozialleistungen der Arbeitgeber (einschließlich Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall), Kosten für berufliche Bildung, sonstigen Aufwendungen und der Differenz aus lohnbezogenen Steuern und Zuschüssen. Die Personalzusatzkostenquote ist definiert als Personalzusatzkosten bezogen auf die Direktentgelte.

Angaben über die Arbeitskosten für verschiedene Wirtschaftszweige des verarbeitenden Gewerbes sind in Tabelle 36 ausgewiesen. Die Angaben beziehen sich auf Arbeitskosten je geleistete Arbeitsstunde für Arbeitnehmer im verarbeitenden Gewerbe. Vergütungen für Auszubildende sind nicht eingeschlossen. Die Einteilung der Wirtschaftszweige folgt der Klassifikation der EU (NACE Revision 2), die mit der in den Tabellen ausgewiesenen internationalen Standardklassifikation (ISIC) vergleichbar ist. Datenbasis für die europäischen Länder ist die letzte im

Jahr 2019 veröffentlichte Arbeitskostenerhebung der EU-Mitgliedstaaten mit Daten aus dem Jahr 2016 (Eurostat 2020f). Die Daten wurden mit dem Eurostat-Arbeitskostenindex für das verarbeitende Gewerbe beziehungsweise für die Schweiz mit dem OECD Arbeitskostenindex für die Gesamtwirtschaft auf das Jahr 2018 hochgerechnet (Eurostat 2020g, OECD 2020b). Für die USA wurde auf die Datenbank des Bureau of Labour Statistics (BLS) des U.S. Department of Labor zurückgegriffen (BLS 2020). Das BLS verwendet das nordamerikanische Klassifizierungssystem (NAICS), das eine ähnliche Abgrenzung der Branchen wie die NACE-Einteilung zugrunde legt. Die sich auf das Jahr 2018 beziehenden Daten wurden mit dem im Berichtsjahr gültigen Wechselkurs in Euro konvertiert (Eurostat 2020a). Wegen eventueller Abweichungen in der Erhebungsmethodik ist die Vergleichbarkeit mit den von Eurostat erhobenen Daten nur bedingt gewährleistet, entsprechende Vergleiche müssen deshalb mit Vorsicht interpretiert werden. Für Kanada und Japan sind keine international vergleichbaren Daten über Arbeitskosten nach Wirtschaftszweigen verfügbar.

Tabelle 36: Arbeitskosten nach Branchen (EUR je Stunde)

Land	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln (NACE 10)	Getränkeherstellung (NACE 11)	Tabakverarbeitung (NACE 12)	Herstellung von Textilien (NACE 13)	Herstellung von Bekleidung (NACE 14)	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen (NACE 15)	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- u. Korkwaren (ohne Möbel), Säge-, Hobel-, Holzimprägnierwerke (NACE 16)	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus (NACE 17)	Herstellung von Druckerzeugnissen, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern (NACE 18)	Kokerei und Mineralölverarbeitung (NACE 19)	Herstellung von chemischen Erzeugnissen (NACE 20)	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen (NACE 21)
Belgien	36,81	45,44	41,89	31,14	30,86	n. v.	34,06	40,31	39,31	n. v.	54,99	61,54
Dänemark	42,07	44,62	38,97	39,80	45,22	26,74	36,98	43,16	43,43	66,15	51,32	62,02
Deutschland	**25,56**	**38,70**	**51,90**	**29,27**	**32,50**	**37,25**	**27,05**	**35,80**	**30,91**	**65,98**	**54,03**	**54,39**
Finnland	31,67	40,32	n. v.	28,36	28,12	n. v.	29,73	48,51	33,28	n. v.	42,47	n. v.
Frankreich	29,91	42,34	n. v.	30,58	34,39	28,16	28,08	37,20	32,65	n. v.	49,70	58,47
Irland	26,93	43,93	n. v.	23,78	18,54	n. v.	24,01	26,48	28,28	45,71	50,15	49,59
Italien	26,68	32,73	36,38	25,74	22,54	23,32	22,32	28,32	25,70	44,52	35,33	43,61
Niederlande	37,41	47,69	50,44	35,11	32,13	33,44	29,03	39,61	32,86	71,19	52,36	45,85
Österreich	27,69	37,51	n. v.	30,49	30,66	22,74	30,97	44,32	38,97	n. v.	47,13	48,25
Polen	7,92	12,78	16,00	6,72	5,31	5,88	6,78	9,67	9,91	17,98	11,44	13,48
Portugal	10,83	16,97	33,03	8,82	7,78	7,86	10,40	18,93	11,83	47,95	19,01	19,39
Schweden	37,97	44,19	52,58	38,01	33,70	30,93	38,71	47,93	37,00	58,24	53,36	61,57
Schweiz	43,43	52,34	n. v.	43,76	38,82	37,18	46,40	49,19	49,12	n. v.	65,37	84,68
Slowakei	8,99	12,70	n. v.	9,46	7,02	8,48	7,78	13,37	10,30	26,41	13,18	13,35
Spanien	18,14	27,33	42,09	17,27	18,02	13,92	16,34	24,57	20,13	47,55	28,70	33,42
Tschechien	9,09	14,18	n. v.	9,48	6,85	8,07	8,88	11,30	10,22	n. v.	13,35	14,13
Ungarn	7,84	11,57	11,44	5,55	4,81	6,46	6,22	9,88	7,88	26,08	13,70	17,97
Ver. Königreich	22,22	42,01	27,40	21,90	18,03	18,72	20,67	29,24	29,93	54,89	31,16	44,38
	NAICS 311	NAICS 3121	NAICS 3122	NAICS 313-14	NAICS 315	NAICS 316	NAICS 321	NAICS 322	NAICS 323	NAICS 324	NAICS 325	
USA	22,39	24,16	59,49	18,34	12,40	19,43	21,32	32,23	25,92	52,88	39,57	

Quellen: BLS (2020), Eurostat (202oa, 2020f, 2020g), OECD (2020b), Berechnungen von Calculus Consult

Land	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren (NACE 22)	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden (NACE 23)	Metallerzeugung und -bearbeitung (NACE 24)	Herstellung von Metallerzeugnissen (NACE 25)	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (NACE 26)	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen (NACE 27)	Maschinenbau (NACE 28)	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen (NACE 29)	Sonstiger Fahrzeugbau (NACE 30)	Herstellung von Möbeln (NACE 31)	Herstellung von sonstigen Waren (NACE 32)
Belgien	41,46	40,68	49,38	36,13	49,04	43,74	40,58	41,14	47,00	31,33	36,72
Dänemark	42,41	41,60	40,91	41,10	49,86	45,63	47,90	40,15	43,05	37,87	53,87
Deutschland	**32,93**	**33,96**	**44,01**	**32,68**	**45,05**	**45,15**	**43,88**	**54,93**	**49,72**	**28,60**	**34,53**
Finnland	35,14	36,35	39,34	30,15	54,03	37,83	38,68	31,15	35,07	28,39	31,16
Frankreich	35,68	38,06	40,53	32,29	47,01	41,63	38,87	43,18	49,41	27,60	36,56
Irland	25,06	28,32	30,10	27,25	39,91	28,17	33,37	24,51	47,12	21,20	33,35
Italien	27,19	29,75	31,23	25,76	32,45	30,71	31,10	30,49	33,42	23,74	25,66
Niederlande	35,22	36,59	41,50	34,20	50,58	44,45	40,48	38,30	40,67	30,24	25,24
Österreich	35,04	40,38	44,11	36,76	44,13	42,83	42,42	42,66	n. v.	29,17	36,75
Polen	8,32	9,33	10,43	8,60	9,44	9,81	10,07	10,29	10,59	6,85	7,77
Portugal	12,42	11,89	15,21	10,44	13,00	15,25	10,90	13,84	10,57	8,35	11,87
Schweden	40,50	40,76	47,40	37,41	61,41	45,14	44,83	48,43	53,45	34,39	45,51
Schweiz	47,47	50,30	48,87	47,93	56,97	55,62	55,89	46,61	56,38	47,07	52,23
Slowakei	11,38	12,63	16,52	11,24	10,28	11,80	12,68	13,53	11,76	9,11	10,37
Spanien	23,36	23,37	27,46	21,90	25,49	25,93	24,64	25,69	33,74	17,33	21,49
Tschechien	11,38	12,22	12,72	10,84	12,35	11,99	12,13	14,09	12,95	9,00	10,52
Ungarn	9,53	10,48	12,50	8,48	10,92	9,90	11,03	12,37	11,85	6,64	8,15
Ver. Königreich	24,10	23,26	30,99	25,27	30,94	28,82	29,18	34,51	36,53	20,16	25,47
	NAICS 326	NAICS 327	NAICS 331	NAICS 332	NAICS 334	NAICS 335	NAICS 333	NAICS 336	NAICS 337	NAICS 339	
USA	27,89	26,38	34,56	27,93	37,15	28,16	32,53	35,02	21,28	26,85	

Quellen: BLS (2020), Eurostat (202oa, 2020f, 2020g), OECD (2020b), Berechnungen von Calculus Consult

Die Arbeitskosten aufgeschlüsselt nach Unternehmensgrößenklassen sind in Tabelle 37 ausgewiesen. Die Angaben beziehen sich auf Arbeitskosten je geleistete Arbeitsstunde in Euro für Arbeitnehmer im verarbeitenden Gewerbe. Vergütungen für Auszubildende sind nicht eingeschlossen. Die Daten stammen ebenfalls aus der Arbeitskostenerhebung für das Jahr 2016 und wurden mit dem Eurostat-Arbeitskostenindex für das verarbeitende Gewerbe (EU-Länder) beziehungsweise mit dem OECD-Arbeitskostenindex für die Gesamtökonomie (Schweiz) auf das Jahr 2018 hochgerechnet (Eurostat 2020f und 2020g, OECD 2020b).

Tabelle 37: Arbeitskosten nach Unternehmensgrößenklassen (EUR je Stunde)

Land	10-49	50-249	250-499	500-999	> 1000
Belgien	33,93	39,29	42,99	48,17	50,52
Dänemark	39,52	43,11	45,38	47,74	54,62
Deutschland	**26,72**	**31,15**	**37,20**	**42,50**	**55,98**
Finnland	31,77	33,60	39,44	40,31	44,79
Frankreich	28,12	34,63	38,78	42,59	48,67
Irland	26,01	28,29	35,01	38,94	40,30
Italien	23,05	29,01	32,22	34,54	36,38
Niederlande	31,75	36,10	40,81	42,92	43,75
Österreich	29,76	36,26	39,92	41,88	46,57
Polen	7,69	7,88	8,65	9,31	10,64
Portugal	8,61	11,34	12,72	15,56	16,28
Schweden	35,09	41,22	47,95	47,79	53,21
Schweiz	53,79	44,77	46,81	54,40	50,78
Slowakei	9,92	10,82	11,73	12,29	14,66
Spanien	17,44	22,71	26,33	28,91	31,87
Tschechien	9,10	10,71	11,92	12,65	14,34
Ungarn	6,79	9,10	9,69	10,89	12,94
Ver. Königreich	21,60	25,08	27,17	29,77	33,94

Quellen: Eurostat (2020f, 2020g), OECD (2020b)

2. Produktivität

Der Teilindikator „Produktivität" basiert auf den Daten der OECD-Produktivitätsdatenbank (OECD 2020b). Ausgewiesen ist die gesamtwirtschaftliche Produktivität definiert als Bruttoinlandsprodukt je gearbeiteter Stunde in Euro. Die Umrechnung in Euro erfolgte auf Basis der gültigen Wechselkurse (Eurostat 2020a). Die Daten beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Referenzjahr 2018 und für die Vergleichsrechnung 2018 auf das Referenzjahr 2016. Für den Länderindex 2006 bis 2016 sind die Referenzjahre 2004, 2006, 2008, 2010, 2012 und 2014. Für die Berechnung des Subindex Arbeit wurden die Arbeitsstundenproduktivitäten auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

Die folgende Tabelle 38 zeigt die Produktivitätskennziffern nach Branchen, aufgeschlüsselt nach der internationalen Standardklassifikation der Wirtschaftszweige (ISIC für die EU beziehungsweise NAICS für die USA). Als Datenbasis wird die Wachstums- und Produktivitätsdatenbank KLEMS der Europäischen Union verwendet (EU Klems 2019). Die Produktivitätskennziffern sind definiert als Bruttowertschöpfung des jeweiligen Wirtschaftszweigs dividiert durch die Anzahl gearbeiteter Stunden von Beschäftigten. Die in Landeswährung ausgewiesenen Werte in der KLEMS-Datenbank wurden, soweit erforderlich, mit den im Berichtsjahr gültigen Wechselkursen in Euro umgerechnet (Eurostat 2020a). Die aktuelle Ausgabe der KLEMS-Datenbank wurde im Herbst 2019 veröffentlicht und enthält die Werte für das Berichtsjahr 2017 (mit Ausnahme von Japan: 2015, Vereinigtes Königreich: 2016). Die Daten wurden mit dem OECD-Arbeitskostenindex für die Industrie auf das Jahr 2018 hochgerechnet (OECD 2020c). Für Kanada und die Schweiz stellt die Datenbank keine Daten zur Verfügung.

Tabelle 38: Arbeitsstundenproduktivitäten nach Branchen (EUR je Stunde)

Land	Ernährungsgewerbe und Tabakverarbeitung (ISIC 10-12)	Textilgewerbe, Lederwaren, Schuhe (ISIC 13-15)	Holzgewerbe, Papiergewerbe, Verlag, Druck u. Vervielfältigung (ISIC 16-18)	Kokerei, Mineralölverarbeitung, Herstellung von Spalt- und Brutstoffen (ISIC 19)	Chemische Industrie (ISIC 20-21)	Pharmazeutische Industrie (ISIC 21)	Gummi- und Kunststoffwaren, andere nichtmineralische Produkte (ISIC 22-23)	Metallerzeugung und -bearbeitung, Herstellung von Metallerzeugnissen (ISIC 24-25)	Computer, elektronische und optische Geräte (ISIC 26)	Elektrische Geräte (ISIC 27)	Maschinenbau (ISIC 28)	Transportausrüstung (ISIC 34-35)	Andere Produkte, Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstung (ISIC 31-33
Belgien	62,00	50,71	56,39	249,82	137,06	183,64	61,92	60,15	82,88	57,48	79,23	59,58	54,13
Dänemark	69,04	62,38	48,58	700,66	152,93	244,14	62,27	47,74	92,28	70,99	71,63	61,49	68,13
Deutschland	41,49	41,25	49,03	227,09	100,13	135,31	51,64	53,04	89,55	67,46	64,55	109,35	51,49
Finnland	47,21	51,35	72,34	213,56	119,04	207,41	56,99	55,51	128,20	73,31	64,84	43,20	47,89
Frankreich	55,54	38,53	45,14	269,94	120,96	188,59	53,70	48,17	98,85	54,53	55,30	104,41	57,67
Irland	85,09	34,07	38,06	n. v.	n. v.	n. v.	45,95	42,24	n. v.	44,10	n. v.	33,12	n. v.
Italien	40,97	34,49	42,47	100,76	62,45	86,65	42,28	43,46	52,42	45,13	47,21	53,93	39,40
Japan	37,46	15,90	28,47	535,53	84,60	128,68	34,14	51,07	50,17	51,18	43,27	54,90	24,65
Niederlande	84,32	59,14	54,48	184,84	153,83	131,51	57,99	56,53	111,77	77,29	80,59	59,36	33,49
Österreich	47,09	43,13	58,09	199,82	111,57	96,10	56,25	62,48	94,25	80,73	64,29	75,54	47,54
Polen	13,46	7,01	13,09	62,34	22,46	17,41	15,83	15,05	10,87	12,76	12,01	12,34	13,24
Portugal	21,58	12,40	23,89	193,96	45,02	46,03	23,62	17,03	25,89	20,48	22,35	21,52	15,18
Schweden	55,23	46,85	57,87	183,70	168,87	n. v.		51,91	53,66	103,25	63,30	64,92	95,55
Slowakei	15,69	13,21	26,70	111,51	36,16	22,15	24,26	26,76	26,67	18,59	18,76	27,47	20,54
Spanien	36,71	21,00	31,03	269,82	68,91	82,27	39,43	41,53	35,93	47,57	39,26	46,95	30,37
Tschechien	n. v.	13,30	19,38	26,03	36,64	44,72	23,00	17,89	36,53	20,42	18,47	30,50	18,68
Ungarn	12,21	6,65	13,81	72,65	58,11	47,22	17,87	14,48	16,66	14,60	19,96	28,62	11,84
USA	15,27	12,85	25,98	108,50	35,18	21,55	23,60	26,04	25,95	18,09	18,26	26,73	19,98
Ver. Königreich	47,08	65,59	42,48	199,65	93,15	254,58	45,36	41,78	54,31	52,95	44,18	62,94	40,62

Quellen: EU KLEMS (2019), Eurostat (2020a), OECD (2020c), Berechnungen von Calculus Consult 3.

3. Bildungsausgaben

Der Teilindikator „Bildungsausgaben" basiert auf dem Anteil der öffentlichen und privaten Bildungsausgaben als Prozentsatz des Bruttoinlandsprodukts. Die Daten stammen aus der jährlich von der OECD veröffentlichten Studie „Bildung auf einen Blick" (OECD 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2017a, 2017b und 2020d). Die öffentlichen Bildungsausgaben beziehen alle Ausgaben öffentlicher Bildungsträger ein und decken alle Schul- und Bildungsformen und alle lokalen, regionalen und nationalen Ebenen ab. Ausgaben, die nicht direkt mit Bildung zusammenhängen (zum Beispiel für Kultur, Sport, Jugendarbeit, et cetera) sind prinzipiell nicht eingeschlossen, es sei denn, diese Leistungen werden als Nebenleistungen von Bildungsinstitutionen zur Verfügung gestellt. Die privaten Bildungsausgaben umfassen alle Ausgaben privater Haushalte und privater Einrichtungen. Die privaten Einrichtungen schließen private Unternehmen, gemeinnützige Gesellschaften, kirchliche Organisationen und Genossenschaften sowie Unternehmensverbände ein. Die privaten Ausgaben beinhalten Schul- und Studiengebühren, Studienmaterialien wie Lehrbücher und Lehrmaterialien, Schultransport (falls von der Schule organisiert), Mahlzeiten (falls von der Schule zur Verfügung gestellt) sowie Ausgaben von Arbeitgebern für die Berufsausbildung.

Die für den Länderindex 2020 verwendeten Daten der aktuellen Veröffentlichung beziehen sich auf das Berichtsjahr 2017, die Angaben für den Länderindex 2006 bis 2018 auf die Jahre 2003, 2005, 2007, 2009, 2011, 2013 und 2015. Für die Schweiz beziehen sich die Daten nur auf die öffentlichen Ausgaben. Zur Berechnung des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" wurden die Ergebnisse auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

4. PISA-Ergebnisse

Der Teilindikator „PISA-Ergebnisse" basiert auf den Ergebnissen der Schulleistungsstudie PISA (Programme for International Student Assessment), die seit dem Jahr 2000 alle drei Jahre von der OECD durchgeführt und publiziert wird (OECD 2019c). Die aktuelle Erhebung stammt aus dem Jahr 2018 und wurde im Dezember 2019 publiziert. An PISA 2018 nahmen circa 600.000 Schülerinnen und Schüler aus 79 Staaten teil (vgl. Klieme et al. 2019, S. 16). Für den Länderindex 2006 wurde PISA 2003 herangezogen, für den Länderindex 2008 PISA 2006, für den Länderindex 2010 und 2012 PISA 2009, für den Länderindex 2014 und 2016 PISA 2012 und für die Vergleichsrechnung 2018 PISA 2015.

In der PISA-Schulleistungsstudie wird eine Auswahl fünfzehnjähriger Schüler einem Schulleistungstest unterzogen (vgl. zum Folgenden Klieme et al. 2019, S, 17 f.). Die Schüler können sowohl Schüler von Regelschulen als auch von Sonder- und Förderschulen sein. Nicht getestet werden Schüler, die aus körperlichen, emotionalen oder geistigen Gründen nicht in der Lage

sind, den Test selbstständig zu bearbeiten, oder die weniger als ein Jahr in der Testsprache unterrichtet wurden, sofern die Testsprache nicht ihre Muttersprache ist (vgl. Klieme et al. 2019, S. 17). Da die Stichprobe auf Basis des Alters der Schüler definiert ist, können die Schüler verschiedenen Klassenstufen angehören, je nachdem, in welchem Alter sie eingeschult wurden. Zielsetzung der PISA-Studien ist es, die Fähigkeit, das erworbene Wissen in der Praxis anzuwenden, zu beurteilen (vgl. zum Folgenden OECD 2019b). Getestet werden drei grundlegende Kompetenzbereiche: Die Lesekompetenz, die mathematische Kompetenz und die naturwissenschaftliche Kompetenz. Im Vordergrund stehen hierbei nicht in erster Linie Anforderungen, wie sie in klassischen schulischen Lehrplänen formuliert sind, sondern die Fähigkeit, das Gelernte auf reale Problemsituationen zu übertragen. In jeder Erhebung wird außerdem eine Spezialstudie zu einem bestimmten Kompetenzfeld durchgeführt; in PISA 2018 war dies die Lesekompetenz.

Die PISA-Ergebnisse in den einzelnen Kompetenzbereichen aus PISA 2018 sind in Tabelle 39 zusammengestellt.

Die PISA-Tests sind im Hinblick auf Mittelwert und Standardabweichung normiert, um Vergleiche zwischen verschiedenen Ländern und zwischen verschiedenen PISA-Wellen zu ermöglichen. Konkret wurde für die OECD-Länder der Mittelwert mit 500 Punkten und die Standardabweichung mit 100 Punkten festgelegt, wobei die Referenzwellen für Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften die Befragungen 2000, 2003 und 2006 sind (vgl. Klieme et al. 2019, S. 52, 193 und 220). In der jeweiligen Referenzwelle befinden sich somit zwei Drittel der Schüler im Bereich zwischen 400 und 600 Punkten.

Der Teilindikator „PISA-Ergebnisse" errechnet sich als arithmetischer Mittelwert der Punktzahlen in allen drei Kompetenzfeldern. Die Kompetenzfelder sind hierbei gleich gewichtet. Zur Berechnung des Subindex Arbeit wurden die Resultate auf einen Wertebereich zwischen null und 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

Tabelle 39: PISA-Ergebnisse nach Kompetenzbereich (Punktwerte)

Land	Lesekompetenz	Mathematik	Naturwissenschaften
Belgien	493	508	499
Dänemark	501	509	493
Deutschland	**498**	**500**	**503**
Finnland	520	507	522
Frankreich	493	495	493
Irland	518	500	496
Italien	476	487	468
Japan	504	527	529
Kanada	520	512	518
Niederlande	485	519	503
Österreich	484	499	490
Polen	512	516	511
Portugal	492	492	492
Schweden	506	502	499
Schweiz	484	515	495
Slowakei	458	486	464
Spanien	m	481	483
Tschechien	490	499	497
Ungarn	476	481	481
USA	505	478	502
Ver. Königreich	504	502	505

Quelle: OECD (2019c)

5. Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung

Der Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung" basiert auf dem Prozentsatz der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (25 bis 64 Jahre) mit tertiärem Bildungsabschluss. Die Daten stammen von Eurostat, mit Ausnahme von Japan, Kanada und den USA, für die die Daten aus dem OECD Bildungsausblick verwendet wurden (Eurostat 2020h, OECD 2018 und 2020e). Für den Länderindex 2020 beziehen sich die Angaben auf das Referenzjahr 2019, für den Länderindex 2006 bis 2018 auf das jeweils zurückliegende Jahr. Zur Berechnung des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital" wurden die Ergebnisse auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

Die Abgrenzung des Bereichs der tertiären Bildung erfolgt nach Maßgabe der aktuellen Internationalen Standardklassifikation des Bildungswesens ISCED der UNESCO. Die ISCED-Klassifikation dient der länderübergreifenden einheitlichen Klassifikation der Bildungsgänge und stützt sich hierzu auf eine Reihe von Kenngrößen, wie Studiendauer, Ausrichtung und Qualifikation des Lehrpersonals. Die im aktuellen Länderindex verwendeten Daten basieren auf der Klassifikation ISCED 2011.[54] Die Stufen der tertiären Bildung sind in Tabelle 40 dargestellt.

Tabelle 40: Klassifikation der tertiären Ausbildung in Deutschland nach ISCED 2011

ISCED 5 Kurzes tertiäres Bildungsprogramm		
ISCED 54 allgemeinbildend	-	-
ISCED 55 berufsbildend	554	Meisterausbildung (nur sehr kurze Vorbereitungskurse, bis unter 880 Std.)
ISCED 6 Bachelor- bzw. gleichwertiges Bildungsprogramm		
ISCED 64 akademisch	645	Bachelorstudiengänge an Universitäten (auch Kunsthochschulen, Pädagogische Hochschulen, Theologische Hochschulen), Fachhochschulen (auch Ingenieurschulen, Hochschulen (FH) für angewandte Wissenschaften), Dualen Hochschulen Baden-Württemberg, Verwaltungsfachhochschulen, Berufsakademien Diplom-(FH)-Studiengang, Diplomstudiengang (FH) einer Verwaltungsfachhochschule, Diplomstudiengang an einer Berufsakademie, Zweiter Bachelorstudiengang, Zweiter Diplom-(FH)-Studiengang
ISCED 65 berufsorientiert	655	Fachschulen (ohne Gesundheits-, Sozialberufe, Erzieherausbildung) einschl. Meisterausbildung (Vorbereitungskurse ab 880 Std.), Technikerausbildung, Betriebswirt/-in, Fachwirt/-in Ausbildungsstätten/Schulen für Erzieher/innen, Fachakademien (Bayern)
ISCED 7 Master- bzw. gleichwertiges Bildungsprogramm		
ISCED 74 akademisch	746	Diplom-(Universität)-Studiengang (auch Lehramt, Staatsprüfung, Magisterstudiengang, künstlerische und vergleichbare Studiengänge)
	747	Masterstudiengänge an Universitäten (auch Kunsthochschulen, Pädagogische Hochschulen, Theologische Hochschulen), Fachhochschulen (auch Ingenieurschulen, Hochschulen (FH) für angewandte Wissenschaften), Dualen Hochschulen Baden-Württemberg, Verwaltungsfachhochschulen, Berufsakademien
	748	2. Masterstudiengang, 2. Diplom (Universität)-Studiengang
ISCED 75 berufsorientiert	-	-
ISCED 8 Promotion		
ISCED 84 akademisch	844	Promotionsstudium

Quelle: Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2016), S. XII f.

54 Im Unterschied zur Vorgängerklassifikation ISCED 1997 beinhaltet ISCED 2011 eine differenziertere Untergliederung der Ausbildungsniveaus: Statt bisher sieben werden nun neun Stufen unterschieden. Im Bereich der Tertiären Bildung wird in der neuen Klassifikation zwischen Kurz-, Bachelor-, Master- und Promotionsstudiengängen unterschieden.

In Tabelle 41 ist die Verteilung der tertiären Bildungsabschlüsse aufgeschlüsselt nach den Stufen ISCED 5 bis ISCED 8 im Jahr 2019 dargestellt. Die Neuklassifikation führt in einigen Fällen zu Problemen der Vergleichbarkeit mit Daten, die nach der ISCED 1997-Version klassifiziert wurden. So wurden in Deutschland die Schulen des Gesundheitswesens, die bisher als ISCED 5B klassifiziert wurden, nun dem Bereich ISCED 4 zugeordnet und fallen damit nicht mehr in den tertiären Bereich (vgl. EFI 2016, S. 97). Noch gravierender sind die Auswirkungen für Österreich: Hier wurden die Jahrgänge 4 und 5 der Berufsbildenden Höheren Schulen (BHS), die in der Vergangenheit der Stufe 4 zugehörig waren, in der neuen Klassifikation den tertiären Kurzausbildungen der Stufe 5 zugeordnet (vgl. Euroguidance Österreich 2014).

Tabelle 41: Tertiäre Bildungsabschlüsse der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren nach ISCED-Stufen (Prozent)

Land	ISCED 5	ISCED 6	ISCED 7	ISCED 8
Belgien	0,5	22,1	17,4	0,7
Dänemark	4,9	20,4	13,8	1,4
Deutschland	**0,6**	**15,9**	**12,0**	**1,4**
Finnland	10,3	18,4	16,1	1,2
Frankreich	14,6	10,6	11,8	0,9
Irland	6,7	27,6	11,6	1,4
Italien	0,0	4,7	14,4	0,5
Japan	21,4[1)]	31,3[1)]	n. v.[2)]	n. v.[2)]
Kanada	26,2	22,5	10,7[1)]	n. v.[2)]
Niederlande	2,1	23,5	13,9	0,8
Österreich	15,5	4,3	12,8	1,2
Polen	0,1	7,1	24,2	0,6
Portugal	n. v.	7,0	18,3	0,9
Schweden	10,0	17,9	14,4	1,6
Schweiz	n. v.[2)]	22,0[1)]	19,2[1)]	3,2[1)]
Slowakei	0,2	3,2	21,6	0,9
Spanien	11,7	10,6	15,5	0,8
Tschechien	0,1	6,4	17,1	0,7
Ungarn	1,3	13,1	10,9	0,6
USA	10,7	24,1	11,6	1,9
Ver. Königreich	9,9	23,6	12,3	1,3

Quellen: OECD (2020e); 1): Daten einer anderen Bildungskategorie enthalten; 2) Daten sind einer anderen Bildungskategorie zugeordnet.

IV. Regulierung

Der Subindex „Regulierung" setzt sich aus den folgenden Teilindikatoren zusammen:

- Arbeitsmarkt und Tarifrecht
- Außenhandel
- Geschäftsgründung
- Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb
- Betriebliche Mitbestimmung

Alle Teilindikatoren sind innerhalb des Subindex „Regulierung" mit einem Faktor von jeweils einem Fünftel gewichtet. Im Vergleich zur letzten Ausgabe des Länderindex wurden die Teilindikatoren „Arbeitsmarkt und Tarifrecht", „Außenhandel", „Geschäftsgründung" und „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" neu konzipiert. Für die zurückliegenden Jahrgänge des Länderindex wurde der Subindex Regulierung und der Länderindex auf Basis der neuen Konzeption und Datenbasis neu berechnet.

1. Arbeitsmarkt und Tarifrecht

Der neu konzipierte Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" setzt sich aus zwei Kennzahlen zusammen, die die Strenge der Regulierungen bei Entlassungen von Arbeitnehmern einerseits und die Ausfallzeiten infolge von Streiks und Aussperrungen andererseits abbilden. Die Ausfallzeiten infolge von Streiks und Aussperrungen werden anhand der Anzahl der ausgefallenen Arbeitstage durch Streiks und Aussperrungen je einer Million Beschäftigter gemessen. Die Datengrundlage stammt für die Streiktage aus der Datenbank ILOSTAT der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO 2020a, 2020b) und für die Beschäftigtenzahlen von der OECD (OECD 2020f). Um übermäßige Verzerrungen durch Ausnahmejahre in Grenzen zu halten, wurde für den Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" der Durchschnitt der jeweils letzten drei relevanten Berichtsjahre errechnet. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf den Durchschnitt der Berichtsjahre 2017 bis 2019 und für die zurückliegenden Jahrgänge des Länderindex auf den Durchschnitt der jeweils drei bis ein Jahr zurückliegenden Berichtsjahre. Soweit die Datensätze Lücken aufwiesen, wurde auf benachbarte Berichtsjahre zurückgegriffen. Für die Berechnung des Subindex „Regulierung" des Länderindex Familienunternehmen wurden diese Werte auf einen Wertebereich von null bis 100 derart linear transformiert und gespiegelt, dass dem schlechtesten Land unter den 21 Ländern des Länderindex der Wert null und dem besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

Zur Quantifizierung der Regulierungsstringenz bei Entlassungen von Arbeitnehmern wurden die „Indicators of Employment Protection" (EPI) der OECD herangezogen (OECD 2020g). Die

EPI-Indikatoren quantifizieren gesetzliche und tarifvertragliche Regelungen zur Entlassung von Arbeitnehmern sowie Vorgaben durch die herrschende Rechtsprechung (vgl. zum Folgenden OECD 2020j, S. 173 ff.). Es wird zwischen Entlassungen von Arbeitnehmern mit regulären Verträgen und Zeitverträgen sowie zwischen Einzel- und Massenentlassungen unterschieden. Es existieren vier Versionen der EPI, von denen die Versionen 1 bis 3 im Jahr 2013 enden und Version 4 im Jahr 2013 beginnt. Für den Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" wurde der EPI für Einzelentlassungen von Arbeitnehmern mit regulären Verträgen in der Version 4 für den Länderindex 2014 bis 2020 und in der Version 1 für den Länderindex 2006 bis 2012 verwendet. Er bewertet die Kündigungsregulierungen im Fall unverschuldeter Entlassungen und bezieht sich nicht auf Entlassungen infolge unrechtmäßigen Verhaltens des Arbeitnehmers, wie Diebstahl oder unentschuldigtes Fernbleiben von der Arbeit. Es werden vier Kategorien von Entlassungsregulierungen berücksichtigt:

- Verfahrensrechtliche Anforderungen: Diese Kategorie beinhaltet Maßnahmen, die das Unternehmen vor oder bei einer Entlassung ergreifen muss. Sie beinhaltet erstens die Erfordernisse der Benachrichtigung (ob die Entlassung begründet werden muss, ob Gespräche mit dem Arbeitnehmer geführt werden müssen, ob dritte Parteien konsultiert werden müssen et cetera), und zweitens die Zeitverzögerung, bis eine Kündigung ausgesprochen werden kann.
- Kündigungsfristen und Abfindungen: In dieser Kategorie wird die Länge von Kündigungsfristen und die Höhe von Abfindungen bei Betriebszugehörigkeiten von neun Monaten, vier Jahren und 20 Jahren erfasst.
- Rechtlicher Rahmen für ungerechtfertigte Entlassungen: In dieser Kategorie wird die Breite der Definition von ungerechtfertigten Entlassungen, die Dauer der anfänglichen Probezeit, in der der Arbeitnehmer nicht vor ungerechtfertigter Entlassung geschützt ist, die Entschädigung des Arbeitnehmers nach einer ungerechtfertigten Entlassung und die Möglichkeit der Wiedereinstellung nach einer ungerechtfertigten Entlassung erfasst.
- Durchsetzung der Verordnung über ungerechtfertigte Entlassungen: In dieser Kategorie wird erfasst, ob im Fall einer gerichtlichen Auseinandersetzung um eine Entlassung der Arbeitnehmer die alleinige Beweislast trägt, ob vor einer Klage eine Bewertung der Entlassung durch eine unabhängige Instanz stattfindet und ob ein Mechanismus existiert, der dem entlassenen Arbeitnehmer den Anspruch auf Arbeitslosengeld sichert.

Je nach Sachverhalt werden den entsprechenden Regelungen Punktwerte zugeordnet. Die vier Kategorien werden bei der Berechnung der Gesamtpunktzahl gleich gewichtet, ebenso sind die Kennzahlen für die Detailsachverhalte innerhalb einer Kategorie bei der Berechnung der Punktzahlen für die Kategorien gleich gewichtet. Der Indikator kann Werte von null bis sechs annehmen, wobei höhere Werte eine größere Regulierungsintensität ausdrücken.

Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf den Rechtsstand 2019 und für die zurückliegenden Jahrgänge des Länderindex auf das jeweilige Vorjahr. Die Ergebnisse für den EPI für reguläre Arbeitsverträge und die Ausfalltage durch Streiks und Aussperrungen für den Länderindex 2020 sind in Tabelle 42 ausgewiesen.

Tabelle 42: Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht"

Land	OECD EPI für reguläre Arbeitsverträge	Ausfalltage je 1 Mio. Beschäftigte
Belgien	2,7	71,1
Dänemark	1,8	5,0
Deutschland	**2,2**	**6,8**
Finnland	2,4	80,4
Frankreich	2,4	49,12
Irland	2,0	12,3
Italien	2,7	36,0
Japan	2,1	0,1
Kanada	1,6	64,8
Niederlande	2,8	35,4
Österreich	1,7	0,8
Polen	2,4	38,1
Portugal	2,9	6,2
Schweden	2,5	0,3
Schweiz	1,6	2,6
Slowakei	2,3	0,0
Spanien	2,4	40,6
Tschechien	3,0	0,0
Ungarn	1,8	4,5
USA	1,3	5,0
Ver. Königreich	1,7	8,5

Quellen: OECD (2020g), ILO (2020a)

Für die Berechnung des Subindex „Regulierung" wurden diese Werte auf einen Wertebereich von null bis 100 derart linear transformiert und gespiegelt, dass dem schlechtesten Land unter den 21 Ländern des Länderindex der Wert null und dem besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Der Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht" wurde aus den beiden transformierten Kennzahlen als Mittelwert der jeweiligen Werte errechnet, wobei beide Kennzahlen gleich gewichtet wurden.

In Tabelle 43 sind als weitere Information die EPI für Massenentlassungen und für befristete Arbeitsverhältnisse dargestellt (vgl. zum Folgenden und für ausführlichere Erläuterungen OECD 2020j, S. 188 ff.). Der EPI für Massenentlassungen bewertet die Regulierungen für Entlassungen von zehn, 45 und 120 Arbeitnehmern durch ein Unternehmen innerhalb eines Monats. Der EPI für befristete Arbeitsverhältnisse berücksichtigt sowohl herkömmliche befristete Arbeitsverträge als auch Leiharbeitsverträge. Bewertet werden die Regulierungen für mittelgroße und große Privatunternehmen ab 35 Mitarbeitern. Der EPI für befristete Arbeitsverhältnisse konzentriert sich auf Vorschriften über Einstellungsbeschränkungen anstelle von Entlassungen und erfasst sowohl die Bedingungen, unter denen befristete Arbeitsverhältnisse zulässig sind, als auch Beschränkungen der Verlängerungsmöglichkeiten solcher Verträge, im Fall von Leiharbeitsverträgen außerdem Melde- und Berichtspflichten sowie Gleichstellungsvorschriften für Leiharbeitnehmer im Hinblick auf Entlohnung und Arbeitsbedingungen. Auch die EPI für Massenentlassungen und befristete Arbeitsverhältnisse beziehen sich auf das Berichtsjahr 2019 und können Werte von null bis sechs annehmen, wobei höhere Werte eine stringentere Regulierung ausdrücken.

Tabelle 43: Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht"

Land	EPI für Massenentlassungen	EPI für befristete Arbeitsverträge
Belgien	2,68	2,17
Dänemark	2,18	1,96
Deutschland	**2,61**	**1,92**
Finnland	2,75	1,75
Frankreich	3,25	3,13
Irland	2,52	1,21
Italien	3,19	3,63
Japan	2,04	1,38
Kanada	1,85	0,28
Niederlande	2,96	1,48
Österreich	2,14	2,17
Polen	2,36	2,21
Portugal	2,92	2,46
Schweden	2,72	1,67
Schweiz	1,69	1,50
Slowakei	2,46	2,75
Spanien	2,43	3,10
Tschechien	3,05	2,13
Ungarn	2,18	2,00

Land	EPI für Massenentlassungen	EPI für befristete Arbeitsverträge
USA	1,33	0,33
Ver. Königreich	2,31	0,54

Quelle: OECD (2020h-i)

Tabelle 44: Gewerkschaftlicher Organisationsgrad und Anteil von Flächentarifverträgen

Land	Tarifvertragliche Deckungsrate (%)	Anteil der Arbeitnehmer in Gewerkschaften (%)	Verhandlungsebene
Belgien	96	50,3	National (setzt Rahmen)
Dänemark	82	66,5	Branche und Unternehmen
Deutschland	**56**	**16,5**	**Branche**
Finnland	89,3	60,3	Branche und Unternehmen
Frankreich	98,5	8,8	Branche und Unternehmen
Irland	32,5	24,5	Unternehmen
Italien	80	34,4	Branche
Japan	16,5	17	Unternehmen
Kanada	28,1	29,4	n. v.
Niederlande	77,6	16,4	Branche
Österreich	98	26,3	Branche
Polen	17,2	12,7	Unternehmen
Portugal	73,9	15,3	Branche
Schweden	90	65,6	Branche und Unternehmen
Schweiz	57,9	14,9	n. v.
Slowakei	25	10,7	Branche und Unternehmen
Spanien	83,6	13,6	Branche, Vorrang f. betr. Vereinbarungen
Tschechien	30,4	11,5	Unternehmen
Ungarn	22,8	7,9	Unternehmen
USA	11,6	10,1[1)]	n. v.
Ver. Königreich	26	23,4	Unternehmen

Quellen: Fulton (2015, 2020), OECD (2020k und 2020l), Baker & und McKenzie (2009), Takeouchi-Okuno (2012); 1) USA: Befragungsdaten

Weitere Informationen zum Anteil an tarifvertraglichen Entlohnungsvereinbarungen und zum Organisierungsgrad der Arbeitnehmer sind in Tabelle 44 ausgewiesen. Sie sind der OECD-Datenbank (OECD 2020k und 2020l) und für die Verhandlungsebene der Publikation L. Fulton (2015, 2020) des European Trade Union Institute ETUI sowie den Publikationen Baker & und

McKenzie (2009) und Takeuchi-Okuno (2012) entnommen. Die Daten zur tarifvertraglichen Deckungsrate und zum Anteil der Arbeitnehmer in Gewerkschaften beziehen sich in der Regel auf die Jahre 2014 bis 2018; es wurden jeweils die Angaben für das jüngste verfügbare Berichtsjahr übernommen.

2. Außenhandel

Der neu konzipierte Teilindikator „Außenhandel" wurde auf Basis der Indikatoren für den Themenbereich „Freedom of Trade" der „Economic Freedom of the World"-Studie des kanadischen Fraser-Instituts entwickelt. Die seit 2005 jährlich publizierte Stude untersucht in der Ausgabe 2020 für 123 Länder 42 Indikatoren zu verschiedenen Wirtschaftsbereichen (vgl. Gwartney et al. 2020a, S. vii). Im Bereich des Außenhandels beinhaltet sie Indikatoren zu tarifären und nicht-tarifären Handelshemmnissen. Die Indikatorenwerte für beide Teilindikatoren sind in Tabelle 45 ausgewiesen. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Berichtsjahr 2018 und für die zurückliegenden Jahrgänge jeweils auf das Berichtsjahr zwei Jahre zuvor. Die Indikatoren können jeweils Werte von null bis zehn annehmen, wobei höhere Werte eine geringere Regulierungsintensität ausdrücken.

Tabelle 45: Teilindikator „Außenhandel"

Land	Tarifäre Handelshemmnisse	Nicht-tarifäre Handelshemmnisse
Belgien	8,12	7,81
Dänemark	8,12	8,34
Deutschland	**8,12**	**7,87**
Finnland	8,12	8,54
Frankreich	8,12	8,00
Irland	8,12	7,91
Italien	8,12	8,00
Japan	7,20	7,49
Kanada	6,98	7,91
Niederlande	8,12	8,56
Österreich	8,26	8,32
Polen	8,12	7,86
Portugal	8,12	8,66
Schweden	8,12	8,48
Schweiz	6,20	8,07
Slowakei	8,12	8,05
Spanien	8,12	8,29

Land	Tarifäre Handelshemmnisse	Nicht-tarifäre Handelshemmnisse
Tschechien	8,12	8,26
Ungarn	8,12	7,84
USA	8,39	8,16
Ver. Königreich	8,12	7,97

Quelle: Gwartney et al. (2020b)

Für die Berechnung des Subindex „Regulierung" wurden diese Scores auf einen Wertebereich von null bis 100 derart linear transformiert, dass dem schlechtesten Land unter den 21 Ländern des Länderindex der Wert null und dem besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Der Teilindikator „Außenhandel" wurde aus den beiden transformierten Kennzahlen als Mittelwert der jeweiligen Werte errechnet, wobei beide Kennzahlen gleich gewichtet wurden.

Beide Indikatoren der „Economic Freedom of the World"-Studie basieren ihrerseits auf Einzelkennzahlen, die im Folgenden näher beschrieben werden. Der Indikator für tarifäre Handelshemmnisse setzt sich aus folgenden drei Kennzahlen zusammen (vgl. zum Folgenden Gwartney et al. 2020a, S. 219):

- **Einnahmen aus Handelssteuern:** Diese Kennzahl basiert auf der Höhe der Steuern auf internationalen Handel als Prozentsatz des Volumens der Exporte und Importe. Zur Berechnung des Indikators werden die prozentualen Steuereinnahmen linear auf einen Wertebereich von null bis zehn transformiert, wobei als Minimalwert der Ausgangsskala null Prozent und als Maximalwert 15 Prozent festgelegt werden. Der Indikatorwert steigt mit sinkenden Steuereinnahmen. Ländern, die den Maximalwert überschreiten, wird der Indikatorwert null zugewiesen. Der Indikator basiert auf Daten des Internationalen Währungsfonds.
- **Durchschnittliche Zollsätze:** Diese Kennzahl basiert auf dem ungewichteten arithmetischen Mittelwert der Zollsätze. Zur Berechnung des Indikators werden wiederum die Mittelwerte der Zollsätze linear auf einen Wertebereich von null bis zehn transformiert, wobei als Minimalwert der Ausgangsskala null Prozent und als Maximalwert 50 Prozent festgelegt werden. Der Indikatorwert steigt mit sinkenden mittleren Zollsätzen. Ländern, die den Maximalwert überschreiten, wird der Indikatorwert null zugewiesen. Der Indikator basiert auf Daten der Welthandelsorganisation.
- **Standardabweichung der Zollsätze:** Die hinter diesem Indikator stehende Überlegung ist, dass im Vergleich zu Einheitszöllen größere Unterschiede zwischen Zollsätzen auf stärkere Tendenzen zu einer zentralen Planung der Volkswirtschaft hindeuten. Entsprechend werden Länder mit einer größeren Variation der Zollsätze als stärker reguliert eingestuft.

Zur Berechnung des Indikators werden die Standardabweichungen der Zollsätze wiederum linear auf einen Wertebereich von null bis zehn transformiert, wobei als Minimalwert der Ausgangsskala null Prozent und als Maximalwert 25 Prozent festgelegt werden. Der Indikatorwert steigt mit sinkender Standardabweichung. Ländern, die einen Einheitszoll aufweisen, wird der Wert zehn, Ländern mit einer Standardabweichung über 25 Prozent der Wert null zugewiesen. Auch für diesen Indikator stammen die Daten von der Welthandelsorganisation.

Die Einzelergebnisse für diese drei Kennzahlen sind in Form der Ausgangsdaten in Tabelle 46 ausgewiesen.

Tabelle 46: Tarifäre Handelshemmnisse

Land	Einnahmen aus Handelssteuern (% des Handelsvolumens)	Durchschnittliche Zollsätze (%)	Standardabweichung der Zollsätze (%)
Belgien	1,30	5,20	9,36
Dänemark	1,30	5,20	9,36
Deutschland	**1,30**	**5,20**	**9,36**
Finnland	1,30	5,20	9,36
Frankreich	1,30	5,20	9,36
Irland	1,30	5,20	9,36
Italien	1,30	5,20	9,36
Japan	0,54	4,40	17,91
Kanada	0,41	4,00	20,00
Niederlande	1,30	5,20	9,36
Österreich	1,30	5,20	8,26
Polen	1,30	5,20	9,36
Portugal	1,30	5,20	9,36
Schweden	1,30	5,20	9,36
Schweiz	0,13	6,60	31,02
Slowakei	1,30	5,20	9,36
Spanien	1,30	5,20	9,36
Tschechien	1,30	5,20	9,36
Ungarn	1,30	5,20	9,36
USA	0,94	3,40	8,77
Ver. Königreich	1,30	5,20	9,36

Quelle: Gartney et al. (2020b)

Der Indikator zu den nicht-tarifären oder regulativen Handelshemmnissen basiert auf folgenden beiden Kennzahlen (vgl. zum Folgenden Gwartney et al. 2020a, S. 220):

- **Nicht-tarifäre Handelshemmnisse:** Diese Kennzahl basiert auf der Expertenbefragung des vom World Economic Forum veröffentlichten „Global Competitiveness Report" mit dem Wortlaut: „In Ihrem Land verringern tarifäre und nicht-tarifäre Hemmnisse die Fähigkeit von importierten Waren, um auf dem heimischen Markt zu konkurrieren. 1-7 (am besten)". Genau genommen erfasst diese Kennzahl also sowohl tarifäre als auch nicht-tarifäre Hemmnisse. Zur Berechnung des Indikators werden die Bewertungen wiederum linear auf einen Wertebereich von null bis zehn transformiert, wobei als Minimalwert der Ausgangsskala der Wert eins und als Maximalwert der Wert sieben festgelegt wurden.
- **Kosten des Außenhandels:** Diese Kennzahl bildet den Zeitaufwand ab, der erforderlich ist, um einen vollen 20-Fuß-Container von Trockengütern, die keine gefährlichen oder militärischen Güter sind, zu importieren. Hierzu werden auf einer Skala von null bis zehn die Dauer in Stunden, die mit der Zollabwicklung und der Einhaltung der Dokumentationspflichten beim Export und darauffolgenden Import des Containers verbunden sind, bewertet. Zur Berechnung des Indikators werden als Minimalwert der Ausgangsskala der Wert null und als Maximalwert der Wert 228,38 Stunden für den Export und 338,00 Stunden für den Import (1,5 Standardabweichungen oberhalb des Durchschnittswerts im Jahr 2014) festgelegt. Der Indikatorwert steigt mit sinkender Zeiterfordernis. Ländern, in denen diese Stundenzahl überschritten wird, wird der Wert zehn zugewiesen. Der Indikator basiert auf den „Doing Business"-Daten der Weltbank.

Die Einzelergebnisse für diese beiden Kennzahlen auf der transformierten Skala von null bis zehn sind in Tabelle 47 ausgewiesen.

Tabelle 47: Regulatorische Handelshemmnisse

Land	Expertenbefragung zu Handelshemmnissen	Zeitdauer für Export und Import
Belgien	5,64	9,98
Dänemark	6,70	9,98
Deutschland	**6,56**	**9,18**
Finnland	7,94	9,13
Frankreich	6,01	9,98
Irland	6,73	9,09
Italien	6,02	9,98
Japan	6,26	8,73

Land	Expertenbefragung zu Handelshemmnissen	Zeitdauer für Export und Import
Kanada	5,94	9,89
Niederlande	7,15	9,98
Österreich	6,66	9,98
Polen	5,74	9,98
Portugal	7,34	9,98
Schweden	7,03	9,93
Schweiz	6,22	9,91
Slowakei	6,11	9,98
Spanien	6,61	9,98
Tschechien	6,55	9,98
Ungarn	5,71	9,97
USA	6,52	9,80
Ver. Königreich	6,62	9,32

Quelle: Gwartney et al. (2020b)

3. Geschäftsgründung

Der Teilindikator „Geschäftsgründung" basiert auf dem Indikatorenset des von der Weltbank betriebenen Projekts „Doing Business". Die seit 2006 jährlich publizierte „Doing Business"-Studie untersucht in der aktuellen Ausgabe 2020 zehn Themenfelder für 190 Volkswirtschaften. Dem Teilindikator „Geschäftsgründung" des Länderindex Familienunternehmen liegt der „Starting A Business"-Score der Studie zugrunde (World Bank 2020a).

Um internationale Vergleichbarkeit herzustellen, legt die Weltbankstudie einen Standardfall einer Unternehmensgründung zugrunde und erhebt für diesen den Aufwand an Zeit und Kosten, der für die Gründung anfällt (vgl. zum Folgenden World Bank 2020c). Das Standardunternehmen ist ein kleines oder mittleres Unternehmen mit beschränkter Haftung in inländischer Eigentümerschaft und mit Sitz in der größten Wirtschaftsmetropole des Landes. Es hat fünf Eigentümer, die alle natürliche Personen sind, ein Startkapital in Höhe des zehnfachen des Pro-Kopf-Einkommens, einen Umsatz von mindestens des 100-fachen des Pro-Kopf-Einkommens, beschäftigt zehn bis 50 Arbeitnehmer und ist im Bereich herkömmlicher Produktions- oder Handelsaktivitäten tätig. Es wird kein Außenhandel betrieben. Spezielle Vorschriften aufgrund der Produktion oder des Handels mit gefährlichen Gütern oder besondere Privilegien bestehen nicht. Einbezogen werden alle vorgeschriebenen Schritte zur Unternehmensgründung, soweit sie für alle Unternehmen anfallen. Die Zeitdauer wird in Kalendertagen gemessen, die Kosten als Prozentsatz des Pro-Kopf-Einkommens der betrachteten Volkswirtschaft. Als

Minimalkapitaleinlage wird der tatsächlich beim Unternehmensstart einzuzahlende Betrag herangezogen. Die Einzelkennzahlen für alle Länder des Länderindex sind in Tabelle 48 zusammengestellt.

Tabelle 48: Administrative und wirtschaftliche Regulierungsintensität bei Geschäftsgründungen

Land	Anzahl der Arbeitsschritte	Zeitaufwand (Tage)	Kosten (% des Pro-Kopf-Einkommens)	Mindestkapital (% des Pro-Kopf-Einkommens)
Belgien	5	5	5,3	0,0
Dänemark	5	3,5	0,2	10,2
Deutschland	**9**	**8**	**6,5**	**29,8**
Finnland	3	13	0,7	5,9
Frankreich	5	4	0,7	0,0
Irland	3	11	0,1	0,0
Italien	7	11	13,8	0,0
Japan	8	11	7,5	0,0
Kanada	2	1,5	0,3	0,0
Niederlande	4	3,5	4,0	0,0
Österreich	8	21	4,7	11,5
Polen	5	37	11,6	9,3
Portugal	6	6,5	1,9	0,0
Schweden	4	7,5	0,5	10,5
Schweiz	6	10	2,3	24,6
Slowakei	7	21,5	1,0	15,4
Spanien	7	12,5	3,9	11,6
Tschechien	9	24,5	1,1	0,0
Ungarn	6	7	4,5	36,2
USA	6	4	1,0	0,0
Ver. Königreich	4	4,5	0,0	0,0

Quelle: World Bank (2020b)

Der von der Weltbank hieraus errechnete „Starting A Business"-Score kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für einen geringeren Aufwand für eine Geschäftsgründung stehen. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Berichtsjahr 2020 und für zurückliegende Jahrgänge des Länderindex auf das dem Jahrgang des Länderindex entsprechende Berichtsjahr.

Für die Berechnung des Subindex „Regulierung" wurden diese Scores auf einen Wertebereich von null bis 100 derart linear transformiert, dass dem schlechtesten Land unter den 21 Ländern des Länderindex der Wert null und dem besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

4. Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb

Der neue Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb" wurde ebenso wie der Teilindikator „Außenhandel" der „Economic Freedom of the World"-Studie des Fraser-Instituts entnommen (für nähere Ausführungen zu dieser Studie siehe Anhang F.IV.2 und Gwartney et al. 2020a). Konkret wurde hier der Indikator „Bureaucracy Costs" aus dem Themenbereich „Business Regulations" verwendet (vgl. zum Folgenden Gwartney et al. 2020a, S. 224). Er misst das Risiko von Kostensteigerungen im laufenden Geschäftsbetrieb, die durch das regulative Umfeld verursacht sind, und zwar sowohl durch die Einhaltung der Vorschriften als auch durch bürokratische Ineffizienz und Intransparenz. Da die regulatorischen Belastungen für verschiedene Sektoren unterschiedlich sind, werden die Sektoren entsprechend ihres Beitrags zur Wirtschaftsleistung gewichtet. Zur Berechnung des Indikators werden die von circa null bis sieben reichenden Rohwerte linear auf einen Wertebereich von null bis zehn transformiert, wobei als Minimalwert der Ausgangsskala 0,5 und als Maximalwert 5 festgelegt werden. Der Indikatorwert steigt mit sinkender Risikoeinschätzung. Ländern, die den Minimalwert der Ausgangsskala unterschreiten, wird der Wert zehn, Ländern, die den Maximalwert überschreiten, der Wert null zugewiesen. Der Indikator basiert auf den „Regulatory Burden Risk Ratings" des britischen Daten- und Informationsdienstleistungsunternehmens IHS Markit.

Diese Ratings ersetzen in der „Economic Freedom of the World"-Studie seit dem Berichtsjahr 2012 eine zuvor verwendete Expertenbefragung aus dem „Global Competitiveness Report" des World Economic Forum. Diese Expertenbefragung zum Thema der Stringenz von Regulierungsvorschriften hatte den Wortlaut: „Normen für Produkt- und Dienstleistungsqualität, Energie und andere Vorschriften (außerhalb der Umweltvorschriften) in Ihrem Land sind: (1 = lax oder nicht existent, 7 = unter den strengsten der Welt)". Zur Berechnung des Indikators wurden die Bewertungen wiederum linear auf einen Wertebereich von null bis zehn transformiert, wobei als Minimalwert der Ausgangsskala der Wert eins und als Maximalwert der Wert sieben festgelegt wurden.

Für die Berechnung des Subindex „Regulierung" wurden die Indikatorwerte der „Economic Freedom oft he World"-Studie auf einen Wertebereich von null bis 100 derart linear transformiert, dass dem schlechtesten Land unter den 21 Ländern des Länderindex der Wert null und dem besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Berichtsjahr 2018 und für die zurückliegenden Jahrgänge des Länderindex jeweils auf das Berichtsjahr zwei Jahre zuvor.

5. Betriebliche Mitbestimmung

Der Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung" misst das durch gesetzliche Regelungen festgeschriebene Ausmaß der Mitbestimmung durch Betriebsräte oder ähnliche Arbeitnehmervertretungen in Unternehmen. Für den Länderindex 2020 wurden die Informationen auf den neuesten in internationalen Quellen verfügbaren Stand gebracht. Für zurückliegende Jahrgänge des Länderindex beziehen sich die Informationen jeweils auf den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Länderindex aktuellen Rechtsstand.

Als Daten- und Informationsbasis für den aktuellen Länderindex wurden die Online-Publikationen „Worker Representation in Europe" von L. Fulton (2015, 2020) und H. Baumann (2014) des Labour Research Department der EU und European Trade Union Institute (ETUI) sowie die Internet-Publikation „Arbeitnehmervertretungen in Europa" der Hans Böckler Stiftung (2018) herangezogen. Für Japan, Kanada und die USA stammen die Angaben aus den Publikationen Baker & McKenzie (2009), Lobel und Lofaso (2012) und Takeuchi-Okuno (2012). Die Daten im Länderindex 2006 bis 2016 basieren auf den entsprechenden Vorgängerpublikationen der Publikationen von Fulton und der Hans-Böckler-Stiftung sowie auf den Eurofound-Publikationen „Employee Representatives in an Enlarged Europe" und „Employee Representation at Establishment Level in Europe, European Company Survey 2009" (Eurofound 2008, 2009). Für die Schweiz wird zudem das Mitbestimmungsgesetz (SR 822.14) als Basis für die Indexerstellung genutzt (Confoederatio Helvetica 2004). Nicht berücksichtigt sind die Regelungen zu Europäischen Betriebsräten.

Den aus diesen Quellen gewonnenen quantitativen und qualitativen Informationen wurden sodann für jedes Land Punktwerte auf einer Skala von eins bis zehn zugewiesen. Berücksichtigt wurden die Mindestgröße eines Unternehmens, ab der eine Arbeitnehmervertretung in jedem Fall oder auf Verlangen der Belegschaft gebildet werden muss, die Regelungen zur Freistellung von Arbeitnehmervertretern für die Ausübung ihres Mandats sowie der Anspruch von Arbeitnehmervertretern auf Ressourcen wie Räumlichkeiten und Aus- und Weiterbildung. Im Hinblick auf Mitspracherechte wurden Mitwirkungsrechte von Arbeitnehmervertretern in den Bereichen Personalentscheidungen (Einstellungen, Kündigungen), Entlohnungsregelungen und strukturelle Veränderungen im Unternehmen (hierunter fallen vor allem die Einführung neuer Technologien, Unternehmensübernahmen und -fusionen sowie Änderungen der Rechtsform) berücksichtigt. Informations- und Anhörungsrechte, Mitbestimmungsrechte und Vetorechte wurden in dieser Reihenfolge aufsteigend jeweils mit höheren Punktzahlen bewertet. Im Bereich der unternehmerischen Mitbestimmung wurden schließlich Vorschriften zum Anteil von Arbeitnehmervertretern in Aufsichtsräten und Vorständen in Unternehmen verschiedener Größenordnungen berücksichtigt.

Der Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung" wurde anschließend als gewichteter Mittelwert der zu diesen Kriterien vergebenen Punktwerte gebildet. Hierbei bedeuten steigende Indexwerte eine zunehmende Regulierungsdichte. Zur anschließenden Berechnung des Subindex „Regulierung" wurde der Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung" in der Weise linear transformiert und gespiegelt, dass dem am stärksten regulierten Land der Wert null und dem am wenigsten regulierten Land der Wert 100 zugewiesen wurde.

Tabelle 49: Regelungen zur unternehmerischen Mitbestimmung

Land	Gesetzl. Grundlage	Kriterien	Mitbestimmung in Unternehmensorganen	Unternehmens-struktur
Belgien	Nein	Geringe Anzahl staatlicher Unternehmen	keine	monistisch
Dänemark	Ja	Unternehmen mit mehr als 35 AN	1/3 des VO (mind. 2 Mitglieder)	dualistisch
Deutschland	**Ja**	**Unternehmen mit mehr als 500 AN**	**1/3 des AR bei Unternehmen zwischen 500 und 2.000 AN 1/2 des AR bei Unternehmen mit mehr als 2.000 AN**	**dualistisch**
Finnland	Ja	Unternehmen mit mehr als 150 AN	Gremium gem. Vereinbarung; 1/4 der Sitze	monistisch-dualistisch (Wahl)
Frankreich	Ja	kürzlich privatisierte Unternehmen; andere private Unternehmen: freiwillig	Kürzlich privatisierte Unternehmen: mind. 2, max. 1/3 des VO, Andere Unternehmen: freiwillig AGs: 2 Vertreter des BR in VO (ohne Stimmrecht)	monistisch-dualistisch (Wahl)
Irland	Ja	Einige privatisierte Unternehmen	keine	monistisch
Italien	Nein	–	Nur in Ausnahmefällen nach Tarifvereinbarung	monistisch-dualistisch (Wahl)
Japan	Nein	–	–	monistisch-dualistisch (Wahl)
Kanada	Nein	–	–	monistisch
Niederlande	Ja	Eigenkapital mehr als 16 Mio. Euro, Unternehmen mit mehr als 100 AN, Existenz eines Betriebsrats	Max. 1/3 des AR	dualistisch
Österreich	Ja	Kapitalgesellschaften mit mehr als 300 AN	1/3 des AR	dualistisch

Land	Gesetzl. Grundlage	Kriterien	Mitbestimmung in Unternehmensorganen	Unternehmens-struktur
Polen	Ja	Privatisierte ehemals staatliche Untern., keine Mitb.-rechte bei vollst. priv. Untern.	1-4 Mitglieder des VO, 1/3 des AR abh. von staatl. Beteiligung; Aufhebung der Regelung geplant	dualistisch
Portugal	Ja	Nur in staatlichen Unternehmen	–	monistisch-dualistisch (Wahl)
Schweden	Ja	Unternehmen mit mehr als 25 AN	Unternehmen mit weniger als 1.000 AN: 2 Mitglieder Unternehmen mit mehr als 1.000 AN: 3 Mitglieder	monistisch
Schweiz	–	–	–	monistisch
Slowakei	Ja	Unternehmen mit mehr als 50 AN	Priv. Unt.: 1/3 des AR Staatl. Unt.: 1/2 des AR	dualistisch
Spanien	Ja	Kein allgemeines Recht auf AH-Vertretung, außer einigen Genossenschaftsbanken	–	monistisch
Tschechien	Ja	AGs mit mehr als 50 AN	1/3 des AR	dualistisch
Ungarn	Ja	AGs mit mehr als 200 AN	1/3 des AR	monistisch-dualistisch (Wahl)
USA	Nein	–	–	monistisch
Ver. Königreich	Nein	–	–	monistisch

Quellen: Fulton (2015, 2020), Baumann (2014), Hans-Böckler-Stiftung (2018), De Moor (2014), Baker & McKenzie (2009), Takeuchi-Okuno (2012)

Die Vielzahl der in den Teilindikator „Betriebliche Mitbestimmung" eingehenden Informationen und Bewertungen im Detail darzustellen würde den Rahmen dieses Anhangs sprengen. Im Folgenden werden deshalb nur die Informationen zu den Regelungen der unternehmerischen Mitbestimmung von Arbeitnehmern dargestellt. Im Hinblick auf die Unternehmensstruktur ist zunächst zwischen einem dualistischen und einem monistischen Unternehmensmodells zu unterscheiden. Im dualistischen Modell besteht eine Trennung von Geschäftsführung und Kontrolle, das heißt, es gibt einen Vorstand und einen Aufsichtsrat. Dieses Modell ist vor allem in Kontinentaleuropa anzutreffen. Es liegt in Deutschland, Österreich, Dänemark, den Niederlanden und in den drei osteuropäischen Ländern Polen, Slowakei und Tschechien vor. Im monistischen Modell dagegen gibt es nur das sogenannte „Board", das als zentrales Verwaltungsorgan Geschäftsführung und Kontrolle vereint. Dieses Modell ist in Kanada, den USA und dem Vereinigten Königreich sowie in Belgien, Irland, Luxemburg, Spanien, Schweden und der Schweiz vorzufinden. In Finnland, Frankreich, Italien, Japan, Portugal und Ungarn existiert

eine gesetzliche Wahlmöglichkeit zwischen den beiden Modellen für die Unternehmen. Die wichtigsten Regelungen sind in Tabelle 49 zusammengefasst. Die Angaben basieren auf den Online-Publikationen von Fulton (2015, 2020), Baumann (2014), der Hans-Böckler-Stiftung (2018) sowie De Moor (2014), Baker & McKenzie (2009) und Takeuchi-Okuno (2012).

V. Finanzierung

In den Subindex „Finanzierung" gehen die folgenden fünf Teilindikatoren ein:

- Kreditmarkt
- Gläubigerschutz
- Kreditinformation
- Verschuldung
- Sovereign Ratings

Die Teilindikatoren wurden mit jeweils einem Fünftel gewichtet und der Subindex „Finanzierung" wurde als gewogener arithmetischer Mittelwert der Teilindikatoren errechnet. Für alle Indikatoren außer den Sovereign Ratings wurden die Daten auch für zurückliegende Jahrgänge des Länderindex aktualisiert, sodass nachträglich vorgenommene Korrekturen der publizierenden Organisationen berücksichtigt sind.

1. Kreditmarkt

Der Teilindikator „Kreditmarkt" setzt sich aus Kennzahlen zur Kreditversorgung und zu den Risiken auf den Kreditmärkten zusammen. Als Maßzahl für die Kreditversorgung und die Entwicklung des Kreditmarktes dient das Verhältnis der Kredite von Geschäftsbanken an den privaten Sektor zum Bruttoinlandsprodukt in den jeweiligen Ländern. Die Angaben sind den „World Development Indicators" der Weltbank entnommen (World Bank 2020k). Als Maßzahlen für die Risiken auf Kreditmärkten dienen zwei Kennzahlen aus den „Financial Soundness Indicators" (FSI) des Internationalen Währungsfonds (IMF 2020). Die FSI sind ein Set von 40 Indikatoren zum Finanzwesen, das vom IMF mit dem Ziel entwickelt wurde, die Transparenz und Stabilität von Finanzsystemen und ihre Verletzbarkeit durch Schocks quantitativ abzubilden (vgl. IMF 2011). Von diesen Indikatoren wurden für den Länderindex Familienunternehmen das vom IMF als FSI2 bezeichnete Verhältnis des Kernkapitals zu den risikogewichteten Aktiva und das Verhältnis der notleidenden Kredite zu den Gesamtkrediten (sog. Nonperforming Loans- oder NPL-Verhältnis) ausgewählt.

Der FSI2 ist definiert als das Verhältnis des Kernkapitals zu den risikogewichteten Aktiva nach der Definition der Basler Kreditkonventionen (vgl. zum Folgenden IMF 2011). Gemäß den Basler Vorschriften über die Risikogewichtung von Aktiva sind ausstehende Forderungen je nach dem Rating des Geschäftspartners mit ihrem Ausfallrisiko zu gewichten. Die so errechnete Größe ist die Basis, auf die die Eigenkapitalgröße bezogen wird. Als Eigenkapitalgröße wird im FSI2 das sogenannte Kernkapital oder Tier-1 Capital verwendet. Kernkapital sind alle abschließend in § 10 Abs. 2a Satz 1 KWG aufgezählten Bilanzpositionen, die eingezahlt wurden und dem Unternehmen dauerhaft zur Verfügung stehen. Im Unterschied zum FSI1 des IMF, der als Eigenkapitalgröße das gesamte Eigenkapital heranzieht, ist somit im FSI2 in der Eigenkapitalgröße das Ergänzungskapital der Klasse I und II nicht enthalten. Der FSI2 ist ein Maß für die Kapitaldecke der Banken und ein Indikator für die Robustheit des Finanzsystems gegenüber Forderungsausfällen.

Das NPL-Verhältnis ist das Verhältnis von notleidenden Krediten zum gesamten Kreditvolumen, ohne Berücksichtigung von Vorsorgemaßnahmen, die für Kreditausfälle getroffen wurden. Ein Kredit ist nach der Definition des IMF notleidend, wenn Zins- oder Tilgungszahlungen seit mindestens 90 Tagen überfällig sind, oder aber Zinszahlungen in dieser Höhe kapitalisiert, refinanziert oder gestundet wurden, oder trotz Abwesenheit solcher Verzögerungen gute Gründe wie beispielsweise beantragte Insolvenz vorliegen, die die Zahlung zweifelhaft erscheinen lassen (vgl. IMF 2005, S. 7).. Während also der FSI2 eine Maßzahl für die Robustheit gegenüber Forderungsausfällen darstellt, kann das NPL-Verhältnis als eine Maßzahl für die Wahrscheinlichkeit von Forderungsausfällen betrachtet werden.

Für den Länderindex 2020 beziehen sich die Daten zum Kreditvolumen auf das Berichtsjahr 2018, mit Ausnahme Kanadas und der Schweiz, für die nur Daten für 2008 beziehungsweise 2016 verfügbar sind. Für die FSI-Kennzahlen wurden die Ergebnisse des letzten Quartals 2019 verwendet. In einzelnen Fällen, in denen Daten für dieses Quartal noch nicht verfügbar waren, musste auf frühere Berichtszeitpunkte zurückgegriffen werden. Insbesondere waren zum Zeitpunkt der Berechnung für den FSI2 für die Schweiz nur Daten für 2018 und für das NPL-Verhältnis für Deutschland und die Schweiz nur Daten für 2018 und für Kanada für das vierte Quartal 2017 verfügbar. Für den nachträglich berechneten Länderindex 2006 bis 2018 beziehen sich die Daten zum Kreditvolumen auf das jeweils zwei Jahre zurückliegende Jahr (World Bank 2020a). Da für Kanada nur Daten für 2008 verfügbar sind, wurden diese Angaben für alle Jahrgänge des Länderindex seit 2010 verwendet. Für die FSI-Kennzahlen wurden Daten herangezogen, die sich in der Regel auf das vierte Quartal des Vorjahres beziehen (IMF 2020). In einzelnen Fällen musste auf benachbarte Zeitpunkte zurückgegriffen werden, wenn für dieses Quartal keine Daten verfügbar waren. Für den nachträglich berechneten Länderindex 2006 und 2008 mussten anstelle der FSI-Indikatoren des Internationalen Währungsfonds Daten der Weltbank verwendet werden, da die FSI für die meisten Länder erst seit 2010 publiziert

werden (World Bank 20120i, 2020j). Bei den Weltbankdaten zur Eigenkapitalquote handelt es sich abweichend von der IWF-Definition um die nicht risikogewichtete Eigenkapitalquote.

Die Ergebnisse für die drei Komponenten des Teilindikators „Kreditmarkt" für den aktuellen Länderindex sind in Tabelle 50 dargestellt.

Tabelle 50: Teilindikator „Kreditmarkt"

Land	Kredite an Nichtbanken in % des BIP	FSI2 (%)	NPL-Verhältnis (%)
Belgien	68,12	16,64	2,09
Dänemark	161,79	19,97	1,72
Deutschland	**78,67**	**16,54**	**1,24**
Finnland	93,85	18,51	1,39
Frankreich	104,72	15,98	2,47
Irland	41,08	22,95	3,81
Italien	76,98	14,40	8,09
Japan	168,82	15,12	1,11
Kanada	124,41	13,22	0,45
Niederlande	105,73	18,90	1,86
Österreich	84,26	15,90	1,63
Polen	52,69	16,34	3,98
Portugal	97,61	14,98	7,70
Schweden	131,72	20,37	0,58
Schweiz	174,60	18,30	0,67
Slowakei	61,82	16,67	2,87
Spanien	99,66	14,03	3,16
Tschechien	52,12	19,22	2,70
Ungarn	32,94	15,93	1,51
USA	179,28	13,67	0,86
Ver. Königreich	134,72	17,57	1,03

Quellen: World Bank (2020k), IMF (2020)

Zur Berechnung des Teilindikators „Kreditmarkt" wurden die Ranglisten aller drei Kennzahlen in der Weise linear transformiert, dass sie einen Wertebereich von null bis 100 annehmen und höhere Indexwerte in jedem Fall für eine günstigere Bewertung stehen. Bei allen Kennzahlen wurde dem besten Land der Wert 100 und dem schlechtesten Land der Wert null zugewiesen. Im Anschluss wurde der Teilindikator „Kreditmarkt" als gewogener arithmetischer Mittelwert

dieser Kennzahlen errechnet, wobei allen drei Kennzahlen dasselbe Gewicht von einem Drittel zukommt.

2. Gläubigerschutz

Für den Teilindikator „Gläubigerschutz" wird der jährlich von der Weltbank im Rahmen des „Doing Business"-Projekts veröffentlichte „Legal Rights Index" verwendet (World Bank 2020d, 2020g). Der „Legal Rights Index" ist eine Kennziffer, die die rechtliche Stellung von Gläubigern und Schuldnern im Insolvenzrecht und in Gesetzen zur Verwertung von Sicherheiten in der Kreditvergabe bewertet (vgl. zum Folgenden World Bank 2020g). Die Indexwerte werden von der Weltbank jährlich auf Basis einer Umfrage unter Finanzjuristen ermittelt, deren Ergebnisse durch Analysen der nationalen Gesetze und Regelungen sowie anderer öffentlich zugänglicher Informationsquellen überprüft werden. Es werden zwei Standardszenarien zugrunde gelegt, in denen als Kreditnehmer ein Privatunternehmen und als Kreditgeber eine Bank agieren. Es wird angenommen, dass das Unternehmen eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung in inländischer Eigentümerschaft, mit bis zu 50 Beschäftigten und mit Sitz in der größten Wirtschaftsmetropole des Landes ist. Auch die Bank ist vollständig in inländischer Eigentümerschaft. Die aktuelle Ausgabe des Index umfasst zehn Aspekte des Pfandrechts und zwei Aspekte des Insolvenzrechts (vgl. zum Folgenden World Bank 2020g):

- Es existiert ein einheitliches gesetzliches Rahmenwerk für Transaktionen mit Sicherheiten, das die Schaffung, Öffentlichkeit und Durchsetzbarkeit von folgenden vier Äquivalenten der Übereignung beweglicher Wirtschaftsgüter umfasst: Treuhänderische Übertragung von Eigentumsrechten, Finanzierungsleasing, Abtretung oder Transfer von Außenständen, Verkäufe mit Eigentumsvorbehalt;
- Es können Kategorien beweglicher Wirtschaftsgüter als Sicherheiten gewährt werden; eine genaue Beschreibung der Güter ist nicht erforderlich;
- Es können die beweglichen Wirtschaftsgüter des Unternehmens insgesamt als Sicherheiten gewährt werden; eine genaue Beschreibung der einzelnen Güter ist nicht erforderlich;
- Gewährte Sicherheiten können sich auch auf zukünftig erworbene Wirtschaftsgüter oder Erlöse beziehen, und erstrecken sich automatisch auch auf aus den ursprünglichen Vermögensgegenständen hervorgehenden Produkte, Ersatzgüter oder Erlöse;
- Es können alle Arten von Schulden und Verpflichtungen besichert werden und es sind allgemeine Beschreibungen der Schulden und Verpflichtungen in der Vereinbarung erlaubt;
- Es existiert eine einheitliche elektronische und indexierte Registrierungsdatei über Ansprüche auf bewegliche Wirtschaftsgüter;

- Die Registrierungsdatei speichert nur das Vorhandensein von Sicherungsrechten oder deren Äquivalenten, nicht die zugehörigen Dokumente. Sie nimmt keine rechtliche Bewertung der Transaktionen vor. Die Datei beinhaltet auch funktionale Äquivalente der Sicherungsrechte;
- Die Registrierungsdatei erlaubt Kreditgebern die Online-Recherche, den Eintrag, die Bearbeitung und Löschung von Informationen, die Sicherungsrechte betreffen;
- Bei Insolvenzen außerhalb eines geordneten Insolvenzverfahrens haben Kreditgeber mit Ansprüchen auf Sicherheiten Priorität;
- Kreditgeber mit Ansprüchen auf Sicherheiten werden vorrangig aus der Konkursmasse ausbezahlt;
- Das Gesetz lässt für Kreditgeber mit Ansprüchen auf Sicherheiten in begründeten Fällen eine Befreiung oder Befristung von automatischen Moratorien oder Sperrungen in Insolvenzverfahren zu;
- Kreditgeber können die Sicherheiten außergerichtlich sowohl in Besitz nehmen als auch verkaufen.

Jedem Land wird jeweils ein zusätzlicher Punktwert von eins zugerechnet, falls das jeweilige Landesgesetz eine dieser Eigenschaften erfüllt. Der Teilindikator kann entsprechend Werte zwischen null und zwölf annehmen, wobei bei einem Wert von zwölf alle genannten Aussagen zutreffend sind. Je höher die Werte ausfallen, desto günstiger ist also bei einer Kreditvergabeentscheidung die Position des Gläubigers im Hinblick auf die Kreditsicherheiten. Die Angaben beziehen sich für den aktuellen Länderindex auf das Referenzjahr 2020, für die zurückliegenden Jahre des Länderindex jeweils auf das Veröffentlichungsjahr. Für die Berechnung des Subindex „Finanzierung" wurden die Indexwerte auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, wobei dem besten Land der Wert 100, dem schlechtesten Land der Wert null zugewiesen wurde.

3. Kreditinformation

Der Teilindikator „Kreditinformation" stammt ebenfalls aus dem jährlich im Rahmen des „Doing Business"-Projekts von der Weltbank erhobenen Datenbestand; in diesem Fall handelt es sich um den „Depth of Credit Information Index" (World Bank 2020e, 2020g). Dieser Index bewertet die Regelungen der Kreditinformation im Hinblick auf Zugangsmöglichkeiten, Umfang und Qualität der über öffentliche oder private Agenturen zugänglichen Kreditinformationen. Die Daten werden im Wege von Befragungen unter Finanzaufsichtsbehörden und den Agenturen selbst erhoben und anhand weiterer Quellen überprüft. Die aktuelle Ausgabe des Index erfasst die folgenden acht Kriterien über die Qualität der Kreditinformation (vgl. zum Folgenden World Bank 2020g):

- Es werden sowohl Daten von Privatpersonen als auch Unternehmen herausgegeben;
- Es werden sowohl positive als auch negative Kreditinformationen (bisheriges Zahlungsverhalten, Anzahl und Arten von Konten, Anzahl und Häufigkeit verspäteter Zahlungen und Insolvenzen) herausgegeben;
- Es werden sowohl Daten von Einzelhändlern und Versorgern als auch Daten von Finanzdienstleistern herausgegeben;
- Die Kreditinformationen reichen mindestens zwei Jahre in die Vergangenheit zurück. Informationsagenturen, die nach einem Konkurs die Daten nach Rückzahlung der Schuld löschen, oder die mehr als zehn Jahre nach einem Konkurs noch negative Informationen ausweisen, wird der Wert null zugeschrieben;
- Es werden auch Daten über Kredite, die kleiner als ein Prozent des Pro-Kopf-Einkommens sind, herausgegeben;
- Kreditnehmer haben das gesetzlich garantierte Recht, ihre Daten bei der größten Agentur des Landes einzusehen. Agenturen, die hierfür mehr als ein Prozent des Pro-Kopf-Einkommens als Gebühr verlangen, wird der Wert null zugewiesen;
- Banken und andere Finanzinstitute haben Online-Zugang zu den Kreditinformationen;
- Als Zusatzdienstleistung zur einfacheren Bewertung der Kreditwürdigkeit von Kreditnehmern werden Bewertungen auf einer Bewertungsskala angeboten.

Jedem Land wird jeweils ein zusätzlicher Punktwert von eins zugewiesen, falls eine dieser Eigenschaften zutrifft. Entsprechend kann der Index Werte zwischen null und acht annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Qualität der Kreditinformation stehen. Die Angaben beziehen sich für den aktuellen Länderindex auf das Referenzjahr 2020, für die zurückliegenden Jahre des Länderindex jeweils auf das Veröffentlichungsjahr. Für die Berechnung des Subindex „Finanzierung" wurden die Indexwerte auf einen Wertebereich zwischen null und 100 linear transformiert, wobei dem besten Land der Wert 100, dem schlechtesten Land der Wert null zugewiesen wurde.

Im Rahmen des „Doing Business"-Projekts werden außerdem auch Daten zur prozentualen Abdeckung der potenziellen Kreditnehmer durch Kreditagenturen publiziert. Grundsätzlich kann zwischen staatlichen und privaten Kreditagenturen unterschieden werden (vgl. zum Folgenden World Bank 2020g). Unter staatlichen Kreditagenturen sind Datenbanken zu verstehen, die vom öffentlichen Sektor verwaltet werden. In der Regel ist das die Zentralbank oder die Bankenaufsicht. Unter privaten Kreditagenturen werden private Unternehmen oder Non-Profit-Organisationen verstanden, die Datenbanken über die Kreditwürdigkeit von Kreditnehmern pflegen. Eine große und bekannte Kreditagentur ist in Deutschland beispielsweise die Creditreform. Kreditermittlungsbüros und berichterstattende Unternehmen, die nicht direkt

den Informationsfluss im Finanzsektor erleichtern, sind hier nicht einbezogen. Die prozentuale Abdeckung von potenziellen Kreditnehmern aufgeschlüsselt nach privaten und öffentlichen Agenturen ist in Tabelle 51 dargestellt. Ausgewiesen ist jeweils der Prozentsatz der Bevölkerung im Alter von mindestens 15 Jahren, über deren Kreditaufnahme in den letzten fünf Jahren Informationen verfügbar sind. Sofern es keine öffentlichen beziehungsweise privaten Kreditagenturen gibt, wird der Wert null zugerechnet.[55]

Tabelle 51: Abdeckung durch staatliche und private Agenturen (Prozent)

Land	Staatliche Agenturen	Private Agenturen
Belgien	95,6	0
Dänemark	0	7,3
Deutschland	**1,8**	**100**
Finnland	0	22
Frankreich	47	0
Irland	94,4	100
Italien	31,1	100
Japan	0	100
Kanada	0	100
Niederlande	0	98,7
Österreich	2,2	53,5
Polen	0	100
Portugal	100	7,9
Schweden	0	100
Schweiz	0	28,8
Slowakei	2	85,4
Spanien	68,6	7,5
Tschechien	7,3	81,1
Ungarn	0	91,1
USA	0	100
Ver. Königreich	0	100

Quelle: World Bank (2020f)

4. Verschuldung

In den Teilindikator „Verschuldung" gehen Daten zur Verschuldungssituation der öffentlichen und privaten Haushalte ein. Als Kennzahlen werden für den Bereich der öffentlichen Haushalte

55 Zur Methodik vgl. auch Djankov et al. (2005).

der Bruttoschuldenstand, der Primärbilanzsaldo und die Nettozinslastquote für die öffentlichen Gesamthaushalte jeweils bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt verwendet. Der Bruttoschuldenstand bezeichnet die gesamtstaatliche Bruttoverschuldung. Als Primärbilanzsaldo wird der laufende Budgetsaldo (Haushaltsüberschuss oder -defizit) vor Berücksichtigung von Zinszahlungen bezeichnet. Die Nettozinslastquote bezeichnet den Nettokapitaldienst auf die gesamtstaatliche Verschuldung in Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Die Daten stammen jeweils von der OECD (OECD 2020m). Für den Bereich der privaten Haushalte wurde der Bruttoschuldenstand bezogen auf das verfügbare Haushaltseinkommen verwendet. Die Daten stammen ebenfalls von der OECD (OECD 2020n).

Tabelle 52: Teilindikator „Verschuldung"

Land	Bruttoschulden-standquote (%)	Primärbilanzsaldo (% des BIP)	Nettozinslast-quote (%)	Haushalts-verschuldungs-quote (%)
Belgien	117,91	-0,07	1,60	114,97
Dänemark	45,51	2,09	0,28	281,33
Deutschland	**68,47**	**1,64**	**0,60**	**95,31**
Finnland	71,97	-0,83	0,10	144,93
Frankreich	122,98	-1,65	1,48	120,68
Irland	71,44	1,60	1,30	140,40
Italien	149,48	1,11	3,28	86,76
Japan	224,68	-2,58	0,00	107,02
Kanada	95,49	-0,34	0,24	181,76
Niederlande	62,77	1,91	0,56	239,49
Österreich	94,69	1,44	1,13	90,27
Polen	65,24	0,04	1,19	63,07
Portugal	136,28	2,80	2,92	127,40
Schweden	46,85	0,29	-0,09	188,87
Schweiz	40,73	1,27	0,03	223,03
Slowakei	62,55	0,11	1,14	79,42
Spanien	114,30	-0,22	2,03	107,01
Tschechien	38,46	1,33	0,59	70,00
Ungarn	84,18	0,32	2,16	41,61
USA	108,41	-3,97	3,07	105,39
Ver. Königreich	111,83	-0,54	2,08	141,15

Quellen: OECD (2018m, 2018n)

Für den aktuellen Länderindex beziehen sich die Angaben für die öffentlichen Haushalte auf das Berichtsjahr 2019, für die privaten Haushalte auf das Berichtsjahr 2018. Für zurückliegende Jahrgänge des Länderindex beziehen sich die Daten für die Verschuldung der öffentlichen Haushalte auf das jeweils vergangene Jahr, für die Verschuldung der privaten Haushalte auf das jeweils zwei Jahre zurückliegende Jahr. Die Ergebnisse für alle Kennzahlen für den Länderindex 2020 sind in Tabelle 52 zusammengestellt.

Für die Berechnung des Teilindikators „Verschuldung" wurden alle Ergebnisse auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert und mit Ausnahme der Primärbilanzsaldenquote gespiegelt, sodass sich in allen Fällen günstigere Ergebnisse in höheren Indikatorwerten niederschlagen und jeweils dem besten Land der Wert 100, dem schlechtesten Land der Wert null zugewiesen ist. Die Bereiche Verschuldung der öffentlichen Haushalte und Verschuldung der privaten Haushalte gingen mit jeweils 50 Prozent Gewichtung in den Teilindikator ein, wobei innerhalb des Bereichs der öffentlichen Verschuldung alle drei Kennzahlen gleichermaßen mit einem Sechstel gewichtet wurden.

5. Sovereign Ratings

Der Teilindikator „Sovereign Ratings" basiert auf den langfristigen Fremdwährungsratings von vier der weltweit größten Rating-Agenturen. Um der häufig geäußerten Kritik an der US-Lastigkeit der drei großen Ratingagenturen Standard & Poors, Moody's und Fitch Rechnung zu tragen, wurden neben den Bewertungen dieser Agenturen auch die Ratings einer vierten der weltweit größten Ratingagenturen, Dagong Global Credit mit Hauptsitz in Bejing, herangezogen, deren Bewertungen gegenüber den drei US-amerikanischen Agenturen teilweise spürbar anders ausfallen.

Generell werden von den Rating-Agenturen Bewertungen in mehreren Überkategorien vergeben, unter denen es wiederum Feinabstufungen gibt (vgl. zum Folgenden Dagong Global Credit 2012a, Fitch Ratings 2020, Moody's Investors Service 2012c und Standard and Poor's 2020a). Die Top Note AAA beziehungsweise Aaa wird für Schuldner höchster Bonität vergeben, die auch längerfristig ein geringes Ausfallrisiko haben. Alle weiteren Bewertungen der Stufe A bezeichnen sichere Anlagen, bei denen die längerfristigen Risiken aber unsicherer sind und je nach Feinabstufung unterschiedlich bewertet werden. Bewertungen von BBB+ bis BBB- beziehungsweise Baa1 bis Baa3 bezeichnen durchschnittliche Anlagen, bei denen bei gesamtwirtschaftlichen Verschlechterungen mit Problemen gerechnet werden muss. Bei Bewertungen der Kategorie BB+ beziehungsweise Ba1 und darunter beginnt der Bereich der spekulativen Anlagen, bei denen bei verschlechterter Entwicklung Ausfälle je nach Feinabstufung mehr oder weniger wahrscheinlich sind. Bewertungen der CCC- beziehungsweise Caa-Kategorie schließlich bezeichnen Anlagen mit hohen oder sehr hohen Risiken, bei denen nur bei einer Verbesserung der Entwicklung keine Ausfälle zu erwarten sind. Bewertungen

unterhalb dieser Kategorie bezeichnen Schuldner mit Zahlungsverzug, teilweisen Zahlungsausfällen oder beantragten Insolvenzverfahren.

Für den aktuellen Länderindex wurden die Bewertungen der Agenturen zum Stand 30.06.2020 verwendet (Countryeconomy.com 2020a-c, Dagong Global Credit 2020), für zurückliegende Jahre des Länderindex die Bewertungen zum Stand 30.06. des Jahres der jeweiligen Länderindex-Ausgabe (Countryeconomy.com 2014a-c, 2016a-c und 2018a-c, Dagong Global Credit 2012b, 2014, 2016 und 2018, Fitch Ratings 2012, Moody's Investors Service 2011, 2012a und 2012b, Standard and Poor's 2020b). Die Bewertungen der Agenturen zum Stand 30.06.2020 sind in Tabelle 53 ausgewiesen.

Tabelle 53: Sovereign Ratings (Stand 30.06.2020)

Land	Standard &Poors	Fitch	Moody's	Dagong
Belgien	AA	AA-	Aa3	A+
Dänemark	AAA	AAA	Aaa	AA+
Deutschland	**AAA**	**AAA**	**Aaa**	**AA+**
Finnland	AA+	AA+	Aa1	AA+
Frankreich	AA	AA	Aa2	A
Irland	AA-	A+	A2	BBB+
Italien	BBB	BBB-	Baa3	BB+
Japan	A+	A	A1	A
Kanada	AAA	AAA	Aaa	AA+
Niederlande	AAA	AAA	Aaa	AA+
Österreich	AA+	AA+	Aa1	AA+
Polen	A-	A-	A2	A-
Portugal	BBB	BBB	Baa3	BB+
Schweden	AAA	AAA	Aaa	AA+
Schweiz	AAA	AAA	Aaa	AAA
Slowakei	A+	A	A2	
Spanien	A	A-	Baa1	BBB+
Tschechien	AA-	AA-	Aa3	A+
Ungarn	BBB	BBB	Baa3	BBB-
USA	AA+	AAA	Aaa	BBB+
Ver. Königreich	AA	AA-	Aa2	A+

Quellen: Countryeconomy.com (2020a-c), Dagong Global Credit (2020)

Zur Verwendung der Ratings im Länderindex Familienunternehmen mussten die alphanumerischen Ratingskalen der Agenturen in eine numerische Ordinalskala umcodiert werden. Die Vorgehensweise hierbei orientiert sich an einer Veröffentlichung von Gaillard (2009), die für die Agenturen Standard & Poors, Moody's und Fitch unverändert übernommen wurde. Nach demselben Vorbild wurde eine Ordinalskala für die Bewertungen der Agentur Dagong erstellt. Die Ratingskalen der Agenturen und die aus ihr erstellten Ordinalskalen sind in Tabelle 54 dargestellt.

Tabelle 54: Codierung der Ratingskalen

Standard & Poors		Moody's		Fitch		Dagong	
AAA	22	Aaa	20	AAA	23	AAA	23
AA+	21	Aa1	19	AA+	22	AA+	22
AA	20	Aa2	18	AA	21	AA	21
AA-	19	Aa3	17	AA-	20	AA-	20
A+	18	A1	16	A+	19	A+	19
A	17	A2	15	A	18	A	18
A-	16	A3	14	A-	17	A-	17
BBB+	15	Baa1	13	BBB+	16	BBB+	16
BBB	14	Baa2	12	BBB	15	BBB	15
BBB-	13	Baa3	11	BBB-	14	BBB-	14
BB+	12	Ba1	10	BB+	13	BB+	13
BB	11	Ba2	9	BB	12	BB	12
BB-	10	Ba3	8	BB-	11	BB-	11
B+	9	B1	7	B+	10	B+	10
B	8	B2	6	B	9	B	9
B-	7	B3	5	B-	8	B-	8
CCC+	6	Caa1	4	CCC+	7	CCC	7
CCC	5	Caa2	3	CCC	6	CC+	6
CCC-	4	Caa3	2	CCC-	5	CC	5
CC	3	Ca	1	CC	4	CC-	4
C	2	C	0	C	3	C+	3
SD	1	-	-	DDD	2	C	2
D	0	-	-	DD	1	C-	1
-	-	-	-	D	0	D	0

Quellen: Gaillard (2009), für Dagong: Calculus Consult

Da die Bewertungsskalen der Agenturen unterschiedlich viele Stufen aufweisen, wurden die umcodierten Ordinalskalen für die Berechnung des Länderindex Familienunternehmen auf einen Wertebereich zwischen null und 100 linear transformiert, sodass weiterhin höhere Indexwerte eine bessere Bewertung wiedergeben. Es wurde jeweils dem besten Land der Wert 100, dem schlechtesten Land der Wert null zugewiesen. Im Anschluss wurde für jedes Land der Mittelwert der vier transformierten Bewertungen errechnet. Für die Slowakei musste der Mittelwert der transformierten Bewertungen der drei US-Agenturen verwendet werden, da die Agentur Dagong keine Bewertungen für die Slowakei veröffentlicht. Für den Länderindex 2006 und 2008 musste für alle Länder der Mittelwert der transformierten Bewertungen der drei US-Agenturen verwendet werden, da die Agentur Dagong erst seit dem Jahr 2010 Sovereign Ratings publiziert.

VI. Infrastruktur und Institutionen

Der Subindex „Infrastruktur und Institutionen" setzt sich aus fünf Teilindikatoren zusammen, die zwei übergeordneten Bereichen zugerechnet werden können: Dem Bereich der unternehmensnahen Infrastruktur und dem Bereich des rechtlich-institutionellen Umfelds. Konkret sind folgende Teilindikatoren Bestandteil des Subindex „Infrastruktur und Institutionen":

Unternehmensnahe Infrastruktur:

- Transportinfrastruktur
- Informations- und Kommunikationsinfrastruktur

Rechtlich-institutionelles Umfeld:

- Rechtssicherheit
- Korruptionskontrolle
- Kriminalität und politische Stabilität

Beide Teilgebiete gehen mit jeweils 50 Prozent Gewichtung in den Subindex ein. Den Teilindikatoren „Transportinfrastruktur" und „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" kommt somit ein Gewicht von jeweils einem Viertel, den Teilindikatoren „Rechtssicherheit", „Kriminalität und politische Stabilität" und „Korruptionskontrolle" ein Gewicht von jeweils einem Sechstel zu. Im Vergleich zur Vergleichsrechnung 2018 wurden in den Teilindikatoren „Transportinfrastruktur", „Korruptionskontrolle" und „Kriminalität und politische Stabilität" aufgrund nicht mehr veröffentlichter Kennzahlen Anpassungen der verwendeten Datengrundlage vorgenommen. Die entsprechenden Berechnungen für den Länderindex 2018 wurden auf

Basis der neuen Daten und Methodik rückwirkend neu erstellt. Ferner wurden für alle Indikatoren außer der Dichte des Straßennetzes die Daten auch für zurückliegende Jahrgänge des Länderindex aktualisiert, sodass nachträglich vorgenommene Korrekturen der publizierenden Organisationen berücksichtigt sind.

1. Transportinfrastruktur

Der Teilindikator „Transportinfrastruktur" besteht für die Bereiche der Straßeninfrastruktur, Schieneninfrastruktur und Fluginfrastruktur aus jeweils einer Kennzahl, die die Qualität des Verkehrsmittels und einer Kennzahl, die den Ausbaugrad des Verkehrsnetzes misst. Die qualitativen Kennzahlen stammen aus dem jährlichen „Global Competitiveness Report" des World Economic Forum (WEF 2005, 2017a und 2017b, 2019a und 2019b). Es handelt sich hierbei um Expertenbefragungen, in denen nach einer Einschätzung der Qualität beziehungsweise Effizienz der Straßen-, Eisenbahn- und Fluginfrastruktur in den verschiedenen Ländern gefragt wird (vgl. WEF 2017a, S. 343 und WEF 2019a, S. 617 f.). Für die Bereiche der Schienen- und Fluginfrastruktur wurden mit dem „Global Competitiveness Report" 2018/19 die in den bisherigen Ausgaben des Länderindex verwendeten Befragungen „Quality of Railroad Infrastructure" und „Quality of Air Transport Infrastructure" durch die Befragungen „Efficiency of Train Services" und „Efficiency of Air Transport Services" ersetzt. Der Bericht stellt rückwirkende Befragungsresultate für das Berichtsjahr 2017 zur Verfügung, jedoch nicht für frühere Jahrgänge. Entsprechend wurde der Länderindex 2018 auf Basis der neuen Fragestellung neu berechnet, während für die früheren Jahrgänge die in den relevanten Berichten ausgewiesenen Resultate der Befragungen „Quality of Railroad Infrastructure" und „Quality of Air Transport Infrastructure" beibehalten wurden. Die Ergebnisse können Werte zwischen eins und sieben annehmen und fallen umso höher aus, je besser die Qualität eingeschätzt wird.

Im Hinblick auf den Ausbau der Verkehrsnetze wurden Daten der Weltbank (World Bank 2014, 2020l, 2020m), des CIA Factbook 2016, 2018 und 2020 sowie des World Economic Forum (WEF 2005, 2017b, 2019b) verwendet. Für das Straßennetz werden die gesamten Straßenkilometer in Relation zur geografischen Landfläche des Landes und für das Schienennetz die gesamten Schienenkilometer in Relation zur geografischen Landfläche des Landes herangezogen. Für die Fluginfrastruktur musste ebenfalls die bisher verwendete Kennzahl der wöchentlich verfügbaren Flugplatzkilometer bezogen auf die Bevölkerung ersetzt werden, da diese vom World Economic Forum nicht mehr publiziert wird. An ihrer Stelle wird der seit dem „Global Competitiveness Report" 2018/19 publizierte IATA Airport Connectivity Index verwendet. Der IATA Airport Connectivity Index misst den Grad der Integration eines Landes in das globale Flugtransportnetzwerk (vgl. zum Folgenden World Economic Forum 2019a, S. 618). Hierbei wird für jeden Flughafen die Anzahl der verfügbaren Flugzeugsitze zu jedem Zielort ermittelt und mit der Bedeutung des Zielorts (gemessen anhand der Anzahl abgefertigter Passagiere) gewichtet. Der IATA Airport Connectivity Index ergibt sich aus der Summe aller gewichteten

Flugzeugsitze an allen Flugplätzen des Landes, die logarithmiert, in die dritte Potenz erhoben und anschließend auf eine Skala von null bis 100 transformiert wird. Auch für den IATA Index stellt der „Global Competitiveness Report" 2018/19 rückwirkende Resultate für das Berichtsjahr 2017 zur Verfügung, jedoch nicht für frühere Jahrgänge. Entsprechend wurde der Länderindex 2018 auf Basis der neuen Datengrundlage neu berechnet, während für die früheren Jahrgänge die in den relevanten Berichten ausgewiesenen Daten über die wöchentlich verfügbaren Flugplatzkilometer bezogen auf die Bevölkerung als Kennzahl beibehalten wurden.

Tabelle 55: Teilindikator „Transportinfrastruktur"

Land	Straßeninfrastruktur		Eisenbahninfrastruktur		Fluginfrastruktur	
	Qualität	Ausbau (km/100 km²)	Qualität	Ausbau (km/100 km²)	Qualität	Ausbau (km/Einw.)
Belgien	4,4	508,63	4,1	11,91	5,6	97.023
Dänemark	5,6	177,56	4,5	5,02	5,8	125.461
Deutschland	**5,3**	**178,90**	**4,9**	**9,57**	**5,5**	**887.909**
Finnland	5,3	25,67	5,5	1,95	6,3	82.579
Frankreich	5,4	192,35	5,0	5,16	5,5	580.888
Irland	4,4	144,91	4,0	2,74	5,5	139.529
Italien	4,4	165,81	4,1	5,71	4,9	616.581
Japan	6,1	334,31	6,8	4,62	6,2	1.610.558
Kanada	5,0	11,46	4,5	0,52	5,3	594.684
Niederlande	6,4	412,95	5,7	8,94	6,4	228.866
Österreich	6,0	166,06	5,3	5,89	5,2	118.724
Polen	4,3	137,17	3,9	6,05	4,8	114.416
Portugal	6,0	90,50	4,2	2,78	5,0	174.511
Schweden	5,3	140,71	4,0	2,38	5,7	129.999
Schweiz	6,3	181,08	6,4	8,17	6,1	225.268
Slowakei	4,0	118,40	4,0	7,54	3,8	6.351
Spanien	5,7	136,75	5,4	3,13	5,6	813.743
Tschechien	3,9	72,19	4,5	12,18	5,0	68.192
Ungarn	4,0	224,90	3,8	7,82	4,6	52.147
USA	5,5	72,01	5,2	1,64	5,8	7.293.522
Ver. Königreich	4,9	163,03	4,3	6,60	5,3	901.365

Quellen: WEF (2019b), World Bank (2020l, 2020m), CIA (2020), Berechnungen von Calculus Consult

Die Angaben zum Teilindikator „Transportinfrastruktur" beziehen sich für den aktuellen Länderindex bei den qualitativen Indikatoren und dem Ausbau der Fluginfrastruktur auf das

Berichtsjahr 2019, für zurückliegende Jahrgänge des Länderindex jeweils auf das dem jeweiligen Länderindex vorausgehende Berichtsjahr. Für den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur beziehen sich die Angaben für den aktuellen Länderindex in der Regel auf das Jahr 2018 und für zurückliegende Jahrgänge auf das Berichtsjahr jeweils zwei Jahre vor Ausgabe des jeweiligen Länderindex. Für den Ausbau der Straßeninfrastruktur beziehen sich die Daten auf das jeweils neueste verfügbare Jahr beziehungsweise für frühere Ausgaben des Länderindex auf das Berichtsjahr jeweils zwei Jahre zuvor. Die Detailergebnisse für den Länderindex 2020 sind in Tabelle 55 ausgewiesen.

Zur Berechnung des Teilindikators „Transportinfrastruktur" wurden die einzelnen Kennzahlen auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Der Teilindikator errechnet sich sodann als arithmetischer Mittelwert aus allen sechs transformierten Kennzahlen. Alle Kennzahlen gehen mit derselben Gewichtung von einem Sechstel in die Berechnung ein.

2. Informations- und Kommunikationsinfrastruktur

Der Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" setzt sich aus Kennzahlen zur Leistungsfähigkeit der Breitbandnetze und zur Internetsicherheit zusammen. Ausbau und Qualität der Breitbandnetze werden anhand der verfügbaren Datentransferrate je Nutzer in Kilobit pro Sekunde gemessen. Die Daten stammen von der International Telecommunication Union ITU (ITU 2020). Die Daten über die Anzahl der sicheren Internet-Server je einer Million Einwohner stammen aus den „World Development Indicators" der Weltbank (World Bank 2020n). Die Daten beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Berichtsjahr 2017 beziehungsweise 2018, für die Länderindizes 2006 bis 2018 auf das jeweils zwei Jahre zurückliegende Berichtsjahr.

Die Detailergebnisse für den Länderindex 2020 sind Tabelle 56 ausgewiesen.

Zur Berechnung des Teilindikators „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" wurden die einzelnen Kennzahlen auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Der Teilindikator errechnet sich sodann als arithmetischer Mittelwert aus den beiden transformierten Kennzahlen. Beide Kennzahlen gehen gleichgewichtet in die Berechnung ein.

Tabelle 56: Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur"

Land	Verfügbare Datenübertragungsrate (kbit/s)	Sichere Internet-Server je Mio. Einwohner
Belgien	134,83	19.669
Dänemark	87,14	277.446
Deutschland	**53,76**	**77.962**
Finnland	84,01	57.668
Frankreich	54,60	29.373
Irland	78,79	95.557
Italien	33,97	15.168
Japan	24,80	18.726
Kanada	73,42	36.096
Niederlande	119,77	130.875
Österreich	52,22	26.269
Polen	22,89	20.626
Portugal	53,08	19.216
Schweden	69,47	25.791
Schweiz	84,39	95.809
Slowakei	77,70	20.110
Spanien	26,86	17.811
Tschechien	59,21	56.292
Ungarn	60,93	26.303
USA	107,85	123.870
Ver. Königreich	437,54	35.996

Quellen: ITU (2020), World Bank (2020n)

3. Rechtssicherheit

Der Teilindikator „Rechtssicherheit" setzt sich zusammen aus dem jährlich im Rahmen der „Worldwide Governance Indicators" von der Weltbank veröffentlichten Index „Rule of Law" sowie den Resultaten von Expertenbefragungen zu spezifisch für Familienunternehmen relevanten Teilfragen aus dem Bereich der Rechtssicherheit, die jährlich vom World Economic Forum im „Global Competitiveness Report" veröffentlicht werden (World Bank 2020o und 2020p, WEF 2005, 2017a und 2017b, 2019a und 2019b). Der Weltbank-Index „Rule of Law" ist eine summarische Bewertung des Vertrauens von Bevölkerung und Wirtschaft in die Rechtssicherheit (vgl. zum Folgenden World Bank 2020p). Er basiert auf einer Vielzahl von Bewertungen von Sachverhalten, die von der Unabhängigkeit, Effektivität und Fairness der rechtlichen Institutionen über das Vorhandensein von Klein- und Großkriminalität bis hin zum Vertrauen in Justiz und Polizeikräfte reichen. Als Basis werden sowohl Umfragen als auch Expertenurteile

verwendet. Der Index ist auf einen Mittelwert von null und eine Standardabweichung von eins normiert, wobei höhere Werte für eine günstigere Bewertung der Rechtssicherheit stehen.

Tabelle 57: Teilindikator „Rechtssicherheit"

Land	Weltbank „Rule of Law"	Unabhängigkeit der Rechtsprechung	Effizienz des Rechtsystems	Eigentumsrechte
Belgien	1,4	5,7	4,2	5,9
Dänemark	1,8	6,2	4,9	5,8
Deutschland	**1,6**	**5,0**	**4,8**	**5,3**
Finnland	2,0	6,6	5,8	6,6
Frankreich	1,4	4,9	4,5	5,4
Irland	1,5	5,6	4,1	5,7
Italien	0,2	4,0	2,4	4,5
Japan	1,5	6,2	4,8	6,1
Kanada	1,8	5,6	4,5	5,6
Niederlande	1,8	6,2	5,3	6,1
Österreich	1,9	5,7	4,7	6,0
Polen	0,4	2,7	2,8	4,1
Portugal	1,1	4,5	3,1	5,0
Schweden	1,9	5,6	4,7	5,6
Schweiz	1,9	6,2	5,5	6,4
Slowakei	0,5	2,8	2,4	4,4
Spanien	1,0	4,2	3,6	4,8
Tschechien	1,0	4,5	3,2	4,8
Ungarn	0,6	3,0	2,8	4,0
USA	1,5	5,2	5,1	5,6
Ver. Königreich	1,6	5,2	4,8	5,5

Quellen: World Bank (2020o), WEF (2019b), Berechnungen von Calculus Consult

Von den verwendeten Expertenbefragungen des World Economic Forum bezieht sich die erste darauf, inwieweit die Rechtsprechung als unabhängig von Einflüssen von Regierungsmitgliedern, der Bevölkerung oder Unternehmen eingeschätzt wird (vgl. WEF 2019a, S. 615). Die zweite Kennzahl wurde als Mittelwert der Resultate zweier Expertenbefragungen ermittelt, in denen jeweils danach gefragt wurde, ob aus der Sicht von privaten Unternehmen das Rechtssystem im jeweiligen Land bei Streitigkeiten effizient und gemäß klarer, neutraler Prozesse arbeitet, oder ob es ineffizient und manipulationsanfällig ist (vgl. WEF 2017a, S. 615). Die erste dieser Befragungen bezieht sich auf gerichtliche Streitigkeiten zwischen Parteien des privaten Sektors, die zweite auf gerichtliches Vorgehen gegen öffentliche Vorschriften oder

Handlungen der Regierung oder von Behörden. Die vierte Kennzahl errechnet sich ebenfalls als Mittelwert der Ergebnisse zweier Befragungen, in denen danach gefragt wurde, inwieweit Eigentumsrechte als klar definiert und gesetzlich gut geschützt angesehen werden (vgl. WEF 2019a, S. 616). Die erste dieser Befragungen bezieht sich auf den Schutz materieller Eigentumsrechte einschließlich derer an Finanzvermögen, die zweite auf den Schutz geistiger Eigentumsrechte. Die Resultate der Expertenbefragungen können Werte zwischen eins und sieben annehmen, wobei höhere Werte eine bessere Beurteilung kennzeichnen.

Die Detailergebnisse zum Teilindikator „Rechtssicherheit" sind in Tabelle 57 dargestellt. Die Angaben zum Weltbankindikator beziehen sich auf das Berichtsjahr 2018, die Angaben für die Expertenbefragungen auf das Berichtsjahr 2019. Für die Länderindizes 2006 bis 2018 beziehen sich die Angaben zum Weltbankindikator auf die Jahre 2004 bis 2016 (World Bank 2020o), die Angaben zu den Expertenbefragungen auf die Jahre 2005 bis 2019, mit jeweils zweijährlichem Abstand (WEF 2005, 2017b, 2019b).

Zur Berechnung des Teilindikators „Rechtssicherheit" wurden die einzelnen Kennzahlen auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Der Teilindikator „Rechtssicherheit" errechnet sich sodann als arithmetischer Mittelwert aus allen vier transformierten Kennzahlen. Hierbei werden die transformierten Kennzahlen mit 30 Prozent, 20 Prozent, 20 Prozent und 30 Prozent gewichtet.

4. Korruptionskontrolle

Der Teilindikator „Korruptionskontrolle" ist analog zum Teilindikator „Rechtssicherheit" konstruiert und setzt sich zusammen aus dem jährlich von der Weltbank im Rahmen der „Worldwide Governance Indicators" veröffentlichten Index „Control of Corruption", dem „Corruption Perceptions Index" von Transparency International (Transparency 2019) sowie aus Resultaten von Expertenbefragungen zum Ausmaß disruptiven Unternehmensverhaltens aus dem „Global Competitiveness Report" des World Economic Forum (World Bank 2020q und 2020r, WEF 2005, 2017a und 2017b, 2019a und 2019b).

Der Weltbank-Index „Control of Corruption" ist als summarische Maßzahl für das Ausmaß konzipiert, in dem öffentliche Machtpositionen für private Vorteile missbraucht werden (vgl. zum Folgenden World Bank 2020r). Hierbei werden sowohl Korruptionsvorfälle im kleinen und großen Stil als auch die Beeinflussung öffentlicher Träger durch Eliten und private Interessengruppen berücksichtigt. Der Index basiert auf einer Vielzahl von Umfragen und Expertenbefragungen verschiedener Organisationen, die zu einer Gesamtbewertung aggregiert werden. Der Index ist auf einen Mittelwert von null und eine Standardabweichung von eins normiert, wobei höhere Werte für eine günstigere Bewertung der Korruptionskontrolle stehen.

Der „Corruption Perceptions Index" (CPI) von Transparency International ersetzt die in den bisherigen Ausgaben des Länderindex verwendeten Expertenbefragungen des World Economic Forum zum Themenkreis der „Unregelmäßigkeiten im öffentlichen Sektor", die seit dem „Global Competitiveness Report" 2018/19 nicht mehr erhoben werden. Der seit 2012 jährlich publizierte CPI ist ein weltweit viel beachteter Indikator für die Korruption im öffentlichen Sektor. Der CPI bewertet und klassifiziert Länder danach, als wie korrupt der öffentliche Sektor eines Landes von Experten und Führungskräften aus der Wirtschaft wahrgenommen wird (vgl. Transparency 2019). Er setzt sich aus 13 Umfragen und Bewertungen von Korruption zusammen. Da der CPI nicht für alle Jahrgänge des Länderindex verfügbar ist, wurde er lediglich die Länderindex-Jahrgänge 2020 und 2018 als Datengrundlage verwendet, das heißt der Länderindex 2018 wurde auf Basis der neuen Datengrundlage neu berechnet. Für alle Länderindex-Berechnungen bis zum Jahr 2016 wurden die bisher verwendeten Expertenbefragungen des World Economic Forum beibehalten. In ihnen wurde nach der Verbreitung von Korruptionsvorfällen im Sinne der Veruntreuung öffentlicher Gelder zugunsten von Unternehmen, Organisationen oder Privatpersonen und nach der Verbreitung von Begünstigungskorruption im Zusammenhang mit politischen Entscheidungen und dem Abschluss von Verträgen mit der öffentlichen Hand gefragt (vgl. WEF 2017a, S. 342).

Auch im Hinblick auf die Korruptionsprobleme im privaten Sektor musste die bisher verwendete Expertenbefragung des World Economic Forum über das ethische Verhalten von Unternehmen im Umgang mit Behörden, Regierungsmitgliedern und anderen Unternehmen (vgl. WEF 2017a, S. 342) ersetzt werden, da sie seit dem „Global Competitiveness Report" 2018/19 nicht mehr publiziert wird. Sie wird ersetzt durch die neue Expertenbefragung zum Ausmaß disruptiven Unternehmensverhaltens, für die der Bericht auch rückwirkende Resultate für das Jahr 2017 ausweist. Sie wurde entsprechend für den Länderindex 2020 und die Vergleichsrechnung 2018 verwendet, das heißt der Länderindex 2018 wurde auf Basis der neuen Datengrundlage neu berechnet. Für alle Länderindex-Berechnungen bis zum Jahr 2016 wurde die bisher verwendete Expertenbefragung des World Economic Forum zum ethischen Verhalten von Unternehmen beibehalten. Die Werte der Expertenbefragungen können im Bereich zwischen eins und sieben liegen, wobei höhere Werte ein geringeres Maß an Korruptionsproblemen anzeigen.

Die Angaben für den Länderindex 2020 beziehen sich für den Weltbank-Index auf das Referenzjahr 2018, für den CPI auf das Berichtsjahr 2019 und für die Expertenbefragung des World Economic Forum ebenfalls auf das Berichtsjahr 2019 (World Bank 2020q, Transparency International 2019, WEF 2019b). Für die Vergleichsrechnung 2018 beziehen sich die Angaben für den Weltbank-Index auf das Jahr 2016 und für den CPI und die Expertenbefragungen auf das Jahr 2017 (World Bank 2020q, Transparency International 2019, WEF 2019b). Für die weiter zurückliegenden Jahrgänge des Länderindex 2006 bis 2016 beziehen sich die Angaben zum Weltbankindikator auf die Jahre 2004 bis 2014 (World Bank 2020q) und die Angaben zu den

Expertenbefragungen auf die Jahre 2005 bis 2015, mit jeweils zweijährlichem Abstand (WEF 2005, 2017b). Die Ergebnisse für den aktuellen Länderindex sind in Tabelle 58 ausgewiesen.

Tabelle 58: Teilindikator „Korruptionskontrolle"

Land	Weltbank „Control of Corruption"	Transparency Corruption Perception Index 2019	WEF Companies Disruptive Behaviour 2019
Belgien	1,5	75,0	4,2
Dänemark	2,1	87,0	4,9
Deutschland	**1,9**	**80,0**	**4,8**
Finnland	2,2	86,0	4,6
Frankreich	1,3	69,0	4,1
Irland	1,5	74,0	4,4
Italien	0,2	53,0	3,4
Japan	1,4	73,0	3,9
Kanada	1,9	77,0	4,3
Niederlande	2,0	82,0	4,7
Österreich	1,6	77,0	3,7
Polen	0,6	58,0	3,3
Portugal	0,8	62,0	3,8
Schweden	2,1	85,0	4,6
Schweiz	2,0	85,0	4,2
Slowakei	0,4	50,0	3,5
Spanien	0,6	62,0	3,5
Tschechien	0,5	56,0	3,9
Ungarn	0,1	44,0	3,0
USA	1,3	69,0	5,1
Ver. Königreich	1,8	77,0	4,6

Quellen: World Bank (2020q), Transparency International (2019), WEF (2019b), Berechnungen von Calculus Consult

Zur Berechnung des Teilindikators „Korruptionskontrolle" wurden die einzelnen Kennzahlen auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Der Teilindikator „Korruptionskontrolle" errechnet sich sodann als arithmetischer Mittelwert aus allen fünf transformierten Kennzahlen. Die in Tabelle 49, Spalte 1, 2 und 3 ausgewiesenen Kennzahlen gehen mit 50 Prozent, 25 Prozent und 25 Prozent Gewicht in die Berechnung des Teilindikators „Korruptionskontrolle" ein.

5. Kriminalität und politische Stabilität

Der Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" setzt sich zusammen aus dem von der Weltbank im Rahmen der „Worldwide Governance Indictors" veröffentlichten Index „Political Stability and Absence of Violence", dem vom World Economic Forum publizierten Indikator „Incidence of Terrorism"; dem „Gallup Law and Order Index" des Meinungsforschungsinstituts Gallup und einer Expertenbefragung des World Economic Forum zum Polizeischutz, die allesamt jährlich veröffentlicht werden (World Bank 2020s und 2020t, WEF 2005, 2017a und 2017b, 2019a und 2019b, Gallup 2017 und 2019).

Der Weltbank-Index „Political Stability and Absence Of Violence" misst in summarischer Weise die Wahrscheinlichkeit einer politischen Destabilisierung durch gewalttätige oder nicht verfassungsmäßige Aktionen einschließlich Terrorakten (vgl. zum Folgenden World Bank 2020t). Der Index wird durch Aggregation einer Vielzahl von Erhebungen errechnet, die von verschiedenen Organisationen durchgeführt wurden und sowohl auf Umfragen als auch auf Expertenurteilen basieren. Es werden Fragen wie das Vorhandensein ethnischer, religiöser oder regionaler Spannungen, gewalttätiger Demonstrationen und sozialer Unruhen, die Häufigkeit von Entführungen und Gewaltakten gegen Personen und von terroristischen Anschlägen einbezogen. Der Index ist auf einen Mittelwert von null und eine Standardabweichung von eins normiert. Höhere Werte stehen für eine günstigere Bewertung der politischen Stabilität. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Berichtsjahr 2018 und für die zurückliegenden Jahrgänge des Länderindex auf die Berichtsjahre 2004 bis 2016 mit jeweils zweijährlichem Abstand.

Auch im Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" mussten zwei der drei bisher verwendeten Expertenbefragungen zu diesem Themenkomplex ersetzt werden, da sie vom World Economic Forum seit dem „Global Competitiveness Report" 2018/19 nicht mehr erhoben werden. Die Expertenbefragung nach den Kosten, die Unternehmen durch Akte des Terrorismus entstehen, wird durch den nunmehr vom World Economic Forum publizierten Indikator „Incidence of Terrorism" ersetzt (vgl. zum Folgenden WEF 2019a, S. 615). Der Indikator setzt sich aus zwei Komponenten zusammen, die die Häufigkeit und Schwere (gemessen durch die Anzahl der Opfer) von Terrorattacken über die letzten fünf Jahre messen, wobei den jeweils jüngeren Jahren ein höheres Gewicht beigemessen wird Der Indikator kann Werte von null bis 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine geringere Anzahl und Schwere von Terroranschlägen stehen. Der Indikator „Incidence of Terrorism" wird vom World Economic Forum rückwirkend für das Jahr 2017 ausgewiesen, nicht jedoch für frühere Jahrgänge. Er ersetzt die Expertenbefragung des World Economic Forum zu den Geschäftskosten von Terrorismus ab der Vergleichsrechnung 2018, das heißt der Länderindex 2018 wurde auf Basis der neuen Datengrundlage neu berechnet. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Berichtsjahr 2019 und für die Vergleichsrechnung 2018 auf das Berichtsjahr 2017.

Die Expertenbefragung zu den Geschäftskosten von Gewalt und Verbrechen wird durch den „Gallup Law and Order Index" ersetzt. Der seit 2015 jährlich vom Gallup-Institut publizierte Index basiert auf einer repräsentativen Bevölkerungsbefragung, die im aktuellen Bericht unter 152.000 Erwachsenen in 142 Ländern durchgeführt wurde (vgl. zum Folgenden Gallup 2019, S. 1). Der Index errechnet sich aus dem Prozentsatz der positiven Antworten auf folgende vier Fragen: (1) Haben Sie in der Stadt oder der Gegend, in der Sie leben, Vertrauen in die örtliche Polizei? (2) Fühlen Sie sich sicher, wenn Sie nachts allein in der Stadt oder in der Gegend, in der Sie wohnen, spazieren gehen? (3) Wurde Ihnen oder einem anderen Haushaltsmitglied innerhalb der letzten zwölf Monate Geld oder Eigentum gestohlen? (4) Wurden Sie innerhalb der letzten zwölf Monate überfallen oder ausgeraubt? Auch der Gallup-Index kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine größere Sicherheit stehen. Der „Gallup Law and Order-Index" ersetzt die Expertenbefragung des World Economic Forum zu den Geschäftskosten von Gewalt und Verbrechen ab der Vergleichsrechnung 2018, das heißt der Länderindex 2018 wurde auf Basis der neuen Datengrundlage neu berechnet (Gallup 2017, 2019). Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Berichtsjahr 2018 und für die Vergleichsrechnung 2018 auf das Berichtsjahr 2016.

Für die weiter zurückliegenden Jahrgänge des Länderindex 2006 bis 2016 werden die Expertenbefragungen zu den Geschäftskosten durch Terrorismus sowie durch Verbrechen und Gewaltakte weiter verwendet. Die erste dieser Befragungen beinhaltet eine Einschätzung darüber, inwieweit Unternehmen in den jeweiligen Ländern durch terroristische Bedrohungen Kosten entstehen (vgl. WEF 2017a, S. 342). Die zweite Befragung bezieht sich auf die Kosten, die Unternehmen durch Verbrechen und Gewaltakte (wie Raub, Gewalttätigkeiten gegen Personen et cetera) entstehen (vgl. WEF 2017a, S. 342). Die Angaben beziehen sich auf das der jeweiligen Länderindex-Ausgabe vorangehende Berichtsjahr. Für alle Expertenbefragungen des WEF können die Resultate Werte zwischen eins und sieben annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Beurteilung stehen.

Unverändert weiter verwendet wird die dritte Expertenbefragung, in der danach gefragt wird, ob Unternehmen darauf vertrauen können, durch die Polizei vor Kriminellen geschützt zu werden (vgl. WEF 2019a, S. 615). Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Berichtsjahr 2019 und für die zurückliegenden Jahrgänge des Länderindex jeweils auf das Vorjahr.

Die Ergebnisse für den aktuellen Länderindex sind in Tabelle 59 ausgewiesen.

Tabelle 59: Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität"

Land	Weltbank „Political Stability"	Incidence of Terro-rism	Gallup Law and Order Index	Verlässlichkeit von Polizeidienst-leistungen
Belgien	0,4	98,0	81,0	5,6
Dänemark	1,0	99,9	90,0	5,9
Deutschland	**0,6**	**96,8**	**88,0**	**5,1**
Finnland	0,9	99,6	91,0	6,7
Frankreich	0,1	92,5	85,0	5,3
Irland	1,0	98,9	85,0	5,7
Italien	0,3	99,3	81,0	4,8
Japan	1,1	99,6	85,0	6,2
Kanada	1,0	98,8	86,0	5,8
Niederlande	0,9	99,8	88,0	6,0
Österreich	0,9	99,9	90,0	6,2
Polen	0,5	99,9	83,0	4,1
Portugal	1,1	100,0	87,0	5,8
Schweden	0,9	98,5	85,0	5,1
Schweiz	1,3	100,0	92,0	6,4
Slowakei	0,8	100,0	81,0	3,4
Spanien	0,3	98,3	88,0	6,3
Tschechien	1,0	99,8	86,0	5,0
Ungarn	0,8	100,0	82,0	4,5
USA	0,5	83,3	83,0	5,7
Ver. Königreich	0,0	88,3	86,0	5,2

Quellen: World Bank (2020s), Gallup (2019), WEF (2019b)

Zur Berechnung des Teilindikators „Kriminalität und politische Stabilität" wurden die einzelnen Kennzahlen auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, wobei dem jeweils schlechtesten Land der Wert null und dem jeweils besten Land der Wert 100 zugewiesen wurde. Der Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" errechnet sich sodann als arithmetischer Mittelwert aus allen fünf transformierten Kennzahlen. In den Teilindikator gehen die in Tabelle 50 ausgewiesenen Kennzahlen mit einer Gewichtung von 50 Prozent, 10 Prozent, 20 Prozent und 20 Prozent ein.

VII. Energie

Der Subindex Energie setzt sich aus Kennzahlen zu den Energiepreisen, zur Energieversorgungssicherheit und zum Klimaschutz zusammen. Folgende Teilindikatoren gehen in den Subindex ein:

- Strompreise
- Gas- und Kraftstoffpreise
- Stromversorgungssicherheit
- Energieimportrisiko
- Klimaziele

Die Teilindikatoren „Strompreise", „Gas- und Kraftstoffpreise" und „Klimaziele" gehen mit 20 Prozent, der Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" mit 25 Prozent und der Teilindikator „Energieimportrisiko" mit 15 Prozent Gewicht in die Berechnung des Subindex „Energie" ein. Das Konstruktionsprinzip und mit Ausnahme des Teilindikators „SAIDI" auch die Datenquellen wurden gegenüber dem Index „Energie" in der Publikation „Länderindex 2018" unverändert übernommen. Soweit die Datenquelle gewechselt wurde, wurden die Berechnungen für zurückliegende Jahrgänge des Länderindex auf Basis der neuen Datenquelle neu erstellt.

1. Strompreise

Der Teilindikator „Strompreise" basiert für die EU-Länder auf Daten von Eurostat (2020i und 2020j), für Japan, Kanada, die USA und die Schweiz auf Daten der Internationalen Energieagentur (IEA 2006b, 2008b, 2010b, 2012b, 2014, 2016a, 2018a und 2019a). Es werden Preise für Industriekunden in Euro je Kilowattstunde inklusive Verbrauchssteuern und ausschließlich Umsatzsteuer und gegebenenfalls anderer erstattungsfähiger Steuern ausgewiesen. In Landeswährung angegebene Daten der IEA für Japan, Kanada, die Schweiz und die USA wurden mit dem im Bezugszeitraum gültigen Wechselkurs umgerechnet (Eurostat 2020a, 2020b).

Für die EU-Länder weist Eurostat die Preise differenziert nach sieben Größenklassen von Strombeziehern aus. Für den Teilindikator „Strompreise" wurden für die EU-Länder Preise für Unternehmen zugrunde gelegt, die zwischen 2.000 und 20.ooo Megawattstunden jährlich beziehen. Für die Schweiz beziehen sich die ausgewiesenen Preise auf Unternehmen, die 10.000 bis 20.000 Megawattstunden jährlich beziehen (vgl. IEA 2019a, S. 288). Für Abnehmer größerer Mengen existieren günstigere Tarife (vgl. IEA 2019, S. 288). Für Japan sind Durchschnittspreise der zehn größten Energieerzeuger angegeben, die circa 94 Prozent der gesamten Stromverkäufe umsetzen (vgl. IEA 2019a, S. 177). Für Kanada weist die IEA Durchschnittspreise der zwölf größten kanadischen Städte aus. Da gemäß den IEA-Veröffentlichungen für Kanada

nicht zwischen Umsatz- und Verbrauchsteuern differenziert werden kann und die Steuersätze beider Steuerarten zwischen den Provinzen differieren, werden für Kanada die Preise inklusive Steuern ausgewiesen (vgl. IEA 2019a, S. 77 f.) Für die USA basieren die ausgewiesenen Preise auf Durchschnittspreisen, die aus Befragungen der Elektrizitätsversorger stammen (vgl. IEA 2019a, S. 312f).

Für den aktuellen Länderindex beziehen sich die Eurostat-Daten auf das zweite Halbjahr 2019, die Daten der IEA auf das dritte Quartal 2019, mit Ausnahme Japans (zweites Quartal 2019) und Kanadas (Jahresdurchschnitt 2018). Für zurückliegende Jahrgänge des Länderindex wurden jeweils die Angaben für das letzte Halbjahr beziehungsweise Quartal des Vorjahres verwendet, für Kanada der Jahresdurchschnitt des Vorjahres. Zur anschließenden Berechnung des Subindex „Energie" wurde der Teilindikator so auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, dass dem Land mit den höchsten Strompreisen der Wert null und dem Land mit den niedrigsten Strompreisen der Wert 100 zugewiesen wird.

In Tabelle 60 sind für die EU-Länder die Preise für alle sieben von Eurostat publizierten Bezugsgrößenklassen in der zweiten Jahreshälfte 2019 aufgelistet. Für die Schweiz sind nur Preise für die oben erwähnte Bezugsgrößenklasse, für Kanada, Japan und die USA nur Durchschnittspreise gemäß der oben genannten Definition verfügbar. Die ausgewiesenen Preise sind in Euro je Kilowattstunde angegeben, wobei in der linken Tabellenhälfte Preise ausschließlich aller Steuern, in der rechten Tabellenhälfte Preise einschließlich Energieverbrauchssteuern, aber ausschließlich der Umsatzsteuer und anderer erstattungsfähiger Steuern ausgewiesen sind.

Tabelle 60: Strompreise nach Abnehmergrößenklassen (EUR je kwh)

Land / Kundenbezugsgröße	EUR je kwh ohne Steuern							EUR je kwh inkl. Steuern außer USt. und anderer erstattungsfähiger Steuern						
	0-20 MWh	20-500 MWh	500-2.000 MWh	2.000-20.000 MWh	20.000-70.000 MWh	70.000-150.000 MWh	größer MWh 150.000	0-20 MWh	20-500 MWh	500-2.000 MWh	2.000-20.000 MWh	20.000-70.000 MWh	70.000-150.000 MWh	größer MWh 150.000
Belgien	0,1740	0,1141	0,0802	0,0736	0,0623	0,0528	0,0411	0,2222	0,1533	0,1152	0,0989	0,0807	0,0652	0,0454
Dänemark	0,1035	0,0839	0,0617	0,0606	0,0521	0,0527	0,0549	0,1877	0,0905	0,0681	0,0670	0,0584	0,0590	0,0613
Deutschland	**0,1192**	**0,0853**	**0,0691**	**0,0552**	**0,0380**	**0,0293**	**0,0160**	**0,2274**	**0,1841**	**0,1580**	**0,1287**	**0,1004**	**0,0760**	**0,0572**
Finnland	0,0913	0,0811	0,0651	0,0606	0,0516	0,0517	n. v.	0,0983	0,0881	0,0721	0,0676	0,0586	0,0587	n. v.
Frankreich	0,1322	0,0972	0,0737	0,0640	0,0571	0,0538	0,0479	0,1704	0,1271	0,0950	0,0789	0,0650	0,0578	0,0488
Irland	0,1937	0,1573	0,1364	0,1159	0,0943	0,0832	0,0790	0,2185	0,1643	0,1427	0,1236	0,0989	0,0877	0,0819
Italien	0,1779	0,1079	0,0930	0,0886	0,0826	0,0779	0,0685	0,3073	0,1865	0,1616	0,1399	0,1157	0,0949	0,0813
Japan	n. v.	n. v.	n. v.	0,1476	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,1507	n. v.	n. v.	n. v.
Kanada	n. v.	n. v.	n. v.	0,0732	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,0732	n. v.	n. v.	n. v.
Niederlande	n. v.	0,0802	0,0684	0,0643	0,0590	0,0550	0,0576	n. v.	0,1068	0,0899	0,0859	0,0599	0,0559	0,0585
Österreich	0,1243	0,0986	0,0814	0,0717	0,0630	0,0585	0,0529	0,1591	0,1262	0,1088	0,0958	0,0845	0,0786	0,0717
Polen	0,1182	0,0876	0,0630	0,0570	0,0565	0,0527	0,0675	0,1430	0,1085	0,0828	0,0767	0,0747	0,0666	0,0855
Portugal	0,1240	0,1046	0,0836	0,0772	0,0666	0,0608	0,0601	0,1906	0,1469	0,1145	0,1048	0,0863	0,0789	0,0762
Schweden	0,1452	0,0790	0,0655	0,0557	0,0467	0,0438	0,0373	0,1491	0,0828	0,0694	0,0596	0,0506	0,0477	0,0411
Schweiz	n. v.	n. v.	n. v.	0,0863	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,1070	n. v.	n. v.	n. v.
Slowakei	0,1763	0,1145	0,0952	0,0882	0,0737	0,0626	0,0649	0,2128	0,1510	0,1317	0,1247	0,1102	0,0991	0,1014
Spanien	0,1861	0,1067	0,0889	0,0805	0,0704	0,0620	0,0535	0,2544	0,1438	0,1104	0,0928	0,0805	0,0709	0,0612
Tschechien	0,1715	0,1246	0,0661	0,0660	0,0672	0,0638	n. v.	0,1918	0,1418	0,0784	0,0755	0,0749	0,0710	n. v.
Ungarn	0,1196	0,1023	0,0856	0,0771	0,0715	0,0689	0,0595	0,1294	0,1121	0,0954	0,0869	0,0813	0,0787	0,0693
USA	n. v.	n. v.	n. v.	0,0605	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,0605	n. v.	n. v.	n. v.
Ver. Königreich	0,1432	0,1225	0,0998	0,0936	0,0876	0,0793	0,0834	0,1956	0,1717	0,1560	0,1456	0,1375	0,1297	0,1343

Quellen: Eurostat (2020a, 2020i), IEA (2019a), Berechnungen von Calculus Consult

Neben dem gegenwärtigen Niveau der Elektrizitätspreise sind auch die Entwicklungen in der jüngeren Vergangenheit von Interesse. Da Preisindizes für Industriekunden nicht für alle Länder lückenlos bis zum aktuellen Datum vorliegen, muss an dieser Stelle auf die Entwicklung der Endverbraucherpreise zurückgegriffen werden. Die Entwicklung in den letzten 14 Jahren ist in Form von Preisindizes gegenüber dem Basisjahr 2005 in Tabelle 61 dargestellt.

Tabelle 61: Preisindizes für Strompreise (2005=100)

Land	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019
Belgien	107,52	120,4	140,3	141,8	142,7	197,4	203,8
Dänemark	106,73	114,2	126,8	127,8	131,9	129,9	127,3
Deutschland	**111,04**	**126,0**	**139,6**	**160,6**	**162,3**	**165,9**	**173,5**
Finnland	111,10	133,3	163,4	162,4	163,3	170,8	190,0
Frankreich	102,10	105,5	115,0	126,3	139,9	144,9	149,5
Irland	116,24	120,6	124,1	145,9	150,8	144,1	160,3
Italien	117,89	126,8	120,4	141,3	140,8	145,2	156,5
Japan	101,01	104,0	103,8	117,7	126,3	119,9	129,9
Kanada	107,63	109,8	118,5	126,1	136,2	136,0	138,2
Niederlande	110,68	101,2	97,2	105,6	103,6	92,7	125,0
Österreich	113,08	119,6	120,9	127,4	128,2	122,6	127,7
Polen	105,90	131,3	148,2	157,2	154,3	155,5	146,7
Portugal	106,87	115,5	129,1	153,7	163,7	165,5	163,0
Schweden	112,65	127,7	136,5	128,1	118,6	129,2	145,4
Schweiz	98,08	105,0	114,4	109,4	112,7	108,3	114,0
Slowakei	104,58	114,5	120,9	118,2	106,6	101,0	111,4
Spanien	108,20	125,1	148,9	157,9	163,9	162,1	155,6
Tschechien	117,61	143,8	146,5	157,6	140,8	143,0	165,2
Ungarn	124,10	158,1	166,8	171,1	156,9	142,6	163,0
USA	116,58	127,8	130,4	133,2	138,7	140,2	141,6
Ver. Königreich	131,42	158,8	166,1	188,5	198,0	211,1	253,6

Quellen: IEA (2019a), Berechnungen von Calculus Consult

2. Gas- und Kraftstoffpreise

Der Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise" errechnet sich als gewogenes arithmetisches Mittel aus den Preisen für Erdgas, 95-Oktan-Benzin und Diesel. Für Japan mussten anstelle von Preisen für 95-Oktan-Benzin Preise für 91-Oktan-Benzin herangezogen werden.

Die Preise für Gas stammen für die EU-Länder von Eurostat (2020k und 2020l), für Japan, Kanada, die Schweiz und die USA von der internationalen Energieagentur (IEA 2006b, 2008b, 2010b, 2012b, 2014, 2016a, 2018a und 2019a). Für die Berechnung des Teilindikators werden Preise für Industriekunden in Euro je Kilowattstunde inklusive Energieverbrauchssteuern, aber ausschließlich der Umsatzsteuer und gegebenenfalls anderer erstattungsfähiger Steuern verwendet. In Landeswährung ausgewiesene Daten der IEA für Japan, Kanada, die Schweiz und die USA wurden mit dem im Bezugszeitraum gültigen Wechselkurs in Euro umgerechnet (Eurostat 2020a, 2020b).

Für die EU-Länder weist Eurostat die Preise differenziert nach sechs Größenklassen von Gaskunden aus. Für den Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise" wurden für die EU-Länder Preise für Unternehmen zugrunde gelegt, die zwischen 100.000 und 1.000.ooo Gigajoule jährlich beziehen. Für Japan weist die IEA Durchschnittspreise der drei größten Gaserzeuger aus. Die Kategorie der industriellen Abnehmer umfasst für Japan auch Handel und Gewerbe (vgl. IEA 2019a, S. 177). Für Kanada sind Steuern der Provinzen in den Preisen exklusive Steuern enthalten (vgl. IEA 2019a, S. 77). Für die Schweiz beziehen sich die von IEA ausgewiesenen Preise auf Unternehmen, die circa 42.000 Gigajoule jährlich beziehen. Nach IEA-Angaben fallen die Preise für größere Abnahmemengen um circa 25 Prozent niedriger aus (IEA 2018a, S. 277). Um die Daten vergleichbar zu machen, wurden die Preisangaben für die Schweiz entsprechend um 25 Prozent gekürzt. Für die USA basieren die ausgewiesenen Preise auf Durchschnittspreisen, die aus Befragungen der Energieversorger ermittelt wurden (IEA 2019a, S. 314). Für den aktuellen Länderindex beziehen sich die Eurostat-Daten auf das zweite Halbjahr 2019, mit Ausnahme Finnlands (erstes Halbjahr 2017), die Daten der IEA auf das zweite Quartal 2019, mit Ausnahme Japans (Jahresdurchschnitt 2018). Für zurückliegende Jahrgänge des Länderindex wurden jeweils Daten für das zweite Halbjahr beziehungsweise das vierte Quartal des Vorjahres, im Falle Japans der Jahresdurchschnitt des Vorjahres verwendet.

Da auch Gaspreise generell nach Abnahmemengen gestaffelt sind, sind in Tabelle 62 für die EU-Länder die Preise für alle sechs von Eurostat publizierten Bezugsgrößenklassen in der zweiten Jahreshälfte 2019 beziehungsweise im zweiten Quartal 2019 aufgelistet. Für Japan ist der Jahresdurchschnittswert 2018 angegeben. Für die Schweiz sind nur Preise für die oben erwähnte Bezugsgrößenklasse, für Japan, Kanada und die USA nur Durchschnittspreise gemäß den oben angegebenen Definitionen verfügbar. Die ausgewiesenen Preise sind wiederum in Euro je Kilowattstunde angegeben, wobei in der linken Tabellenhälfte Preise ausschließlich aller Steuern, in der rechten Tabellenhälfte Preise einschließlich Energieverbrauchssteuern, aber ausschließlich Umsatzsteuer und gegebenenfalls anderer erstattungsfähiger Steuern ausgewiesen sind.

Tabelle 62: Gaspreise (EUR je kwh)

Land/ Kundenbezugsgröße	EUR je kwh ohne Steuern						EUR je kwh inkl. Steuern außer USt. und anderer erstattungsf. Steuern					
	0-1.000 GJ	1.000-10.000 Gj	10.000-100.000 GJ	100.000-1.000.000 GJ	1.000.000-4.000.000 GJ	größer 4.000.000 GJ	0-1.000 GJ	1.000-10.000 Gj	10.000-100.000 GJ	100.000-1.000.000 GJ	1.000.000-4.000.000 GJ	größer 4.000.000 GJ
Belgien	0,0377	0,0279	0,0213	0,0174	0,0154	0,0122	0,0396	0,0296	0,0228	0,0185	0,0160	0,0125
Dänemark	0,0288	0,0299	0,0207	0,0175	0,0167	n. v.	0,0553	0,0517	0,0302	0,0231	0,0222	n. v.
Deutschland	**0,0362**	**0,0315**	**0,0251**	**0,0204**	**0,0157**	**0,0142**	**0,0423**	**0,0371**	**0,0296**	**0,0243**	**0,0195**	**0,0183**
Finnland	0,0490	0,0444	0,0369	n. v.	n. v.	n. v.	0,0676	0,0630	0,0555	n. v.	n. v.	n. v.
Frankreich	0,0471	0,0398	0,0298	0,0222	0,0161	0,0136	0,0563	0,0483	0,0368	0,0250	0,0169	0,0139
Irland	0,0487	0,0372	0,0287	0,0229	0,0183	n. v.	0,0524	0,0409	0,0322	0,0243	0,0188	n. v.
Italien	0,0485	0,0351	0,0264	0,0222	0,0204	0,0203	0,0605	0,0435	0,0296	0,0243	0,0223	0,0223
Japan	n. v.	n. v.	n. v.	0,0416	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,0416	n. v.	n. v.
Kanada	n. v.	n. v.	n. v.	0,0128	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,0135	n. v.	n. v.
Niederlande	n. v.	0,0240	0,0213	0,0179	0,0161	0,0127	n. v.	0,0587	0,0284	0,0210	0,0177	0,0143
Österreich	0,0438	0,0344	0,0248	0,0193	0,0182	0,0124	0,0505	0,0409	0,0310	0,0253	0,0241	0,0168
Polen	0,0410	0,0382	0,0327	0,0251	0,0211	n. v.	0,0418	0,0391	0,0336	0,0257	0,0215	n. v.
Portugal	0,0538	0,0410	0,0305	0,0261	0,0229	n. v.	0,0606	0,0431	0,0312	0,0265	0,0230	n. v.
Schweden	0,0493	0,0378	0,0276	0,0229	0,0189	n. v.	0,0574	0,0459	0,0357	0,0310	0,0270	n. v.
Schweiz	n. v.	n. v.	n. v.	0,0388	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,0508	n. v.	n. v.
Slowakei	0,0431	0,0395	0,0344	0,0263	0,0237	0,0217	0,0444	0,0409	n. v.	0,0276	0,0250	0,0230
Spanien	0,0436	0,0371	0,0289	0,0257	0,0234	0,0242	0,0471	0,0400	0,0307	0,0274	0,0250	0,0258
Tschechien	0,0344	0,0294	0,0274	0,0233	0,0224	n. v.	0,0357	0,0306	0,0286	0,0246	0,0237	n. v.
Ungarn	0,0294	0,0294	0,0255	0,0218	0,0189	0,0149	0,0312	0,0311	0,0273	0,0236	0,0202	0,0173
USA	n. v.	n. v.	n. v.	0,0110	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.	0,0110	n. v.	n. v.
Ver. Königreich	0,0521	0,0286	0,0254	0,0203	0,0169	0,0143	0,0544	0,0312	n. v.	0,0218	0,0176	0,0150

Quellen: Eurostat (2020a, 2020k), IEA (2019a), Berechnungen von Calculus Consult

Für die Preise für 95-Oktan-Benzin beziehungsweise im Falle Japans 91-Oktan-Benzin und für Diesel wurden Daten der IEA herangezogen (IEA 2006b, 2008b, 2010b, 2012b, 2014, 2016a, 2018a und 2019a). Die in Landeswährung angegebenen Preise der IEA beziehen sich für den aktuellen Länderindex auf das zweite Quartal 2019 mit Ausnahme Deutschlands, Österreichs und Kanadas (drittes Quartal 2019) und wurden mit den durchschnittlichen Wechselkursen für das Jahr 2019 in Euro je Liter umgerechnet (Eurostat 2020a-d). Für zurückliegende Jahres des Länderindex beziehen sich die Angaben jeweils auf das vierte Quartal des Vorjahres. Für den Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise" wurden die Preise für gewerbliche Nutzung und inklusive Energieverbrauchssteuern, aber ohne Umsatzsteuer verwendet.

Tabelle 63: Kraftstoffpreise (EUR je Liter)

Land	Benzin 95 Okt. (EUR/l)[1)]		Diesel (EUR/l)	
	ohne Steuern	inkl. Steuern (ohne USt.)	ohne Steuern	inkl. Steuern (ohne USt.)
Belgien	0,66	1,26	0,67	1,27
Dänemark	0,70	1,33	0,69	1,11
Deutschland	**0,60**	**1,26**	**0,62**	**1,09**
Finnland	0,57	1,27	0,61	1,14
Frankreich	0,61	1,30	0,61	1,22
Irland	0,55	1,16	0,60	1,10
Italien	0,59	1,32	0,62	1,24
Japan	0,66	1,13	0,60	0,88
Kanada	0,66	0,92	0,59	0,66
Niederlande	0,62	1,40	0,64	1,13
Österreich	0,56	1,05	0,57	0,98
Polen	0,59	0,98	0,63	0,97
Portugal	0,61	1,25	0,63	1,12
Schweden	0,61	1,25	0,75	1,19
Schweiz	0,69	1,37	0,51	1,21
Slowakei	0,65	1,16	0,68	1,05
Spanien	0,62	1,09	0,62	1,00
Tschechien	0,55	1,05	0,61	1,03
Ungarn	0,58	0,96	0,63	0,97
USA	0,62	0,72	0,60	0,71
Ver. Königreich	0,54	1,20	0,61	1,27

1): Japan: 91-Oktan-Benzin

Quellen: IEA (2019a), Eurostat (2020a, 2020k), Berechnungen von Calculus Consult

Die Preise in Euro je Liter für 95-Oktan-Benzin und Diesel ohne Steuern und inklusive Verbrauchssteuern, aber ohne Umsatzsteuer für die einzelnen Länder im zweiten Quartal 2019 (für Deutschland, Österreich und Spanien im dritten Quartal 2019) sind in Tabelle 63 dargestellt.

Tabelle 64: Preisindizes für Gas und Ölprodukte (2005=100)

Land	Gas		Ölprodukte	
	2011	2019	2011	2019
Belgien	156,7	131,0	138,0	131,6
Dänemark	115,2	88,5	136,5	133,9
Deutschland	**124,2**	**125,0**	**133,9**	**120,7**
Finnland	n. v.	n. v.	183,6	180,3
Frankreich	151,5	186,7	133,6	145,0
Irland	130,3	178,0	144,4	136,5
Italien	125,5	125,4	129,8	135,7
Japan	115,1	122,8	122,6	128,0
Kanada	81,7	86,1	135,1	139,8
Niederlande	127,9	137,5	127,8	115,4
Österreich	131,2	125,5	139,2	128,8
Polen	166,8	163,6	130,6	131,3
Portugal	134,4	140,4	181,3	189,3
Schweden	156,0	237,8	143,0	154,1
Schweiz	130,2	149,1	121,7	114,5
Slowakei	130,2	123,3	113,5	107,8
Spanien	143,5	146,7	140,4	142,8
Tschechien	163,0	175,6	120,9	115,2
Ungarn	166,8	179,7	157,6	165,3
USA	85,6	78,7	155,1	127,4
Ver. Königreich	200,5	239,8	153,8	147,5

Quellen: IEA (2019a), Berechnungen von Calculus Consult

Der Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise" errechnet sich als gewogener Mittelwert aus Gas-, Benzin-95-Oktan- und Dieselpreisen. Für die Berechnung wurden die Preise für jeden Energieträger über die einzelnen Länder auf einen Wertebereich zwischen null und 100 linear transformiert, sodass dem billigsten Land der Wert null, dem teuersten Land der Wert 100 zugeordnet wurde. Im Anschluss wurde aus den resultierenden normierten Preisindikatoren ein gewogener arithmetischer Mittelwert errechnet. Hierbei wurden die Gaspreise mit 50 Prozent und die Benzin- und Dieselpreise mit jeweils 25 Prozent gewichtet. Zur Berechnung des

Subindex „Energie“ wurde der Teilindikator gespiegelt, sodass dem Land mit den günstigsten Energiepreisen der Wert 100, dem Land mit den teuersten Energiepreisen der Wert null zugewiesen ist.

Preisindizes der Endverbraucherpreise für Gas und Ölprodukte laut IEA (IEA 2019a) sind in Tabelle 64 dargestellt. Die Preisentwicklung bezieht sich jeweils auf das Basisjahr 2005 und für das Jahr 2019 auf das zweite beziehungsweise dritte Quartal 2019.

3. Stromversorgungssicherheit

Der Teilindikator „Stromversorgungssicherheit“ basiert auf dem sogenannten SAIDI zur Messung der Zuverlässigkeit der Stromversorgung. Das Akronym SAIDI steht für „System Average Interruption Duration Index“. Der SAIDI gibt die durchschnittliche Zeitdauer pro Jahr an, für die die Stromversorgung eines Verbrauchers unterbrochen ist (vgl. CEER 2008, S. 20). Der Index wird auf Basis von Daten der Versorger in den einzelnen Ländern auf nationaler Ebene von Netzagenturen oder anderen Regulierungsinstitutionen ermittelt (vgl. CEER 2011, S. 24). Gemessen werden in der Regel so genannte „lange Stromausfälle“, die länger als drei Minuten andauern (vgl. CEER 2008, S. 7, S. 20). Zwar kann es aufgrund von länderspezifisch unterschiedlichen Gewichtungsmethoden bei der Aggregation der von den einzelnen Stromversorgern gelieferten Daten teilweise zu Vergleichbarkeitsproblemen kommen; auch wird in Finnland eine leicht abweichende Index-Definition verwendet.[56] Trotz dieser Einschränkungen ist der SAIDI der am besten geeignete Indikator zum internationalen Vergleich der Stromversorgungssicherheit, der derzeit verfügbar ist (vgl. Flues et al. 2012, S. 57 f.).

Die SAIDI-Werte wurden für alle EU-Länder und die Schweiz dem aktuellen „CEER Benchmarking Report on the Continuity of Electricity Supply 6.1“ und der Vorgängerpublikation 6.0 entnommen (CEER 2016 und 2018). Die Daten für die USA stammen vom amerikanischen Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE 2005, 2007, 2009, 2011, 2013, 2015 und 2017). Für Kanada stammen die Daten von der Canadian Electricity Association (CEA 2013, 2015, 2017, 2018 und 2019), für Japan von der Organisation for Cross-regional Coordination of Transmission Operators (OCCTO 2016, 2018 und 2020). Die Daten beziehen sich für den Länderindex 2020 auf das Berichtsjahr 2016, mit Ausnahme Belgiens (2015). Für die Vergleichsrechnung 2018 beziehen sich die Daten auf das Jahr 2014, mit Ausnahme der Slowakei (2013), für weiter zurückliegende Jahrgänge des Länderindex auf Berichtsjahre im Abstand von jeweils zwei Jahren davor oder, sofern die Zeitreihen Lücken aufweisen, auf das jeweils nächstfrühere verfügbare Berichtsjahr. In Fällen, in denen die Zeitreihe nicht weit genug zurückreicht, wurden für die älteren Jahrgänge des Länderindex jeweils die frühestmöglichen Daten verwendet.

56 Für eine ausführliche Diskussion der Unterschiede wird auf die Quellen CEER 2008 und 2011 verwiesen.

Tabelle 65: SAIDI – durchschnittliche Dauer von Stromunterbrechungen (Minuten pro Jahr)

Land	SAIDI ungeplant, ohne außergew. Ereignisse	SAIDI ungeplant, inkl. außergew. Ereignisse	SAIDI geplant
Belgien	n. v.	26,15	n. v.
Dänemark	15,10	15,14	4,24
Deutschland	**12,80**	**13,26**	**10,29**
Finnland	n. v.	67,92	12,64
Frankreich	48,70	52,60	17,90
Irland	80,10	87,60	64,80
Italien	37,11	64,89	78,85
Japan	n. v.	21,00	4,00
Kanada	n. v.	339,00	n. v.
Niederlande	n. v.	21,00	6,28
Österreich	24,22	41,17	13,69
Polen	180,19	191,83	80,17
Portugal	64,08	75,74	1,91
Schweden	69,10	75,62	18,80
Schweiz	9,00	9,00	10,00
Slowakei	n. v.	80,58	178,24
Spanien	53,58	53,58	12,24
Tschechien	73,09	98,38	159,91
Ungarn	75,00	59,00	157,00
USA	124,00	n. v.	n. v.
Ver. Königreich	38,39	46,53	3,91

Quellen: CEER (2016 und 2018), CEA (2019), OCCTO (2020), IEEE (2017)

Bei der Erfassung der Stromversorgungsunterbrechungen wird in der Regel zwischen ungeplanten Ausfällen im normalen Betrieb, ungeplanten Ausfällen bei außergewöhnlichen Ereignissen und geplanten Ausfällen unterschieden. Geplante Ausfälle sind beispielsweise durch Bau- und Wartungsarbeiten bedingt und dadurch gekennzeichnet, dass der Kunde über den Stromausfall rechtzeitig vorher informiert wurde. An ungeplanten Ausfällen wird zwischen Ausfällen aufgrund von alltäglichen Betriebsstörungen und solchen aufgrund von außergewöhnlichen Ereignissen unterschieden. Außergewöhnliche Ereignisse können einerseits absichtlich verursachte Störungen, beispielsweise durch Vandalismus, andererseits extreme Wetterbedingungen sein (vgl. CEER 2008, S. 10, CEER 2011, S. 26 f.). Allerdings wird nicht in allen Ländern nach der Ursache der ungeplanten Ausfälle unterschieden. Da in den meisten Ländern Daten für ungeplante Ausfälle inklusive solcher, die durch außergewöhnliche Ereignisse verursacht sind, vorliegen und diese auch im Hinblick auf die für Unternehmen durch Ausfälle entstehenden

Kosten am relevantesten sind, wurden für den Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" diese Werte herangezogen. Bei den Angaben für die USA sind keine Ausfälle aufgrund von außergewöhnlichen Ereignissen erfasst, außerdem ist zu beachten, dass die IEEE-Statistik nur Ausfälle erfasst, die länger als fünf Minuten dauern, nicht wie bei der europäischen Abgrenzung länger als drei Minuten (IEEE 2012). In Japan werden demgegenüber alle Ausfälle, die länger als eine Minute dauern, erfasst, in Kanada jegliche Ausfälle ohne untere Begrenzung der Dauer (vgl. OCCTO 2016, S. 17, CEA 2013, S. 17). Zur anschließenden Berechnung des Subindex „Energie" wurde der Teilindikator so auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, dass dem Land mit den höchsten Ausfallzeiten der Wert null und dem Land mit den niedrigsten Ausfallzeiten der Wert 100 zugewiesen wird.

Die aktuellen SAIDI-Daten für die einzelnen Länder, differenziert nach ungeplanten Ausfällen ohne und mit außergewöhnlichen Ereignissen als Ursache sowie geplanten Ausfällen sind in Tabelle 65 dargestellt. Die Unterbrechungszeiten sind in durchschnittlichen Ausfallminuten pro Jahr angegeben. Die Angaben beziehen sich auf das Jahr 2016, mit Ausnahme Belgiens (2015).*)*

Eine weitere wichtige Kennzahl zur Stromversorgungssicherheit ist der sogenannte „System Average Interruption Frequency Index" SAIFI. Während der SAIDI über die durchschnittliche Zeitdauer von Stromunterbrechungen Auskunft gibt, bezieht sich der SAIFI auf die durchschnittliche Häufigkeit von Stromunterbrechungen pro Jahr, in der ein Stromkunde betroffen ist (vgl. CEER 2008, S. 20). Ebenso wie beim SAIDI werden auch hier ungeplante Unterbrechungen ohne und mit außergewöhnlichen Ursachen und geplante Unterbrechungen unterschieden. Im Hinblick auf die Datenbasis, Bezugsjahre und Abgrenzungen sind die obigen Ausführungen bezüglich des SAIDI auch hier gültig. Die Resultate für die einzelnen Länder sind in Tabelle 66 zusammengestellt. Die Angaben beziehen sich wiederum auf das Jahr 2016, mit Ausnahme Belgiens (2015).

Tabelle 66: SAIFI – durchschnittliche Anzahl der Stromunterbrechungen pro Jahr

Land	SAIFI ungeplant,ohne außergew. Ereignisse	SAIFI ungeplant, inkl. außergew. Ereignisse	SAIFI geplant
Belgien	n. v.	1,04	n. v.
Dänemark	0,38	0,38	0,04
Deutschland	**0,51**	**0,51**	**0,08**
Finnland	n. v.	1,42	0,15
Frankreich	0,08	0,08	0,14
Irland	1,10	1,10	0,20

Land	SAIFI ungeplant,ohne außergew. Ereignisse	SAIFI ungeplant, inkl. außergew. Ereignisse	SAIFI geplant
Italien	1,50	1,76	0,41
Japan	n. v.	0,14	0,03
Kanada	n. v.	3,10	n. v.
Niederlande	0,28	0,29	0,03
Österreich	0,59	0,73	0,13
Polen	2,99	3,00	0,46
Portugal	1,45	1,64	0,01
Schweden	1,17	1,17	0,16
Schweiz	0,20	0,20	0,10
Slowakei	n. v.	1,70	0,56
Spanien	1,09	1,09	0,09
Tschechien	1,45	1,71	0,50
Ungarn	0,90	0,90	0,53
USA	1,10	n. v.	n. v.
Ver. Königreich	0,48	0,53	0,02

Quellen: CEER (2016 und 2018), CEA (2019), OCCTO (2020), IEEE (2017)

4. Importrisiko

Der Teilindikator „Energieimportrisiko" basiert auf einem von Frondel, Ritter und Schmidt (2009) entwickelten Versorgungsrisiko-Indikator, der für die Zwecke des Länderindex leicht vereinfacht wurde. Grundlage des Teilindikators sind die Anteile verschiedener Import-Ursprungsländer an den Importen der Primärenergieträger Ölprodukte (Rohöl, Erdgaskondensate, Raffinerieeinsatzprodukte), Gas und Festbrennstoffe (insbes. Kohle). Hierbei werden den Lieferantenländern Risikofaktoren im Hinblick auf das Ausfallrisiko zugewiesen. Nicht berücksichtigt sind Uran und andere nukleare Brennstoffe, da für deren Herkunft keine verlässlichen Daten aus internationalen Datenbanken verfügbar sind und die Herkunft durch diverse Zwischenstationen zur Aufbereitung letztlich häufig auch nicht nachvollziehbar ist.

Konstruktionsbedingt berücksichtigt der Teilindikator „Energieimportrisiko" drei Einflussfaktoren auf das Importrisiko: Den Anteil, zu dem ein Land insgesamt von Energieimporten abhängig ist; die Anzahl der Ursprungsländer, aus denen die Energieträger bezogen werden und die Konzentration der Importe auf einzelne dieser Länder; und schließlich das Ausfallrisiko, mit dem die Lieferantenländer aufgrund politischer oder ökonomischer Gegebenheiten behaftet sind. Die Risikogewichtung basiert auf der Länder-Risikoklassifikation der OECD auf dem Stand Januar 2020 beziehungsweise Januar des jeweiligen Jahres für die Länderindizes 2006 bis 2018 (OECD 2020o). In ihr werden Länder gemäß ihrer politischen und ökonomischen

Stabilität in Risikoklassen von null bis sieben eingestuft. Beispielsweise werden alle EU-Länder und die meisten OECD-Länder in die Risikoklasse null eingeordnet, während aktuell Saudi Arabien in der Risikoklasse zwei, Russland in der Risikoklasse vier und Libyen und der Irak in der Risikoklasse sieben zu finden sind. Aufgrund dieser Konstruktion ist im Teilindikator „Energieimportrisiko" das Importrisiko für ein importierendes Land umso höher, je stärker ein Land insgesamt von Importen abhängig ist, auf je weniger Herkunftsländer die Importe konzentriert sind, und je instabiler die Situation in diesen Lieferantenländern ist.

Zur Berechnung des Teilindikators „Energieimportrisiko" wurde für jeden der drei Energieträger separat das Importrisiko errechnet. Hierzu wurde zunächst für jedes importierende Land der Importanteil am Bruttoinlandsverbrauch ermittelt. Im zweiten Schritt wurde für jedes Herkunftsland der quadrierte Anteil der Importe am Gesamtimport errechnet und mit dem gesamten Importanteil am Bruttoinlandsverbrauch multipliziert. Durch diese Vorgehensweise wird sowohl berücksichtigt, zu welchem Anteil ein importierendes Land von Importen abhängig ist, als auch, in welchem Maß diese Importe auf verschiedene Herkunftsländer konzentriert sind. Anschließend wurden den so berechneten Importanteilen der verschiedenen Ursprungsländer Risikofaktoren zugeordnet. Hierzu wurde die von null bis sieben reichende Risikoklassifikation der OECD auf einen Wertebereich zwischen null und eins normiert. Die resultierenden Risikofaktoren wurden dann für jedes Ursprungsland mit den quadrierten Importanteilen multipliziert. Das Importrisiko für jedes Empfängerland ergibt sich als Summe der risikogewichteten Importanteile über alle Herkunftsländer. Formal entspricht es einem mit Risikofaktoren gewichteten Herfindahl-Index der Importursprungsländer.[57] Im Interesse der besseren Darstellbarkeit wurde der errechnete Importrisikoindex zum Abschluss mit dem Faktor 100 multipliziert.

Die Daten über die Importanteile und den Bruttoinlandsverbrauch stammen für die EU-Länder on Eurostat (2020m-s) und für Japan, Kanada, die Schweiz und die USA von der Internationalen Energieagentur (IEA 2003, 2004, 2006a, 2006c, 2008a, 2008c, 2010c, 2012a, 2013b, 2015, 2016b, 2018b und 2019b). Um den Einfluss durch kurzfristige Sonderfaktoren einzuschränken, wurden für den Bruttoinlandsverbrauch und die Importanteile für den Länderindex 2020 jeweils die Mittelwerte aus den Berichtsjahren 2016 bis 2018 (Festbrennstoffe für Japan, Kanada, die Schweiz und die USA: Erstes bis drittes Quartal 2018) und für die Länderindizes 2006 bis 2018 die Mittelwerte aus den entsprechend zwei, drei und vier Jahre zurückliegenden Berichtsjahren errechnet. Die Importrisiken für die drei einbezogenen Primärenergieträger sind in Tabelle 67 zusammengestellt.

57 Formal wurde der Indikatorwert für jeden Energieträger j nach der Formel $E_j=100\Sigma_i r_i(s_{ij}(1-x_{dj}))^2$ berechnet. Hierbei ist r_i der Risikofaktor des Ursprungslands, x_{dj} der Anteil des heimischen Angebots am Bruttoinlandsverbrauch, und s_{ij} der Anteil des Ursprungslandes i am Gesamtimport des Energieträgers j. Im Vergleich zur Vorgehensweise bei Frondel et al. (2009) wurde der Indikator für jeden Energieträger separat errechnet und auf eine Berücksichtigung der Kreuzkorrelationen zwischen den Importen verschiedener Energieträger aus einem Land verzichtet.

Tabelle 67: Importrisiko nach Energieträger

Land	Feste Brennstoffe	Ölprodukte	Gas
Belgien	0,032	0,112	0,003
Dänemark	0,249	0,005	0,000
Deutschland	**0,004**	**0,090**	**0,232**
Finnland	0,137	0,406	0,555
Frankreich	0,034	0,054	0,031
Irland	0,372	0,004	0,000
Italien	0,075	0,064	0,149
Japan	0,017	0,068	0,030
Kanada	0,003	0,007	0,000
Niederlande	0,065	0,091	0,029
Österreich	0,001	0,107	0,429
Polen	0,002	0,354	0,183
Portugal	0,403	0,072	0,173
Schweden	0,011	0,104	0,000
Schweiz	0,192	0,173	0,000
Slowakei	0,017	0,571	0,466
Spanien	0,050	0,049	0,175
Tschechien	0,000	0,244	0,546
Ungarn	0,000	0,274	0,517
USA	0,000	0,019	0,000
Ver. Königreich	0,031	0,011	0,003

Quellen: Eurostat (2020m, 2020o, 2020q), IEA (2019b), OECD (2020j), Berechnungen von Calculus Consult

In Tabelle 68 sind als zusätzliche Information die Importquoten bezogen auf den Bruttoinlandsverbrauch für die drei untersuchten Energieträger ausgewiesen. Insoweit die Quote höher als 100 Prozent ist, ist dies durch Lagerbestandsveränderungen und/oder durch Weiterexportieren der importierten Energieträger zu erklären. In solchen Fällen wurde für die Berechnung des Teilindikators „Energieimportrisiko" der Anteil der Inlandsförderung am Bruttoinlandsverbrauch auf null gesetzt. Die Angaben beziehen sich auf das Jahr 2018 (Festbrennstoffe für Japan, Kanada, die Schweiz und die USA: Erstes bis drittes Quartal 2018).

Der Teilindikator „Energieimportrisiko" errechnet sich als gewogener arithmetischer Mittelwert aus den für die drei Primärenergieträger Festbrennstoffe, Ölprodukte und Gas errechneten Einzelkennziffern. Als Gewichtungsfaktoren wurden die relativen Beiträge dieser drei Energieträger zum Bruttoinlandsverbrauch verwendet. Diese Gewichtungsfaktoren wurden

länderspezifisch ermittelt, variieren also je nach Zusammensetzung des Bruttoinlandsverbrauchs zwischen den Ländern. Als Datenbasis für die Berechnung der Gewichtungsfaktoren wurden für die EU-Länder Daten der Eurostat (Eurostat 2018n, 2018o, 2018r, 2020s, 2020t) und für Japan, Kanada, die Schweiz und die USA Daten der IEA (IEA 2004, 2006a, 2008a, 2010a, 2012a, 2013a, 2015, 2017 und 2019c) herangezogen. Zur anschließenden Berechnung des Subindex „Energie" wurde der Teilindikator in der Weise auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, dass dem Land mit dem höchsten Energieimportrisiko der Wert null und dem Land mit dem niedrigsten Energieimportrisiko der Wert 100 zugewiesen wird.

Tabelle 68: Importe (Prozent des Bruttoinlandsverbrauchs)

Land	Feste Brennstoffe	Ölprodukte	Gas
Belgien	81,67	107,91	107,58
Dänemark	102,71	69,03	12,11
Deutschland	**20,20**	**97,07**	**93,97**
Finnland	84,89	100,15	100,35
Frankreich	81,70	97,88	119,03
Irland	113,30	99,03	38,69
Italien	91,70	94,93	93,37
Japan	99,30	96,74	97,92
Kanada	36,20	43,86	18,10
Niederlande	87,27	98,97	142,99
Österreich	74,35	93,40	146,34
Polen	14,50	99,49	83,70
Portugal	98,91	101,39	101,55
Schweden	73,16	104,09	103,42
Schweiz	100,00	99,77	321,43
Slowakei	62,64	100,12	89,56
Spanien	73,65	103,20	112,47
Tschechien	9,86	98,96	96,84
Ungarn	17,64	92,25	125,35
USA	0,99	47,18	9,72
Ver. Königreich	77,43	88,91	58,70

Quellen: Eurostat (2020m, 2020o, 2020q), IEA (2019b), Berechnungen von Calculus Consult

Die Importabhängigkeitsquote für Elektrizität wurde nicht in den Teilindikator „Energieimportrisiko" aufgenommen, da sämtliche Ursprungsländer, aus denen Elektrizität bezogen wird, der Risikoklasse null angehören und somit nach der hier angewandten Berechnungsmethodik

kein Ausfallrisiko besteht. Etwaige Ausfallrisiken sind zudem bereits im Subindex „Stromversorgungssicherheit" durch den SAIDI erfasst.

5. Klimaziele

Der Teilindikator „Klimaziele" basiert auf den Emissionen von Treibhausgasen nach der Definition des Kyoto-Protokolls (vgl. zum Folgenden Eurostat 2020u-w). Zu den einbezogenen Treibhausgasen gehören neben Kohlendioxid (CO_2) auch Methangas (CH4), Distickstoffoxid (N2O) und die sogenannten F-Gase (Fluorkohlen- und Fluorchlorkohlenwasserstoffe, Schwefel- und Stickstofffluoride, Tetrafluorethan). Die Emissionen werden anhand ihres Treibhauspotenzials, des sogenannten CO_2-Äquivalents, gemessen und aggregiert. Das Treibhauspotenzial besagt, wie viel eine bestimmte Menge eines Treibhausgases zur mittleren Erwärmung über einen festgelegten Zeitraum, hier 100 Jahre, beiträgt. Emissionen durch Land- und Forstwirtschaft und internationalen Luft- und Schiffsverkehr sind nicht berücksichtigt. Die Datenbasis stammt von der UNFCCC (UNFCCC 2020).

Als Maßzahl für den Subindex „Klimaziele" dient für die EU-Länder der Zielerreichungsgrad zum Ende des Jahres 2018 im Vergleich zu den Reduktionszielen des EU-Parlamentsbeschlusses 406/2009/EG (vgl. EU 2009). Die EU hat sich in diesem Beschluss verpflichtet, die Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 bis zum Jahr 2020 um 20 Prozent zu reduzieren. Zu diesem Zweck wurden länderspezifische Ziele festgelegt, die spezifizieren, um welchen Betrag in den einzelnen EU-Ländern die Treibhausgasemissionen gegenüber dem Jahr 2005 zu reduzieren sind. Diese Zielwerte sind in der nachstehenden Tabelle 69 ausgewiesen. In ähnlicher Weise hat sich die Schweiz verpflichtet, ihren Treibhausgasausstoß gegenüber 1990 bis zum Jahr 2020 um 20 Prozent zu reduzieren, sodass dieser Wert als Zielwert für die Schweiz verwendet wird (vgl. BSE 2011). Für Japan, Kanada und die USA wurden die im Anschluss an die Klimakonferenz von Kopenhagen im Jahr 2009 von den jeweiligen Regierungen zugesagten Emissionsziele von -25 Prozent gegenüber 1990 für Japan und -17 Prozent gegenüber 2005 für Kanada und die USA verwendet (vgl. DGVN 2010).[58]

Der Teilindikator „Klimaziele" wird als die Differenz aus dem Zielwert und der am Ende des jeweiligen Berichtsjahres erreichten Reduzierung beziehungsweise Erhöhung der Treibhausgasemissionen errechnet. Der Wert des Teilindikators ist umso höher, je weiter das jeweilige Land noch von der Erreichung des Zielwerts entfernt ist. Negative Werte bedeuten, dass der Zielwert bereits erreicht beziehungsweise unterschritten wurde, positive Werte hingegen bedeuten, dass die angestrebte Treibhausgasreduzierung noch nicht erreicht wurde. Zur Berechnung des

58 Die Verwendung der im Kyoto-Protokoll vereinbarten Ziele erscheint im Jahr 2020 nicht mehr sinnvoll, da diese Ziele für das Jahr 2012 festgelegt wurden. Für die in der Klimakonferenz von Doha im Jahr 2012 verhandelte Post-Kyoto-Periode 2013 bis 2020 wurden für Japan, Kanada und die USA keine Ziele festgelegt; die dort festgelegten Ziele für die EU entsprechen denen der EU2020 Beschlüsse (vgl. UNFCCC 2013). Die Regelungen des neuen Klimaabkommens von Paris wiederum gelten erst ab dem Jahr 2020, für das noch keine Emissionsdaten vorliegen.

Subindex „Energie“ wurde der Teilindikator in der Weise auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert, dass dem Land mit den höchsten positiven Abweichungen der Wert null und dem Land mit den höchsten negativen Abweichungen der Wert 100 zugewiesen wird.

In Tabelle 69 sind die Zielwerte, die tatsächliche Reduktion beziehungsweise Erhöhung der Treibhausgasemissionen in den Berichtsjahren sowie die Indikatorwerte als Abweichung zwischen Zielwert und tatsächlicher Reduzierung zum Ende des jeweils maßgeblichen Berichtsjahrs ausgewiesen. Für den Länderindex 2020 ergibt sich der Indikatorwert entsprechend aus der Abweichung zum Jahresende 2018 und analog für die zurückliegenden Jahrgänge des Länderindex. Zu beachten ist, dass sich für Japan und die Schweiz die ausgewiesenen Zielwerte auf die Reduzierung gegenüber dem Jahr 1990 beziehen, während sich die Zielwerte für die EU-Länder, Kanada und die USA auf die Reduzierung gegenüber dem Jahr 2005 beziehen. Die EU-Zielwerte gegenüber dem Jahr 2005 wurden so festgelegt, dass sich unter Berücksichtigung der im Jahr 2005 gegenüber 1990 bereits erreichten Reduzierung von 1990 bis 2020 insgesamt eine Reduktion um 20 Prozent ergibt. Dies entspricht somit dem Ziel, zu dem sich auch die Schweiz verpflichtet hat. Ausgewiesen sind die Werte ohne Berücksichtigung von Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUFC).

Tabelle 69: Teilindikator „Klimaziele“

Land / Kunden-bezugsgröße	Reduzierung der Treibhausgase ggü. Zielen (%)								Reduk-tionsziele (%)	Zielabweichungen (%)							
	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018		2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018
Belgien	2,1	-2,0	-4,5	-8,2	-17,3	-21,2	-19,2	-19,0	-15	17,1	13,0	10,5	6,8	-2,3	-6,2	-4,2	-4,0
Dänemark	6,5	11,4	-0,6	-4,3	-18,8	-22,5	-23,3	-26,4	-20	26,5	31,4	19,4	15,7	1,2	-2,5	-3,3	-6,4
Deutschland	**2,6**	**0,7**	**-1,7**	**-5,1**	**-7,0**	**-9,1**	**-8,5**	**-13,6**	**-14**	**16,6**	**14,7**	**12,3**	**8,9**	**7,0**	**4,9**	**5,5**	**0,4**
Finnland	17,2	16,3	2,3	8,3	-10,6	-15,9	-16,9	-19,3	-16	33,2	32,3	18,3	24,3	5,4	0,1	-0,9	-3,3
Frankreich	-0,3	-2,2	-5,4	-7,6	-12,6	-17,8	-16,8	-19,2	-14	13,7	11,8	8,6	6,4	1,4	-3,8	-2,8	-5,2
Irland	-2,5	-1,3	-3,2	-12,1	-17,1	-17,8	-11,8	-12,6	-20	17,5	18,7	16,8	7,9	2,9	2,2	8,2	7,4
Italien	-0,2	-1,7	-5,0	-12,4	-17,8	-27,3	-25,6	-27,1	-13	12,8	11,3	8,0	0,6	-4,8	-14,3	-12,6	-14,1
Japan	8,0	6,9	4,0	2,6	9,9	7,0	2,6	-2,5	-25	33,0	31,9	29,0	27,6	34,9	32,0	27,6	22,5
Kanada	1,6	-1,3	-1,0	-5,4	-2,7	-1,2	-3,2	-0,1	-17	18,6	15,7	16,0	11,6	14,3	15,8	13,8	16,9
Niederlande	2,6	-2,4	-3,4	-0,4	-8,8	-12,6	-9,0	-12,4	-16	18,6	13,6	12,6	15,6	7,2	3,4	7,0	3,6
Österreich	-1,4	-2,6	-6,1	-8,5	-14,0	-17,4	-14,0	-14,6	-16	14,6	13,4	9,9	7,5	2,0	-1,4	2,0	1,4
Polen	-0,1	3,8	2,1	2,1	0,0	-4,0	-1,0	2,1	14	-14,1	-10,2	-11,9	-11,9	-14,0	-18,0	-15,0	-11,9
Portugal	-2,5	-5,6	-11,0	-19,6	-23,4	-25,7	-23,0	-21,3	1	-3,5	-6,6	-12,0	-20,6	-24,4	-26,7	-24,0	-22,3
Schweden	4,2	-0,6	-5,8	-3,2	-14,0	-19,2	-20,0	-22,3	-17	21,2	16,4	11,2	13,8	3,0	-2,2	-3,0	-5,3
Schweiz	1,7	2,3	1,4	1,8	-3,2	-9,1	-9,4	-13,8	-20	21,7	22,3	21,4	21,8	16,8	10,9	10,6	6,2
Slowakei	0,0	-0,2	-2,6	-9,5	-15,8	-20,4	-17,5	-15,5	13	-13,0	-13,2	-15,6	-22,5	-28,8	-33,4	-30,5	-28,5
Spanien	-3,3	-1,6	-6,9	-19,1	-20,9	-26,3	-26,3	-24,6	-10	6,7	8,4	3,1	-9,1	-10,9	-16,3	-16,3	-14,6
Tschechien	1,4	0,8	-1,2	-5,4	-9,3	-14,2	-12,0	-13,8	9	-7,6	-8,2	-10,2	-14,4	-18,3	-23,2	-21,0	-22,8
Ungarn	0,3	-1,7	-6,5	-14,0	-21,0	-23,9	-18,7	-16,1	10	-9,7	-11,7	-16,5	-24,0	-31,0	-33,9	-28,7	-26,1
USA	-0,1	-1,0	-2,5	-5,5	-11,0	-7,6	-11,7	-9,7	-17	16,9	16,0	14,5	11,5	6,0	9,4	5,3	7,3
Ver. Königreich	1,1	-1,0	-5,7	-11,6	-16,0	-23,8	-30,1	-33,0	-16	17,1	15,0	10,3	4,4	0,0	-7,8	-14,1	-17,0

Quellen: UNFCCC (2020), EU (2009a), BSE (2011), DGVN (2010), Berechnungen von Calculus Consult

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Subindex „Steuern“ 9

Tabelle 2: Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ 24

Tabelle 3: Subindex „Regulierung“ 36

Tabelle 4: Subindex „Finanzierung“ 49

Tabelle 5: Subindex „Infrastruktur und Institutionen“ 62

Tabelle 6: Subindex „Energie“ 77

Tabelle 7: Der Länderindex Familienunternehmen 95

Tabelle 8: Output-Indikatoren 120

Tabelle 9: EHCI-Indikatoren 124

Tabelle 10: Rangplätze der Länder in Matrixdarstellung 126

Tabelle 11: Pharmaindikatoren 128

Tabelle 12: Performance-Indikatoren der pharmazeutischen Industrie 129

Tabelle 13: Performance-Indikatoren der biopharmazeutischen Industrie 131

Tabelle 14: Gewichtung der Inputvariablen bei der Berechnung der Subindizes 142

Tabelle 15: Gewichtung der Subindizes bei der Berechnung des Gesamtindex 143

Tabelle 16: Bilanz- und Erfolgskennzahlen des Modellunternehmens 146

Tabelle 17: Ausgewählte steuerliche Gewinnermittlungsvorschriften 149

Tabelle 18: Körperschaft- und Einkommensteuersätze (inkl. Zuschläge) 153

Tabelle 19: Zusätzliche Steuerarten auf Unternehmensebene 155

Tabelle 20: Steuersätze für Kapitaleinkommen 158

Tabelle 21: Vermögensteuer auf Anteilseignerebene 159

Tabelle 22: Wirtschaftsgüter und Schulden sowie zugrunde liegende Wertmaßstäbe (in EUR) 164

Tabelle 23: Besteuerungskonzeption und Kriterien für das Vorliegen der unbeschränkten Steuerpflicht 167

Tabelle 24: Umfang der Besteuerung und Bewertungsgrundsätze 169

Tabelle 25: Bewertung von Anteilen an Kapitalgesellschaften und Einzelunternehmen 170

Tabelle 26: Vergünstigungen bei der Vererbung von Unternehmensvermögen 175

Tabelle 27: Persönliche Freibeträge und Steuersätze 179

Tabelle 28: Gewährung von Zahlungserleichterungen 181

Tabelle 29: Anzahl der Doppelbesteuerungsabkommen 195

Tabelle 30: Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung von Dividenden und Zinsen 195

Tabelle 31: US-amerikanische, kanadische und japanische Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen 198

Tabelle 32: Quellensteuersätze auf Dividenden an schweizerische, japanische und US-amerikanische Investoren 199

Tabelle 33: Quellensteuersätze auf Zinsen an schweizerische, japanische und US-amerikanische Investoren 200

Tabelle 34: Gesetzlich kodifizierte maximale Gesellschafterfremdfinanzierung und vergleichbare Regelungen 201

Tabelle 35: Aufschlüsselung der Arbeitskosten (EUR je Stunde) 207

Tabelle 36: Arbeitskosten nach Branchen (EUR je Stunde) 209

Tabelle 37: Arbeitskosten nach Unternehmensgrößenklassen (EUR je Stunde) 211

Tabelle 38: Arbeitsstundenproduktivitäten nach Branchen (EUR je Stunde) 213

Tabelle 39: PISA-Ergebnisse nach Kompetenzbereich (Punktwerte) 216

Tabelle 40: Klassifikation der tertiären Ausbildung in Deutschland nach ISCED 2011 217

Tabelle 41: Tertiäre Bildungsabschlüsse der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren nach ISCED-Stufen (Prozent) 218

Tabelle 42: Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ 221

Tabelle 43: Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ 222

Tabelle 44: Gewerkschaftlicher Organisationsgrad und Anteil von Flächentarifverträgen 223

Tabelle 45: Teilindikator „Außenhandel“ 224

Tabelle 46: Tarifäre Handelshemmnisse 226

Tabelle 47: Regulatorische Handelshemmnisse 227

Tabelle 48: Administrative und wirtschaftliche Regulierungsintensität bei Geschäftsgründungen 229

Tabelle 49: Regelungen zur unternehmerischen Mitbestimmung 232

Tabelle 50: Teilindikator „Kreditmarkt“ 236

Tabelle 51: Abdeckung durch staatliche und private Agenturen (Prozent) 240

Tabelle 52: Teilindikator „Verschuldung“ 241

Tabelle 53: Sovereign Ratings (Stand 30.06.2020) 243

Tabelle 54: Codierung der Ratingskalen 244

Tabelle 55: Teilindikator „Transportinfrastruktur“ 247

Tabelle 56: Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ 249

Tabelle 57: Teilindikator „Rechtssicherheit“ 250

Tabelle 58: Teilindikator „Korruptionskontrolle“ 253

Tabelle 59: Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität“ 256

Tabelle 60: Strompreise nach Abnehmergrößenklassen (EUR je kwh) 259

Tabelle 61: Preisindizes für Strompreise (2005=100) 260

Tabelle 62: Gaspreise (EUR je kwh) 262

Tabelle 63: Kraftstoffpreise (EUR je Liter) 263

Tabelle 64: Preisindizes für Gas und Ölprodukte (2005=100) 264

Tabelle 65: SAIDI – durchschnittliche Dauer von Stromunterbrechungen (Minuten pro Jahr) 266

Tabelle 66: SAIFI – durchschnittliche Anzahl der Stromunterbrechungen pro Jahr 267

Tabelle 67: Importrisiko nach Energieträger 270

Tabelle 68: Importe (Prozent des Bruttoinlandsverbrauchs) 271

Tabelle 69: Teilindikator „Klimaziele“ 274

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Teilindikator „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit“ (Effektive Durchschnittssteuerbelastung in Mio. EUR) 12

Abbildung 2: Teilindikator „Steuerliche Regelungen im Erbfall“ (Effektive Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR) 15

Abbildung 3: Teilindikator „Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit“ 18

Abbildung 4: Teilindikator „Komplexität des Steuersystems“ (Stunden pro Jahr) 20

Abbildung 5: Steuern – Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern, den USA und Japan 22

Abbildung 6: Teilindikator „Arbeitskosten“ (EUR je Stunde) 26

Abbildung 7: Teilindikator „Produktivität“ (EUR je Stunde) 28

Abbildung 8: Teilindikator „Bildungsausgaben“ (Prozent des BIP) 29

Abbildung 9: PISA-Ergebnisse (Punktwert) 31

Abbildung 10: Teilindikator „Bildungsniveau“ (Anteil mit tertiärem Bildungsabschluss in Prozent) 32

Abbildung 11: Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern, den USA und Japan 34

Abbildung 12: Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ (standardisierte Skala) 39

Abbildung 13: Teilindikator „Außenhandel“ 41

Abbildung 14: Teilindikator „Geschäftsgründung“ (standardisierte Skala) 43

Abbildung 15: Teilindikator „Regulierungen im lfd. Geschäftsbetrieb“ (standardisierte Skala) 44

Abbildung 16: Betriebliche Mitbestimmung 46

Abbildung 17: Regulierung – Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern, den USA und Japan 47

Abbildung 18: Teilindikator „Kreditmarkt“ 52

Abbildung 19: Teilindikator „Gläubigerschutz“ (standardisierte Skala) 54

Abbildung 20: Teilindikator „Kreditinformation“ (standardisierte Skala) 55

Abbildung 21: Teilindikator „Verschuldung“ 56

Abbildung 22: Abbildung 22: Teilindikator „Sovereign Ratings“ 59

Abbildung 23: Finanzierung – Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern, den USA und Japan 60

Abbildung 24: Teilindikator „Transportinfrastruktur" 65

Abbildung 25: Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur" 67

Abbildung 26: Teilindikator „Rechtssicherheit" 69

Abbildung 27: Teilindikator „Korruptionskontrolle" 71

Abbildung 28: Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität" 73

Abbildung 29: Infrastruktur und Institutionen – Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern, den USA und Japan 75

Abbildung 30: Teilindikator „Strompreise" (EUR je Kilowattstunde) 79

Abbildung 31: Teilindikator „Gas- und Kraftstoffpreise" 82

Abbildung 32: Teilindikator „Stromversorgungssicherheit" (Ausfallminuten pro Jahr) 84

Abbildung 33: Teilindikator „Energieimportrisiko" 87

Abbildung 34: Teilindikator „Klimaziele" (Zielabweichung in Prozentpunkten) 89

Abbildung 35: Energie – Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern, den USA und Japan 90

Abbildung 36: Aggregation zum Länderindex Familienunternehmen 93

Abbildung 37: Gewichtung der Subindizes der einzelnen Themengebiete 94

Abbildung 38: Stärken-/Schwächen-Profile der Länder des Länderindex 97

Abbildung 39: Veränderungen der Punktwerte im Länderindex 2020 ggü. 2018 98

Abbildung 40: Geografische Darstellung des Länderindex 99

Abbildung 41: Gesamtindex – Deutschland im Vergleich mit den westlichen EU-Ländern, den USA und Japan 100

Abbildung 42: Gesamtindex – Deutschland im Vergleich mit Frankreich, Italien und dem Vereinigten Königreich 100

Abbildung 43: Gesamtindex – Deutschland im Vergleich mit der Tschechischen Republik und Ungarn 101

Abbildung 44: Gesamtindex – Deutschland im Vergleich mit Dänemark, Finnland und Schweden 102

Abbildung 45: Veränderung der Rangplätze im Länderindex gegenüber 2006 104

Abbildung 46: Entwicklung des Punktwerts Länderindex 104

Abbildung 47: Entwicklung der Rangplätze im Subindex „Steuern“ gegenüber 2006 106

Abbildung 48: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Steuern“ 106

Abbildung 49: Entwicklung der Rangplätze im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ gegenüber 2006 107

Abbildung 50: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ 108

Abbildung 51: Entwicklung der Rangplätze im Subindex „Regulierung“ gegenüber 2006 109

Abbildung 52: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Regulierung“ 110

Abbildung 53: Entwicklung der Rangplätze im Subindex „Finanzierung“ gegenüber 2006 111

Abbildung 54: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Finanzierung“ 111

Abbildung 55: Entwicklung der Rangplätze im Subindex „Infrastruktur und Institutionen“ gegenüber 2006 112

Abbildung 56: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Infrastruktur und Institutionen“ 113

Abbildung 57: Entwicklung der Rangplätze im Subindex „Energie“ gegenüber 2006 114

Abbildung 58: Entwicklung des Punktwerts Deutschlands im Subindex „Energie“ 114

Abbildung 59: Gesundheitsausgaben pro Kopf (Kaufkraftparitäten in EUR) 118

Abbildung 60: Gesundheitsausgaben in Prozent des BIP (Prozent) 119

Abbildung 61: Healthy Life Expectancy (Jahre) 122

Abbildung 62: Selbst wahrgenommene Gesundheit „gut“ oder „sehr gut“ in Prozent 123

Abbildung 63: Performance-Ranking der pharmazeutischen Industrie 128

Abbildung 64: Performance-Ranking der biopharmazeutischen Industrie 130

Abbildung 65: Steuerbilanz des Unternehmensmodells in EUR (Periode 6) 147

Abbildung 66: Körperschaftsteuersysteme (Rechtsstand 2019) 156

Abbildung 67: Effektive Durchschnittssteuerbelastung in Mio. EUR auf Unternehmensebene 160

Abbildung 68: Effektive Durchschnittssteuerbelastung in Mio. EUR (Gesamtebene), deutsches Unternehmen als Kapitalgesellschaft (KapG), Personengesellschaft (PersG) sowie als Durchschnitt aus KapG und PersG 162

Abbildung 69: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR bei Vererbung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft an den Ehegatten 183

Abbildung 70: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR bei Vererbung von Anteilen an einer Kapitalgesellschaft an ein Kind 185

Abbildung 71: Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR in Deutschland in Abhängigkeit des Abschlags für Familienunternehmen 187

Abbildung 72: Effektive Erbschaftsteuerbelastung in Mio. EUR für Familienunternehmen im internationalen Vergleich 188

Abbildung 73: Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen 203

Abbildung 74: Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Inbound-Investitionen 204

Literaturverzeichnis

Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2016), Bildung in Deutschland 2016, Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration, Bielefeld.

Baker & McKenzie (2009), Worldwide Guide to Trade Unions and Works Councils, Cornell University ILR School, https://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1048&context=lawfirms

Baumann, H. (2014), Schweiz, http://de.worker-participation.eu/Nationale-Arbeitsbeziehungen/Laender/Schweiz, Zugriff am 10.09.2020.

Bräutigam, R., V. Dutt, M. T. Evers, F. Heinemann und C. Spengel (2017a), Länderindex Familienunternehmen – Erbschaftsteuer im internationalen Vergleich, Studie im Auftrag der Stiftung Familienunternehmen, München.

Bräutigam, R., C. Spengel und K. Stutzenberger (2017b), The Development of Corporate Tax Structures in the European Union from 1998 to 2015 – Qualitative and Quantitative Analysis, ZEW Discussion Paper No. 17-034.

Bräutigam, R., T. Schwab, C. Spengel und K. Stutzenberger (2017c), Die Entwicklung der Vermögensteuer im internationalen Vergleich, Studie im Auftrag der Stiftung Familienunternehmen, München.Bräutigam, R., C. Spengel und K. Stutzenberger (2018), Steuerstrukturen in der Europäischen Union – eine Analyse der Entwicklungen bei der Unternehmensbesteuerung von 1998 bis 2015, Steuer und Wirtschaft 76(1), S. 60-74.

Bundesrat Schweizerische Eidgenossenschaft (BSE) (2011), Bundesgesetz über die Reduktion der CO_2-Emissionen (CO_2-Gesetz) vom 23. Dezember 2011, https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2012/113.pdf.

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2020), Berufliche Bildung punktet im internationalen Vergleich, https://www.bmbf.de/de/berufliche-bildung-punktet-im-internationalen-vergleich-12436.html, Zugriff am 18.10.2020.

Bundesverband der deutschen Industrie und Deutsche Bank AG (BDI) (2016), Die größten Familienunternehmen in Deutschland, Ergebnisse der Frühjahrsbefragung 2016 – Chartbook II: Internationalisierung – Durchgeführt vom Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn, Frankfurt.

Bureau of Labor Statistics (BLS) (2020), Databases, Tables & Calculators by Subject, http://www.bls.gov/data/#productivity, Zugriff am 10.09.2020.

Canadian Electricity Association (CEA) (2013), 2013 Service Continuity Data on Distribution System Performance in Electrical Utilities, https://www.powerstream.ca/attachments/F-SEC-11_Appendix_A.pdf (online nicht mehr verfügbar).

Canadian Electricity Association (CEA) (2015), Delivering Value To Canadians, 2015 Sustainable Electricity Annual Report, https://electricity.ca/wp-content/uploads/2017/05/CEA_SE_Annual-Report_full-interactive_e13.pdf

Canadian Electricity Association (CEA) (2017), Building A Better Future For All Canadians, 2017 Sustainable Electricity Annual Report, https://electricity.ca/wp-content/uploads/2018/06/2017-Sustainable-Electricity-Annual-Report-2.pdf

Canadian Electricity Association (CEA) (2018), A Future Worth Investing In, 2018 Sustainable Electricity Annual Report, https://electricity.ca/wp-content/uploads/2018/11/CEA_18-280_AR_E_WEB.pdf

Canadian Electricity Association (CEA) (2019), Resilient Assets and Sustainable Outcomes, 2019 Sustainable Electricity Annual Report, https://electricity.ca/wp-content/uploads/2019/11/SE_Report_WEB_2019.pdf

CEER (2008), 4th CEER Benchmarking Report on the Quality of Electricity Supply 2008, Brüssel.

CEER (2011), 5th CEER Benchmarking Report on the Quality of Electricity Supply 2011, Brüssel.

CEER (2016), 6th CEER Benchmarking Report on the Quality of Electricity and Gas Supply 2016, Brüssel.

CEER (2018), CEER Benchmarking Report 6.1 on the Quality of Electricity and Gas Supply 2016, Brüssel.

Central Intelligence Agency (CIA) (2016), The World Factbook, https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2085rank.html, Zugriff am 09.05.2016 (online nicht mehr verfügbar).

Central Intelligence Agency (CIA) (2018), The World Factbook, https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2085rank.html, Zugriff am 07.05.2018 (online nicht mehr verfügbar).

Central Intelligence Agency (CIA) (2020), The World Factbook, https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2085rank.html, Zugriff am 07.08.2020.

Confoederatio Helvetica (2004), Bundesgesetz vom 17. Dezember 1993 über die Information und Mitsprache der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer in den Betrieben (Mitbestimmungsgesetz) SR 822.14, http://www.admin.ch/ch/d/sr/8/822.14.de.pdf, Zugriff am 21.10.2020.

Countryeconomy.com (2014a), S&P: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/standardandpoors, Zugriff am 08.07.2014(online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2014b), Fitch: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/fitch, Zugriff am 08.07.2014 (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2014c), Moody's: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/moodys, Zugriff am 08.07.2014 (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2016a), S&P: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/standardandpoors, Zugriff am 03.07.2016 (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2016b), Fitch: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/fitch, Zugriff am 03.07.2016 (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2016c), Moody's: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/moodys, Zugriff am 03.07.2016 (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2018a), S&P: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/standardandpoors, Zugriff am 02.07.2018 (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2018b), Fitch: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/fitch, Zugriff am 02.07.2018 (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2018c), Moody's: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/moodys, Zugriff am 02.07.2018 (online nicht mehr verfügbar).

Countryeconomy.com (2020a), S&P: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/standardandpoors, Zugriff am 01.07.2020.

Countryeconomy.com (2020b), Fitch: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/fitch, Zugriff am 01.07.2020.

Countryeconomy.com (2020c), Moody's: Sovereign Ratings List, http://countryeconomy.com/ratings/moodys, Zugriff am 01.07.2020.

CPhI Pharma Insights (2018), Pharma's year of accelerated innovation & convergence, CPhI Pharma Insights Annual Report, https://www.cphi.com/content/dam/Informa/cphi/en/2020/pdf-files/hln00cpo-sp-cphi%20pharma%20annual%20report%202018.pdf, Zugriff am 09.05.2020.

Dagong Global Credit (2012a), Sovereign Rating Methodology http://en.dagongcredit.com/content/details115_6316.html, Zugriff am 30.09.2012 (online nicht mehr verfügbar).

Dagong Global Credit (2012b), Dagong Complete Sovereign Credit Rating History, http://en.dagongcredit.com/content/details115_6315.html, Zugriff am 26.06.2012 (online nicht mehr verfügbar).

Dagong Global Credit (2014), International Sovereign Ratings, http://en.dagongcredit,com/ratingAnnouncement/countryList.html, Zugriff am 08.07.2014 (online nicht mehr verfügbar).

Dagong Global Credit (2016), International Sovereign Ratings, http://en.dagongcredit.com/ratingAnnouncement/countryList.html, Zugriff am 03.07.2016 (online nicht mehr verfügbar).

Dagong Global Credit (2018), International Sovereign Ratings, http://en.dagongcredit.com/ratingAnnouncement/countryList.html, Zugriff am 02.07.2018 (online nicht mehr verfügbar).

Dagong Global Credit (2020), International Sovereign Ratings, http://en.dagongcredit.com/index.php?m=content&c=index&a=lists&catid=88, Zugriff am 02.07.2018.

Djankov, S., C. McLiesh and A. Shleifer (2005), Private Credit in 129 Countries, NBER Working Paper 11078.

De Moor, C. (2014), Board Effectiveness: One-tier Versus Two-tier Boards, University of Ghent, https://lib.ugent.be/fulltxt/RUG01/002/165/245/RUG01-002165245_2014_0001_AC.pdf

Deutsche Gesellschaft für die Vereinten Nationen e.V. (DGVN) (2010), Staaten geben Klimaziele bis 2020 bekannt, https://www.dgvn.de/meldung/staaten-geben-klimaziele-bis-2020-bekannt/, Zugriff am 08.08.2018 (online nicht mehr verfügbar).

Eurofound (2008), Worker Representation in an Enlarged Europe, Vol. I and II, Luxembourg.

Eurofound (2009), Employee representation at establishment level in Europe, European Company Survey 2009, Dublin.

Euroguidance Österreich (2014), Internationale Standardklassifikation im Bildungswesen (ISCED), http://www.bildungssystem.at/footer-boxen/isced-klassifikation/internationale-standardklassifikation-im-bildungswesen/, Zugriff am 08.08.2016 (online nicht mehr verfügbar).

EU KLEMS (2019), Growth and Productivity Accounts: Statistical Module, ESA 2010 and ISIC Rev. 4 industry classification, November 2019 release, https://euklems.eu/download/, Zugriff am 27.08.2020.

EHCI (2019a), Euro Health Consumer Index 2018, https://healthpowerhouse.com/media/EHCI-2018/EHCI-2018-report.pdf, Zugriff am 25.07.2020.

EHCI (2019b), EHCI 2018 Single Indicator Score Sheets, https://healthpowerhouse.com/EHCI-2018/, Zugriff am 25.07.2020.

Europäische Union (EU) (2003), Richtlinie 2003/49/EG des Rates vom 3. Juni 2003, Amtsblatt der EU L 157/49 vom 26.6.2003, Brüssel.

Europäische Union (EU) (2004a), Richtlinie 2004/66/EG des Rates vom 26. April 2004, Amtsblatt der EU L168/35 vom 1.5.2004, Brüssel.

Europäische Union (EU) (2004b), Richtlinie 2004/76/EG des Rates vom 29. April 2004, Amtsblatt der EU L195/33 vom 12.6.2004, Brüssel.

Europäische Union (EU) (2009), Entscheidung Nr. 406/2009/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, Amtsblatt der EU L 140/136 vom 5.6.2009, Brüssel.

Europäische Union (EU) (2011), Richtlinie 2011/96/EU des Rates vom 30. November 2011, Amtsblatt der EU L345/8 vom 29.12.2011, Brüssel.

Europäische Union (EU) (2014), Richtlinie 2014/86/EU des Rates vom 8. Juli 2014, Amtsblatt der EU L219/40 vom 25.7.2014, Brüssel.

Europäische Union (EU) (2015), Richtlinie 2015/121/EU des Rates vom 27. Januar 2015, Amtsblatt der EU L21/1 vom 28.1.2015, Brüssel.

Europäische Union (EU) (2016), Richtlinie 2016/1164/EU des Rates vom 12. Juli 2016, Amtsblatt der EU L193/1 vom 19.07.2016, Brüssel.

Eurostat (2020a), Bilateral Exchange Rates – Annual Data [ert_bil_eur_a], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ert_bil_eur_a&lang=en, Zugriff am 29.06.2020.

Eurostat (2020b), Bilateral Exchange Rates – Quarterly Data [ert_bil_eur_q], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ert_bil_eur_q&lang=en, Zugriff am 29.06.2020.

Eurostat (2020c), Former Euro Area National Currencies vs. Euro/ECU – Annual Data [ert_h_eur_a], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ert_h_eur_a&lang=en, Zugriff am 29.06.2020.

Eurostat (2020d), Former Euro Area National Currencies vs. Euro/ECU – Quarterly Data [ert_h_eur_q], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ert_h_eur_q&lang=en, Zugriff am 29.06.2020.

Eurostat (2020e), Purchasing Power Parities (PPPs), Price Level Indices And Real Expenditures For ESA 2010 Aggregates [prc_ppp_ind], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=prc_ppp_ind&lang=en, Zugriff am 29.06.2020.

Eurostat (2020f), Labour Cost, Wages and Salaries, Direct Remuneration (Excluding apprentices) by NACE Rev. 2 Activity) – LCS Surveys 2008. 2012 and 2016 [lc_ncost_r2], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lc_ncost_r2&lang=en, Zugriff am 27.08.2020.

Eurostat (2020g), Labour Cost Index by NACE Rev. 2 Activity – Nominal Value, Annual Data [lc_lci_r2_a], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=lc_lci_r2_a&lang=en, Zugriff am 27.08.2020.

Eurostat (2020h), Population By Educational Attainment Level, Sex And Age (%) – Main Indicators [edat_lfse_03], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=edat_lfse_03&lang=en, Zugriff am 25.08.2020.

Eurostat (2020i), Electricity Prices for Non-Household Consumers [nrg_pc_205], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_pc_205&lang=en, Zugriff am 29.06.2020.

Eurostat (2020j), Electricity Prices For Industrial Consumers – Bi-Annual Data (until 2007) [nrg_pc_205_h], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_pc_205_h&lang=en, Zugriff am 29.06.2020.

Eurostat (2020k), Gas Prices for Non-Household Consumers [nrg_pc_203], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_pc_203&lang=en, Zugriff am 29.06.2020.

Eurostat (2020l), Gas Prices For Industrial Consumers – Bi-Annual Data (until 2007) [nrg_pc_203_h], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_pc_203_h&lang=en, Zugriff am 29.06.2020.

Eurostat (2020m), Imports Of Solid Fossil Fuels By Partner Country [nrg_ti_sff], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_ti_sff&lang=en, Zugriff am 27.06.2020.

Eurostat (2020n), Supply, Transformation And Consumption Of Solid Fossil Fuels [nrg_cb_sff], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_cb_sff&lang=en, Zugriff am 27.06.2020.

Eurostat (2020o), Imports of natural gas by partner country [nrg_ti_gas], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_ti_gas&lang=en, Zugriff am 27.06.2020.

Eurostat (2020p), Supply, Transformation And Consumption Of Gas [nrg_cb_gas], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_cb_gas&lang=en, Zugriff am 27.06.2020.

Eurostat (2020q), Imports Of Oil And Petroleum Products By Partner Country [nrg_ti_oil)], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_ti_oil&lang=en, Zugriff 27.06.2020.

Eurostat (2020r), Supply, Transformation And Consumption Of Oil And Petroleum Products [nrg_cb_oil], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_cb_oil&lang=en, Zugriff am 27.06.2020.

Eurostat (2020s), Complete Energy Balances [nrg_bal_c], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_bal_c&lang=en, Zugriff am 27.06.2020.

Eurostat (2020t), Calorific Values [nrg_bal_cv], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nrg_bal_cv&lang=en, Zugriff am 17.08.2020.

Eurostat (2020u), Glossary: Carbon Dioxide Equivalent, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Carbon_dioxide_equivalent, Zugriff am 20.10.2020.

Eurostat (2020v), Glossary: Greenhouse Gas (GHG), http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:GHG, Zugriff am 20.10.2020.

Eurostat (2020w), Glossary: Global-Warming Potential (GWP), http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Global-warming_potential_(GWP), Zugriff am 20.10.2020.

Eurostat (2020x), Physicians By Sex And Age [hlth_rs_phys], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth_rs_phys&lang=en, Zugriff am 02.09.2020.

Eurostat (2020y), Population On 1 January By Age And Sex [demo_pjan], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_pjan&lang=en, Zugriff am 02.09.2002.

Eurostat (2020z), Nursing And Caring Professionals [hlth_rs_prsns], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=hlth_rs_prsns&lang=en, Zugriff am 02.09.2020.

Eurostat (2020aa), Annual Detailed Enterprise Statistics For Industry [sbs_na_ind_r2], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=sbs_na_ind_r2&lang=en, Zugriff am 02.09.2020.

Eurostat (2020ab), Trade By NACE Rev. 2 Activity And Enterprise Size Class [ext_tec01], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ext_tec01&lang=en, Zugriff am 02.09.2020.

Eurostat (2020ac), Business Expenditure On R&D (BERD) By NACE Rev. 2 Activity [rd_e_berdindr2], https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=rd_e_berdindr2&lang=en

Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) (2016), Gutachten zu Forschung, Innovation und Technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2016, http://www.e-fi.de/fileadmin/Gutachten_2016/EFI_Gutachten_2016.pdf

Fitch Ratings (2012), Fitch Complete Sovereign Ratings History, Updated August 24, 2012, New York.

Fitch Ratings (2020), Rating Definitions, https://www.fitchratings.com/research/fund-asset-managers/rating-definitions-11-06-2020, Zugriff am 20.10.2020.

Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ) (2019), Chaotische Zustände im deutschen Stromnetz, https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/deutsches-stromnetz-chaotische-zustaende-mit-europaweiten-folgen-16263310.html?premium, Zugriff am 20.10.2020.

Flues, F., A. Löschel, F. Pothen und N, Wölfing (2012), Indikatoren für die energiepolitische Zielerreichung, Mannheim.

Frondel, M., N. Ritter und Chr. Schmidt (2009), Measuring Energy Supply Risks: A G7 Ranking, Ruhr Economic Papers #104, Essen.

Fulton, L. (2009), Worker Representation In Europe, Labour Research Department and ETUI, http://www.worker-participation.eu/National-Industrial-Relations, 25.02.2010, Zugriff am 05.03.2010 (online nicht mehr verfügbar).

Fulton, L. (2011), Worker Representation In Europe, Labour Research Department and ETUI, http://de.worker-participation.eu/Nationale-Arbeitsbeziehungen/Laender, Zugriff am 04.07.2012 (online nicht mehr verfügbar).

Fulton, L. (2013), Worker Representation In Europe, Labour Research Department and ETUI, http://www.worker-participation.eu/National-Industrial-Relations/Countries, Zugriff am 25.04.2014. (online nicht mehr verfügbar).

Fulton, L. (2015), Worker Representation In Europe, Labour Research Department and ETUI, http://www.worker-participation.eu/National-Industrial-Relations/Countries, Zugriff am 16.03.2016 (online nicht mehr verfügbar).

Fulton, L. (2020), Worker Representation In Europe, Labour Research Department and ETUI, http://www.worker-participation.eu/National-Industrial-Relations/Compare-Countries, Zugriff am 10.09.2020.

Gallup (2017), Gallup Law and Order Report 2017, https://news.gallup.com/reports/214607/gallup-global-law-order-report-2017.aspx, Zugriff am 31.10.2019.

Gallup (2019), Gallup Law and Order Report 2019, https://www.gallup.com/analytics/267869/gallup-global-law-order-report-2019.aspx, Zugriff am 14.11.2019.

Gaillard, N. (2009), Fitch's, Moody's and S&P's Sovereign Ratings and EMBI Global Spreads: Lessons from 1993 – 2007, International Research Journal of Finance and Economics (26), S. 41-59.

Gwartney, J., R. Lawson, J. Hall and R. Murphy (2020a), Economic Freedom of the World 2015 Annual Report, Vancouver, https://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/economic-freedom-of-the-world-2020.pdf

Gwartney, J., R. Lawson , J. Hall and R. Murphy (2020b), 2020 Economic Freedom Dataset, https://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/efw-2020-master-index-data-for-researchers.xlsx

Gutekunst, G. (2005), Steuerbelastungen und Steuerwirkungen bei nationaler und grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit, Lohmar.

Hans Böckler Stiftung (2010), Arbeitnehmervertretungen in Europa, http://www.boeckler.de/85307.html, Zugriff am 05.03.2010 (online nicht mehr verfügbar).

Hans Böckler Stiftung (2012), Arbeitnehmervertretungen in Europa, http://www.boeckler.de/75.htm, Zugriff am 04.07.2012 (online nicht mehr verfügbar).

Hans Böckler Stiftung (2014), Arbeitnehmervertretungen in Europa, http://www.boeckler.de/75.htm, Zugriff am 08.07.2014 (online nicht mehr verfügbar).

Hans Böckler Stiftung (2016), Arbeitnehmervertretungen in Europa, http://www.boeckler.de/75.htm, Zugriff am 16.03.2016 (online nicht mehr verfügbar).

Hans Böckler Stiftung (2018), Arbeitnehmervertretungen in Europa, http://www.boeckler.de/75.htm, Zugriff am 04.06.2018 (online nicht mehr verfügbar).

Heinemann, F., M. Olbert, O. Pfeiffer, T. Schwab, C. Spengel und K. Stutzenberger (2018), Implications of the US tax reform for transatlantic FDI, Intereconomics: Review of European Economic Policy 53, S. 87-93.

Hermann, R.A. (2006), Die Besteuerung von Personengesellschaften in den Mitgliedstaaten der EU und den Vereinigten Staaten von Amerika – eine Systematisierung der Besteuerungskonzeptionen und quantitative Analyse der Steuerbelastungen von Personengesellschaften, Lohmar.

Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) (2020), COVID-19 estimate downloads, https://ihmecovid19storage.blob.core.windows.net/archive/2020-09-18/ihme-covid19.zip, Zugriff am 20.09.2020.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2005), Benchmarking Update, http://grouper.ieee.org/groups/td/dist/sd/doc/2005-06-BenchmarkingUpdate.pdf (online nicht mehr verfügbar).

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2007), IEEE Benchmarking 2006 Results, http://grouper.ieee.org/groups/td/dist/sd/doc/Benchmarking-Results-2007.pdf (online nicht mehr verfügbar).

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2009), IEEE Benchmarking Year 2009, Results for 2008 Data, http://grouper.ieee.org/groups/td/dist/sd/doc/Benchmarking-Results-2009.pdf (online nicht mehr verfügbar).

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2011), IEEE Benchmarking Year 2011, Results for 2010 Data, http://grouper.ieee.org/groups/td/dist/sd/doc/Benchmarking-Results-2011.pdf (online nicht mehr verfügbar).

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2012), E-Mail von R. Robinson, IEEE, vom 4.9.2012.

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2013), IEEE Benchmarking Year 2013, Results for 2012 Data, http://grouper.ieee.org/groups/td/dist/sd/doc/Benchmarking-Results-2013.pdf (online nicht mehr verfügbar).

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2015), IEEE Benchmarking Year 2015, Results for 2014 Data, http://grouper.ieee.org/groups/td/dist/sd/doc/Benchmarking-Results-2014.pdf (online nicht mehr verfügbar).

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) (2017), IEEE Benchmarking Year 2017, Results for 2016 Data, https://grouper.ieee.org/groups/td/dist/sd/doc/Benchmarking-Results-2016.pdf (online nicht mehr verfügbar).

International Energy Agency (IEA) (2003), Oil, Gas, Coal and Electricity, Quarterly Statistics, 2nd Quarter 2003, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2004), Energy Balances of OECD Countries 2004 Edition, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2006a), Energy Balances of OECD Countries 2006 Edition, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2006b), Energy Prices and Taxes Quarterly Statistics, 4th Quarter 2005, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2006c), Oil, Gas, Coal and Electricity, Quarterly Statistics, 4th Quarter 2005, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2008a), Energy Balances of OECD Countries 2008 Edition, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2008b), Energy Prices and Taxes Quarterly Statistics, 2nd Quarter 2008, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2008c), Oil, Gas, Coal and Electricity, Quarterly Statistics, 4th Quarter 2007, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2010a), Energy Balances of OECD Countries 2010 Edition, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2010b), Energy Prices and Taxes Quarterly Statistics, 2nd Quarter 2010, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2010c), Oil, Gas, Coal and Electricity, Quarterly Statistics, 4th Quarter 2009, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2012a), Energy Balances of OECD Countries 2012 Edition, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2012b), Energy Prices and Taxes Quarterly Statistics, 2nd Quarter 2012, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2013a), Energy Balances of OECD Countries 2013 Edition, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2013b), Oil, Gas, Coal and Electricity, Quarterly Statistics, 4th Quarter 2012, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2014), Energy Prices and Taxes Quarterly Statistics, 1st Quarter 2014, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2015), Energy Balances of OECD Countries 2015 Edition, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2016a), Energy Prices and Taxes Quarterly Statistics, 1st Quarter 2016, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2016b), Oil, Gas, Coal and Electricity, Quarterly Statistics, 4th Quarter 2015, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2017), World Energy Balances 2017 Edition, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2018a), Energy Prices and Taxes Quarterly Statistics, 1st Quarter 2018, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2018b), Oil, Gas, Coal and Electricity, Quarterly Statistics, 4th Quarter 2017, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2019a), Energy Prices and Taxes for OECD Countries, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2019b), Oil, Gas, Coal and Electricity, Quarterly Statistics, 4th Quarter 2018, Paris.

International Energy Agency (IEA) (2019c), World Energy Balances 2019, Paris.

International Labor Organization (ILO) (2020a), Days Not Worked Due To Strikes And Lockouts By Economic Activity [STR_DAYS_ECO_NB_A], https://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/Excel/INDICATOR/STR_DAYS_ECO_NB_A_EN.xlsx, Zugriff am 15.09.2020.

International Labor Organization (ILO) (2020b), Days Not Worked Due To Strikes And Lockouts By Economic Activity Up To 2008, Zugriff am 15.09.2020 (online nicht mehr verfügbar).

International Monetary Fund (IMF) (2005), The Treatment of Nonperforming Loans, Washington.

International Monetary Fund (IMF) (2011), Financial Soundness Indicators (FSIs) and the IMF, http://www.imf.org/external/np/sta/fsi/eng/fsi.htm, Zugriff am 29.09.2012.

International Monetary Fund (IMF) (2020), Financial Soundness Indicators Database, https://data.imf.org/?sk=51B096FA-2CD2-40C2-8D09-0699CC1764DA, Zugriff am 21.07.2020.

International Telecommunications Union (ITU) (2020), World Telecommunication/ICT Indicators data-base, 21st Edition, July 2020.

IW Consult (2020), Die Bedeutung der Familienunternehmen für ländliche Räume. Beitrag zum Wohlstand und Zusammenhalt, München.

Jacobs, O. H. und C. Spengel (1996), European Tax Analyzer, ZEW Wirtschaftsanalysen Bd. 11, Baden-Baden.

Jacobs, O. H., W. Scheffler und C. Spengel (2015), Unternehmensbesteuerung und Rechtsform, 5. Auflage, München.

Klieme, E., O. Köller, K. Reiss, und M. Weis (Hrsg.) (2019), PISA 2018: Grundbildung im internationalen Vergleich, Münster, https://www.pisa.tum.de/fileadmin/w00bgi/www/_my_direct_uploads/PISA_Bericht_2018_.pdf

Lobel, O. und A.-M. Lofaso (2012), U.S.A., in: Japan Institute for Labour Policy and Training (JILPT) (Hrsg.), System of Employee Representation at the Enterprise – 2012 JILPT Comparative Labour Law Seminar, JILPT Report No 11, Tokyo, http://www.jil.go.jp/english/reports/documents/jilpt-reports/no.11.pdf, S. 153-173.

Moody's Investors Service (2011), Sovereign Default and Recovery Rates, 1983-2010, Moody's Investor's Service May 10, 2011, http://efinance.org.cn/cn/FEben/Sovereign%20Default%20and%20recovery%20rates,1983-2010.pdf

Moody's Investors Service (2012a), Moody's — Sovereign Ratings Summary, May 2012.

Moody's Investors Service (2012b), Moody's downgrades Italy's government bond rating to Baa2 from A3, maintains negative outlook, press release, 13 July 2012, http://www.moodys.com/research/Moodys-downgrades-Italys-government-bond-rating-to-Baa2-from-A3--PR_250567, Zugriff am 30.09.2012.

Moody's Investors Service (2012c), https://www.moodys.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_79004, Zugriff am 21.10.2020.

OECD (2006), Education at a Glance, OECD Indicators 2006, https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2006_eag-2006-en

OECD (2007), Education at a Glance, OECD Indicators 2007, https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2007_eag-2007-en

OECD (2008), Education at a Glance, OECD Indicators 2008, https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2008_eag-2008-en

OECD (2009), Education at a Glance, OECD Indicators 2009, https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2009_eag-2009-en

OECD (2010), Education at a Glance, OECD Indicators 2010, https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2010_eag-2010-en

OECD (2017a), Education at a Glance, OECD Indicators 2017, https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2017_eag-2017-en

OECD (2017b), Educational Attainment And Labour-force Status, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EAG_NEAC, Zugriff am 06.06.2018 (online nicht mehr verfügbar).

OECD (2018), Educational Attainment And Labour-force Status, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EAG_NEAC, Zugriff am 25.10.2018 (online nicht mehr verfügbar).

OECD (2019a), PISA 2018 Results, What Students Know And Can Do Volume I, https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/5f07c754-en.pdf?expires=1603200366&id=id&accname=guest&checksum=0339D2FB0F06A254A82E35DF3AAF4FDF und https://doi.org/10.1787/888934029090, Zugriff am 14.06.2020.

OECD (2019b), PISA-Studie: Häufig gestellte Fragen, http://www.oecd.org/berlin/themen/pisa-studie/haeufig-gestellte-fragen.htm, Zugriff am 20.10.2020.

OECD (2019c), Educational Attainment And Labour-force Status, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EAG_NEAC, Zugriff am 06.12.2019 (online nicht mehr verfügbar).

OECD (2020a), Level of GDP per capita and productivity, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PDB_LV, Zugriff am 10.09.2020.

OECD (2020b), Productivity And ULC By Main Economic Activity (ISIC Rev.4), https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PDBI_I4, Zugriff am 27.08.2020.

OECD (2020c), Growth in GDP per capita, productivity and ULC, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PDB_GR, Zugriff am 10.09.2020.

OECD (2020d), Educational Finance Indicators – EAG 2020, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EAG_FIN_RATIO, Zugriff am 08.09.2020.

OECD (2020e), Educational Attainment And Labour-force Status, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EAG_NEAC, Zugriff am 08.09.2020.

OECD (2020f), ALFS Summary tables, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ALFS_SUMTAB, Zugriff am 29.07.2020.

OECD (2020g), Strictness Of Employment Protection – Individual Dismissals (Regular Contracts), https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EPL_R, Zugriff am 28.07.2020.

OECD (2020h), Strictness Of Employment Protection – Collective Dismissals (Additional Restrictions), https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EPL_CD, Zugriff am 28.07.2020.

OECD (2020i), Strictness Of Employment Protection – Temporary Contracts, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EPL_T, Zugriff am 28.07.2020.

OECD (2020j), OECD Employment Outlook 2020, https://www.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-outlook-2020_1686c758-en

OECD (2020k), Collective Bargaining Coverage, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=CBC, Zugriff am 28.07.2020.

OECD (2020l), Trade Union, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TUD, Zugriff am 28.07.2020.

OECD (2020m), OECD Economic Outlook 106, November 2019, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EO106_INTERNET, Zugriff am 22.04.2020.

OECD (2020n), National Accounts at a Glance, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=NAAG, Zugriff am 22.04.2020.

OECD (2020o), Historical Country Risk Classifications of the Participants to the Arrangement on Officially Supported Export Credits https://www.oecd.org/trade/topics/export-credits/documents/cre-crc-historical-internet-english.pdf, Zugriff am 28.06.2020.

OECD (2020p), Health Expenditure And Financing, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SHA, Zugriff am 02.09.2020.

OECD (2020q), Health Care Resources, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH_REAC, Zugriff am 02.09.2020.

OECD (2020r), Beyond Containment: Health Systems Responses To COVID-19 In The OECD, https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=119_119689-ud5comtf84&title=Beyond_Containment:Health_systems_responses_to_COVID-19_in_the_OECD

OECD (2020s), Health Status, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT, Zugriff am 02.09.2020.

OECD (2020t), STAN Industrial Analysis, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=STANI4_2020, Zugriff am 25.07.2020.

OECD (2020u), ANBERD (Analytical Business Enterprise R&D) Database, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ANBERD_REV4, Zugriff am 25.07.2020.

OECD (2020v), BTDIxE Bilateral Trade In Goods By Industry And End-Use, ISIC Rev.4, https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=BTDIXE_I4, Zugriff am 25.07.2020.

Organization for Cross-regional Coordination of Transmission Operators (OCCTO) (2016), Report on the Quality of Electricity Supply – Fiscal Year 2016, https://www.occto.or.jp/en/information_disclosure/miscellaneous/files/170203_qualityofelectricity.pdf

Organization for Cross-regional Coordination of Transmission Operators (OCCTO) (2018), Report on the Quality of Electricity Supply – Fiscal Year 2017, http://www.occto.or.jp/en/information_disclosure/miscellaneous/files/181221_qualityofelectoricity_2017.pdf

Organization for Cross-regional Coordination of Transmission Operators (OCCTO) (2020), Report on the Quality of Electricity Supply – Fiscal Year 2018, http://www.occto.or.jp/en/information_disclosure/miscellaneous/files/200217_qualityofelectricity_2018.pdf

Scheffler, W. und C. Spengel (2004), Erbschaftsteuerbelastung im internationalen Vergleich, Baden-Baden.

Scheremet, W. (1998), Arbeitskosten im internationalen Vergleich: Eine Auseinandersetzung mit bestehenden Konzepten, DIW Wochenbericht 38/99, Berlin.

Schröder, C. (1997), Methodik und Ergebnisse internationaler Arbeitskostenvergleiche, in: IW-Trends, 24. Jg., Heft 3/1997, 90-99, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln.

Schröder, C. (2005), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, IW-Trends, 32. Jg., Heft 3/2005, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln.

Schröder, C. (2007), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, IW-Trends, 34. Jg., Heft 4/2007, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln.

Schröder, C. (2009), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, IW-Trends, 36. Jg., Heft 3/2009, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln,

Schröder, C. (2011), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, IW-Trends, 38. Jg., Heft 4/2011, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln,

Schröder, C. (2013), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, IW-Trends, 40. Jg., Heft 3/2013, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln.

Schröder, C. (2016), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln, per E-Mail von Herrn Schröder erhalten.

Schröder, C. (2018), Teurer Standort Deutschland, https://www.iwd.de/artikel/teurer-standort-deutschland-378317/, Zugriff am 04.05.2018.

Schröder, C. (2019), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, IW-Trends, 46. Jg., Heft 2/2019, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln.

Spengel, C. (1995), Europäische Steuerbelastungsvergleiche, Düsseldorf.

Spengel, C. (2001), Methoden zur Messung und zum Vergleich von internationalen Steuerbelastungen, Steuer und Wirtschaft 78(3), S. 223-230.

Spengel, C. (2004), Ermittlung und Aussagefähigkeit von Indikatoren der effektiven Steuerbelastung, M. Schratzenstaller und A. Truger (Hrsg.): Perspektiven der Unternehmensbesteuerung, Marburg, S. 15-42.

Spengel, C. und A. Oestreicher (2011), Common Corporate Tax Base in the EU – Impact on the Size of Tax Bases and Effective Tax Burdens, ZEW Economic Studies, Bd. 43, Heidelberg.

Spengel, C. und B. Zinn (2011), Vermögensabgaben aus ökonomischer Sicht – Eine quantitative Analyse unter Berücksichtigung aktueller politischer Reformvorschläge, Steuer und Wirtschaft 78, S. 173-188.

Standard and Poor's (2020a), S&P Global Ratings Definitions, https://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/article/-/view/sourceId/504352, Zugriff am 20.10.2020.

Standard and Poor's (2020b), Sovereign Ratings History, https://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/article/-/view/sourceId/11343895#ID19150, Zugriff am 20.10.2020.

Statistics Canada (2020), Purchasing Power Parities Of Gross Domestic Product, Organisation for Economic Co-operation and Development Countries, https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/cv.action?pid=3610010001, Zugriff am 01.09.2020.

Stetter, T. (2005), Computergestützte internationale Steuerbelastungsvergleiche, Lohmar.

Takeuchi-Okuno, H. (2012), Japan, in: Japan Institute for Labour Policy and Training (JILPT) (Hrsg.), System of Employee Representation at the Enterprise – 2012 JILPT Comparative Labour Law Seminar, JILPT Report No 11, Tokyo, http://www.jil.go.jp/english/reports/documents/jilpt-reports/no.11.pdf, S. 1-13.

Transparency International (2019), Corruption Perceptions Index, https://www.transparency.org/en/cpi/2019 und https://images.transparencycdn.org/images/2019_CPI_FULLDATA.zip, Zugriff am 12.08.2020.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2013), Report of the Conference of the Parties Serving as the Meeting of the Parties to the Kyoto Protocol on its Eighth Session, Held in Doha from 26 November to 8 December 2012, https://unfccc.int/resource/docs/2012/cmp8/eng/13a01.pdf

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) (2020), Time Series – Annex I, GHG Total Without LULUCF, In Kt CO_2 Equivalent, http://di.unfccc.int/time_series, Zugriff am 29.06.2020.

Valdani Vicari & Associati SRL (VVA) und Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) (2015), SME taxation in Europe – An empirical study of applied corporate income taxation for SMEs compared to large enterprises, Projekt im Auftrag der Europäischen Kommission, Brüssel.

World Bank (2014), World Development Indicators, Road Density (km of road per 100 sq. km of land area) [IS.ROD.DNST.K2], Zugriff am 28.07.2014 (online nicht mehr verfügbar).

World Bank (2020a), Doing Business, Starting A Business – Score [IC.REG.STRT.BUS.DFRN], https://databank.worldbank.org/source/doing-business, Zugriff am 26.09.2020.

World Bank (2020b), Doing Business, Starting A Business – Data, https://www.doingbusiness.org/en/data/exploretopics/starting-a-business, Zugriff am 07.10.2020.

World Bank (2020c), Doing Business, Starting A Business Methodology, https://www.doingbusiness.org/en/methodology/starting-a-business, Zugriff am 07.10.2020.

World Bank (2020d), Doing Business, Getting Credit: Strength Of Legal Rights Index (0-10) (DB05-14 methodology) und Strength Of Legal Rights Index (0-12) (DB15-20 methodology) [IC.CRED.ACC.LGL.RGHT.XD.010.DB0514] und [IC.CRED.ACC.LGL.RGHT.XD.012.DB1519], https://databank.worldbank.org/source/doing-business, Zugriff am 22.04.2020.

World Bank (2020e), Doing Business, Getting credit: Depth Of Credit Information Index (0-6) (DB05-14 methodology) und Depth Of Credit Information Index (0-8) (DB15-20 methodology [IC.CRED.ACC.DPTH.CISI.XD.06.DB0514] und [IC.CRED.ACC.DPTH.CISI.XD.08.DB1519], https://databank.worldbank.org/source/doing-business, Zugriff am 22.04.2020

World Bank (2020f), Doing Business, Getting Credit: Credit Bureau Coverage (% Of Adults) und Credit Registry Coverage (% Of Adults) [IC.CRED.ACC.PRVT.CRD.ZS] und [IC.CRED.ACC.PUBL.CRD.REG.COVR.ZS], https://databank.worldbank.org/source/doing-business, Zugriff am 06.09.2020.

World Bank (2020g), Doing Business, Getting Credit Methodology, https://www.doingbusiness.org/en/methodology/getting-credit, Zugriff am 10.09.2020.

World Bank (2020h), Doing Business, Business Reforms, https://www.doingbusiness.org/en/reforms, Zugriff am 10.08.2020.

World Bank (2020i), Global Financial Development Report, Bank Regulatory Capital To Risk-Weighted Assets (%) [GFDD.SI.05], https://databank.worldbank.org/source/global-financial-development, Zugriff am 28.06.2020.

World Bank (2020j), Global Financial Development Report, Bank Non-Performing Loans To Gross Loans (%), [GFDD.SI.02], https://databank.worldbank.org/source/global-financial-development, Zugriff am 22.07.2020.

World Bank (2020k), World Development Indicators, Domestic Credit To Private Sector (% of GDP), [FS.AST.PRVT.GD.ZS], https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators, Zugriff am 28.06.2020.

World Bank (2020l), World Development Indicators, Land Area (sq. km), [AG.LND.TOTL.K2], https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators, Zugriff am 28.06.2020.

World Bank (2020m), World Development Indicators, Rail Lines (total route-km), [FS.AST.PRVT.GD.ZS], https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators, Zugriff am 28.06.2020.

World Bank (2020n), World Development Indicators, Secure Internet servers (per 1 million people), [IT.NET.SECR.P6], https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators, Zugriff am 28.06.2020.

World Bank (2020o), Worldwide Governance Indicators, Rule of Law: Estimate [RL.EST], https://databank.worldbank.org/source/worldwide-governance-indicators, Zugriff am 22.04.2020.

World Bank (2020p), Worldwide Governance Indicators, Documentation Rule of Law, https://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/downLoadFile?fileName=rl.pdf, Zugriff 20.10.2020.

World Bank (2020q), Worldwide Governance Indicators, Control of Corruption: Estimate [CC.EST], https://databank.worldbank.org/source/worldwide-governance-indicators, Zugriff am 22.04.2020.

World Bank (2020r), Worldwide Governance Indicators, Documentation Control of Corruption, https://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/downLoadFile?fileName=cc.pdf, Zugriff 20.10.2020.

World Bank (2020s), Worldwide Governance Indicators, Political Stability And Absence Of Violence/Terrorism: Estimate [PV.EST], https://databank.worldbank.org/source/worldwide-governance-indicators, Zugriff am 22.04.2020.

World Bank (2020t), Worldwide Governance Indicators, Documentation Political Stability And Absence of Violence, https://info.worldbank.org/governance/wgi/Home/downLoadFile?fileName=pv.pdf, Zugriff 20.10.2020.

World Bank (2020u), Doing Business, Paying Taxes, https://data.worldbank.org/indicator/IC.TAX.DURS, Zugriff am 09.04.2020.

World Economic Forum (WEF) (2005), Global Competitiveness Report 2005-6, Geneva.

World Economic Forum (WEF) (2017a), Global Competitiveness Report 2017-18, Geneva, http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf

World Economic Forum (WEF) (2017b), GCR Dataset 2007-2017, http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/GCI_Dataset_2007-2017.xlsx

World Economic Forum (WEF) (2019a), Global Competitiveness Report 2019, Geneva, http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

World Economic Forum (WEF) (2019b), GCR Dataset 2019 Version 2019004, http://www3.weforum.org/docs/WEF_GCI_4.0_2019_Dataset.xlsx

World Health Organization (WHO) (2020), Healthy Life Expectancy (HALE), Data By Country, https://apps.who.int/gho/data/node.main.HALE?lang=en, extracted May 29th, 2020.

Stiftung Familienunternehmen

Prinzregentenstraße 50
D-80538 München

Telefon + 49 (0) 89 / 12 76 400 02
Telefax + 49 (0) 89 / 12 76 400 09
E-Mail info@familienunternehmen.de

www.familienunternehmen.de

Preis: 39,90 €

ISBN: 978-3-942467-93-3