



Stiftung  
Familienunternehmen

# Länderindex Familienunternehmen

Standortfaktoren in Emerging Markets

2. Auflage



# Impressum

## Herausgeber:



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](mailto:info@familienunternehmen.de)

[www.familienunternehmen.de](http://www.familienunternehmen.de)

## Erstellt von:



ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische

Wirtschaftsforschung GmbH Mannheim

Prof. Dr. Friedrich Heinemann

L 7,1

68161 Mannheim



Calculus Consult

Dr. Margit Kraus

Stuifenstraße 4

73207 Plochingen

Leonie Fischer

Daniela Steinbrenner

© Stiftung Familienunternehmen, München 2020

Titelbild: serts | iStock

Abdruck und Auszug mit Quellenangabe

ISBN: 978-3-942467-76-6

**Zitat (Vollbeleg):**

Stiftung Familienunternehmen (Hrsg.): Länderindex Familienunternehmen – Standortfaktoren in Emerging Markets, 2. Auflage, erstellt von ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH Mannheim, München 2020, [www.familienunternehmen.de](http://www.familienunternehmen.de)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse</b> .....	<b>IX</b>
<b>A. Einführung</b> .....	<b>1</b>
<b>B. Indizes für die einzelnen Themengebiete</b> .....	<b>5</b>
I. Themengebiet „Steuern“ .....	5
1. Einführung.....	5
2. Der Subindex „Steuern“ .....	6
3. Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit .....	7
4. Steuerliche Regelungen im Erbfall .....	8
5. Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit.....	9
6. Komplexität des Steuersystems .....	10
7. Steuern – internationaler Vergleich über die Indikatoren .....	12
II. Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ .....	14
1. Einführung.....	14
2. Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ .....	15
3. Arbeitskosten .....	16
4. Produktivität.....	18
5. Bildungsausgaben .....	19
6. Schulbildung.....	20
7. Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung.....	21
8. Exkurs: Status quo und Perspektiven des Arbeitskräftepotenzials .....	23
9. Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – internationaler Vergleich über die Indikatoren .....	30
III. Themengebiet „Regulierung“ .....	32
1. Einführung.....	32
2. Der Subindex „Regulierung“ .....	34
3. Arbeitsmarkt und Tarifrecht.....	35
4. Außenhandel und Direktinvestitionen .....	37
5. Geschäftsgründung .....	38

6.	Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb .....	40
7.	Staatliche Kontrolle über Märkte.....	41
8.	Regulierung – internationaler Vergleich über die Indikatoren .....	42
IV.	Themengebiet „Finanzierung“ .....	44
1.	Einführung.....	44
2.	Der Subindex „Finanzierung“ .....	46
3.	Kreditverfügbarkeit.....	48
4.	Stabilität des Finanz- und Währungssystems .....	49
5.	Gläubigerschutz .....	51
6.	Kreditinformation .....	52
7.	Verschuldung.....	53
8.	Sovereign Ratings .....	55
9.	Finanzierung – internationaler Vergleich über die Indikatoren .....	56
V.	Themengebiet „Infrastruktur“ .....	58
1.	Einführung.....	58
2.	Der Subindex „Infrastruktur“ .....	59
3.	Transportinfrastruktur zu Lande .....	61
4.	Transportinfrastruktur zu Wasser.....	62
5.	Transportinfrastruktur in der Luft.....	63
6.	Informations- und Kommunikationsinfrastruktur .....	64
7.	Wasserversorgung.....	66
8.	Infrastruktur – internationaler Vergleich über die Indikatoren.....	67
VI.	Themengebiet „Institutionen“ .....	69
1.	Einführung.....	69
2.	Der Subindex „Institutionen“ .....	71
3.	Eigentumsrechte .....	73
4.	Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems.....	74
5.	Korruptionskontrolle .....	75
6.	Kriminalität und politische Stabilität .....	77

7. Exkurs: Sicherheit für Unternehmerfamilien .....	79
8. Schattenwirtschaft .....	84
9. Institutionen – internationaler Vergleich über die Indikatoren .....	86
<b>VII. Themengebiet „Energie“ .....</b>	<b>88</b>
1. Einführung.....	88
2. Der Subindex „Energie“ .....	89
3. Strompreise .....	90
4. Kraftstoffpreise .....	92
5. Stromversorgungssicherheit.....	93
6. Energieimportabhängigkeit .....	94
7. Klimaschutz .....	95
8. Energie – internationaler Vergleich über die Indikatoren .....	97
<b>C. Gesamtbetrachtung .....</b>	<b>99</b>
I. Die Zusammenfassung der Teilergebnisse zum „Länderindex Emerging Markets“ .....	99
II. Die Stärken und Schwächen der Schwellenländer im Vergleich und im Zeitablauf .....	101
<b>D. „Länderindex Emerging Markets“ – Ein Resümee .....</b>	<b>107</b>
<b>E. Anhang .....</b>	<b>109</b>
I. Steuern .....	109
1. Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit .....	110
a) Methodik .....	110
b) Annahmen über das Devereux-Griffith-Modell .....	111
c) Qualitativer Vergleich der steuerlichen Regelungen .....	112
d) Steuerliche Gewinnermittlung .....	112
e) Einkommen- und Körperschaftsteuersätze.....	115
f) Ertragsunabhängige Steuern .....	116
g) Besteuerung von Kapitaleinkommen natürlicher Personen.....	117
h) Ergebnisse des Steuerbelastungsvergleichs.....	119
i) Zusammensetzung des Indikators .....	122
2. Steuerliche Regelungen im Erbfall .....	122

a)	Methodik und Annahmen .....	122
b)	Steuerliches Umfeld für Vermögensübertragungen .....	123
c)	Besteuerungskonzeption und Anknüpfungspunkte der unbeschränkten Steuerpflicht .....	124
d)	Bewertungsgrundsätze .....	125
e)	Vergünstigungen für Unternehmensvermögen .....	127
f)	Erbschaftsteuertarif .....	127
g)	Persönliche Freibeträge .....	127
h)	Administrative Regelungen.....	128
3.	Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit .....	128
a)	Methodik und Annahmen .....	128
b)	Outbound-Investitionen .....	130
c)	Inbound-Investitionen.....	130
d)	Bewertung der steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen.....	131
e)	Bewertung der Regelungen bei Inbound-Investitionen .....	131
f)	Zusammensetzung des Indikators .....	132
g)	Qualitativer Vergleich der steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen .....	132
h)	Qualitativer Vergleich der steuerlichen Regelungen bei Inbound-Investitionen.....	134
i)	Quantifizierte Ergebnisse des Vergleichs .....	138
4.	Komplexität des Steuersystems .....	139
II.	Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital.....	140
1.	Arbeitskosten .....	140
2.	Produktivität.....	142
3.	Bildungsausgaben.....	143
4.	Schulbildung.....	144
5.	Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung.....	146
III.	Regulierung .....	149
1.	Arbeitsmarkt und Tarifrecht.....	149

2. Außenhandel und Direktinvestitionen .....	150
3. Geschäftsgründung .....	152
4. Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb .....	154
5. Staatliche Kontrolle über Märkte .....	156
IV. Finanzierung .....	160
1. Kreditverfügbarkeit .....	160
2. Stabilität des Finanz- und Währungssystems .....	161
3. Gläubigerschutz .....	163
4. Kreditinformation .....	165
5. Verschuldung .....	166
6. Sovereign Ratings .....	167
V. Infrastruktur .....	170
1. Transportinfrastruktur zu Lande .....	170
2. Transportinfrastruktur zu Wasser .....	171
3. Transportinfrastruktur in der Luft .....	173
4. Informations- und Kommunikationsinfrastruktur .....	174
5. Wasserversorgung .....	175
VI. Institutionen .....	177
1. Eigentumsrechte .....	177
2. Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems .....	178
3. Korruptionskontrolle .....	180
4. Kriminalität und politische Stabilität .....	181
5. Schattenwirtschaft .....	183
VII. Energie .....	184
1. Strompreise .....	185
2. Kraftstoffpreise .....	187
3. Stromversorgungssicherheit .....	188
4. Energieimportabhängigkeit .....	190
5. Klimaschutz .....	192



VIII. Methodische Vorgehensweise bei der Berechnung des Länderindex.....	197
1. Konstruktion der Subindizes und des Länderindex.....	197
2. Wahl der Gewichtungsfaktoren .....	198
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>203</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>207</b>
<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>211</b>

## Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

Trotz Brexit, US-Handelspolitik und der wachsenden Unterstützung für protektionistische Wirtschaftspolitik in vielen Ländern schreitet der Aufstieg der Schwellenländer kontinuierlich voran. Dieser Entwicklungstrend hat vielfältige Implikationen, derer sich die Wirtschaftspolitik in Deutschland und Europa nicht immer voll bewusst ist. Der Standort Deutschland befindet sich schon längst nicht mehr nur im Wettbewerb mit anderen etablierten Industrieländern, sondern auch mit etlichen Schwellenländern, die kontinuierlich an ihren Standortfaktoren arbeiten. Gerade auch große Familienunternehmen finden heute in den Emerging Markets ein Umfeld vor, das diesem Sektor etwa in Bezug auf Steuern, Regulierung, Energie- oder Arbeitskosten interessante Entwicklungsmöglichkeiten bietet.

Vor diesem Hintergrund beleuchtet der nun zum zweiten Mal vorgelegte „Länderindex Emerging Markets“ die Standortbedingungen in sieben führenden Schwellenländern mit Blick auf die Anforderungen großer familienkontrollierter Unternehmen. Diese Studie ist das Schwesterprodukt des seit 2006 im Zweijahresabstand erstellten „Länderindex Familienunternehmen“, der sich auf Standorte in der industrialisierten Welt beschränkt. Einbezogen werden die folgenden Volkswirtschaften: Brasilien (BR), China (CHN), Indien (IND), Mexiko (MEX), Russland (RUS), Südafrika (ZA) und die Türkei (TR). Die untersuchten Standortdimensionen betreffen die Gebiete „Steuern“, „Arbeitskosten“, „Produktivität“, „Humankapital“, „Regulierung“, „Finanzierung“, „Infrastruktur“, „Institutionen“ und „Energie“.

Wie das Schwesterprodukt gibt auch der „Länderindex Emerging Markets“ einen umfassenden Überblick über die Standortqualitäten der betrachteten Ökonomien und erfüllt mit seinem umfassenden Daten- und Faktenanhang auch die Funktion eines Kompendiums zu wichtigen Standortmerkmalen von Steuern über Arbeitsmärkte bis hin zu Infrastruktur und Rechtssystem.

Aufgrund von Weiterentwicklungen des „Länderindex Emerging Markets“ sowie rückwirkend vorgenommener Datenkorrekturen der publizierenden Institutionen wurde der Länderindex für das Jahr 2017 auf Basis der neuen Daten und Methodik neu berechnet. Die Ergebnisse für das Jahr 2017 können deshalb teilweise von den in der Erstpublikation ausgewiesenen Resultaten abweichen und sind wegen der methodischen Unterschiede nicht mit diesen vergleichbar. Soweit die den Berechnungen zugrundeliegenden Datenkomponenten nicht eindeutig aus der veröffentlichten Publikation zu entnehmen waren, erfolgte eine Rücksprache mit der publizierenden Institution.

Die Ergebnisse der ersten Neuberechnung des „Länderindex Emerging Markets“ sind in der nachstehenden Tabelle für 2017 und 2019 gegenübergestellt. An der Spitze der Rangliste befinden sich Russland und die Türkei. Mittlere Positionen haben China, Südafrika und Mexiko inne. Die mit deutlichem Abstand distanzierteren Schlusslichter sind Indien und Brasilien.

## Der „Länderindex Emerging Markets“

Land	Punktwert 2019	Rang 2019	Punktwert 2017	Rang 2017
Russland	61,30	1	58,60	1
Türkei	59,93	2	56,43	4
China	58,03	3	56,73	3
Südafrika	50,55	4	57,42	2
Mexiko	47,94	5	52,86	5
Indien	43,77	6	39,14	6
Brasilien	37,27	7	36,51	7

Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Die Stärken und Schwächen der sieben untersuchten Länder sind in Form einer farbigen Standortprofil-Matrix in der nachstehenden Abbildung dargestellt. Das den aktuellen Länderindex anführende Russland erzielt besonders in den Bereichen „Energie“ und „Infrastruktur“ herausragende Resultate. Überdurchschnittlich sind die Ergebnisse auch im Bereich „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“, wo Russland mit gut ausgebildeten Arbeitskräften punktet, sowie in den Bereichen der Besteuerung und der Regulierung. Etwas schwächer, aber immer noch durchschnittlich, fallen die Resultate im Bereich „Finanzierung“ aus. Die größte Schwachstelle des Standorts Russland ist die Dimension „Institutionen“, in der Russland das zweitschlechteste Ergebnis der untersuchten sieben Länder erzielt. Diese Standortchwäche ist Folge der autokratisch agierenden politischen Führung in den letzten Jahren. Dies wirkt sich weit in die Bereiche Rechtssicherheit und Eigentumsrechte aus, wo Russland sehr schlechte Bewertungen erhält.

### Stärken-/Schwächen-Profile der Schwellenländer

Subindex	RUS	TR	CHN	ZA	MEX	IND	BR
Steuern	67,04	83,04	57,02	58,64	35,51	14,89	42,37
Arbeit	68,06	67,12	29,77	57,61	58,54	41,36	37,93
Regulierung	62,75	77,28	45,59	49,73	73,99	39,55	26,27
Finanzierung	55,32	59,12	65,31	41,88	70,35	38,41	38,09
Infrastruktur	74,59	55,95	56,55	43,04	35,41	33,29	21,97
Institutionen	29,45	41,98	93,70	69,88	8,56	73,02	40,92
Energie	80,00	42,01	53,99	24,61	67,78	54,37	54,52
Gesamtindex	61,30	59,93	58,03	50,55	47,94	43,77	37,27

Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Die zweitplatzierte Türkei erzielt in allen sieben Dimensionen des „Länderindex Emerging Markets“ zumindest durchschnittliche Ergebnisse. Die herausragenden Aktivposten der Türkei aus der Perspektive

von Familienunternehmen sind die günstigen steuerlichen Rahmenbedingungen und das im Schwellenländervergleich sehr liberale Regulierungsumfeld. Die in den letzten Jahren ohne Zweifel eingetretene deutliche Verschlechterung der Demokratie und Rechtsstaatlichkeit ist offenbar noch nicht mit einer Hinwendung zu einer insgesamt unternehmensfeindlichen Politik einhergegangen. Ebenfalls überdurchschnittlich sind die Resultate in der Dimension „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“. Die vergleichsweise schwächste Position hat die Türkei in den Bereichen „Institutionen“ und „Energie“ inne.

Das im aktuellen Länderindex auf Platz drei rangierende China erzielt besonders im Bereich „Institutionen“ für die Vergleichsgruppe der Schwellenländer herausragende Resultate. Ähnlich wie für die Türkei geht die Verschlechterung der persönlichen Freiheitsrechte der Menschen durch eine immer stärkere autoritäre Überwachung nicht mit einer gleichzeitigen Verschlechterung des unternehmerischen Umfelds einher. Der Standort China schneidet sogar ausgesprochen stark auf Feldern wie Kriminalitäts- und Korruptionsbekämpfung ab. Dies ist durchaus folgerichtig für einen Staat, der über eine erhebliche Überwachungskapazität verfügt. Überdurchschnittlich ist Chinas Ergebnis außerdem in der Dimension „Finanzierung“. In den Bereichen der Besteuerung, der Infrastruktur, der Regulierung und der Energieversorgung fallen Chinas Ergebnisse durchschnittlich aus. Die klare Standortchwäche Chinas liegt vor allem in der Dimension „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“, die durch ein ungünstiges Verhältnis von Arbeitskosten und Produktivität sowie durch Schwächen bei den Bildungsindikatoren belastet ist. China ist angesichts starker Preis- und Lohnsteigerungen immer weniger als Billiglohnland attraktiv und steht vor der Herausforderung, die wachsenden Arbeitskosten auch durch eine stetig steigende Produktivität der Arbeitskräfte in der Breite kompensieren zu müssen. Trotz aller Investitionen Chinas in die Ausbildung bleiben Schwellenländer wie Russland und die Türkei mit ihrer sehr viel längeren Historie der akademischen Ausbildung der Volksrepublik im Hinblick auf die Qualifikation ihrer Arbeitskräfte in der Breite weit überlegen. Die zukünftige ökonomische Stabilität der Volksrepublik China ist für die Weltwirtschaft von großer Bedeutung und Risiken finanzieller Stabilität sind mit den gesamtwirtschaftlichen Schuldenständen gewachsen. Letztlich ist das Land jedoch im Gegensatz zu anderen Schwellenländern durch eine hohe politische Stabilität, eine grundsätzlich wirtschaftsfreundliche Wirtschaftspolitik und eine finanzpolitisch handlungsfähige Regierung mit sehr hoher Investitionsfähigkeit und -bereitschaft gekennzeichnet. Auch der Handelskonflikt mit den USA hat das Land noch nicht erkennbar ökonomisch destabilisiert, was auf eine erhebliche Widerstandsfähigkeit hindeutet.

Südafrika ist im aktuellen Länderindex an vierter Stelle platziert. Die größte Standortstärke Südafrikas ist im aktuellen Länderindex trotz deutlich verschlechterter Punktwerte immer noch der Bereich „Institutionen“. Durchschnittlich ist die Position Südafrikas in den Bereichen „Steuern“, „Arbeitsmarkt, Produktivität, Humankapital“, „Regulierung“, „Finanzierung“ und „Infrastruktur“. Hierbei fallen die Resultate in den Dimensionen „Steuern“ und „Arbeitsmarkt, Produktivität, Humankapital“ am günstigsten aus, wohingegen die Ergebnisse in den Subindizes „Finanzierung“ und „Infrastruktur“ als Schwachstellen auszumachen sind. Der größte Standortnachteil Südafrikas ist jedoch in der Dimension „Energie“ zu sehen,

und hier insbesondere in der außerordentlich unzuverlässigen Stromversorgung sowie vergleichsweise hohen Energiepreisen und Pro-Kopf-Treibhausgasemissionen.

Mexiko, das sich auf dem fünften Rang befindet, hat seine größten Standortstärken in den Bereichen des regulativen Umfelds, wo es nicht zuletzt aufgrund der Einbindung in das Nordamerikanische Freihandelsabkommen NAFTA vergleichsweise liberale Bedingungen bietet, und der Finanzierung. Auch im Bereich der Energieversorgung erzielt Mexiko noch sehr gute Ergebnisse. Die Standortbedingungen in der Dimension „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ sind als durchschnittlich zu bezeichnen. Die Schwachstellen des Standorts Mexiko liegen in den Bereichen „Steuern“ und „Infrastruktur“, vor allem aber in der Dimension „Institutionen“, wo Mexiko unter den untersuchten sieben Ländern die mit Abstand ungünstigste Position innehat. Die institutionellen Schwächen Mexikos bleiben umfassend und reichen von hoher Kriminalität über virulente Korruption und eine ausgeprägte Schattenwirtschaft bis hin zu Schwächen des Rechtssystems. Immerhin haben sich die Sorgen aus der Zeit unmittelbar nach dem Amtsantritt von US-Präsident Donald Trump nicht bewahrheitet, dass die NAFTA von den USA aufgekündigt und Mexikos wirtschaftliche Integration mit den USA gefährdet werden könnte. NAFTA und die enge US-Anbindung bleiben für das Land der zentrale ökonomische und politische Anker, der ein Abgleiten in instabile Verhältnisse verhindert, wie sie andernorts in Mittel- und Südamerika anzutreffen sind.

An sechster Stelle platziert ist Indien, das seine besten Resultate in der Dimension „Institutionen“ erzielt. Unterdurchschnittlich ist die Position Indiens vor allem in den Dimensionen „Regulierung“, „Finanzierung“ und „Infrastruktur“. Die größte Schwachstelle ist die Besteuerung, in der Indien mit Abstand das Schlusslicht der aktuellen Rangliste ist.

Das Schlusslicht im aktuellen „Länderindex Emerging Markets“ ist Brasilien. Brasilien erzielt lediglich im Bereich der Energieversorgung leicht überdurchschnittliche Resultate. In allen anderen Dimensionen ist die Position des Landes unterdurchschnittlich. Als größte Schwachstellen sind das vergleichsweise restriktive Regulierungsumfeld sowie die Infrastruktur auszumachen.

Die nachstehende Matrix liefert die dynamische Perspektive und veranschaulicht grafisch die Zwei-Jahres-Veränderungen der Punktwerte in einzelnen Dimensionen. Wie die Matrix zeigt, ist dem erstplatzierten Russland in fünf von sieben Dimensionen des „Länderindex Emerging Markets“ eine positive Entwicklung zu konstatieren. Vor allem in den Bereichen „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“, „Finanzierung“ und in etwas geringerem Maß auch in der Dimension „Institutionen“ konnte Russland sich deutlich verbessern.

## Veränderungen der Punktwerte im „Länderindex Emerging Markets“ 2019 gegenüber 2017

Subindex	RUS	TR	CHN	ZA	MEX	IND	BR
Steuern	-1,75	0,28	0,92	-2,09	0,21	-0,44	-3,30
Arbeit	7,64	10,71	2,40	3,79	5,22	-0,32	4,12
Regulierung	-13,27	9,73	-4,38	2,25	-14,87	-2,43	2,01
Finanzierung	9,77	19,34	-3,63	-3,02	-6,55	9,67	17,26
Infrastruktur	3,58	-3,50	-1,96	-1,44	1,80	1,22	-0,78
Institutionen	5,92	-7,51	20,32	-29,47	-6,88	25,94	-7,23
Energie	4,35	-0,52	-12,14	-12,87	-16,51	-7,38	-3,57
Gesamtindex	2,70	3,50	1,30	-6,87	-4,92	4,63	0,76

Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Auch in der zweitplatzierten Türkei sind die Entwicklungstendenzen überwiegend positiv. Dies zeigt sich besonders deutlich im Bereich der Finanzierung, aber auch in den Subindizes „Steuern“ und „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“. Der Punktwertanstieg im Bereich „Finanzierung“ spiegelt eine erhebliche Verbesserung in den Rahmenbedingungen der Kreditmärkte durch verbesserte Kreditinformationen sowie eine Stärkung des Gläubigerschutzes im Pfandrecht und in Insolvenzverfahren wider. Tendenziell negativ ist die Entwicklung der Türkei in der Dimension „Institutionen“.

In China haben sich die Resultate gegenüber dem neu berechneten Länderindex 2017 in den meisten Dimensionen nur unwesentlich verändert. Eine deutlich positive Veränderung ist im Bereich „Institutionen“ zu konstatieren. Hier sind Fortschritte in der Korruptionsbekämpfung und der Verbrechensbekämpfung ausschlaggebend. Negativ sticht vor allem die Entwicklung in der Dimension „Energie“ hervor, wozu relativ hohe Energiepreise und wachsende CO<sub>2</sub>-Emissionen beitragen.

Das viertplatzierte Südafrika ist das Land mit der stärksten negativen Entwicklung der Punktwerte. In drei von sieben Bereichen des Länderindex – der Besteuerung, der Energie und insbesondere den Institutionen – sinken die Punktwerte deutlich. Hier spiegelt sich noch die neunjährige Präsidentschaft des erst Anfang 2018 zurückgetretenen Jacob Zuma wider, die aufgrund massiver Korruptions- und Patronage-Vorwürfe zu einem erheblichen Vertrauensverlust bei internationalen Investoren geführt hatte.

Auch in Mexiko ist die Entwicklung der Punktwerte überwiegend negativ. In den Bereichen „Regulierung“ und „Energie“ erzielt Mexiko deutlich schlechtere Resultate im Vergleich zum Länderindex 2017, aber auch in den Dimensionen „Finanzierung“ und „Institutionen“ zeigt der Trend nach unten. Lediglich in der Dimension „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ sind die Resultate Mexikos nennenswert besser als vor zwei Jahren.

Die Entwicklung des an vorletzter Stelle platzierten Indiens ist demgegenüber insgesamt positiv. Vor allem im Bereich „Institutionen“, aber auch in der Dimension „Finanzierung“ sind die Entwicklungstendenzen aufwärts gerichtet. Nennenswert verschlechterte Resultate weist Indien nur im Bereich der Energieversorgung auf.

In Brasilien haben sich die Resultate in fünf von sieben Dimensionen nur geringfügig verändert. Hervorzuheben ist eine deutliche Verbesserung in der Dimension „Finanzierung“. Eine negative Entwicklung ist hingegen im Bereich „Institutionen“ zu konstatieren.

Jenseits dieser Detailergebnisse bietet die Neuauflage des „Länderindex Emerging Markets“ einige übergreifende Einsichten mit erheblicher wirtschaftspolitischer Relevanz – auch für Deutschland und die Europäische Union.

Ein erstes Resultat ist, dass die Verschlechterung von Demokratie und Freiheitsrechten in Ländern wie der Türkei, Russland oder der Volksrepublik China zum Teil bereits die Standortbedingungen für Familienunternehmen beeinträchtigt. Gleichzeitig sind aber auch institutionelle Verbesserungen im Umfeld von Unternehmen erkennbar. So schlägt sich für ein Land wie die Türkei der Trend in Richtung Autokratie negativ im Teilindikator „Institutionen“ nieder, wo es etwa zu einer ungünstigeren Bewertung in der Korruptionsbekämpfung kommt. Auf der anderen Seite bleiben bestimmte Reform- und Modernisierungsprozesse derzeit noch intakt, die zu einer Verbesserung im finanziellen Umfeld der Familienunternehmen führen. Für die Türkei sind dies spürbare Fortschritte für die Kreditgewährung durch verbesserten Gläubigerschutz und Kreditinformationen. Für die Volksrepublik China bestätigt sich, dass der politische Allmachtsanspruch der Kommunistischen Partei die Förderung von liberalen Märkten nicht ausschließen muss. Hinzu kommt, dass der unter den Aspekten von Freiheitsrechten und Datenschutz hochgradig problematische Ausbau der staatlichen Kontrolle und Überwachung eben auch zu einer höheren Effektivität in der Begrenzung von Schattenwirtschaft, Korruption und Kriminalität führen kann.

Die zweite Einsicht ist, dass Länder wie Russland und die Türkei mit ihren auf etlichen Feldern sich weiter verbessernden Standortfaktoren prinzipiell ein beträchtliches Potenzial für eine Intensivierung der Geschäftsbeziehungen mit der Europäischen Union bieten. Dies deutet darauf hin, wie lohnend Bemühungen sein könnten, die politischen Konflikte mit diesen Ländern zu überwinden, die im Fall Russlands zu wechselseitigen Handelssanktionen geführt haben. Es ist von daher wünschenswert, dass die neue Europäische Kommission sehr bald Perspektiven für eine Wiederannäherung entwickelt. Erstens könnte eine Entspannung der politischen Konflikte dazu beitragen, dass beide Seiten vom hohen ökonomischen Potenzial verbesserter Wirtschaftsbeziehungen profitieren können. Zweitens, und viel entscheidender, kann nur eine verbesserte Beziehung zwischen der EU und diesen Schwellenländern helfen, dort wieder stärker als Anwalt für Menschenrechte, Rechtsstaatlichkeit und Demokratie hinein zu wirken. Letztlich würde eine Wiederannäherung somit gleichzeitig einer politischen und ökonomischen Zielsetzung dienen.

Eine dritte übergreifende Einsicht ist, dass die Konkurrenz der Schwellenländer für etablierte Standorte von Familienunternehmen in den Industrieländern kontinuierlich wächst. Die erste Aktualisierung des Länderindex zeigt für eine Reihe von Indikatoren, dass sich die Attraktivität dieser Ländergruppe in der Breite weiter verbessert hat. Über die meisten betrachteten Länder hinweg sind deutliche Produktivitätssteigerungen erkennbar. Das regulative Umfeld entwickelt sich im Licht etlicher Regulierungsindikatoren in eine unternehmensfreundliche Richtung und zumeist ist die staatliche Kontrolle über Märkte rückläufig. Dies steht in einem bemerkenswerten Kontrast zur stark steigenden Regulierungs- und Interventionsfreude der deutschen Wirtschaftspolitik. In den asiatischen Schwellenländern Indien und China ist eine Verbesserung in der Eindämmung von Korruption, Schattenwirtschaft und bei der Verbrechensbekämpfung unverkennbar. Auf dem Gebiet der Energieversorgung ist es gerade aus deutscher Perspektive bemerkenswert, dass die Strompreise in fünf von sieben Ländern im hier betrachteten Zweijahresverlauf gesunken sind. All diese Beobachtungen legen nahe, dass die deutsche Wirtschafts- und Energiepolitik möglicherweise unterschätzt, wie der eigene Standort allmählich immer weiter an relativer Attraktivität verliert, nicht nur im Wettbewerb mit anderen Industrieländern, sondern auch im Vergleich zu den betrachteten Schwellenländern.

Viertens macht unsere Analyse aber auch deutlich, wie weit der Weg eines Schwellenlandes ist, bis etwa im Bereich der Arbeitnehmerqualifikation, aber auch in der Infrastruktur, annähernd vergleichbare Niveaus wie in den entwickelten Industriestaaten erreicht werden. Für das Gebiet des Humankapitals ist dies besonders in unserem Exkurs zu den Perspektiven des Arbeitskräftepotenzials deutlich geworden, wo beispielsweise China noch einen sehr langen Weg vor sich hat, um in der Breite der Erwerbsbevölkerung europäische Bildungsniveaus zu erreichen. Und für die Infrastruktur zeigt sich, dass ein exzellenter Zustand der digitalen Infrastruktur und des Verkehrsnetzes in einigen ökonomischen Kraftzentren der asiatischen Staaten nicht als repräsentativ für die Situation im ganzen Land gelten darf. Diese Befunde über die Langsamkeit des Aufholprozesses sollte die Wirtschaftspolitik in Europa dennoch nicht in Passivität verfallen lassen. Der Aufholprozess der Schwellenländer mag insgesamt langsam verlaufen, aber er ist robust und schreitet voran.





## A. Einführung

Auch wenn der Handelskonflikt zwischen den USA und ihren Handelspartnern, der phasenweise chaotische Brexit-Prozess und das Erstarken nationalistischer Kräfte in etlichen Ländern die Schlagzeilen beherrschen, so kann all dies wichtige Globalisierungstrends nicht aufhalten. Weiterhin befindet sich die Weltwirtschaft in einer anhaltenden Transformation, in der das ökonomische Gewicht der Entwicklungs- und Schwellenländer kontinuierlich an Bedeutung gewinnt. Lag der Anteil der Schwellen- und Entwicklungsländer am Bruttoinlandsprodukt der Welt (gemessen in Kaufkraftparitäten) zur Jahrtausendwende noch bei 43,2 Prozent, so ist er in weniger als zwei Jahrzehnten auf 59,7 Prozent (2019) angestiegen (IMF 2019a).

Dieser Entwicklungstrend hat vielfältige Implikationen, derer sich die Wirtschaftspolitik in Deutschland und Europa nicht immer voll bewusst ist. Etablierte Standorte in der industrialisierten Welt müssen sich zunehmend dem Wettbewerb mit neuen attraktiven Standorten in den aufstrebenden Regionen der Weltwirtschaft stellen. Diese Wettbewerbssituation ist schon lange nicht mehr nur auf bestimmte Branchen oder Unternehmenstypen beschränkt. Quer über viele Sektoren und Geschäftsmodelle hinweg sind ernst zu nehmende Wettbewerber in den Schwellenländern entstanden. Dies gilt insbesondere auch für das bedeutsame Marktsegment der großen familienkontrollierten Unternehmen. Auch dieser Unternehmenstypus trägt heute mit zum Aufstieg der Schwellenländer bei und findet in diesen Märkten oftmals attraktive Standortbedingungen vor, die sich etwa in Bezug auf Steuern, Regulierung oder Arbeitskosten vorteilhaft von den reifen Industriestandorten unterscheiden.

Vor diesem Hintergrund beleuchtet der „Länderindex Emerging Markets“ die Standortbedingungen in sieben führenden Schwellenländern mit Blick auf die Anforderungen großer familienkontrollierter Unternehmen. Diese Studie ist damit das Schwesterprodukt des seit 2006 im Zweijahresabstand erstellten „Länderindex Familienunternehmen“, der sich auf Standorte in der industrialisierten Welt beschränkt (Stiftung Familienunternehmen, 2019a). Konzeptionell und methodisch ist der nun zum zweiten Mal vorgelegte „Länderindex Emerging Markets“ eng an den Länderindex für die Industrieländer angelehnt. Er geht von den gleichen grundlegenden Anforderungen von Familienunternehmen an einen Standort aus, deckt die weitgehend gleichen Standortdimensionen ab und ist in vielen methodischen Details (beispielsweise in den zur Anwendung kommenden Steuerbelastungsmodellen oder dem Aggregationsverfahren) identisch konstruiert. Allerdings werden in Bezug auf Standortfaktoren, die, wie etwa Rechtsstaatlichkeit und der Schutz von Eigentumsrechten, für Schwellenländer besonders sensibel sind, Verfeinerungen vorgenommen. Der „Länderindex Emerging Markets“ schließt eine im Vergleich zu existierenden Standortrankings von Schwellenländern bestehende Lücke, indem er in Bezug auf die einbezogenen Dimensionen, die Gewichtung und die Quantifizierungen der Steuerbelastungsrechnungen konsequent die Perspektive großer Familienunternehmen einnimmt.

Die Länderauswahl des „Länderindex Emerging Markets“ umfasst die folgenden Volkswirtschaften: Brasilien (BR), China (CHN), Indien (IND), Mexiko (MEX), Russland (RUS), Südafrika (ZA) und die Türkei (TR). Dieser Auswahl liegen verschiedene Kriterien zugrunde. Zum einen sind damit die im Hinblick auf ihre Wirtschaftskraft, Bevölkerungsgröße und ökonomische Dynamik führenden Schwellenländer abgedeckt, zum anderen ist mit Staaten Asiens, Lateinamerikas, (Ost- und Südost-) Europas und Afrikas gleichzeitig eine regional breite Auswahl vorgenommen worden. Schließlich spielten auch Fragen der Datenverfügbarkeit bei der Länderauswahl eine Rolle.

Die Liste der im „Länderindex Emerging Markets“ berücksichtigten Subindizes wurde gegenüber der Erstausgabe um einen neu einbezogenen Subindex „Energie“ erweitert, der die Problematik einer kostengünstigen und verlässlichen Energieversorgung sowie Fragen des Klimaschutzes beleuchtet. Damit wird der aktuell stark steigenden Aufmerksamkeit für diese Dimension eines Unternehmensstandorts Rechnung getragen. Die einbezogenen Standortdimensionen umfassen somit nun die Themengebiete „Steuern“, „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“, „Regulierung“, „Finanzierung“, „Infrastruktur“, „Institutionen“ und „Energie“. Mehrere dieser Subindizes wurden gegenüber der Erstausgabe im Hinblick auf die einbezogenen Kennzahlen weiterentwickelt und verfeinert.

Im Rahmen des Themengebiets „Steuern“ steht die vergleichende Analyse der nationalen Besteuerung im Vordergrund. Zudem finden die Regelungen zur Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit und die Komplexität des Steuersystems Berücksichtigung. Somit kann sichergestellt werden, dass die steuerlichen Rahmenbedingungen umfassend wiedergegeben werden. Für die Analyse der Besteuerung nationaler Geschäftstätigkeit kommt das neoklassische Investitionsmodell von Devereux und Griffith zur Berechnung effektiver Steuerbelastungen von Familienunternehmen zur Anwendung.

Im Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ werden Standortfragen rund um den Faktor Arbeit untersucht. Die Berücksichtigung sowohl der Arbeitskosten als auch der Arbeitsproduktivität gewährleistet, dass die Standortqualität von Hoch- und Niedriglohnländern ausgewogen bewertet werden kann. Ein in Zeiten zunehmenden Fachkräftemangels besonders wichtiger Standortfaktor ist auch die Verfügbarkeit gut qualifizierter beziehungsweise qualifizierbarer Arbeitnehmer und Nachwuchskräfte, die durch mehrere Indikatoren abgebildet wird. In einem Exkurs werden darüber hinaus die zukünftigen Perspektiven des Arbeitskräftepotenzials näher beleuchtet.

Das Themengebiet „Regulierung“ bewertet anhand von aussagefähigen Kennzahlen für fünf Teilbereiche, in denen Regulierungen Familienunternehmen besonders stark betreffen, die Regulierungsintensität an den verschiedenen Standorten. Berücksichtigt sind Indikatoren, die die Regulierungsdichte auf den Arbeitsmärkten und im Tarifrecht, im Außenhandel, bei einer Geschäftsgründung, in der täglichen Geschäftstätigkeit und im Hinblick auf die staatliche Kontrolle über Märkte messen.

Im Themengebiet „Finanzierung“ werden einerseits der Entwicklungsgrad der Kreditmärkte und mögliche Beschränkungen der Finanzierungsmöglichkeiten beispielsweise durch Kapitalverkehrskontrollen, andererseits die Risikoanfälligkeit der Finanz- und Währungssysteme gegenüber Krisen sowie die finanzielle Nachhaltigkeit der Standorte untersucht. Der Entwicklungsgrad der Kreditmärkte bestimmt sich durch die Kreditverfügbarkeit in quantitativer Hinsicht sowie durch institutionelle Merkmale der Kreditmärkte wie Regulierungen der Kreditvergabe, den Grad des Gläubigerschutzes und die Verfügbarkeit von Kreditinformationen. Die Risikoanfälligkeit von Finanz- und Währungssystemen wird durch Indikatoren zur Eigenkapitalquote des Bankensystems, zur Belastung durch notleidende Kredite sowie zur Stabilität des Binnen- und Außenwertes der Währung abgebildet. Schließlich wird die finanzielle Nachhaltigkeit durch Kennzahlen zur Verschuldung der privaten und öffentlichen Haushalte sowie durch die Sovereign Ratings (Länderratings) bedeutender Rating-Agenturen einbezogen.

Das Themengebiet „Infrastruktur“ beleuchtet die Leistungsfähigkeit der unternehmensnahen Infrastruktur. Insbesondere werden der Ausbau und die Qualität der Transportinfrastruktur (Schiene und Straße, Schifffahrt, Luftverkehr), der Bereich der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur sowie die Wasser- und Abwasserversorgung untersucht.

Im Themengebiet „Institutionen“ wird die Qualität des rechtlich-institutionellen Umfelds an den Standorten der Länderauswahl untersucht. Hierbei werden Fragen des Schutzes von Eigentumsrechten, der Unabhängigkeit und Effizienz der Rechtssysteme, der Korruptionskontrolle, der Kriminalität und politischen Stabilität sowie des Ausmaßes der Schattenwirtschaft behandelt. Ein Exkurs zur Sicherheit von Unternehmerfamilien ergänzt in der aktuellen Auflage diesen Themenbereich.

Neu hinzugekommen ist mit dieser Auflage des „Länderindex Emerging Markets“ das siebte Themengebiet „Energie“, in dem die Standortbedingungen der Länderauswahl im Hinblick auf die Energieversorgung untersucht werden. Einbezogen werden sowohl die Kosten der Energieversorgung durch Strom- und Kraftstoffpreise als auch die Zuverlässigkeit der Elektrizitätsversorgung und die Importabhängigkeit bei Energieträgern wie Öl, Gas und Kohle. Schließlich werden, um mögliche zukünftige Kosten und Unsicherheiten infolge von Klimaschutzmaßnahmen zu berücksichtigen, die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf einbezogen.

Die Berechnung des „Länderindex Emerging Markets“ erfolgt in einem zweistufigen Verfahren. Zunächst werden für die sieben genannten Dimensionen relevante und aussagefähige Kennzahlen ermittelt und zu Teilindikatoren, die wichtige Standortfragen bewerten, verdichtet. Aus diesen Teilindikatoren wird für die Themengebiete jeweils ein Subindex der Standortqualität berechnet. Aus den so ermittelten sieben Subindizes wird anschließend der aggregierte Länderindex errechnet, der die Standortbedingungen für Familienunternehmen in den betrachteten Ländern vergleichend bewertet.

Wie das Schwesterprodukt gibt auch der „Länderindex Emerging Markets“ einen umfassenden Überblick über die Standortqualitäten der betrachteten Volkswirtschaften und erfüllt mit seinem umfassenden Daten- und Faktenanhang auch die Funktion eines Kompendiums zu wichtigen Standortmerkmalen, angefangen bei den Steuern, über Arbeitsmärkte, bis hin zur Infrastruktur, dem Rechtssystem und der Energieversorgung.

Im folgenden Kapitel B werden zunächst die Ergebnisse für die genannten sieben Subindizes für den „Länderindex Emerging Markets“ erläutert. In Kapitel C wird das durch den Länderindex gezeichnete Gesamtbild analysiert. In Kapitel D schließlich wird ein Resümee der Untersuchung gezogen.

## **B. Indizes für die einzelnen Themengebiete**

Auf den folgenden Seiten werden die Konzeption und Ergebnisse der Subindizes für die sieben im „Länderindex Emerging Markets“ behandelten Themengebiete erläutert. Ausführlichere Informationen zur Datenbasis und Berechnungsmethodik sind im jeweils zugehörigen Datenanhang zu finden.

### **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. Angesichts der fortschreitenden Globalisierung und der steigenden Bedeutung von Schwellenländern für die Weltwirtschaft ist die Position von ausgewählten Schwellenländern im internationalen steuerlichen Standortwettbewerb von besonderem Interesse. 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. Darüber hinaus werden zusätzlich Aspekte der Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit und der Komplexität des Steuersystems mit einbezogen, sodass die steuerlichen Standortbedingungen umfassend wiedergegeben werden können. Der Aspekt der Besteuerung im Erbfall wird im Anhang qualitativ betrachtet, findet jedoch keine quantitative Berücksichtigung als Teilindikator des „Länderindex Emerging Markets“.

Der Teilindikator „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit“ basiert auf der Messung effektiver Durchschnittssteuerbelastungen. Diese geben an, um wie viel sich eine finanzielle Gewinngröße einer rentablen Investition durch Steuerbelastungen vermindert. Dieses Maß gilt als das für Standortentscheidungen maßgebliche (vgl. Spengel 2001, 2004). Die entsprechenden Berechnungen werden mit dem weithin etablierten investitionstheoretischen Ansatz der britischen Ökonomen Devereux und Griffith durchgeführt. Mit diesem Ansatz ist es möglich, die wesentlichen entscheidungsrelevanten steuerlichen Faktoren auf Unternehmens- und Anteilseignerebene in die Berechnungen mit einzubeziehen.

Ein weiterer wesentlicher Standortfaktor ist die Steuerbelastung bei grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeiten. Die Beurteilung der steuerlichen Standortbedingungen erfolgt anhand eines überwiegend qualitativen Vergleichs, in welchen ausgewählte Regelungen, die entweder bei ausländischen Investitionen im Inland oder Investitionen inländischer Investoren 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 Verpflichtung 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 zugrundeliegenden 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: Der Teilindikator „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit“ bestimmt aufgrund seiner großen Bedeutung bei Standortentscheidungen den Gesamtindex zu 50 Prozent. Eine wesentliche Bedeutung kommt in diesem Bereich ebenfalls dem Teilindikator „Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit“ zu, weshalb dieser mit 35 Prozent im Gesamtindex berücksichtigt wird. Dagegen fließt der Teilindikator „Komplexität des Steuersystems“ aufgrund seiner eher untergeordneten Bedeutung bei Standortentscheidungen lediglich mit einer Gewichtung in Höhe von 15 Prozent in den Gesamtindex ein. Weitere Details zur Berechnung des Subindex „Steuern“ finden sich im Anhang E.I. Die Berechnung des Teilindikators „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit“ erfolgt anhand der Verwendung des neoklassischen Investitionsmodells basierend auf Devereux-Griffith.

**Tabelle 1: Subindex „Steuern“**

Land	Punktwert 2019	Rang 2019	Punktwert 2017	Rang 2017
Türkei	83,04	1	82,76	1
Russland	67,04	2	68,80	2
Südafrika	58,64	3	60,73	3
China	57,02	4	56,10	4
Brasilien	42,37	5	45,67	5
Mexiko	35,51	6	35,31	6
Indien	14,89	7	15,33	7

Quelle: ZEW-Berechnungen

An der Spitze des Rankings im Subindex „Steuern“ befindet sich die Türkei. Für die gute Platzierung der Türkei ist die Spitzenplatzierung im Bereich „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit“ ausschlaggebend. In den Bereichen „Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit“ und „Komplexität des Steuersystems“ sind die Ergebnisse hingegen nur durchschnittlich. Russland und

Südafrika folgen mit deutlichem Abstand auf den Rängen zwei und drei. Russland erzielt gute Ergebnisse sowohl bei der Beurteilung von nationaler als auch von internationaler Besteuerung, zudem ist es – nach China – das Land mit dem geringsten Zeiterfordernis zur Erfüllung aller steuerlichen Verpflichtungen. Südafrika besitzt ein attraktiveres Umfeld für grenzüberschreitende Geschäftstätigkeiten und erfordert einen relativ geringen Zeitaufwand zur Erfüllung aller steuerlichen Pflichten, wodurch es sich im Ranking hinter Russland platziert.

Mit einigem Abstand am Ende der Rangliste liegen Mexiko und Indien. In Mexiko sind die steuerlichen Rahmenbedingungen sowohl für nationale als auch grenzüberschreitende Geschäftstätigkeiten im Vergleich zu den anderen Staaten wenig attraktiv. Für die schlechte Platzierung Indiens ist der Teilindikator „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit“, in dem Indien das Schlusslicht der betrachteten Schwellenländer bildet, ausschlaggebend. In den Bereichen „Komplexität des Steuersystems“ und „Steuerbelastung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit“ sind die Ergebnisse durchschnittlich bis unterdurchschnittlich.

Im Gegensatz zu einigen europäischen Industrienationen beteiligen sich die betrachteten Schwellenländer nicht durch Steuersenkungen am internationalen Steuerwettbewerb, welcher 2017 durch die US-Steuerreform ausgelöst wurde. Hierdurch ergeben sich im Vergleich zum Länderindex 2017 insgesamt keine Rangverschiebungen; es können lediglich marginale Veränderungen der länderspezifischen Punktwerte beobachtet werden.

Die Ergebnisse der einzelnen Teilindikatoren werden im Folgenden näher erläutert.

### **3. Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit**

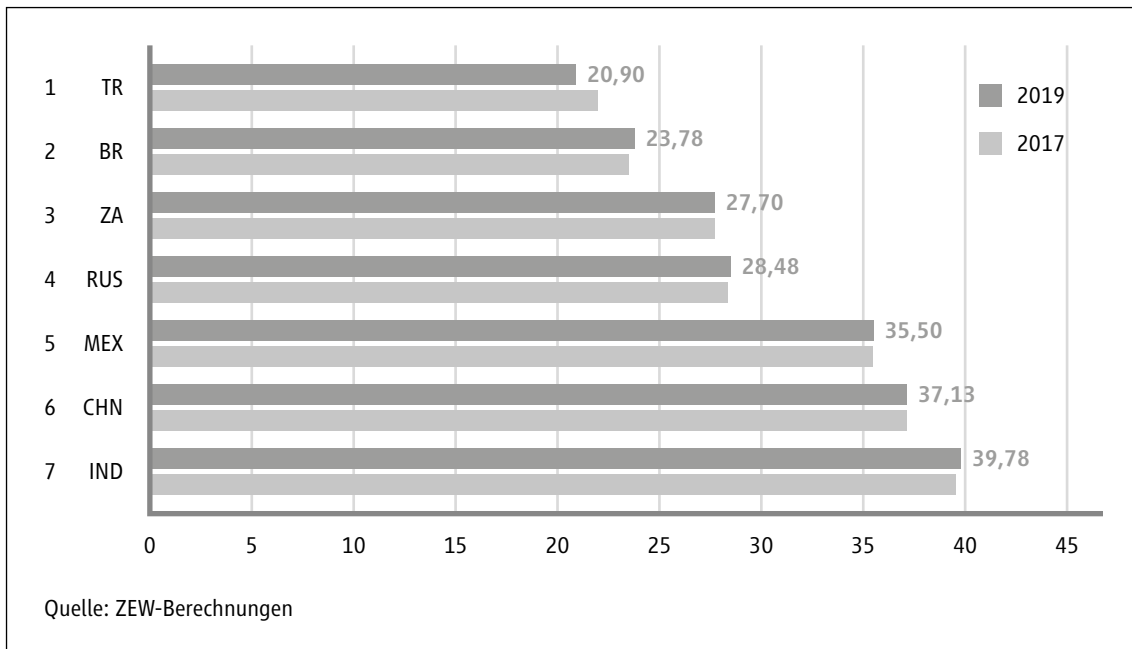
In Abbildung 1 sind die Ergebnisse des Steuerbelastungsvergleichs bei rein nationaler Geschäftstätigkeit als effektiver Durchschnittssteuersatz dargestellt. Die Berechnungen werden, wie eingangs erwähnt, mit Hilfe des neoklassischen Investitionsmodells gemäß Devereux und Griffith durchgeführt. Dieses Modell berechnet die Steuerbelastung einer hypothetischen Investition, die durch eine um eine Periode vorgezogene Ersatz- oder Erweiterungsinvestition modelliert wird. Anhand dieses Ansatzes lassen sich die Kapitalkosten und effektive Grenz- sowie Durchschnittssteuersätze von Investitionsvorhaben unter den unterschiedlichen bestehenden Steuersystemen berechnen und vergleichen. Im Rahmen des „Länderindex Emerging Markets“ basiert der Teilindikator „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit“ auf der durchschnittlichen Effektivsteuerbelastung auf Ebene der Anteilseigner, da diese maßgeblich für die Beurteilung von Standortentscheidungen für Familienunternehmen ist.

Im Ausgangsfall wird eine inländische Kapitalgesellschaft des verarbeitenden Gewerbes unterstellt, da Familienunternehmen größtenteils dem verarbeitenden Gewerbe angehören. Im Rahmen der Berechnungen werden alle relevanten Ertrags- und Substanzsteuerarten sowie die bedeutsamsten bilanziellen



Vorschriften, wie zum Beispiel Abschreibungen und Vorratsbewertung, berücksichtigt. Für die Beurteilung der Anteilseignerebene wird davon ausgegangen, dass es sich um einen Mehrheitsanteilseigner handelt, der mit seinem Einkommen dem Spitzensteuersatz unterliegt. Für den „Länderindex Emerging Markets“ wird der Rechtsstand zum 1. Januar 2019 zugrunde gelegt. Detaillierte Ausführungen zur Methodik und den Annahmen bezüglich des Modells sowie der Transformation der Effektivsteuerbelastungen in Indexwerte sind im Anhang E.I.1 enthalten.

**Abbildung 1: Teilindikator „Effektive Durchschnittssteuerbelastung“ (in Prozent)**



Die Türkei weist aus steuerlicher Sicht bei rein nationaler Geschäftstätigkeit weiterhin die vorteilhaftesten Standortbedingungen auf und kann ihre Spitzenposition weiter ausbauen. Mit einer effektiven Durchschnittssteuerbelastung von circa 21 Prozent ist die Steuerbelastung im Vergleich zu den anderen Staaten relativ gering. Etwas höher ist die Steuerbelastung in Brasilien, die sich auf rund 24 Prozent beläuft. An dritter und vierter Stelle folgen Südafrika und Russland, deren effektive Steuerbelastungen im Vergleich zum Länderindex 2017 nahezu unverändert bleiben. Mexiko und China befinden sich mit einer effektiven Steuerbelastung von jeweils knapp 35 beziehungsweise 37 Prozent auf den vorletzten Rängen. Die mit Abstand höchste Effektivsteuerbelastung unter den Schwellenländern weist Indien auf (circa 40 Prozent). Insgesamt kommt es im Vergleich des Länderindex 2017 und 2019 zu keiner nennenswerten Veränderung in der steuerlichen Gesamtbelastung sowie zu keiner Veränderung im Länderranking.

#### 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. Von den sieben betrachteten Schwellenländern wird lediglich in Brasilien, Südafrika und der Türkei eine Erbschaftsteuer erhoben.

Aufgrund mangelnder stichhaltiger Informationsquellen erfolgt jedoch im Rahmen des „Länderindex Emerging Markets“ keine quantitative Beurteilung der Erbschaftsteuer. Qualitative Ausführungen zu den gesetzlichen Regelungen in Bezug auf einen unerwarteten Erbfall finden sich im Anhang E.I.2. Diese werden im Rahmen des Subindex „Steuern“ allerdings nicht als Teilindikator berücksichtigt.

## **5. Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit**

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.

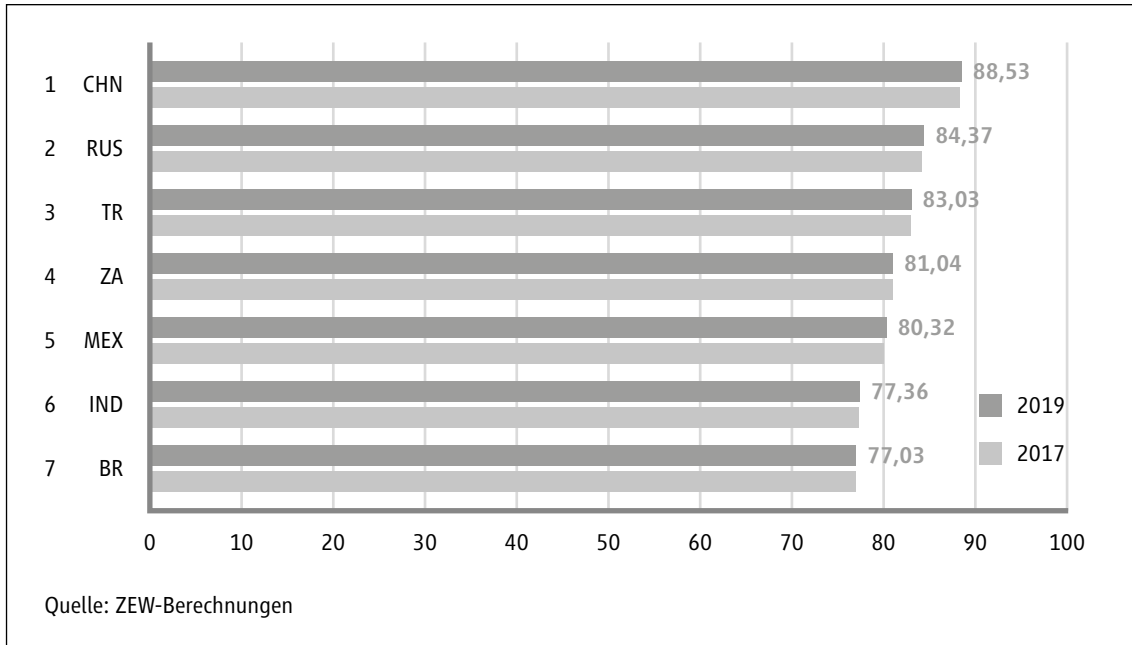
Die Ergebnisse des Vergleichs steuerlicher Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit sind in Abbildung 2 ausgewiesen. Dabei gilt: Je höher der Wert des Teilindikators, desto vorteilhafter sind die steuerlichen Rahmenbedingungen für grenzüberschreitende Investitionen (zur Berechnung siehe ausführlicher Anhang E.I.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 Zinsen und Dividenden oder Beschränkungen des Zinsabzugs (Gesellschafterfremdfinanzierung und weiterreichenden, vergleichbaren Regelungen zur deutschen Zinsschranke).

Das Ranking für den Teilindikator „Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit“ wird von China angeführt. China erzielt sowohl für den Fall von Investitionen im Inland als auch für den Fall von ausländischen Direktinvestitionen in China sehr gute Ergebnisse. So besitzt China unter anderem ein sehr großzügiges Netz aus Doppelbesteuerungsabkommen, wodurch das Risiko von Doppelbesteuerungen – im hier betrachteten Fall – im juristischen und wirtschaftlichen Sinn weitgehend reduziert wird. Des Weiteren nimmt China die Spitzenposition bei den Unterkapitalisierungsregelungen ein. Weniger vorteilhaft sind hingegen die Regelungen in Bezug auf eine Quellenbesteuerung bei grenzüberschreitenden Dividenden- oder Zinszahlungen sowie die Regelungen zu unilateralen Maßnahmen zur Vermeidung von Doppelbesteuerung.

Die Schlussgruppe der Rangliste mit unter 80 Punkten besteht aus Indien und Brasilien. Die unterdurchschnittliche Platzierung Indiens ist auf die Einführung einer Zinsschranke, basierend auf den Vorschlägen der OECD, im Jahr 2017 zurückzuführen. Diese Regelung führt – im Vergleich zu den steuerlichen Vorschriften der anderen Schwellenländer – zu einer deutlich weitreichenderen Zinsabzugsbeschränkung. Im Hinblick auf Brasilien sind vor allem die Ergebnisse zweier Teilindikatoren für den hinteren Rankingplatz

ausschlaggebend: Erstens wird im Bereich der Bewertung inländischer Investitionen lediglich ein durchschnittliches Ergebnis erzielt. Zweitens belegt Brasilien im Bereich des Abdeckungsgrads abgeschlossener Doppelbesteuerungsabkommen mit deutlichem Abstand den letzten Platz.

**Abbildung 2: Teilindikator „Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit“**



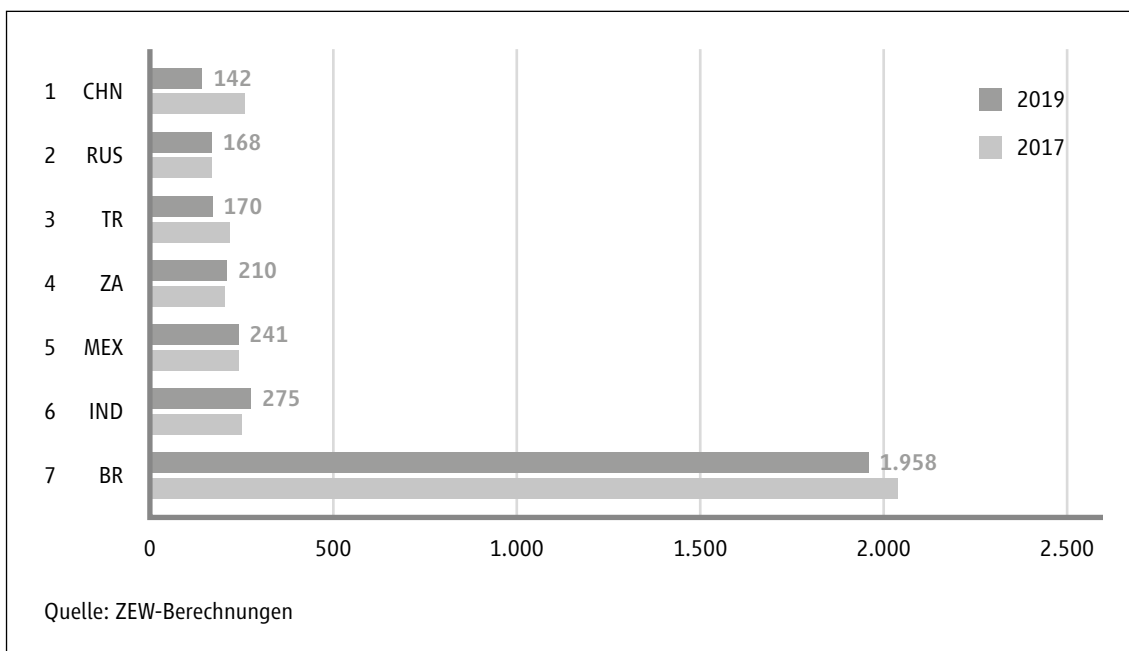
Grundsätzlich lässt sich für die meisten Länder im Vergleich zum Länderindex 2017 lediglich eine marginale Verbesserung der Indikatorwerte feststellen, die vor allem auf eine gestiegene Anzahl an Doppelbesteuerungsabkommen zurückzuführen ist.

## 6. Komplexität des Steuersystems

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

Abbildung 3 zeigt den Indikator für den Index 2017 und 2019. Der Index 2017 basiert auf dem Rechtsstand 2015. Für den Index 2019 beziehen sich die Daten auf den Rechtsstand 2017 (World Bank 2019a). Der Zeitaufwand ist in Stunden pro Jahr angegeben.

**Abbildung 3: Teilindikator „Komplexität des Steuersystems“ (Stunden pro Jahr)**



Im Vergleich zum Länderindex 2017 konnte China den steuerlichen Bearbeitungsaufwand von 259 Stunden auf 142 Stunden deutlich senken und damit Russland in der Spitzenposition ablösen. Als Hauptgründe für diese deutliche Verbesserung werden beispielsweise die Digitalisierung der Umsatzsteuererklärung und Weiterbildungsprogramme für Steuerpflichtige genannt. Darüber hinaus ist eine Reduktion des steuerlichen Bearbeitungsaufwands ebenfalls in der Türkei zu beobachten, der allerdings (noch) keine Rankingverbesserung zur Folge hat. Im Gegensatz dazu stieg der zeitliche Aufwand in Südafrika sowie Indien geringfügig an. Dies führt in beiden Ländern zu einer Rankingverschlechterung, die auch durch die Verbesserung Chinas und der Türkei bedingt ist. Unverändert und mit deutlichem Abstand – des 14-fachen Zeitaufwands zum nächstplatzierten Indien – nimmt Brasilien die Schlussposition des Rankings ein.

Beachtlich ist, dass im Vergleich zu Deutschland – mit einem steuerlichen Bearbeitungsaufwand von ungefähr 218 Stunden im Jahr – vier der betrachteten Schwellenländer (China, Russland, Türkei, Südafrika) einen geringen Wert aufweisen. Darüber hinaus zeigt der Ländervergleich beispielsweise im Fall Brasiliens, dass kein zwangsläufiger Zusammenhang zwischen der Höhe der laufenden Steuerbelastung und dem Befolgungsaufwand besteht. So sind Steuerpflichtige in Brasilien, welches das Ranking im Rahmen des Belastungsvergleichs hinter der Türkei anführt, zur Erfüllung ihrer Abgabepflichten mit einem sehr hohen administrativen Aufwand konfrontiert.

Die Aussagekraft des Index von Weltbank und PricewaterhouseCoopers 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 sind die Positionen der sieben Länder in allen drei Teilindikatoren dargestellt. 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 Dreiecks ist, desto besser schneidet das jeweilige Land im Ländervergleich ab.<sup>1</sup>

### 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 4: Steuern – Vergleich zwischen Brasilien, Indien, Mexiko und Südafrika

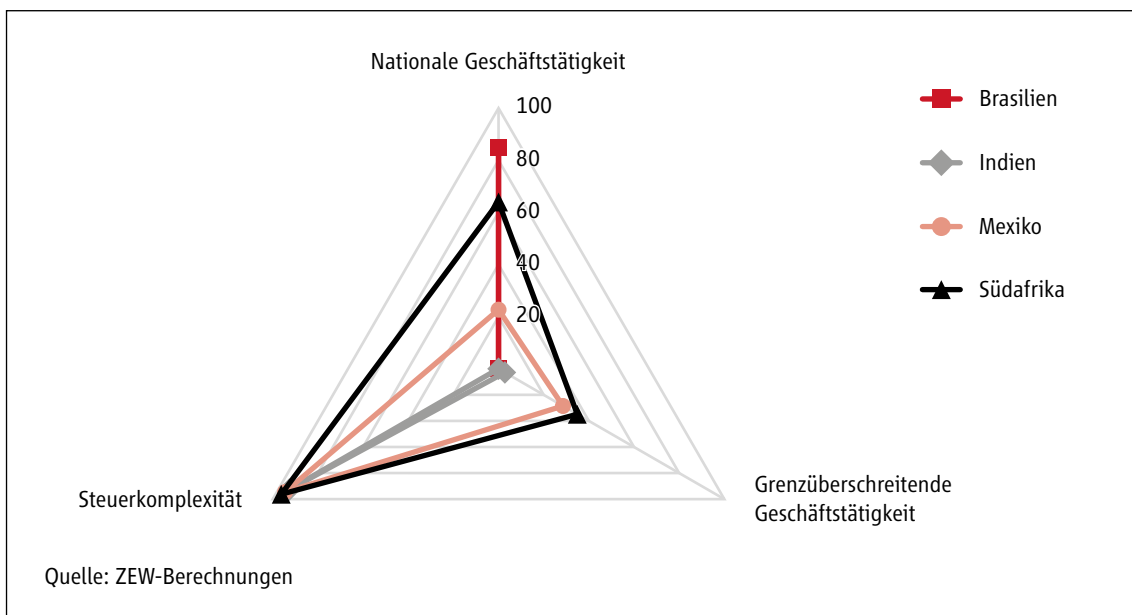


Abbildung 4 stellt die Ergebnisse für Brasilien, Indien, Mexiko und Südafrika gegenüber. Wie die Abbildung zeigt, weist Brasilien die geringste Effektivsteuerbelastung auf, liegt jedoch bei den beiden Indikatoren zur grenzüberschreitenden Geschäftstätigkeit und der Steuerkomplexität auf dem letzten

1 Im Vergleich zum „Länderindex Emerging Markets“ 2017 wurde der Teilindikator „Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit“ weiterentwickelt und auf Basis der neuen Daten und Methodik neu berechnet.

Rang hinter Indien, Mexiko und Südafrika. Insbesondere die wesentlich erhöhte Komplexität des brasilianischen Steuersystems wird in Abbildung 3 des vorherigen Unterkapitels deutlich.

Indien und Mexiko erzielen ihr bestes Ergebnis bei den geringen administrativen Anforderungen zur Erfüllung aller steuerlichen Verpflichtungen, die Schwächen der Standorte liegen eindeutig bei der Effektivsteuerbelastung bei nationaler sowie grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit. Die Stärke des Standortes Südafrika liegt bei der nationalen Effektivsteuerbelastung. Auch in den Indikatoren zur „Steuerkomplexität“ und den „Steuerlichen Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit“ schneidet Südafrika relativ gut ab.

**Abbildung 5: Steuern – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei**

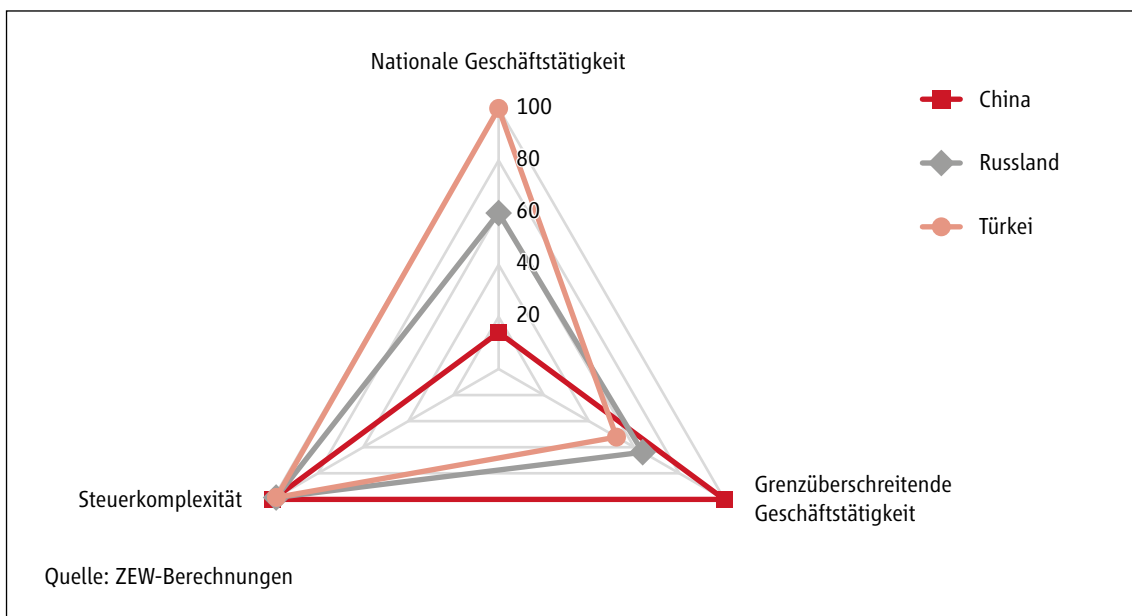


Abbildung 5 zeigt den Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei. China wird im Teilindikator „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit“ deutlich von Russland und der Türkei dominiert. Im Gegensatz hierzu nimmt China im Bereich der Indikatoren „Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit“ sowie „Steuerkomplexität“ – auch gegenüber dem ersten Spinnennetzdiagramm – die Spitzenposition ein. Die Stärke des Standorts Russland ist die geringe Komplexität des Steuersystems. Zudem erzielt Russland in den Indikatoren „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit“ und „Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit“ sehr gute Ergebnisse. Mit der geringsten nationalen Effektivsteuerbelastung dominiert die Türkei deutlich gegenüber Russland und China. Bei den weiteren Indikatoren liegt die Türkei hinter Russland, wobei die steuerlichen Regelungen bei internationalen grenzüberschreitenden Transaktionen eine Schwachstelle darstellen.

## **II. Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“**

### **1. Einführung**

Das Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ beschäftigt sich mit verschiedenen für Familienunternehmen wichtigen Fragen, die den Faktor Arbeit betreffen. Diese beinhalten zum einen die Kosten- und Ertragsseite, die von den Arbeitskosten und der Arbeitsproduktivität bestimmt wird. Zum anderen wird die Qualitätsdimension durch Indikatoren, die die Verfügbarkeit und Qualität von Arbeitskräften abbilden, untersucht. Die simultane Betrachtung dieser Aspekte ist in einer Standortbetrachtung für Schwellenländer von besonderer Bedeutung, weil mit den gegenüber Industrieländern niedrigeren Arbeitskosten möglicherweise auch eine geringere Arbeitsproduktivität sowie eine eingeschränkte Qualifikation und Qualifizierbarkeit von Arbeitskräften einhergehen kann.

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 beispielsweise bei Scheremet 1998). Im Teilindikator „Arbeitskosten“ werden die Kosten je Arbeitnehmerstunde im verarbeitenden Gewerbe herangezogen, da dieser Branche ein großer Teil der Familienunternehmen zugehörig ist (vgl. Stiftung Familienunternehmen 2019b, S. 14) und im verarbeitenden Gewerbe Standortverlagerungen und die Erschließung neuer Standorte aus Arbeitskostenerwägungen von besonderem Interesse sind.

Für den Ertrag, der aus diesem Ressourceneinsatz resultiert, ist die Arbeitsproduktivität ausschlaggebend. Da hohe Arbeitskosten üblicherweise mit einer hohen Produktivität einhergehen, fallen internationale Arbeitskostenvergleiche unter Berücksichtigung von Produktivitätsniveaus deutlich anders aus als reine Arbeitskostenvergleiche. Im „Länderindex Emerging Markets“ wird deshalb mit dem Teilindikator „Produktivität“ das gesamtwirtschaftliche Produktivitätsniveau, gemessen als Bruttoinlandsprodukt je Arbeitnehmer, berücksichtigt.

Die Verfügbarkeit gut qualifizierter und qualifizierbarer Arbeitskräfte ist in Schwellenländern mit ihren oftmals weniger gut ausgebauten Bildungssystemen von besonderer Bedeutung: Je besser die erwerbsfähige Bevölkerung qualifiziert beziehungsweise qualifizierbar ist, desto leichter können Technologie und Know-how bei Standortöffnungen oder Unternehmensverlagerungen transferiert werden. Im „Länderindex Emerging Markets“ wird dieser Bereich durch drei Teilindikatoren abgedeckt, die den Ressourceneinsatz und die Ergebnisse der Bildungssysteme erfassen. Der Teilindikator „Bildungsausgaben“ basiert auf den öffentlichen Bildungsausgaben bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt. Bildungsausgaben stellen in volkswirtschaftlicher Betrachtung Investitionen dar, die künftiges Wachstum ermöglichen. Die Ausgaben für Bildung sind deshalb ein Indikator für den Stellenwert, der einem qualifizierten Arbeitskräftepotenzial in den verschiedenen Ländern zukommt.

Hohe Bildungsausgaben garantieren per se jedoch noch nicht ein gutes Bildungsniveau. Die Ergebnisse der Ausgaben für Bildung bilden zwei weitere Teilindikatoren ab. Der Teilindikator „Schulbildung“ dient als Maßzahl für den allgemeinen Bildungsstand des Arbeitskräftepotenzials sowie die Qualifizierbarkeit von Auszubildenden und künftigen Nachwuchskräften. Da im Unterschied zum „Länderindex Industrieländer“ bisher nicht alle Länder des „Länderindex Emerging Markets“ an der PISA-Schulleistungsstudie teilnehmen, können deren Resultate nicht als Kennziffer herangezogen werden. Die Qualität der Schulbildung wird stattdessen durch den Anteil der Schulabgänger mit einem Abschluss der Sekundarstufe I oder höher gemessen. Dieser Abschluss entspricht dem Niveau der allgemeinen Schulpflicht, vergleichbar mit dem Haupt- oder Realschulabschluss in Deutschland. Der Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung“ dient zur Messung der gegenwärtigen Verfügbarkeit höher qualifizierter Arbeitskräfte. Gemessen wird dieser Teilindikator als Anteil der Bevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss, anhand dem aus Unternehmensbefragungen ermittelten Anteil der ungelerten Arbeitskräfte in der Produktion sowie anhand von Bewertungen durch Unternehmen, inwieweit die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte als Engpassfaktor anzusehen ist. In einem Exkurs zu diesem Teilindikator werden darüber hinaus auch die künftigen Perspektiven der Entwicklung des Arbeitskräftepotenzials näher beleuchtet.

## **2. Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“**

Tabelle 2 zeigt die Ergebnisse des Ländervergleichs für den Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“. Die Dimensionen „Arbeitskosten“, „Produktivität“ und „Humankapital“ gehen in den Subindex mit einem Gewicht von jeweils einem Drittel ein. Für die Dimension „Humankapital“ wiederum werden die Höhe der Bildungsausgaben, die Schulbildung und das Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung gleichgewichtet berücksichtigt. Detailliertere Erläuterungen zur Datenbasis und Berechnungsmethodik sind im Anhang E.II zu finden, in dem auch die Einzelergebnisse sowie weitere Daten und Informationen zum Themengebiet „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ nachzulesen sind. Der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Indexwerte für eine bessere Standortqualität stehen.

Die Rangliste im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ wird von Russland mit knappem Abstand vor der Türkei angeführt. Russland ist im Hinblick auf das Niveau der Schulbildung und der Bildung der Erwerbsbevölkerung eher in der Liga eines Industrielandes positioniert und hat deshalb hier den Spitzenplatz inne. Die Ergebnisse bei den Bildungsausgaben sowie im Bereich der Arbeitsproduktivität und der Arbeitskosten sind hingegen im aktuellen Länderindex nur durchschnittlich. Die zweitplatzierte Türkei weist in der aktuellen Rangliste weiterhin ein hohes Produktivitätsniveau auf und – wechselkursbedingt – auch vergleichsweise günstige Arbeitskosten. Darüber hinaus erzielt die Türkei auch gute Ergebnisse im Hinblick auf das Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung. Weniger günstig fallen die Resultate bei der Schulbildung aus.



**Tabelle 2: Subindex „Arbeitskosten, Produktivität und Humankapital“**

Land	Punktwert 2019	Rang 2019	Punktwert 2017	Rang 2017
Russland	68,06	1	60,42	1
Türkei	67,12	2	56,40	2
Mexiko	58,54	3	53,33	4
Südafrika	57,61	4	53,82	3
Indien	41,36	5	41,68	5
Brasilien	37,93	6	33,82	6
China	29,77	7	27,36	7

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Die Schlusslichter der Rangliste sind Brasilien und – deutlich abgeschlagen – China. Brasilien hat zwar unter allen sieben Ländern die mit Abstand höchsten Bildungsausgaben, erzielt aber dennoch im Hinblick auf die Schulbildung und das Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung nur unterdurchschnittliche Ergebnisse und weist überdies ein sehr ungünstiges Verhältnis von Arbeitskosten und Produktivität auf. In China ist lediglich das Resultat zur Schulbildung auf einem durchschnittlichen Niveau, in allen anderen Bereichen fallen die Ergebnisse sehr ungünstig aus.

Verglichen mit dem neu berechneten Länderindex 2017 haben Mexiko und Südafrika die Plätze getauscht. Zurückzuführen ist diese Verbesserung Mexikos vor allem auf – wechselkursbedingt – günstiger gewordene Arbeitskosten. Gemessen am Punktwert haben sich außer Indien alle Länder verbessert. Am deutlichsten ist diese Verbesserung in der Türkei und Russland ausgefallen. In der Türkei sind – ebenfalls wechselkursbedingt – die Arbeitskosten deutlich günstiger geworden, darüber hinaus erzielt das Land bessere Resultate in den Bereichen der Bildungsausgaben und der Schulbildung. Russland profitiert vor allem von einer günstigen Entwicklung des Verhältnisses von Produktivität und Arbeitskosten. Die Verschlechterung Indiens ist vor allem auf einen vergleichsweise starken Anstieg der Arbeitskosten sowie auf ein relatives Zurückfallen im Bereich der Humankapitalindikatoren zurückzuführen.

Die Ergebnisse der einzelnen Teilindikatoren werden im Folgenden näher erläutert.

### **3. Arbeitskosten**

Der Teilindikator „Arbeitskosten“ basiert für alle Länder außer Indien und Südafrika auf den vom Institut der deutschen Wirtschaft in Köln (IW) veröffentlichten internationalen Arbeitskostenvergleichen (Schröder 2016, 2019). Die Angaben beziehen sich auf die Arbeitskosten im verarbeiteten 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 2019, S. 63 f.). Die Direktentgelte enthalten die regelmäßig bezahlten Entgelte einschließlich

Überstundenzuschläge, 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.

Für Indien und Südafrika sind in den Publikationen des IW keine Daten ausgewiesen. Die Angaben für Südafrika basieren auf einer 2018 veröffentlichten Weltbank-Studie zu den Arbeitskosten Südafrikas (Langbein und Weber 2018). Sie beziehen sich im Unterschied zu den Werten des IW auf die Arbeitskosten der Industrie insgesamt. Die in Landeswährung angegebenen Kosten wurden anhand der jeweils gültigen Wechselkurse in Euro umgerechnet (Eurostat 2019a) und die für das Berichtsjahr 2014 ausgewiesenen Kosten wurden anhand des Arbeitskostenindex für das verarbeitende Gewerbe auf die Jahre 2015 beziehungsweise 2018 hochgerechnet (Federal Reserve Bank of South Africa 2019). Für Indien wurde auf die Angaben im Deloitte Global Manufacturing Competitiveness Index (Deloitte 2016) zurückgegriffen. In US-Dollar ausgewiesene Angaben bei Deloitte wurden mit den im Berichtsjahr gültigen Wechselkursen in Euro umgerechnet (Eurostat 2019a) und die Angaben für das Jahr 2015 wurden für den Länderindex 2019 anhand der durchschnittlichen Steigerungsrate der Arbeitskosten der Jahre 2013 bis 2015 auf das Jahr 2018 hochgerechnet (Conference Board 2019). Sowohl für Indien als auch für Südafrika muss aufgrund von methodischen Unterschieden gegenüber den Studien des IW mit einer eingeschränkten Vergleichbarkeit der Angaben gerechnet werden. Weitere Erläuterungen zur Berechnungsmethodik und der Datenbasis sowie Informationen zur Arbeitskostenentwicklung in Landeswährung finden sich in Anhang E.II.1.

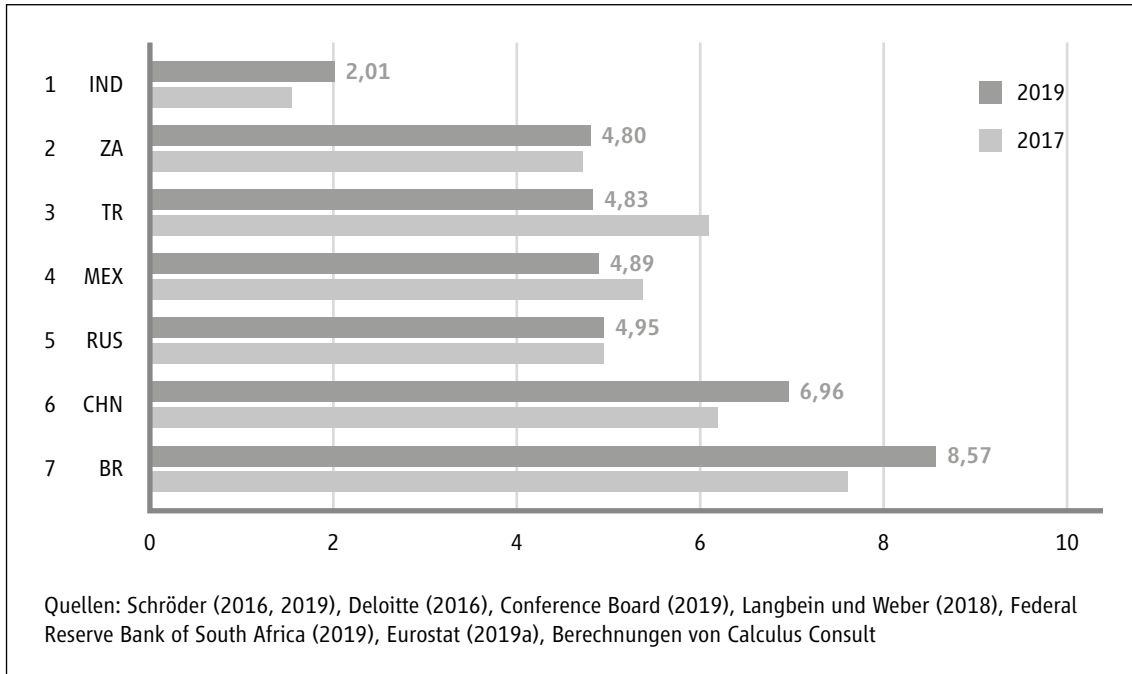
Die Ergebnisse für den Arbeitskostenvergleich sind in Abbildung 6 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2018 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2015.

Die bei Weitem niedrigsten Arbeitskosten sind nach wie vor in Indien vorzufinden. Auf den Plätzen zwei bis fünf der Rangliste folgen Südafrika, die Türkei, Mexiko und Russland, deren Arbeitskosten gemessen in Euro nur geringfügig voneinander abweichen. Die mit Abstand höchsten Arbeitskosten liegen in Brasilien vor.

Gegenüber dem Länderindex 2017 sind mit Ausnahme Mexikos und der Türkei die Arbeitskosten gemessen in Euro in allen Ländern gestiegen oder unverändert geblieben. Der Rückgang der Arbeitskosten in Euro in Mexiko und der Türkei ist ausschließlich wechselkursbedingt. In Landeswährung gemessen sind die Arbeitskosten auch in diesen beiden Ländern gestiegen, die Türkei weist sogar unter den betrachteten sieben Ländern mit knapp 50 Prozent die höchste Steigerungsrate auf. Ebenfalls eine hohe

Steigerungsrates der Arbeitskosten gemessen in Landeswährung liegt mit 47 Prozent in Indien vor. Die geringsten Steigerungsrates gemessen in Landeswährung sind mit neun beziehungsweise zwölf Prozent in Russland und Südafrika vorzufinden.

**Abbildung 6: Teilindikator „Arbeitskosten“ (in Euro je Stunde)**

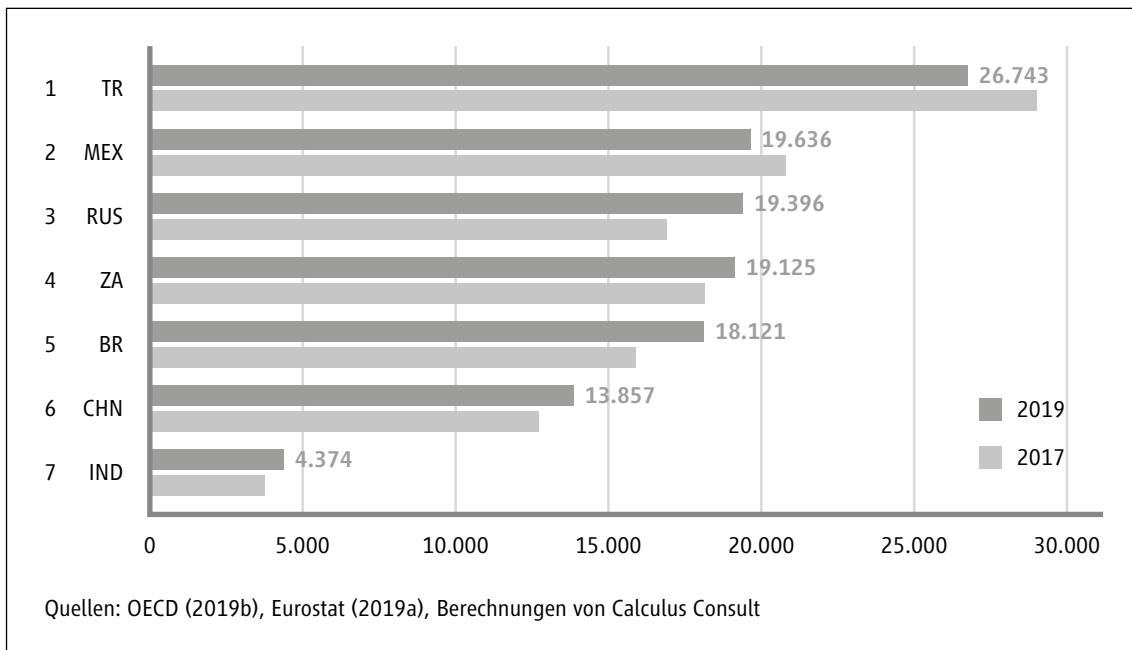


#### 4. Produktivität

Dem Teilindikator „Produktivität“ liegt die gesamtwirtschaftliche Arbeitsproduktivität als Verhältnis von Bruttoinlandsprodukt zu beschäftigtem Arbeitnehmer in Euro zugrunde. Auf die aussagefähigere Kennzahl der Arbeitsstundenproduktivitat musste verzichtet werden, da für drei der ausgewählten Länder keine Daten zu den geleisteten Arbeitsstunden verfügbar sind. Die Angaben stammen aus der Produktivitätsdatenbank der OECD (OECD 2019b) und wurden mit dem jeweils gültigen Wechselkurs in Euro umgerechnet (Eurostat 2019a). Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2017 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2015. Weitere Erläuterungen zum Teilindikator „Arbeitsproduktivität“ sowie Informationen zur Entwicklung der Arbeitsproduktivität in Landeswährung sind im Anhang E.II.2 zu finden.

Abbildung 7 zeigt die Ergebnisse des Ländervergleichs der Arbeitsproduktivität. Im aktuellen Länderindex steht die Türkei unverändert an der Spitze der Rangliste. Auf den Plätzen zwei bis vier folgen mit nur geringfügigen Unterschieden Mexiko, Russland und Südafrika. Weit abgeschlagen am Ende der Rangliste befindet sich Indien.

**Abbildung 7: Teilindikator „Produktivität“ (in Euro je Arbeitnehmer)**



Im Vergleich zum neu berechneten Länderindex 2017 haben lediglich Südafrika und Russland die Rangplätze getauscht. Blickt man auf die absoluten Größen, so ist die Produktivität gemessen in Euro je Beschäftigtem in allen Ländern außer der Türkei und Mexiko gestiegen. Der Produktivitätsrückgang in Mexiko und der Türkei ist hierbei wiederum ausschließlich wechsellkursbedingt. Gemessen in Landeswährung ist auch in diesen beiden Ländern die Produktivität gestiegen, die Türkei weist sogar die mit Abstand höchste Steigerungsrate unter den betrachteten sieben Ländern aus. Auch der Rangplatztausch zwischen Südafrika und Russland ist durch Wechselkurseffekte verursacht. Abgesehen von der Türkei verzeichnen, gemessen in Landeswährung, China und Indien die höchsten Produktivitätswachstumsraten, die niedrigsten verzeichnen Brasilien und Russland.

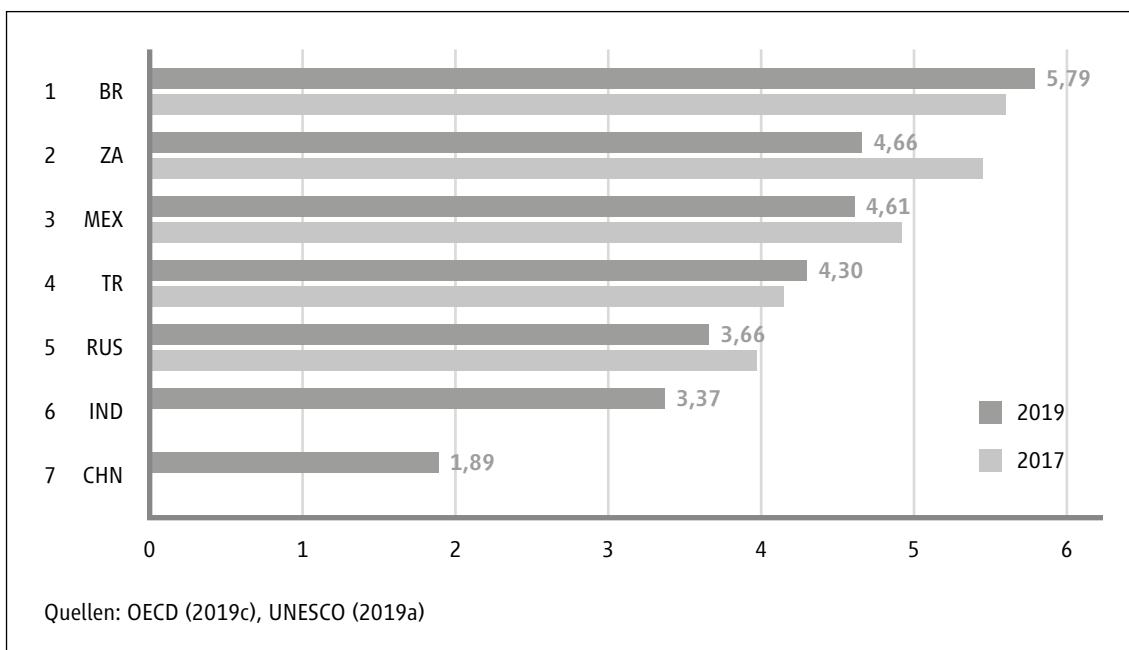
## 5. Bildungsausgaben

Der Teilindikator „Bildungsausgaben“ basiert auf dem Anteil der öffentlichen Ausgaben für Bildung in Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Auf die Berücksichtigung der privaten Bildungsausgaben musste verzichtet werden, da für mehrere der betrachteten Länder hierüber keine Daten verfügbar sind. Die Daten über die öffentlichen Bildungsausgaben stammen aus der OECD-Studie „Education at a Glance 2019“ (OECD 2019c) und der Datenbank der UNESCO (UNESCO 2019a). In den Ausgaben enthalten sind alle Ausgaben öffentlicher Träger auf allen föderalen Ebenen und für alle Bildungstufen (vorschulische Bildung, Primar-, Sekundar- und Tertiärstufe)<sup>2</sup>. Nähere Erläuterungen zur Datenbasis sowie eine Aufschlüsselung der gesamten Bildungsausgaben nach öffentlichen und privaten Geldgebern, soweit diese verfügbar ist, sind in Anhang E.II.3 zu finden.

<sup>2</sup> Für Südafrika sind Ausgaben der ISCED-Stufe 0 (vorschulische Bildung) für das aktuelle Berichtsjahr 2017 nicht in den Ausgaben enthalten.

Die Resultate des Ländervergleichs für den Teilindikator „Bildungsausgaben“ sind in Abbildung 8 dargestellt. Die Angaben beziehen sich in der Regel für den Länderindex 2019 auf das Jahr 2016 (Südafrika: 2017) und für den Länderindex 2017 auf das Jahr 2014 (Brasilien: 2011). Für Indien liegen lediglich Daten für das Jahr 2013, für China nur für das Jahr 1999 vor. Für diese beiden Länder wurde aus diesem Grund kein Zweiperiodenvergleich vorgenommen.

**Abbildung 8: Teilindikator „Bildungsausgaben“ (öffentliche Ausgaben in Prozent des BIP)**



Wie die Abbildung zeigt, wird in Brasilien vom öffentlichen Sektor mit knapp sechs Prozent des Bruttoinlandsprodukts mit Abstand am meisten für Bildung ausgegeben. Auf den Plätzen zwei und drei folgen Südafrika und Mexiko. Schlusslichter der Rangliste sind Indien und China. Angesichts der sehr weit zurückliegenden Berichtsjahre für Indien und besonders für China ist das Ergebnis für diese beiden Länder jedoch mit Vorsicht zu interpretieren.

Verglichen mit dem Länderindex 2017 sind die öffentlichen Ausgaben für Bildung nur in Brasilien und der Türkei angestiegen. In Russland, Mexiko und Südafrika wird weniger für Bildung ausgegeben als noch im Vergleichszeitraum. Besonders deutlich ist der Rückgang in Südafrika ausgefallen.

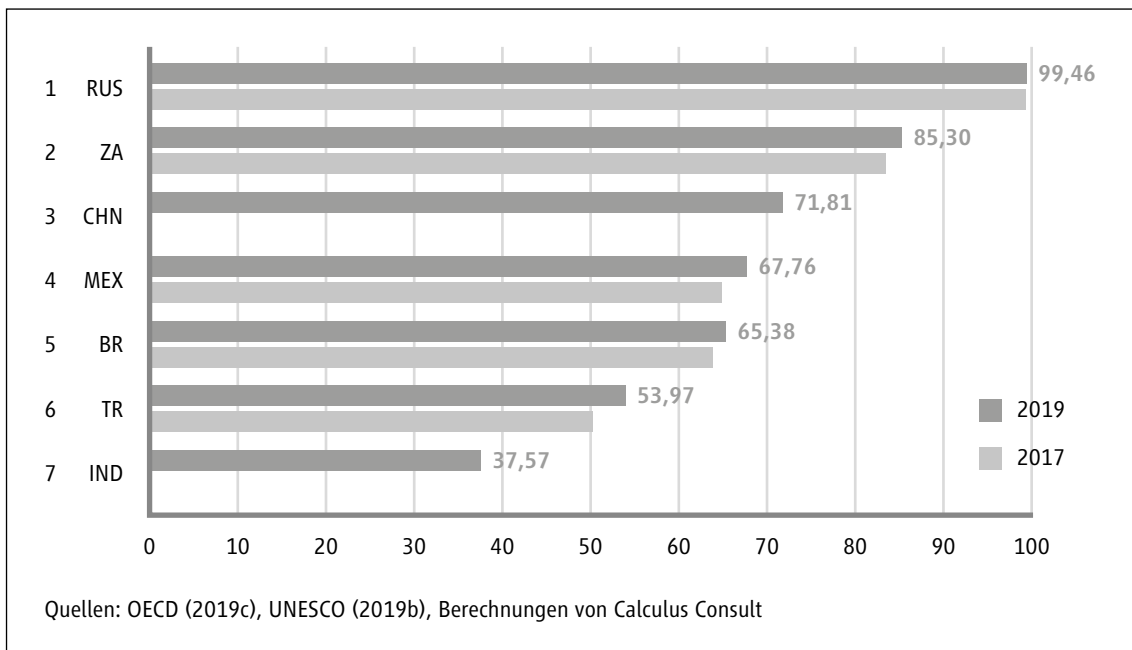
## 6. Schulbildung

Der Teilindikator „Schulbildung“ misst den Anteil der Bevölkerung im Alter von 25 bis 64 Jahren, der mindestens einen Bildungsabschluss der Sekundarstufe I besitzt (ISCED-Stufe 2 oder höher). Am Beispiel Deutschlands veranschaulicht bedeutet dies einen Bildungsabschluss vergleichbar mit dem deutschen Haupt- oder Realschulabschluss. Die Daten stammen aus der OECD-Studie „Education at a Glance 2019“ (OECD 2019c) und aus der Datenbank der UNESCO (UNESCO 2019b). Nähere Erläuterungen zu diesem

Teilindikator, den ISCED-Stufen sowie weitere Informationen zum Themenbereich der Schulbildung finden sich im Anhang E.II.4.

Die Ergebnisse im Teilindikator „Schulbildung“ sind in Abbildung 9 dargestellt. Die Daten beziehen sich in der Regel für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2017 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2015. Für China und Indien liegen nur Angaben für die Berichtsjahre 2010 beziehungsweise 2011 vor, für diese beiden Länder wurde aus diesem Grund kein Zweiperiodenvergleich vorgenommen.

**Abbildung 9: Teilindikator „Schulbildung“ (in Prozent der Erwerbsbevölkerung)**



Den mit Abstand höchsten Bevölkerungsanteil mit mindestens einem Schulabschluss der Sekundarstufe I weist Russland auf, wo nahezu jeder Erwachsene zumindest diese Schulbildung durchlaufen hat. Ebenfalls sehr hoch ist dieser Anteil in Südafrika und China. Dort besitzen mehr als 85 Prozent beziehungsweise 70 Prozent zumindest diesen Abschluss. In der Türkei hingegen hat nur etwa jeder zweite einen Bildungsabschluss der Sekundarstufe I, in Indien liegt der Anteil sogar unter 40 Prozent.

Im Vergleich der beiden Referenzjahre ist der Anteil der Erwachsenen mit einem Schulabschluss der Sekundarstufe I in allen Ländern, für die Vergleichszeiträume vorliegen, angestiegen. Am deutlichsten ist dieser Anstieg in der Türkei und in Mexiko ausgefallen.

## 7. Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung

Der Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung“ setzt sich aus drei Kennzahlen zusammen, die unterschiedliche Aspekte der Bildung der Erwerbsbevölkerung abbilden. Die erste Kennzahl ist der Anteil der Erwerbsbevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss (ISCED-Stufen 5 bis 8) im Alter

von 25 bis 64 Jahren. Die Daten hierüber stammen aus der OECD-Studie „Education at a Glance 2019“ (OECD 2019c) und der Datenbank der UNESCO (UNESCO 2019b). Die Angaben beziehen sich in der Regel für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2017 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2015. Für China und Indien liegen nur Angaben für die Berichtsjahre 2010 beziehungsweise 2011 vor. Zwei weitere Kennzahlen sind den Unternehmensbefragungen der Weltbank Enterprise Surveys und einer Expertenbefragung des schweizerischen Institute for Management Development (IMD) entnommen. Die Weltbank Enterprise Surveys sind eine Sammlung von repräsentativen, methodisch vereinheitlichten Befragungen von Privatunternehmen verschiedener Unternehmensgrößenklassen, die seit 1990 von der Weltbank in mehrjährigen Abständen durchgeführt werden (vgl. World Bank 2019b, 2019c). In den hier verwendeten Befragungen wurde nach dem Anteil ungelernter Arbeitskräfte in der Fertigung gefragt (World Bank 2019d). Die Angaben beziehen sich für Indien auf das Jahr 2014, für die Türkei auf das Jahr 2013, für China und Russland auf das Jahr 2012, für Mexiko auf das Jahr 2010, für Brasilien auf das Jahr 2009 und für Südafrika auf das Jahr 2007. Die Expertenbefragung des IMD erhebt eine Einschätzung, inwieweit die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte einen Engpassfaktor darstellt (IMD 2017, 2019). Weitere Erläuterungen zur Datenbasis und den ISCED-Stufen sowie die Detailergebnisse für alle drei Kennzahlen sind im Anhang E.II.5 zu finden. Der Teilindikator kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Beurteilung des Bildungsniveaus stehen.

**Abbildung 10: Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung“**

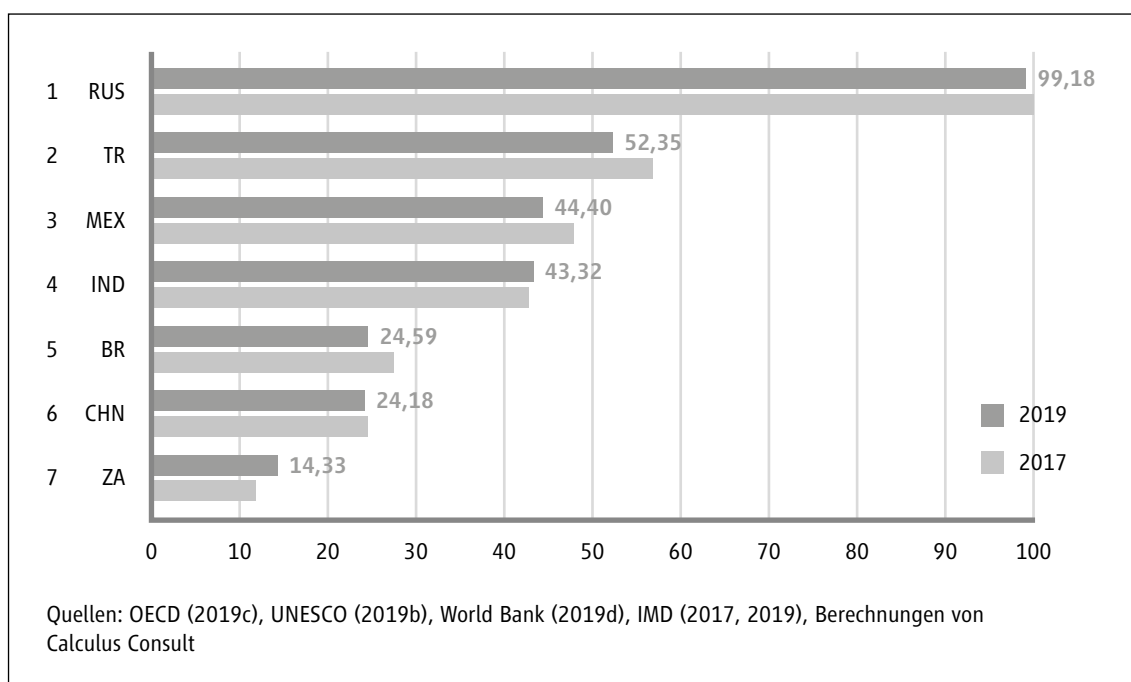


Abbildung 10 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung“. An der Spitze der Rangliste befindet sich mit weitem Abstand Russland, das mit über 50 Prozent den mit Abstand höchsten Anteil Erwerbsfähiger mit tertiärem Bildungsabschluss aufweist und auch bei den beiden Befragungsergebnissen den ersten beziehungsweise zweiten Rang einnimmt. Auf den Plätzen

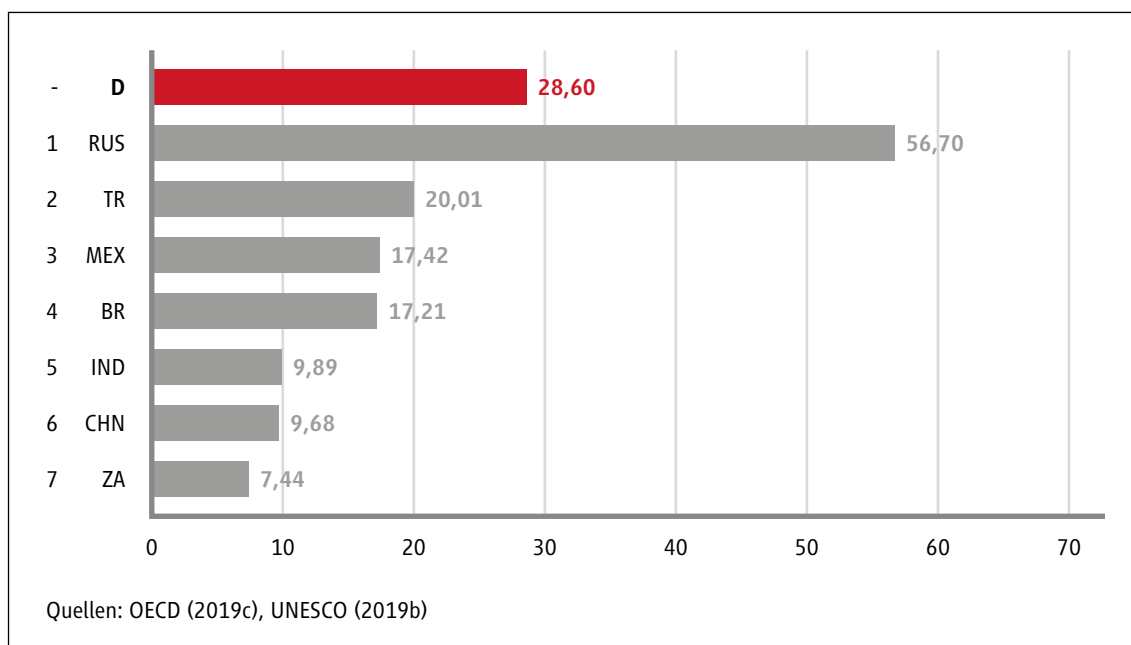
zwei bis vier folgen die Türkei, Mexiko und Indien. Mit deutlichem Abstand das Schlusslicht der Rangliste ist Südafrika, das in allen drei Kennzahlen den letzten oder vorletzten Rang einnimmt.

Verglichen mit dem Länderindex 2017 haben sich keine Veränderungen der Rangplätze ergeben. Gemessen am Punktwert hat sich vor allem Südafrika verbessert, was auf einen Anstieg des Anteils hochqualifizierter Erwerbsfähiger sowie eine günstigere Einschätzung in der IMD-Expertenbefragung zur Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte zurückzuführen ist. Deutlich verschlechterte Punktwerte sind vor allem in der Türkei, Mexiko und Brasilien vorzufinden. Diese Veränderungen sind hauptsächlich durch schlechtere Beurteilungen der IMD-Experten verursacht.

## 8. Exkurs: Status quo und Perspektiven des Arbeitskräftepotenzials

Angesichts der großen Bedeutung der Verfügbarkeit gut qualifizierter und qualifizierbarer Arbeitskräfte für die Standortentscheidungen von Familienunternehmen werden im folgenden Exkurs einige weitere Aspekte dieses Themenkreises näher beleuchtet. Zwar ist die Datensituation in Schwellenländern mit den hochentwickelten Erhebungen in Industrieländern nicht vergleichbar, dennoch können aus den verfügbaren Daten über die Bevölkerungsstruktur sowie aus Bildungsstatistiken und Expertenbefragungen wichtige Informationen über den Status quo und die Entwicklung des Arbeitskräftepotenzials in den Ländern des „Länderindex Emerging Markets“ gewonnen werden.

**Abbildung 11: Anteil der Erwerbsfähigen mit tertiärem Bildungsabschluss, Altersgruppe 25-64 Jahre (in Prozent)**



Zunächst ist in Abbildung 11 der bereits im Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung“ enthaltene Anteil der Erwerbsfähigen im Alter von 25 bis 64 Jahren mit tertiärem Bildungsabschluss



(ISCED 5 oder höher) noch einmal separat ausgewiesen.<sup>3</sup> Als Vergleichswert ist auch der entsprechende Anteil in Deutschland dargestellt. Die Angaben stammen aus der OECD-Studie „Education at a Glance 2019“ (OECD 2019c) und der Datenbank der UNESCO (UNESCO 2019b) und beziehen sich in der Regel auf das Jahr 2017 (die Ausnahmen betreffen China: 2010 und Indien: 2011).

Wie die Abbildung zeigt, ist der Anteil der Erwerbsfähigen mit tertiärem Bildungsabschluss in Russland mit Abstand am höchsten und übersteigt auch bei Weitem deren Anteil in Deutschland. In allen anderen Ländern des „Länderindex Emerging Markets“ liegt der Anteil der hochqualifizierten Erwerbsfähigen deutlich unter dem deutschen Niveau. Am höchsten sind diese Anteile in der Türkei, Mexiko und Brasilien, am niedrigsten in Südafrika.

Neben dem Anteil der Erwerbsfähigen mit tertiärem Bildungsabschluss ist für Familienunternehmen auch die Verteilung der Absolventen auf verschiedene für Familienunternehmen besonders relevante Fachbereiche wie naturwissenschaftlich-technische oder betriebswirtschaftliche und juristische Abschlüsse von Interesse. Ein hoher Anteil an Absolventen in diesen Fächern erleichtert Familienunternehmen die Rekrutierung hoch qualifizierter Arbeitskräfte, was die Etablierung eines neuen Unternehmensstandorts und den Transfer von Know-how wesentlich einfacher macht. Abbildung 12 zeigt die Anteile der Absolventen in den sogenannten STEM-Fächern (die Abkürzung steht für „Science, Technology, Engineering, Mathematics“, das Aggregat ist somit in etwa vergleichbar mit der im deutschsprachigen Raum als MINT-Fächer bezeichneten Fächergruppe) sowie in Betriebswirtschaft und Recht. Die Angaben stammen aus der Datenbank der UNESCO (UNESCO 2019b) und beziehen sich in der Regel auf das Jahr 2017 (Südafrika: 2018, Türkei: 2012). Für China liegen keine Daten über die Verteilung der Absolventen auf die Studienfächer vor.

Wie die Abbildung zeigt, weist Indien von den sieben Ländern der Länderauswahl als einziges Land einen höheren Anteil an STEM-Absolventen als an Absolventen der Fachrichtungen Wirtschaft und Recht auf. In allen anderen Ländern sind die STEM-Absolventen in der Unterzahl. Hierbei sind die Verhältnisse in Russland und in geringerem Maße auch Mexiko noch vergleichsweise ausgeglichen, in Brasilien, Südafrika und der Türkei hingegen sind jeweils die Anteile der Wirtschafts- und Rechtsabsolventen nahezu doppelt so hoch wie die Anteile der STEM-Absolventen.

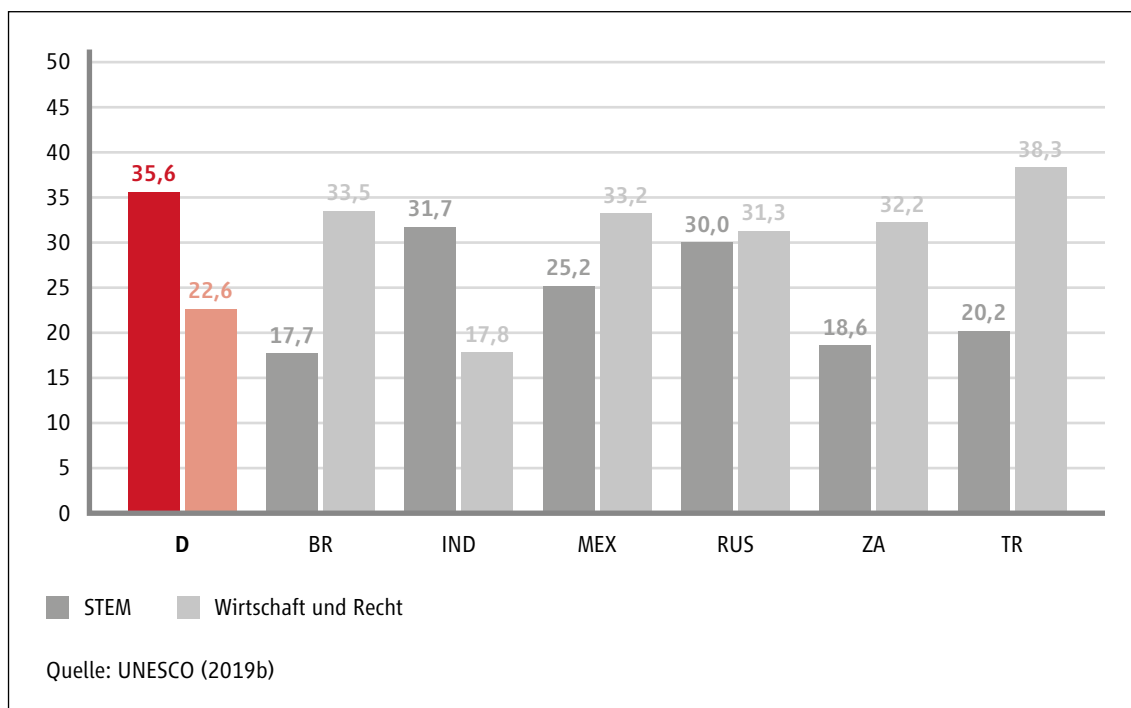
In der Zusammenschau der Anteile Hochqualifizierter und ihrer Verteilung auf für Familienunternehmen besonders relevante Abschlüsse ist zu konstatieren, dass sich die Arbeitsmarktsituation für Familienunternehmen in dieser Hinsicht in Russland am besten darstellt. Nicht nur weist Russland einen sehr hohen Anteil an hochqualifizierten Erwerbsfähigen auf, auch der Anteil der Absolventen in naturwissenschaftlich-technischen und wirtschaftlichen beziehungsweise juristischen Abschlüssen ist hoch und ausgeglichen. Als

---

3 Eine detaillierte Aufschlüsselung der in ISCED 5 und höher enthaltenen Bildungsabschlüsse am Beispiel Deutschlands ist im Anhang E.II.5 zu finden.

vergleichsweise gut, vor allem im Hinblick auf Hochqualifizierte in den Bereichen Wirtschaft und Recht, ist auch die Situation in der Türkei sowie mit Abstrichen in Mexiko und Brasilien zu bezeichnen. Weniger günstig ist allerdings auch in diesen Ländern das Arbeitskräfteangebot im Bereich der STEM-Fächer.

**Abbildung 12: Verteilung der tertiären Abschlüsse nach Fachrichtungen (in Prozent)**

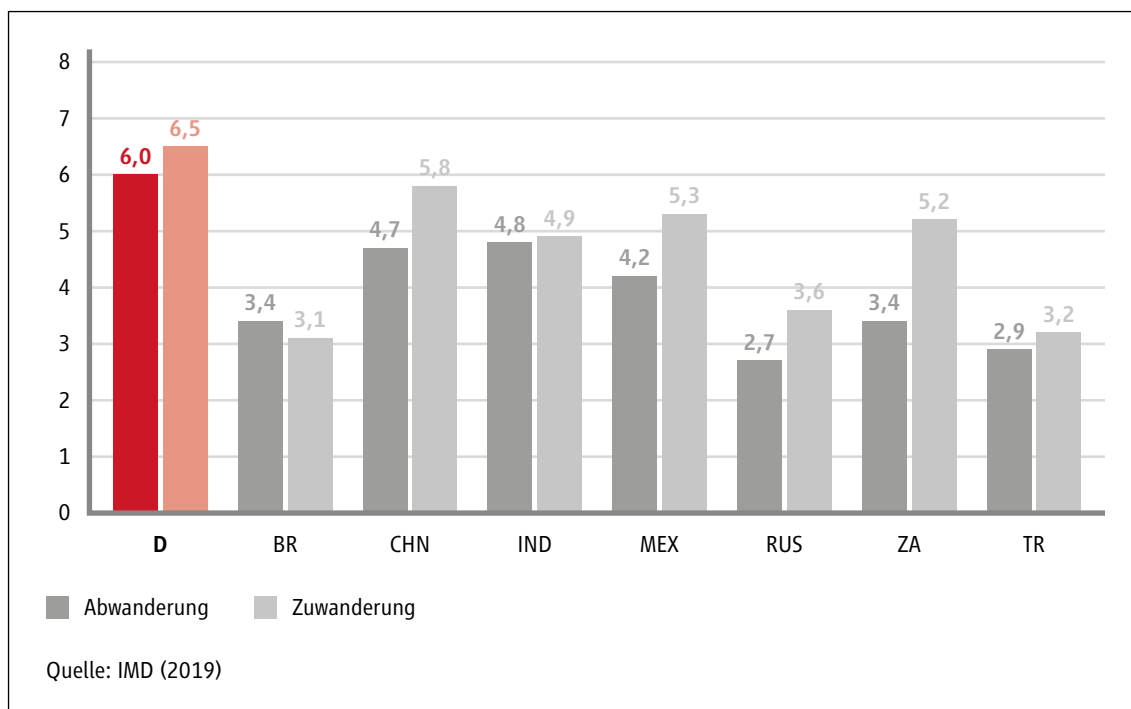


Als eher ungünstig ist die Situation in Indien und Südafrika einzuschätzen. Indien weist zwar einen hohen Anteil an Absolventen im naturwissenschaftlich-technischen Bereich aus, allerdings ist der Anteil an Hochqualifizierten insgesamt so gering, dass trotz dieser günstigen Verteilung der Absolventen insgesamt das Angebot an hochqualifizierten Arbeitskräften auch in diesem Bereich vergleichsweise niedrig ist. Dies gilt noch stärker für Hochqualifizierte mit wirtschaftlichen oder juristischen Abschlüssen, da hier zu dem niedrigen Anteil Erwerbsfähiger mit tertiären Abschlüssen insgesamt auch noch ein niedriger Anteil der Absolventen in diesen Fachrichtungen hinzukommt. Ähnlich ist die Situation in Südafrika zu beurteilen, wobei dort die Engpässe stärker bei Hochqualifizierten mit technisch-naturwissenschaftlichen Abschlüssen bestehen.

Für die Verfügbarkeit hochqualifizierter Arbeitskräfte sind jedoch nicht nur die Absolventen im jeweiligen Land relevant. Von erheblicher Bedeutung ist auch das Ausmaß der Zu- und Abwanderung hochqualifizierter Arbeitskräfte. In Ermangelung aussagefähiger Statistiken über die Qualifikation von Immigranten und Emigranten für die sieben Länder des „Länderindex Emerging Markets“ bietet es sich an, im Hinblick auf diese Fragestellung auf Expertenbefragungen zurückzugreifen. In der jährlich vom Schweizer Institute for Management Development (IMD) durchgeführten Expertenbefragung sind zwei Befragungssätze enthalten, in denen nach einer Einschätzung der Zuwanderung und Abwanderung hochqualifizierter

Arbeitskräfte in den einzelnen Ländern gefragt wird. Hierbei soll auf einer Skala von eins bis zehn eingestuft werden, inwieweit das Land hochqualifizierte Arbeitskräfte attrahiert beziehungsweise vom „Brain Drain“ wenig betroffen ist (vgl. IMD 2019, S. 421). Die Resultate sind, einschließlich der Vergleichswerte für Deutschland, in Abbildung 13 dargestellt. Die Angaben beziehen sich auf die Befragung 2017 bis 2018; höhere Werte drücken jeweils eine günstigere Einschätzung (im Falle des „Brain Drain“ also eine geringe Tendenz zur Abwanderung) aus.

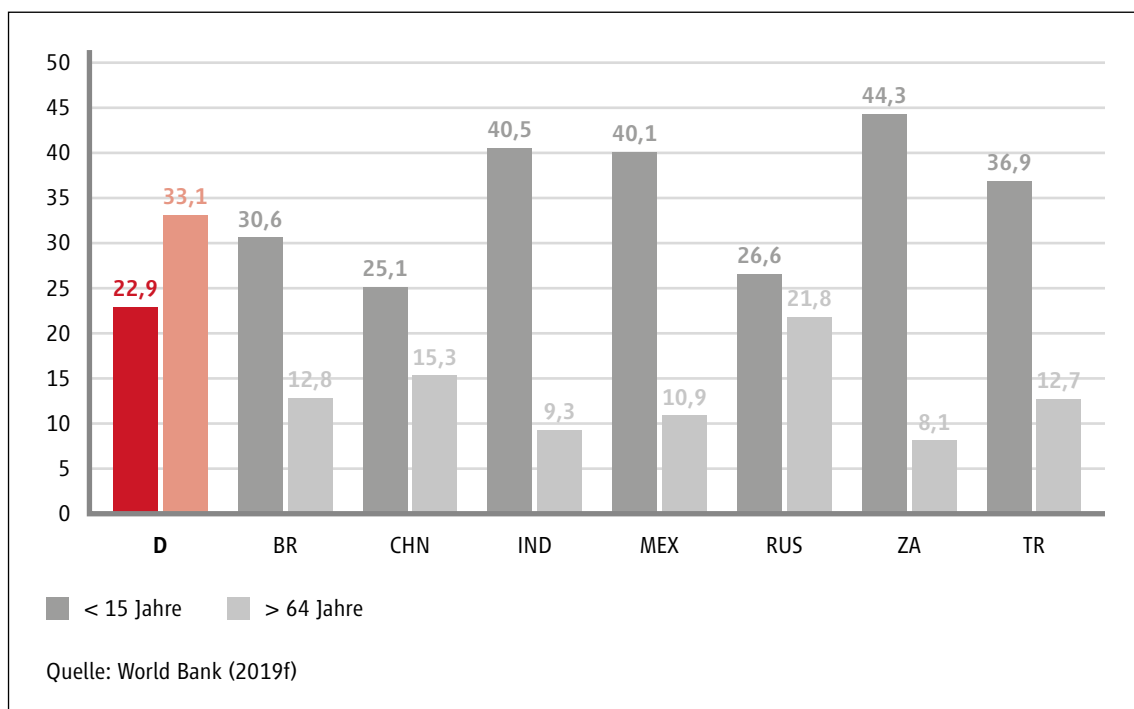
**Abbildung 13: Zu- und Abwanderung hochqualifizierter Arbeitskräfte (Expertenurteile)**



Die Abbildung zeigt, dass in allen Ländern des „Länderindex Emerging Markets“ in mehr oder weniger hohem Maße ein „Brain Drain“ der heimischen Arbeitskräfte befürchtet wird (zum Ausdruck kommend in den entsprechend niedrigen Werten bei der der Abwanderung von Arbeitskräften zugeordneten Säule). Besonders ausgeprägt ist dies in Russland, der Türkei und Brasilien. Am wenigsten pessimistisch sind die Einschätzungen für China und Indien. Vergleichsweise zuversichtlich sind die Experten für China auch im Hinblick auf die Aussichten, dass hochqualifizierte Arbeitskräfte zuwandern. Als gut werden die Zuwanderungsaussichten auch in Mexiko, Südafrika und Indien eingeschätzt. Weniger zuversichtlich sind die Experten dagegen in der Türkei und Brasilien. Insgesamt wird abgesehen von Brasilien in allen sieben Ländern die Zuwanderungssituation günstiger eingeschätzt als die Abwanderungssituation; besonders stark ist dies in Südafrika der Fall. Wenn beide Kennzahlen zusammen betrachtet werden, ergibt sich das günstigste Bild im Hinblick auf die Migration Hochqualifizierter in China, Indien und mit Abstrichen Mexiko, das ungünstigste in der Türkei und Brasilien.

Die bislang vorgestellten Ergebnisse geben lediglich Aufschluss über den Status quo und die unmittelbar bevorstehende Zukunft und lassen für sich genommen noch keine Rückschlüsse über die Entwicklung in den nächsten Jahrzehnten zu. Hinweise hierauf können aus einer Analyse der Bevölkerungsstrukturdaten und aus Projektionen über künftige Absolventenzahlen gewonnen werden. Die wichtigsten Bevölkerungsstrukturkennziffern sind in diesem Zusammenhang die sogenannten Abhängigkeitsquotienten, die über die Dynamik der Bevölkerungsentwicklung Auskunft geben. Unterschieden werden der Jugendquotient, definiert als der Anteil der Bevölkerung im Alter von unter 15 Jahren bezogen auf die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15 bis 64 Jahre) und der Altenquotient, definiert als der Anteil der Bevölkerung im Alter von über 64 Jahren bezogen auf die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter. Die Jugend- und Altenquotienten der sieben Länder des Länderindex Emerging Market sowie als Vergleichswert die entsprechenden Angaben für Deutschland sind in Abbildung 14 dargestellt. Die Angaben stammen von der Weltbank (World Bank 2019f) und beziehen sich auf das Jahr 2018.

**Abbildung 14: Bevölkerungsstrukturdaten, Personen < 15 und > 65 Jahre bezogen auf Personen im erwerbsfähigen Alter (in Prozent)**

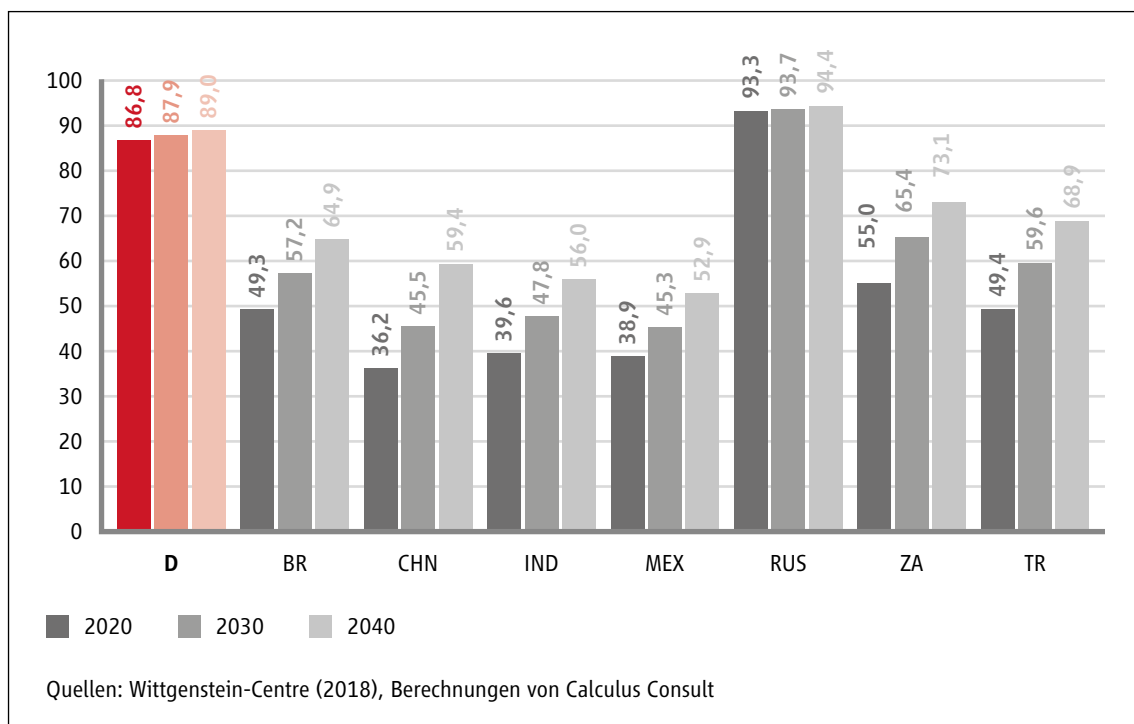


Wie die Abbildung zeigt, ist – im Gegensatz zu Deutschland – in allen sieben Ländern des „Länderindex Emerging Markets“ die Altersstruktur mehr oder weniger stark zugunsten der jüngeren Bevölkerung verschoben. Dies ist am stärksten in Südafrika und Indien der Fall, wo der Jugendquotient um mehr als 30 Prozentpunkte höher ist als der Altenquotient. Auch in Mexiko und der Türkei ist der Anteil der jungen Bevölkerung noch sehr hoch. Ausgeglichen ist das Verhältnis in China und vor allem in Russland, wo die Differenz der Anteile nur knapp zehn beziehungsweise knapp fünf Prozentpunkte beträgt. Hier schlagen sich für China die Ein-Kind-Politik und für Russland die niedrige Fertilitätsrate seit dem Ende der Sowjetunion nieder.

Hinweise auf die zukünftig zu erwartende Arbeitsmarktsituation bei den höher Qualifizierten können aus den Bildungsprojektionen des Wittgenstein Zentrums für Demographie und Humankapital gewonnen werden. Das an der Universität Wien angesiedelte Zentrum untersucht seit 2011 insbesondere Fragen der Bevölkerungsdynamik, Humankapitalbildung und Bildungsplanung (vgl. Wittgenstein Centre 2019). Hierbei werden auch Bildungsprojektionen auf Basis von Bevölkerungs-, Migrations- und aktuellen Bildungsstatistiken erstellt. Um Aufschluss über die Perspektiven des Arbeitskräftepotenzials aus der Sicht von Familienunternehmen zu erhalten, wurden für diesen Exkurs die Projektionen für den Anteil der Bevölkerung im Alter von 20 bis 64 Jahren ausgewählt, der mindestens einen Abschluss der Sekundarstufe II (ISCED 3 oder höher) besitzt. Dieser Abschluss entspricht, am Beispiel Deutschlands illustriert, dem Abitur beziehungsweise Fachabitur oder gleichwertigen Abschlüssen an berufsbildenden Schulen. Die Angaben geben also Auskunft über den künftig zu erwartenden Anteil Erwachsener dieser für Familienunternehmen hochrelevanten Qualifikationsstufe in den einzelnen Ländern. Als Referenzjahre für die Projektionen wurden die Jahre 2020, 2030 und 2040 ausgewählt.

Die Projektionen für die Länder des „Länderindex Emerging Markets“ und Deutschland für die Jahre 2020, 2030 und 2040 sind in Abbildung 15 dargestellt.

**Abbildung 15: Wittgenstein-Projektion über den Anteil der Bevölkerung im Alter von 20 bis 64 Jahren mit Abschluss der Sekundarstufe II oder höher (in Prozent)**



Wie die Abbildung zeigt, ist in allen Ländern in den nächsten Jahrzehnten ein Anstieg der höher qualifizierten Erwachsenen zu erwarten. Sehr niedrig ist der zu erwartende Anstieg höher Qualifizierter naturgemäß in Russland, das ohnehin bereits einen sehr hohen Anteil Erwachsener mit höherer Qualifikation

aufweist. Aber auch für Mexiko, Brasilien und Südafrika wird ein vergleichsweise geringer Anstieg der Abschlüsse der Sekundarstufe II oder höher prognostiziert.

Gleichwohl ist auch zu konstatieren, dass gemäß diesen Projektionen mit Ausnahme von Russland keines der betrachteten Schwellenländer in den nächsten zwei Jahrzehnten auch nur annähernd an die Werte in Deutschland herankommen wird. Es zeigt sich, dass es auch bei erheblichen Bildungsanstrengungen Generationen dauert, bis die erwerbsfähige Bevölkerung insgesamt mit Humankapital ausgestattet ist, das dem der hochentwickelten Industriestaaten gleichkommt. Dem prognostizierten Anteil in Deutschland am nächsten kommen im Jahr 2040 Südafrika und die Türkei, am Weitesten davon entfernt ist die Projektion für Mexiko. Insgesamt kann Mexiko als der Verlierer in dieser Projektionsbetrachtung angesehen werden, da ausgehend von einem vergleichsweise niedrigen Ausgangsniveau auch die geringsten Steigerungsraten des Anteils höher Qualifizierter erwartet werden.

Zusammengefasst ergibt sich aus dem dargestellten Datenmaterial ein komplexes Bild, in dem es keine klaren Sieger oder Verlierer gibt. Russland zeichnet sich durch einen sehr hohen Anteil an hochqualifizierten Arbeitskräften mit einer für Familienunternehmen günstigen Verteilung der Hochschulabschlüsse auf die relevanten Fachrichtungen aus. Gleichzeitig ist jedoch die Experteneinschätzung im Hinblick auf die Migration Hochqualifizierter ungünstig, vor allem, was die Abwanderung hochqualifizierter Arbeitskräfte betrifft. Zwar sind die Projektionen zur Entwicklung des Anteils an Erwerbsfähigen mit einem Abschluss mindestens der Sekundarstufe II vor allem wegen des gegenwärtig schon sehr hohen Niveaus ausgesprochen günstig, gleichzeitig ist Russland jedoch mit China das Land mit der am stärksten alternden Bevölkerung unter den Ländern des „Länderindex Emerging Markets“.

Mexiko weist gemessen an den anderen Schwellenländern einen vergleichsweise guten Anteil von Arbeitskräften mit tertiärem Abschluss und auch eine vergleichsweise günstige Verteilung der Abschlüsse im Hinblick auf für Familienunternehmen besonders relevante Fachrichtungen auf. Auch die Migration hochqualifizierter Arbeitskräfte wird im Expertenurteil vergleichsweise günstig eingeschätzt, vor allem im Hinblick auf die Zuwanderung. Der Jugendquotient Mexikos ist unter den höchsten der Länder des „Länderindex Emerging Markets“. Allerdings fallen die Projektionen zur Entwicklung des Anteils Erwerbsfähiger mit Abschluss mindestens der Sekundarstufe II für Mexiko unter diesen Ländern am ungünstigsten aus, da ausgehend von einem verhältnismäßig niedrigen Niveau nur vergleichsweise geringe Steigerungen dieses Anteils zu erwarten sind.

Auch die Türkei und Brasilien erzielen im Hinblick auf den Anteil hochqualifizierter Arbeitskräfte und den Anteil von Absolventen in den wirtschaftlichen und rechtlichen Fachrichtungen vergleichsweise günstige Ergebnisse. Ungünstiger ist der Anteil der Absolventen in den technischen und naturwissenschaftlichen Fächern. Auch die Experteneinschätzungen zur Migration Hochqualifizierter fallen für beide Länder eher ungünstig aus. Bei den Bevölkerungsstrukturdaten weist vor allem die Türkei einen hohen

Jugendquotienten auf. Die Projektionen der Entwicklung des Anteils Erwerbsfähiger mit Abschlüssen der Sekundarstufe II oder höher sind für beide Länder überdurchschnittlich.

Südafrika ist durch einen sehr geringen Anteil Erwerbsfähiger mit tertiärem Bildungsabschluss gekennzeichnet; darüber hinaus ist auch der Anteil unter den Absolventen, der auf technisch-naturwissenschaftliche Fächer entfällt, unterdurchschnittlich. In diesem Bereich ist somit mit einer Arbeitskräfteknappheit zu rechnen. Diese Situation wird dadurch verschärft, dass von Expertenseite vor allem die Abwanderung Hochqualifizierter als problematisch eingestuft wird. Südafrika weist den höchsten Jugendquotienten unter den sieben Ländern des „Länderindex Emerging Markets“ auf. Entgegen den eher ungünstigen Ergebnissen zum Status quo sind die Projektionen zum Anteil Erwerbsfähiger mit höheren Bildungsabschlüssen ausgesprochen günstig, sodass in Verbindung mit dem hohen Jugendkoeffizienten in der mittleren Frist eher mit einer Entspannung der Situation zu rechnen sein dürfte.

Auch China und Indien weisen einen sehr geringen Anteil Erwerbsfähiger mit tertiärem Abschluss auf, wobei zu beachten ist, dass die Daten in diesen beiden Ländern aus den Jahren 2010 beziehungsweise 2011 stammen. Die Verteilung der Abschlüsse ist in Indien sehr stark zugunsten der technisch-naturwissenschaftlichen Fächer verschoben. In beiden Ländern fallen die Experteneinschätzungen im Hinblick auf die Migration hochqualifizierter Arbeitskräfte eher günstig aus; dies gilt in China vor allem für die Zuwanderung Hochqualifizierter. Was die Bevölkerungsstrukturdaten angeht, ist in Indien die Bevölkerungsstruktur sehr stark zugunsten der jungen Bevölkerung verschoben, während China bereits durch einen vergleichsweise hohen Altenquotienten belastet ist. Die Projektionen zur künftigen Entwicklung der Bildungsabschlüsse schließlich zeigen zwar gute Steigerungsraten bei den Abschlüssen der Sekundarstufe II und höher, aufgrund der niedrigen Ausgangsniveaus erreichen die Projektionen für die Jahre 2030 und 2040 aber dennoch nach Mexiko immer noch die niedrigsten Resultate.

## **9. Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – internationaler Vergleich über die Indikatoren**

Die nachstehenden Spinnennetzdiagramme veranschaulichen die Positionen der sieben Länder in den fünf Dimensionen des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“. Die beste erreichbare Position liegt jeweils am äußeren Rand des Spinnennetzes, die schlechteste in seinem Mittelpunkt. Je größer die von der einem Land zugehörigen Datenlinie eingeschlossene Fläche ist, desto günstiger sind seine Standortbedingungen.

In Abbildung 16 sind die Ergebnisse für Brasilien, Indien, Mexiko und Südafrika gegenübergestellt. Wie die Abbildung zeigt, weist Brasilien die höchsten Bildungsausgaben auf, liegt jedoch bei der Schulbildung hinter Mexiko und Südafrika und im Hinblick auf das Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung hinter Mexiko und Indien zurück. Die Stärke des Standorts Indien sind klar die Arbeitskosten, demgegenüber ist die Position Indiens im Hinblick auf die Produktivität und die Schulbildung sehr ungünstig. Mexiko erzielt seine besten Ergebnisse in den Bereichen Arbeitskosten, Produktivität und Bildungsausgaben,

während der Standort bei den Indikatoren zum Bildungsniveau Schwächen aufweist. An dieser Stelle ist nochmals darauf hinzuweisen, dass die günstigen Ergebnisse Mexikos bei den Arbeitskosten im aktuellen Länderindex vor allem auf Wechselkurseffekte zurückzuführen sind. Südafrika schließlich erzielt vor allem bei der Schulbildung und den Bildungsausgaben sehr gute Ergebnisse, während das Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung eine Schwachstelle darstellt.

**Abbildung 16: Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – Vergleich zwischen Brasilien, Indien, Mexiko und Südafrika**

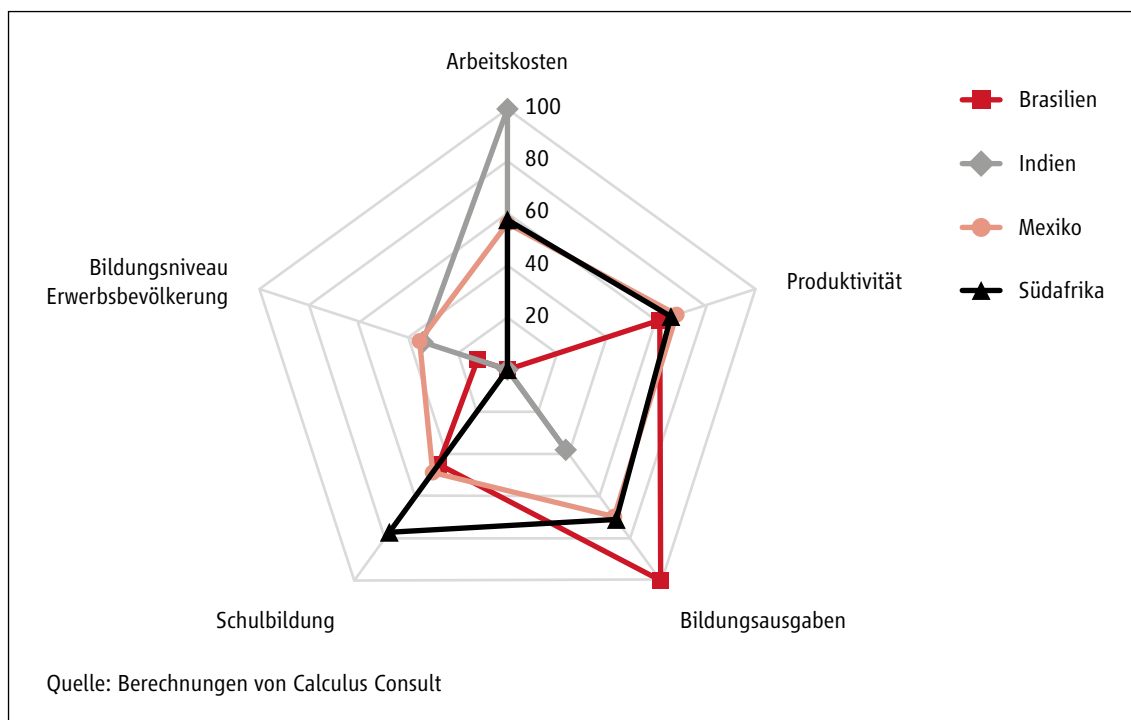
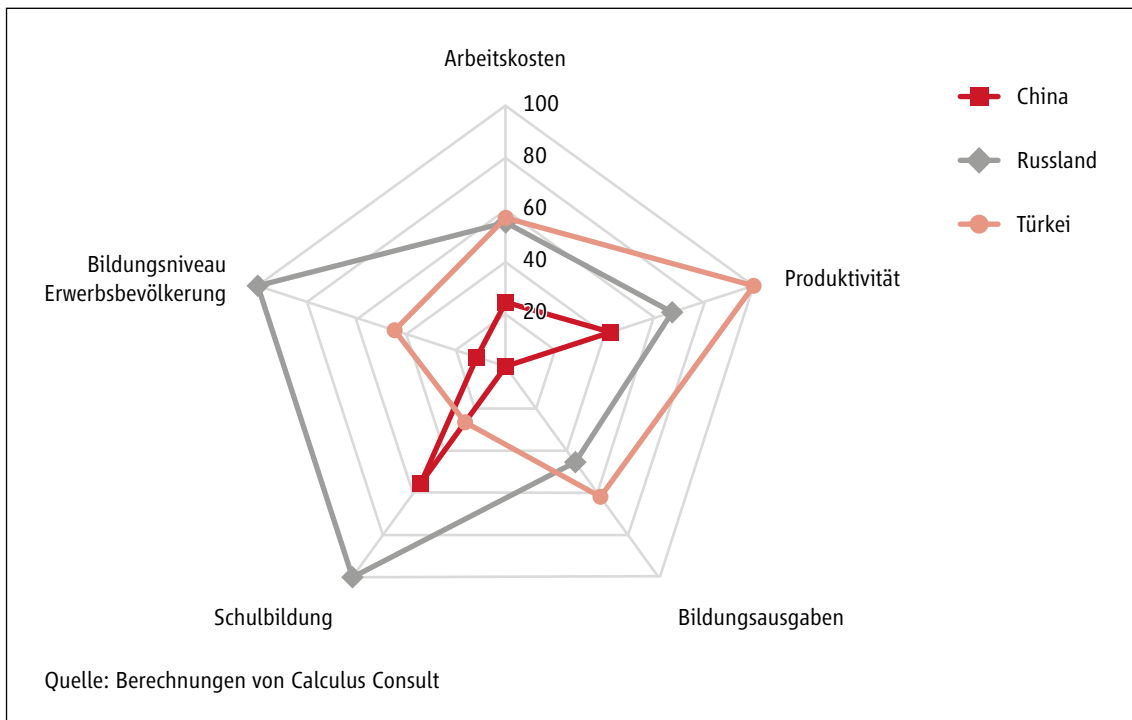


Abbildung 17 zeigt den Ländervergleich zwischen China, Russland und der Türkei. In dieser Gegenüberstellung hat China in allen Dimensionen außer der Schulbildung die ungünstigste Position inne. Russland dominiert die beiden Vergleichsländer im Hinblick auf die Indikatoren zum Bildungsniveau, bleibt jedoch in den Dimensionen „Produktivität“ und „Bildungsausgaben“ hinter der Türkei zurück. Die Türkei wiederum erzielt beim Bildungsniveau der Erwerbsbevölkerung und Schulbildung ihre schwächsten Ergebnisse, weist jedoch bei der Arbeitsproduktivität die besten Ergebnisse unter den betrachteten Ländern auf.



**Abbildung 17: Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei**



### III. Themengebiet „Regulierung“

#### 1. Einführung

Das Themengebiet „Regulierung“ beschäftigt sich mit den Barrieren, die Familienunternehmen in verschiedenen Bereichen ihrer Geschäftstätigkeit vorfinden. Für Familienunternehmen sind Regulierungsbarrieren von besonderer Bedeutung, weil diese Unternehmen aufgrund ihrer speziellen Eigentümerstruktur zumeist besonders kurze Entscheidungswege aufweisen und deshalb schnell auf veränderte Bedingungen reagieren können. Je stärker Familienunternehmen durch Regulierungen eingeschränkt werden, desto weniger können sie diesen Vorteil nutzen. In Schwellenländern ist dabei zwar mit einer verglichen mit Industrieländern geringeren Regulierungsdichte durch Standards und Sozialgesetzgebung zu rechnen, dem stehen allerdings deutlich stärkere Eingriffe durch protektionistische Maßnahmen im Außenhandel und staatliche Einflussnahme auf das Marktgeschehen gegenüber. Eine umfassende Absicherung ökonomischer Grundfreiheiten über die nationale Verfassung oder supranationales Recht (in Europa mit dem Binnenmarkt) ist oftmals nicht gegeben.

Im Themengebiet „Regulierung“ werden fünf Arten von Regulierungsmaßnahmen näher untersucht: Regulierungen auf dem Arbeitsmarkt und im Tarifrecht, im Außenhandel und bei Direktinvestitionen, bei der Geschäftsgründung, im laufenden Geschäftsbetrieb und im Hinblick auf staatliche Kontrolle über Märkte.

Der Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ befasst sich einerseits mit arbeitsrechtlichen Regulierungen, die die Einstellung und Kündigung von Arbeitnehmern betreffen, zum anderen mit Einschränkungen bei der Ausgestaltung der Entlohnung. Hierbei kann es sich sowohl um gesetzliche Mindestlöhne oder andere Lohnvorgaben als auch um tarifvertragliche Regulierungen handeln. Vor allem für Familienunternehmen, die in einem flexiblen institutionellen Umfeld Wettbewerbsvorteile gegenüber Unternehmen mit einer komplexeren Eigentümerstruktur nutzen können, ist die Regulierungsintensität auf dem Arbeitsmarkt und im Tarifrecht ein wichtiger Standortfaktor.

In Schwellenländern von besonderer Bedeutung ist der Themenkomplex „Außenhandel und Direktinvestitionen“. Schwellenländer sind in der Regel nicht im selben Maße wie Industrieländer in Freihandelsabkommen oder einen Gemeinsamen Markt wie den der Europäischen Union eingebunden und unterliegen demzufolge keinem einheitlichen Rechtsrahmen im Hinblick auf den Außenhandel. Es ist deshalb zu erwarten, dass in Schwellenländern sowohl eine insgesamt höhere Regulierungsintensität im Bereich des Außenhandels und der Direktinvestitionen vorliegt, als auch größere Unterschiede zwischen den Ländern vorzufinden sind. Von Bedeutung sind hierbei tarifäre, nicht-tarifäre und administrative Handelshemmnisse. Tarifäre Handelshemmnisse sind in erster Linie Zölle, nicht-tarifäre und administrative Handelshemmnisse hingegen sind quantitative Beschränkungen, Beschränkungen bei Direktinvestitionen und andere protektionistische Maßnahmen, aber auch Maßnahmen, die nicht explizit auf den Außenhandel gerichtet sind, mit denen jedoch eine Beeinträchtigung des Außenhandels als Nebeneffekt einhergeht. Mit dem Teilindikator „Außenhandel und Direktinvestitionen“ wird diese Regulierungsintensität sowohl durch Zölle und direkte Hemmnisse für Direktinvestitionen als auch durch nicht-tarifäre und indirekte Handelshemmnisse abgebildet.

Auch der Regulierungsintensität bei einer Geschäftsgründung kommt in Schwellenländern eine besondere Bedeutung hinzu. Denn in diesen dynamischen Volkswirtschaften ist das Interesse an einer Erschließung neuer Unternehmensstandorte sowohl durch heimische als auch durch ausländische Investoren naturgemäß besonders groß. Der Teilindikator „Geschäftsgründung“ basiert auf Kennzahlen, die den Aufwand an Zeit und Kosten quantifizieren, der bei der Gründung einer Kapitalgesellschaft in den betrachteten Ländern zu erwarten ist.

Ein weiterer Teilindikator bewertet die Intensität der Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb. Einbezogen werden hierbei der Aufwand zur Erlangung von Lizenzen und Genehmigungen ebenso wie Kennzahlen über die Kommunikation seitens staatlicher Organe und deren Bemühungen, bürokratische Hürden abzubauen.

Ein letzter Teilbereich im Themenkomplex „Regulierung“ beschäftigt sich mit der staatlichen Kontrolle über Märkte. Im Vergleich zu Industrieländern spielt in Schwellenländern die staatliche Kontrolle über Märkte durch Preiskontrollen oder hohe Marktanteile staatlicher Unternehmen eine größere Rolle. Es kann sich hierbei sowohl um direkte Preiskontrollen und vergleichbare Eingriffe handeln als auch um indirekte

Einflussnahmen durch Unternehmen im Besitz der öffentlichen Hand, die auf Märkten dominierende Positionen innehaben. In den „Länderindex Emerging Markets“ wird deshalb ein zusätzlicher Teilindikator „Staatliche Kontrolle über Märkte“ einbezogen, der Informationen sowohl über direkte Eingriffe in Märkte durch Preiskontrollen und andere marktsteuernde Maßnahmen als auch über indirekte Einflussnahmen durch staatliche Unternehmen und Unternehmensbeteiligungen erfasst.

## 2. Der Subindex „Regulierung“

Die Ergebnisse des Länderindex im Subindex „Regulierung“ sind in Tabelle 3 ausgewiesen. Der Subindex „Regulierung“ setzt sich aus den fünf Teilindikatoren zusammen, die die Bereiche „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“, „Außenhandel und Direktinvestitionen“, „Geschäftsgründung“, „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ und „Staatliche Kontrolle über Märkte“ abbilden, die jeweils mit 20 Prozent gewichtet in den Subindex „Regulierung“ eingehen. Ausführlichere Erläuterungen der Datenbasis, Berechnungsmethodik sowie weitere Daten und Informationen zum Themengebiet der Regulierung sind im Anhang E.III 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 2019	Rang 2019	Punktwert 2017	Rang 2017
Türkei	77,28	1	67,55	3
Mexiko	73,99	2	88,86	1
Russland	62,75	3	76,02	2
Südafrika	49,73	4	47,48	5
China	45,59	5	49,97	4
Indien	39,55	6	41,98	6
Brasilien	26,27	7	24,26	7

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Über die geringste Regulierungsdichte verfügt im aktuellen Länderindex die Türkei. Besonders in den Bereichen des Außenhandels und der Regulierungen bei Geschäftsgründung ist in der Türkei ein für Schwellenländer sehr liberales Umfeld vorzufinden. Hier wirkt sich das Assoziierungsabkommen mit der EU und die Mitte der 1990er-Jahre errichtete Zollunion aus, die für die meisten Güter einen zollfreien Handel mit der EU garantiert. Auf dem zweiten Rang folgt Mexiko, das vor allem in den Bereichen „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ und „Staatliche Kontrolle über Märkte“, aber auch bei den Regulierungen bei Geschäftsgründung sehr gute Ergebnisse erzielt. In den Bereichen „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ sowie „Außenhandel und Direktinvestitionen“ hingegen sind die Ergebnisse Mexikos unterdurchschnittlich. Das drittplatzierte Russland führt die Rangliste im Bereich „Geschäftsgründung“

an, weist jedoch vor allem im Bereich „Staatliche Kontrolle über Märkte“ eine überdurchschnittlich hohe Regulierungsintensität auf.

Die Schlusslichter der Rangliste sind, wie bereits im Länderindex 2017, mit etwas Abstand Indien und Brasilien. Indien ist zwar Spitzenreiter im Bereich „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“, erzielt aber unterdurchschnittliche Ergebnisse im Bereich der Regulierungen bei Geschäftsgründung und weist in den Bereichen „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ und „Staatliche Kontrolle über Märkte“ die höchste Regulierungsdichte auf. Das letztplatzierte Brasilien schließlich hat im Bereich „Staatliche Kontrolle über Märkte“ das liberalste Regulierungsumfeld, erzielt aber in den Bereichen „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“, „Außenhandel und Direktinvestitionen“ und „Geschäftsgründung“ unter den betrachteten sieben Ländern die schlechtesten Ergebnisse.

Verglichen mit dem Länderindex 2017 hat sich die Türkei um zwei Ränge auf den Spitzenplatz der Rangliste verbessert. Besonders im Bereich „Staatliche Kontrolle über Märkte“, aber auch im Hinblick auf die Regulierungen auf dem Arbeitsmarkt und im Tarifrecht erzielt die Türkei im aktuellen Länderindex deutlich bessere Ergebnisse. Um einen Rang verbessert hat sich auch Südafrika, das sich vor allem in den Bereichen „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ und „Staatliche Kontrolle über Märkte“ verbessern konnte, jedoch bei der Bewertung der Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb deutlich zurückgefallen ist.

Am meisten verschlechtert haben sich gegenüber dem Länderindex 2017 Mexiko und Russland. Mexiko erzielt vor allem im Bereich des Außenhandels deutlich schlechtere Resultate als in der Vergleichsperiode, was das Land in der Gesamtrangliste des Subindex „Regulierung“ den Spitzenplatz kostete. Auch in Russland ist es neben dem Bereich „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ vor allem die Regulierungsintensität im Außenhandel, die im aktuellen Ranking ungünstiger bewertet wird.

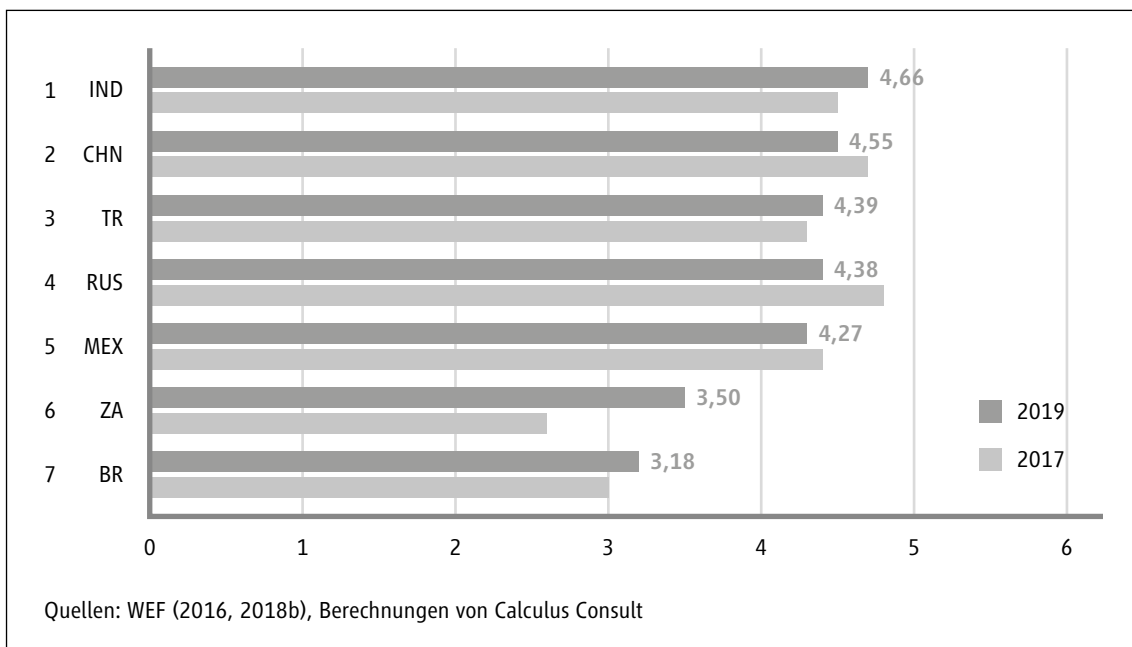
Die Ergebnisse für die einzelnen Teilindikatoren werden in den folgenden Abschnitten näher erläutert.

### **3. Arbeitsmarkt und Tarifrecht**

Dem Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ liegen zwei Expertenbefragungen zugrunde, die jährlich vom World Economic Forum im Rahmen des Global Competitiveness Report durchgeführt und veröffentlicht werden (vgl. zum Folgenden WEF 2018a, S. 638). Gefragt wird nach dem Ausmaß der Regulierungshemmnisse bei der Einstellung und Kündigung von Arbeitnehmern sowie nach dem Grad, zu dem Löhne und Gehälter hauptsächlich durch kollektive Lohnverhandlungen bestimmt sind oder von Unternehmen individuell vereinbart werden können. Nähere Erläuterungen und Informationen zum Themenbereich der Arbeitsmarktregulierung sowie die Detailergebnisse beider Befragungen sind im Anhang E.III.1 zu finden. Der Teilindikator kann Werte zwischen eins und sieben annehmen, hierbei stehen höhere Werte für eine geringere Regulierungsintensität.

Die Ergebnisse für den Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ sind in Abbildung 18 dargestellt. Die Werte beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die Befragung 2017 bis 2018 und für den Länderindex 2017 auf die Befragung 2015 bis 2016. An der Spitze der aktuellen Rangliste befindet sich Indien, das im Bereich der Einstellungs- und Kündigungsregelungen am günstigsten bewertet wird und auch im Bereich der Entlohnungsregulierung sehr gute Ergebnisse erzielt. Auf dem zweiten Rang folgt China, das ebenfalls im Bereich der Einstellungs- und Kündigungsregelungen besser bewertet wird als bei den Entlohnungsregulierungen. Auf Rang drei und vier befinden sich nahezu gleichauf die Türkei und Russland. Hierbei erzielt die Türkei im Hinblick auf die Entlohnungsregulierung unter allen sieben Ländern die besten Resultate, während die Bewertung der Einstellungs- und Kündigungsregulierung deutlich abfällt. In Russland liegen die Ergebnisse bei beiden Kennziffern im mittleren Bereich.

**Abbildung 18: Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“**



Mit einigem Abstand auf dem vorletzten und letzten Rang befinden sich Südafrika und Brasilien. Beide Länder sind in beiden Ranglisten jeweils auf dem vorletzten und letzten Rangplatz zu finden, wobei im Fall Brasiliens besonders die sehr schlechten Bewertungen der Einstellungs- und Kündigungsregelungen auffallen.

Im Vergleich zum Länderindex 2017 haben sich Indien und die Türkei um jeweils zwei Ränge verbessert. Dies ist insofern zu relativieren, als sich die Punktwerte beider Länder nur geringfügig verändert haben. Für die Verbesserungen in der Rangliste sind vor allem die schlechteren Bewertungen Russlands und Mexikos verantwortlich. Gemessen an den Punktwerten ist eine Verbesserung Südafrikas um nahezu einen Punkt hervorzuheben. Hierbei sind die Bewertungen in beiden Teilbereichen gleichermaßen günstiger ausgefallen.

Verschlechtert hat sich im Vergleich zum Länderindex 2017 vor allem Russland, das drei Plätze in der Rangliste und nahezu einen halben Punkt gemessen am Punktwert verloren hat. Dies ist ausschließlich auf eine deutlich ungünstigere Bewertung der Entlohnungsregulierung zurückzuführen; die Bewertung der Einstellungs- und Kündigungsregelungen hat sich nicht verändert. In geringerem Maße verschlechtert haben sich auch die Punktwerte Mexikos und Chinas. Hierbei sind für China die Bewertungen der Entlohnungsregulierung und für Mexiko die Bewertungen in beiden Kennziffern ungünstiger ausgefallen.

#### **4. Außenhandel und Direktinvestitionen**

Der Teilindikator „Außenhandel und Direktinvestitionen“ ist dem von der OECD publizierten Indikatorensystem „Indicators of Product Market Regulation“, kurz PMR Indicators, entnommen (OECD 2019d-f). Die PMR Indicators sind ein international vergleichbares Set von Indikatoren, die quantifizieren sollen, in welchem Maß der Wettbewerb auf den Produktmärkten durch administrative Regelungen und politische Maßnahmen tangiert wird (vgl. Koske et al. 2015, S. 7 f.). Wettbewerbsbeeinträchtigungen können beispielsweise durch staatliche Kontrolle von Unternehmen, Eingriffe in die Marktpreisbildung, gesetzliche oder behördliche Behinderungen unternehmerischer Tätigkeit sowie durch Handels- und Investitionshemmnisse bestehen. Die PMR Indicators werden von der OECD in fünfjährlichem Abstand erhoben und veröffentlicht. Für die aktuelle Veröffentlichung aus dem Jahr 2018 waren zum Zeitpunkt der Berechnung des Länderindex 2019 die Arbeiten für die Länder China, Indien und Russland nach Auskunft der OECD noch nicht abgeschlossen, sodass für diese Länder auf den Indikatorenatz 2013 zurückgegriffen werden musste.

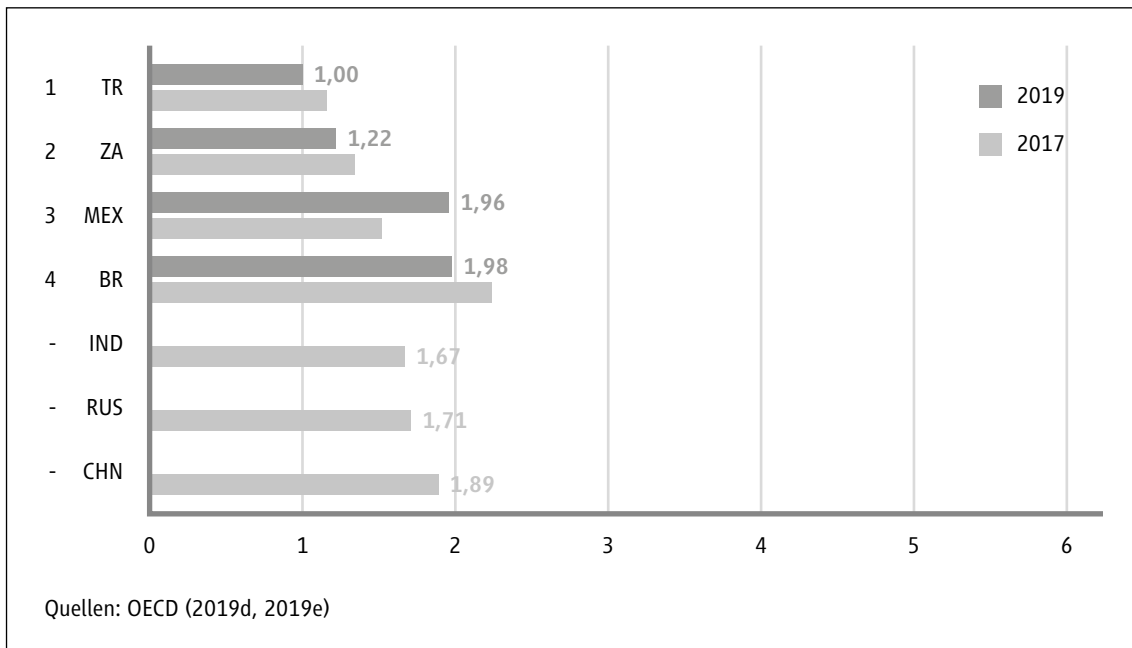
Für den Teilindikator „Außenhandel und Direktinvestitionen“ wurde der PMR-Teilindikator „Barriers to Trade and Investment“ herangezogen, der sich seinerseits aus mehreren Kennzahlen, die die Regulierungsintensität im Außenhandel und bei Direktinvestitionen abbilden, zusammensetzt (vgl. Koske et al. 2015, S. 9 f., OECD 2019e). Insbesondere wird zwischen direkten Regulierungen wie FDI-Beschränkungen und Zöllen einerseits und indirekten, nicht-tarifären Hemmnissen wie der Benachteiligung ausländischer Anbieter und Investoren oder bürokratische Hürden andererseits unterschieden. Nähere Erläuterungen zur Methodik der PMR Indicators sowie die Detaillergebnisse zu den einzelnen Regulierungsbereichen finden sich in Anhang E.III.2. Der Teilindikator „Außenhandel und Direktinvestitionen“ kann Werte zwischen null und sechs annehmen, wobei höhere Werte eine stärkere Regulierungsintensität ausdrücken.

Die Ergebnisse des Teilindikators „Außenhandel und Direktinvestitionen“ sind in Abbildung 19 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die PMR Indicators 2018 und für den Länderindex 2017 auf die PMR Indicators 2013. Aufgrund der noch fehlenden Werte für China, Indien und Russland in den PMR Indicators 2018 musste für diese Länder auf den Zweiperiodenvergleich verzichtet werden. Wegen dieser fehlenden Werte für China können sich auch die erhöhten Zollbelastungen aufgrund des Handelskonflikts mit den USA noch nicht im Indikatorwert niederschlagen. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass der US-Markt lediglich ein Fünftel der chinesischen Ausfuhren absorbiert und sich neue US-Zölle somit nur stark abgeschwächt auf die Zollbelastung der chinesischen Exporte in

ihrer Gesamtheit auswirken, sodass hier trotz des Konflikts nicht mit einer durchgreifend schlechteren Beurteilung zu rechnen ist.

Wie Abbildung 19 zeigt, ist die geringste Regulierungsintensität der Länderauswahl in der Türkei vorzufinden. Vor allem im Bereich der direkten beziehungsweise tarifären Regulierungen weist die Türkei sehr gute Ergebnisse auf. Die Regulierungsintensität bei den indirekten und nicht-tarifären Beeinträchtigungen ist demgegenüber deutlich höher. Auch beim zweitplatzierten Südafrika ist die Bewertung der direkten Regulierungsintensität tendenziell besser als die der indirekten Beeinträchtigungen. Die höchste Regulierungsdichte im Bereich „Außenhandel und Direktinvestitionen“ ist im aktuellen Länderindex in Mexiko und Brasilien vorzufinden. In Brasilien fällt vor allem eine sehr ungünstige Bewertung der tarifären Handelshemmnisse auf, während in Mexiko wiederum vor allem die indirekten Handelshemmnisse zu einer vergleichsweise hohen Regulierungsintensität beitragen.

**Abbildung 19: Teilindikator „Außenhandel und Direktinvestitionen“**



Unter den Ländern, für die ein Zweiperiodenvergleich möglich ist, hat sich die Regulierungsdichte in Mexiko deutlich erhöht. Verantwortlich hierfür ist vor allem eine deutlich ungünstigere Bewertung der Gleichbehandlung ausländischer Anbieter. In den anderen drei Ländern wird die Regulierungsdichte günstiger bewertet als im Vergleichszeitraum. Dies gilt vor allem für Brasilien, das insbesondere bei der Bewertung der indirekten Handelshemmnisse deutlich verbesserte Resultate erzielt.

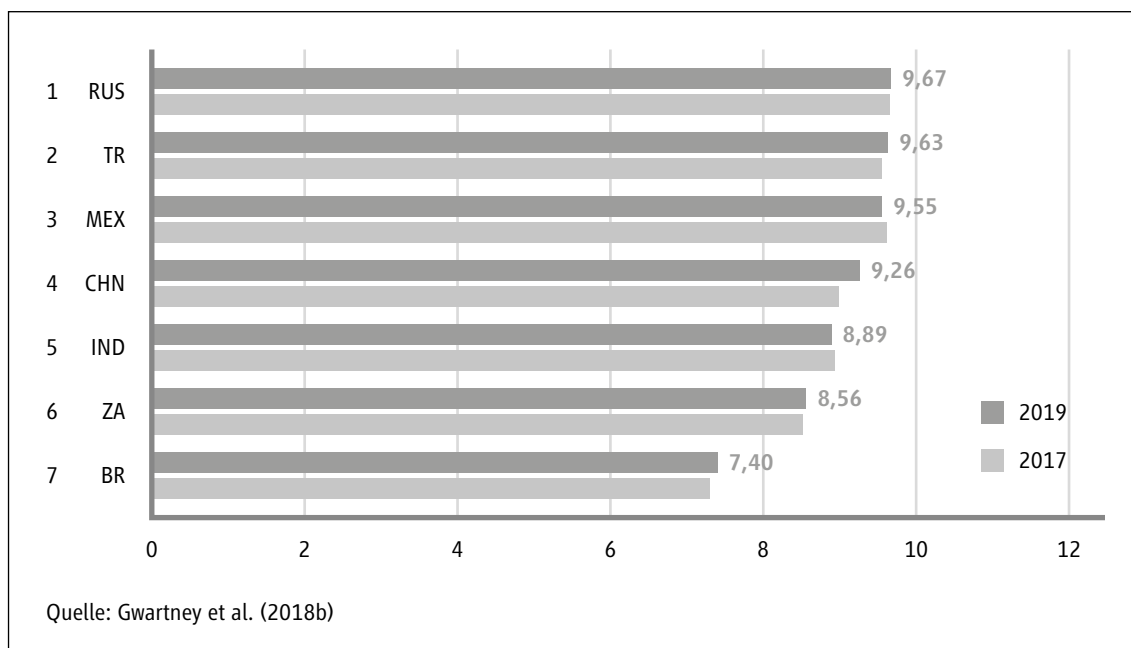
## 5. Geschäftsgründung

Der Teilindikator „Geschäftsgründung“ basiert auf der Kennzahl „Starting a Business“ aus der „Economic Freedom of the World“-Studie des Fraser-Instituts (Gwartney et al. 2019a, 2018b). Im Rahmen

des „Economic Freedom of the World“-Projekts werden seit 1996 jährlich Kennzahlen und Indikatoren zur Messung der ökonomischen Freiheit erhoben. Die aktuelle Ausgabe des „Economic Freedom of the World“-Reports 2018 analysiert 162 Länder anhand von 42 Indikatoren (vgl. Gwartney et al. 2016a, S. 3). Die Kennzahl „Starting a Business“ misst den Aufwand an Zeit und Kosten, der für eine Gründung einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung mit standardisierten Eigenschaften erforderlich ist (vgl. Gwartney et al. 2018a, S. 224). Eine ausführliche Erläuterung der Datenbasis und der Berechnung dieses Teilindikators sowie weitere Informationen zum Bereich der Geschäftsgründung sind im Anhang E.III.3 zu finden. Der Teilindikator kann Werte zwischen null und zehn annehmen, wobei höhere Werte für eine geringere Regulierungsintensität stehen.

Abbildung 20 zeigt die Ergebnisse im Teilindikator „Geschäftsgründung“. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2016 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2014. An der Spitze der aktuellen Rangliste liegen wie vor zwei Jahren Russland, die Türkei und Mexiko, wobei Mexiko und die Türkei die Plätze getauscht haben. Für Russland ist besonders der niedrige Kostenaufwand einer Gründung, auch im Vergleich zu Mexiko und der Türkei, hervorzuheben.

**Abbildung 20: Teilindikator „Geschäftsgründung“**



Ein vergleichsweise hoher Aufwand ist bei einer Geschäftsgründung in Südafrika und Brasilien zu erwarten, wobei vor allem der hohe Zeitaufwand für die schlechten Platzierungen ausschlaggebend ist, wengleich dieser in Brasilien gegenüber der Erhebung von vor zwei Jahren bereits deutlich reduziert werden konnte.



Abgesehen vom schon erwähnten Tausch der Plätze an der Spitze der Rangliste zwischen Mexiko und der Türkei, dem nur geringfügige Veränderungen der Punktwerte zugrunde liegen, sind die restlichen Platzierungen unverändert geblieben. Betrachtet man die Punktwerte, so fällt ein deutlich verbesserter Wert Chinas auf, der vor allem auf einen erheblich verminderten zeitlichen und administrativen Aufwand für eine Gründung zurückzuführen ist.

## 6. Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb

Der Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ basiert ebenso wie der Teilindikator „Außenhandel und Direktinvestitionen“ auf Kennzahlen aus dem Indikatorensystem „Indicators of Product Market Regulation“ (kurz PMR Indicators) der OECD (OECD 2019d-f). Konkret setzt sich der Teilindikator zusammen aus den in den aktuellen PMR Indicators mit „Communication and Simplification of Rules and Procedures“ und „Licences and Permits Systems“ bezeichneten Kennzahlen, die den Aufwand zur Erlangung von Genehmigungen und Lizenzen ebenso wie die Kommunikation seitens staatlicher Organe sowie deren Bemühungen, bürokratische Hürden abzubauen, abbilden (vgl. Koske et al. 2015, S. 9 f., OECD 2019f). Nähere Erläuterungen zu diesem Indikator sowie die Detailergebnisse beider Kennzahlen finden sich in Anhang E.III.4. Der Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ kann Werte zwischen null und sechs annehmen, wobei höhere Werte eine stärkere Regulierungsintensität ausdrücken.

**Abbildung 21: Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“**

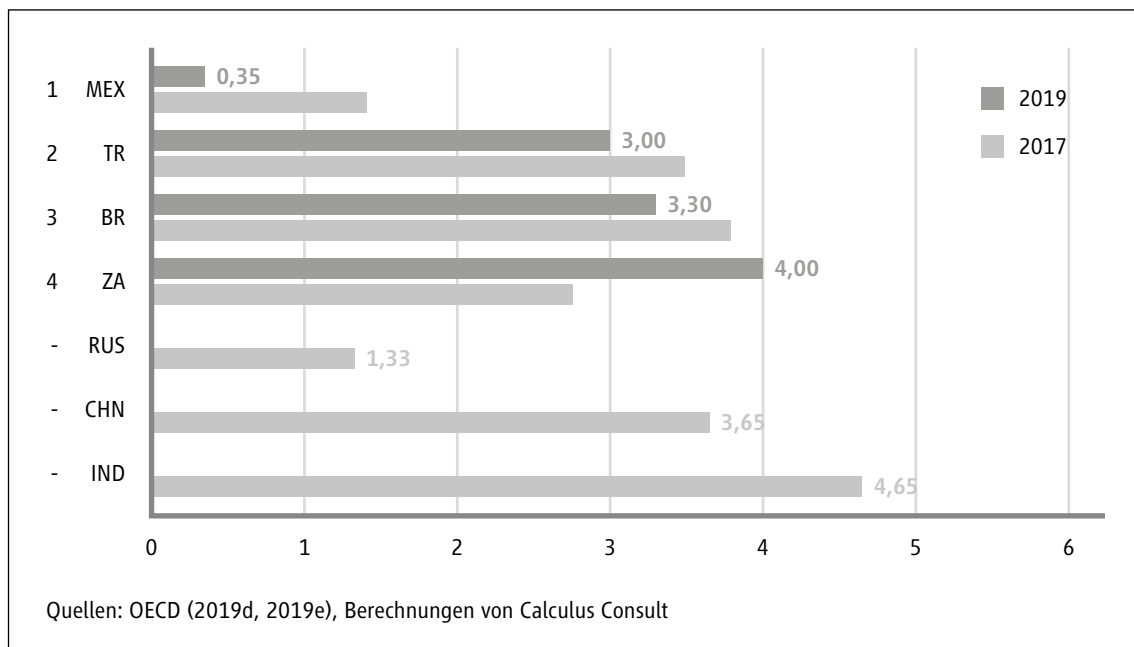


Abbildung 21 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf den Indikatorensatz 2018 und für den Länderindex 2017 auf den Indikatorensatz 2013. Aus den unter B.III.4 erläuterten Gründen sind für China,

Indien und Russland noch keine Resultate aus dem aktuellen Indikatorensetz der OECD verfügbar, sodass für diese Länder auf einen Zweiperiodenvergleich verzichtet werden musste.

An der Spitze der aktuellen Rangliste befinden sich Mexiko und die Türkei. Vor allem die Regulierungsintensität Mexikos wird im aktuellen Ranking in beiden Teilbereichen mit weitem Abstand unterhalb der drei Vergleichsländer eingestuft. Die Türkei erzielt im Hinblick auf das Bemühen der Behörden, die Kommunikation zu verbessern, sehr gute Ergebnisse, weist aber, was den Aufwand zur Beantragung von Genehmigungen und Lizenzen angeht, die schlechteste Bewertung unter den betrachteten Ländern auf. Die höchste Regulierungsintensität hat im Länderindex 2019 Südafrika, dem in beiden Teilbereichen eine sehr hohe Regulierungsdichte zugeschrieben wird. Betrachtet man die Länder, für die seitens der OECD noch keine aktualisierte Bewertung der Regulierungsdichte veröffentlicht wurde, so ist hier Russland im Bereich der Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb als vergleichsweise liberal einzustufen, während China und vor allem Indien eine sehr hohe Regulierungsdichte aufweisen.

Unter den Ländern, für die ein Zweiperiodenvergleich möglich ist, hat sich Mexiko am meisten verbessert. Vor allem im Hinblick auf den Aufwand zur Beantragung von Genehmigungen und Lizenzen konnte Mexiko die bürokratischen Hürden deutlich reduzieren. Günstiger bewertet werden auch Brasilien und die Türkei, während Südafrika vor allem im Bereich der behördlichen Kommunikation eine stark erhöhte Regulierungsintensität zugeschrieben wird.

## **7. Staatliche Kontrolle über Märkte**

Auch der Teilindikator „Staatliche Kontrolle über Märkte“ ist den PMR Indicators der OECD entnommen (OECD 2019d-f). Konkret werden die beiden Kennzahlen „Public Ownership“ und „Involvement in Business Operations“ herangezogen,<sup>4</sup> die sich ihrerseits aus mehreren Kennzahlen zusammensetzen und den Einfluss durch Eigentümerschaft der öffentlichen Hand an Unternehmen sowie die Einflussnahme auf private Unternehmen durch Preiskontrollen und Regulierungen der Corporate Governance abbilden (vgl. Koske et al. 2015, S. 9 f., OECD 2019e, 2019f). Nähere Ausführungen zu diesem Indikator sowie die Detailergebnisse zu den einzelnen Kennzahlen sind im Anhang E.III.5 zu finden. Der Teilindikator „Staatliche Kontrolle über Märkte“ kann Werte zwischen null und sechs annehmen, wobei höhere Werte eine stärkere Regulierungsintensität ausdrücken.

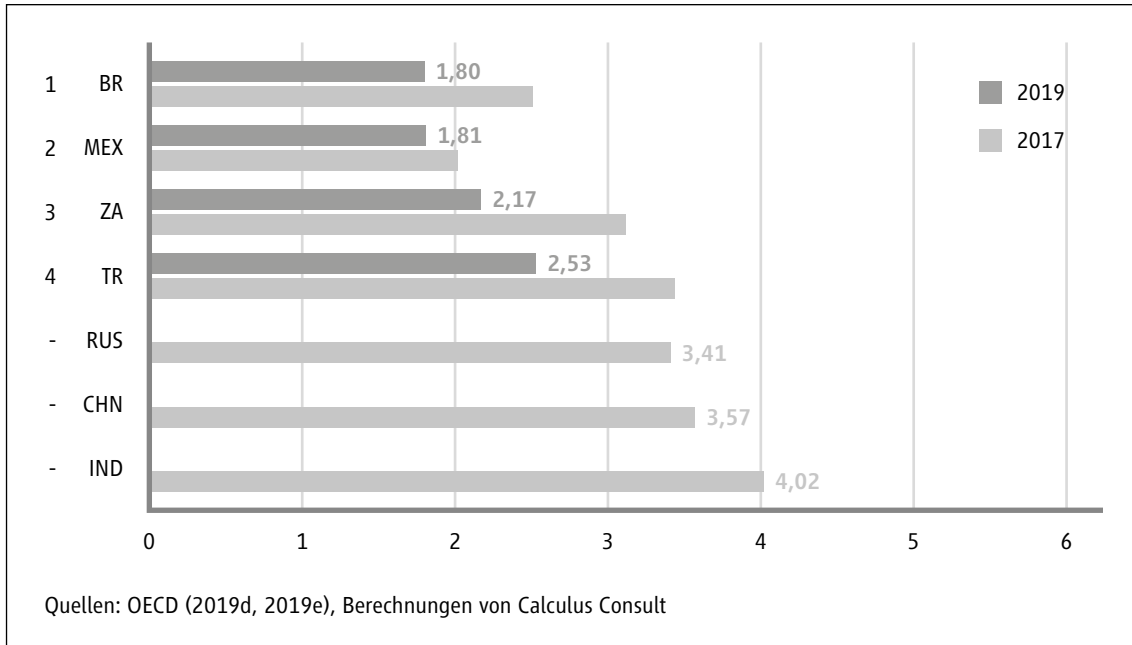
Abbildung 22 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Staatliche Kontrolle über Märkte“. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf den Indikatorensetz 2018 und für den Länderindex 2017 auf den Indikatorensetz 2013. Aus den unter B.III.4 erläuterten Gründen sind für China, Indien und Russland noch keine Resultate aus dem aktuellen Indikatorensetz der OECD verfügbar, sodass für diese Länder auf einen Zweiperiodenvergleich verzichtet werden musste. Die geringste Regulierungsintensität im Bereich „Staatliche Kontrolle über Märkte“ weisen mit nur marginalen Unterschieden in den Punktwerten

---

4 In den PMR Indicators 2013 sind diese beiden Kennzahlen zu dem Teilindikator „State Control“ zusammengefasst.

Brasilien und Mexiko auf, die vor allem im Bereich der öffentlichen Eigentümerschaft eine sehr günstige Bewertung erzielen. Am höchsten wird im aktuellen Indikatorensetz die Regulierungsintensität in der Türkei eingestuft. Auch für die Türkei sind vor allem ungünstige Bewertungen im Bereich der öffentlichen Eigentümerschaft für dieses Resultat verantwortlich.

**Abbildung 22: Teilindikator „Staatliche Kontrolle über Märkte“**



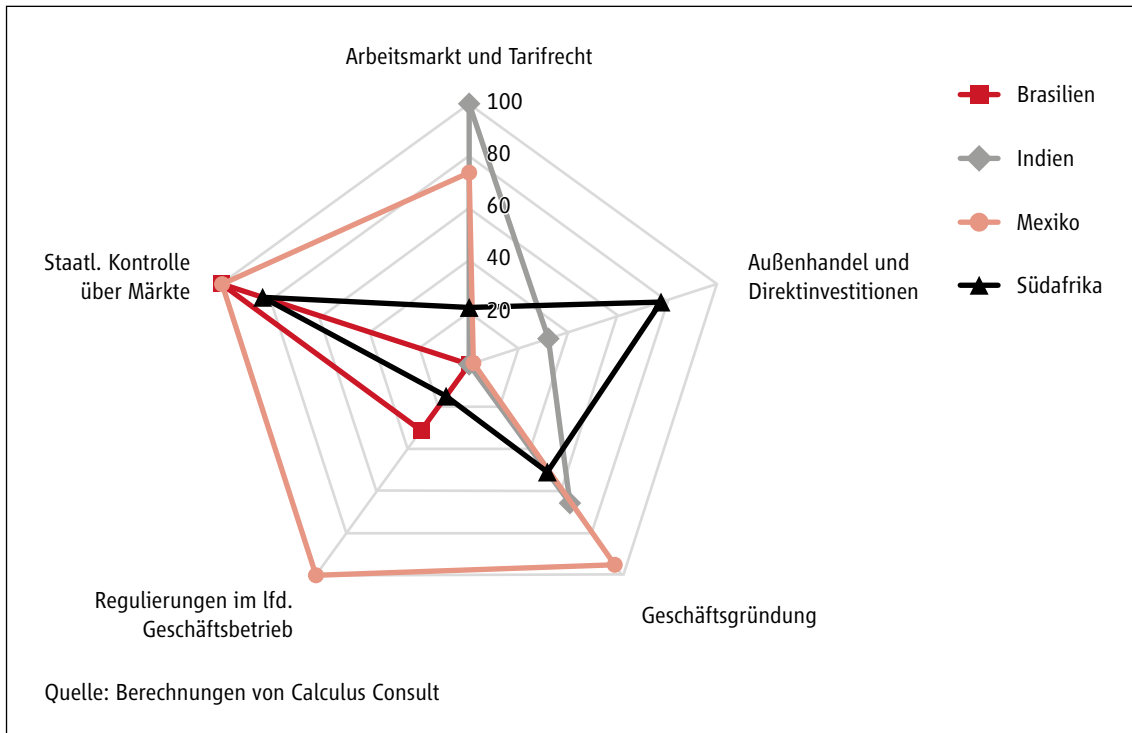
Bezieht man die Länder ein, für die nur Angaben für das Jahr 2013 verfügbar sind, so ist die Regulierungsintensität im Bereich der staatlichen Kontrolle über Märkte in China und Indien am höchsten. Dies gilt in Indien sowohl für den Bereich der öffentlichen Eigentümerschaft an Unternehmen als auch für den Grad der Einflussnahme der öffentlichen Hand auf Privatunternehmen. In China führt besonders die Eigentümerschaft der öffentlichen Hand zu einer sehr hohen Regulierungsintensität.

Unter den Ländern, für die ein Zweiperiodenvergleich möglich ist, fällt eine deutlich verbesserte Bewertung Brasiliens, der Türkei und Südafrikas auf. In allen drei Ländern werden beide Teilbereiche deutlich besser beurteilt als noch im Indikatorensetz 2013.

## 8. Regulierung – internationaler Vergleich über die Indikatoren

In den folgenden Spinnennetzdiagrammen sind die Positionen der sieben Länder in den fünf Dimensionen des Subindex „Regulierung“ grafisch gegenübergestellt. Die beste erreichbare Position ist durch den Wert 100, die schlechteste durch den Wert null gekennzeichnet. Je kleiner die Fläche des umspannten Pentagons ist, desto schlechter schneidet ein Land im Länderranking des Themengebiets „Regulierung“ ab.

**Abbildung 23: Regulierung – Vergleich zwischen Indien, Brasilien, Mexiko, Südafrika**

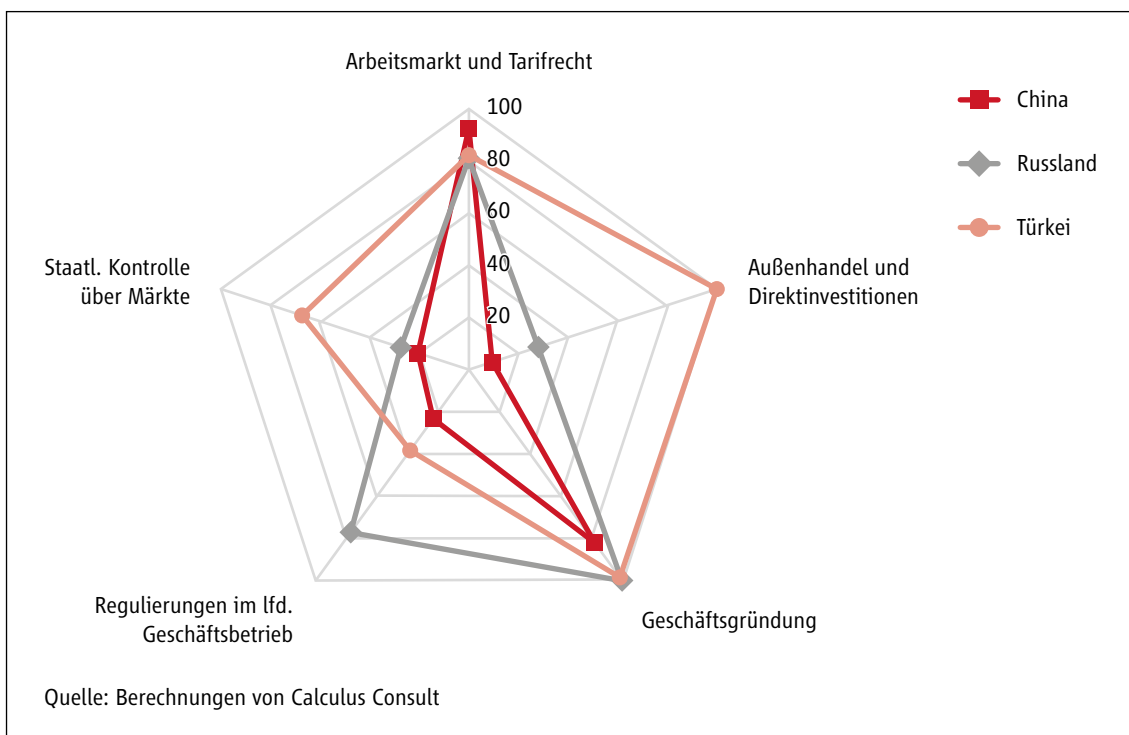


In Abbildung 23 werden die Positionen Brasiliens, Indiens, Mexikos und Südafrikas in den fünf Dimensionen des Subindex „Regulierung“ verglichen. Wie die Abbildung zeigt, hat Brasilien lediglich im Bereich der staatlichen Kontrolle über Märkte eine sehr gute Position inne, während die Ergebnisse in den Bereichen „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“, „Außenhandel und Direktinvestitionen“ und „Geschäftsgründung“ denkbar ungünstig sind. Indien hat eine herausragende Position im Bereich „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ inne und weist auch gute Ergebnisse bei den Regulierungen bei Geschäftsgründung auf, ist jedoch in den Bereichen „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ und „Staatliche Kontrolle über Märkte“ den anderen drei Ländern weit unterlegen. Die Stärken des Standorts Mexiko sind die Bereiche „Geschäftsgründung“, „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ und „Staatliche Kontrolle über Märkte“. Im Hinblick auf die Regulierungen im Bereich „Außenhandel und Direktinvestitionen“ hingegen befindet sich Mexiko im aktuellen Länderindex in einer sehr schlechten Position. Südafrika schließlich erzielt seine besten Resultate in den Bereichen „Außenhandel und Direktinvestitionen“ sowie „Staatliche Kontrolle über Märkte“. Die Schwachstellen des Landes liegen in den Bereichen „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ und „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“.

Abbildung 24 zeigt den Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei. Die Stärken des Standorts China liegen im Bereich „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ sowie in der Regulierungsintensität bei Geschäftsgründungen, auch wenn in der letzteren Dimension die beiden Vergleichsländer noch besser aufgestellt sind. Die Resultate in den anderen Dimensionen fallen unterdurchschnittlich aus; als größte Schwachstelle des chinesischen Standorts ist der Bereich „Außenhandel und Direktinvestitionen“ anzusehen. Russland erzielt in den Bereichen „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“, „Geschäftsgründung“ und „Regulierungen im

laufenden Geschäftsbetrieb“ die günstigsten Ergebnisse. Ungünstig ist die Position Russlands hingegen in den Dimensionen „Außenhandel und Direktinvestitionen“ sowie „Staatliche Kontrolle über Märkte“. Die Türkei schließlich erzielt in allen Dimensionen außer den „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ gute bis sehr gute Ergebnisse, wobei besonders die Spitzenpositionen in den Bereichen „Außenhandel und Direktinvestitionen“ sowie „Geschäftsgründung“ hervorzuheben sind.

**Abbildung 24: Regulierung – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei**



## IV. Themengebiet „Finanzierung“

### 1. Einführung

Das Themengebiet „Finanzierung“ beschäftigt sich mit zwei Aspekten der Finanzierungsrahmenbedingungen für Familienunternehmen. Es beleuchtet zum ersten die Voraussetzungen, die für die tägliche Geschäftstätigkeit und für Investitionen erforderlichen Finanzmittel zu beschaffen. Zum zweiten wird die Frage untersucht, inwieweit ein verlässliches und stabiles Finanz- und Währungssystem gegeben ist, das auch in Krisenzeiten gesicherte Finanzierungsbedingungen gewährleisten kann. Zwar haben die Finanzkrise und die europäische Schuldenkrise auch das Vertrauen in die Stabilität der Finanzsysteme von Industrieländern erschüttert, jedoch sind Stabilitätsrisiken der Finanz- und Währungssysteme in den Schwellenländern noch ungleich höher.

Noch immer spielt für Familienunternehmen der klassische Bankkredit bei der Finanzierung eine besondere Rolle. Dabei werden materielle Sicherheiten nicht selten aus dem Privatvermögen der Gesellschafter erbracht, um Risikoaufschläge zu vermeiden. Der Entwicklungsgrad der Finanzmärkte und der Umfang

der allgemeinen Kreditversorgung von Unternehmen sind daher von großer Bedeutung. Im Teilindikator „Kreditverfügbarkeit“ wird die Kreditversorgung anhand des an Nichtbanken vergebenen Kreditvolumens in Relation zur gesamten Wirtschaftsleistung gemessen. In Schwellenländern spielen jedoch teilweise auch Restriktionen im Hinblick auf die Eigentümerschaft an ausländischen Zahlungsmitteln und auf den Zugang zu ausländischen Finanzkonten sowie Kapitalverkehrskontrollen eine Rolle. Im Teilindikator „Kreditverfügbarkeit“ werden deshalb auch Kennzahlen berücksichtigt, die solche Regulierungen abbilden.

Wie die jüngsten Finanzkrisen zeigten, können Instabilitäten im Finanzsystem und Überschuldungsprobleme in anderen Sektoren auch eigentlich wirtschaftlich gesunde Unternehmen in große, teils sogar existenzbedrohende Schwierigkeiten bringen. Besonders die europäische Schuldenkrise hat demonstriert, dass sogar in hochentwickelten Volkswirtschaften wie denen der Eurozone private Unternehmen durch Bankenkrise oder Überschuldung der Staatshaushalte in Finanzierungsengpässe geraten können, weil es zu Kreditklemmen oder zu hohen Zinsaufschlägen für Schuldner des gesamten Landes kommen kann. Für Länder mit eigener Währung kommen Wechselkursrisiken hinzu, die sich bei instabilen Währungen in Form von hohen Risikozuschlägen belastend auf die Finanzierungsbedingungen heimischer Unternehmen auswirken.

In den Teilindikator „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“ gehen daher Kennzahlen zur Risikoanfälligkeit des Bankensystems und zur Stabilität der Landeswährung ein. Um die Risikoanfälligkeit der Finanzmärkte abzubilden, werden Faktoren, die für die Stabilität des Bankensystems von Bedeutung sind, herangezogen. So gehen, um die Robustheit des Bankensystems gegenüber Forderungsausfällen und die Ausfallwahrscheinlichkeit zu erfassen, die Eigenkapitalquote der Banken und der Anteil der notleidenden Kredite an den Gesamtkrediten in den Teilindikator ein. Darüber hinaus muss in Schwellenländern mit einer weit höheren Gefährdung der Geldwertstabilität gerechnet werden als in Industrieländern. Dies betrifft sowohl den Binnenwert (Inflation) als auch den Außenwert (Wechselkurse) der Währungen. Dieser Problematik wird durch die Berücksichtigung der Inflationsraten und der Wechselkursvolatilität Rechnung getragen.

Die gesetzlichen Voraussetzungen der Kreditvergabe an Unternehmen insbesondere im Bereich des Insolvenz- und Pfandrechts werden anhand des Teilindikators „Gläubigerschutz“ bewertet. Klare gesetzliche Regelungen zum Gläubigerschutz und zur Durchsetzbarkeit von Gläubigerinteressen sind für die Kreditvergabe von großer Bedeutung. Ein wenig leistungsfähiges Insolvenz- und Pfandrecht kann die Kreditvergabe erheblich beeinträchtigen. Das Pfandrecht regelt die dingliche Absicherung einer Verwertungsbefugnis an einer beweglichen Sache, mit der Folge, dass ein Pfandgläubiger eine bevorzugte Stellung bei einer Insolvenz des Unternehmens erhält. Das Insolvenzrecht legt fest, unter welchen Umständen und in welcher Form eine Bank sich als Gläubigerin im Fall einer Insolvenz aus dem Unternehmensvermögen bedienen kann. Die Festlegung der Rechte und Pflichten der Gläubiger und Schuldner trägt in erheblichem Umfang zur Rechtssicherheit bei und erhöht die Bereitschaft der Banken zur Kreditvergabe an Unternehmen.

Ein weiteres wichtiges Kriterium für die Kreditvergabe ist der durch staatliche oder private Kreditinformationsagenturen zur Verfügung gestellte Zugang zu Kreditinformationen für potenzielle Kreditgeber sowie deren Umfang und Qualität. Eine bessere Kreditinformation geht mit einer besseren Kreditversorgung für Unternehmen einher: Je besser die Bonität des Kreditnehmers eingeschätzt werden kann, desto sicherer lässt sich eine Entscheidung für oder gegen eine Kreditvergabe treffen. Die Voraussetzungen für Familienunternehmen, Bankkredite zu erhalten, sind somit umso günstiger, je besser die Informationssituation für potenzielle Kreditgeber ist. Die Güte der Kreditinformation wird im Subindex „Finanzierung“ durch den Teilindikator „Kreditinformation“ abgebildet.

Mit dem Teilindikator „Verschuldung“ wird der Verschuldungsgrad der privaten und öffentlichen Haushalte gemessen. Mit der Aufnahme dieses Teilindikators in den Länderindex wird den Erfahrungen aus Finanzkrisen der letzten Jahre Rechnung getragen. Vor allem die US-amerikanische, spanische und irische Immobilienkrise haben gezeigt, dass Überschuldungskrisen privater Haushalte auf andere Sektoren übergreifen, das gesamte Finanzsystem in Gefahr bringen und eine gesamtwirtschaftliche Rezession herbeiführen können. In ähnlicher Weise kann eine zu hohe Verschuldung der öffentlichen Haushalte zu einer Destabilisierung des Bankensektors führen, wenn Banken durch massive Wertverluste von Staatsanleihen in ihren Portfolios unter Druck geraten. Gleichzeitig sind auch die Möglichkeiten eines Staats, einem ins Wanken geratenden Wirtschafts- und Finanzsystem unter die Arme zu greifen, durch seine finanziellen Spielräume beschränkt.

Schließlich findet auch der Teilindikator „Sovereign Ratings“ Eingang in den Subindex „Finanzierung“. Die Sovereign Ratings führender Rating-Agenturen wurden als Indikatoren einbezogen, um die Bedeutung der Wechselwirkungen von Bankenkrisen, Staatsverschuldung und gesamtwirtschaftlicher Entwicklung zu berücksichtigen, die in der europäischen Schuldenkrise deutlich geworden sind (vgl. SVR 2012, S. 1 f.). Zwar ist die Quantifizierung dieser Risiken äußerst schwierig, ihre Bedeutung für den wirtschaftlichen Erfolg für Familienunternehmen ist jedoch so groß, dass sie unbedingt in die Bewertung einbezogen werden sollten. Für die Sovereign Ratings als Indikator sprechen vor allem zwei Gründe. Zum ersten berücksichtigen die Rating-Agenturen bei ihren Bewertungen nicht nur die unmittelbare Verschuldungssituation der öffentlichen Haushalte, sondern auch gesamtwirtschaftliche Entwicklungen sowie die Entwicklung in den Finanzsystemen. Sie können deshalb auch als Indikator für den Zustand des Bankensystems und der gesamten Volkswirtschaft herangezogen werden. Zum zweiten besteht eine Rückwirkung der Bewertungen auf die Situation der öffentlichen Haushalte: Herauf- oder Herabstufungen durch Rating-Agenturen haben Einfluss auf die Finanzierungsmöglichkeiten dieser Haushalte auf den Finanzmärkten, die wiederum die finanziellen Spielräume des Staats für wirtschaftspolitische Maßnahmen begrenzen.

## **2. Der Subindex „Finanzierung“**

Die Ergebnisse für den Subindex „Finanzierung“ sind in Tabelle 4 dargestellt. In der Berechnung des Subindex sind die Teilindikatoren „Kreditverfügbarkeit“, „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“, „Gläubigerschutz“, „Kreditinformation“, „Verschuldung“ und „Sovereign Ratings“ jeweils mit einem

Sechstel gewichtet. Ausführlichere Informationen zur Datenbasis und zur Berechnung des Subindex sind im Anhang E.IV zu finden. Der Subindex „Finanzierung“ kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Standortqualität stehen.

**Tabelle 4: Subindex „Finanzierung“**

Land	Punktwert 2019	Rang 2019	Punktwert 2017	Rang 2017
Mexiko	70,35	1	76,90	1
China	65,31	2	68,93	2
Türkei	59,12	3	39,79	5
Rusland	55,32	4	45,56	3
Südafrika	41,88	5	44,89	4
Indien	38,41	6	28,74	6
Brasilien	38,09	7	20,83	7

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

An der Spitze der Rangliste im Länderindex 2019 befinden sich unverändert Mexiko und China. Die Führungsposition Mexikos ist vor allem auf herausragende Ergebnisse in den Bereichen „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“, „Gläubigerschutz“ und „Kreditinformation“ zurückzuführen. Im Bereich der Kreditverfügbarkeit hingegen erreicht Mexiko nur den sechsten Rang. China erzielt vor allem in den Bereichen „Kreditverfügbarkeit“, „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“, „Kreditinformation“ und „Sovereign Ratings“ Spitzenbewertungen. Schwachstellen Chinas sind zuvorderst der Gläubigerschutz und der Bereich der Verschuldung, in dem sich China auf dem letzten Rang befindet.

Am Ende der aktuellen Rangliste befinden sich Südafrika, Indien und Brasilien. Südafrika erzielt vor allem beim Gläubigerschutz, der Verschuldung und den Sovereign Ratings ungünstige Ergebnisse. Bei der Kreditverfügbarkeit und der Stabilität des Finanz- und Währungssystems sind Südafrikas Resultate leicht überdurchschnittlich. Indien hingegen weist gerade in diesen beiden Dimensionen die schlechtesten Ergebnisse auf, während die Resultate beim Gläubigerschutz, den Sovereign Ratings und der Verschuldung gut beziehungsweise durchschnittlich sind. Brasilien schließlich erzielt vor allem in den Bereichen „Gläubigerschutz“, „Verschuldung“ und „Sovereign Ratings“ sehr schlechte Bewertungen.

Im Vergleich zum Länderindex 2017 hat sich vor allem die Türkei deutlich verbessert, was das Land in der Rangliste um zwei Plätze nach vorne bringt. Dies ist vor allem auf eine deutlich günstigere Bewertung beim Gläubigerschutz sowie eine Verbesserung im Bereich der Kreditinformation zurückzuführen, die die ungünstige Entwicklung der Stabilität der Finanz- und Währungssysteme sowie Herabstufungen durch Rating-Agenturen deutlich überkompensieren. Gemessen am Punktwert hat sich fast ebenso deutlich das Schlusslicht Brasilien verbessert, auch wenn sich dies in den Rangplätzen nicht niederschlägt. Vor allem



in den Bereichen der Stabilität des Finanz- und Währungssystems und der Verschuldung sowie bei den Bewertungen durch die Rating-Agenturen erzielt Brasilien bessere Resultate als noch vor zwei Jahren.

Verschlechtert hat sich gegenüber dem Länderindex 2017 vor allem Mexiko. Zwar konnte aufgrund des großen Abstands zum zweitplatzierten China der Spitzenplatz verteidigt werden. Dies sollte jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass vor allem im Bereich der Kreditverfügbarkeit sowie in geringerem Maße im Bereich „Verschuldung“ die Ergebnisse Mexikos verglichen mit dem Länderindex 2017 deutlich ungünstiger ausgefallen sind.

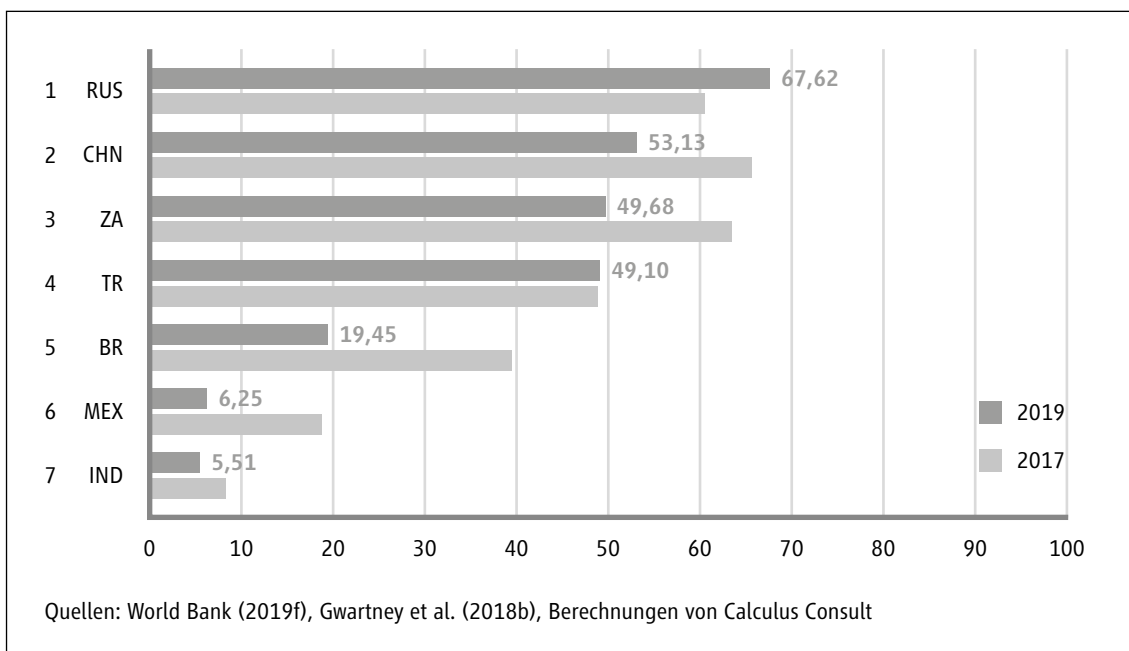
Die Ergebnisse der einzelnen Teilindikatoren werden im Folgenden näher erläutert.

### **3. Kreditverfügbarkeit**

Der Teilindikator „Kreditverfügbarkeit“ dient der Quantifizierung der Finanzierungsmöglichkeiten für Familienunternehmen sowohl im Hinblick auf den Umfang des Kreditvolumens als auch auf mögliche Einschränkungen durch Regulierungen. Als Maßzahl für die Kreditversorgung dient das Verhältnis der privaten Kredite zum Bruttoinlandsprodukt. Die Daten über die Kreditversorgung stammen von der Weltbank (World Bank 2019f). Ergänzend zu dieser rein quantitativen Betrachtung werden zwei qualitative Kennzahlen, die Restriktionen der Finanzierungsmöglichkeiten abbilden, herangezogen. Beide Indikatoren stammen aus der jährlich erscheinenden „Economic Freedom of the World“-Studie des Fraser-Instituts (Gwartney et al. 2018a, 2018b). Die erste dieser Kennzahlen misst Einschränkungen im Hinblick auf den Besitz von Bankkonten in Auslandswährung, während die zweite Beschränkungen der Finanzierungsmöglichkeiten durch Kapitalverkehrskontrollen betrifft. Ausführlichere Erläuterungen zur Datenbasis, Methodik und die Detailergebnisse finden sich im Anhang E.IV.1. Der Teilindikator „Kreditverfügbarkeit“ kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Indexwerte für eine bessere Beurteilung stehen.

Die Resultate für den Teilindikator „Kreditverfügbarkeit“ sind in Abbildung 25 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die Jahre 2016 und 2017 und für den Länderindex 2017 auf die Jahre 2014 und 2015. An der Spitze der aktuellen Rangliste befindet sich Russland, gefolgt von China. Russland nimmt bei den beiden qualitativen Kennzahlen zur Kreditverfügbarkeit die Spitzenposition ein und weist die dritthöchste Kreditversorgung bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt auf. Das zweitplatzierte China hat nicht zuletzt aufgrund des stark gewachsenen Mittelstands mit seiner Bonität und Verschuldungsfähigkeit das höchste Verhältnis privater Kredite zum Bruttoinlandsprodukt unter den betrachteten sieben Ländern, bei den beiden qualitativen Kennzahlen zur Kreditverfügbarkeit sind die Ergebnisse Chinas jedoch nur durchschnittlich bis leicht unterdurchschnittlich. Ein ähnliches Profil weist das drittplatzierte Südafrika auf, während die Türkei auf dem vierten Rang durch eine nur durchschnittliche Kreditversorgung, aber sehr gute Ergebnisse bei den qualitativen Kennzahlen gekennzeichnet ist.

**Abbildung 25: Teilindikator „Kreditverfügbarkeit“**



Am Ende der Rangliste sind Mexiko und Indien zu finden. In Mexiko ist vor allem die weit unterdurchschnittliche Kreditversorgung für die schlechte Platzierung verantwortlich; was die qualitativen Kennzahlen angeht, erzielt das Land durchschnittliche Ergebnisse. Indien hat insbesondere im Hinblick auf die quantitative Kreditversorgung und das Vorhandensein von Kapitalverkehrskontrollen große Defizite; was die Kapitalverkehrskontrollen angeht, nimmt Indien mit Abstand die schlechteste Position unter den betrachteten Ländern ein.

Im Vergleich zum Länderindex 2017 hat sich vor allem Russland deutlich verbessert und ist in der Rangliste um zwei Plätze nach vorne gerückt. Verursacht ist dies durch eine deutlich gestiegene Versorgung mit Krediten im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt. Am meisten verschlechtert hat sich, gemessen am Punktwert, trotz unveränderter Platzierung in der Rangliste, Brasilien. Die Ursachen sind sowohl eine deutlich gesunkene quantitative Kreditversorgung als auch eine schlechtere Bewertung im Hinblick auf das Vorhandensein von Kapitalverkehrskontrollen.

#### **4. Stabilität des Finanz- und Währungssystems**

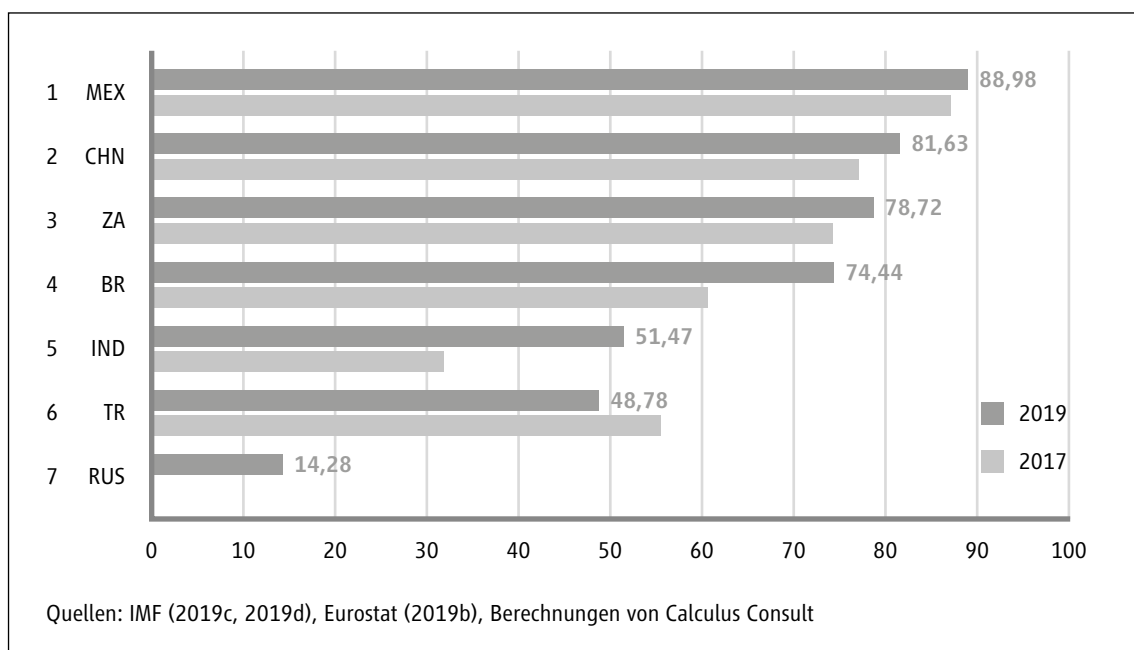
In den Teilindikator „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“ gehen Kennzahlen zur Risikoanfälligkeit der Finanzsysteme sowie Indikatoren zur Stabilität des Binnen- und Außenwerts der Währung ein. Als Maßzahlen für die Risikoanfälligkeit der Finanzsysteme dienen die sogenannte Kernkapitalquote der Banken und der Anteil der notleidenden Kredite an den Gesamtkrediten. Die Kernkapitalquote ist das Verhältnis des Kernkapitals zu den risikogewichteten Aktiva gemäß den Definitionen des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht. Sie ist ein Indikator für die Widerstandsfähigkeit des Finanzsystems gegenüber Kreditausfällen. Der Anteil der notleidenden Kredite an den Gesamtkrediten stellt demgegenüber eine

Maßzahl für die Wahrscheinlichkeit solcher Kreditausfälle dar. Die Daten für diese beiden Kennzahlen stammen vom Internationalen Währungsfonds (IMF 2019c).

Im Hinblick auf die Stabilität des Währungssystems wird die Stabilität des Binnenwerts der Währung anhand der durchschnittlichen Inflationsrate der jeweils letzten fünf Jahre gemessen. Als Maßzahl für die Stabilität des Außenwerts wird die Wechselkursvolatilität herangezogen, konkret der Variationskoeffizient der Quartalswechselkurse gegenüber dem Euro in den jeweils letzten zehn Jahren. Die Daten stammen für die Inflationsraten vom Internationalen Währungsfonds (IMF 2019d) und für die Wechselkursvolatilität von Eurostat (Eurostat 2017b). Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die Zeiträume bis zum letzten Quartal 2018 und für den Länderindex 2018 auf die Zeiträume bis zum letzten Quartal 2016. Nähere Erläuterungen zur Datenbasis, Methodik sowie die Detailergebnisse für alle Kennzahlen finden sich in Anhang E.IV.2. Der Teilindikator „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“ kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Indexwerte für eine bessere Beurteilung stehen.

Die Resultate des Teilindikators „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“ sind in Abbildung 26 dargestellt. Die aktuelle Rangliste wird unverändert von Mexiko, China und Südafrika angeführt. Mexiko erzielt bei allen einbezogenen Kennzahlen gute bis sehr gute Ergebnisse. Bei China fallen besonders die Resultate im Hinblick auf die notleidenden Kredite und die Stabilität des Binnen- und Außenwerts der Währung hervorragend aus. Die Kernkapitalquote der Banken ist dagegen unterdurchschnittlich. Südafrika hingegen hat bei dieser Kennzahl die besten Ergebnisse, während die anderen Resultate durchschnittlich ausfallen.

**Abbildung 26: Teilindikator „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“**



Die Schlusslichter der Rangliste sind Indien, die Türkei und, weit abgeschlagen, Russland. Im Falle Indiens ist die schlechte Platzierung vor allem auf die beiden die Risikoanfälligkeit des Finanzsystems betreffenden Kennzahlen zurückzuführen. Im Hinblick auf den Außenwert der Währung dagegen nimmt Indien die Spitzenposition ein. Die Türkei hingegen erzielt bei den Risikokennziffern für die Banken noch durchschnittliche Ergebnisse, weist aber hinsichtlich der Stabilität des Währungssystems mit einer hohen Inflationsrate und Wechselkursvolatilität die schlechtesten Resultate unter den betrachteten sieben Ländern auf. Russland schließlich erzielt für alle vier Kennzahlen die schlechtesten oder zweitschlechtesten Ergebnisse unter den betrachteten sieben Ländern.

Verglichen mit dem Länderindex 2017 haben im Hinblick auf die Rangplätze nur Indien und die Türkei die Plätze getauscht. Gemessen an den Punktwerten hingegen sind erhebliche Veränderungen zu konstatieren. Deutlich bessere Punktwerte als im Länderindex 2017 erzielen vor allem Indien, Brasilien und Russland. In Indien ist dies vor allem auf eine bessere Stabilität des Währungssystems, die sich in niedrigeren Inflationsraten und einer geringeren Wechselkursvolatilität ausdrückt, zurückzuführen. Auch die Kernkapitalquote der Banken hat sich etwas verbessert. In Brasilien sind für den verbesserten Punktwert vor allem die günstigeren Risikokennziffern der Banken sowie die gesunkene Inflationsrate ausschlaggebend. Russland schließlich konnte sich bei der Stabilität des Währungssystems sowie der Kernkapitalquote der Banken verbessern.

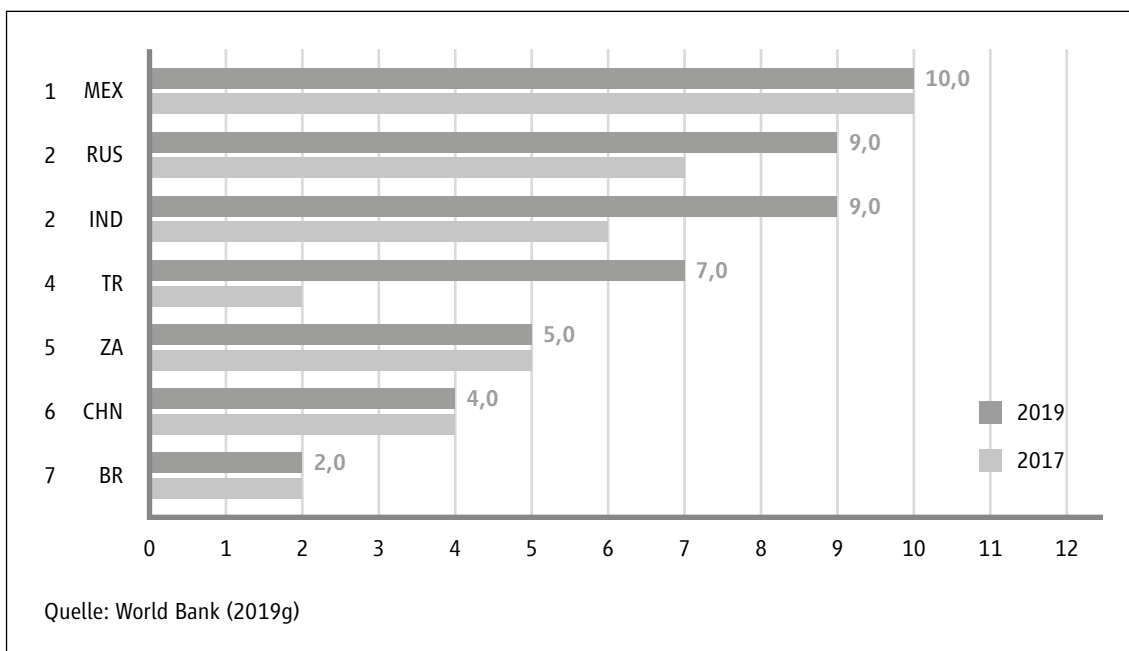
Am deutlichsten verschlechtert hat sich gegenüber dem Länderindex 2017 die Türkei. Während sich die Kernkapitalquote der Banken noch günstig entwickelt hat, ist der Anteil der notleidenden Kredite gestiegen. Vor allem aber hat sich die Stabilität des Währungssystems deutlich verschlechtert. Sowohl die durchschnittliche Inflationsrate als auch die Wechselkursvolatilität sind deutlich angestiegen.

## **5. Gläubigerschutz**

Der Teilindikator „Gläubigerschutz“ dient der Bewertung der rechtlichen Stellung von Gläubigern und Schuldnern im Pfand- und Insolvenzrecht. Als Maßzahl für den Gläubigerschutz wird der jährlich von der Weltbank im Rahmen der „Doing Business“-Studie veröffentlichte „Legal Rights Index“ verwendet, der den Grad des Gläubigerschutzes auf einer Skala von null bis zwölf Punkten bewertet (World Bank 2016h). Die Werte beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Referenzjahr 2018 und für den Länderindex 2017 auf das Referenzjahr 2016. Ausführlichere Informationen zur Methodik dieses Teilindikators sind im Anhang E.IV.3 zu finden. Der Teilindikator „Gläubigerschutz“ kann Werte zwischen null und zwölf annehmen. Höhere Werte drücken hierbei eine günstigere Bewertung der Rechtslage aus.

Abbildung 27 zeigt die Resultate des Teilindikators „Gläubigerschutz“. An der Spitze der Rangliste liegt Mexiko mit zehn Punkten, gefolgt von Russland und Indien mit jeweils neun Punkten. Weit abgeschlagen im Ranking ist Brasilien mit nur zwei Punkten.

**Abbildung 27: Teilindikator „Gläubigerschutz“**



Im Vergleich zum Länderindex 2017 fällt vor allem die enorm verbesserte Bewertung der Türkei auf, die im aktuellen Ranking um gleich fünf Punkte höher bewertet wird als noch vor zwei Jahren und damit in der Rangliste um zwei Rangplätze nach vorne rückt. Zugrunde liegen dieser deutlichen Höherbewertung durch die Weltbank Gesetzesnovellen, die die Stellung der Gläubiger im Pfandrecht stärken und die Erst-rangigkeit besicherter Forderungen gegenüber anderen Gläubigern im Rahmen von Insolvenzverfahren gewährleisten (vgl. World Bank 2019l). Um drei beziehungsweise zwei Punkte verbessert haben sich Indien und Russland, was Indien um einen Platz in der Rangliste nach oben bringt. Die Bewertungen der anderen Länder sind gegenüber dem Länderindex 2017 unverändert geblieben.

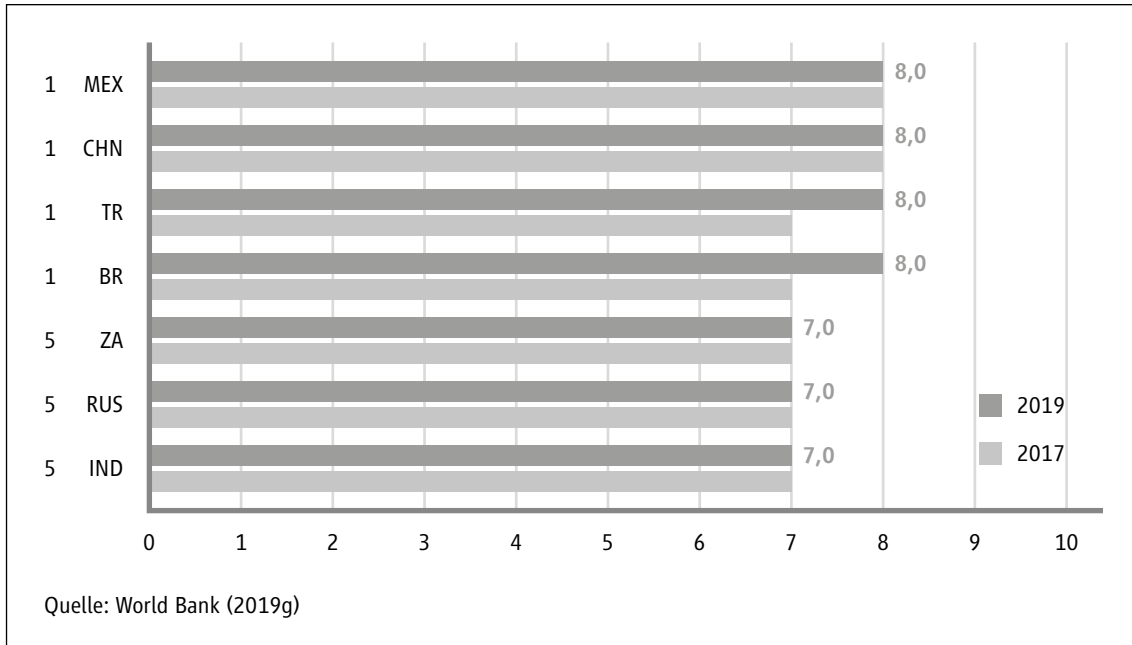
## 6. Kreditinformation

Der Teilindikator „Kreditinformation“ dient zur Bewertung der verfügbaren Kreditinformationen, die von privaten oder öffentlichen Informationsagenturen bereitgestellt werden. Als Maßzahl für die Güte der Kreditinformation wird der ebenfalls jährlich von der Weltbank veröffentlichte „Credit Information“-Index verwendet (World Bank 2019g). Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2018 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2016. Ausführlichere Informationen zur Methodik dieses Indikators sind im Anhang E.IV.4 zu finden. Der Teilindikator „Kreditinformation“ kann Werte zwischen null und acht annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Kreditinformation stehen (vgl. World Bank 2019h).

Abbildung 28 zeigt die Resultate im Teilindikator „Kreditinformation“. Wie die Grafik zeigt, erzielen alle sieben Länder in dieser Dimension gute bis sehr gute Ergebnisse. Gegenüber dem Länderindex 2017 werden die Türkei und Brasilien um jeweils einen Punkt besser bewertet. In der Türkei wird die

Höherbewertung mit einer verbesserten Information über Telekommunikationsschulden und Präzisierungen im Datenschutz begründet (vgl. World Bank 2019l). In Brasilien wurde die Kreditinformation verbessert, indem nun Informationen über mindestens zwei zurückliegende Jahre verfügbar sind (vgl. World Bank 2019m).

**Abbildung 28: Teilindikator „Kreditinformation“**



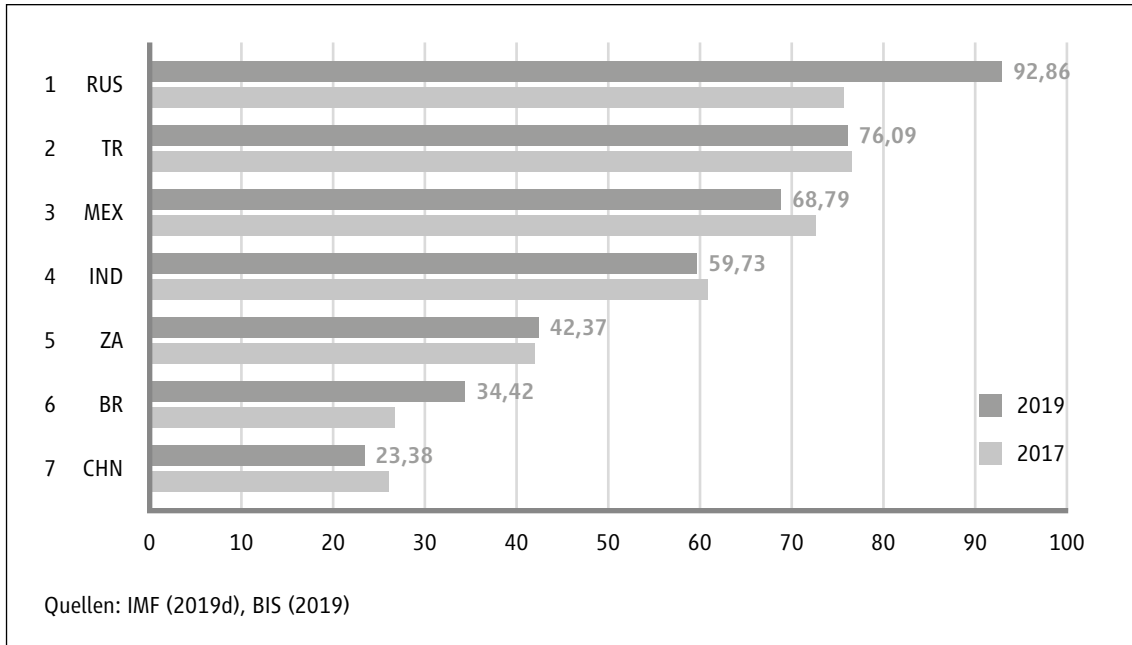
## 7. Verschuldung

In den Teilindikator „Verschuldung“ gehen Kennzahlen zur Verschuldung der öffentlichen und privaten Haushalte ein. Zur Messung der Verschuldung der öffentlichen Haushalte werden drei Kenngrößen, der Bruttoschuldenstand, die Nettoneuverschuldung vor Berücksichtigung des Schuldendienstes (sogenannter Primärbilanzsaldo) sowie der Schuldendienst, jeweils als Prozentsatz des Bruttoinlandsprodukts, herangezogen. Alle drei Kennzahlen beziehen sich auf den Gesamthaushalt. Die Verschuldung der privaten Haushalte wird anhand des Verhältnisses vom Bruttoschuldenstand zum Bruttoinlandsprodukt gemessen. Die Daten für die Kennzahlen zur Verschuldung der öffentlichen Haushalte stammen vom Internationalen Währungsfonds (IMF 2019d), für die Kennzahlen zur Verschuldung der privaten Haushalte von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIS 2019). Alle Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2018 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2016. Weitere Erläuterungen zur Methodik und Datenbasis sowie die Detaillergebnisse finden sich in Anhang E.IV.5. Der Indikator kann Werte zwischen null und 100 annehmen und fällt umso höher aus, je günstiger die Verschuldungssituation zu bewerten ist.

Die Ergebnisse im Teilindikator „Verschuldung“ sind in Abbildung 29 dargestellt. An der Spitze der aktuellen Rangliste befindet sich mit deutlichem Abstand Russland, gefolgt von der Türkei und Mexiko.

Russland erzielt bei allen Kennziffern mit Ausnahme der Verschuldung der privaten Haushalte die besten Ergebnisse. Die Verschuldung der privaten Haushalte ist immerhin noch durchschnittlich. Die Türkei weist sehr gute Resultate in allen Kriterien auf, ausgenommen die Primärbilanz, wo das Land die zweitschlechteste Platzierung innehat. Die Resultate Mexikos sind durchweg gut oder zumindest noch durchschnittlich.

**Abbildung 29: Teilindikator „Verschuldung“**



Am Ende der Rangliste befinden sich Südafrika, Brasilien und China. In Südafrika sind vor allem die Schuldenstände der öffentlichen und privaten Haushalte im Vergleich zu den anderen sechs betrachteten Ländern überdurchschnittlich hoch. Im Falle Brasiliens fallen vor allem ein hoher Schuldenstand der öffentlichen Haushalte und einen hohen Schuldendienst bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt (auch Schuldendienstquote genannt) auf. Bei beiden Kennzahlen nimmt Brasilien im aktuellen Ranking den letzten Rang ein. China weist sowohl den schlechtesten Primärbilanzsaldo der öffentlichen Haushalte als auch die höchste Verschuldung der privaten Haushalte auf.

Verglichen mit dem Länderindex 2017 hat die Türkei ihren Spitzenplatz an Russland verloren. Deutliche Veränderungen sind jedoch bei den Punktwerten festzustellen. Auffallend ist insbesondere die enorme Verbesserung des Punktwertes Russlands. Dies ist vor allem einer Konsolidierung der öffentlichen Haushalte zuzurechnen, insbesondere hat sich der Primärbilanzsaldo von -3,22 Prozent im Jahr 2016 auf +3,89 Prozent im Jahr 2018 verbessert. Einen deutlich verbesserten Punktwert weist auch Brasilien auf. Auch hier haben sich vor allem die Primärbilanz und die Schuldendienstquote deutlich verbessert.

Nennenswerte Verschlechterungen der Punktwerte sind für Mexiko und China zu konstatieren. In Mexiko ist dies vor allem das Resultat einer deutlich erhöhten Schuldendienstquote, während in China durchgängig alle Resultate schlechter ausgefallen sind als vor zwei Jahren.

## **8. Sovereign Ratings**

Der Teilindikator „Sovereign Ratings“ basiert auf den langfristigen Fremdwährungsratings von vier der weltweit führenden Rating-Agenturen. Im Einzelnen werden die Bewertungen der US-amerikanischen Agenturen Standard & Poors, Moody's und Fitch sowie der chinesischen Agentur Dagong berücksichtigt (Countryeconomy 2017a-c und 2019a-c, Dagong Global Credit 2017 und 2019). Die chinesische Agentur wurde aufgenommen, um der häufig geäußerten Kritik Rechnung zu tragen, es würden ausschließlich US-amerikanische Agenturen und Interessen berücksichtigt.

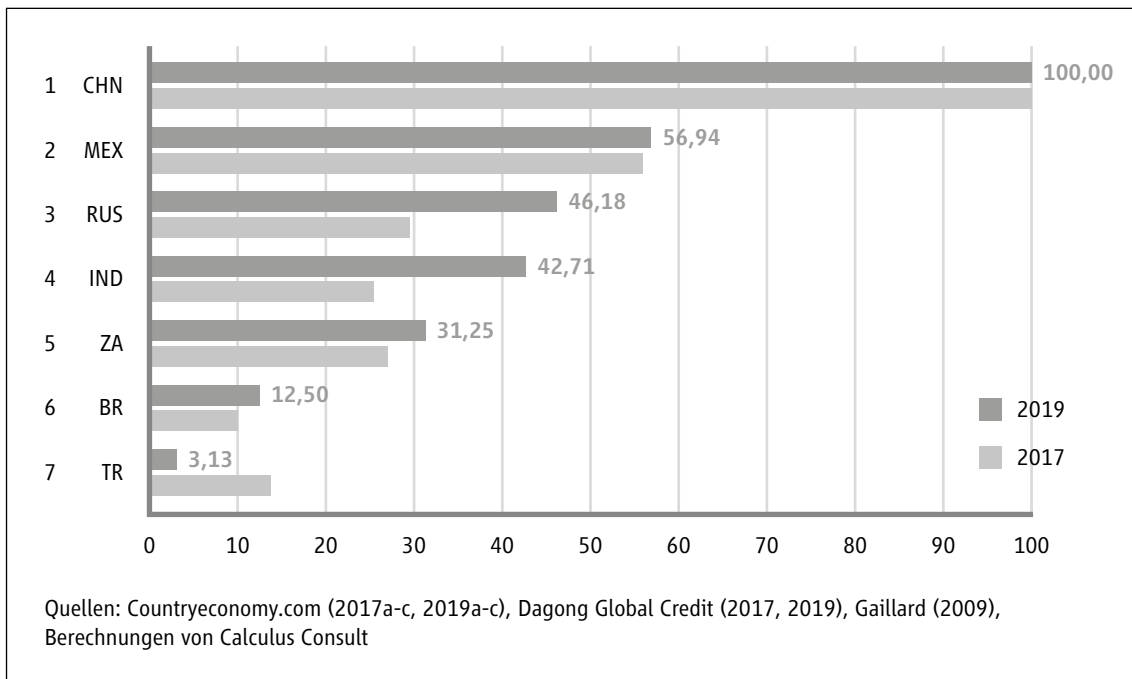
Zur Berechnung des Teilindikators „Sovereign Ratings“ wurden die alphanumerischen Rating-Skalen der Agenturen in numerische Skalen umcodiert und auf einen einheitlichen Wertebereich normiert. Der Teilindikator „Sovereign Ratings“ wird sodann als arithmetischer Mittelwert aus den vier normierten Bewertungsskalen errechnet. Die Angaben basieren für den Länderindex 2019 auf den Bewertungen zum Stichtag 1. Juli 2019 und für den Länderindex 2017 auf den Bewertungen zum Stichtag 1. Juli 2017. Eine detaillierte Erläuterung der Codierungs- und Berechnungsmethodik und die Einzelbewertungen sind im Anhang E.IV.6 zu finden. Der Teilindikator kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Bewertung stehen.

Abbildung 30 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Sovereign Ratings“. Mit weitem Abstand an der Spitze der Rangliste ist China, das bei allen Rating-Agenturen die Spitzenposition einnimmt. An zweiter Stelle folgt Mexiko, das bei den drei amerikanischen Agenturen auf dem zweiten Rang und bei der chinesischen Agentur Dagong auf dem dritten Rang platziert ist. Am Ende der Rangliste befinden sich Brasilien und die Türkei, die beide von allen Agenturen mit der schlechtesten oder zweitschlechtesten Note unter den betrachteten sieben Ländern bewertet werden.

Gegenüber dem Länderindex 2017 haben in der Mitte der Rangliste Indien und Südafrika sowie in der Schlussgruppe Brasilien und die Türkei die Plätze getauscht. Gemessen an den Punktwerten haben sich vor allem Indien und Russland verbessert. Diese beiden Länder sind die einzigen unter den sieben betrachteten, die in den letzten beiden Jahren überhaupt heraufgestuft wurden; sie wurden beide von der Agentur Moody's um eine Bewertungsstufe höher eingestuft. Alle anderen Länder wurden durch mindestens eine Agentur herabgestuft. Die größten Herabstufungen musste die Türkei hinnehmen, die von allen Agenturen um bis zu drei Bewertungsstufen herabgestuft wurde.



**Abbildung 30: Teilindikator „Sovereign Ratings“**



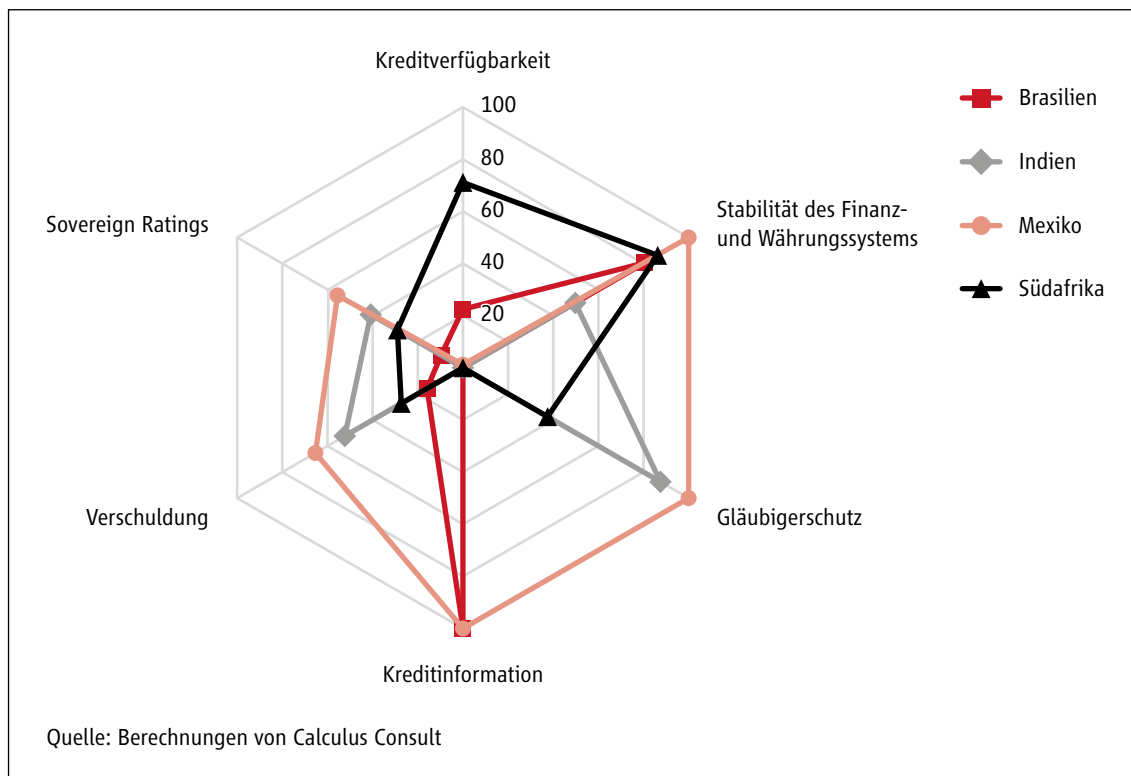
## 9. Finanzierung – internationaler Vergleich über die Indikatoren

Die nachstehenden Spinnennetzdiagramme zeigen wiederum die Position der sieben Länder im grafischen Vergleich. Der jeweils beste erreichbare Wert ist 100, er befindet sich an der Außenlinie des Spinnennetzdiagramms. Der schlechteste erreichbare Wert ist null und fällt auf den Mittelpunkt des Diagramms. Je besser ein Land also insgesamt abschneidet, desto größer ist die Fläche des Hexagons, das durch die farbige Markierungslinie umschlossen wird.

Abbildung 31 zeigt den Vergleich zwischen Brasilien, Indien, Mexiko und Südafrika. Wie die Abbildung zeigt, erzielt Brasilien in den Bereichen „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“ und „Kreditinformation“ gute beziehungsweise sehr gute Ergebnisse. In den Dimensionen „Gläubigerschutz“, „Sovereign Ratings“ und „Verschuldung“ wird Brasilien von den anderen drei Ländern dominiert beziehungsweise befindet sich in gleichermaßen ungünstigen Positionen, und auch in der Dimension „Kreditverfügbarkeit“ ist Brasilien im aktuellen Ranking deutlich hinter den Spitzenreiter Südafrika zurückgefallen. Die Stärke Indiens liegt eindeutig im Bereich des Gläubigerschutzes. Auch bei der Verschuldung der öffentlichen und privaten Haushalte und den Sovereign Ratings ist Indien zumindest Südafrika und Brasilien deutlich überlegen. Die Standortschwächen Indiens liegen in den Bereichen der Kreditinformation und Kreditverfügbarkeit. Mexiko hat in den Bereichen „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“, „Gläubigerschutz“ und „Kreditinformation“ eine sehr starke Position inne. Auch in den Dimensionen „Verschuldung“ und „Sovereign Ratings“ erzielt Mexiko bessere Resultate als die drei Vergleichsländer. Die Schwachstelle Mexikos ist die Dimension der Kreditverfügbarkeit, in der das Land zusammen mit Indien das Schlusslicht bildet. Südafrika schließlich befindet sich im Bereich der Kreditverfügbarkeit in einer starken Position

und erzielt auch in der Dimension „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“ gute Ergebnisse. Die klare Schwachstelle des Standorts Südafrika liegt im Bereich der Kreditinformation.

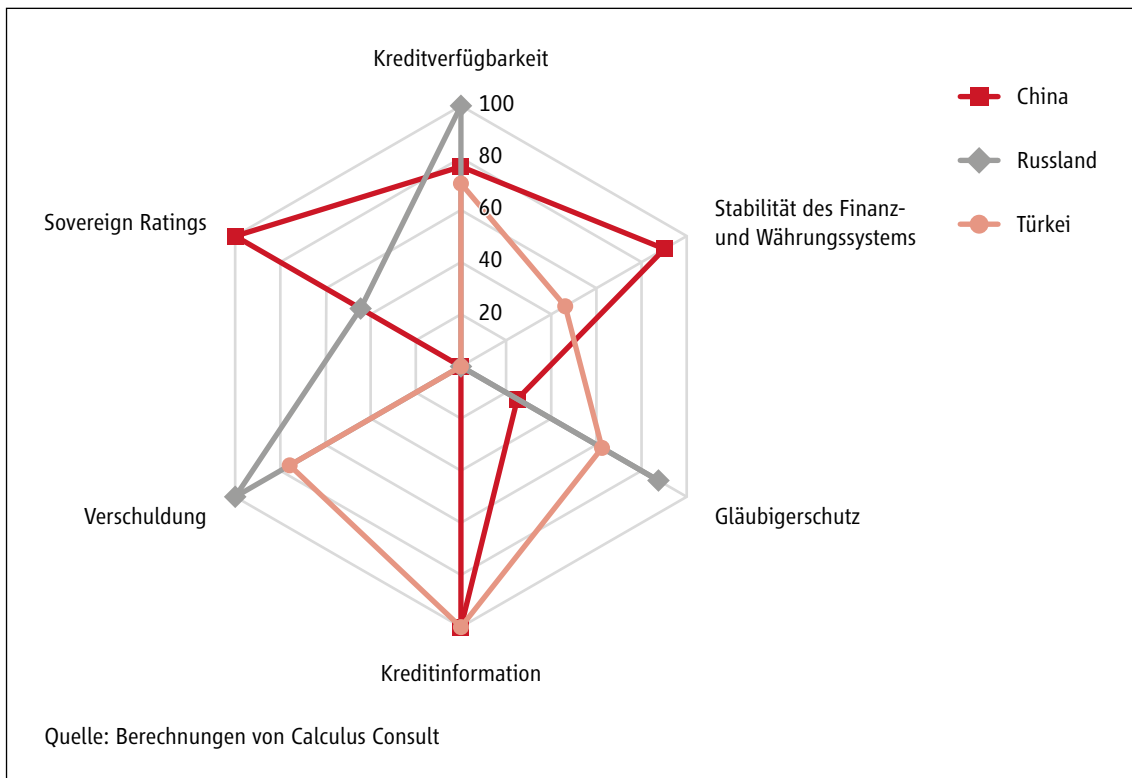
**Abbildung 31: Finanzierung – Vergleich zwischen Brasilien, Indien, Mexiko und Südafrika**



Die Positionen Chinas, Russlands und der Türkei sind in Abbildung 32 dargestellt. Wie die Abbildung zeigt, hat China in den Bereichen „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“, „Kreditinformation“ und „Sovereign Ratings“ eine sehr starke Position inne. Gute Ergebnisse werden auch im Bereich der Kreditverfügbarkeit erzielt. Ungünstig sind die Resultate Chinas im Bereich des Gläubigerschutzes und vor allem in der Dimension der Verschuldung.

Die Stärken des Standorts Russland liegen in den Bereichen der Kreditverfügbarkeit, des Gläubigerschutzes und der Verschuldung. Als Schwachstelle Russlands ist vor allem die Stabilität des Finanz- und Währungssystems anzusehen. Die Türkei schließlich zeichnet sich durch eine sehr gute Position in der Dimension „Kreditinformation“ und gute Ergebnisse in den Bereichen „Kreditverfügbarkeit“, „Gläubigerschutz“ und „Verschuldung“ aus. Die Standortschwächen der Türkei liegen in der Stabilität des Finanz- und Währungssystems und in der Dimension „Sovereign Ratings“.

**Abbildung 32: Finanzierung – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei**



## V. Themengebiet „Infrastruktur“

### 1. Einführung

Im Themengebiet „Infrastruktur“ werden der Ausbau und die Qualität der Transportinfrastruktur, der Infrastruktur im Informations- und Kommunikationsbereich sowie der Wasser- und Abwasserversorgung untersucht.

Eine gut ausgebaute und verlässliche Transportinfrastruktur ist für Schwellen- und Industrieländer gleichermaßen ein wichtiger Standortfaktor für Familienunternehmen, dessen Leistungsfähigkeit in den schnell wachsenden Volkswirtschaften der Schwellenländer aber besonders unter Druck steht und der zu einem schwerwiegenden Flaschenhals für die Produktion werden kann. Dies gilt vor allem für den Transport der für die Fertigung notwendigen Roh-, Hilfs-, Betriebsstoffe und unfertigen Erzeugnisse sowie den Versand der Endprodukte. Aber auch dienstliche Reisen und Wegezeiten von Mitarbeitern verursachen monetäre Kosten und Kosten in Form von Zeitaufwand, die im täglichen Geschäft zu Buche schlagen. Das Ausmaß dieser Kosten ist maßgeblich vom Ausbau und der Verlässlichkeit der Verkehrsnetze mitbestimmt: Schlechte Verkehrsverbindungen, die lange Wegezeiten verursachen oder Umwege erzwingen, treiben ebenso wie Verspätungen oder gar Ausfälle von Transportmitteln die Kosten in die Höhe. In Schwellenländern spielen neben der Straßen- und Schieneninfrastruktur auch der Flugverkehr und die Schifffahrt eine bedeutende Rolle. Der Themenkomplex der Transportinfrastruktur wird deshalb innerhalb des Subindex „Infrastruktur“ durch drei Teilindikatoren repräsentiert, die die Transportinfrastruktur zu Land

(Straßen- und Schieneninfrastruktur), zu Wasser (Hafeninfrastruktur) und in der Luft (Fluginfrastruktur) quantitativ abbilden. In allen drei Fällen gehen sowohl Kennzahlen zum Ausbau der Infrastruktur als auch Bewertungen ihrer Qualität in die jeweiligen Teilindikatoren ein.

Die Infrastruktur im Bereich der Informations- und Kommunikationsnetze wird durch den Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ abgebildet. In Schwellenländern kann in diesem Bereich neben dem Ausbau und der Verbreitung des Internets auch die herkömmliche Telefon- und Faxinfrastruktur noch einen Engpassfaktor darstellen. Auch kann nicht ohne Weiteres von einem flächendeckenden qualitativ hochwertigen Ausbau der Mobilfunknetze ausgegangen werden. Was den Ausbau des Internets angeht, gehen als Maßzahlen die verfügbare Datentransferrate der Breitbandnetze und die Anzahl der sicheren Internet-Server, die Verschlüsselungstechnologien benutzen, in den Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ ein. Die Verbreitung des Internets wird durch den Anteil der Bevölkerung, der das Internet nutzt, erfasst. Diese Kennzahl kann auch als Indikator für die Internetkompetenz einer Volkswirtschaft angesehen werden. Im Hinblick auf den Ausbau der klassischen Telefoninfrastruktur wird die Anzahl der Festnetzanschlüsse je 100 Einwohner herangezogen. Als Indikator für den Ausbau der Mobilfunknetze wird die verfügbare Breitband-Kapazität für Mobilgeräte verwendet.

Der noch im Länderindex 2017 im Themengebiet „Infrastruktur“ enthaltene Teilindikator „Elektrizitätsversorgung“ wurde im aktuellen Länderindex aus diesem Themenfeld herausgenommen. Die Thematik einer kostengünstigen und verlässlichen Stromversorgung wird nun – analog zum „Länderindex Industrieländer“ – dem neu aufgenommenen Subindex „Energie“ zugeordnet und dort detaillierter analysiert. Den freigewordenen Platz nimmt im aktuellen Länderindex der neue Teilindikator „Wasserversorgung“ ein. Betrachtet wird zum einen die Zuverlässigkeit der Wasserversorgung im Hinblick auf das Auftreten von Unterbrechungen und Fluktuationsschwankungen, die vor allem in der Fertigung die tägliche Geschäftstätigkeit beeinträchtigen können. Zum anderen wird auch der Ausbau der Abwasserbehandlung bewertet.

## **2. Der Subindex „Infrastruktur“**

In den Subindex „Infrastruktur“ gehen drei Teilindikatoren zur Transportinfrastruktur ein, die die Qualität und den Ausbau der Transportinfrastruktur zu Lande, zu Wasser und in der Luft abbilden, ein Teilindikator zur Informations- und Kommunikationsinfrastruktur sowie ein Teilindikator zur Wasserversorgung. Die drei Teilindikatoren zur Transportinfrastruktur werden mit jeweils einem Gewicht von 15 Prozent berücksichtigt, sodass dem Bereich der Transportinfrastruktur insgesamt ein Gewicht von 45 Prozent zukommt. Der Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ wird ebenfalls mit 45 Prozent gewichtet. Der Teilindikator „Wasserversorgung“ schließlich geht mit einem Gewicht von zehn Prozent in den Teilindikator ein. Einzelheiten zur Datenbasis, Berechnungsmethodik und weitere Informationen zum Themengebiet „Infrastruktur“ sind im Anhang E.V zu finden.

Die Ergebnisse des Subindex „Infrastruktur“ sind in Tabelle 5 dargestellt. Der Subindex kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte eine bessere Standortqualität ausdrücken.

**Tabelle 5: Subindex „Infrastruktur“**

Land	Punktwert 2019	Rang 2019	Punktwert 2017	Rang 2017
Russland	74,59	1	71,01	1
China	56,55	2	58,50	3
Türkei	55,95	3	59,45	2
Südafrika	43,04	4	44,48	4
Mexiko	35,41	5	33,60	5
Indien	33,29	6	32,07	6
Brasilien	21,97	7	22,75	7

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Die Rangliste wird mit großem Abstand von Russland angeführt, dessen Spitzenposition auf herausragende Ergebnisse in den Bereichen der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur und der Wasserversorgung zurückzuführen ist. Die Resultate Russlands im Bereich der Transportinfrastruktur fallen hingegen schwächer aus. Dies gilt vor allem für die Schienen- und Straßeninfrastruktur, bei der Russland nur den vorletzten Platz belegt. Auf dem zweiten Platz befindet sich China. Chinas Ergebnisse sind vor allem in den drei Teilindikatoren, die die Transportinfrastruktur bewerten, sehr gut bis hervorragend; auch die Ergebnisse im Bereich der Wasserversorgung sind als gut zu bewerten. Schwächen weist China im Bereich der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur auf. Die drittplatzierte Türkei erzielt im Bereich der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur sowie der Fluginfrastruktur ihre besten Resultate. Das klare Schlusslicht der Rangliste ist Brasilien, dessen ungünstige Platzierung vor allem auf sehr schlechte Ergebnisse bei allen drei Teilindikatoren zur Transportinfrastruktur zurückzuführen ist.

Verglichen mit dem neu berechneten Länderindex 2017 haben im Hinblick auf die Rangplätze lediglich China und die Türkei die Plätze getauscht. Gemessen an den Punktwerten haben sich beide Länder verschlechtert, China jedoch in geringerem Maß. Hierbei sind für China die Resultate in den Bereichen Transportinfrastruktur zu Lande und in der Luft sowie im Bereich der Wasserversorgung etwas ungünstiger ausgefallen als noch vor zwei Jahren. Für die Türkei sind insbesondere die Ergebnisse im Bereich der Wasserversorgung sowie der Transportinfrastruktur zu Lande schlechter ausgefallen. Auch Südafrika weist einen deutlich verschlechterten Punktwert auf, der vor allem auf eine schlechtere Bewertung der Transportinfrastruktur zu Lande und ein schlechteres Abschneiden in der Rangliste zur Wasserversorgung zurückzuführen ist. Die deutlichste Verbesserung des Punktwerts hat Russland vorzuweisen, das seinen Vorsprung an der Spitze der Rangliste nochmals ausbauen konnte. Hierbei sind es vor allem die Bereiche der Transportinfrastruktur, die im Länderindex 2017 eine Schwachstelle darstellten und in denen sich Russland verbessert hat.

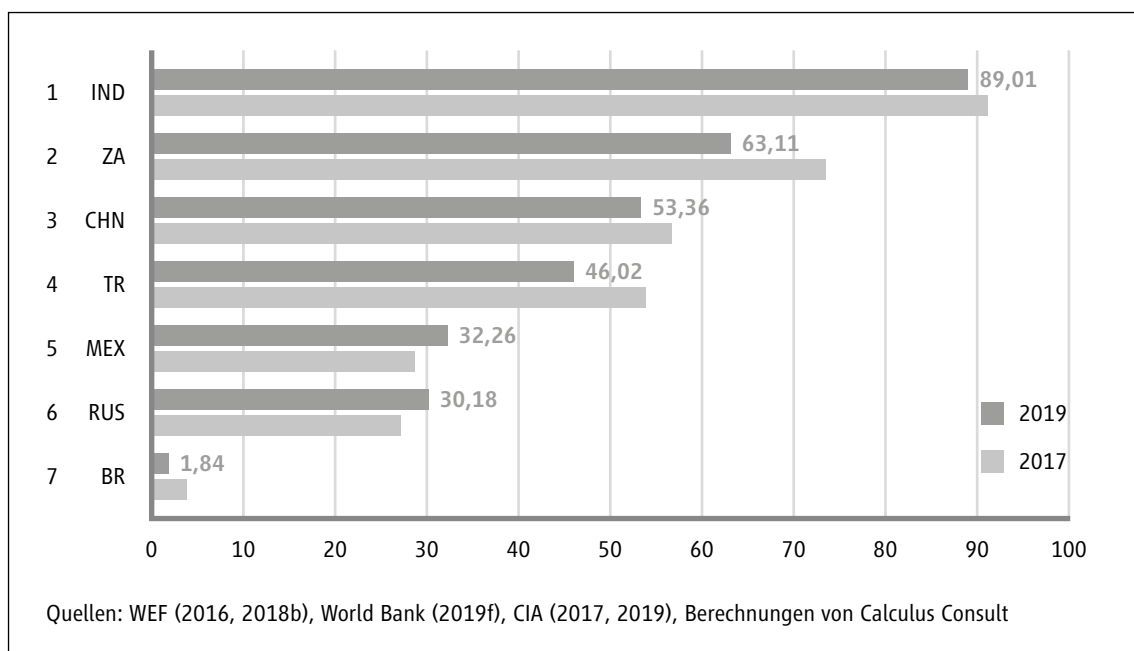
Die Detailergebnisse zu den einzelnen Teilindikatoren werden im Folgenden näher erläutert.

### 3. Transportinfrastruktur zu Lande

Der Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Lande“ basiert auf Kenngrößen zur Straßeninfrastruktur und zur Eisenbahninfrastruktur. Für beide Bereiche wird jeweils sowohl ein Indikator zum Grad des Ausbaus der Transportnetze (Straßen- beziehungsweise Schienenkilometer jeweils bezogen auf die geografische Fläche) als auch eine Bewertung ihrer Qualität anhand von Expertenbefragungen berücksichtigt. Die quantitativen Kennzahlen werden auf Basis von Daten aus den World Development Indicators der Weltbank (World Bank 2019f) sowie den jeweils aktuellen CIA Factbooks (CIA 2017 und 2019) errechnet. Die qualitativen Bewertungen stammen aus Expertenbefragungen des World Economic Forum (WEF 2016, 2018b). Eine detaillierte Erläuterung der Kennzahlen und der Datenbasis sowie die Detailergebnisse für die einzelnen Kennzahlen sind im Anhang E.V.1 zu finden. Der Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Lande“ kann Werte zwischen null und 100 annehmen. Hierbei stehen höhere Werte für eine günstigere Beurteilung der Transportinfrastruktur.

Abbildung 33 zeigt die Ergebnisse für den Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Lande“. Die aktuelle Rangliste wird mit deutlichem Abstand von Indien angeführt. Indien zeichnet sich vor allem durch einen vergleichsweise sehr guten Ausbau der Straßen- und Schieneninfrastruktur aus, erzielt aber auch in den qualitativen Kennzahlen gute Bewertungen. Auf dem zweiten und dritten Rang befinden sich Südafrika und China. Auch in Südafrika ist vor allem der gute Ausbau des Straßen- und Schienennetzes für die gute Platzierung ausschlaggebend. China hingegen erzielt besonders bei den qualitativen Bewertungen gute bis sehr gute Ergebnisse, während die Kennzahlen vor allem zum Ausbau des Schienennetzes nur unterdurchschnittlich ausfallen.

Abbildung 33: Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Lande“



Die Schlusslichter der Rangliste sind Russland und – weit abgeschlagen – Brasilien. Russland nimmt bei beiden Kennzahlen zur Straßeninfrastruktur sowie beim Ausbau des Schienennetzes den vorletzten beziehungsweise letzten Rang unter den sieben betrachteten Ländern ein. Die qualitative Beurteilung der Bahndienstleistungen fällt demgegenüber deutlich besser aus; hier ist Russland Spitzenreiter unter den betrachteten sieben Ländern. Brasilien schließlich belegt bei beiden Kennziffern zur Bahninfrastruktur und im Hinblick auf die Qualität der Straßen den letzten Rang und auch der Ausbau des Straßennetzes ist ein ungünstiger Faktor.

Im Hinblick auf die Rangplätze haben sich gegenüber dem Länderindex 2017 keine Veränderungen ergeben. Gemessen an den Punktwerten fallen deutliche Verschlechterungen vor allem von Südafrika und der Türkei auf, die auf schlechtere qualitative Bewertungen beider Infrastrukturbereiche zurückzuführen sind. Deutlich verbessert haben sich die Punktwerte Mexikos und Russlands; dies ist vor allem auf günstigere Bewertungen der Qualität der Straßen und Bahndienstleistungen zurückzuführen.

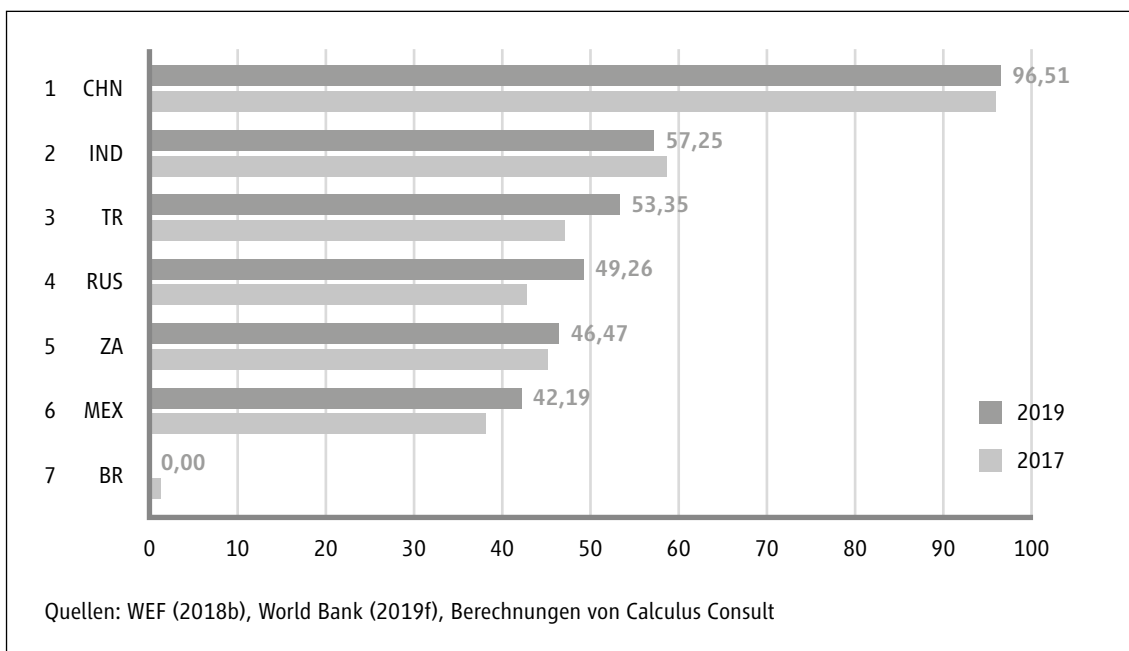
#### **4. Transportinfrastruktur zu Wasser**

In den Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Wasser“ gehen zwei Kennzahlen ein, die die Anbindung der jeweiligen Länder an das internationale maritime Schifffahrtsnetz, gemessen am sogenannten Liner Connectivity Shipping Index (LCSI), und die Qualität der Seehafen-Dienstleistungen abbilden. Die Daten zum LCSI stammen von der Weltbank (World Bank 2019f), die qualitativen Bewertungen wiederum aus den Expertenbefragungen des World Economic Forum (WEF 2018b). Eine ausführlichere Erläuterung dieser Kennzahlen und der Datenbasis sowie die Detailergebnisse sind im Anhang E.V.2 zu finden. Der Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Wasser“ kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Beurteilung der Transportinfrastruktur stehen.

Die Resultate für den Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Wasser“ sind in Abbildung 34 dargestellt. Mit weitem Abstand an der Spitze der Rangliste befindet sich China. Besonders im Hinblick auf die Anbindung an internationale Schifffahrtswege ist China den anderen sechs betrachteten Ländern sehr weit voraus. Und auch die Effizienz der Hafendienstleistungen wird günstig bewertet. An zweiter beziehungsweise dritter Stelle folgen Indien und die Türkei. Indien belegt im Hinblick auf die Anbindung ans internationale Schifffahrtsnetz den zweiten Rang, allerdings mit großem Abstand hinter China. Im Hinblick auf die qualitative Bewertung seiner Seehäfen erzielt Indien die besten Resultate unter den betrachteten sieben Ländern. Weit abgeschlagen am Ende befindet sich Brasilien, das sowohl im Hinblick auf die Anbindung an internationale Schifffahrtswege als auch hinsichtlich der qualitativen Bewertung seiner Seehäfen den letzten Platz belegt.

Im Vergleich zum Länderindex 2017 haben lediglich im Mittelfeld der Rangliste Südafrika und Russland die Plätze getauscht. In Punktwerten gemessen sind die auffälligsten Veränderungen deutliche Verbesserungen für Russland und die Türkei, was in beiden Fällen auf bessere Resultate in beiden Kennzahlen zurückzuführen ist.

**Abbildung 34: Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Wasser“**



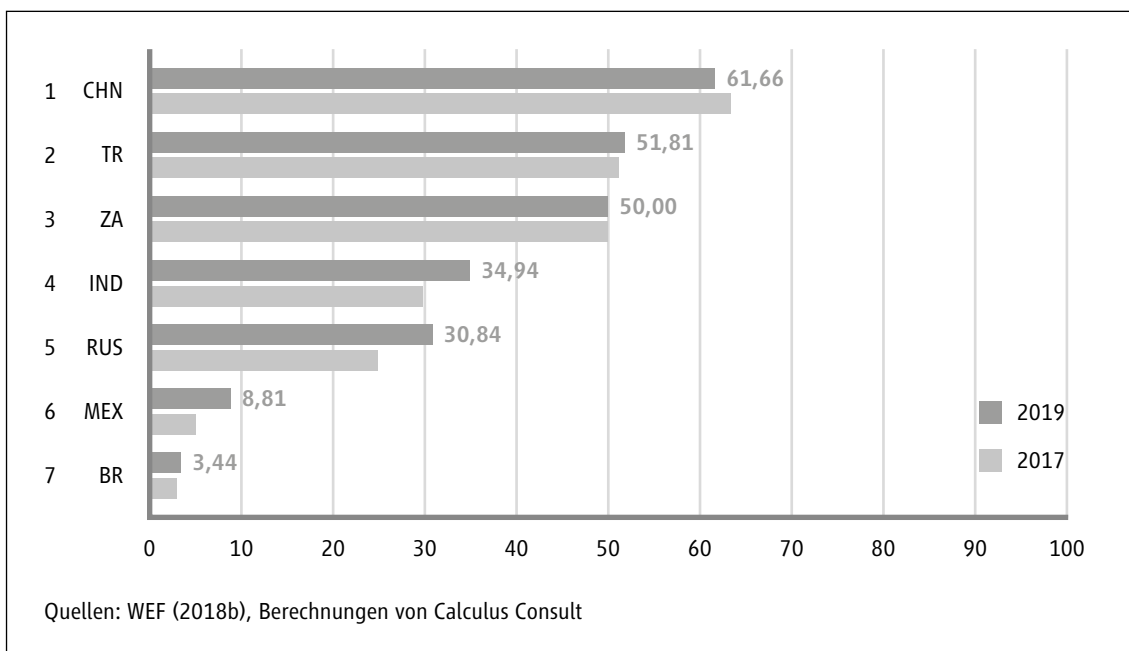
## 5. Transportinfrastruktur in der Luft

Der Teilindikator „Transportinfrastruktur in der Luft“ setzt sich ebenfalls aus einer qualitativen Bewertung der Effizienz der Flugdienstleistungen, die aus einer Expertenbefragung des World Economic Forum stammt (WEF 2018b), sowie einer Kennzahl zum Ausbau der Fluginfrastruktur zusammen. Als Maß für den Ausbau der Fluginfrastruktur wird der so genannte IATA Airport Connectivity Index verwendet, ein Maß für den Integrationsgrad eines Landes in das globale Flugtransportnetz. Die Angaben für den IATA-Index stammen ebenfalls aus dem Datensatz des World Economic Forum (WEF 2018b). Nähere Erläuterungen zu diesen Kennzahlen und der Datenbasis sowie die Detailergebnisse finden sich im Anhang E.V.3. Der Teilindikator „Transportinfrastruktur in der Luft“ kann Werte zwischen null und 100 annehmen. Höhere Werte stehen hierbei für eine bessere Beurteilung der Transportinfrastruktur.

Die Ergebnisse für den Teilindikator „Transportinfrastruktur in der Luft“ sind in Abbildung 35 grafisch dargestellt. Die Rangliste wird von China und der Türkei angeführt. Ähnlich wie bei der Transportinfrastruktur zu Wasser ist der Spitzenplatz Chinas seiner die anderen Länder bei Weitem übersteigenden Einbindung in das internationale Luftfahrtnetz geschuldet. Bei der Bewertung der Effizienz seiner Fluginfrastruktur schneidet China hingegen nur unterdurchschnittlich ab. Die qualitativen Einschätzungen wiederum sind die Stärke der Türkei, die sich bei dieser Kennzahl zusammen mit Südafrika mit deutlichem Abstand an der Spitze der betrachteten sieben Länder befindet. Mit Abstand am Ende der Rangliste sind Mexiko und Brasilien zu finden. Beide Länder erzielen vor allem bei den qualitativen Bewertungen ihrer Fluginfrastruktur ungünstige Resultate, ferner ist auch die Einbindung ins globale Luftfahrtnetz unterdurchschnittlich entwickelt.



**Abbildung 35: Teilindikator „Transportinfrastruktur in der Luft“**



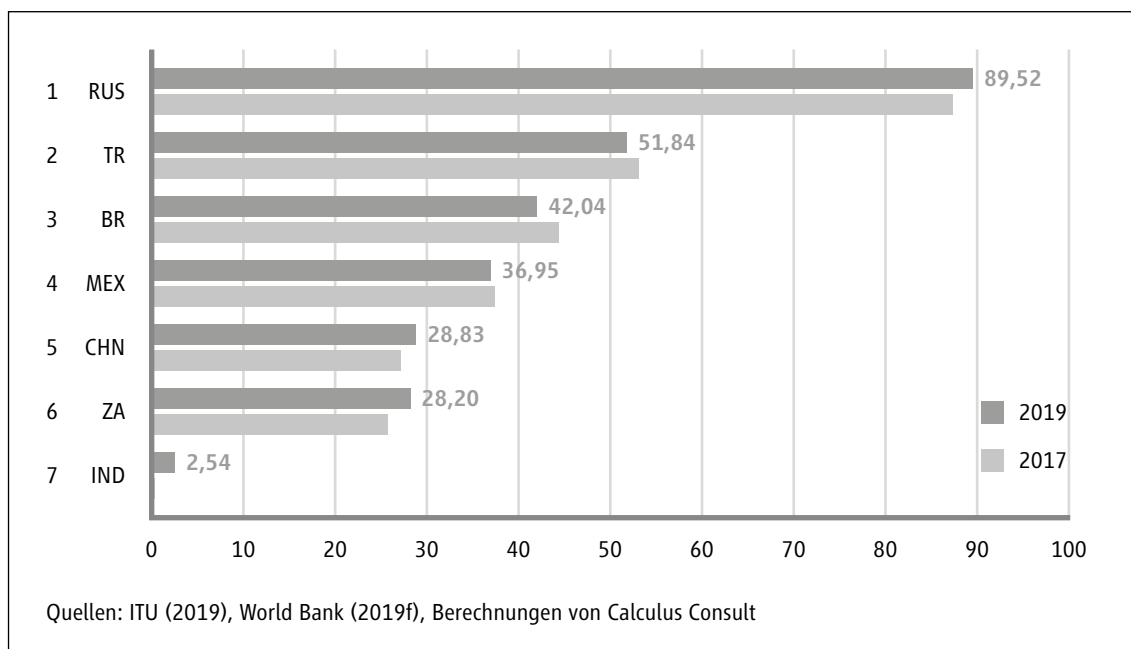
Gemessen an den Rangplätzen haben sich gegenüber dem Länderindex 2017 keine Veränderungen ergeben. Deutlich verbesserte Punktwerte weisen Russland und Indien auf. Hierbei fallen die qualitativen Bewertungen der Fluginfrastruktur für beide Länder besser aus als noch vor zwei Jahren. In Russland hat sich darüber hinaus die Einbindung in das globale Luftfahrtnetz deutlich verbessert. Einen etwas schlechteren Punktwert als vor zwei Jahren erzielt China, wo die Einbindung in den internationalen Flugverkehr etwas geringer geworden ist.

## **6. Informations- und Kommunikationsinfrastruktur**

In den Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ gehen Kennzahlen zur Leistungsfähigkeit der Breitbandnetze, zur Internetsicherheit und Internetverbreitung sowie zur Leistungsfähigkeit von Festnetz- und Mobilfunknetzen ein. Konkret werden die verfügbare Datentransferrate je Nutzer, die Anzahl der sicheren, mit Verschlüsselungstechnologien arbeitenden Internet-Server, der Prozentsatz der Bevölkerung mit Zugang zum Internet sowie die Anzahl der Festnetzanschlüsse bezogen auf die Bevölkerung und die verfügbare Breitband-Kapazität für Mobilgeräte herangezogen. Die Angaben über die Leistungsfähigkeit der Breitband- und Mobilfunknetze stammen von der International Telecommunications Union (ITU 2019), die Daten zum Ausbau und zur Verbreitung des Internets sowie zum Ausbau der Festnetzleitungen von der Weltbank (World Bank 2019f). Weitere Erläuterungen der einbezogenen Faktoren, der Datenbasis sowie alle Detailergebnisse finden sich im Anhang E.V.4. Der Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine günstigere Bewertung der Infrastruktur stehen.

Die Ergebnisse für den Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ sind in Abbildung 36 dargestellt. Wie bereits vor zwei Jahren ist Russland mit großem Abstand der Spitzenreiter der Rangliste.

**Abbildung 36: Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“**



Die herausragende Position Russlands basiert auf Spitzenpositionen in allen fünf einbezogenen Kriterien. Hierbei sind besonders die Mobilfunknetze im Vergleich zu den anderen sechs Ländern hervorragend ausgebaut, aber auch das Breitbandnetz weist eine weit bessere Leistungsfähigkeit auf als in allen anderen Ländern außer der Türkei. Die Türkei folgt auf Rang zwei und nimmt im Hinblick auf den Ausbau des Breitbandnetzes die Spitzenposition ein. Auch die Türkei erzielt in fast allen Kennzahlen sehr gute bis herausragende Ergebnisse. Die Ausnahme bildet die Anbindung ans Telefonfestnetz, bei der nur leicht unterdurchschnittliche Ergebnisse erreicht werden.

Weit abgeschlagen am Ende der Rangliste befindet sich Indien, das bei allen Kennzahlen außer der Breitbanddaten-Transferrate, wo sich das Land auf dem vorletzten Platz befindet, die schlechtesten Ergebnisse unter den betrachteten sieben Ländern erzielt. Besonders der Ausbau des Telefonnetzes und die Verbreitung des Internets sind weit schlechter als in den Vergleichsländern.

Gemessen in Rangplätzen haben sich gegenüber dem Länderindex 2017 bei diesem Teilindikator keine Veränderungen ergeben. Im Hinblick auf die Punktwerte ist die größte Verbesserung für Südafrika zu konstatieren. Dies ist vor allem auf eine enorme Verbesserung der Ausstattung mit sicheren Internetservern zurückzuführen; Südafrika nimmt im Hinblick auf diese Kennzahl im aktuellen Länderindex die Spitzenposition ein. Die Schwachstellen des Landes sind weiterhin die Leistungsfähigkeit beziehungsweise

der Ausbau des Breitband- und Telefonfestnetzes. Deutlich verbesserte Punktwerte weisen auch Indien, Russland und China auf. In Russland haben sich vor allem die Leistungsfähigkeit des Breitbandnetzes und die Verfügbarkeit sicherer Internetserver noch einmal deutlich verbessert. Auch in Indien konnte das Breitbandnetz verbessert werden, dasselbe gilt für die Verfügbarkeit sicherer Internetserver, auch wenn das Land in dieser Hinsicht immer noch weit hinter den Vergleichsländern zurückliegt. In China schließlich wurde ebenfalls insbesondere die Leistungsfähigkeit der Breitbandnetze sowie die Verfügbarkeit sicherer Internetserver deutlich erhöht, darüber hinaus ist auch der Prozentsatz der Internet-Nutzer noch weiter angestiegen.

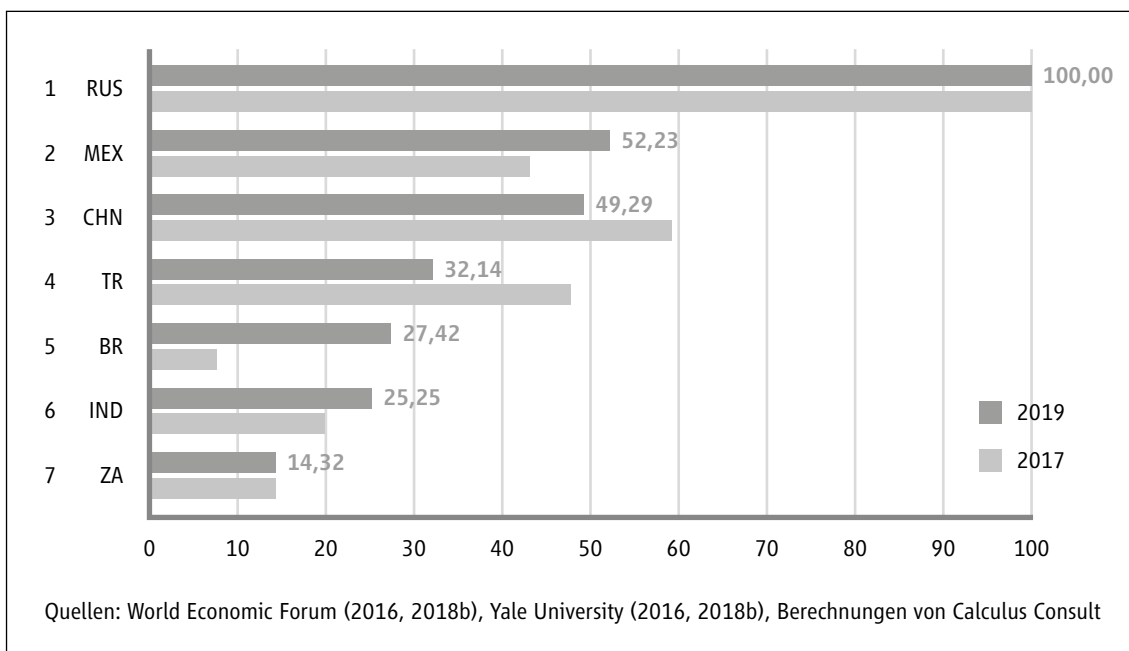
Verschlechtert hat sich gegenüber dem Länderindex 2017 vor allem Brasilien, wo insbesondere im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit des Breitband- und Mobilfunknetzes sowie die Anzahl sicherer Internetserver verglichen mit den anderen sechs Ländern ein stagnierender Ausbau zu konstatieren ist.

## **7. Wasserversorgung**

Der neu aufgenommene Teilindikator „Wasserversorgung“ setzt sich aus zwei Kennzahlen zusammen, die die Verlässlichkeit der Wasserversorgung und den Anschluss an die Abwasserbehandlung abbilden. Zur Bewertung der Verlässlichkeit der Wasserversorgung im Hinblick auf Unterbrechungsfreiheit und die Abwesenheit von Fluktuationen dient eine Expertenbefragung des World Economic Forum (WEF 2016, 2018b). Der Anschluss an die Abwasserbehandlung wird anhand von Daten aus dem jährlich von der Yale University veröffentlichten Environmental Performance Index über den Prozentsatz des Abwassers, das behandelt wird, gemessen (Yale University 2016, 2018a, 2018b). Weitere Erläuterungen zur Berechnungsmethodik, zur Datenbasis und die Detailergebnisse für beide Kennzahlen sind im Anhang E.V.5 zu finden. Der Teilindikator „Wasserversorgung“ kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine günstigere Bewertung der Infrastruktur stehen.

Abbildung 37 zeigt die Ergebnisse im Teilindikator „Wasserversorgung“. Auch hier befindet sich Russland mit weitem Abstand an der Spitze der Rangliste und erzielt in beiden Einzelkennzahlen weitaus bessere Ergebnisse als die Vergleichsländer. Auf dem zweiten und dritten Rang befinden sich mit geringfügig unterschiedlichen Punktwerten Mexiko und China. Hierbei erzielt Mexiko in beiden Kennzahlen gute Ergebnisse. In China wird vor allem die Zuverlässigkeit der Wasserversorgung gut bewertet, während der Prozentsatz der behandelten Abwässer der zweitniedrigste unter den sieben Ländern ist. Das Schlusslicht der Rangliste ist Südafrika, was vor allem auf eine schlechte Bewertung der Verlässlichkeit der Wasserversorgung zurückzuführen ist.

**Abbildung 37: Teilindikator „Wasserversorgung“**



Verglichen mit dem neu berechneten Länderindex 2017 haben sich Brasilien und Mexiko um jeweils zwei Ränge verbessert. Gemessen an den Punktwerten fällt hierbei die Verbesserung Brasiliens sehr viel deutlicher aus als die Mexikos. Dies ist vor allem auf eine deutlich günstigere Bewertung der Verlässlichkeit der Wasserversorgung relativ zu den anderen Ländern zurückzuführen. Hierbei ist allerdings zu konstatieren, dass die Bewertung Brasiliens selbst, in absoluten Werten gemessen, nur geringfügig besser als vor zwei Jahren ist. Im Falle Mexikos sind die Resultate bei beiden Kennzahlen besser ausgefallen als vor zwei Jahren.

Im Gegenzug haben sich Südafrika, Indien, China und die Türkei um jeweils einen Rangplatz verschlechtert. Während für Südafrika und Indien das Abfallen in der Rangliste nicht auf Verschlechterungen des eigenen Punktwerts zurückzuführen ist (dieser hat sich für Indien sogar verbessert), sondern auf die Verbesserungen Russlands und Mexikos, fallen für China und vor allem für die Türkei deutlich schlechtere Punktwerte als noch vor zwei Jahren auf. Hierbei wird in der Türkei vor allem die Verlässlichkeit der Wasserversorgung von den Experten deutlich schlechter eingeschätzt als noch in der Vorgängerbefragung. Die Behandlung der Abwässer hat sich demgegenüber sogar verbessert, was die schlechtere Bewertung der Wasserversorgung jedoch nicht kompensieren kann. In China ist indessen der Prozentsatz der behandelten Abwässer merklich zurückgegangen, während die Wasserversorgung unverändert bewertet wird.

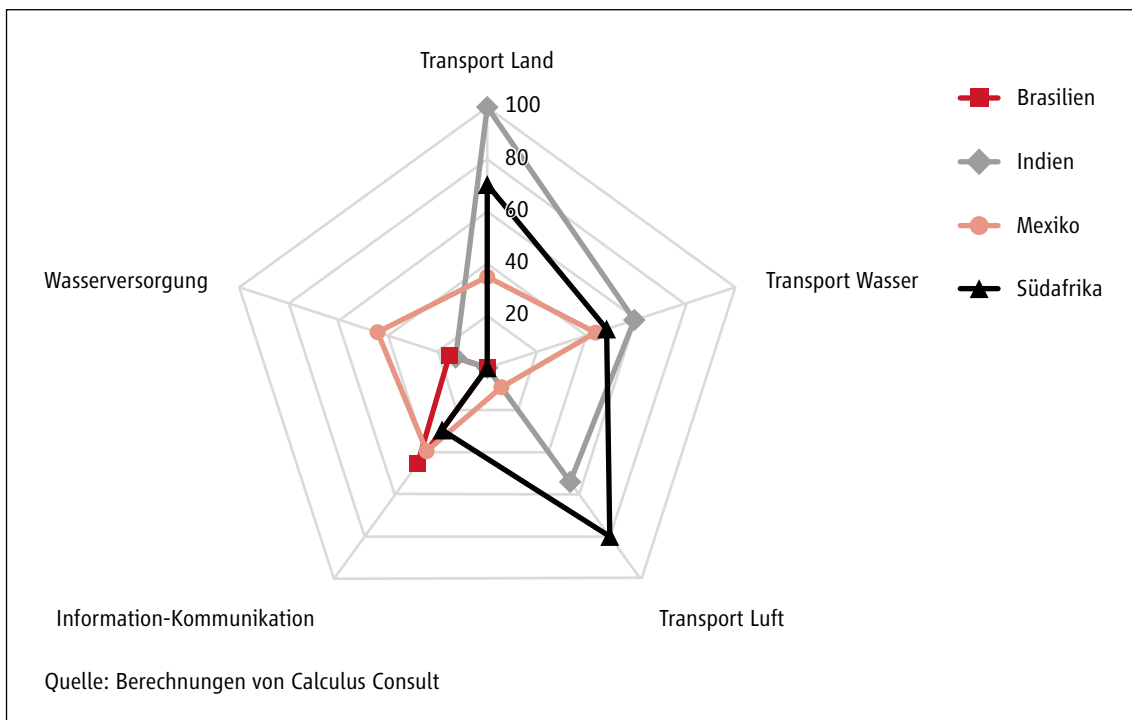
## 8. Infrastruktur – internationaler Vergleich über die Indikatoren

Die Positionen der sieben Länder in den fünf Dimensionen des Subindex „Infrastruktur“ sind wiederum in den folgenden Spinnennetzdiagrammen grafisch dargestellt. Die jeweils beste erreichbare Position ist der Wert 100, die schlechteste mögliche Position der Wert null. Je kleiner also die Fläche des

umspannten Pentagons ist, desto schlechter schneidet ein Land im Länderranking des Themengebiets „Infrastruktur“ ab.

In Abbildung 38 werden die Positionen Brasiliens, Indiens, Mexikos und Südafrikas verglichen. Wie die Abbildung zeigt, erzielt Brasilien nur im Bereich der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur zumindest noch durchschnittliche Ergebnisse. In allen anderen Dimensionen weist Brasilien sehr schlechte Ergebnisse auf und kann lediglich im Bereich der Wasserversorgung noch bessere Resultate als Südafrika vorweisen. Indiens Stärken liegen im Bereich der Transportinfrastruktur, vor allem bei den Straßen- und Schienennetzen. Die Position Indiens im Bereich der Informations- und Kommunikationsinfrastruktur und der Wasserversorgung ist dagegen sehr ungünstig. Mexikos Position ist in allen fünf Dimensionen maximal durchschnittlich. Besonders schwach fallen die Ergebnisse im Bereich der Fluginfrastruktur aus. Die Stärken des Standorts Südafrika schließlich liegen in den Bereichen der Transportinfrastruktur zu Lande und in der Luft. Ausgesprochen ungünstige Resultate erzielt Südafrika hingegen im Bereich der Wasserversorgung.

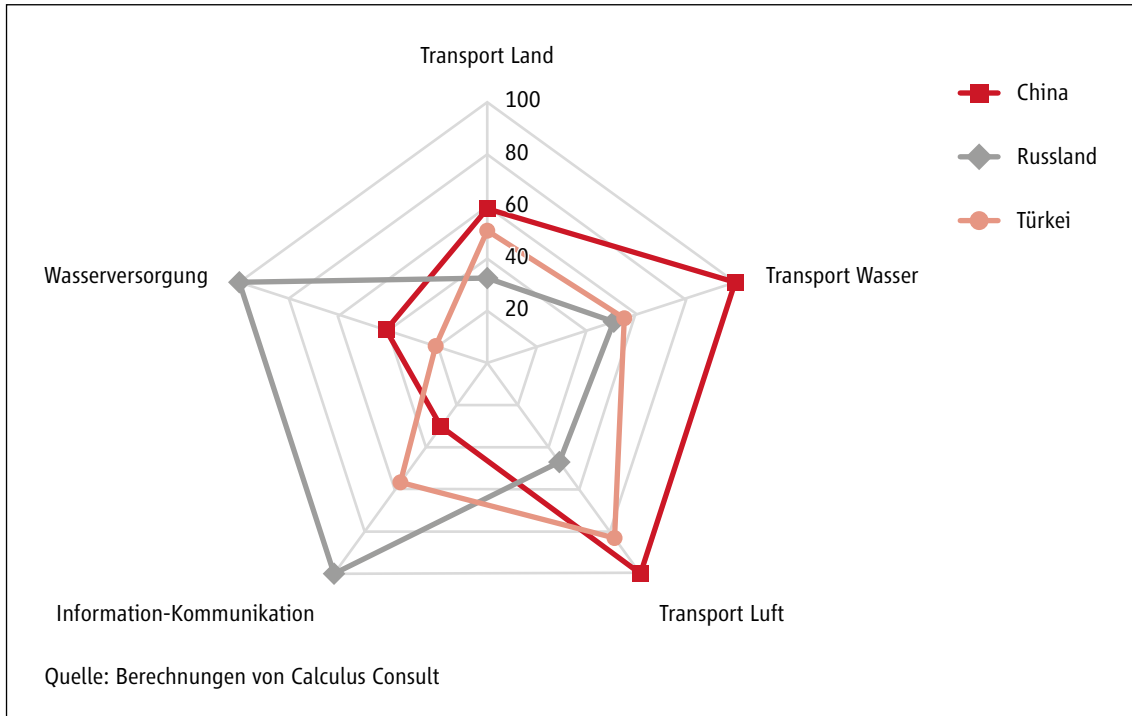
**Abbildung 38: Infrastruktur – Vergleich zwischen Indien, Brasilien, Mexiko und Südafrika**



In Abbildung 39 ist der grafische Vergleich der Positionen Chinas, Russlands und der Türkei dargestellt. In China sticht vor allem die Flug- und Hafeninfrastruktur als positiver Standortfaktor heraus. In den Bereichen Informations- und Kommunikationsinfrastruktur und der Wasserversorgung hingegen wird China von Russland dominiert. Diese beiden Dimensionen sind die klaren Stärken des russischen Standorts. Der Schwachpunkt Russlands ist die Transportinfrastruktur, vor allem die Straßen- und Schieneninfrastruktur.

Die Türkei schließlich erzielt ihre besten Ergebnisse im Bereich der Fluginfrastruktur, die ungünstigsten im Bereich der Wasserversorgung.

**Abbildung 39: Infrastruktur – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei**



Die unterdurchschnittliche oder mittelmäßige Positionierung der Volksrepublik China bei Infrastrukturindikatoren wie Informations- und Kommunikationsinfrastruktur mag auf den ersten Blick überraschend erscheinen, wenn man das Land nur im Hinblick auf die wirtschaftlichen Metropolen mit ihrer oftmals auch im Weltmaßstab exzellenten digitalen Infrastruktur betrachtet. Zu beachten ist jedoch, dass der Länderindex in seiner Standortbewertung auf das gesamte Land abstellt und hier für ein Schwellenland wie China eine sehr große Heterogenität in der Infrastruktur zwischen den bereits oft hochentwickelten Zentren und den peripheren Regionen mit immensum Rückstand besteht.

## VI. Themengebiet „Institutionen“

### 1. Einführung

Das Themengebiet „Institutionen“ beschäftigt sich mit Fragen des rechtlich-institutionellen Umfelds, der inneren Sicherheit und politischen Stabilität sowie mit Beeinträchtigungen durch die Schattenwirtschaft. Aufgrund von institutionellen Besonderheiten kann dieser Themenbereich in Schwellenländern für die Geschäftstätigkeit von Familienunternehmen noch eine weitaus größere Herausforderung darstellen als in hochentwickelten Industrieländern, die in der Regel stabile Demokratien mit hohen rechtsstaatlichen Standards und teilweise auch Einbindung in supranationales Recht (Europäische Union) sind.

Von besonderer Bedeutung für Familienunternehmen ist hierbei der Schutz von Eigentumsrechten. In Schwellenländern mit ihren häufig weniger gut ausgebauten Rechtssystemen ist die Problematik der Ausgestaltung und Durchsetzbarkeit von materiellen und geistigen Eigentumsrechten gegenüber Industrieländern nochmals erhöht. Mit dem Teilindikator „Eigentumsrechte“ gehen Kennzahlen über den Schutz materieller (inklusive finanzieller) und geistiger Eigentumsrechte in den Subindex „Institutionen“ ein.

Ein klar geregeltes, verlässliches und effizientes Rechtssystem ist für Familienunternehmen nicht nur im täglichen Geschäftsbetrieb, sondern vor allem im Fall von Rechtsstreitigkeiten für eine erfolgreiche unternehmerische Tätigkeit wichtig. Der Teilindikator „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems“ basiert auf Bewertungen zur Unabhängigkeit des Rechtssystems von Regierungen, Unternehmen oder Einzelpersonen sowie zu dessen Effizienz bei der Beilegung von Streitigkeiten mit Organen des öffentlichen Sektors und in zivilrechtlichen Auseinandersetzungen. Diese in Expertenbefragungen erhobenen Beurteilungen werden durch Kennzahlen zum Aufwand und zur Dauer gerichtlicher Vertragsdurchsetzungen ergänzt.

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. Die in den Medien präsenten prominenten Korruptionsfälle unter Beteiligung hochrangiger Politiker und Großunternehmen sind hierbei nicht einmal so entscheidend. Weitaus problematischer ist für Familienunternehmen 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, sowohl „im kleinen Stil“ als auch im Zusammenhang mit regionalen und lokalen Behörden. Die Einschätzungen führender Organisationen zur Korruptionsbekämpfung legen nahe, dass in Schwellenländern die Korruption tendenziell ein größeres Problem darstellt als in hochentwickelten Industrieländern. Im Teilindikator „Korruptionskontrolle“ werden Einschätzungen sowohl der allgemeinen Korruptionssituation als auch Beurteilungen von Korruptionsvorfällen, die Unternehmen in ihrer Geschäftstätigkeit ganz direkt betreffen, berücksichtigt.

Ein wichtiger Kosten- und damit Standortfaktor ist auch das Ausmaß der Kriminalität und politischen Stabilität. Kriminelle Handlungen wie Diebstähle, Einbrüche, Überfälle auf Transport- und Reisewegen und Vandalismus können ebenso wie groß angelegte Streiks bis hin zu politischen Unruhen den Geschäftsbetrieb von Familienunternehmen beeinträchtigen und hohe Kosten verursachen. Auch die Gefahr terroristischer Angriffe hat bedauerlicherweise in der jüngeren Vergangenheit wieder stark zugenommen. Relevant sind dabei nicht nur Umfang und Ausmaß solcher Vorfälle, sondern auch, inwieweit eine verlässliche polizeiliche Verfolgung der Verantwortlichen die Durchsetzung von Schadenersatzforderungen ermöglicht. Mit dem Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität“ werden diese Faktoren in Form von Beurteilungen der generellen politischen Stabilität, Einschätzungen der durch Terrorismus und organisiertes Verbrechen zu erwartenden Geschäftskosten sowie Bewertungen der Verlässlichkeit der Polizei

einbezogen. In einem Exkurs werden darüber hinaus Kennzahlen und Informationen im Hinblick auf Gefährdungen, die die Sicherheit von Unternehmerfamilien ganz direkt betreffen, detaillierter beleuchtet.

Schließlich untersucht der Teilindikator „Schattenwirtschaft“ die Beeinträchtigung der Volkswirtschaften durch die Aktivitäten des informellen Sektors. Wie von der Internationalen Arbeitsorganisation ausgeführt wird, ist vor allem in Ländern mit unzureichenden sozialen Sicherungssystemen und/oder sehr niedrigen Löhnen und Renten die Schattenwirtschaft stark ausgeprägt (vgl. ILO 2019). In Schwellenländern ist deshalb mit einer erhöhten Konkurrenz durch den informellen Sektor zu rechnen. Der Teilindikator „Schattenwirtschaft“ bildet die Bedeutung des informellen Sektors durch Kennzahlen über den Anteil und die Dauer nicht formell registrierter Unternehmensgründungen sowie Befragungen über die Konkurrenzsituation gegenüber dem informellen Sektor ab.

## 2. Der Subindex „Institutionen“

Der Subindex „Institutionen“ setzt sich aus fünf Teilindikatoren zusammen, die das rechtlich-institutionelle Umfeld von Unternehmen betreffen. Es handelt sich hierbei um die Teilindikatoren „Eigentumsrechte“, „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems“, „Korruptionskontrolle“, „Kriminalität und politische Stabilität“ und „Schattenwirtschaft“. Bei der Berechnung des Subindex „Institutionen“ wurden alle fünf Kennzahlen gleichermaßen mit einem Fünftel gewichtet.

Die Ergebnisse im Subindex „Institutionen“ für den Länderindex 2019 und 2017 sind in Tabelle 6 gegenübergestellt. Für ausführlichere Erläuterungen zur Datenbasis und Berechnungsmethodik des Subindex „Institutionen“ sowie alle Detailergebnisse verweisen wir auf den Anhang E.VI. Der Subindex kann Werte zwischen null und 100 annehmen. Hierbei kennzeichnen höhere Indexwerte bessere Standortbedingungen.

**Tabelle 6: Subindex „Institutionen“**

Land	Punktwert 2019	Rang 2019	Punktwert 2017	Rang 2017
China	93,70	1	73,38	2
Indien	73,02	2	47,08	5
Südafrika	69,88	3	99,36	1
Türkei	41,98	4	49,49	3
Brasilien	40,92	5	48,15	4
Russland	29,45	6	23,53	6
Mexiko	8,56	7	15,44	7

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult



In der aktuellen Rangliste liegt China mit deutlichem Abstand an der Spitze. China nimmt unter den sieben Ländern im Hinblick auf das Rechtssystem, die Korruptionskontrolle und die Kriminalitätsbekämpfung jeweils die Spitzenposition ein. Auch im Hinblick auf den Schutz der Eigentumsrechte erzielt das Land vergleichsweise gute Ergebnisse. Lediglich was den Einfluss der Schattenwirtschaft angeht, fallen Chinas Resultate etwas schwächer aus. Auf Rang zwei und drei folgen Indien und Südafrika. Indien erzielt vor allem im Hinblick auf den Schutz der Eigentumsrechte, die Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems und die Korruptionskontrolle gute bis sehr gute Resultate. Vergleichsweise ungünstig sind demgegenüber die Ergebnisse in den Bereichen der Kriminalitätsbekämpfung und der Schattenwirtschaft. Südafrika hat seine besten Resultate in den Bereichen „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems“ und „Kriminalität und politische Stabilität“, die Ergebnisse bei den anderen drei Kennzahlen fallen durchschnittlich bis leicht unterdurchschnittlich aus.

Mit deutlichem Abstand am Ende der Rangliste sind Russland und Mexiko zu finden. Russland erzielt vor allem beim Schutz der Eigentumsrechte, bei der Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems und bei der Korruptionskontrolle sehr schlechte Resultate. Besser ist die Position im Hinblick auf die Kriminalität und politische Stabilität. Die Eindämmung der Schattenwirtschaft betreffend nimmt Russland sogar die Spitzenposition unter den sieben Ländern ein. Mexiko schließlich befindet sich außer beim Schutz der Eigentumsrechte, wo das Land nur leicht unterdurchschnittlich abschneidet, in allen Teilindikatoren auf einem der letzten beiden Ränge. Als besonders ungünstig sind hierbei die Ergebnisse im Bereich der Schattenwirtschaft einzuschätzen.

Im Vergleich zum neu berechneten Länderindex 2017 haben sich vor allem China und Indien in der Rangliste verbessert. Diese beiden Länder weisen auch die bei Weitem größten Verbesserungen der Punktwerte auf. Die Verbesserungen betreffen – für beide Länder – die Bereiche des Schutzes der Eigentumsrechte und der Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems. China zeigt zudem deutliche Verbesserungen im Bereich der Kriminalitätsbekämpfung, wohingegen sich Indien in den Bereichen Korruptionskontrolle und Eindämmung der Schattenwirtschaft positiv entwickelt. Die Verbesserungen brachten Indien einen Sprung um drei Plätze auf Platz zwei und China das Vorrücken auf den Spitzenplatz der Rangliste ein.

Mit Abstand am meisten verschlechtert hat sich gegenüber dem Länderindex 2017 Südafrika, das in allen Bereichen außer der Kriminalitätsbekämpfung deutlich schlechtere Ergebnisse erzielt als noch vor zwei Jahren. Als Konsequenz hat Südafrika den Spitzenplatz im Subindex „Institutionen“ verloren und ist auf Rang drei zurückgefallen. Jeweils um einen Rang verschlechtert haben sich die Türkei und Brasilien. In beiden Ländern sind vor allem die Bereiche der Eigentumsrechte und der Korruptionskontrolle für diese Entwicklung ausschlaggebend. Im Hinblick auf die Kontrolle der Schattenwirtschaft hingegen konnten sich beide Länder etwas verbessern, dies gilt für die Türkei auch für den Bereich der Kriminalitätsbekämpfung. Einen nochmals verschlechterten Punktwert weist schließlich auch Mexiko auf, das im aktuellen Ranking weiter hinter die anderen Länder zurückgefallen ist.

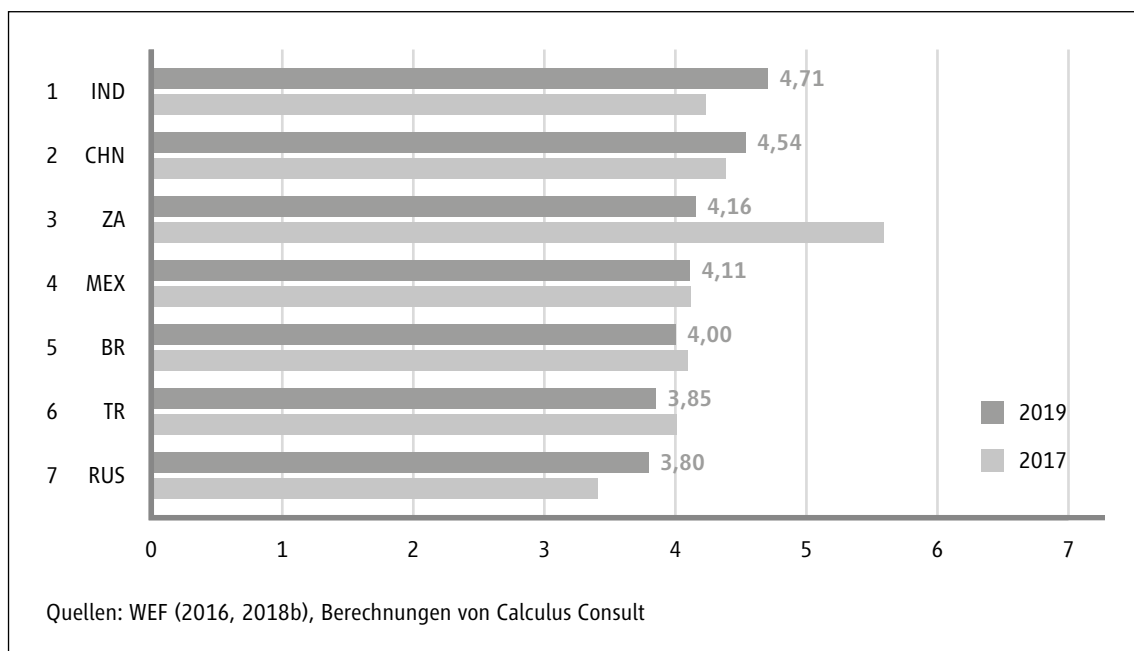
Die Resultate zu den einzelnen Teilindikatoren werden im Folgenden näher erläutert.

### 3. Eigentumsrechte

In den Teilindikator „Eigentumsrechte“ gehen die Resultate zweier Expertenbefragungen des World Economic Forum (WEF 2016, 2018b) ein, die den Schutz von materiellen und geistigen Eigentumsrechten betreffen. Eine ausführliche Erläuterung der Datenbasis und die Detailergebnisse beider Befragungen für die einzelnen Länder sind im Anhang E.VI.1 zu finden. Der Teilindikator „Eigentumsrechte“ kann Werte zwischen eins und sieben annehmen und fällt umso höher aus, je besser der Schutz der Eigentumsrechte bewertet wird.

Die Resultate für den Teilindikator „Eigentumsrechte“ sind in Abbildung 40 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die Befragung 2017 bis 2018 und für den Länderindex 2017 auf die Befragung 2015 bis 2016.

**Abbildung 40: Teilindikator „Eigentumsrechte“**



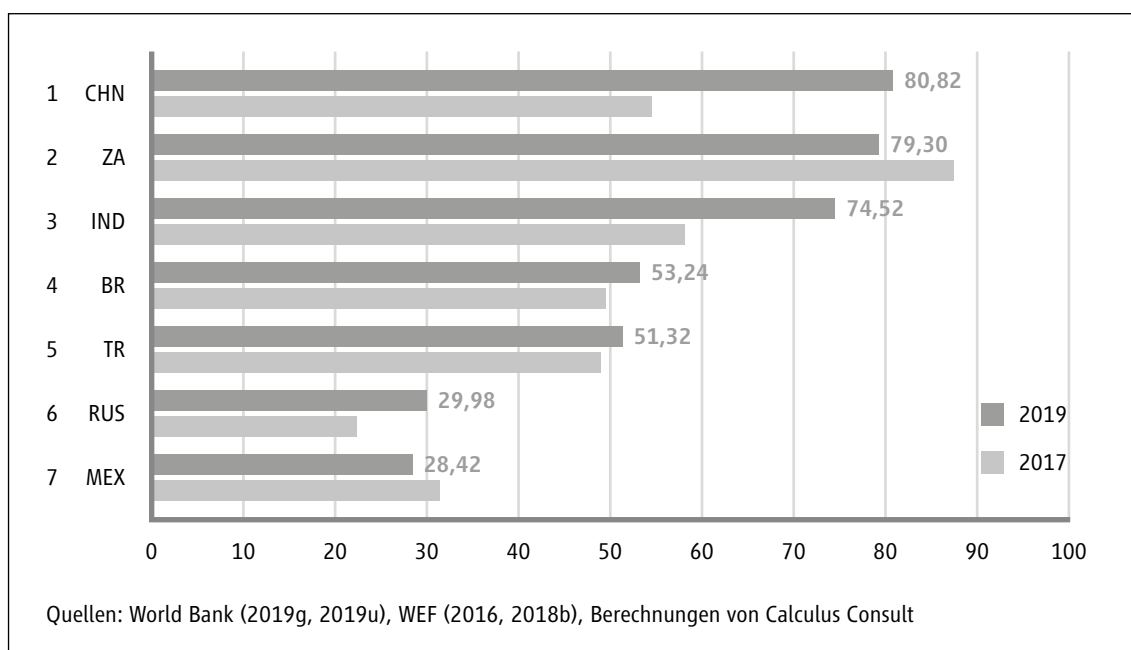
An der Spitze der aktuellen Rangliste befindet sich Indien, das sowohl im Hinblick auf den Schutz materieller als auch geistiger Eigentumsrechte den Spitzenplatz innehat. Auf den Plätzen zwei und drei folgen China und Südafrika. China erreicht bei beiden Kennzahlen den zweiten Rang, in Südafrika hingegen wird der Schutz der geistigen Eigentumsrechte deutlich besser bewertet als der Schutz der materiellen Eigentumsrechte. Im Hinblick auf letztere befindet sich Südafrika auf dem vorletzten Rang. Am Ende der Rangliste befinden sich die Türkei und Russland, mit gleichermaßen ungünstigen Resultaten bei beiden Kennzahlen.

Gegenüber dem Länderindex 2017 hat sich Indien um zwei Plätze verbessert und im Gegenzug Südafrika um zwei Plätze verschlechtert. Die Bewertungen Indiens sind vor allem im Hinblick auf den Schutz materieller Eigentumsrechte gegenüber dem Länderindex 2017 erheblich günstiger ausgefallen. Demgegenüber wird der Schutz der Eigentumsrechte in Südafrika in beiden Bereichen deutlich schlechter bewertet als noch vor zwei Jahren. Gemessen am Punktwert ist außerdem eine deutliche Verbesserung des Schutzes in Russland zu konstatieren, auch wenn das Land immer noch das Schlusslicht der Rangliste ist. Der Abstand zu den anderen Ländern ist aber geringer geworden, was auf günstigere Bewertungen bei beiden Kennzahlen, besonders aber im Bereich der geistigen Eigentumsrechte zurückzuführen ist.

#### 4. Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems

Der Teilindikator „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems“ setzt sich zusammen aus einem jährlich von der Weltbank veröffentlichten Rechtsstaatlichkeitsindikator, dem „Rule of Law“-Index (World Bank 2019u), drei ebenfalls jährlich vom World Economic Forum veröffentlichten Expertenbefragungen zu Themen der Rechtssicherheit (WEF 2016, 2018b) sowie dem „Contract Enforcement“-Index aus der „Doing Business“-Studie der Weltbank (World Bank 2019g). In den Expertenbefragungen des World Economic Forum werden Einschätzungen der Unabhängigkeit der Justiz und der Effizienz des Rechtssystems bei der Beilegung von Streitigkeiten mit privaten und öffentlichen Kontrahenten erhoben. Der „Contract Enforcement“-Index der Weltbank ist eine Maßzahl für den Aufwand, die Zeitdauer und die Kosten, die bei einer gerichtlichen Durchsetzung eines standardisierten Kaufvertrags anfallen (vgl. World Bank 2019i). Für ausführlichere Erläuterungen der zugrunde gelegten Kennzahlen und Bewertungen, der Datenbasis und die Detailergebnisse für die einzelnen Länder verweisen wir auf den Anhang E.VI.2. Der Teilindikator „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems“ kann Werte zwischen null und 100 annehmen und fällt umso höher aus, je besser die Rechtssicherheit bewertet wird.

**Abbildung 41: Teilindikator „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems“**



Die Ergebnisse für den Teilindikator „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems“ sind in Abbildung 41 dargestellt. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die Jahre 2017 und 2018, für den Länderindex 2017 auf die Jahre 2015 und 2016.

Angeführt wird die Rangliste von China, das beim „Contract Enforcement“-Index der Weltbank die Spitzenposition innehat und auch bei den anderen Kennzahlen gute bis sehr gute Resultate erzielt. Auf dem zweiten Platz ist Südafrika zu finden, mit guten bis sehr guten Bewertungen bei allen Kennzahlen außer dem „Contract Enforcement“-Index, wo das Land bedingt durch einen sehr hohen zu erwartenden Zeit- und Kostenaufwand bei der Beilegung vertraglicher Rechtsstreitigkeiten nur den vorletzten Rang einnimmt. Indien befindet sich an dritter Position, mit einem ähnlichen Profil wie Südafrika: Es belegt zwar im Hinblick auf den „Contract Enforcement“-Index den letzten Rang, erzielt jedoch bei den anderen Indikatoren Spitzenplätze. Mit deutlichem Abstand am Ende der Rangliste sind Russland und Mexiko platziert. In Russland wird die Rechtssicherheit vor allem durch den „Rule of Law“-Index der Weltbank sehr schlecht bewertet. Das Land liegt hier mit Abstand auf dem letzten Platz. Die Ergebnisse der Expertenbefragungen zur Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems sind durchschnittlich, beim „Contract Enforcement“-Index hingegen schneidet Russland sehr gut ab. Mexiko schließlich erzielt bei allen Kennzahlen unterdurchschnittliche bis sehr schlechte Bewertungen.

Im Vergleich zum Länderindex 2017 hat sich vor allem China verbessert. Es wurden nicht nur zwei Plätze in der Rangliste gut gemacht, sondern auch die mit Abstand größte Verbesserung des Punktwerts erzielt. Die Ergebnisse sind in allen fünf Kennziffern besser geworden oder zumindest gleichgeblieben. Besonders deutlich sind die Verbesserungen beim „Rule of Law“-Index der Weltbank sowie bei der Unabhängigkeit des Rechtssystems und seiner Effizienz bei der Beilegung von Streitigkeiten mit dem öffentlichen Sektor ausgefallen. Ebenfalls deutlich verbessert ist der Punktwert Indiens, das in nahezu allen Teilbereichen leichte Verbesserungen aufzuweisen hat. Auch in Russland sind trotz der immer noch schlechten Gesamtplatzierung bei nahezu allen Kennzahlen Verbesserungen zu konstatieren. Am meisten verschlechtert hat sich gemessen am Punktwert Südafrika, das vor allem beim „Rule of Law“-Index der Weltbank, in den Bewertungen der Unabhängigkeit der Justiz und der Effizienz des Rechtssystems bei der Beilegung von Streitigkeiten mit privatrechtlichen Kontrahenten deutlich schlechter als noch vor zwei Jahren beurteilt wird.

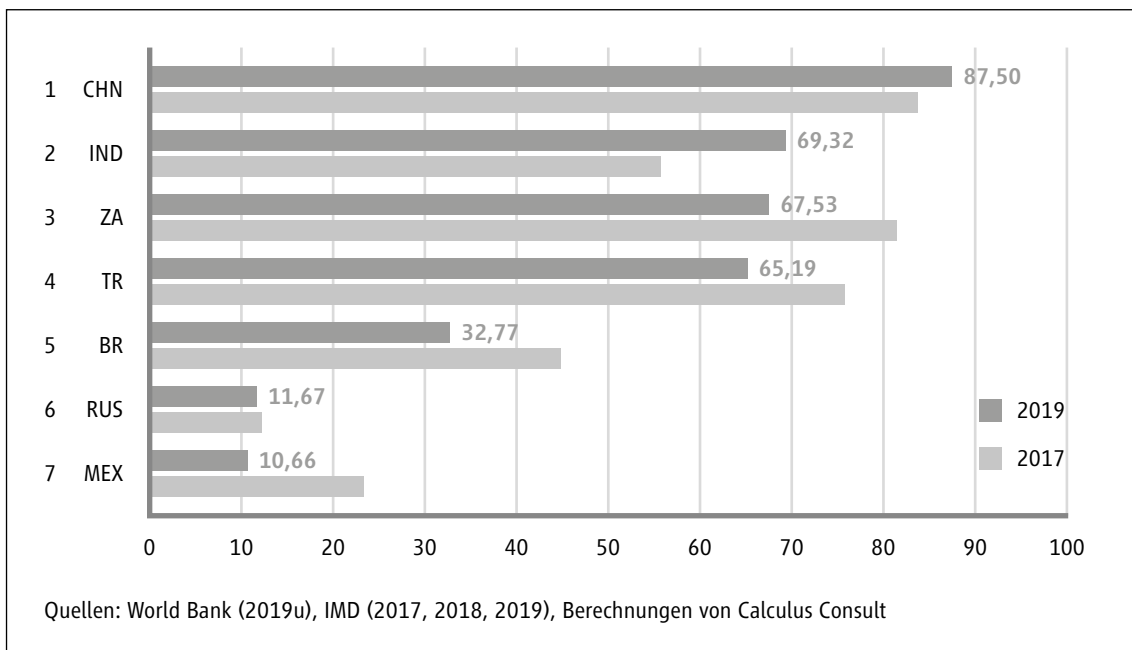
## **5. Korruptionskontrolle**

In den Teilindikator „Korruptionskontrolle“ gehen der von der Weltbank jährlich veröffentlichte „Control of Corruption“-Index (World Bank 2019u) sowie die Resultate zweier ebenfalls jährlich veröffentlichter Expertenbefragungen des schweizerischen International Institute for Management Development zum Themenkomplex der Korruptionskontrolle ein (IMD 2017, 2018, 2019). In den Expertenbefragungen wird nach Einschätzungen des ethischen Verhaltens von Unternehmen sowie des Ausmaßes der Korruption und Bestechung gefragt (vgl. IMD 2018, S. 432, 2019, S. 281). Ausführlichere Erläuterungen der einzelnen Faktoren, der Datenbasis und eine detaillierte Darstellung der Einzelergebnisse sind im Anhang E.VI.3

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.

Die Resultate des Teilindikators „Korruptionskontrolle“ sind in Abbildung 42 dargestellt. Mit etwas Abstand an der Spitze der aktuellen Rangliste befindet sich China, das bei den Ergebnissen der beiden Expertenumfragen die Spitzenposition unter den sieben Ländern einnimmt. Von der Weltbank wird die Korruptionskontrolle in China etwas schwächer bewertet. Auf den Plätzen zwei bis vier folgen Indien, Südafrika und die Türkei, deren Punktwerte sich bei diesem Teilindikator nur wenig unterscheiden. Indien erzielt hierbei über alle drei Kennzahlen hinweg gute Ergebnisse. Südafrika wird von der Weltbank von den sieben Ländern am besten bewertet und erzielt auch bei der Bewertung der Implementation ethischer Standards in Unternehmen sehr gute Resultate. Das Ausmaß von Bestechung und Korruption wird demgegenüber von den IMD-Experten als sehr hoch eingeschätzt. In der Türkei hingegen ist es die mangelhafte Implementierung ethischer Standards in Unternehmen, die eine höhere Platzierung verhindert. Bei den anderen beiden Kennzahlen erzielt die Türkei sehr gute Ergebnisse.

**Abbildung 42: Teilindikator „Korruptionskontrolle“**



Am Ende der Rangliste sind Russland und Mexiko zu finden. In beiden Ländern wird die Korruptionssituation vor allem von der Weltbank sehr ungünstig eingestuft. In Russland erfährt zudem die Implementierung ethischer Standards in Unternehmen die schlechteste Bewertung unter den sieben Ländern. In Mexiko sind neben der Weltbank-Einschätzung vor allem die Ergebnisse der Unternehmensbefragung zum Ausmaß von Korruption und Bestechung ungünstig.

Insgesamt haben sich die Einschätzungen der Korruptionssituation im Vergleich zum neu berechneten Länderindex 2017 verschlechtert. Eine bessere Bewertung als vor zwei Jahren ist nur in Einzelfällen zu finden. In der Rangliste des Teilindikators „Korruptionskontrolle“ hat sich Indien um zwei Ränge verbessert. Indien ist auch das einzige der sieben Länder, dessen Punktwert deutlich besser geworden ist. Zurückzuführen ist dies auf bessere Bewertungen in allen drei Kennzahlen. Einen leicht verbesserten Punktwert hat auch das erstplatzierte China vorzuweisen, dessen Korruptionskontrolle durch die beiden IMD-Expertenurteile günstiger eingestuft wird als noch vor zwei Jahren.

Deutliche Verschlechterungen der Punktwerte sind vor allem für Südafrika, Mexiko, Brasilien und die Türkei zu konstatieren. Mit Ausnahme Brasiliens schlägt sich dies in einem Abrutschen in der Rangliste um einen Rang nieder. In Brasilien, Mexiko und der Türkei sind vor allem die Bewertungen durch die Weltbank und die Einschätzung des Ausmaßes von Korruption und Bestechung ungünstiger ausgefallen als noch vor zwei Jahren. In Südafrika sind deutlich schlechtere Resultate beider IMD-Expertenbefragungen für das ungünstigere Gesamtergebnis verantwortlich.

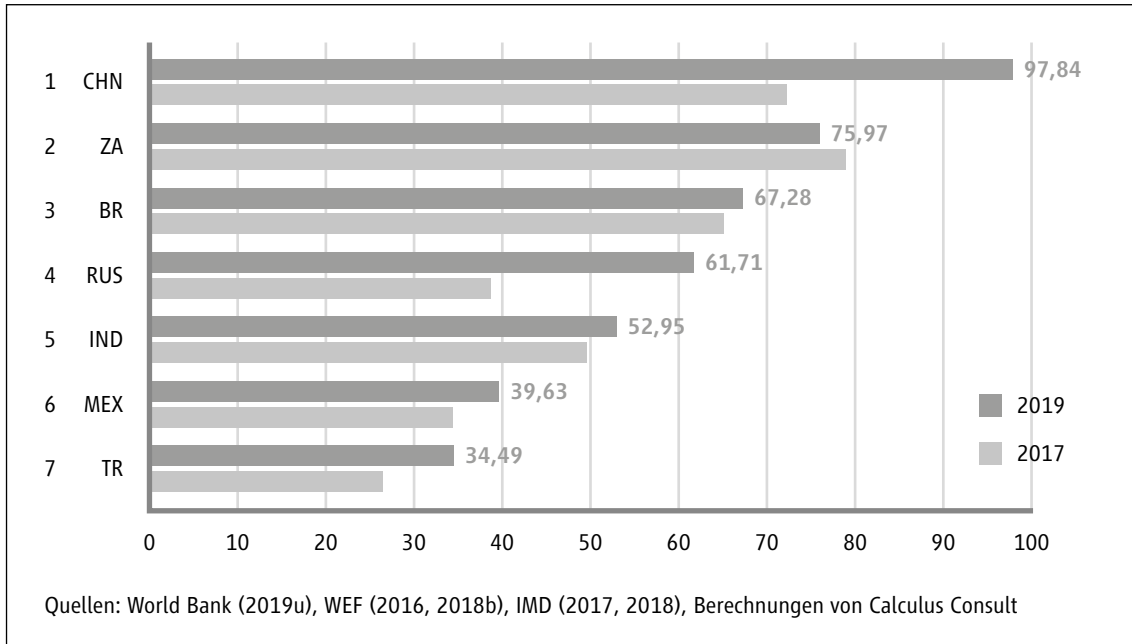
## **6. Kriminalität und politische Stabilität**

Der Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität“ setzt sich aus dem jährlich von der Weltbank veröffentlichten „Political Stability and Absence of Violence“-Index (World Bank 2019u) sowie den Ergebnissen einer Reihe von ebenfalls jährlich erhobenen Expertenbefragungen zum Themenkreis der Kriminalität und inneren Sicherheit zusammen. Zwei dieser Expertenbefragungen stammen vom World Economic Forum (WEF 2016, 2018b) und beziehen sich auf Einschätzungen der Kosten, die Unternehmen durch organisiertes Verbrechen entstehen, sowie auf Beurteilungen der Verlässlichkeit der Polizei. Zusätzlich wurde eine weitere Expertenbefragung berücksichtigt, die vom International Institute for Management Development erhoben wurde und in der nach einer Einschätzung des Schutzes der persönlichen Sicherheit und des Eigentums gefragt wurde (IMD 2017, 2018). Schließlich wird auch ein ebenfalls vom World Economic Forum publizierter Indikator berücksichtigt, der die Häufigkeit und Schwere von Terroranschlägen misst (WEF 2018b). Eine detaillierte Erläuterung aller einbezogenen Faktoren, der Datenbasis und die Detailergebnisse für alle Länder finden sich in Anhang E.VI.4. Der Teilindikator kann wiederum Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Kriminalitätsbekämpfung und größere politische Stabilität stehen.

Die Resultate des Teilindikators „Kriminalität und politische Stabilität“ sind in Abbildung 43 dargestellt. An der Spitze der aktuellen Rangliste befindet sich mit deutlichem Abstand China, das in allen Kennzahlen außer der Terrorismus-Inzidenz den ersten oder zweiten Platz unter den sieben Ländern einnimmt. Aber auch die Situation im Hinblick auf das Auftreten von Terrorismus wird gemessen am Punktwert noch sehr gut bewertet. Auf den Rängen zwei und drei folgen Südafrika und Brasilien. Südafrika wird vor allem von der Weltbank sehr gut bewertet; schlecht fallen demgegenüber die Experteneinschätzungen im Hinblick auf die Kosten durch organisierte Kriminalität und die Verlässlichkeit der Polizeidienstleistungen aus. Ähnlich ist die Situation Brasiliens. Auch hier ist die Weltbank-Einschätzung vergleichsweise günstig

und im Hinblick auf die Abwesenheit von Terroranschlägen nimmt das Land sogar den Spitzenplatz ein. Ungünstig sind dagegen die Experteneinschätzungen der Kosten durch organisierte Kriminalität, der Verlässlichkeit von Polizeidienstleistungen und der Gewährleistung der persönlichen Sicherheit.

**Abbildung 43: Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität“**



Die schlechtesten Positionen haben unverändert zum neu berechneten Länderindex 2017 Mexiko und die Türkei inne. Hierbei fällt für Mexiko auf, dass das Land bei allen drei Expertenbefragungen mit zum Teil deutlichem Abstand den letzten Platz einnimmt. Der Indikatorwert zur Inzidenz von Terrorismus hingegen fällt günstig aus, die Bewertung durch die Weltbank ist gemessen an den Vergleichsländern leicht unterdurchschnittlich. Für die schlechte Position der Türkei schließlich sind gerade die beiden letztgenannten Faktoren verantwortlich. Besonders die Bewertung durch die Weltbank ist unter den sieben Ländern mit Abstand die schlechteste, was vermutlich zu einem erheblichen Teil durch die Entwicklung der politischen Situation in der Türkei verursacht ist. Auch die Auftrittshäufigkeit und Schwere von Terroranschlägen ist vergleichsweise hoch. Anhand der Expertenbefragungen wird die Situation in der Türkei als durchschnittlich eingeschätzt.

Im Vergleich zum neu berechneten Länderindex 2017 haben sich vor allem China und Russland deutlich verbessert. Insbesondere die Bewertung durch die Weltbank, aber auch die Einschätzungen des Schutzes der persönlichen Sicherheit fallen in China besser aus als vor zwei Jahren. China konnte hierdurch am vorherigen Spitzenreiter Südafrika vorbeiziehen und sich mit deutlichem Abstand an die Spitze der Rangliste setzen. Auch Russland hat sich in der Rangliste um einen Rang verbessert. In Russland sind alle Resultate mit Ausnahme der Einschätzung des Schutzes der persönlichen Sicherheit besser ausgefallen als zuletzt.

Geringfügig verschlechtert hat sich der Punktwert lediglich für Südafrika. Dies ist vor allem auf eine schlechtere Bewertung durch die Weltbank und eine ungünstigere Experteneinschätzung der Kosten durch organisierte Kriminalität zurückzuführen. Südafrika fällt deshalb in der aktuellen Rangliste um einen Platz hinter China zurück. Um einen Rang verschlechtert hat sich auch Indien, trotz geringfügig verbesserten Punktwertes, da das deutlich verbesserte Russland vorbeigezogen ist.

## **7. Exkurs: Sicherheit für Unternehmerfamilien**

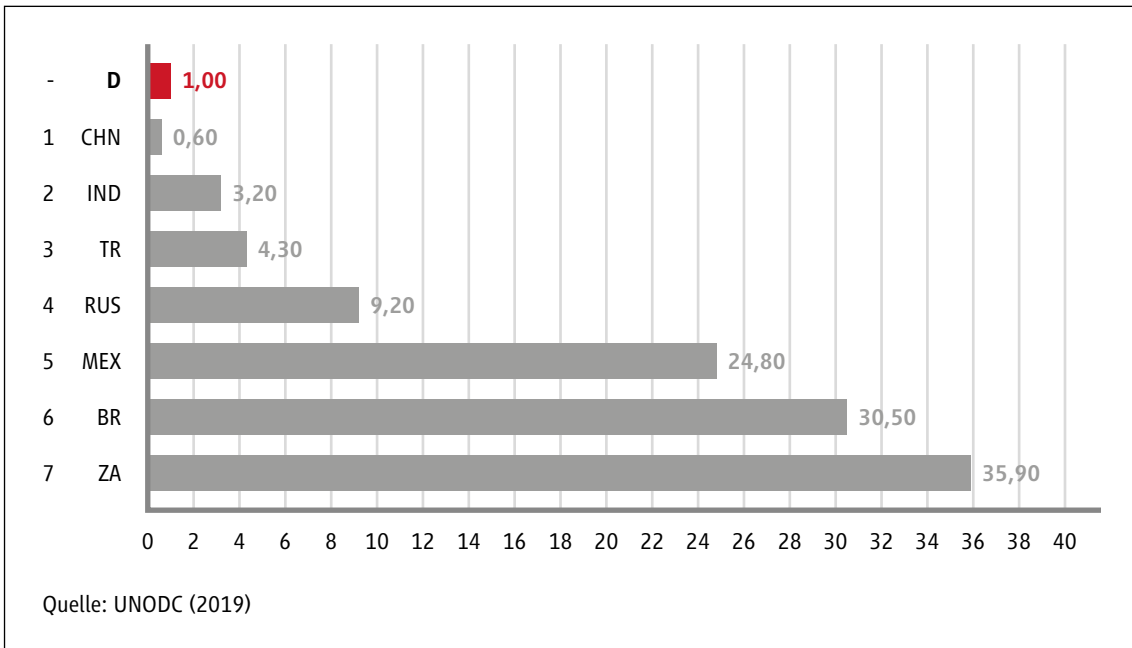
Wie aus den Resultaten im Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität“ bereits ersichtlich wird, muss im Vergleich zu Industrieländern in einigen Schwellenländern mit einer erheblich erhöhten Gefährdungslage durch Kriminalität und Gewalttaten gerechnet werden. Unternehmerfamilien sind hierbei in einer besonderen Situation. Zwar befinden sich ihre Wohnsitze in der Regel abseits sozialer Brennpunkte und sie sind aufgrund ihrer wirtschaftlichen Situation besser in der Lage, sich durch persönliche Sicherheitsdienste zu schützen, als dies sozial schwächere Familien können. Andererseits können Unternehmerfamilien gerade wegen ihres Status und ihrer wirtschaftlichen Lage verstärkt zum Ziel von Angriffen auf ihre persönliche Sicherheit und ihr Eigentum werden. Zwar ist die Datensituation zu diesem Fragenkomplex äußerst schwierig, dennoch wird im folgenden Exkurs der Versuch unternommen, ein Bild der Sicherheitslage in den ausgewählten sieben Schwellenländern zu zeichnen.

Aufgrund der sehr unterschiedlich hohen Anzeigeraten beziehungsweise Dunkelziffern können aus polizeilichen Statistiken über Gewaltverbrechen wie Entführungen, Raub und Gewalttaten oder über Einbruchs- und Diebstahldelikte nur sehr bedingt Rückschlüsse über das tatsächliche Ausmaß solcher Delikte gezogen werden. Gerade Länder mit hoher Kriminalität sind nicht selten durch eine unzureichende polizeiliche Verfolgung der Straftaten gekennzeichnet, sodass die Delikte häufig gar nicht erst zur Anzeige gebracht werden. Paradoxerweise können deshalb Länder mit hoher Kriminalität, aber mangelhaft ausgebautem Polizei- und Rechtssystem und entsprechend hohen Dunkelziffern in offiziellen Kriminalitätsstatistiken erstaunlich gute Resultate aufweisen. Am ehesten in Grenzen halten dürfte sich diese Problematik bei den Tötungsdelikten, bei denen von einer vergleichsweise niedrigen Dunkelziffer auszugehen ist. In Abbildung 44 sind die Tötungsdelikte je 100.000 Einwohner grafisch dargestellt. Die Daten stammen vom Büro der Vereinten Nationen für Drogen- und Verbrechensbekämpfung (UNODC 2019) und betreffen vorsätzliche Tötungsdelikte gemäß polizeilichen Aufzeichnungen. Als Vergleichswert sind in der Abbildung auch die Ergebnisse für Deutschland dargestellt. Die Daten beziehen sich auf das Jahr 2017 mit Ausnahme Indiens (2016) und der Türkei (2012).

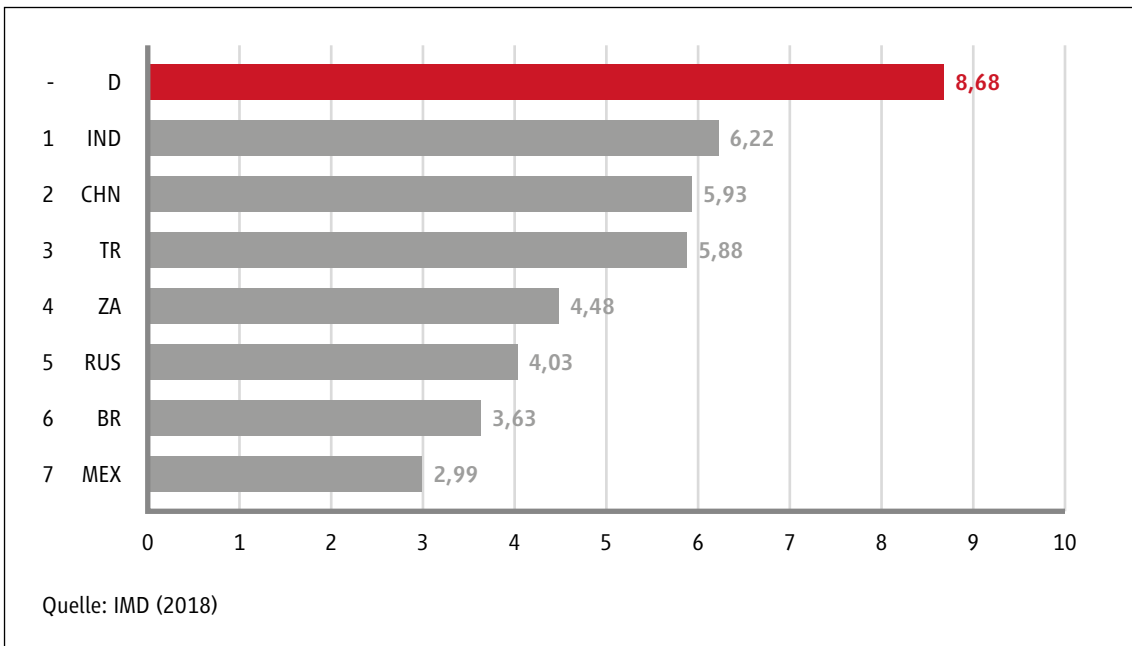
Wie die Abbildung zeigt, weist laut offiziellen Statistiken China die geringste Rate an Tötungsdelikten auf. Sie liegt mit 0,6 Delikten pro 100.000 Einwohner noch unterhalb der bundesdeutschen Rate. Vergleichsweise niedrige Raten sind auch in Indien und der Türkei vorzufinden. Sehr hoch sind die Raten an Tötungsdelikten demgegenüber in Mexiko, Brasilien und vor allem Südafrika.



**Abbildung 44: Vorsätzliche Tötungsdelikte je 100.000 Einwohner**



**Abbildung 45: Schutz der persönlichen Sicherheit (Expertenurteile)**



Als Alternative zu den aus den oben genannten Gründen nur bedingt aussagefähigen Kriminalitätsstatistiken über andere Delikte können Daten aus Befragungen herangezogen werden. Eine Expertenbefragung zur Sicherheit von Unternehmerfamilien wurde vom schweizerischen Institute for Management Development (IMD) veröffentlicht (IMD 2019). Gefragt wurde nach einer Einschätzung, ob die persönliche Sicherheit und das Eigentum im jeweiligen Land adäquat geschützt sind. Die Bewertungen können Werte zwischen null und zehn annehmen, wobei höhere Werte einen besseren Schutz ausdrücken. Auch

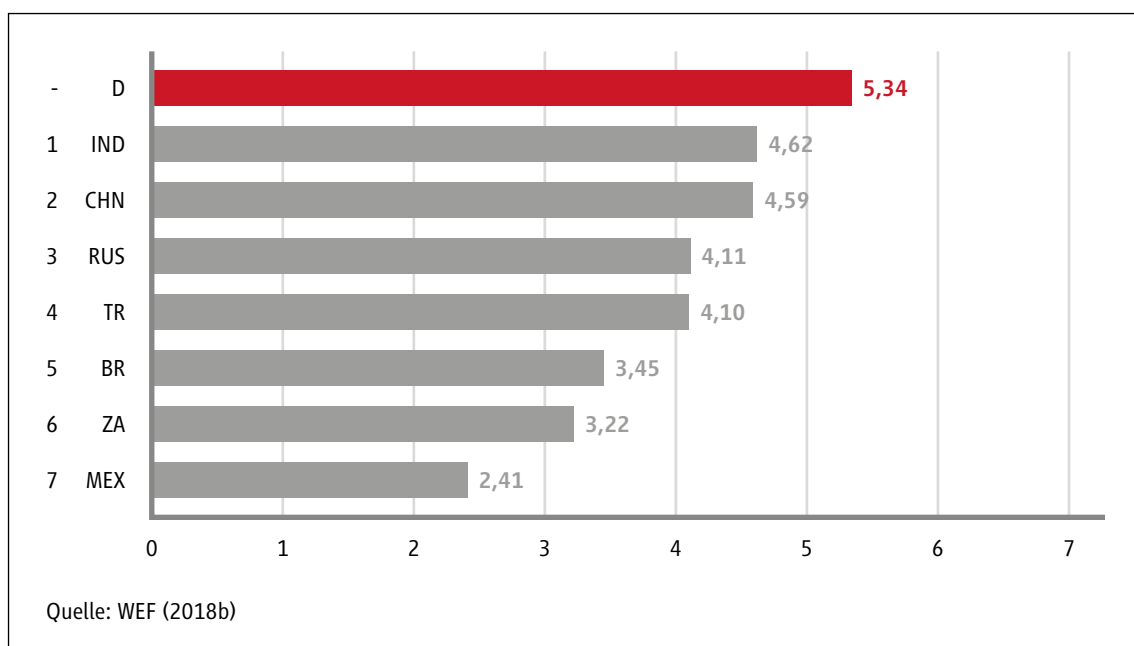
hier wurde als Vergleichswert die Bewertung Deutschlands einbezogen. Die Angaben in Abbildung 45 beziehen sich auf die Befragung 2017 bis 2018.

Aus der Abbildung wird ersichtlich, dass die Einschätzungen der Experten im Großen und Ganzen das Bild bei den Tötungsdelikten widerspiegeln. Am besten wird der Schutz der persönlichen Sicherheit und des Eigentums in Indien, China und der Türkei eingeschätzt, am schlechtesten in Brasilien und Mexiko. Für Südafrika ergibt sich mit einer Positionierung im Mittelfeld ein günstigeres Bild als bei den Tötungsdelikten.

Rückschlüsse auf die Sicherheit von Unternehmerfamilien können auch aus einer weiteren Expertenbefragung gezogen werden, die vom World Economic Forum erhoben wurde (WEF 2018a, 2018b). In dieser Umfrage wurde nach einer Einschätzung der Verlässlichkeit der Polizeidienstleistungen bei der Durchsetzung von Recht und Ordnung gefragt (vgl. WEF 2018a, S. 634). Die Resultate können Werte von eins bis sieben annehmen, hierbei stehen höhere Werte für eine bessere Zuverlässigkeit der Polizei. Die Angaben in Abbildung 46 beziehen sich auf die Befragung 2017 bis 2018, als Vergleichswert ist wiederum auch das Ergebnis Deutschlands dargestellt.

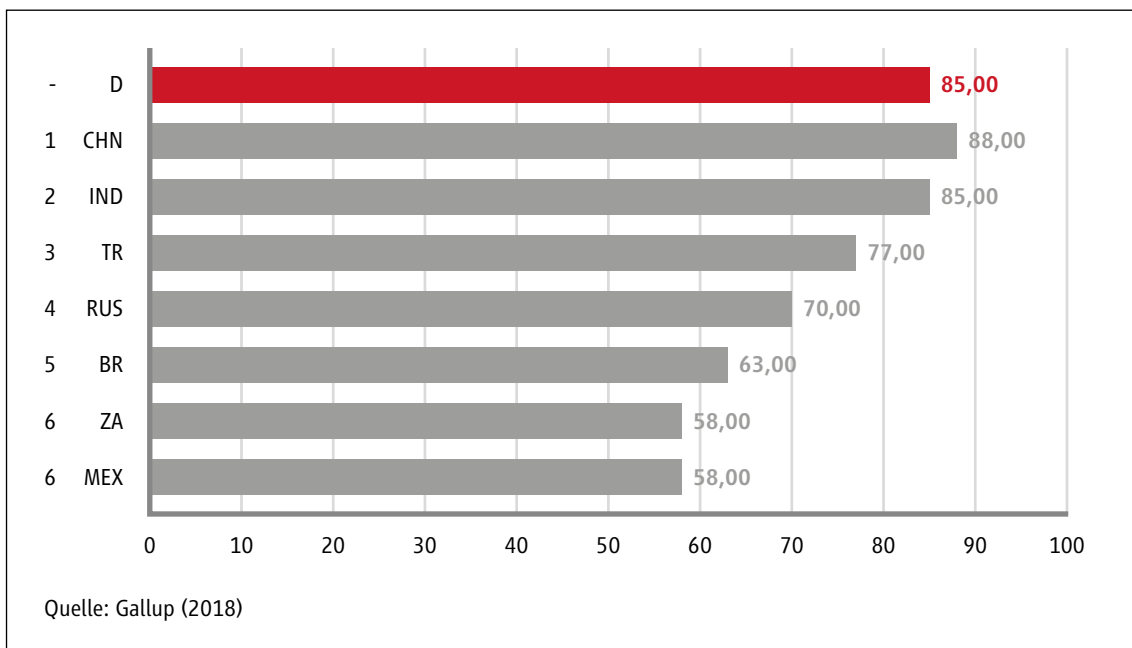
Wie schon bei der IMD-Umfrage erzielen auch hier Indien und China die besten Resultate. Etwas günstiger als in der IMD-Umfrage fallen die Bewertungen Russlands aus, wohingegen die Türkei und Südafrika schlechter bewertet werden. Brasilien, Südafrika und Mexiko bilden die Schlussgruppe der Rangliste.

**Abbildung 46: Verlässlichkeit der Polizeidienstleistungen (Expertenurteile)**



Neben Expertenumfragen sind auch Daten aus repräsentativen Bevölkerungsumfragen verfügbar, die in den jeweiligen Ländern erhoben werden. Vom Gallup-Institut wird jährlich der Global Law and Order Report publiziert, der Auskunft über die Sicherheitslage in den teilnehmenden Ländern geben soll. Für den aktuellen Law and Order-Report 2018 wurden im Jahr 2017 148.000 Interviews in 142 Ländern und Regionen durchgeführt (vgl. Gallup 2018, S. 1). Der von Gallup im Rahmen dieses Berichts errechnete Law and Order-Index basiert aktuell auf den Resultaten von vier repräsentativen Umfragen, in denen nach dem Vertrauen in die örtliche Polizei, nach dem Sicherheitsgefühl bei nächtlichen Spaziergängen in der Stadt, nach erlebten Diebstählen und nach erlebtem Raub oder körperlicher Gewalt in den letzten zwölf Monaten gefragt wird (vgl. Gallup 2018, S. 1). Aus den Prozentsätzen der Befragten, die diese Fragen verneinen beziehungsweise bejahen, wird der aggregierte Law and Order-Index berechnet. Der Index kann Werte von null bis 100 annehmen, wobei höhere Werte eine günstigere Einschätzung der Sicherheit ausdrücken. Hierbei sollte beachtet werden, dass in diesen Befragungen neben tatsächlichen Erfahrungen von Gewalt und mit der Verlässlichkeit der Polizeidienstleistungen auch ein subjektives Sicherheitsgefühl mit einfließt, das nicht die tatsächliche Gefährdungslage widerspiegeln muss.

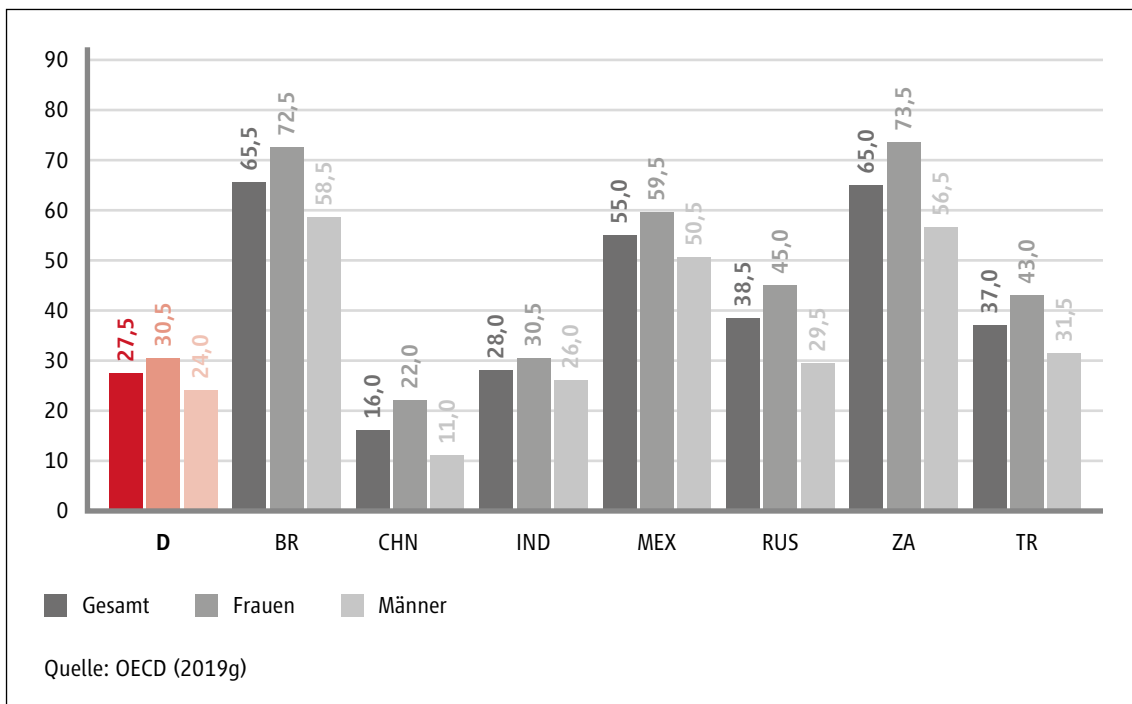
**Abbildung 47: Gallup Law and Order-Index 2018**



Die Resultate für den Law and Order-Index 2018 für die sieben Schwellenländer und Deutschland sind in Abbildung 47 dargestellt. Die Ergebnisse decken sich größtenteils mit denen aus den Expertenbefragungen des WEF und IMD. Als sicherste unter den sieben ausgewählten Ländern werden China und Indien eingestuft, wobei die Resultate für China sogar noch besser ausfallen als die Ergebnisse für Deutschland. Die Türkei und Russland folgen auf den Plätzen drei und vier. Die Schlusslichter der Rangliste sind Brasilien, Südafrika und Mexiko.

Für die Befragung nach dem Sicherheitsgefühl, wenn man des Nachts alleine in der Stadt spazieren geht, sind in der aktuellen Auflage des OECD-Berichts „Society at a Glance 2019“ die detaillierten Resultate aufgeschlüsselt nach Geschlecht ausgewiesen (OECD 2019g). Stärker noch als der aggregierte Law and Order-Index sind diese Befragungsergebnisse Ausdruck eines subjektiven Sicherheits- beziehungsweise Unsicherheitsgefühls, das der tatsächlichen Gefährdungslage entsprechen kann, aber nicht muss. Die Resultate weisen die Prozentsätze der Befragten aus, die angaben, sich bei den Spaziergängen in der Nacht nicht sicher zu fühlen. Abbildung 48 zeigt die entsprechenden Ergebnisse.

**Abbildung 48: Personen, die sich bei nächtlichen Spaziergängen alleine nicht sicher fühlen (in Prozent)**



Auch hier erzielen China und Indien die besten Resultate, wobei China die Ergebnisse für Deutschland noch übertrifft. Am unsichersten fühlen sich die Befragten in Südafrika und Brasilien, gefolgt von Mexiko. Für Südafrika ist dieses Resultat keine Momentaufnahme des aktuellen Polls; das Land befand sich in den letzten drei Befragungen jeweils unter den unsichersten zehn Regionen (vgl. Gallup 2018, S. 5, 2017, S. 4 und 2016, S. 5).

Generell ist, wie die Abbildung zeigt, das Unsicherheitsgefühl bei Frauen größer als bei Männern. Besonders ausgeprägt sind diese Unterschiede in China, wo sich doppelt so viele Frauen wie Männer unsicher fühlen, und in Russland, wo der Prozentsatz der Frauen, die sich unsicher fühlen, den der Männer um mehr als 50 Prozent übersteigt.

Bei allen Einschränkungen im Hinblick auf subjektive Eindrücke, die in die Expertenbefragungen und mehr noch in die repräsentativen Bevölkerungsbefragungen einfließen, ergibt sich aus den vorgestellten Ergebnissen ein recht konsistentes Bild. Sowohl in den Statistiken über Tötungsdelikte als auch in den verschiedenen Befragungen stellen sich China und Indien als Länder mit hoher Sicherheit für Unternehmerfamilien dar. Insbesondere China erzielt teilweise bessere Ergebnisse als Deutschland, vor allem, was die polizeilichen Daten zu den Tötungsdelikten und das subjektive Sicherheitsgefühl in den Gallup-Umfragen betrifft. Auch Indien steht Deutschland im Hinblick auf die Gallup-Umfragen in nichts nach, weist aber bereits eine dreimal so hohe Rate an Tötungsdelikten auf als Deutschland. In den Expertenbefragungen bleiben diese beiden Länder deutlicher hinter den deutschen Ergebnissen zurück, sind aber unter den sieben ausgewählten Schwellenländern jeweils an der Spitze.

Die Türkei und Russland sind in allen vorgestellten Erhebungen bis auf die Expertenbefragung des IMD zum Schutz der persönlichen Sicherheit und des Eigentums auf dem dritten oder vierten Rang platziert. Abgesehen von der WEF-Befragung zur Verlässlichkeit der Polizeidienstleistungen nimmt die Türkei hierbei stets den dritten Rang ein. Russland ist in drei der fünf Erhebungen in vierter Position, wird jedoch im Hinblick auf den Schutz der persönlichen Sicherheit und des Eigentums von den IMD-Experten nur an fünfter Stelle eingestuft und ist dort hinter Südafrika platziert. Umgekehrt wird die Verlässlichkeit der Polizeidienstleistungen höher eingeschätzt als in der Türkei, sodass sich Russland in dieser Befragung auf dem dritten Rang befindet.

Brasilien rangiert bei den Tötungsdelikten an sechster Stelle und wird auch durch die beiden Expertenbefragungen und den Gallup Law and Order Index an fünfter beziehungsweise sechster Stelle eingestuft. In der repräsentativen Bevölkerungsbefragung zum Sicherheitsgefühl hingegen ist Brasilien gemeinsam mit Südafrika das unsicherste Land unter den Ländern des „Länderindex Emerging Markets“.

Die im Gesamtbild dieser fünf Erhebungen als am unsichersten eingestuften Länder sind Mexiko und Südafrika. Mexiko weist die fünfthöchste Rate an Tötungsdelikten auf und erzielt in den beiden Expertenbefragungen des IMD und WEF sowie im Gallup Law and Order Index die schlechtesten Resultate. Im Hinblick auf das persönliche Sicherheitsgefühl befindet sich Mexiko an fünfter Stelle, vor Brasilien und Südafrika. Südafrika schließlich weist die höchste Rate an Tötungsdelikten auf und erzielt auch im Gallup Law and Order Index sowie im Hinblick auf das persönliche Sicherheitsgefühl mit die schlechtesten Resultate. Etwas günstiger wird Südafrika in den beiden Expertenbefragungen eingeschätzt; insbesondere rangiert das Land in der IMD-Befragung zum Schutz der persönlichen Sicherheit und des Eigentums sogar im Mittelfeld.

## **8. Schattenwirtschaft**

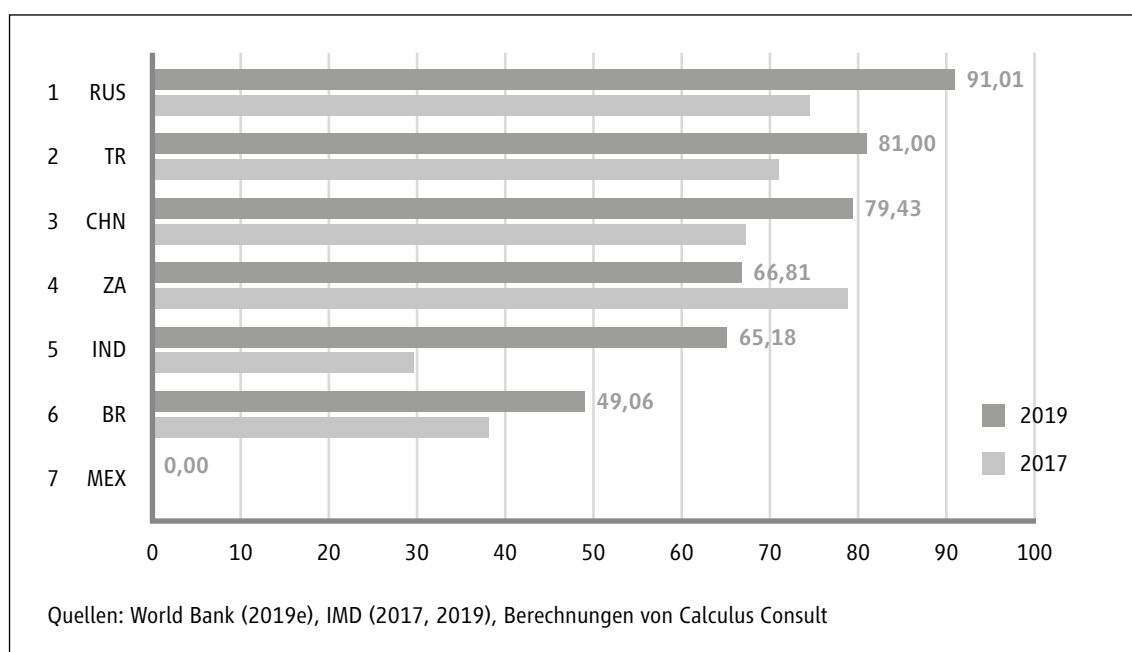
Der Teilindikator „Schattenwirtschaft“ basiert auf den Resultaten dreier im mehrjährigen Abstand erhobener Unternehmensbefragungen, die den „Enterprise Surveys“ der Weltbank entnommen sind (World

Bank 2019b, 2019c und 2019e) sowie einer jährlich durchgeführten Expertenbefragung des International Institute for Management Development (IMD 2017, 2019).

Die Unternehmensbefragungen der Weltbank beziehen sich auf den Anteil der nicht eingetragenen Unternehmen, auf die Zeitdauer, über die Unternehmen nach ihrer Gründung unregistriert tätig waren, sowie auf den Anteil der regulären Unternehmen, die eine Konkurrenz durch den informellen Wirtschaftssektor beziehungsweise die Schattenwirtschaft beklagen (World Bank 2019e). Die Expertenbefragung des IMD bezieht sich auf Einschätzungen, inwieweit Elemente der Schattenwirtschaft, wie Schwarzmärkte und unregistrierte Unternehmen, die ökonomische Entwicklung beeinträchtigen (IMD 2019, S. 387). Nähere Erläuterungen zu dieser Datenbasis und der Berechnungsmethodik sowie die Detailergebnisse zu den drei Kennzahlen sind im Anhang E.VI.5 zu finden. Der Teilindikator „Schattenwirtschaft“ kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine geringere Beeinträchtigung durch die Schattenwirtschaft stehen.

Die Ergebnisse für den Teilindikator „Schattenwirtschaft“ sind in Abbildung 49 dargestellt. Die geringsten Beeinträchtigungen durch die Schattenwirtschaft sind in Russland und der Türkei vorzufinden. Hierbei hat Russland im Hinblick auf den Anteil der Unternehmen in Konkurrenz zum informellen Sektor und den Prozentsatz unregistrierter Unternehmen die günstigsten Ergebnisse. Von den Experten des IMD wird die Beeinträchtigung durch die Schattenwirtschaft in Russland gemessen an den sechs Vergleichsländern als durchschnittlich eingeschätzt. Die Türkei erzielt gute Ergebnisse in den Unternehmensbefragungen der Weltbank, schneidet aber in den Experteneinschätzungen des IMD deutlich schlechter ab.

**Abbildung 49: Teilindikator „Schattenwirtschaft“**



Im unteren Teil der Rangliste finden sich Südafrika, Indien, Brasilien und Mexiko. In Südafrika sind vor allem die Resultate der Weltbank-Unternehmensbefragung im Hinblick auf Prozentsatz und Dauer unregistrierter Unternehmensgründungen ungünstig. Auch für Indien sind die diesbezüglichen Resultate sehr schlecht, von den IMD-Experten hingegen wird die Beeinträchtigung durch die Schattenwirtschaft in Indien am geringsten unter den sieben Ländern eingeschätzt. Brasilien erzielt durchschnittliche Ergebnisse in den Unternehmensbefragungen zum Prozentsatz und zur Dauer unregistrierter Unternehmenstätigkeit. Sehr ungünstig sind demgegenüber die Resultate bezüglich der Unternehmen, die im Wettbewerb zum informellen Sektor stehen sowie die Einschätzungen durch die IMD-Experten. Völlig abgeschlagen am Ende der Rangliste ist Mexiko zu finden, das bei allen drei Kennzahlen aus den Weltbank-Unternehmensbefragungen den letzten Rang einnimmt und auch von den IMD-Experten am ungünstigsten eingeschätzt wird.

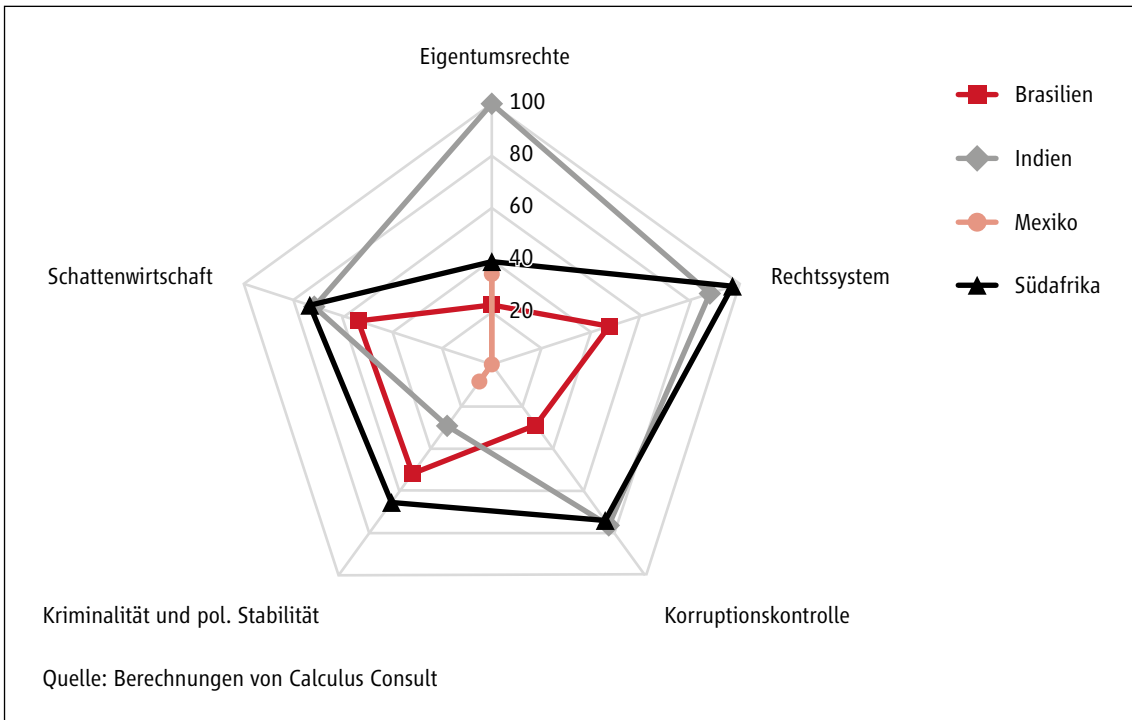
Da seit der Erstveröffentlichung des „Länderindex Emerging Markets“ von der Weltbank keine neuen Unternehmensbefragungen veröffentlicht wurden, sind alle Veränderungen gegenüber dem neu berechneten Länderindex 2017 auf veränderte Einschätzungen durch die IMD-Experten zurückzuführen. Diese sind vor allem für Südafrika deutlich schlechter ausgefallen als noch vor zwei Jahren, was das Land den bisherigen Spitzenplatz und insgesamt drei Rangplätze in der Rangliste kostet. Am meisten verbessert hat sich die Einschätzung der Situation Indiens, nennenswert besser sind auch die Einschätzungen der Situation in Russland geworden. Für die anderen Länder sind die Veränderungen vergleichsweise geringfügig geblieben.

## **9. Institutionen – internationaler Vergleich über die Indikatoren**

Die nachstehenden Spinnennetzdiagramme zeigen wiederum den grafischen Vergleich der Ergebnisse der sieben Länder in den fünf Dimensionen des Subindex „Institutionen“. Die beste erreichbare Position ist jeweils der Wert 100 an den Außenrändern des Spinnennetzdiagramms, die schlechteste mögliche Position der Wert null im Mittelpunkt des Diagramms. Je kleiner die Fläche des umspannten Pentagons ist, desto schlechter schneidet ein Land im Subindex „Institutionen“ ab.

Abbildung 50 zeigt den Ländervergleich zwischen Brasilien, Indien, Mexiko und Südafrika. Im aktuellen Ranking erzielt Brasilien in allen Bereichen bestenfalls durchschnittlich Ergebnisse. Eine klare Stärke des Standorts ist im Bereich „Institutionen“ nicht auszumachen, allerdings bleibt Brasilien auch in keiner Dimension weit hinter dem Durchschnitt zurück. Indiens Stärken liegen in den Bereichen des Schutzes der Eigentumsrechte, der Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems und – in etwas geringerem Maß – in der Korruptionskontrolle. Die schwächsten Ergebnisse erzielt Indien in den Bereichen der Kriminalität und politischen Stabilität. Der klare Verlierer dieses Standortvergleichs ist auch im aktuellen Ranking Mexiko, das nur im Bereich des Schutzes der Eigentumsrechte noch akzeptable Resultate erzielt. Südafrika hingegen weist unter den gegenübergestellten vier Ländern in vier von fünf Bereichen des Subindex „Institutionen“ eine gute bis sehr gute Position auf, im Hinblick auf den Schutz der Eigentumsrechte hingegen fallen die Resultate deutlich ab.

**Abbildung 50: Institutionen – Vergleich zwischen Indien, Brasilien, Mexiko, Südafrika**



**Abbildung 51: Institutionen – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei**

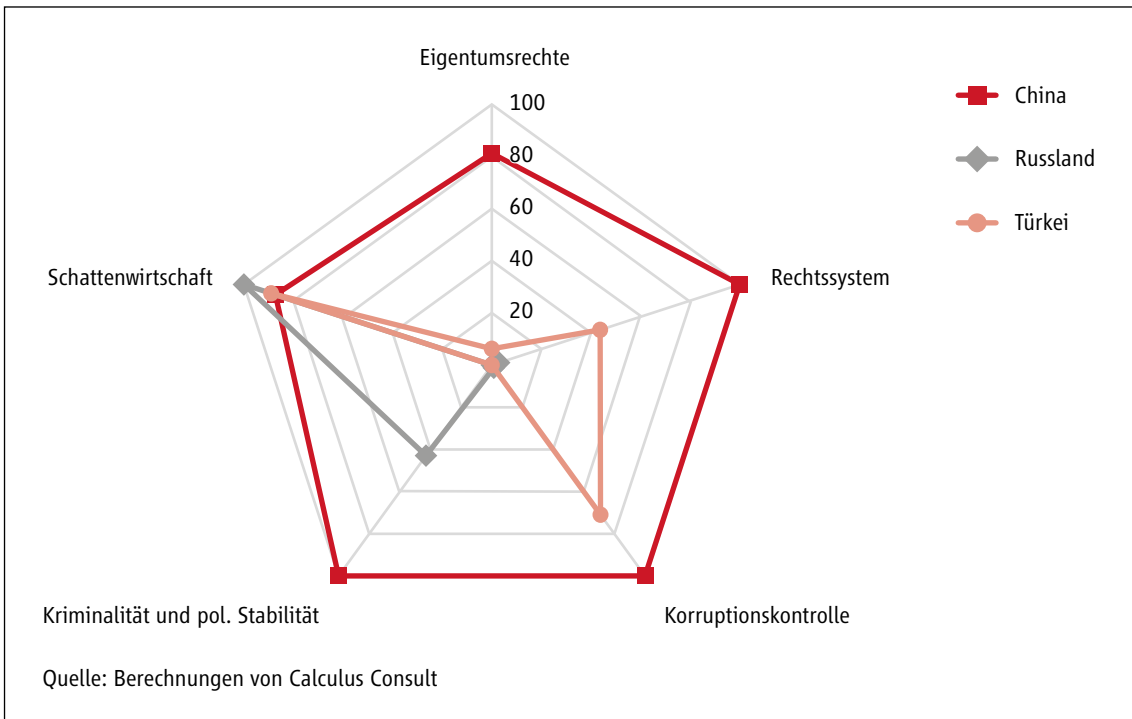


Abbildung 51 schließlich zeigt die Positionen Chinas, Russlands und der Türkei. Wie die Abbildung zeigt, hat China in allen Bereichen eine starke Position inne und wird lediglich im Bereich der Kontrolle der Schattenwirtschaft von Russland übertroffen, dessen Stärke in dieser Dimension liegt. In den Bereichen



der Kriminalitätsbekämpfung sind Russlands Resultate leicht unterdurchschnittlich; die klaren Schwächen des Standorts liegen in den Dimensionen des Schutzes der Eigentumsrechte, der Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems und der Korruptionskontrolle. Die Standortstärken der Türkei schließlich liegen in der Kontrolle von Schattenwirtschaft und Korruption. Im Bereich der Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems erzielt die Türkei nur unterdurchschnittliche Resultate. Die klaren Standort-schwächen der Türkei sind jedoch der Schutz der Eigentumsrechte und der Bereich der Kriminalität und politischen Stabilität.

## **VII. Themengebiet „Energie“**

### **1. Einführung**

Das Themengebiet „Energie“ wird mit der vorliegenden Aktualisierung erstmals in den Länderindex Emerging Markets aufgenommen. Möglich wurde dies durch seit dem Länderindex 2017 neu verfügbar gewordene Datengrundlagen. Die Frage einer kostengünstigen und vor allem auch verlässlichen Energieversorgung ist für Familienunternehmen auch und gerade in Schwellenländern von herausragender Bedeutung. Zudem stellt die Klimakrise zunehmend auch die Schwellenländer vor große Herausforderungen.

Der Subindex „Energie“ ist im „Länderindex Emerging Markets“ analog zum „Länderindex Industrieländer“ konzipiert. Allerdings müssen für die Schwellenländer aus Gründen der Datenverfügbarkeit einige Anpassungen vorgenommen werden. Wie im „Länderindex Industrieländer“ wird aufgrund ihrer besonderen Bedeutung und speziellen Eigenschaften die Elektrizitätsversorgung, was die Kosten- wie auch die Zuverlässigkeitsfrage angeht, separat von den anderen Energieträgern behandelt. Denn im Unterschied zu Gas, Öl und Kohle wird Elektrizität nahezu ununterbrochen benötigt und ist nur sehr begrenzt ersetzbar beziehungsweise speicherungsfähig. Was die Kostenseite angeht, misst der Teilindikator „Strompreise“ die Kosten für Elektrizität für industrielle Abnehmer. Energiekosten für andere Energieträger, die für Familienunternehmen vor allem in Form von Heizkosten, Transportkosten et cetera zu Buche schlagen, werden im Teilindikator „Kraftstoffpreise“ erfasst, der auf Basis der Preise für Benzin und Diesel für industrielle Abnehmer errechnet wird.

Auch im Hinblick auf die Energieversorgungssicherheit wird die Stromversorgung separat von der Versorgung durch andere Energieträger betrachtet. Diese Vorgehensweise basiert auf dem Sachverhalt, dass die Elektrizitätsversorgung mit anderen Risikofaktoren als die Versorgung mit Primärenergieträgern behaftet ist. Für Unternehmen ist vor allem eine möglichst störungs- und unterbrechungsfreie Stromversorgung von Bedeutung, da selbst kurzzeitige Ausfälle von wenigen Minuten hohe Kosten und Schäden verursachen können. Der Teilindikator „Stromversorgungssicherheit“ basiert auf international vergleichbaren Messzahlen, die von den Netzenturen und Regulierungsinstitutionen erhoben und publiziert werden.

Primärenergieträger wie Gas, Rohöl oder Kohle hingegen sind besser speicherungs- und lagerungsfähig, sodass hier sehr kurzzeitige Versorgungsunterbrechungen ein geringeres Problem darstellen.

Im Gegensatz zur Stromversorgung sind jedoch bei Primärenergieträgern Importabhängigkeiten ein beträchtlicher Risikofaktor, da diese Energieträger zu einem erheblichen Teil aus politisch und/oder ökonomisch wenig stabilen Ländern importiert werden müssen. Besonders Krisenherde im Nahen Osten können zu sprunghaften Verteuerungen von Rohöl führen und Lieferengpässe oder völlige Lieferstopps können im Extremfall nicht ausgeschlossen werden. Aber auch im Hinblick auf die Gasversorgung sind angesichts der politischen Spannungen beispielsweise bei Importen aus Russland Versorgungsengpässe im Bereich des Möglichen. Der Teilindikator „Energieabhängigkeit“ trägt diesem Sachverhalt Rechnung, indem für die genannten Energieträger der Anteil der Importe am Bruttoinlandsverbrauch erfasst wird.

Als fünfter Aspekt wird in den Subindex „Energie“ der Teilindikator „Klimaschutz“ einbezogen. Angesichts der zunehmend in den Fokus der politischen Debatte rückenden Klimakrise stehen auch die Schwellenländer unter Druck, die Emissionen von Treibhausgasen zu kontrollieren. Sämtliche sieben Länder des „Länderindex Emerging Markets“ haben das Übereinkommen von Paris der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen unterzeichnet, bis auf die Türkei wurde das Abkommen auch von allen Ländern bereits ratifiziert. Da mit der Ratifizierung Verpflichtungen zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen eingegangen wurden, ist auch in den Schwellenländern zukünftig mit der Einführung von Klimaschutzmaßnahmen zu rechnen, die die Kosten und Verlässlichkeit der Energieversorgung sowie auch andere Rahmenbedingungen für Familienunternehmen, die im Zusammenhang mit dem Klimaschutz stehen, beeinflussen können. Da für die Länder des „Länderindex Emerging Markets“ gegenwärtig keine quantitativen Zielsetzungen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen gültig sind, konnte kein Indikator auf Basis von Zielabweichungen konzipiert werden. Es wird stattdessen die absolute Höhe der CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf als Indikatorvariable herangezogen. Die zu Grunde liegende Annahme ist, dass der Druck in Richtung einer künftigen CO<sub>2</sub>-Einsparung in kommenden internationalen Verhandlungen umso geringer ausfallen wird, je geringer die aktuellen CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf sind.

## **2. Der Subindex „Energie“**

Die Ergebnisse des Ländervergleichs im Subindex „Energie“ sind in Tabelle 7 ausgewiesen. Ausführlichere Erläuterungen zur Datenbasis und Berechnungsmethodik des Subindex „Energie“ finden sich im Anhang E.VII. Der Subindex kann Werte zwischen null und 100 annehmen. Hierbei stehen höhere Indexwerte für bessere Standortbedingungen.

Die aktuelle Rangliste im Subindex Energie wird mit deutlichem Abstand von Russland angeführt, das in allen Teilindikatoren ausgenommen des Klimaschutzes die Spitzenposition einnimmt. Im Hinblick auf den Klimaschutz befindet sich Russland allerdings auf dem letzten Rang. Auf Platz zwei und drei folgen Mexiko und Brasilien. Mexiko ist durch vergleichsweise günstige Energiekosten, eine hohe Stromversorgungssicherheit und niedrige Treibhausgasemissionen gekennzeichnet, erzielt jedoch unterdurchschnittliche Ergebnisse im Bereich der Importabhängigkeit. Brasilien zeichnet sich durch niedrige Treibhausgasemissionen aus, die Strom- und Kraftstoffpreise hingegen sind vergleichsweise hoch.

**Tabelle 7: Subindex „Energie“**

Land	Punktwert 2019	Rang 2019	Punktwert 2017	Rang 2017
Russland	80,00	1	75,65	2
Mexiko	67,78	2	84,29	1
Brasilien	54,52	3	58,09	5
Indien	54,37	4	61,76	4
China	53,99	5	66,12	3
Türkei	42,01	6	42,53	6
Südafrika	24,61	7	37,48	7

Quelle: Berechnungen von Calculus Consult

Die Schlusslichter der Rangliste sind die Türkei und Südafrika. Hierbei schlagen in der Türkei vor allem die hohen Kraftstoffpreise, eine sehr hohe Energieimportabhängigkeit und eine vergleichsweise unzuverlässige Stromversorgung negativ zu Buche. Die Preise für Elektrizität hingegen sind in der Türkei sehr günstig. Südafrika schließlich fällt vor allem durch eine sehr unzuverlässige Stromversorgung auf und ist überdies durch hohe Kraftstoffpreise und eine schlechte Position beim Klimaschutz gekennzeichnet.

Verglichen mit dem neu berechneten Subindex Energie 2017 hat sich gemessen am Punktwert nur Russland verbessert, was das Land in der Rangliste vom zweiten auf den ersten Platz brachte. Ursächlich hierfür ist vor allem eine nochmals verbesserte Position bei den Energiepreisen. Gemessen an den Rangplätzen konnte sich gegenüber dem Vorgängerranking trotz verschlechterten Punktwerts auch Brasilien um zwei Ränge verbessern.

Am deutlichsten verschlechtert gegenüber dem Länderindex 2017 hat sich Mexiko, mit einem um mehr als 16 Punkte niedrigeren Punktwert, der das Land den Spitzenplatz kostete. Abgesehen vom Klimaschutz sind hierbei alle Resultate zum Teil deutlich ungünstiger ausgefallen als noch vor zwei Jahren. Ebenfalls deutlich verschlechterte Punktwerte haben China und Südafrika, was sich für China in einem Abrutschen in der Rangliste um zwei Ränge niederschlägt. In beiden Ländern sind vor allem gestiegene Strom- und Kraftstoffpreise für die Punktwertverluste verantwortlich.

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

### **3. Strompreise**

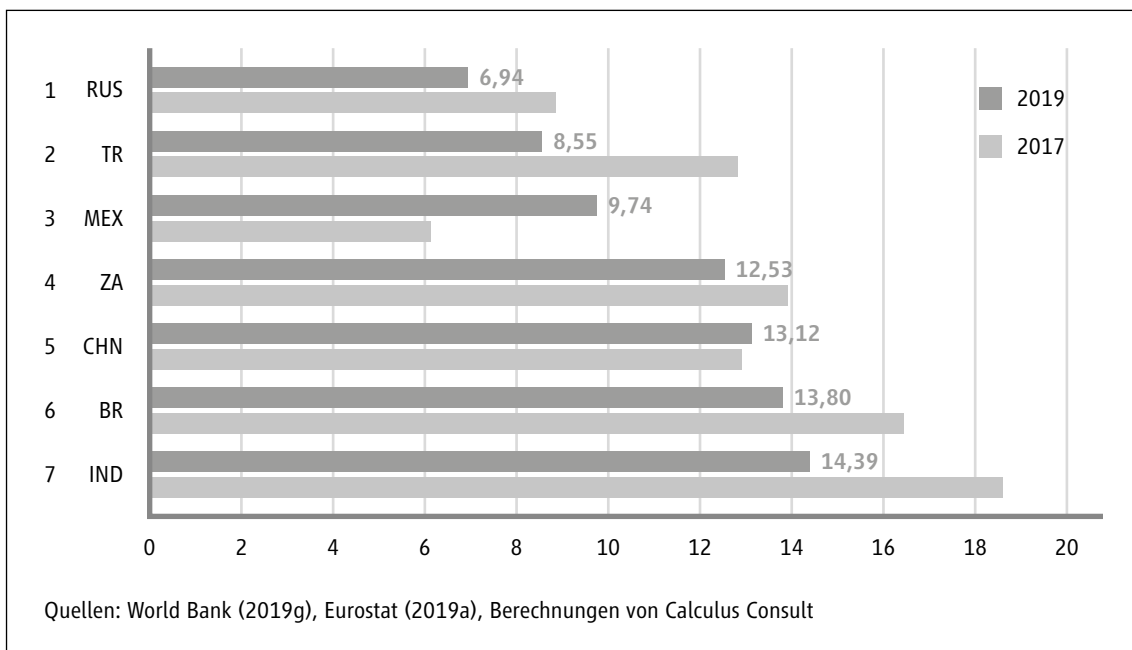
Die Datengrundlage für den Teilindikator „Strompreise“ stammt aus der „Doing Business“-Studie der Weltbank (World Bank 2019g, 2019j). Um die länderübergreifende Vergleichbarkeit sicherzustellen,

ermittelt die Weltbank die Strompreise für einen Standardfall eines Lagergebäudes in der größten Wirtschaftsmetropole des jeweiligen Landes.<sup>5</sup>

Die Preise sind nach Auskunft der Weltbank inklusive Energieverbrauchsteuern und -abgaben, aber ausschließlich der Umsatzsteuer. Nähere Erläuterungen zur Definition und Abgrenzung der Weltbank-Daten sind im Anhang E.VII.1 zu finden. Die Strompreise werden in der „Doing Business“-Studie in US-Dollar je Kilowattstunde angegeben und wurden für den „Länderindex Emerging Markets“ mit dem jeweils gültigen Wechselkurs in Euro konvertiert (Eurostat 2019a).

Die Resultate im Teilindikator „Strompreise“ sind in Abbildung 52 dargestellt. Die niedrigsten Strompreise müssen im aktuellen Ranking in Russland bezahlt werden. Ebenfalls günstige Preise liegen in der Türkei und Mexiko vor. Vergleichsweise hoch sind die Preise in Südafrika, China, Brasilien und Indien.

**Abbildung 52: Teilindikator „Strompreise (in Eurocent je kWh)“**



Gegenüber dem neu berechneten Länderindex 2017 sind im aktuellen Berichtszeitraum die Preise gemessen in Euro in fünf der sieben Länder gesunken. Höhere Preise als vor zwei Jahren müssen nur in China und vor allem in Mexiko bezahlt werden. Den stärksten Preistrückgang hat die Türkei zu verzeichnen, gefolgt von Indien und Russland.

5 Infolge der Standardisierung und der unterschiedlichen Abgrenzung, die die Weltbank zugrunde legt, sind die hier ausgewiesenen Strompreise nicht mit den Strompreisen, die im „Länderindex Industrieländer“ ausgewiesen sind, vergleichbar.

Zu beachten ist hierbei, dass die Preisveränderungen zum Teil in hohem Maße wechselkursbedingt sind. Dies gilt insbesondere für die Türkei, wo gemessen in Landeswährung die Preise sogar gestiegen sind. Auch in Mexiko und China sind die Preisanstiege in Landeswährung noch deutlich höher ausgefallen. Nennenswerten Einfluss haben Wechselkursschwankungen auch in Indien und Brasilien, wo die Preissenkungen in Landeswährung erheblich geringer ausgefallen sind. Umgekehrt ist in Südafrika in Landeswährung gemessen eine stärkere Preissenkung zu beobachten. Die entsprechenden Resultate sind in Anhang E.VII.2 ausgewiesen.

#### **4. Kraftstoffpreise**

Der Teilindikator „Kraftstoffpreise“ basiert auf den Preisen für 95-Oktan-Benzin und Diesel. Die Daten stammen von Global Petrol Prices (Global Petrol Prices 2019) und beziehen sich auf landesweite Jahresdurchschnittspreise einschließlich Steuern.<sup>6</sup> Die in Landeswährung ausgewiesenen Preise wurden mit dem jeweils gültigen Wechselkurs in Euro umgerechnet (Eurostat 2019a). Bei der Berechnung des Teilindikators „Kraftstoffpreise“ werden die Preise von 95-Oktan-Benzin und Diesel gleich gewichtet. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2018 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2016. Weitere Erläuterungen zur Datenbasis und Berechnungsmethodik sowie die Detailergebnisse finden sich in Anhang E.VII.2. Der Teilindikator „Kraftstoffpreise“ kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für ein höheres Preisniveau bei den Kraftstoffen stehen.

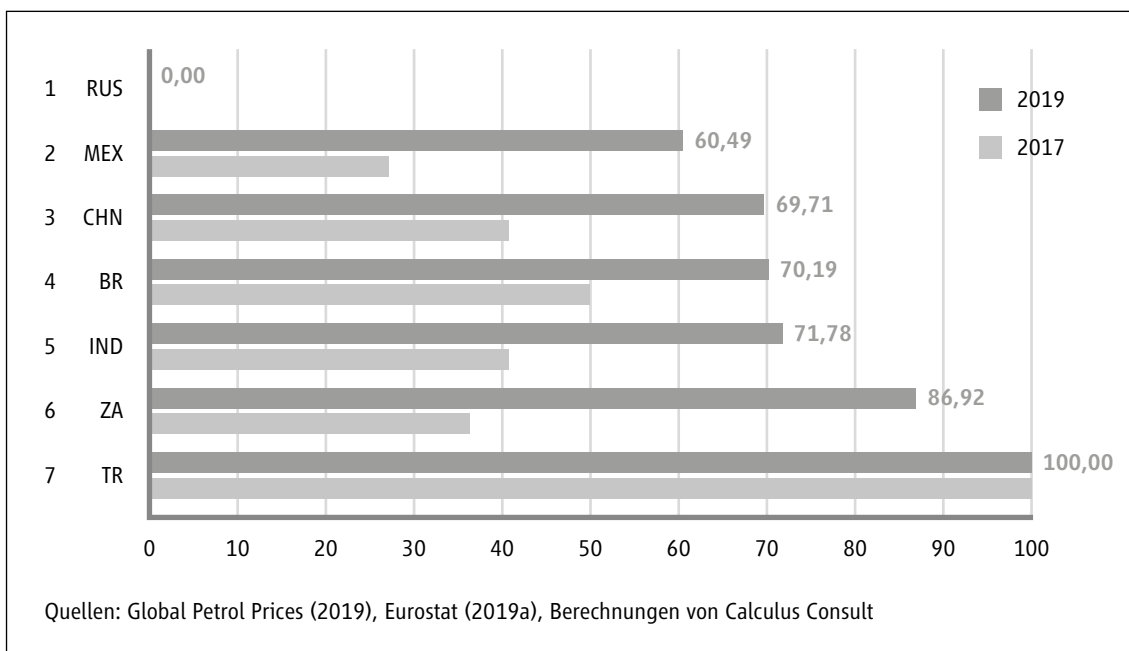
Die Ergebnisse im Teilindikator „Kraftstoffpreise“ sind in Abbildung 53 dargestellt. Gemessen in Euro sind im Vergleich zum neu berechneten Länderindex 2017 die Kraftstoffpreise in allen Ländern außer der Türkei gestiegen. Besonders deutlich sind die Preissteigerungen in Mexiko und Südafrika ausgefallen. Südafrika ist infolgedessen in der Rangliste um drei Plätze zurückgefallen. Vergleichsweise moderat waren die Preissteigerungen in Brasilien und China. Für beide Länder bedeutete dies eine Verbesserung in der Rangliste um jeweils zwei Ränge.

Auch bei der Entwicklung der Kraftstoffpreise spielen Wechselkurseinflüsse eine beträchtliche Rolle. So ist wie schon bei den Strompreisen die Preissenkung in der Türkei ausschließlich wechselkursbedingt; in Landeswährung gemessen sind die Kraftstoffpreise auch in der Türkei stark gestiegen. Auch für Brasilien, China, Indien und Mexiko fallen die Preisanstiege gemessen in Landeswährung deutlich höher aus. In Südafrika hingegen sind die Preise in Landeswährung weniger stark gestiegen. Die entsprechenden Resultate sind in Anhang E.VII.2 ausgewiesen.

---

6 Aufgrund von Definitions- und Abgrenzungsunterschieden sind diese Preise somit nur bedingt mit den im „Länderindex Industrieländer“ ausgewiesenen Preisen vergleichbar.

**Abbildung 53: Teilindikator „Kraftstoffpreise“**



## 5. Stromversorgungssicherheit

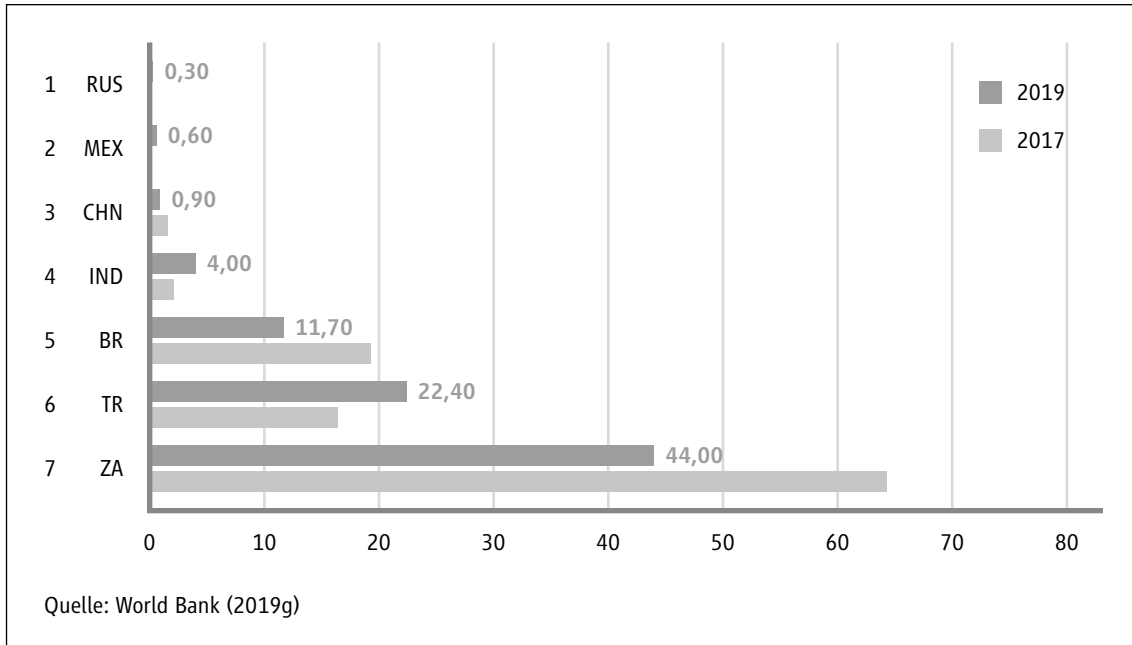
Der Teilindikator „Stromversorgungssicherheit“ basiert auf den Werten des sogenannten SAIDI („System Average Interruption Duration Index“). Der SAIDI ist definiert als die durchschnittliche jährliche Dauer von Stromunterbrechungen, von denen Stromverbraucher betroffen sind. Die Daten werden von den nationalen Netzagenturen und Regulierungsbehörden erhoben. Die für den Länderindex „Emerging Markets“ verwendeten SAIDI-Daten stammen aus der „Doing Business“-Studie der Weltbank (World Bank 2019g, 2019j). Um die länderübergreifende Vergleichbarkeit sicherzustellen, ermittelt die Weltbank die SAIDI-Werte für einen Standardfall eines Lagergebäudes in der größten Wirtschaftsmetropole des Landes. Es werden dabei sowohl geplante als auch ungeplante Stromausfälle berücksichtigt, allerdings sind Stromausfälle infolge von Extremereignissen nach Auskunft der Weltbank in der Regel nicht enthalten. Die zeitliche Untergrenze, ab derer die Stromunterbrechungen erfasst werden, ist uneinheitlich und beträgt für Russland eine Minute, für Brasilien und China drei Minuten und für die restlichen vier Länder fünf Minuten (World Bank 2019n-t).<sup>7</sup> Nähere Erläuterungen zur Definition und Abgrenzung der Weltbank-Daten sowie weitere Daten zur Stromversorgungssicherheit sind im Anhang E.VII.3 zu finden. Die Stromausfälle sind in durchschnittlichen Ausfallstunden pro Jahr angegeben und beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2018 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2016, mit Ausnahme von Südafrika (2015).

Abbildung 54 zeigt die Resultate im Teilindikator „Stromversorgungssicherheit“. Die deutlich geringsten Stromausfallzeiten sind in Russland zu erwarten, mit etwa 20 Minuten durchschnittlichen Ausfällen pro

<sup>7</sup> Aufgrund der strikten Standardisierung und der unterschiedlichen Abgrenzung, die die Weltbank zugrunde legt, können die resultierenden Werte nicht mit den Resultaten im „Länderindex Industrieländer“ verglichen werden.

Jahr. Auch Mexiko und China haben mit durchschnittlichen Ausfallzeiten von weniger als einer Stunde eine hohe Zuverlässigkeit der Stromversorgung vorzuweisen. Mit mehrstündigen Ausfällen muss in Indien, Brasilien und der Türkei gerechnet werden. Mit Abstand am unzuverlässigsten ist die Stromversorgung in Südafrika, wo im Berichtsjahr 2018 mit durchschnittlich 44 Stunden Stromausfällen zu rechnen war.

**Abbildung 54: Teilindikator „Stromversorgungssicherheit“ (in Ausfallstunden pro Jahr)**



Verglichen mit dem neu berechneten Länderindex 2017 hat sich die Situation in Südafrika am deutlichsten verbessert. Dennoch ist das Land immer noch mit Abstand am Ende der Rangliste platziert. Ebenfalls verbessert hat sich die Stromversorgungssicherheit in Brasilien sowie – in geringfügigem Umfang – in China. Am deutlichsten verschlechtert hat sich die Zuverlässigkeit in der Türkei, wo die Ausfallzeiten um sechs Stunden gestiegen sind. In geringerem Maße verschlechtert hat sich auch die Stromversorgungssicherheit in Indien.

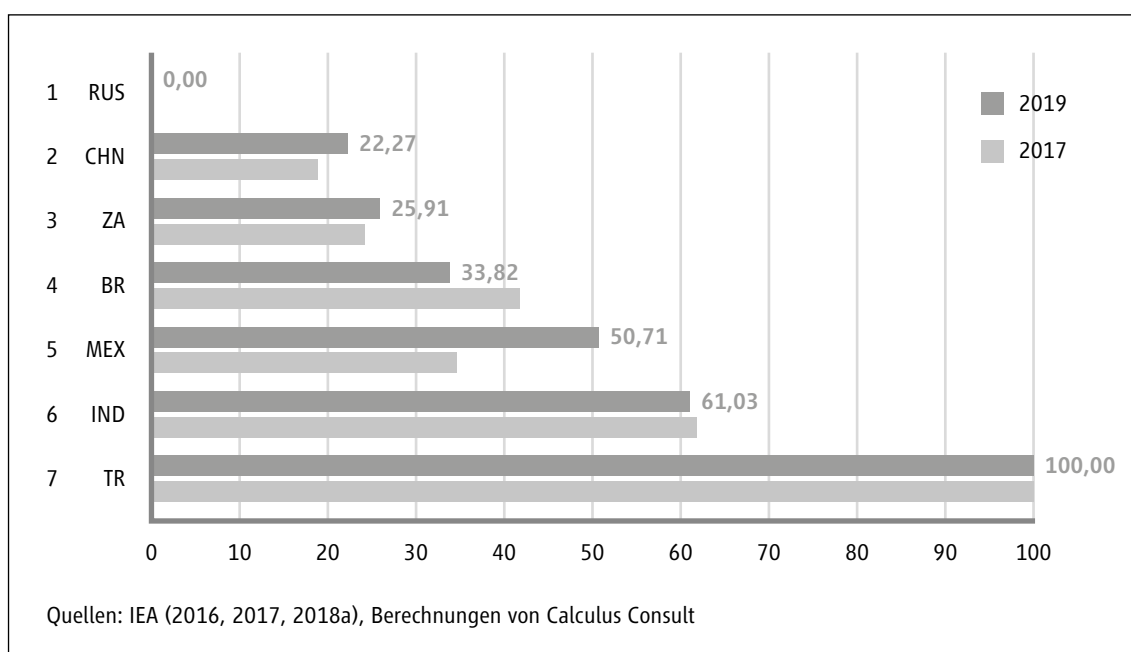
## 6. Energieimportabhängigkeit

Der Teilindikator „Energieimportabhängigkeit“ basiert auf den Anteilen der Importe der Energieträger Kohle, Rohöl und Ölprodukte sowie Gas am Bruttoinlandsverbrauch dieser Energieträger. Abweichend vom „Länderindex Industrieländer“ musste mangels Daten über physische Importströme auf die Risikogewichtung der Importe nach Herkunftsländern verzichtet werden. Stattdessen wurde der gesamte Importanteil am Bruttoinlandsprodukt für die genannten drei Energieträger verwendet. Diese werden zum Teilindikator „Energieimportabhängigkeit“ aggregiert, indem als Gewichtungsfaktoren die Beiträge der Energieträger zum Bruttoinlandsenergieverbrauch in den verschiedenen Ländern herangezogen werden. Die Daten über die Energieimporte und die Gewichtungsfaktoren stammen von der Internationalen Energieagentur (IEA 2016, 2017 und 2018a). Weitere Erläuterungen der Berechnungsmethodik und die

Einzelergebnisse für die verschiedenen Energieträger finden sich im Anhang E.VII.4. Der Teilindikator „Energieimportabhängigkeit“ kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte eine größere Abhängigkeit anzeigen. Die Daten beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Jahr 2016 und für den Länderindex 2017 auf das Jahr 2014.

Wie Abbildung 55 zeigt, ist die Importabhängigkeit in Russland am geringsten. Besonders im Hinblick auf Öl und Gas ist Russland so gut wie überhaupt nicht auf Importe angewiesen. Auch der Import von Kohle ist vernachlässigbar gering. Etwas stärker ausgeprägt ist die Importabhängigkeit in China und Südafrika. Hierbei sind beide Länder vor allem bei Öl und Ölprodukten in hohem Maße von Importen abhängig, Südafrika auch im Hinblick auf Gas. Die bei Weitem höchste Importabhängigkeit weist die Türkei auf, die bei allen drei Energieträgern in hohem Maße auf Importe angewiesen ist.

**Abbildung 55: Teilindikator „Energieimportabhängigkeit“**



Die größten Veränderungen gegenüber dem neu berechneten Länderindex 2017 sind in Brasilien und Mexiko vorzufinden. Brasiliens Importabhängigkeit hat sich gegenüber dem Länderindex 2017 beträchtlich verringert. Es sind hierbei vor allem die Importanteile von Gas und – in geringerem Maße – von Öl und Ölprodukten, die zurückgegangen sind. Deutlich erhöht hat sich demgegenüber die Importabhängigkeit Mexikos. Auch hier sind es vor allem die Importanteile von Öl und Gas, die stark angestiegen sind.

## 7. Klimaschutz

Der Teilindikator „Klimaschutz“ wurde als Indikator für eine grobe Einschätzung der durch Maßnahmen gegen den Klimawandel zu erwartenden Kostensteigerungen, eventuellen Engpässen bei der Versorgungssicherheit und Strukturwandelprozessen entwickelt. Im Vergleich zum „Länderindex Industrieländer“



mussten auch bei diesem Teilindikator Anpassungen vorgenommen werden. Im „Länderindex Emerging Markets“ können keine Abweichungen von Zielwerten zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen errechnet werden, da für diese Länder gegenwärtig keine quantitativen Zielsetzungen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen gültig sind. Des Weiteren basiert der Teilindikator „Klimaschutz“ für die Schwellenländer auf den CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Verbrennungsvorgängen. Auf den aussagefähigeren Indikator der gesamten Treibhausgasemissionen musste verzichtet werden, da die verfügbaren Daten für mehrere Länder lückenhaft und zum Teil stark veraltet sind. Die Beschränkung auf CO<sub>2</sub>-Emissionen bedeutet, dass insbesondere die Treibhausgase Methangas (CH<sub>4</sub>), Distickstoffoxid (N<sub>2</sub>O) und die sogenannten F-Gase (Fluorkohlen- und Fluorchlorkohlenwasserstoffe, Schwefel- und Stickstofffluoride, Tetrafluorethan) in diesen Daten nicht berücksichtigt sind. Ebenso sind etwaige CO<sub>2</sub>-Emissionen, die nicht aus Verbrennungsvorgängen stammen, in diesen Daten nicht enthalten. Detailliertere Erläuterungen zur Abgrenzung sowie weitere Informationen und Daten zum Themenkomplex des Klimaschutzes finden sich im Anhang E.VII.5.

Als Maßzahl für die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Verbrennungsvorgängen wird der jährliche CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Kopf, gemessen in Tonnen CO<sub>2</sub> pro Kopf, verwendet. Die Angaben stammen von der Internationalen Energieagentur (IEA 2018b). Sie beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die durchschnittlichen Emissionen der Jahre 2014 bis 2016 und für den Länderindex 2017 auf die durchschnittlichen Emissionen der Jahre 2012 bis 2014.

**Abbildung 56: Teilindikator „Klimaschutz“ (in Tonnen CO<sub>2</sub> pro Kopf)**

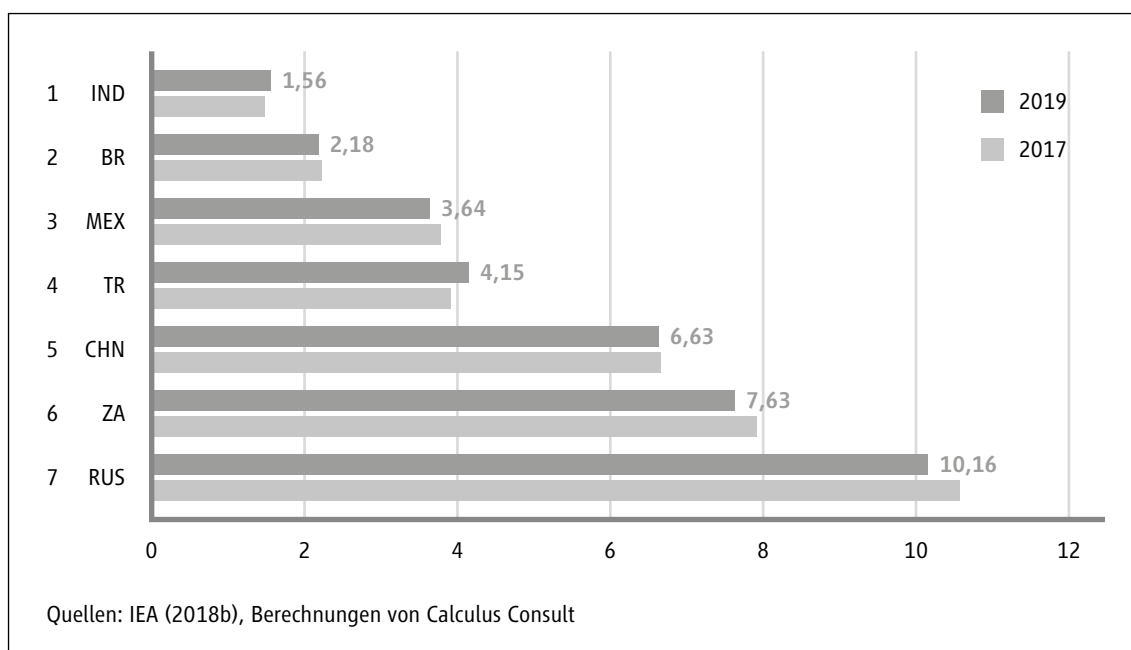


Abbildung 56 zeigt die Resultate des Teilindikators Klimaschutz. Die geringsten CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf weist unter den betrachteten fünf Ländern Indien auf. Knapp dahinter platziert befindet sich in der Rangliste Brasilien, gefolgt von Mexiko und der Türkei. An fünfter und sechster Stelle sind China

und Südafrika platziert. Die mit Abstand höchsten Pro-Kopf-Emissionen sind in der aktuellen Rangliste in Russland zu finden.

Verglichen mit dem neu berechneten Länderindex 2017 sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen mit einer Erhöhung um knapp sechs Prozent am stärksten in der Türkei angestiegen. Ebenfalls deutlich erhöht haben sich die Emissionen in Indien. Am deutlichsten zurückgegangen sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen in Russland, Mexiko und Südafrika.

## **8. Energie – internationaler Vergleich über die Indikatoren**

In den nachstehenden Spinnennetzdiagrammen werden wiederum die Ergebnisse der sieben Länder in den fünf Dimensionen des Subindex „Energie“ vergleichend gegenübergestellt. Die beste erreichbare Position ist jeweils der Wert 100 an den Außenrändern des Spinnennetzdiagramms, die schlechteste mögliche Position der Wert null im Mittelpunkt des Diagramms. Je kleiner die Fläche des umspannten Pentagons ist, desto schlechter schneidet ein Land im Subindex „Energie“ ab.

Abbildung 57 zeigt den Ländervergleich zwischen Brasilien, Indien, Mexiko und Südafrika. Die Standortstärken Brasiliens liegen in den Bereichen des Klimaschutzes, der Importabhängigkeit und der Stromversorgungssicherheit. Standortnachteile Brasiliens sind die Energiepreise, vor allem die Strompreise. Auch Indien erzielt seine besten Ergebnisse in den Bereichen des Klimaschutzes und der Stromversorgungssicherheit. Weniger günstig ist Indiens Position in den Dimensionen der Importabhängigkeit und der Kraftstoffpreise. Die größte Schwachstelle Indiens liegt jedoch in den vergleichsweise hohen Elektrizitätspreisen.

Mexiko hingegen weist trotz des kräftigen Preisanstiegs immer noch vergleichsweise günstige Strompreise auf. Die größten Stärken des Standorts Mexiko bestehen in der sehr zuverlässigen Stromversorgung und den vergleichsweise niedrigen CO<sub>2</sub>-Emissionen; in den anderen drei Dimensionen sind die Resultate Mexikos durchschnittlich. Südafrika schließlich hat nur im Hinblick auf die Importabhängigkeit eine günstige Position inne. Die Energiekosten Südafrikas sind ebenso wie die CO<sub>2</sub>-Emissionen vergleichsweise hoch und die Stromversorgung ist mit Abstand die unzuverlässigste unter den sieben Ländern.

Abbildung 58 schließlich zeigt die Positionen Chinas, Russlands und der Türkei. Wie die Abbildung zeigt, hat China eine sehr gute Position in den Bereichen der Stromversorgungssicherheit und der Importabhängigkeit inne. Die Energiepreise und CO<sub>2</sub>-Emissionen hingegen sind in China vergleichsweise hoch. Russland hat herausragende Resultate in allen Dimensionen außer der des Klimaschutzes, wo das Land gegenwärtig das Schlusslicht unter den sieben Ländern ist. Die Standortstärken der Türkei schließlich liegen bei den Elektrizitätspreisen und beim Klimaschutz. Die Stromversorgungssicherheit in der Türkei ist durchschnittlich. Sehr ungünstig sind die Resultate der Türkei hingegen bei der Importabhängigkeit und den Kraftstoffpreisen.

Abbildung 57: Energie – Vergleich zwischen Indien, Brasilien, Mexiko, Südafrika

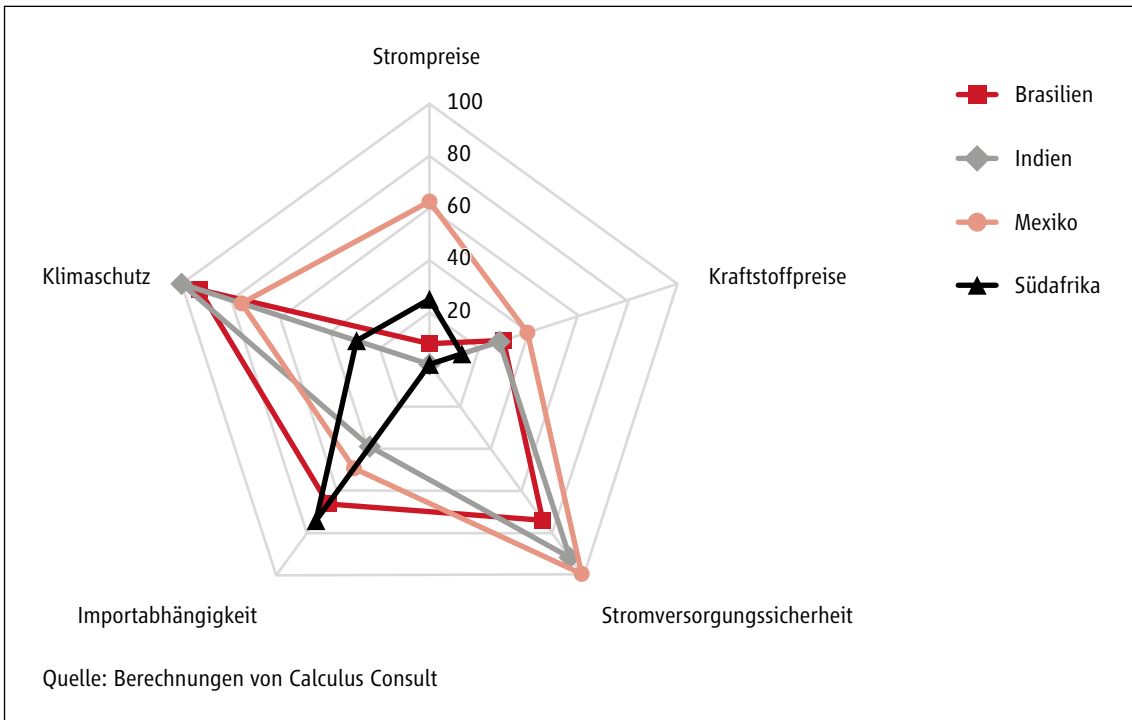
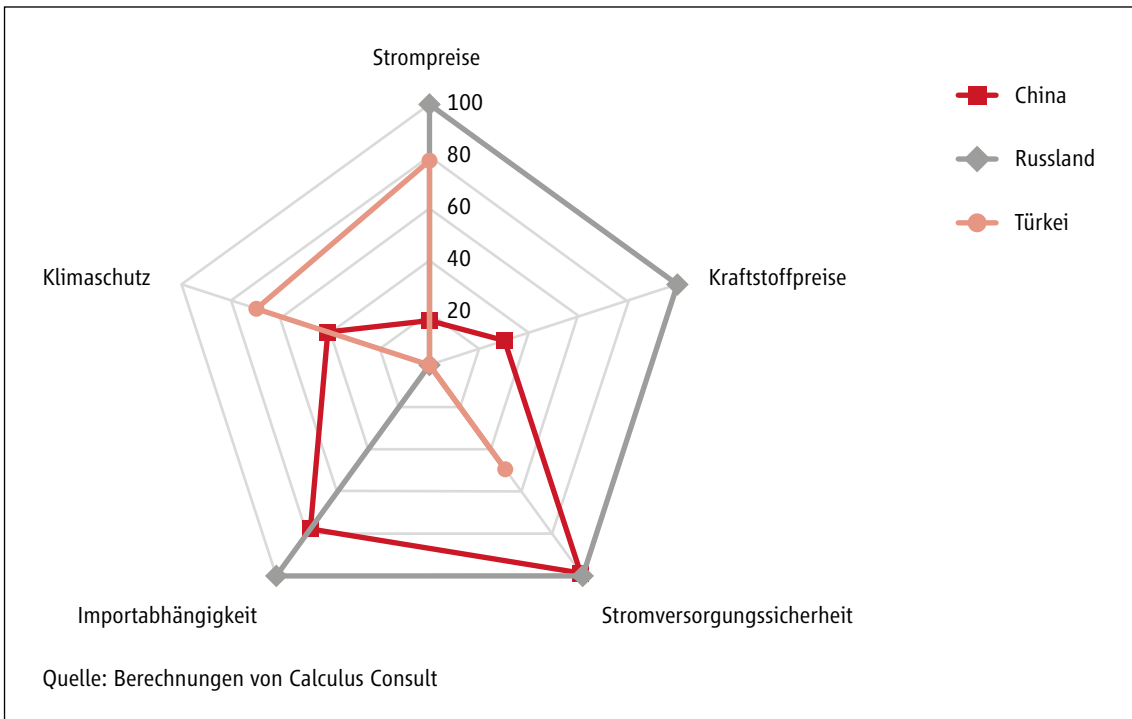


Abbildung 58: Energie – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei

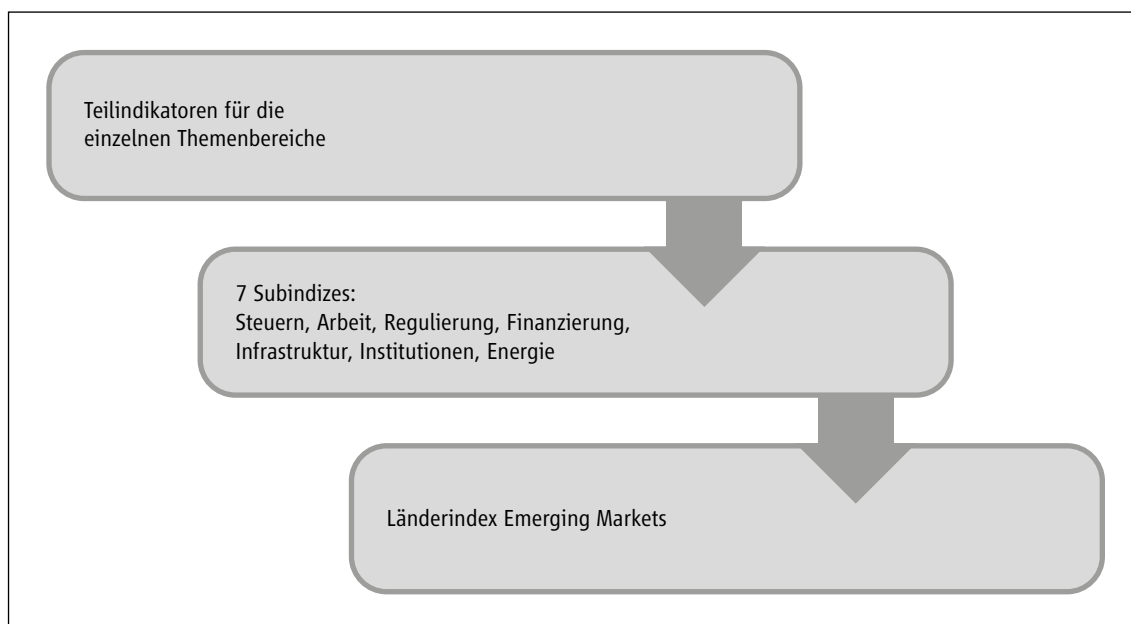


## C. Gesamtbetrachtung

### I. Die Zusammenfassung der Teilergebnisse zum „Länderindex Emerging Markets“

Der „Länderindex Emerging Markets“ wird in einem zweistufigen Verfahren berechnet, in dem zunächst die Teilindikatoren zu Subindizes für die sieben Themengebiete und anschließend die Subindizes zu einem Gesamtindex zusammengeführt werden. Die Vorgehensweise ist in Abbildung 59 schematisch dargestellt.

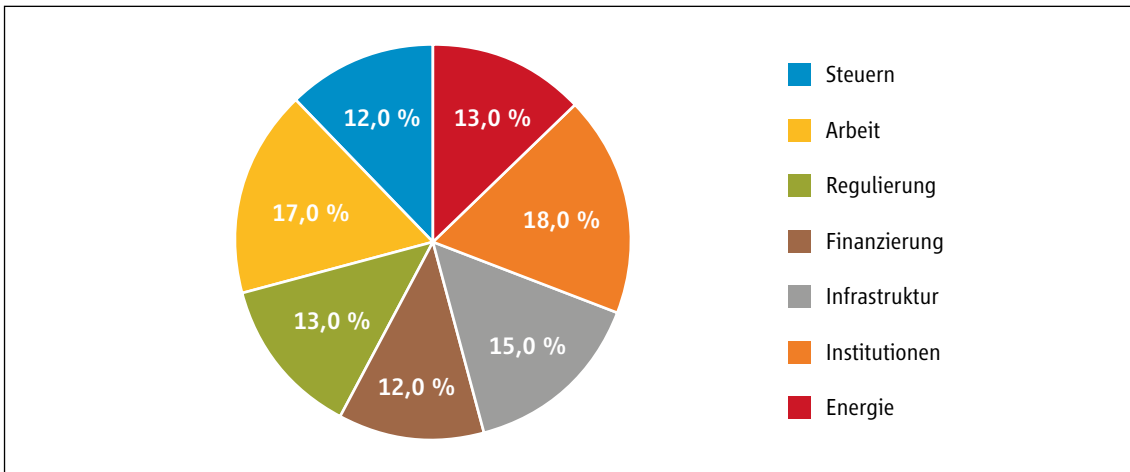
**Abbildung 59: Aggregation zum Länderindex Emerging Markets**



Auf der ersten Stufe werden die sieben Subindizes für die sieben Themengebiete Steuern, Arbeit, Regulierung, Finanzierung, Infrastruktur, Institutionen und Energie berechnet. Die Vorgehensweise wurde in den entsprechenden Kapiteln bereits ausführlicher beschrieben. Weitere detailliertere Erläuterungen sind jeweils im zugehörigen Anhang nachzulesen.

Sind die sieben Subindizes ermittelt, so wird der Länderindex Familienunternehmen als gewogener Durchschnitt der Subindizes berechnet. Hierbei werden die Subindizes „Steuern“ und „Finanzierung“ mit jeweils zwölf Prozent, die Subindizes „Regulierung“ und „Energie“ mit jeweils 13 Prozent, der Subindex „Infrastruktur“ mit 15 Prozent, der Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ mit 17 Prozent und der Subindex „Institutionen“ mit 18 Prozent gewichtet. Nähere Erläuterungen zu diesen Gewichtungen finden sich in Anhang E.VI.1. Die Gewichtung der einzelnen Themengebiete wird in Abbildung 60 grafisch veranschaulicht.

**Abbildung 60: Gewichtung der Subindizes der einzelnen Themengebiete**



Konstruktionsbedingt kann der „Länderindex Emerging Markets“ Werte zwischen null und 100 annehmen. Hierbei stehen höhere Werte für eine bessere Bewertung der Standortbedingungen. Die Ergebnisse des „Länderindex Emerging Markets“ in der Gesamttaggregation sind in Tabelle 8 dargestellt.

**Tabelle 8: „Länderindex Emerging Markets“**

Land	Punktwert 2019	Rang 2019	Punktwert 2017	Rang 2017
Russland	61,30	1	58,60	1
Türkei	59,93	2	56,43	4
China	58,03	3	56,73	3
Südafrika	50,55	4	57,42	2
Mexiko	47,94	5	52,86	5
Indien	43,77	6	39,14	6
Brasilien	37,27	7	36,51	7

Quellen: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

An der Spitze des aktuellen „Länderindex Emerging Markets“ ist Russland zu finden, mit nur sehr geringem Abstand vor der Türkei. Auf dem dritten Platz befindet sich China, gefolgt von den viert- und fünftplatzierten Südafrika und Mexiko, die ebenfalls nur geringfügig unterschiedliche Punktwerte aufweisen. An sechster Stelle rangiert Indien. Das Schlusslicht der Rangliste ist Brasilien, mit deutlichem Abstand zu den davor platzierten Ländern. Im Vergleich zum neu berechneten Länderindex 2017 haben sich gemessen am Punktwert die Türkei und Indien am meisten verbessert. Während die Verbesserung für Indien in der Rangliste aufgrund des Abstands zum davor platzierten Mexiko keine Auswirkungen hat, konnte die Türkei in der Rangliste zwei Plätze gutmachen. Eine Verbesserung des Punktwerts ist auch in Russland zu beobachten. In der Rangliste zurückgefallen ist im Gegenzug Südafrika. Einen deutlich

verschlechterten Punktwert weist schließlich auch Mexiko auf. Die folgenden Ausführungen beleuchten im Detail die Ursachen dieser Trends.

## II. Die Stärken und Schwächen der Schwellenländer im Vergleich und im Zeitablauf

Die Stärken und Schwächen der sieben untersuchten Länder sind in Form zweier farbiger Standortprofil-Matrizen in den Abbildungen 61 und 62 dargestellt. Abbildung 61 beleuchtet die aktuelle Situation im Vergleich über die Länder, Abbildung 62 stellt auf die Veränderungen im betrachteten Zwei-Jahres-Fenster ab und liefert somit Erklärungen für die zuvor beschriebenen Veränderungen.

Die Matrix in Abbildung 61 zur statischen Analyse weist die von den einzelnen Ländern in den sieben Subindizes jeweils erzielten Punkte aus und ist mit einer nach Zehn-Punkte-Schritten abgestuften Farbskala unterlegt. Die Länder sind von links nach rechts nach ihrer Platzierung im Gesamtindex geordnet.

**Abbildung 61: Stärken-/Schwächen-Profile der Schwellenländer**

Subindex	RUS	TR	CHN	ZA	MEX	IND	BR
Steuern	67,04	83,04	57,02	58,64	35,51	14,89	42,37
Arbeit	68,06	67,12	29,77	57,61	58,54	41,36	37,93
Regulierung	62,75	77,28	45,59	49,73	73,99	39,55	26,27
Finanzierung	55,32	59,12	65,31	41,88	70,35	38,41	38,09
Infrastruktur	74,59	55,95	56,55	43,04	35,41	33,29	21,97
Institutionen	29,45	41,98	93,70	69,88	8,56	73,02	40,92
Energie	80,00	42,01	53,99	24,61	67,78	54,37	54,52
Gesamtindex	61,30	59,93	58,03	50,55	47,94	43,77	37,27

Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Das den aktuellen Länderindex anführende Russland erzielt besonders in den Bereichen „Energie“ und „Infrastruktur“ herausragende Resultate. Überdurchschnittlich sind die Ergebnisse auch im Bereich „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“, wo Russland mit gut ausgebildeten Arbeitskräften punktet, sowie in den Bereichen der Besteuerung und der Regulierung. Etwas schwächer, aber immer noch durchschnittlich fallen die Resultate im Bereich „Finanzierung“ aus. Die größte Schwachstelle des Standorts Russland ist die Dimension „Institutionen“, in der Russland das zweitschlechteste Ergebnis der untersuchten sieben Länder erzielt. Diese Standortchwäche ist Folge der autokratisch agierenden politischen Führung in den letzten Jahren. Dies wirkt sich weit in die Bereiche Rechtssicherheit und Eigentumsrechte aus, wo Russland sehr schlechte Bewertungen erhält.

Die zweitplatzierte Türkei erzielt in allen sieben Dimensionen des „Länderindex Emerging Markets“ zumindest durchschnittliche Ergebnisse. Die herausragenden Aktivposten der Türkei aus der Perspektive von Familienunternehmen sind günstige steuerliche Rahmenbedingungen und das im Schwellenländervergleich sehr liberale Regulierungsumfeld. Die in den letzten Jahren ohne Zweifel eingetretene deutliche Verschlechterung der Demokratie und der Rechtsstaatlichkeit ist offenbar noch nicht mit einer Hinwendung zu einer insgesamt unternehmensfeindlichen Politik einhergegangen. Ebenfalls überdurchschnittlich sind die Resultate in der Dimension „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“. Die vergleichsweise schwächste Position hat die Türkei in den Bereichen „Institutionen“ und „Energie“ inne.

Das im aktuellen Länderindex auf Platz drei rangierende China erzielt besonders im Bereich „Institutionen“ für die Vergleichsgruppe der Schwellenländer herausragende Resultate. Ähnlich wie für die Türkei geht die Verschlechterung der persönlichen Freiheitsrechte der Menschen durch eine immer stärkere autoritäre Überwachung nicht mit einer gleichzeitigen Verschlechterung des unternehmerischen Umfelds einher. Der Standort China schneidet sogar ausgesprochen stark auf Feldern wie Kriminalitäts- und Korruptionsbekämpfung ab. Dies ist durchaus folgerichtig für einen Staat, der über eine erhebliche Überwachungskapazität verfügt. Überdurchschnittlich sind Chinas Ergebnisse außerdem in der Dimension „Finanzierung“. In den Bereichen der Besteuerung, der Infrastruktur, der Regulierung und der Energieversorgung fallen Chinas Ergebnisse durchschnittlich aus. Die klaren Standortschwächen Chinas liegen vor allem in der Dimension „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“, der durch ein ungünstiges Verhältnis von Arbeitskosten und Produktivität sowie durch Schwächen bei den Bildungsindikatoren belastet ist. China ist angesichts starker Preis- und Lohnsteigerungen immer weniger als Billiglohnland attraktiv und steht vor der Herausforderung, die wachsenden Arbeitskosten auch durch eine gleichermaßen steigende Produktivität der Arbeitskräfte in der Breite kompensieren zu müssen. Trotz aller Investitionen Chinas in die Ausbildung bleiben Schwellenländer wie Russland und die Türkei mit ihrer sehr viel längeren Historie der akademischen Ausbildung im Hinblick auf die Qualifikation ihrer Arbeitskräfte in der Breite weit überlegen. Die zukünftige ökonomische Stabilität Chinas ist für die Weltwirtschaft von großer Bedeutung und Risiken finanzieller Stabilität sind mit den gesamtwirtschaftlichen Schuldenständen gewachsen. Letztlich ist das Land jedoch im Gegensatz zu anderen Schwellenländern durch eine hohe politische Stabilität, eine grundsätzlich wirtschaftsfreundliche Wirtschaftspolitik und eine finanzpolitisch handlungsfähige Regierung mit sehr hoher Investitionsfähigkeit und -bereitschaft gekennzeichnet. Auch der Handelskonflikt mit den USA hat das Land noch nicht erkennbar ökonomisch destabilisiert, was auf eine erhebliche Widerstandsfähigkeit hindeutet.

Südafrika ist im aktuellen Länderindex an vierter Stelle platziert. Zu den größten Standortstärken Südafrikas zählt im aktuellen Länderindex trotz deutlich verschlechterter Punktwerte immer noch der Bereich „Institutionen“. Durchschnittlich ist die Position Südafrikas in den Bereichen „Steuern“, „Arbeitsmarkt, Produktivität, Humankapital“, „Regulierung“, „Finanzierung“ und „Infrastruktur“. Hierbei fallen die Resultate in den Dimensionen „Steuern“ und „Arbeitsmarkt, Produktivität, Humankapital“ am günstigsten aus, wohingegen die Ergebnisse in den Subindizes „Finanzierung“ und „Infrastruktur“

schon als Schwachstelle auszumachen sind. Der größte Standortnachteil Südafrikas ist jedoch in der Dimension „Energie“ zu sehen, insbesondere in der außerordentlich unzuverlässigen Stromversorgung sowie vergleichsweise hohen Energiepreisen und Treibhausgasemissionen.

Mexiko, das sich auf dem fünften Rang befindet, hat seine größten Standortstärken in den Bereichen des regulativen Umfelds, wo es nicht zuletzt aufgrund der Einbindung in das Nordamerikanische Freihandelsabkommen NAFTA vergleichsweise liberale Bedingungen bietet, und der Finanzierung. Auch im Bereich der Energieversorgung erzielt Mexiko noch sehr gute Ergebnisse. Die Standortbedingungen in der Dimension „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ sind als durchschnittlich zu bezeichnen. Die Schwachstellen des Standorts Mexiko liegen in den Bereichen „Steuern“ und „Infrastruktur“, vor allem aber in der Dimension „Institutionen“, wo Mexiko unter den untersuchten sieben Ländern die mit Abstand ungünstigste Position innehat. Die institutionellen Schwächen Mexikos bleiben umfassend und reichen von hoher Kriminalität über virulente Korruption und eine ausgeprägte Schattenwirtschaft bis hin zu Schwächen des Rechtssystems. Immerhin haben sich die Sorgen aus der Zeit unmittelbar nach dem Amtsantritt von US-Präsident Donald Trump nicht bewahrheitet, dass das Nordamerikanische Freihandelsabkommen NAFTA von den USA aufgekündigt und Mexikos wirtschaftliche Integration mit den USA gefährdet werden könnte. NAFTA und die enge US-Anbindung bleiben für das Land der zentrale ökonomische und politische Anker, der ein Abgleiten in instabile Verhältnisse verhindert, wie sie andernorts in Mittel- und Südamerika grassieren.

An sechster Stelle platziert ist Indien, das seine besten Resultate in der Dimension „Institutionen“ erzielt. Unterdurchschnittlich ist die Position Indiens vor allem in den Dimensionen „Regulierung“, „Finanzierung“ und „Infrastruktur“. Die größte Schwachstelle Indiens ist die Besteuerung, bei der Indien mit Abstand das Schlusslicht der aktuellen Rangliste ist.

Das Schlusslicht im aktuellen „Länderindex Emerging Markets“ ist Brasilien. Brasilien erzielt lediglich im Bereich der Energieversorgung leicht überdurchschnittliche Resultate. In allen anderen Dimensionen ist die Position Brasiliens unterdurchschnittlich. Als größte Schwachstellen sind das vergleichsweise restriktive Regulierungsumfeld sowie die Infrastruktur auszumachen.

Die Matrix in Abbildung 62 liefert die dynamische Perspektive und 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 links nach rechts nach der Gesamtplatzierung im Länderindex angeordnet. Sie liefert somit die inhaltliche Erklärung für die zuvor beschriebenen Zwei-Jahres-Veränderungen im Punktwert und im Ranking des „Länderindex Emerging Markets“.



**Abbildung 62: Veränderungen der Punktwerte im „Länderindex Emerging Markets“ 2019 gegenüber 2017**

Subindex	RUS	TR	CHN	ZA	MEX	IND	BR
Steuern	-1,75	0,28	0,92	-2,09	0,21	-0,44	-3,30
Arbeit	7,64	10,71	2,40	3,79	5,22	-0,32	4,12
Regulierung	-13,27	9,73	-4,38	2,25	-14,87	-2,43	2,01
Finanzierung	9,77	19,34	-3,63	-3,02	-6,55	9,67	17,26
Infrastruktur	3,58	-3,50	-1,96	-1,44	1,80	1,22	-0,78
Institutionen	5,92	-7,51	20,32	-29,47	-6,88	25,94	-7,23
Energie	4,35	-0,52	-12,14	-12,87	-16,51	-7,38	-3,57
Gesamtindex	2,70	3,50	1,30	-6,87	-4,92	4,63	0,76

Quelle: Berechnungen von ZEW und Calculus Consult

Wie die Matrix veranschaulicht, ist im erstplatzierten Russland in fünf von sieben Dimensionen des „Länderindex Emerging Markets“ eine positive Entwicklung zu konstatieren. Eindeutig verschlechtert hat sich Russland lediglich im Bereich der „Regulierung“, ferner ist ein sehr geringfügiger Abfall des Punktwerts in der Dimension „Steuern“ zu beobachten. Vor allem in den Bereichen „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“, „Finanzierung“ und in etwas geringerem Maß auch in der Dimension „Institutionen“ konnte sich Russland deutlich verbessern.

Auch in der zweitplatzierten Türkei sind die Entwicklungstendenzen überwiegend positiv. Dies gilt ganz besonders deutlich für den Bereich der Finanzierung, aber auch für die Besteuerung und die Dimension „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“. Der Punktwertanstieg im Subindex „Finanzierung“ spiegelt eine erhebliche Verbesserung in den Rahmenbedingungen der Kreditmärkte durch verbesserte Kreditinformationen und eine Stärkung des Gläubigerschutzes im Pfandrecht und in Insolvenzverfahren wider. Dies hat die schlechteren Bewertungen der Währungsstabilität (Wechselkurse, Inflation) deutlich überkompensiert. Auch hat sich die Abwertung der Türkischen Lira letztlich positiv auf die preisliche Wettbewerbsfähigkeit ausgewirkt, was vor allem im verbesserten Punktwert des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ deutlich wird. Geringfügige Punktwertverschlechterungen weist die Türkei in den Bereichen „Infrastruktur“ und „Energie“ auf. Tendenziell negativ ist die Entwicklung der Türkei in der Dimension „Institutionen“.

In China haben sich die Resultate gegenüber dem neu berechneten Länderindex 2017 in den meisten Dimensionen nur unwesentlich verändert. Eine deutlich positive Veränderung ist im Bereich „Institutionen“ zu konstatieren. Hier sind Fortschritte in der Korruptionsbekämpfung und der Verbrechensbekämpfung ausschlaggebend. Aber auch die Unabhängigkeit der Justiz wird deutlich besser als vor zwei Jahren bewertet. Negativ sticht vor allem die Entwicklung in der Dimension „Energie“ hervor, wozu relativ hohe Energiepreise und wachsende CO<sub>2</sub>-Emissionen beitragen.

Das viertplatzierte Südafrika ist das Land mit der stärksten negativen Entwicklung. In drei von sieben Bereichen des Länderindex, der Besteuerung, der Energie und insbesondere den Institutionen, weist Südafrika deutliche Verschlechterungen der Punktwerte auf. Hier spiegelt sich noch die neunjährige Präsidentschaft des erst Anfang 2018 zurückgetretenen Jacob Zuma wider, die aufgrund massiver Korruptions- und Patronage-Vorwürfe zu einem erheblichen Vertrauensverlust bei internationalen Investoren geführt hatte. Inwieweit dem Nachfolger im Präsidentschaftsamt, Cyril Ramaphosa, Erfolg im Kampf gegen die grassierende Korruption beschieden sein wird, bleibt abzuwarten.

Auch in Mexiko ist die Entwicklung der Punktwerte überwiegend negativ. In den Bereichen „Regulierung“ und „Energie“ erzielt Mexiko sehr deutlich verschlechterte Resultate verglichen mit dem Länderindex 2017, aber auch in den Dimensionen „Finanzierung“ und „Institutionen“ zeigt der Trend nach unten. Lediglich in der Dimension „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ sind die Resultate Mexikos nennenswert besser als vor zwei Jahren.

Die Entwicklung des an vorletzter Stelle platzierten Indiens ist demgegenüber insgesamt positiv. Vor allem im Bereich „Institutionen“, aber auch in der Dimension „Finanzierung“ sind die Entwicklungstendenzen Indiens positiv zu bewerten. Nennenswert verschlechterte Resultate weist Indien nur im Bereich der Energieversorgung auf. In Brasilien schließlich haben sich die Resultate in fünf von sieben Dimensionen nur geringfügig verändert. Hervorzuheben ist eine deutliche Verbesserung in der Dimension „Finanzierung“. Eine negative Entwicklung ist hingegen im Bereich „Institutionen“ zu konstatieren.



## D. „Länderindex Emerging Markets“ – Ein Resümee

Die erstmalige Aktualisierung des vor zwei Jahren etablierten „Länderindex Emerging Markets“ für Familienunternehmen liefert bemerkenswerte Befunde und Einsichten.

Ein erstes deutliches Resultat ist, dass die Verschlechterung von Demokratie und Freiheitsrechten in Ländern wie der Türkei, Russland oder der Volksrepublik China zum Teil bereits die Standortbedingungen für Familienunternehmen beeinträchtigt. Gleichzeitig sind aber auch für Familienunternehmen relevante Verbesserungen im institutionellen Umfeld erkennbar. Russland, die Türkei und China erringen die ersten drei Plätze im Standortranking, und dies trotz der problematischen Entwicklung von Rechtsstaat (Türkei, Russland) und Überwachungsstaat (China). Zwar schlägt sich für ein Land wie die Türkei der Trend in Richtung Autokratie durchaus im Teilindikator „Institutionen“ nieder, wo es etwa zu einer ungünstigeren Bewertung in der Korruptionsbekämpfung kommt. Auf der anderen Seite bleiben bestimmte Reform- und Modernisierungsprozesse derzeit noch intakt, die zu einer Verbesserung im finanziellen Umfeld der Familienunternehmen führen. Für die Türkei sind dies spürbare Fortschritte für die Kreditgewährung durch verbesserten Gläubigerschutz und Kreditinformationen. Für die Volksrepublik China bestätigt sich, dass der politische Allmachtanspruch der Kommunistischen Partei die Förderung von liberalen Märkten nicht ausschließen muss. Hinzu kommt, dass der unter den Aspekten von Freiheitsrechten und Datenschutz hochgradig problematische Ausbau der staatlichen Kontrolle und Überwachung eben auch zu einer höheren Effektivität in der Begrenzung von Schattenwirtschaft, Korruption und Kriminalität führen kann.

Die zweite Einsicht ist, dass Länder wie Russland und die Türkei mit ihren auf etlichen Feldern sich weiter verbessernden Standortfaktoren prinzipiell ein beträchtliches Potenzial für eine Intensivierung der Geschäftsbeziehungen mit der Europäischen Union bieten. Die Europäische Union verfügt in ihrer Nachbarschaft über Volkswirtschaften, die nicht nur als Markt interessant sind, sondern auch zum Teil über gute Bedingungen für die Entwicklung von Familienunternehmen verfügen. Dies deutet darauf hin, wie lohnend Bemühungen sein könnten, die politischen Konflikte mit diesen Ländern zu überwinden, die im Fall Russlands zu wechselseitigen Handelssanktionen geführt haben. Es ist von daher wünschenswert, dass die neue Europäische Kommission sehr bald Perspektiven für eine Wiederannäherung entwickelt. Erstens könnte eine Entspannung der politischen Konflikte dazu beitragen, dass beide Seiten vom hohen ökonomischen Potenzial verbesserter Wirtschaftsbeziehungen profitieren können. Zweitens, und viel entscheidender, kann nur eine verbesserte Beziehung zwischen der EU und diesen Schwellenländern helfen, dort wieder stärker als Anwalt für Menschenrechte, Rechtsstaatlichkeit und Demokratie zu wirken. Letztlich würde eine Wiederannäherung gleichzeitig einer politischen und ökonomischen Zielsetzung dienen.

Eine dritte übergreifende Einsicht ist, dass die Konkurrenz der Schwellenländer für etablierte Standorte von Familienunternehmen in den Industrieländern kontinuierlich wächst. Die erste Aktualisierung des Länderindex zeigt für eine Reihe von Indikatoren, dass sich die Attraktivität dieser Ländergruppe in der Breite weiter verbessert hat. So haben Währungskorrekturen zwar phasenweise für Turbulenzen gesorgt,

aber eben auch die preisliche Wettbewerbsfähigkeit der betreffenden Länder verbessert. Über die meisten betrachteten Länder hinweg sind deutliche Produktivitätssteigerungen erkennbar. Das regulative Umfeld entwickelt sich im Licht etlicher Regulierungs-Indikatoren in eine unternehmensfreundliche Richtung und zumeist ist die staatliche Kontrolle über Märkte rückläufig. Dies steht in einem bemerkenswerten Kontrast zur stark steigenden Regulierungs- und Interventionsfreude der deutschen Wirtschaftspolitik. In den asiatischen Schwellenländern Indien und China ist eine Verbesserung in der Eindämmung von Korruption, Schattenwirtschaft und Verbrechensbekämpfung unverkennbar. Auf dem Gebiet der Energieversorgung ist es gerade aus deutscher Perspektive bemerkenswert, dass die Strompreise in fünf von sieben Ländern im hier betrachteten Zweijahresverlauf gesunken sind. Diese Beobachtungen legen nahe, dass die deutsche Wirtschafts- und Energiepolitik möglicherweise unterschätzt, wie der eigene Standort allmählich immer weiter an relativer Attraktivität verliert, nicht nur im Wettbewerb mit Industrieländern, sondern auch im Wettbewerb mit den Schwellenländern.

Viertens macht unsere Analyse auch deutlich, wie weit der Weg eines Schwellenlandes ist, bis etwa im Bereich der Arbeitnehmerqualifikation oder in der Infrastruktur, annähernd vergleichbare Niveaus wie in den entwickelten Industriestaaten erreicht werden. Für das Gebiet des Humankapitals ist dies besonders in unserem Exkurs zu den Perspektiven des Arbeitskräftepotenzials deutlich geworden, wo ein Land wie China noch einen sehr langen Weg vor sich hat, um in der Breite der Erwerbsbevölkerung Bildungsniveaus auf europäischem Niveau (auch verglichen mit den hohen russischen Indikatorwerten) zu erreichen. Und für die Infrastruktur zeigt sich, dass ein exzellenter Zustand der digitalen Infrastruktur und des Verkehrsnetzes in einigen ökonomischen Kraftzentren der asiatischen Staaten nicht als repräsentativ für die Situation im ganzen Land gelten darf. Diese Befunde über die Langsamkeit des Aufholprozesses sollte die Wirtschaftspolitik in Europa dennoch nicht in Passivität verfallen lassen. Der Aufholprozess der Schwellenländer mag insgesamt langsam verlaufen, aber er ist robust und schreitet voran.

## E. Anhang

### I. Steuern

Der Subindex „Steuern“ deckt folgende Themengebiete ab:

- Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit
- Steuerliche Regelungen im Erbfall (rein qualitativ)
- Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit
- Komplexität des Steuersystems

Der Teilindikator „Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit“ wird mit einem Gewicht von 50 Prozent in der Berechnung des Subindex „Steuern“ berücksichtigt. Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit gehen mit 35 Prozent in die Berechnung des Subindex ein. Abschließend wird der Teilindikator „Komplexität des Steuersystems“ in der Berechnung des Subindex mit 15 Prozent gewichtet.

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 ausgewertet.

Für den „Länderindex Emerging Markets“ wird die Effektivbelastung von Kapitalgesellschaften herangezogen. Für Familienunternehmen haben Personengesellschaften als Rechtsform eine große Bedeutung. Allerdings werden im folgenden Steuerbelastungsvergleich vor allem größere und international tätige Familienunternehmen betrachtet, die meist in der Rechtsform der Kapitalgesellschaft vorliegen.

Teilweise zeigen sich auch innerhalb der einbezogenen Länder regionale Unterschiede in der effektiven Durchschnittssteuerbelastung. Somit ist unter anderem für die Berechnung des Teilindikators „Besteuerung bei nationaler Geschäftstätigkeit“ eine räumliche Einschränkung erforderlich. Im Rahmen der vorliegenden Studie wird daher auf die steuerlichen Rahmenbedingungen von Sao Paulo (Brasilien), Peking (China), Mumbai (Indien), Mexico City (Mexiko) und Moskau (Russland) abgestellt. Auch in der Türkei kann es in Abhängigkeit der Region zu unterschiedlichen Steuerbelastungen bei der Grundsteuer kommen. Soweit erforderlich wurde die Annahme getroffen, dass das Unternehmen in größeren Städten ansässig ist.

## 1. Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit

### a) Methodik

Die Messung der durchschnittlichen Effektivsteuerbelastung (Effective Average Tax Rate, EATR) im Rahmen der nationalen Geschäftstätigkeit erfolgt mit Hilfe des neoklassischen Investitionsmodells gemäß dem Ansatz der britischen Ökonomen Devereux und Griffith (1999, 2003). Die durchschnittliche Effektivsteuerbelastung des Devereux-Griffith Modells ist speziell für eine Standortwahl die entscheidende Kennzahl, da es sich um den Vergleich von rentablen, sich gegenseitig ausschließenden Alternativen handelt. Der „Länderindex Emerging Markets“ fokussiert sich auf die Berechnung der durchschnittlichen Effektivsteuerbelastung auf der Anteilseignerebene, da diese in Bezug auf Investitionsentscheidungen den relevanten Entscheidungsrahmen bildet und somit die steuerliche Standortattraktivität des jeweiligen Schwellenlandes für national ansässige Familienunternehmen widerspiegelt.

Der Ansatz von Devereux und Griffith basiert auf einem sogenannten zukunftsorientierten Verfahren, welches unter Berücksichtigung der tatsächlichen Steuerregelungen die Steuerbelastung einer hypothetischen Investition berechnet. Hierfür wird im Ausgangsfall eine Kapitalgesellschaft, deren Investitionen und Finanzierungen gegeben sind und bei der eine Ausschüttung vorgenommen wird, betrachtet. Für die Berechnung ist die Veränderung des Wertes, der an die Eigentümer fließenden Zahlungen, die sich durch das hypothetische Investment – eine um eine Periode vorgezogene Ersatz- oder Erweiterungsinvestition – ergibt, relevant. Die Bewertung der Zahlungsströme an die Anteilseigner erfolgt unter Anwendung der Discounted Cash Flow (DCF) Methode. Bei den Berechnungen werden ausschüttbare Überschüsse aus der Ersatzinvestition als Basis der Unternehmensbewertung unter der Annahme von vollständiger Sicherheit ermittelt und mit dem Basiszinssatz der Alternativanlage ( $s$ ) diskontiert. Als Alternativanlage wird für die Berechnungen eine festverzinsliche Wertpapieranlage unterstellt. Ein Unternehmen wird sich daher für den Investitionsstandort entscheiden, welcher die höchste Nachsteuerrendite verspricht.

Formal vergleicht der durchschnittliche Effektivsteuersatz (EATR) die ökonomische Rendite einer Investition ohne Steuern ( $R^*$ ) mit der ökonomischen Rendite nach Steuern ( $R$ ). Er berechnet sich als Differenz beider Maße, welche durch den Barwert des Investitionsertrags vor Steuern  $p^* (1+s)^{-1}$  geteilt wird, um den effektiven Durchschnittssteuersatz für Projekte mit unterschiedlicher Rentabilität vergleichbar zu machen:

$$EATR = \frac{R^* - R}{p^* (1+s)^{-1}}$$

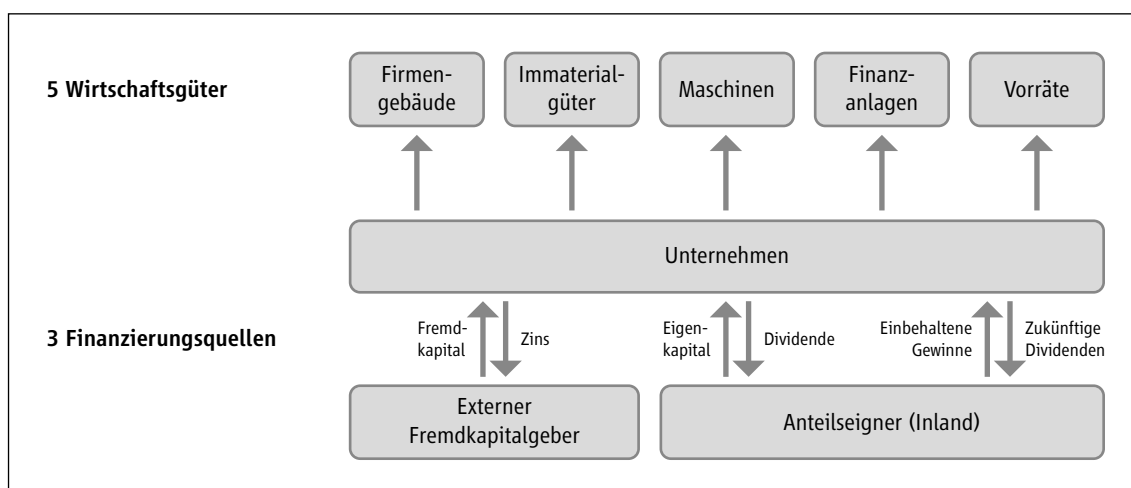
Zur Berechnung des durchschnittlichen Effektivsteuersatzes ist zunächst eine Annahme über die erwartete finanzielle Rendite einer profitablen Investition ( $p$ ) notwendig. Für die Berechnung wird im vorliegenden Fall eine Vorsteuerrendite ( $p$ ) in Höhe von 20 Prozent unterstellt.

Zur Berechnung der ausschüttbaren Überschüsse werden für die in den ökonomischen Ausgangsdaten identischen Unternehmen sämtliche entscheidungsrelevanten Besteuerungskonzeptionen, Steuersysteme, Steuerarten, Tarife und Bemessungsgrundlagen berücksichtigt. Dies umfasst neben den Ertragsteuern auch Substanzsteuern, wie insbesondere die steuerlichen Auswirkungen einer erhobenen Grundsteuer für Gebäude. Für die Berechnungen werden bei den Tarifen der zusammengesetzte Spitzensteuersatz sowie (lokale) Zuschläge unterstellt. Hierfür wird grundsätzlich von einer Bemessungsgrundlage für Zwecke der Gewinn- und Kapitalsteuern ausgegangen, bei der die Spitzensteuersätze Anwendung finden.

b) Annahmen über das Devereux-Griffith-Modell

Bei den Berechnungen wird die in Abbildung 63 dargestellte Struktur der Investition und deren Finanzierung zugrunde gelegt. Für die Berechnungen wird eine Kapitalgesellschaft des verarbeitenden Gewerbes unterstellt, da dieser Typus von Familienunternehmen gegenüber denen in Handel und Dienstleistungen eine höhere internationale Mobilität aufweist und sensibler auf steuerliche Standortunterschiede reagiert. Die hypothetische Ersatzinvestition besteht aus einer vorgegebenen Kombination von Wirtschaftsgütern. Des Weiteren wird im Rahmen des Modells eine gleichmäßige Aufteilung der Investition in Firmengebäude, Immaterialgüter, Maschinen, Finanzanlagen und Vorräte unterstellt. Neben den Wirtschaftsgütern können im Devereux-Griffith-Modell auch verschiedene Finanzierungsquellen für das hypothetische Investment unterstellt werden. Für den Fall der rein nationalen Geschäftstätigkeit wird eine ausgewogene Finanzierungsstruktur aus einbehaltenen Gewinnen, Fremdkapital und der Aufnahme von neuem Eigenkapital unterstellt.

**Abbildung 63: Struktur der hypothetischen Investition**



Die wichtigsten Modellannahmen der Berechnungen sind in Tabelle 9 zusammengefasst. Die Gewichtung der Finanzierungsarten orientiert sich an empirischen Daten (Europäische Kommission 2002).



**Tabelle 9: Zusammenfassung der wichtigsten Annahmen**

Annahme in Bezug auf	Gewichtung/Wert	
Rechtsform	Kapitalgesellschaft	
Branche	Verarbeitendes Gewerbe	
Wirtschaftsgüter (Gewichtung)	Firmengebäude (20 %), Immaterialgüter (20 %), Maschinen (20 %), Finanzanlagen (20 %), Vorräte (20 %)	
Finanzierungsquellen (Gewichtung)	Einbehaltene Gewinne (55 %), Neues Eigenkapital (10 %), Fremdkapital (35 %)	
Ökonomische Abschreibung	Degressiv	
	Firmengebäude	3,1 %
	Immaterialgüter	15,35 %
	Maschinen	17,5 %
Realer Marktzins	5 %	
Reale Vorsteuerrendite (zur EATR-Berechnung)	20 %	
Inflationsrate	2 %	

Quelle: ZEW

c) Qualitativer Vergleich der steuerlichen Regelungen

Einkommen- und Körperschaftsteuer sind die im internationalen Vergleich bedeutendsten Unternehmenssteuern. Ergänzt werden sie in vielen Staaten durch Substanzsteuern und zusätzliche Ertragsteuern. Steuersubjekte der Einkommen- und Körperschaftsteuer sind nicht die Unternehmen, 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 bei den Anteilseignern erfolgt in der Regel erst, wenn die Gewinne ausgeschüttet werden.

Hinsichtlich der Bemessungsgrundlage gelten die einschlägigen Regelungen für Kapitalgesellschaften. Da für den Zweck des „Länderindex Emerging Markets“ sowohl die Besteuerungsebene der Unternehmen als auch der Anteilseigner im rein nationalen Fall betrachtet werden, werden nachfolgend die steuerlichen Regelungen auf Unternehmens- und Anteilseignerebene dargestellt.

d) Steuerliche Gewinnermittlung

Ausgangspunkt für die steuerliche Gewinnermittlung ist, wenn auch in unterschiedlich stark ausgeprägter Form, in allen betrachteten Ländern die handelsrechtliche Gewinnermittlung. Speziell in Südafrika weicht die steuerliche Gewinnermittlung stark von handelsrechtlichen Vorschriften ab. Hinsichtlich der konkreten Vorschriften zur Bestimmung der steuerlichen Bemessungsgrundlage bestehen zwischen den verschiedenen Schwellenländern vielfältige Unterschiede. Wichtige Regelungen, die auch in die

Berechnungen der effektiven Durchschnittssteuerbelastungen eingegangen sind, werden im Folgenden kurz dargestellt (siehe Tabelle 10).

**Tabelle 10: Ausgewählte steuerliche Gewinnermittlungsvorschriften**

	Brasilien	China	Indien	Mexiko	Russland	Türkei	Südafrika
<b>Abschreibung</b>							
<i>Immaterielle Wirtschaftsgüter</i>							
Methode	Linear	Linear	Degressiv	Linear	Linear <sup>1</sup> /Degressiv <sup>1,3</sup>	Linear/Degressiv	Linear
Prozentsatz	10 % <sup>1</sup>	10 %	25 %	15 %	30 % im ersten Jahr zusätzlich; danach degressiv	6,66 %/ max. 13,32 %	10 %
<i>Industriegebäude</i>							
Methode	Linear	Linear	Degressiv	Linear	Linear	Linear/Degressiv	Linear
Dauer (Jahre)	25	20	-	20	30	10-50	20
Prozentsatz	4 %	5 %	10 %	5 %	10 % im ersten Jahr; danach 3,1 %	max. 10 %/ max. 20 %	5 %
<i>Bewegliche Wirtschaftsgüter, insbesondere Maschinen</i>							
Methode	Linear	Linear	Degressiv	Linear	Linear <sup>1</sup> /Degressiv <sup>1,3</sup>	Linear/Degressiv	Linear
Prozentsatz	10 %	10 %	15 %	10 %	30 % im ersten Jahr zusätzlich; danach degressiv	6,66 % - 50 %/ 13,32 % - 50 %	40 % im ersten Jahr, danach 20 %
Übergang von degressiv auf linear zulässig	-	-	-	-	-	Ja	Ja
<b>Vorräte</b>	FIFO/Durchschnitt	FIFO/Durchschnitt	LIFO <sup>2</sup> /FIFO/Durchschnitt	FIFO/Durchschnitt	FIFO/Durchschnitt	FIFO/Durchschnitt	FIFO/Durchschnitt

1 Keine spezifische Angabe in den nationalen Vorschriften, daher wird für die Berechnungen angenommen: Immaterielles Wirtschaftsgut zehn Jahre, Maschine sieben Jahre, Industriegebäude 30 Jahre.

2 Es ist keine spezifische Methode im ITA vorgeschrieben, allerdings kommt die LIFO-Methode kaum zur Anwendung.

3 Abschreibung erfolgt auf monatlicher Basis. Für die Berechnung werden aggregierte jährliche Abschreibungen genutzt.

e) Einkommen- und Körperschaftsteuersätze

Vielfältige Unterschiede gibt es auch bei einem Vergleich von Einkommen- und Körperschaftsteuertarifen inklusive etwaiger Zuschläge (siehe Tabelle 11).

**Tabelle 11: Einkommen- und Körperschaftsteuersätze (inkl. Zuschläge)**

Land	Einkommensteuer und Zuschlagsteuern in %		Körperschaftsteuersatz und Zuschlagsteuern in %
	Eingangssatz	Spitzensatz	Normale Tarifbelastung
Brasilien	7,50	27,5 (ab 55.976 BRL)	max. 34,00
China	3,00	45 (ab 80.000 CNY)	25,00
Indien	5,2	35,88 (ab 10.000.001 INR)	34,94 / 46,31
Mexiko	1,92	35 (ab 3.498.600 MXN)	30,00
Russland	13	13	20,00
Südafrika	18	45 (ab 1.500.001 ZAR)	28,00
Türkei	15	35 (ab 148.001 TRY)	22,00

Alle betrachteten Schwellenländer, mit Ausnahme von Russland, haben eine progressive Tarifstruktur in der Einkommensteuer, wobei sich in den Ländern erhebliche Unterschiede hinsichtlich der Anzahl und der Höhe der Tarifstufen ergeben. In der Türkei und China wird für die Einkommensbesteuerung eine Unterscheidung zwischen Erwerbseinkommen, gewerblichen Einkünften und/oder sonstigen Einkünften getroffen. In der Türkei gelten für sonstige Einkommen flachere Tarifstufen als bei Erwerbseinkommen. So greift der Spitzensteuersatz von 35 Prozent bereits bei der Erzielung von sonstigen Einkünften im Wert von über 70.000 Türkische Lira. Wohingegen bei Erwerbseinkommen die Einkommensschwelle für den Spitzensteuersatz bei 148.001 Türkische Lira liegt. In China kommt es unter anderem bei den Erwerbseinkommen, im Vergleich zur Besteuerung von gewerblichen Einkünften, zu einer diffizileren Abstufung des Einkommenstarifs sowie zur Anwendung eines höheren Spitzensteuersatzes.

Der Körperschaftsteuertarif verläuft in den betrachteten Schwellenländern linear. Zuschläge auf die Körperschaftsteuer werden lediglich in Brasilien und Indien erhoben. Diese Zuschlagsteuern sind zum Teil von der Höhe des Einkommens abhängig, wodurch bei geringeren Einkommen ein niedrigerer Steuersatz zur Anwendung kommt. In Indien werden ein Zuschlag von 15 Prozent ab einem Einkommen von 10.000.001 Indische Rupie sowie eine Gesundheits- und Bildungsabgabe in Höhe von vier Prozent des zu versteuernden Einkommens erhoben. Bei Ausschüttung von Dividenden wird in Indien zusätzlich eine Dividendensteuer in Höhe von 15 Prozent zuzüglich Zuschlagsteuern erhoben, wodurch die nominale Steuerbelastung auf 46,31 Prozent ansteigt. In Brasilien setzt sich der Effektivsteuersatz aus der „Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido“ (CSLL, Sozialabgabe auf zu versteuerndes Einkommen) und der „Imposto de renda das pessoas jurídicas“ (IRPJ, Körperschaftsteuer) sowie einer Zuschlagsteuer in Höhe

von zehn Prozent zusammen. Nicht berücksichtigt werden spezielle Steuersätze für kleinere Unternehmen, deren Anwendbarkeit von Kriterien wie Umsatz, Bilanzsumme oder Mitarbeiterzahl abhängt.

Ein Vergleich der Höhe der Einkommen- und Körperschaftsteuersätze ist schwierig, da der maßgebende Einkommensteuersatz von der Höhe des zu versteuernden Einkommens abhängt. Vergleicht man die Spitzensteuersätze der Einkommensteuer mit den Körperschaftsteuersätzen, so zeigt sich, dass nur in Brasilien und Russland der Spitzensatz der Einkommensteuer durchgängig niedriger ist als der Körperschaftsteuersatz auf einbehaltende Gewinne.

#### f) Ertragsunabhängige Steuern

Neben der Einkommen- und Körperschaftsteuer werden in allen einbezogenen Ländern zusätzliche Steuerarten erhoben. Tabelle 12 gibt einen Überblick über diese.

**Tabelle 12: Zusätzliche Steuerarten auf Unternehmensebene**

	Brasilien	China	Indien	Mexiko	Russland	Türkei	Südafrika
Grundsteuer	X	X <sup>1</sup>	X	X	X	X	- <sup>2</sup>
Vermögensteuer	-	-	-	-	X	-	-
Lohnsummensteuer	X	-	X	X	-	-	X
Lokale Ertragsteuer	-	-	-	-	-	-	-
Lokale Kapitalsteuer	-	-	-	-	-	-	-

1 Seit 2009 unterliegen alle Unternehmen der „House Property Tax“.

2 Es wird eine Abgabe auf Basis des Grundwertes erhoben. Die Zielsetzung weicht allerdings von einer Grundsteuer ab und wird daher nicht berücksichtigt.

Eine Grundsteuer wird mit Ausnahme von Südafrika in allen betrachteten Ländern erhoben. In die Bemessungsgrundlage werden in der Regel die Werte des Grund und Bodens sowie der Gebäude einbezogen. Lediglich in China und Russland wird die Bemessungsgrundlage auf einen der zuvor genannten Werte beschränkt (China – Gebäude; Russland – Grund und Boden) Für die Bewertung können Verkehrswerte (z. B. Brasilien), standardisierte Einheitswerte (z. B. Russland und Türkei) oder standardisierte Mietwerte (z. B. China) zur Anwendung kommen. Die Belastungswirkung der Grundsteuer wird durch die überwiegende Abzugsfähigkeit von der Einkommen- und Körperschaftsteuer abgemildert.

Seit 2019 wird in Russland lediglich eine Vermögensteuer auf Gebäude erhoben, da die bereits ausgesetzte Vermögensteuer auf das weitere Anlagevermögen endgültig abgeschafft wurde. Die relevanten Vermögensteuersätze für Gebäude variieren je nach Region, sind allerdings auf einen Vermögensteuersatz von maximal 2,2 Prozent begrenzt.

In Brasilien, Mexiko und Südafrika müssen Unternehmen eine Lohnsummensteuer abführen. In Brasilien setzt sich diese aus vier Arbeitgebersteuern zusammen, die zum einen eine Abfindung im Falle einer Entlassung in die Arbeitslosigkeit (acht Prozent), die Sicherung von Weiterbildung (1,5 Prozent) und Lehrstellen (1 bis 1,2 Prozent) sowie die Förderung von kleinen Unternehmen (0,3 bis 0,6 Prozent) sicherstellen sollen. In Mexiko City handelt es sich bei der Lohnsummensteuer um eine Kommunalsteuer in Höhe von drei Prozent. Vergleichbare Lohnsummensteuern variieren in Mexiko je nach Region zwischen einem und drei Prozent. In Südafrika handelt es sich nicht um eine klassische Lohnsummensteuer, sondern um eine Abgabe zur Sicherung von Weiterbildungen (ein Prozent). Lediglich in Indien wird eine lokale Ertragsteuer auf bestimmte Berufszweige erhoben, die in ihrer Ausgestaltung Merkmale einer Lohnsummensteuer aufweist.

In der Berechnung der effektiven Durchschnittssteuerbelastung werden neben der Körperschaftsteuer die auf Gebäude entfallende Grund- und Vermögensteuer abgebildet. Lokale Ertragsteuern könnten prinzipiell berücksichtigt werden, liegen allerdings nicht vor. Eine Berücksichtigung der Lohnsummensteuer findet nicht statt.

#### g) Besteuerung von Kapitaleinkommen natürlicher Personen

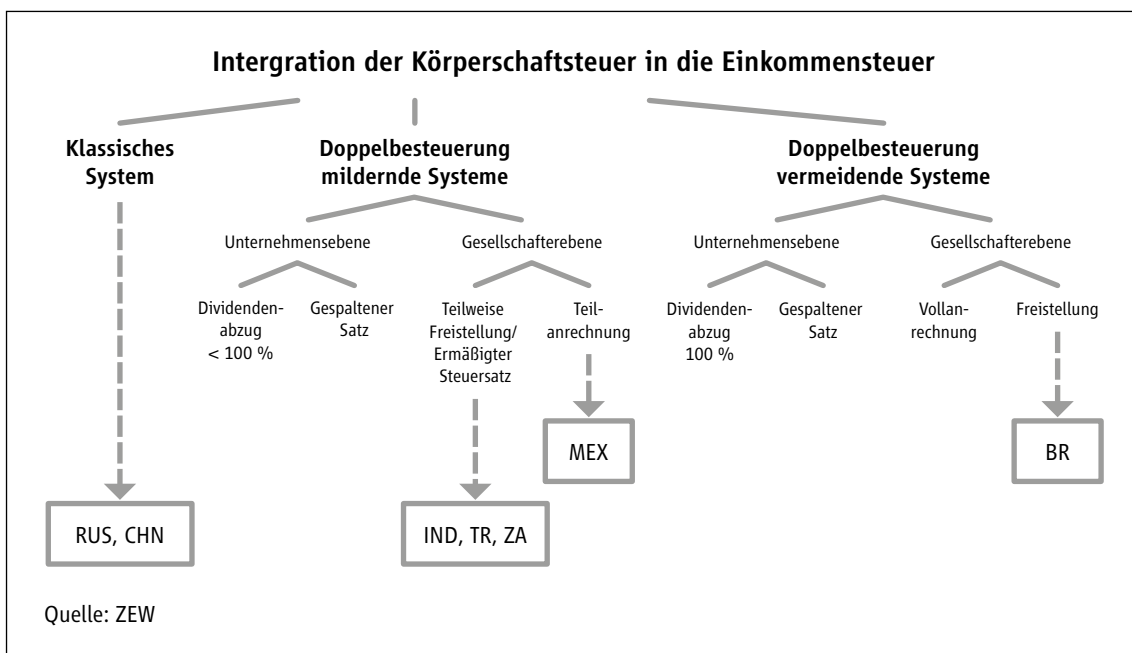
Für die Gesamtsteuerbelastung sind neben den steuerlichen Regelungen auf Unternehmensebene auch diejenigen auf Anteilseignerebene von Bedeutung. Bei mit Eigenkapital finanzierten Kapitalgesellschaften sind vor allem die Körperschaftsteuersysteme entscheidend. Sie bestimmen das Verhältnis der Besteuerung 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 64):

- Klassische Systeme, bei denen Dividenden weder auf Gesellschafts- noch auf Anteilseignerebene im Vergleich zu anderen Einkünften entlastet werden.
- 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: Eine Vermeidung der Doppelbesteuerung kann auf Ebene der Gesellschaft oder auf Ebene der Anteilseigner erreicht werden.

Das klassische System, bei dem es im Ausschüttungsfall zu einer ungemilderten Doppelbesteuerung der Gewinne mit Einkommen- und Körperschaftsteuer kommt, findet in Russland und in China Anwendung. Brasilien stellt Dividenden beim Anteilseigner gänzlich steuerfrei und erreicht so eine Vermeidung der Doppelbesteuerung. In den weiteren Schwellenländern – Indien, Türkei, Südafrika und Mexiko – findet man Doppelbesteuerung mildernde Systeme, wobei die Entlastung immer auf der Anteilseignerebene erfolgt. In Mexiko kann die gezahlte Körperschaftsteuer, mit der die Dividendenzahlung belastet ist,

auf die zu leistende Einkommensteuer angerechnet werden. Allerdings wird bei der Ausschüttung eine zehnpromtente Abzugsteuer einbehalten, welche nicht auf die Einkommensteuer angerechnet werden kann und somit für den Anteilseigner final ist. In Indien, der Türkei und Südafrika werden die Dividenden teilweise von der Einkommensbesteuerung freigestellt. So erhebt Indien bei der Überschreitung des Schwellenwerts in Höhe von einer Millionen Indischen Rupien eine Dividendensteuer in Höhe von zehn Prozent. In der Türkei werden Dividenden zu 50 Prozent freigestellt und die einbehaltene Abzugsteuer auf die Einkommensteuerschuld angerechnet. In Südafrika werden die Dividenden unter der Einkommensteuer freigestellt. Allerdings fällt auch hier eine von der Einkommensteuer unabhängige Dividendensteuer in Höhe von 20 Prozent an.

**Abbildung 64: Körperschaftsteuersysteme (Rechtsstand 2019)**



Für einen Vergleich der Vorteilhaftigkeit einer Finanzierungsentscheidung sind auch die Steuersätze für Zinszahlungen miteinzubeziehen. Diesen Steuersätzen unterliegt die in der Modellierung berücksichtigte alternative Anlage am Kapitalmarkt. In den meisten der betrachteten Schwellenländer kommt es zu keiner unterschiedlichen steuerlichen Behandlung der Zinsen einer Kapitalmarktanlage und eines Gesellschafterdarlehens (siehe Tabelle 13). In Brasilien und der Türkei unterliegt die Besteuerung von Zins-einkommen einem regressiven Steuersatz. Dieser reicht, basierend auf der Haltedauer der Finanzanlage, in Brasilien von 22,5 bis 15 Prozent und in der Türkei von 15 bis zehn Prozent. Bei einer Haltedauer von circa zwei Jahren kommt in Brasilien der Minimalsatz von 15 Prozent zur Anwendung. In der Türkei beträgt die Haltedauer für den reduzierten Satz von zehn Prozent lediglich ein Jahr. In China werden Zinsen aus einer alternativen Anlage – beispielsweise einer Staatsanleihe und Sparguthaben – von der Besteuerung freigestellt. Zinsen aus Gesellschafter-Darlehen unterliegen hingegen einem Steuersatz von 20 Prozent. In Russland kommt es bei Zinsen aus Bankguthaben ebenfalls zu einer Steuerfreistellung, sofern die Verzinsung den Refinanzierungssatz der russischen Zentralbank nicht um mehr als fünf Prozentpunkte

übersteigt. Somit unterliegt das alternative Investment einem niedrigeren Steuersatz als Dividenden. In Indien, Mexiko und Südafrika werden die Zinseinkommen dem progressiven Einkommensteuertarif unterworfen. Dieser findet ebenfalls auf Zinseinkünfte aus Gesellschafter-Darlehen Anwendung, wodurch eine höhere Gesamtbelastung im Vergleich zur Eigenkapitalfinanzierung entstehen kann.

Für Modellierungszwecke wird im Hinblick auf Brasilien und die Türkei unterstellt, dass es sich um eine langfristige Kapitalmarktanlage handelt, die alle Voraussetzungen für die Anwendung der reduzierten Steuersätze erfüllt.

**Tabelle 13: Steuersätze für Kapitaleinkommen**

Land	Zinsen	Spezieller Steuersatz für Zinsen aus Gesellschafter-Darlehen	Dividenden
Brasilien	22,5 % / 20 % 17,5 % / 15 %	(wie Bankzinsen)	0 %
China	0 %	20 %	20 % finale Quellensteuer
Indien	Prog. Einkommensteuertarif	(wie Bankzinsen)	10 % (ab 1.000.000 INR)
Mexiko	Prog. Einkommensteuertarif	Prog. Einkommensteuertarif	Prog. Einkommensteuertarif
Russland	0 %	13 %	13 % finale Quellensteuer
Südafrika	Prog. Einkommensteuertarif (ab 23.800 ZAR)	(wie Bankzinsen)	20 % finale Quellensteuer
Türkei	15 % / 12 % / 10 %	(wie Bankzinsen)	Prog. Einkommensteuertarif auf 50 % der Dividendenzahlung

Auf Ebene der Anteilseigner ist neben der Einkommensteuer nur noch die Vermögensteuer relevant. Diese wird allerdings in keinem Schwellenland erhoben (siehe Tabelle 14).

**Tabelle 14: Vermögensteuer auf Anteilseignerebene**

Brasilien	China	Indien	Mexiko	Russland	Südafrika	Türkei
-	-	-	-	-	-	-

h) Ergebnisse des Steuerbelastungsvergleichs

Der Belastungsvergleich für den Bereich der Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit konzentriert sich auf Kapitalgesellschaften, da diese Rechtsform im internationalen Bereich dominiert.



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 Perspektive der Anteilseigner zu treffen und der Einbezug der Besteuerung der Anteilseigner somit unerlässlich.<sup>8</sup>

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 Unternehmens und der Gesamtebene unter Einbeziehung der Gesellschafter unterschieden werden.

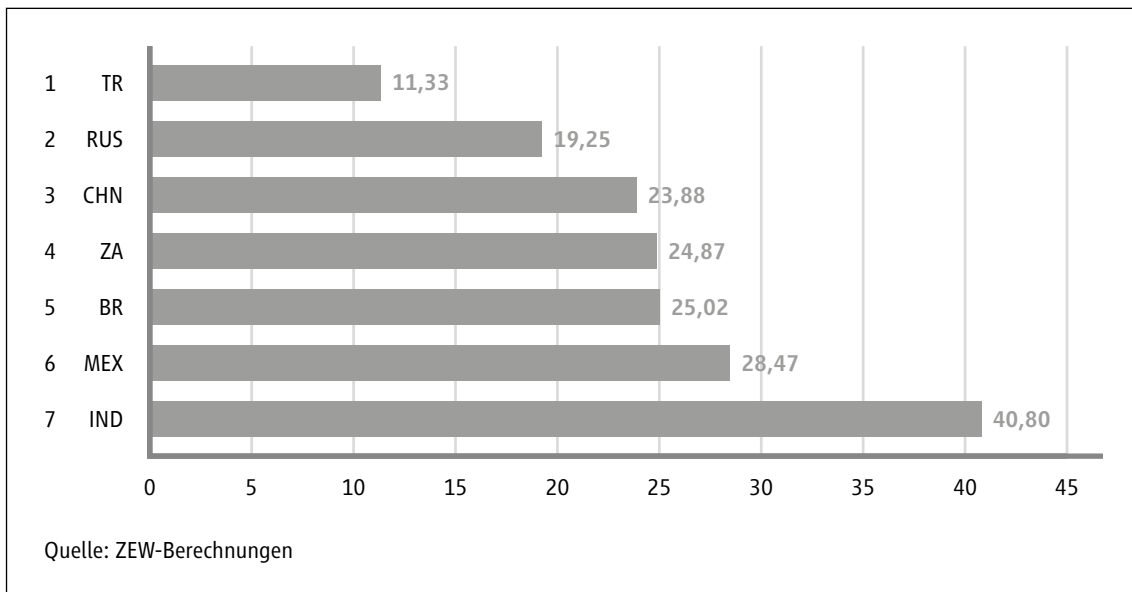
Bei einer isolierten Betrachtung der effektiven Durchschnittssteuerbelastung auf Unternehmensebene ergibt sich für den Rechtsstand 2019 das in Abbildung 65 dargestellte Diagramm. Auf der Unternehmensebene ergibt sich für die Türkei aufgrund vorteilhafter Abschreibungen sowie eines hohen fiktiven Eigenkapitalabzugs, mit einem effektiven Durchschnittssteuersatz von 11,3 Prozent, die geringste Effektivbelastung unter den betrachteten Schwellenländern. Mit etwas Abstand platziert sich Russland mit einem effektiven Durchschnittssteuersatz von 19,3 Prozent auf dem zweiten Rang. China, Südafrika und Brasilien folgen mit einer ungefähren Effektivbelastung von 24 bis 25 Prozent auf dem dritten, vierten und fünften Rang. Mexiko liegt mit 28,5 Prozent auf dem sechsten Rang. Das Schlusslicht bei der effektiven Durchschnittssteuerbelastung auf Unternehmensebene bildet Indien mit 40,8 Prozent. Der Hauptgrund für das schlechte Abschneiden Indiens ist der im Vergleich zu den anderen betrachteten Schwellenländern relativ hohe Körperschaftsteuersatz. Aufgrund der in Indien anfallenden Dividendensteuer auf ausgeschüttete Gewinne wird dieser Effekt zusätzlich verstärkt. Insgesamt ergibt sich mit einem Effektivsteuersatz von 13,1 Prozent in der Türkei (Platz eins) und einem Effektivsteuersatz von 40,9 Prozent in Indien (Platz sieben) eine sehr große Spannweite der Steuerbelastung auf Unternehmensebene.

Körperschaftsteuern als ertragsabhängige Steuern sind in allen betrachteten Staaten die mit Abstand bedeutendsten Steuerarten. In der Mehrzahl der 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. Dies ergibt sich unter anderem auch durch die Betrachtung des effektiven Durchschnittssteuersatzes. Bei hoch profitablen Investitionen – in der Modellierung wird eine Vorsteuerrendite von 20 Prozent unterstellt – wird ein Großteil der Erträge mit den nominalen Gewinnsteuersätzen belastet, wodurch sich deren starker Einfluss auf den effektiven Durchschnittssteuersatz ergibt.

---

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

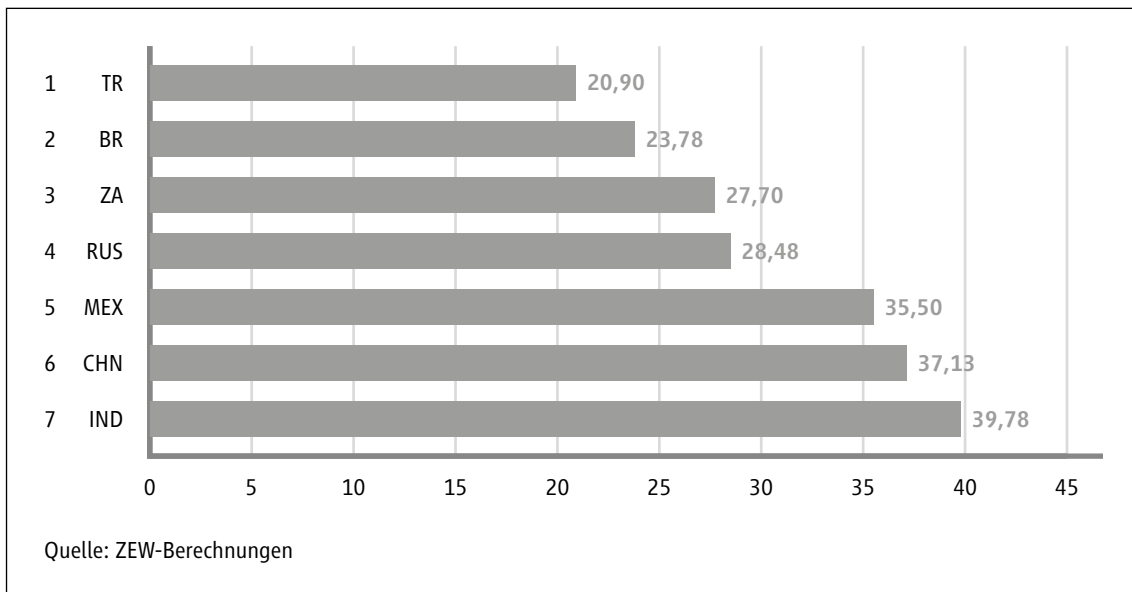
**Abbildung 65: Effektive Durchschnittssteuerbelastung in Prozent (Unternehmensebene)**



Berücksichtigt man zusätzlich die Besteuerung der Anteilseigner, ergeben sich im Rahmen des Belastungsvergleichs für die Mehrheit der betrachteten Länder Änderungen in der Platzierung (Abbildung 66). Lediglich für Indien und die Türkei ergeben sich keine Rankingverschiebungen. Wie schon zuvor bei der isolierten Betrachtungsweise der Unternehmenssteuerbelastung lässt sich eine große Bandbreite der Gesamtsteuerbelastungen (Türkei 20,9 Prozent; Indien 39,8 Prozent) feststellen. Entscheidend für die deutlichen Verbesserungen der Positionierungen von Brasilien (von Platz fünf auf Platz zwei) ist die vollständige Dividendenfreistellung bei zeitgleicher Besteuerung der Zinseinkünfte der alternativen Kapitalmarktanlage (siehe Tabelle 13). Hierdurch fällt beim Eigenkapitalinvestment auf der Ebene des Anteilseigners keine weitere Steuerbelastung an. Diese Dividendenfreistellung stellt die Eigenkapitalinvestition im Vergleich zu den Zinseinkünften besser, wodurch sich der effektive Durchschnittssteuersatz gegenüber der Unternehmensebene reduziert.

Der größte Verlierer im Vergleich von Unternehmens- und Gesamtsteuerbelastung ist China (-3 Plätze). In China wird das klassische Körperschaftsteuersystem angewandt, bei dem es zu einer vollen Doppelbelastung von Dividenden mit Einkommen- und Körperschaftsteuer kommt. Im Vergleich hierzu werden die Zinsen der alternativen Kapitalmarktanlage – eine Investition in Sparanlagen oder chinesische Staatsanleihen – von der Besteuerung freigestellt. Diese unterschiedliche Behandlung der Investitionsalternativen führt zu dem schlechten Abschneiden Chinas im Ranking der Steuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit. Russland verschlechtert sich im Vergleich zur isolierten Betrachtungsweise der Unternehmenssteuerbelastung um zwei Plätze. Der Grund hierfür ist ebenfalls die Anwendung eines klassischen Körperschaftsteuersystems unter zeitgleicher Freistellung von Zinseinkünften der Kapitalmarktanlage. Darüber hinaus werden Dividendenzahlungen in Russland mit einer geringeren Unternehmens- und Einkommensteuer belastet als in China, was eine stärkere Rankingverschlechterung Russlands verhindert.

**Abbildung 66: Effektive Durchschnittssteuerbelastung in Prozent (Gesamtebene)**



i) Zusammensetzung des Indikators

Zur Berechnung des Subindex „Steuern“ wurde die effektive Durchschnittssteuerbelastung bei nationaler Geschäftstätigkeit (Gesamtebene) 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 Effektivsteuerbelastungen.

## 2. Steuerliche Regelungen im Erbfall

a) Methodik und Annahmen

Im Gegensatz zu Unternehmen im Streubesitz oder der öffentlichen Hand, kommen erbschaftsteuerrechtlichen Vorschriften im Hinblick auf Familienunternehmen eine besondere Bedeutung zu, da sie im Erbfall zu unerwarteten Kapitalabflüssen führen können.

Für die qualitative Betrachtung der Erbschaftsteuer in den Schwellenländern wird von einem „unvorbereiteten Erbfall“ ausgegangen. Es wird unterstellt, dass der Erblasser sein Vermögen im Todesfall überträgt und vor seinem Tod keine steuerplanerischen Gestaltungen stattgefunden haben. Da bei Familienunternehmen die Vererbung innerhalb der Familie angestrebt wird, wird im betrachteten Fall zwischen der Vererbung an den Ehegatten und an ein Kind unterschieden. Grundsätzlich ist zu beachten, dass es sich bei der Erbschaftsteuer um eine Steuer der Unternehmer und nicht des Unternehmens selbst handelt.

In der folgenden qualitativen Darstellung der unterschiedlichen erbschaftsteuerlichen Regelungen wird ein besonderer Fokus auf die Besteuerungskonzeption, die zur Anwendung kommenden

Bewertungsgrundsätze, sachliche Vergünstigungen für Unternehmensvermögen, persönliche Freibeträge sowie den Steuertarif gelegt.

b) Steuerliches Umfeld für Vermögensübertragungen

Zunächst wird ein kurzer Überblick über das steuerliche Umfeld für Vermögensübertragungen im Erbfall gegeben, da sich die einzelnen Rahmenbedingungen zwischen den betrachteten Schwellenländern deutlich voneinander unterscheiden (siehe Tabelle 15).

**Tabelle 15: Überblick über Steuern im Zusammenhang mit unentgeltlichen Vermögensübertragungen**

	Brasilien	China	Indien	Mexiko	Russland	Südafrika	Türkei
Erbschaftsteuer	X	-	-	-	-	X	X
Schenkungsteuer	X	-	-	X	-	X	X
Grunderwerbsteuer	-	-	X	X	-	-	-
Übertragungsgebühren	-	-	X	-	-	-	-

Vermögensübertragungen unterliegen in Brasilien der Erbschaftsteuer (von Todes wegen) oder der Schenkungsteuer (unentgeltliche Vermögensübertragungen). Die Erbschaft- und Schenkungsteuer wird in Brasilien von den jeweiligen Bundesstaaten geregelt. Daher können sich die steuerbefreiten Tatbestände innerhalb der verschiedenen Bundesstaaten deutlich voneinander unterscheiden. Eine Grunderwerbsteuer ist in Brasilien lediglich bei entgeltlichen Vermögensübertragungen zu entrichten.

Im Gegensatz zu Brasilien werden in China weder eine Erbschaft- noch eine Schenkungsteuer erhoben. Übertragungen von Grundbesitz oder Landnutzungsrechten können als „Einkünfte aus sonstigen Quellen“ qualifiziert werden und unterliegen damit einer Pauschalbesteuerung von 20 Prozent. Allerdings werden Übertragungen an den gesetzlichen Erben im Todesfall von der Einkommensbesteuerung ausgenommen. Diese Ausnahme gilt ebenfalls im Hinblick auf die Grundsteuer („land appreciation tax“), die Umsatzsteuer sowie einer Abgabe zur Urkundenänderung („deed tax“).

In Indien wurde die Erbschaftsteuer bereits Ende 1985 sowie eine reguläre Vermögensbesteuerung Ende 2015 vollständig abgeschafft. Unentgeltliche Übertragungen von unbeweglichem Vermögen oder Geld sind bei Überschreitung eines Verkehrswertes von 50.000 Indischen Rupien innerhalb der Einkommensteuer unter der Einkunftsart „Einkünfte aus sonstigen Quellen“ zu versteuern. Jedoch sind Übertragungen – ausgelöst durch einen Erbfall – von der Besteuerung ausgenommen. Dies gilt auch im Rahmen der Übertragungsgebühr in Höhe von drei bis zehn Prozent, sofern es sich um eine Erbschaft bei gesetzlichen Erben handelt. Die gleiche Regelung ist ebenfalls bei der Grunderwerbsteuer einschlägig.

Neben Indien wird auch in Mexiko auf eine Erhebung der Erbschaftsteuer verzichtet. Darüber hinaus existiert in Mexiko keine von der Einkommensteuer unabhängige Schenkungsteuer. Allerdings sind Steuerpflichtige dazu angehalten, Schenkungen, die einen Betrag von 600.000 Mexikanischen Pesos übersteigen, bei den Finanzbehörden im Rahmen ihrer Einkommensteuererklärung anzuzeigen. Hierbei ist zu beachten, dass Schenkungen zwischen Ehegatten oder direkten Verwandten grundsätzlich von der Einkommensteuer ausgenommen sind. Kommt es im Rahmen eines Erbfalls oder einer Schenkung zur Übertragung von Grundstücken, so unterliegt diese der Grunderwerbsteuer in Höhe von einem bis fünf Prozent (Mexiko City).

Mit Beginn des Jahres 2006 trat in Russland das Gesetz zur Erbschaft- und Schenkungsteuer außer Kraft. Folglich existiert keine von der Einkommensteuer getrennte Vermögensbesteuerung im Rahmen eines Erbfalls. In der Einkommensteuer selbst sind Geld- und Sachzuwendungen von Todes wegen steuerbefreit. Allerdings unterliegen ihr Vergütungen aus vererbten Rechten aus geistigem Eigentum.

Vermögensübertragungen von Todes wegen unterliegen in Südafrika einer Erbschaftsteuer. Entsprechend wird auf unentgeltliche Vermögensübertragungen zwischen Lebenden eine Schenkungsteuer erhoben. Darüber hinaus wird für Vermögensübertragungen eine Übertragungsgebühr („Transfer Duty“) fällig. Allerdings sind Übertragungen von Todes wegen – unabhängig vom Status des jeweiligen Erben – von der Übertragungsgebühr befreit.

In der Türkei ist der unentgeltliche Vermögensübergang im Todesfall oder im Rahmen einer Schenkung durch das Erbschaft- und Schenkungsteuergesetz geregelt. Bei Vermögensübertragungen von Todes wegen entfällt eine weitere Steuerpflicht im Rahmen der Grunderwerbsteuer, da diese ebenfalls wie in Brasilien nur auf entgeltliche Vermögensübertragungen erhoben wird.

Wie aus Tabelle 15 ersichtlich ist, wird lediglich in Brasilien, Südafrika und der Türkei eine (formale) Erbschaftsteuer erhoben, welche nun in den folgenden Abschnitten im Detail betrachtet wird.

#### c) Besteuerungskonzeption und Anknüpfungspunkte der unbeschränkten Steuerpflicht

In Brasilien und der Türkei ist die Erbschaftsteuer als eine Erbanfallsteuer konzipiert (siehe Tabelle 16). Lediglich in Südafrika ist die Erbschaftsteuer als Nachlasssteuer ausgestaltet. Der Unterschied zwischen der Nachlass- und der Erbanfallsteuer besteht zumeist darin, dass sich bei Letzterer die Höhe der Steuerschuld nach dem Erbteil und den persönlichen Verhältnissen des Erben beziehungsweise Beschenkten richtet, während die Nachlasssteuer auf die gesamte Hinterlassenschaft des Erblassers Bezug nimmt.

**Tabelle 16: Besteuerungskonzeption und Kriterien für das Vorliegen der unbeschränkten Steuerpflicht in der Erbschaftsteuer**

Land	Besteuerungskonzeption	Kriterien für die unbeschränkte Steuerpflicht
Brasilien	Erbanfallsteuer	Erbe ist Steuerinländer
China	n. a.	n. a.
Indien	n. a.	n. a.
Mexiko	n. a.	n. a.
Russland	n. a.	n. a.
Südafrika	Nachlasssteuer	Erblasser ist Steuerinländer
Türkei	Erbanfallsteuer (Schenkung)	Erblasser oder Erbe ist Steuerinländer

Die Kriterien für das Vorliegen der unbeschränkten Steuerpflicht sind in allen drei Ländern uneinheitlich geregelt. In der Türkei ist es ausreichend, dass entweder der Erblasser oder der Erbe Steuerinländer ist. In Brasilien entsteht die unbeschränkte Erbschaftsteuerpflicht sofern es sich bei dem Erben um einen Steuerinländer<sup>9</sup> handelt. Südafrika stellt darauf ab, ob der Erblasser als Steuerinländer gilt.

d) 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 17). Die Bewertung des Vermögens orientiert sich in Brasilien und Südafrika grundsätzlich am Verkehrswert.

**Tabelle 17: Umfang der Besteuerung und Bewertungsgrundsätze**

Land	Umfang der Besteuerung	Bewertungsgrundsatz
Brasilien	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert (market value)
China	n. a.	n. a.
Indien	n. a.	n. a.
Mexiko	n. a.	n. a.
Russland	n. a.	n. a.
Südafrika	Nettowert des weltweiten Vermögens	Verkehrswert (fair market value)
Türkei	Nettowert des weltweiten Vermögens	Betriebsvermögen (Steuerbilanzwert), Grundbesitz (Verkehrswert), bewegliche Wirtschaftsgüter (Verkehrswert)

In der Türkei werden je nach Art des Wirtschaftsgutes Unterscheidungen im Bewertungsgrundsatz getroffen. Erfolgt die Bewertung durch den Steuerpflichtigen, wird das Betriebsvermögen mit seinem

<sup>9</sup> In Brasilien wird auf die Ansässigkeit in dem jeweiligen Bundesstaat abgestellt.

Steuerbilanzwert angesetzt, wohingegen bei Grundbesitz sowie beweglichen Wirtschaftsgütern der Verkehrswert zugrunde gelegt wird.

Hinsichtlich der konkreten Wertbestimmung bestehen in Abhängigkeit von der Art des zu bewertenden Vermögensgegenstandes Unterschiede. Dies gilt vor allem für die Bewertung von Unternehmensvermögen (siehe Tabelle 18). So wird in der Türkei ein Einzelunternehmen anhand der steuerlichen Buchwerte bewertet. In Brasilien und Südafrika wird das Unternehmensvermögen im Wege der additiven Zusammenfassung der einzelnen Vermögenswerte und Schulden, unter Rückgriff auf Verkehrswerte und unter Einbezug eines originären Goodwills, oder im Zuge einer Gesamtunternehmensbewertung bewertet. Unter der Annahme, dass die Steuerbilanzwerte aufgrund des Realisationsprinzips niedriger sind als die entsprechenden Verkehrswerte der einzelnen Vermögensgegenstände und Schulden, ist davon auszugehen, dass die Bewertungsmethoden Brasiliens und Südafrikas zu den höchsten steuerlichen Wertansätzen führen. Entsprechend lässt eine Bewertung anhand der Steuerbilanzwerte den steuerlich günstigsten Wertansatz vermuten.

**Tabelle 18: Bewertung von Anteilen an Kapitalgesellschaften und Einzelunternehmen**

Land	Anteile an Kapitalgesellschaften		Einzelunternehmen
	börsennotiert	nicht-börsennotiert	
Brasilien	Kurswert	Anteiliger Eigenkapitalmarktwert gemäß Beteiligungsquote	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Verkehrswerte mit originärem Goodwill
China	n. a.	n. a.	n. a.
Indien	n. a.	n. a.	n. a.
Mexiko	n. a.	n. a.	n. a.
Russland	n. a.	n. a.	n. a.
Südafrika	Kurswert	Marktwert, abgeleitet aus zeitnahen Verkäufen unter fremden Dritten	Marktwert, abgeleitet aus zeitnahen Verkäufen unter fremden Dritten
Türkei	Kurswert (innerhalb der letzten 3 Jahre)	Nennwert	Additive Zusammenfassung von Einzelwerten Bewertungsmaßstab: Steuerbilanzwerte ohne originären Goodwill

Bei der Bewertung von Anteilen an Kapitalgesellschaften gibt es zwischen den betrachteten Schwellenländern keine größeren Unterschiede (siehe Tabelle 18). Börsennotierte Anteile sind, mit Ausnahme der Türkei, grundsätzlich mit dem Kurswert am Bewertungsstichtag anzusetzen. In der Türkei wird der aktuellste Kurswert der vergangenen drei Jahre zur Bewertung herangezogen. Bei der Vererbung von Anteilen an nicht-börsennotierten Unternehmen fehlt regelmäßig ein Kurswert. Ersatzweise wird daher

in Südafrika ein Kurswert, abgeleitet aus Verkäufen vergleichbarer Anteile, herangezogen. In Brasilien wird für die Bewertung auf den anteiligen Eigenkapitalmarktwert gemäß Beteiligungsquote abgestellt, wohingegen in der Türkei der Nennwert von nicht-börsennotierten Anteilen an einer Kapitalgesellschaft zugrunde gelegt wird. In der Türkei kann sich hierdurch – wie auch bei der Bewertung von Einzelunternehmen – der steuerlich günstigste Wertansatz ergeben.

e) Vergünstigungen für Unternehmensvermögen

Für die im Rahmen des „Länderindex Emerging Markets“ betrachteten Länder wurden keine Hinweise auf allgemeine sowie speziell an Familienunternehmen gerichtete Vergünstigungen gefunden. Daher ist anzunehmen, dass solche in Europa durchaus übliche Vergünstigungen in den betrachteten Schwellenländern nicht vorliegen.

f) Erbschaftsteuertarif

Der Tarif der Erbschaftsteuer verläuft in Südafrika proportional. In Brasilien können die einzelnen Bundesstaaten den Verlauf ihres Steuertarifs in den durch das Bundesgesetz vorgegebenen Grenzen selbst bestimmen. Der bundesweite Maximalsatz ist dabei auf acht Prozent begrenzt, wobei beispielsweise in São Paulo ein deutlich niedrigerer proportionaler Satz in Höhe von vier Prozent erhoben wird. Im Gegensatz zu Südafrika und Brasilien liegt der Erbschaftsteuer in der Türkei ein progressiver Steuertarif zugrunde. Ein Überblick über die hohe Spannweite der Eingangs- und Spitzensteuersätze der Erbschaftsteuertarife in den betrachteten Schwellenländern wird in Tabelle 19 dargestellt.

g) Persönliche Freibeträge

**Tabelle 19: Persönliche Freibeträge und Steuersätze**

Land		Freibeträge	Steuersätze	
			Min.	Max.
Brasilien	Vermögensgegenstände	Individuelle Festlegung durch Bundesstaat	4 %	4 % (8 %)
China	n. a.			
Indien	n. a.			
Mexiko	n. a.			
Russland	n. a.			
Südafrika	Allgemein	3.500.000 ZAR	Bis 30 Mio. ZAR: 20 %	Über 30 Mio. ZAR: 25 %
	Ehegatten	Steuerfrei	Steuerfrei	Steuerfrei
Türkei	Ehegatten	Mit Kinder: 250.125 YTL Ohne Kinder: 500.557 YTL	1 %	10 %
	Kinder	250.125 YTL	1 %	10 %



Generell gibt es in Brasilien keine persönlichen Freibeträge für die Erben. Allerdings können die Bundesstaaten individuell einzelne Vermögensgegenstände betragsmäßig von der Erbschaftsteuer befreien. In der Türkei profitieren sowohl Kinder als auch Ehegatten von persönlichen Freibeträgen bei der Erbschaftsteuer (siehe Tabelle 19). Für kinderlose Ehegatten kommt es (ungefähr) zu einer Verdopplung des Grundfreibetrags in Höhe von 250.125 Türkische Lira. In Südafrika kommt es bei der Nachlasssteuer zur Anwendung eines allgemeinen Freibetrags auf den gesamten Vermögenswert des Erblassers. Dieser beträgt im Standardfall 3.500.000 Südafrikanische Rand. Allerdings kann er in speziellen Fällen im Rahmen der Erbschaft eines verwitweten Erblassers auf bis zu 7.000.000 Südafrikanische Rand erhöht werden. Erbschaften von Ehegatten sind von der Erbschaftsteuer ausgenommen.

#### h) Administrative Regelungen

Innerhalb der betrachteten Schwellenländer hat die Türkei mit einer Zahlungsfrist von bis zu drei Jahren über zwei jährliche Raten die vorteilhaftesten Regelungen (siehe Tabelle 20). Die entsprechenden Regelungen von Brasilien und Südafrika können ohne weitere Annahmen über den Zeitraum der Steuerfestsetzung nicht beurteilt werden. Wird die Zahlungsfrist überschritten, wird in allen Ländern ein Strafzins erhoben. Darüber hinaus gibt es für die Schwellenländer Brasilien und Südafrika keine Hinweise auf Zahlungserleichterungen für den Steuerpflichtigen in Form von Stundung oder Ratenzahlung. Folglich ist anzunehmen, dass diese Regelungen in den betrachteten Schwellenländern nicht einschlägig sind. Dagegen kann in der Türkei die bereits erläuterte Zahlungsfrist als eine Stundungsregelung betrachtet werden, da die zu begleichende Erbschaftsteuerzahlung auf sechs Raten über drei Jahre verteilt werden kann.

**Tabelle 20: Zahlungsfristen**

Land	Zahlungsfristen
Brasilien	Innerhalb von 180 Tagen nach der Steuerfestsetzung
China	n. a.
Indien	n. a.
Mexiko	n. a.
Russland	n. a.
Südafrika	Innerhalb eines Jahres nach dem Erbfall; andernfalls innerhalb von 30 Tagen ab der Steuerfestsetzung
Türkei	Zahlung durch zwei jährliche Raten (Mai und November) innerhalb von drei Jahren nach Festsetzung der Steuer

### 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 deshalb aus vereinfachenden Gründen von folgender Modellgestaltung ausgegangen: Eine Kapitalgesellschaft (Muttergesellschaft) mit steuerlicher Ansässigkeit in einem Staat investiert in eine Kapitalgesellschaft (Tochtergesellschaft) 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 (Körperschaftsteuern und etwaige Quellensteuern) anschließend angerechnet (Anrechnungsmethode) oder die Dividenden werden freigestellt (Freistellungsmethode). Die Höhe der Quellensteuern und die Methode der 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 länder-spezifische Begrenzungen („per-income-limitation“ oder „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. Dabei handelt es sich zumeist um Unterkapitalisierungsregeln, die den Zinsabzug an ein bestimmtes Verhältnis von Fremd- zu Eigenkapital knüpfen, das nicht überschritten werden darf. International gewinnen zunehmend Zinsabzugsbeschränkungsregelungen an Bedeutung, welche die Höhe des abziehbaren Zinsaufwands an Ergebnisgrößen knüpfen. 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 (Anrechnungsmethode) oder von der Bemessungsgrundlage abgezogen (Abzug als Betriebsausgabe).

Grundsätzlich lassen sich bei der Beurteilung der steuerlichen Rahmenbedingungen für grenzüberschreitende Geschäftstätigkeiten zwei Perspektiven unterscheiden, die auch für die Bildung des späteren

Indikatoren 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-Investitionen).

#### 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 Zinszahlungen 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 bestimmt 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 somit zu einer Reduzierung der Doppelbesteuerung in Höhe des Steuersatzes auf die Minderung der Bemessungsgrundlage und ist somit weniger vorteilhaft als die Anrechnungsmethode, mit der eine Doppelbesteuerung in der Regel vollständig vermieden werden kann.

#### c) Inbound-Investitionen

Aus der Sicht ausländischer Investoren, die im Inland investieren wollen, sind die Quellensteuersätze auf Dividenden- und Zinszahlungen sowie die 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 Europäischen Union, Japan, der Schweiz und den USA erhoben werden.

Zinsabzugsbeschränkungsregelungen und insbesondere 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 der Teilindikatoren wird im Folgenden dargestellt.

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 werden. Es sind Werte zwischen null und 100 möglich. Die Vorteilhaftigkeit der Methode zur Vermeidung der Doppelbesteuerung bei Beteiligungserträgen hängt, wie bereits oben erläutert, maßgeblich vom Verhältnis zwischen dem in- und ausländischen Steuerniveau ab. Bei 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 eins 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 höhere Bedeutung beigemessen wird.

e) Bewertung der Regelungen bei Inbound-Investitionen

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

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 drei zu eins 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 40 Prozent des EBITDA – wie beispielsweise in Südafrika – zu einem Wert von 40 Prozent. Sofern die Zinsabzugsbeschränkung durch den Fremdvergleichsgrundsatz begrenzt ist, kommt es zu einer vorteilhafteren Auslegung der Zinsabzugsfähigkeit. Dies wird mit einer Erhöhung des Wertes um 150 Prozent im Teilindex „Grenzüberschreitende Geschäftsfähigkeit“ berücksichtigt. Hierdurch ergibt sich am Beispiel von Südafrika ein Wert von 60 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 21). Gemessen an den 193 Mitgliedstaaten der Vereinten Nationen (Anfang 2019) schwankt die Abdeckung zwischen etwa 17 Prozent in Brasilien und rund 53 Prozent in China. Neben Brasilien mit lediglich 33 abgeschlossenen Doppelbesteuerungsabkommen weist auch Mexiko ein relativ geringes Netz aus Doppelbesteuerungsabkommen auf.

**Tabelle 21: Anzahl der Doppelbesteuerungsabkommen**

Brasilien	China	Indien	Mexiko	Russland	Südafrika	Türkei
33	103	100	58	84	75	84

Tabelle 22 weist die für Dividenden und Zinsen auf unilateraler Basis zur Anwendung kommende Methode zur Vermeidung beziehungsweise Milderung der Doppelbesteuerung aus. In Hinblick auf ausländische Dividendenzahlungen kommt in vier der betrachteten sieben Schwellenländer die (indirekte) Anrechnungsmethode zur Anwendung. Dies beinhaltet, dass die auf den ausgeschütteten Gewinn 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 allen vier Staaten auf die heimische Steuer auf Auslandseinkünfte begrenzt. In Brasilien kommt es zudem zu einer „per-country-limitation“. Eine entsprechende Begrenzung wurde in China Ende 2017 rückwirkend zum 1. Januar 2017 abgeschafft. Ebenfalls im Rahmen dieser Abschaffung wurde die Anrechnung von ausländischen Körperschaftsteuern bis zur fünften Stufe in der Beteiligungskette ausgeweitet. In Mexiko kommt die (indirekte) Anrechnungsmethode nur zur Anwendung, wenn eine Mindestbeteiligung in Höhe von zehn Prozent während der letzten sechs Monate vor dem Dividendenbeschlusstag vorlag; ansonsten können nur die erhobenen Quellensteuern angerechnet werden (direkte Anrechnung). Des Weiteren begrenzt Mexiko die Anrechnung auf die Einkunftsart innerhalb eines Staates („per-income-limitation“ und „per-country-limitation“).

**Tabelle 22: Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung von Zinsen**

Land	Dividenden	Zinsen
Brasilien	(Indirekte) Anrechnung	Direkte Anrechnung
China	(Indirekte) Anrechnung	Direkte Anrechnung
Indien	(Indirekte) Anrechnung	Direkte Anrechnung
Mexiko	(Indirekte) Anrechnung	Direkte Anrechnung
Russland	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
Südafrika	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung
Türkei	Freistellung (100 %)	Direkte Anrechnung

In den anderen drei Staaten – Russland, Südafrika und der Türkei – kommt es zur Freistellung ausländischer Dividendenzahlungen von der inländischen Körperschaftsteuer, sofern (unter anderem) bestimmte Mindestbeteiligungsquote erfüllt sind. In der Türkei ist hierfür eine Beteiligungsquote von mindestens zehn Prozent mit einer Haltedauer von mindestens einem Jahr notwendig. Des Weiteren müssen die Gewinne, aus denen die Dividendenzahlungen geleistet werden, im Ausschüttungsstaat mit einer Ertragsteuer von mindestens 15 Prozent belastet sein. In Südafrika beträgt die erforderliche Beteiligungsquote ebenfalls zehn Prozent, wobei zusätzlich eine Nichtabzugsfähigkeit der Dividendenzahlungen im Ausschüttungsstaat erforderlich ist. Die strengsten Anforderungen an die Anwendung der Freistellungsmethode werden mit einer Beteiligungsquote von mindestens 50 Prozent mit einer einjährigen Haltedauer von Russland gestellt. Darüber hinaus muss der Anteil der erhaltenden Dividende größer als 50 Prozent der Gesamtdividende sein.

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 alle hier betrachteten Schwellenländer (Ansässigkeitsstaat der Muttergesellschaft) die direkte Anrechnungsmethode an (siehe Tabelle 22).

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 Europäischen Union, Japan, der Schweiz und den USA, die zur Anwendung kommen, wenn bestimmte Mindestbeteiligungsquoten erfüllt werden. Ebenfalls werden Ermäßigungen im Rahmen von Doppelbesteuerungsabkommen berücksichtigt.

Die Tabellen 23 bis 25 zeigen die Quellensteuersätze, welche die einbezogenen Länder auf Dividenden- und Zinszahlungen an Investoren erheben. Sie liegen in einem Korridor zwischen null und zehn Prozent, in Ausnahmefällen auch bei 15 und 30 Prozent.

Tabelle 23 gibt eine Übersicht über die ermäßigten Quellensteuersätze, die die USA bei Zahlung von Beteiligungserträgen und Zinsen an Investoren mit qualifizierter Beteiligung aus den betrachteten Schwellenländern erhebt. Das Vorliegen einer qualifizierten Beteiligung im Zusammenhang mit dem ermäßigten Steuersatz für Dividenden wird in den USA für Ausschüttungen an Indien, Südafrika und die Türkei anhand einer Mindestbeteiligungsquote von zehn Prozent entschieden. Das Doppelbesteuerungsabkommen der USA mit Mexiko sieht zudem die vollständige Befreiung von der Quellensteuer auf Dividenden vor, sofern eine Mindestbeteiligungsquote von 80 Prozent über einen Zeitraum von mindestens zwölf Monaten erfüllt wird. Da zwischen den USA und Brasilien kein Doppelbesteuerungsabkommen existiert, gelten die unilateralen Regelungen der USA.

**Tabelle 23: US-amerikanische Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen**

Land	Dividenden	Zinsen
Brasilien	30 %	0 % / 30 %
China	10 %	10 %
Indien	15 %	15 %
Mexiko	0 % / 5 %	15 %
Russland	5 %	0 %
Südafrika	5 %	0 %
Türkei	15 %	15 %

Tabelle 24 und Tabelle 25 zeigen eine Auswahl von Quellensteuersätzen, die die einbezogenen Länder auf Dividenden- und Zinszahlungen an Investoren aus den Mitgliedstaaten der EU, Japan, der Schweiz und den USA erheben. Auch sie liegen in einem Korridor zwischen null und zehn Prozent, in Ausnahmefällen auch bei 15 oder 25 Prozent.

**Tabelle 24: Quellensteuersätze auf Dividenden an europäische, schweizerische, japanische und US-amerikanische Investoren**

Land	Brasilien	China	Indien	Mexiko	Russland	Südafrika	Türkei
Belgien	0 %	5 %	0 %	0 %	10 %	5 %	10 %
Dänemark	0 %	5 %	0 %	0 %	10 %	5 %	15 %
Deutschland	0 %	5 %	0 %	5 %	5 %	7,5 %	5 %
Finnland	0 %	5 %	0 %	0 %	5 %	5 %	5 %
Frankreich	0 %	5 %	0 %	5 %	5 %	5 %	15 %
Irland	0 %	5 %	0 %	5 %	10 %	5 %	5 %
Italien	0 %	10 %	0 %	10 %	5 %	5 %	15 %
Japan	0 %	10 %	0 %	5 %	5 %	5 %	10 %
Luxemburg	0 %	5 %	0 %	8 %	5 %	5 %	10 %
Niederlande	0 %	5 %	0 %	0 %	5 %	0 %	15 %
Österreich	0 %	7 %	0 %	5 %	5 %	5 %	5 %
Polen	0 %	10 %	0 %	5 %	10 %	5 %	10 %
Schweden	0 %	5 %	0 %	0 %	5 %	0 %	15 %
Schweiz	0 %	5 %	0 %	0 %	5 %	5 %	5 %
Slowakei	0 %	10 %	0 %	0 %	10 %	5 %	5 %
Spanien	0 %	10 %	0 %	0 %	5 %	5 %	5 %
Tschechien	0 %	5 %	0 %	10 %	10 %	5 %	10 %
Ver. Königreich	0 %	5 %	0 %	0 %	10 %	5 %	15 %
Ver. Staaten	0 %	10 %	0 %	0 %	5 %	5 %	15 %

In Brasilien und Indien kommt es durch die unilateralen Regelungen zu keiner Erhebung von Quellensteuer auf Dividenden. In der Mehrheit der Länder wird im Falle einer Ermäßigung durch qualifizierte Beteiligung auf eine Beteiligungsquote von zehn beziehungsweise 25 Prozent abgestellt. Vereinzelt werden in China, Mexiko und Russland Beteiligungsquoten von 50 bis 100 Prozent vorausgesetzt. Die vollständige Befreiung von der mexikanischen Quellensteuer auf Dividendenzahlungen, die an in den USA ansässige Gesellschaften geleistet werden, erfordert analog zum Fall einer in den USA ansässigen Tochtergesellschaft eine Mindestbeteiligungsquote von 80 Prozent. Bei Vorliegen einer Beteiligung von zehn Prozent kommt in Russland und Südafrika ein Quellensteuersatz von fünf Prozent zur Anwendung.

Die bilateralen Steuersätze für Zinsen sind innerhalb der Schwellenländer deutlich homogener, allerdings auch vergleichsweise höher als die Quellensteuersätze auf Dividenden. In Bezug auf die Quellenbesteuerung werden Dividenden demnach günstiger behandelt als Zinsen, die nur in vereinzelt Fällen von der Quellensteuer befreit sind.



**Tabelle 25: Quellensteuersätze auf Zinsen an europäische, schweizerische, japanische und US-amerikanische Investoren**

Land	Brasilien	China	Indien	Mexiko	Russland	Südafrika	Türkei
Belgien	15 %	10 %	15 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Dänemark	15 %	10 %	15 %	15 %	0 %	0 %	10 %
Deutschland	15 %	10 %	10 %	10 %	0 %	10 %	10 %
Finnland	15 %	10 %	10 %	15 %	0 %	0 %	10 %
Frankreich	15 %	10 %	10 %	10 %	0 %	0 %	10 %
Irland	25 %	10 %	10 %	10 %	0 %	0 %	10 %
Italien	15 %	10 %	15 %	10 %	10 %	10 %	10 %
Japan	12,5 %	10 %	10 %	15 %	0 %	10 %	10 %
Luxemburg	15 %	10 %	10 %	10 %	0 %	0 %	10 %
Niederlande	15 %	10 %	10 %	10 %	0 %	0 %	10 %
Österreich	15 %	10 %	10 %	10 %	0 %	0 %	10 %
Polen	15 %	10 %	10 %	15 %	10 %	10 %	10 %
Schweden	15 %	10 %	10 %	15 %	0 %	0 %	10 %
Schweiz	15 %	10 %	10 %	10 %	0 %	5 %	10 %
Slowakei	15 %	10 %	15 %	10 %	0 %	0 %	10 %
Spanien	15 %	10 %	15 %	10 %	5 %	5 %	10 %
Tschechien	15 %	7,5 %	10 %	10 %	0 %	0 %	10 %
Ver. Königreich	15 %	10 %	15 %	15 %	0 %	0 %	10 %
Ver. Staaten	15 %	10 %	15 %	15 %	0 %	0 %	15 %

Um eine Aushöhlung des Besteuerungssubstrats durch den Abzug von Fremdkapitalzinsen im Ansässigkeitsstaat der Tochtergesellschaft zu vermeiden, haben viele Staaten Regelungen gegen eine extensive Gesellschafter-Fremdfinanzierung getroffen, durch welche die Zinszahlungen an Anteilseigner auf Ebene der zahlenden Tochtergesellschaft dem Grunde nach ganz oder teilweise nicht als Betriebsausgaben anerkannt werden.

Der Anteil der nichtabziehbaren Zinsen wird dabei unter Rückgriff auf ein als unschädlich angesehenes Fremdkapital/Eigenkapital-Verhältnis ermittelt. Zur Berechnung des schädlichen Fremdkapital-Verhältnisses berücksichtigt die Mehrheit der betrachteten Schwellenländer lediglich die Zinszahlungen an Gesellschafter. Dies bedeutet, dass hierfür auch nur der dem Gesellschafter entsprechende Eigenkapitalanteil berücksichtigt wird. Für Zinsen im Zusammenhang mit übermäßigem Fremdkapital wird der Abzug von der Körperschaftsteuerbemessungsgrundlage verweigert. In China, Russland und der Türkei kann es zusätzlich zu einer Umqualifizierung in eine Dividendenzahlung kommen.

**Tabelle 26: Gesetzlich kodifizierte maximale Gesellschafterfremdfinanzierung und vergleichbare Regelungen**

Land	Fremdkapital/Eigenkapital-Verhältnis und alternative Regelungen
Brasilien	2:1 (nur für Zinsen an Gesellschafter)
China	2:1 Ausnahmen: Fremdvergleichsgrundsatz eingehalten
Indien	30 % EBITDA, falls vorjähriger Nettozinsaufwand > 10 Mio. INR
Mexiko	3:1 (nur für Zinsen an Gesellschafter)
Russland	3:1 (nur für Zinsen an Gesellschafter)
Südafrika	40 % des EBITDA; Ausnahme: Fremdvergleichsgrundsatz ist eingehalten
Türkei	3:1 (nur für Zinsen an Gesellschafter)

Im Rahmen der Umsetzung der EU-Anti-Missbrauchsrichtlinie kommt es in den EU-Mitgliedstaaten zu einer konsequenten Einführung von Zinsabzugsbeschränkungen, die auch Darlehensbeziehungen zu fremden Dritten umfassen und damit einen deutlich breiteren Anwendungskreis als bestehende Gesellschafter-Fremdfinanzierungsregelungen aufweisen. Neben dem erweiterten Anwendungsbereich begrenzen diese Regelungen den Zinsabzug in Abhängigkeit vom Ertrag, anstatt auf das Fremdkapital/Eigenkapital-Verhältnis abzustellen. Entsprechende Beschränkungen der Zinsabzugsfähigkeit in Abhängigkeit des EBITDA finden sich in Indien und Südafrika. Entgegen den europäischen Regelungen greift die Zinsabzugsbeschränkung lediglich im Verhältnis zu verbundenen Unternehmen. Des Weiteren kommt es in Südafrika zu keiner Anwendung der Zinsabzugsbeschränkung sofern der Fremdvergleichsgrundsatz erfüllt ist. Tabelle 26 weist die gemäß den jeweiligen gesetzlichen Regelungen maximal zulässigen Fremdkapital-zu-Eigenkapital- beziehungsweise Zinsaufwand-zu-Ertrag-Verhältnisse aus. China belegt die Spitzenposition bei der Bewertung der Gesellschafterfremdfinanzierung, da die Unterkapitalisierungsregel ebenfalls nur auf den Anteil der Gesellschafterfremdfinanzierung entfällt, welcher den Fremdvergleichsgrundsatz nicht erfüllt.

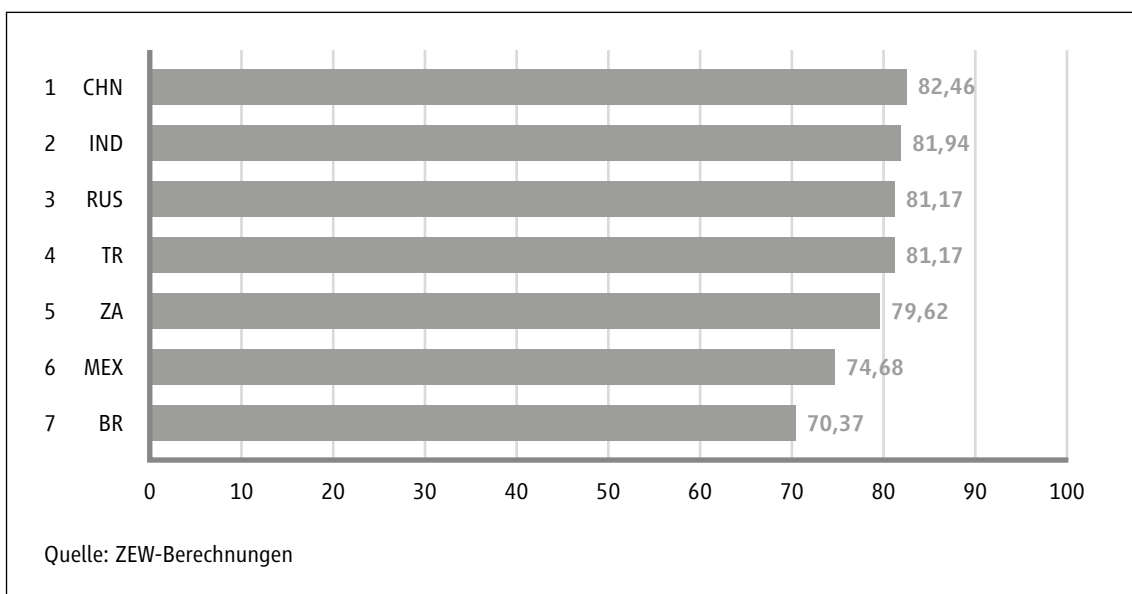
Für Zwecke des Teilindex „Grenzüberschreitende Geschäftstätigkeit“ werden die Regelungen zur Beschränkung des Zinsabzugs entsprechend des Anteils beurteilt, den das Fremdkapital relativ zum Gesamtkapital maximal erreichen kann, ohne dass steuerliche Sanktionen drohen. Demnach ergibt sich bei einem maximalen unschädlichen Verhältnis von Fremd- zu Eigenkapital in Höhe von beispielsweise drei zu eins ein Wert von 75 Prozent. Für ertragsabhängige Beschränkungen wird unter der vereinfachenden Annahme, dass Eigen- und Fremdkapital eine gleich hohe Rendite generieren, eine Beschränkung der abziehbaren Zinsen auf 30 (40) Prozent des EBITDA (Indien und Südafrika) zu einem Wert von 30 (40)

Prozent umgerechnet. Des Weiteren wirkt sich die Ausnahmeregelung durch die Einhaltung des Fremdvergleichsgrundsatzes erhöhend auf den finalen Punktwert aus (Erhöhung um 150 Prozent).

i) Quantifizierte Ergebnisse des Vergleichs

Abbildung 67 zeigt, dass die Regelungen zur steuerlichen Behandlung grenzüberschreitend fließender Dividenden und Zinsen bei Outbound-Investitionen in China am vorteilhaftesten sind. China zeichnet sich hierbei vor allem durch ein weites Abkommensnetz aus (Rang eins vor Indien). Vergleichbar günstige Regelungen sind auch Indien zu bescheinigen. Beide Länder verwenden die (indirekte) Anrechnungsmethode und unterscheiden sich nur in der Größe ihres Abkommensnetzes.

**Abbildung 67: Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen**

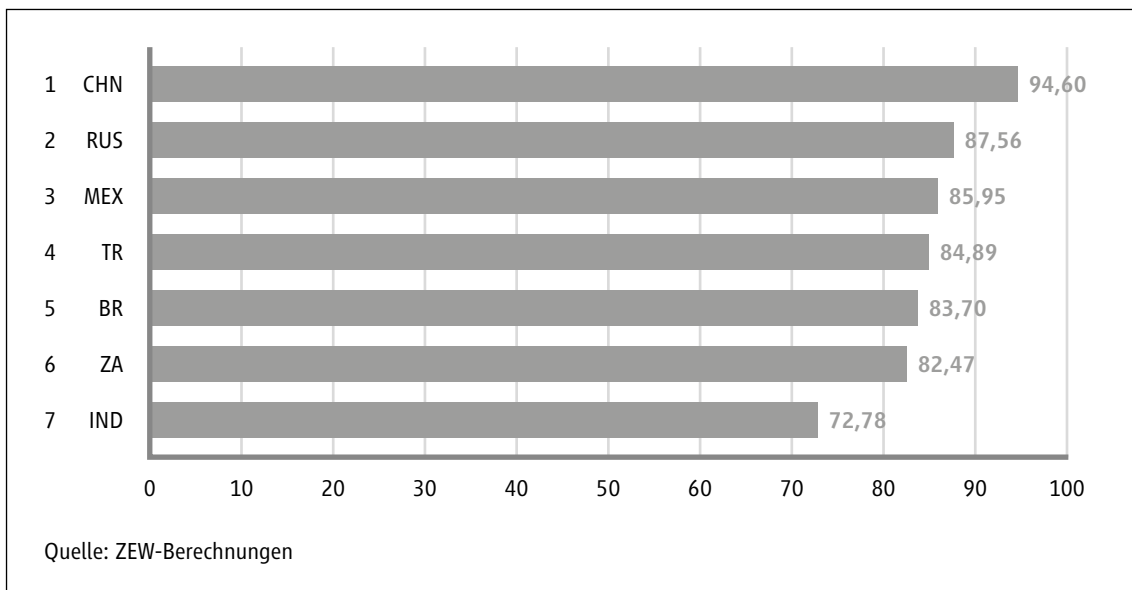


Insgesamt sind die Abstände auf den Positionen eins bis fünf sehr gering. Russland, die Türkei und Südafrika bewegen sich im Mittelfeld der Rangfolge für die Größe des Abkommensnetzes. Allerdings zeichnen sie sich durch die vollständige Befreiung ausländischer Dividenden aus und können so im Verhältnis zu China und Indien aufholen.

Aus der Sicht ausländischer Investoren, die im Inland investieren (Inbound), ergibt sich die in Abbildung 68 dargestellte Rangfolge. Da in China durch die Anwendung des Fremdvergleichsgrundsatzes ein vollständiger Zinsabzug möglich ist, belegt es die Spitzenposition. Die weiteren Länder bewegen sich relativ eng im Mittelfeld, wobei es lediglich zu leichten Variationen zwischen 60 Prozent (Südafrika) und 75 Prozent (Mexiko, Russland, Türkei) kommt. Am Ende befindet sich Indien, welches eine deutlich weitere, rein am EBITDA ausgerichtete Zinsabzugsbeschränkung besitzt.

In Bezug auf die Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen bestehen im Gegensatz dazu kaum Unterschiede zwischen den einzelnen Staaten. Am vorteilhaftesten sind hier die Regelungen in Indien, da hier keine Quellensteuer auf Dividenden erhoben wird und sich die Quellensteuer auf Zinsen im Mittelfeld der betrachteten Schwellenländer bewegt. Die Schlussposition wird von der Türkei belegt, da diese im Hinblick auf die Quellensteuerbelastung auf Zinsen beziehungsweise Dividenden lediglich einen Platz im unteren Mittelfeld einnimmt. Insgesamt liegen die betrachteten Länder in der Vorteilhaftigkeit der Quellensteuersätze relativ dicht zusammen. So ergibt sich für diesen Teilindikator lediglich eine Bandbreite von 89,9 Prozent bis 94,2 Prozent.

**Abbildung 68: Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Inbound-Investitionen**



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 2019 auf das Referenzjahr 2017 und für den Länderindex 2017 auf das Referenzjahr 2015 (World Bank 2019a).

Erfasst wird die Zeitdauer in Stunden, die ein mittelständisches Unternehmen, das im jeweils betrachteten Land tätig ist, benötigt, um den ihm 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 Dividendenzahlung an die Anteilseigner gegeben. Erfasst wird, wie viel Zeit für die Vorbereitung, Veranlagung und Zahlung der Körperschaftsteuer, Umsatzsteuer sowie Lohnsummensteuern und Sozialabgaben benötigt wird. Die Vorbereitung umfasst den Zeitaufwand, der für das Sammeln der benötigten Informationen und, wenn nötig, 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.

## **II. Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital**

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

- Arbeitskosten
- Produktivität
- Bildungsausgaben
- Schulbildung
- Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung

Die Teilindikatoren Arbeitskosten und Produktivität werden jeweils mit 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.

Im Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ haben sich gegenüber der Erstberechnung des Länderindex „Emerging Markets“ keine Veränderungen der einbezogenen Kennzahlen ergeben.

### **1. Arbeitskosten**

Der Teilindikator „Arbeitskosten“ basiert für Brasilien, China, Mexiko, Russland und die Türkei auf der regelmäßig vom Institut der deutschen Wirtschaft in Köln (IW) veröffentlichten Arbeitskostenerhebung für das verarbeitende Gewerbe (Schröder 2016, 2019). Für eine detaillierte Erläuterung der Berechnungsweise wird auf die Ausführungen bei Schröder (2019) verwiesen. Die Systematik der Arbeitskostendefinition 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).

Für die Arbeitskosten in Indien wurde auf die Angaben im Deloitte Global Manufacturing Competitiveness Index (Deloitte 2016) zurückgegriffen. Nähere Ausführungen zur Definition und Abgrenzung dieser Angaben, insbesondere zur Berücksichtigung verschiedener Bestandteile der Direktentgelte sowie der direkten und indirekten Personalzusatzkosten, sind in dieser Publikation nicht enthalten, sodass mit Vergleichbarkeitsproblemen gegenüber den Angaben bei Schröder (2016, 2019) gerechnet werden muss. Vergleiche der bei Deloitte ausgewiesenen Daten mit den Angaben bei Schröder für Länder, für die in beiden Quellen Angaben verfügbar sind, zeigen ein ähnliches Niveau, wobei die Angaben bei Deloitte für Schwellenländer tendenziell etwas niedriger ausfallen. In US-Dollar ausgewiesene Angaben bei Deloitte wurden mit den im Berichtsjahr gültigen Wechselkursen in Euro umgerechnet (Eurostat 2019a) und für den Länderindex 2019 anhand der durchschnittlichen Steigerungsraten der Arbeitskosten der letzten drei Jahre auf das Jahr 2018 hochgerechnet (Conference Board 2019).

Die Angaben für Südafrika basieren auf einer 2018 veröffentlichten Weltbank-Studie zu den Arbeitskosten Südafrikas (Langbein und Weber 2018). Die Angaben beziehen sich im Unterschied zu den Werten bei Schröder (2016, 2019) auf die Arbeitskosten der Industrie insgesamt. Die in Landeswährung angegebenen Kosten wurden anhand der jeweils gültigen Wechselkurse in Euro umgerechnet (Eurostat 2019a) und die für das Berichtsjahr 2014 ausgewiesenen Kosten wurden anhand des Arbeitskostenindex für das verarbeitende Gewerbe auf die Jahre 2015 beziehungsweise 2018 hochgerechnet (Federal Reserve Bank of South Africa 2019). Auch in der Publikation von Langbein und Weber sind keine detaillierten Informationen über die Berücksichtigung verschiedener Bestandteile der Direktentgelte sowie der direkten und indirekten Personalzusatzkosten enthalten. Auch für Südafrika muss deshalb aufgrund von möglichen methodischen Unterschieden gegenüber den Studien von Schröder (2016, 2019) mit einer eingeschränkten Vergleichbarkeit der Angaben gerechnet werden.

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.

Zur Veranschaulichung der von Wechselkurseffekten unbeeinflussten Arbeitskostenentwicklung sind in der nachstehenden Tabelle 27 die Wachstumsraten der Arbeitskosten auf Basis der Kosten in Landeswährung zwischen den Berichtsjahren 2015 und 2018 ausgewiesen.

**Tabelle 27: Wachstumsraten der Arbeitskosten auf Landeswährungsbasis (Prozent)**

Land	Wachstumsrate 2015-2018
Brasilien	31,16
China	25,87
Indien	47,05
Mexiko	17,40
Russland	8,76
Südafrika	12,07
Türkei	49,76

Quellen: Schröder (2016, 2019), Deloitte (2016), Conference Board (2019), Langbein und Weber (2018), Federal Reserve Bank of South Africa (2019), Eurostat (2019a), OECD (2019a), Berechnungen von Calculus Consult

## 2. Produktivität

Der Teilindikator „Produktivität“ basiert auf den Daten der OECD-Produktivitätsdatenbank (OECD 2019b). Ausgewiesen ist die gesamtwirtschaftliche Produktivität definiert als Bruttoinlandsprodukt je Beschäftigtem in Euro. Die in Landeswährung ausgewiesenen Daten der OECD-Produktivitätsdatenbank wurden anhand der jeweils gültigen Wechselkurse in Euro umgerechnet (Eurostat 2019a). Die Daten beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Referenzjahr 2017 und für den Länderindex 2017 auf das Referenzjahr 2015.

Für die Berechnung des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ wurden die Arbeitsproduktivitäten 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.

**Tabelle 28: Produktivitätswachstumsraten auf Landeswährungsbasis (Prozent)**

Land	Wachstumsrate 2015-2017
Brasilien	11,10
China	19,35
Indien	19,96
Mexiko	14,26
Russland	11,12
Südafrika	11,87
Türkei	25,51

Quellen: OECD (2019b), Berechnungen von Calculus Consult

Zur Veranschaulichung der von Wechselkurseffekten unbeeinflussten Produktivitätsentwicklung sind in der Tabelle 28 die Produktivitätswachstumsraten auf Basis der Produktivitäten in Landeswährung zwischen den Berichtsjahren 2015 und 2017 ausgewiesen.

### 3. **Bildungsausgaben**

Der Teilindikator „Bildungsausgaben“ weist den Anteil der öffentlichen Bildungsausgaben als Prozentsatz des Bruttoinlandsprodukts aus. Die Daten stammen aus der OECD-Studie „Education at a Glance 2019“ (OECD 2019c) und für China von der Statistik-Abteilung der UNESCO (UNESCO 2019a). Sie beziehen sich für den Länderindex 2019 für Südafrika auf das Jahr 2017 und für Brasilien, Mexiko, Russland und die Türkei auf das Jahr 2016. Für den Länderindex 2017 beziehen sich die Daten für Mexiko, Russland, Südafrika und die Türkei auf das Jahr 2014 und für Brasilien auf das Jahr 2011. Für Indien und China sind nur Daten aus dem Jahr 2013 beziehungsweise 1999 verfügbar, es wurde deshalb bei diesen beiden Ländern auf den Zweijahresvergleich verzichtet. Erfasst sind die öffentlichen Ausgaben für Bildung für alle Bildungsstufen, mit Ausnahme von Südafrika, für das für das Jahr 2017 die Ausgaben für die vorschulische Bildung (ISCED 0) nicht enthalten sind. Zur Berechnung des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ 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.

Daten für die gesamten (öffentlichen und privaten) Bildungsausgaben sind nur für Mexiko, Russland und die Türkei verfügbar. Für diese Länder können die Daten der jährlich von der OECD veröffentlichten Studie „Education at a Glance“ (OECD 2019c) entnommen werden. Die aktuelle Veröffentlichung weist Daten für das Jahr 2016 aus. Die Aufteilung der Ausgaben auf öffentliche und private Geldgeber ist als ergänzende Information in Tabelle 29 dargestellt. Die öffentlichen und privaten Bildungsausgaben sind hierbei wie folgt definiert (OECD 2019c):

- **Öffentliche Bildungsausgaben:** 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 (z. B. für Kultur, Sport, Jugendarbeit etc.) sind prinzipiell nicht eingeschlossen, es sei denn, diese Leistungen werden als Nebenleistungen von Bildungsinstitutionen zur Verfügung gestellt.
- **Private Bildungsausgaben:** 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.



**Tabelle 29: Anteile der öffentlichen und privaten Ausgaben für Bildung (Prozent)**

Land	Anteil öffentliche Ausgaben	Anteil private Ausgaben
Brasilien	n. v.	n. v.
China	n. v.	n. v.
Indien	n. v.	n. v.
Mexiko	78	22
Russland	84	16
Südafrika	n. v.	n. v.
Türkei	75	25

Quelle: OECD (2019c)

#### 4. Schulbildung

Der Teilindikator „Schulbildung“ ist als der Anteil der Bevölkerung mit einem Schulabschluss mindestens der Sekundarstufe I (ISCED 2 oder höher) an der Gesamtbevölkerung im Alter von 25 Jahren oder älter definiert. 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 neuen Klassifikation ISCED 2011. Exemplarisch sind die in ISCED 1 und 2 enthaltenen Bildungsabschlüsse für Deutschland in Tabelle 30 näher beschrieben.

Die für den „Länderindex Emerging Markets“ verwendeten Daten stammen aus der OECD-Studie „Education at a Glance 2019“ (OECD 2019c) und für Indien von der Statistik-Abteilung der UNESCO (UNESCO 2019b). Sie beziehen sich für Brasilien, Mexiko, Russland, Südafrika und die Türkei für den Länderindex 2019 auf das Jahr 2017 und für den Länderindex 2017 auf das Jahr 2015. Für China und Indien sind nur Daten für das Jahr 2010 beziehungsweise 2011 verfügbar, aus diesem Grund wurde für diese beiden Länder auf den Zweijahresvergleich verzichtet. Zur Berechnung des Subindex „Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital“ 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 30: Klassifikation der Schulausbildung am Beispiel Deutschlands**

ISCED 1 Primarbereich		
ISCED 10 allgemeinbildend	100	Grundschulen, Gesamtschulen (Jg. 1-4), Waldorfschulen (Jg. 1-4), Förderschulen (Jg. 1-4)
ISCED 2 Bachelor- beziehungsweise gleichwertiges Bildungsprogramm		
ISCED 24 allgemeinbildend	241	Orientierungsstufe (Jg. 5-6)
	244	Hauptschulen, Realschulen, Förderschulen (Jg. 5-10), Schulen mit mehreren Bildungsgängen (Jg. 5-9/10), Gymnasien (Jg. 5-9/10), Gesamtschulen (Jg. 5-9/10), Waldorfschulen (Jg. 5-9/10), Abendhauptschulen, Abendrealschulen, Nachholen von Schulabschlüssen des Sekundarbereichs I und Erfüllung der Schulpflicht an beruflichen Schulen, berufliche Schulen, die zum mittleren Schulabschluss führen
ISCED 25 berufsbildend	254	Berufsvorbereitungsjahr (und weitere berufsvorbereitende Programme, z. B. an Berufsschulen oder Berufsfachschulen)
ISCED 3 Sekundarbereich II		
ISCED 34 allgemeinbildend	344	Gymnasien (Oberstufe), Gesamtschulen (Oberstufe), Waldorfschulen (Jg. 11-13), Förderschulen (Jg. 11-13), Fachoberschulen (2-jährig, ohne vorherige Berufsausbildung), Fachgymnasium, Berufsfachschulen, die zur (Fach-)Hochschulreife führen
ISCED 35 berufsbildend	351	Berufsvorbereitungsjahr (und weitere berufsvorbereitende Programme, z. B. an Berufsschulen oder Berufsfachschulen)
	352	1-jährige Programme an Ausbildungsstätten/Schulen für Gesundheits- und Sozialberufe, Beamtenanwärterinnen und -anwärter im mittleren Dienst
	353	Berufsschulen (duales System), Berufsfachschulen, die einen Berufsabschluss vermitteln (ohne Gesundheits- und Sozialberufe, Erzieherausbildung)
ISCED 4 Postsekundärer nichttertiärer Bereich		
ISCED 44 allgemeinbildend	444	Abendgymnasien, Kollegs, Fachoberschulen (1-jährig, nach vorheriger Berufsausbildung), Berufsoberschulen/Technische Oberschulen
ISCED 45 berufsbildend	453	2- und 3-jährige Programme an Ausbildungsstätten/Schulen für Gesundheits- und Sozialberufe
	454	Berufsschulen (duales System, Zweitausbildung nach Erwerb einer Studienberechtigung), Berufsfachschulen, die einen Berufsabschluss vermitteln (Zweitausbildung nach Erwerb einer Studienberechtigung), berufliche Programme, die sowohl einen Berufsabschluss wie auch eine Studienberechtigung vermitteln), Berufsschulen (duales System, Zweitausbildung, beruflich), Berufsschulen (duales System, Umschüler)

Quelle: Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2016), S. XII f.

Als ergänzende Informationen über die Schulbildung werden im Folgenden die Resultate der Schulleistungsstudie PISA (Programme for International Student Assessment) ausgewiesen, soweit sie für die Länderauswahl des „Länderindex Emerging Markets“ verfügbar sind. Die PISA-Studie wird seit dem Jahr 2000 alle drei Jahre von der OECD durchgeführt und publiziert. Die aktuelle Erhebung stammt aus dem

Jahr 2015 und wurde im Dezember 2016 publiziert. An PISA 2015 nahmen circa 530.000 Schülerinnen und Schüler aus 72 Staaten teil (vgl. Klieme et al. 2016, S. 21).

In der PISA-Schulleistungstudie wird eine Auswahl fünfzehnjähriger Schüler einem Schulleistungstest unterzogen (vgl. zum Folgenden Klieme et al. 2016, S, 29 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. 2016, S. 34). 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 2017). 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 2015 war dies die naturwissenschaftliche Kompetenz. Die PISA-Ergebnisse in den einzelnen Kompetenzbereichen aus PISA 2015 sind in Tabelle 31 zusammengestellt.

**Tabelle 31: PISA-Ergebnisse nach Kompetenzbereichen**

Land	Mathematik	Lesekompetenz	Naturwissenschaften
Brasilien	377	407	401
China	531	494	518
Indien	n. v.	n. v.	n. v.
Mexiko	408	423	416
Russland	494	495	487
Südafrika	n. v.	n. v.	n. v.
Türkei	420	428	425

Quelle: OECD (2016)

## 5. Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung

Der Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung“ setzt sich aus drei Kennzahlen zusammen. Die erste Kennzahl ist der Prozentsatz der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (25 bis 64 Jahre) mit tertiärem Bildungsabschluss (ISCED 5 oder höher). 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 neuen Klassifikation ISCED 2011. Im Bereich der tertiären Bildung wird in der ISCED 2011-Klassifikation zwischen Kurz-, Bachelor-, Master- und

Promotionsstudiengängen unterschieden. Exemplarisch sind die Stufen der tertiären Bildung für Deutschland in Tabelle 32 näher beschrieben.

**Tabelle 32: Klassifikation der tertiären Ausbildung am Beispiel Deutschlands**

ISCED 5 Kurzes tertiäres Bildungsprogramm		
ISCED 54 allgemeinbildend	-	-
ISCED 55 berufsbildend	554	Meisterausbildung (nur sehr kurze Vorbereitungskurse, bis unter 880 Std.)
ISCED 6 Bachelor- beziehungsweise gleichwertiges Bildungsprogramm		
ISCED 64 akademisch	645	Bachelorstudiengänge an Universitäten (auch Kunsthochschulen, Pädagogische Hochschulen, Theologische Hochschulen), Fachhochschulen (auch Ingenieurschulen, Hochschulen (FH) für angewandte Wissenschaften), Duale Hochschule 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.), Techniker Ausbildung, Betriebswirt/-in, Fachwirt/-in Ausbildungsstätten/Schulen für Erzieher/innen, Fachakademien (Bayern)
ISCED 7 Master- beziehungsweise 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), Duale Hochschule Baden-Württemberg, Verwaltungsfachhochschulen, Berufsakademien Masterstudiengang, Diplom (Universität)-Studiengang
	748	
ISCED 75 berufsorientiert	-	-
ISCED 8 Promotion		
ISCED 84 akademisch	844	Promotionsstudium

Quelle: Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2016), S. XII f.

Die für den „Länderindex Emerging Markets“ verwendeten Daten stammen aus der OECD-Studie „Education at a Glance 2019“ (OECD 2019c) und für Indien von der Statistik-Abteilung der UNESCO (UNESCO 2019b). Sie beziehen sich für Brasilien Mexiko, Russland, Südafrika und die Türkei für den Länderindex 2019 auf das Jahr 2017 und für den Länderindex 2017 auf das Jahr 2015. Für China und Indien sind nur Daten für das Jahr 2010 beziehungsweise 2011 verfügbar, aus diesem Grund wurde für diese beiden Länder auf den Zweijahresvergleich verzichtet.

Die beiden weiteren Kennzahlen, die in den Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung“ Eingang finden, stammen aus den Unternehmensbefragungen der Weltbank Enterprise Surveys

(World Bank 2019b-d) und einer Expertenbefragung des schweizerischen Institute for Management Development (IMD) (IMD 2017 und 2019).

Die Weltbank Enterprise Surveys sind eine Sammlung von repräsentativen Befragungen von Privatunternehmen verschiedener Unternehmensgrößenklassen (vgl. zum Folgenden World Bank 2019b). Sie werden seit den 1990er Jahren im Auftrag der Weltbank durchgeführt und sind seit dem Jahr 2005/2006 methodisch vereinheitlicht. Die Befragten sind Geschäftsführer und Top-Manager von Unternehmen, die vor allem den Sektoren des verarbeitenden Gewerbes und Dienstleistungssektoren angehören. In großen Volkswirtschaften werden üblicherweise 1.200 bis 1.800 Unternehmen befragt, in kleineren Volkswirtschaften einige hundert. In der hier verwendeten Befragung wurde nach dem Anteil ungelerner Arbeitskräfte in der Fertigung gefragt (vgl. World Bank 2019d). Die Angaben beziehen sich für Indien auf das Jahr 2014, für die Türkei auf das Jahr 2013, für China und Russland auf das Jahr 2012, für Mexiko auf das Jahr 2010, für Brasilien auf das Jahr 2009 und für Südafrika auf das Jahr 2007.

Die Expertenbefragung des IMD erhebt auf einer Skala von null bis zehn eine Einschätzung, inwieweit die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte einen Engpassfaktor darstellt, wobei höhere Werte eine günstigere Bewertung bedeuten (IMD 2017, 2019).

Die Detailergebnisse für alle drei Kennzahlen sind in Tabelle 33 ausgewiesen.

**Tabelle 33: Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung**

Land	Tertiärer Bildungsabschluss (Prozent)	Anteil ungelerner Arbeitskräfte in der Produktion (Prozent)	Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte [0 - 10]
Brasilien	17,21	34,6	3,5
China	9,68	49,8	5,9
Indien	9,89	33,4	6,3
Mexiko	17,42	32,0	5,4
Russland	56,70	23,9	6,2
Südafrika	7,44	37,5	3,8
Türkei	20,01	24,7	5,2

Quellen: OECD (2019c), UNESCO (2019b), World Bank (2019d), IMD (2019)

Zur Berechnung des Teilindikators „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung“ wurden die Ergebnisse für alle 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. Der Teilindikator wurde sodann als gewogener arithmetischer Mittelwert aus den drei transformierten Kennzahlen errechnet. Der Anteil der Bevölkerung mit tertiärem Bildungsabschluss ging mit 50 Prozent,

die Resultate aus den Unternehmens- beziehungsweise Expertenbefragungen mit jeweils 25 Prozent Gewichtung in die Berechnung ein.

### **III. Regulierung**

Der Subindex „Regulierung“ setzt sich aus den folgenden Teilindikatoren zusammen:

- Arbeitsmarkt und Tarifrecht
- Außenhandel und Direktinvestitionen
- Geschäftsgründung
- Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb
- Staatliche Kontrolle über Märkte

Alle Teilindikatoren sind innerhalb des Subindex „Regulierung“ mit einem Faktor von jeweils einem Fünftel gewichtet.

Im Subindex „Regulierung“ haben sich gegenüber der Erstberechnung des Länderindex „Emerging Markets“ keine Veränderungen der einbezogenen Kennzahlen ergeben.

#### **1. Arbeitsmarkt und Tarifrecht**

Der Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ basiert auf zwei jährlich vom World Economic Forum im „Global Competitiveness Report“ veröffentlichten Expertenbefragungen. In der ersten Umfrage zum Thema „Arbeitsmarkt“ wird nach einer Einschätzung der Regulierungsintensität bei der Einstellung und Kündigung von Arbeitnehmern gefragt (vgl. WEF 2018a, S. 628). Die möglichen Antworten reichen dabei von „Einstellung und Kündigung werden durch Regulierung behindert“ bis zu „Einstellung und Kündigung werden flexibel durch den Arbeitgeber bestimmt“. Die Antworten sind auf einer Skala von eins bis sieben anzugeben, wobei eins die höchste und sieben die geringste Regulierungsintensität kennzeichnet. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die Befragung 2017 bis 2018 und für den Länderindex 2017 auf die Befragung 2015 bis 2016.

In der zweiten Befragung zum Thema „Tarifrecht“ wird nach einer Einschätzung gefragt, ob in den jeweiligen Ländern die Löhne und Gehälter hauptsächlich durch kollektive Lohnverhandlungen bestimmt sind oder von Unternehmen individuell vereinbart werden können (vgl. WEF 2018a, S. 639). Auch hier können die Ergebnisse Werte zwischen eins und sieben annehmen. Höhere Werte bedeuten hierbei mehr Flexibilität in Lohnverhandlungen, niedrige Werte dagegen eine hohe Bedeutung von Flächentarifverträgen. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die Befragung 2017 bis 2018 und für den Länderindex 2017 auf die Befragung 2015 bis 2016.

Die Detailergebnisse für beide Kennzahlen für den aktuellen Länderindex sind in Tabelle 34 dargestellt. Die Angaben beziehen sich auf die Befragung 2017 bis 2018 (WEF 2018b).

**Tabelle 34: Arbeitsmarkt und Tarifrecht**

Land	Arbeitsmarkt	Tarifrecht
Brasilien	2,2	4,1
China	4,5	4,6
Indien	4,6	4,7
Mexiko	3,4	5,1
Rusland	4,1	4,6
Südafrika	3,3	3,7
Türkei	3,4	5,3

Quelle: WEF (2018b).

Der Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ errechnet sich als Mittelwert der Resultate für beide Kennzahlen, die gleichgewichtet in die Berechnung eingehen. Für die Berechnung des Subindex „Regulierung“ wurde dieser Mittelwert 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.

## 2. Außenhandel und Direktinvestitionen

Der Teilindikator „Außenhandel und Direktinvestitionen“ ist Teil der im fünfjährigen Abstand von der OECD berechneten und veröffentlichten „Indicators of Product Market Regulation“, kurz PMR Indicators. Die PMR Indicators bestehen aus 18 Teilindikatoren, die das Ausmaß öffentlicher Beteiligungen, den Grad der Regierungsinterventionen auf Produktmärkten und in Unternehmensgeschäften, administrativer Hürden und Handelsbarrieren messen (vgl. Koske et al. 2015, S. 9 f.). Ermittelt werden die Ergebnisse anhand von Expertenbefragungen unter Behördenmitarbeitern mit Erfahrung und/oder Verantwortung in den fraglichen Bereichen. Der PMR-Gesamtindikator sowie alle Teilindikatoren können Werte zwischen null und sechs annehmen, wobei höhere Werte eine stärkere Regulierung bedeuten. Die Ergebnisse beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die PMR Indicators Ausgabe 2018 und für den Länderindex 2017 auf die PMR Indicators Ausgabe 2013.

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichts waren die Berechnungen der OECD für die PMR Indicators Ausgabe 2018 für China, Indien und Russland noch nicht abgeschlossen. Es konnte deshalb für diese Länder kein Zwei-Jahres-Vergleich erstellt werden. Zum Zweck der Berechnung des Subindex Regulierung im „Länderindex Emerging Markets“ wurden für die genannten drei Länder die Werte aus den PMR Indicators Ausgabe 2013 verwendet. Es wurde größtmögliche Sorgfalt darauf verwendet, die Ergebnisse durch Einbeziehung der exakt selben Kennzahlen vergleichbar zu machen. Allerdings kann aufgrund

von Veränderungen in der Methodik der OECD, insbesondere im Fragenkatalog, die Vergleichbarkeit der Kennzahlen zwischen den PMR Indicators 2013 und 2018 trotzdem eingeschränkt sein.

Für den Teilindikator „Außenhandel und Direktinvestitionen“ wurde der PMR-Teilindikator „Barriers to Trade and Investment“ herangezogen. Für die Berechnung des Subindex „Regulierung“ wurde der Teilindikator auf einen Wertebereich zwischen null und 100 linear transformiert und gespiegelt, sodass nach der Transformation höhere Werte eine geringere Regulierung anzeigen.

Der PMR-Teilindikator „Barriers to Trade and Investment“ setzt sich seinerseits zusammen aus vier Kennzahlen: „Barriers to FDI“, „Tariff barriers“, „Differential treatment of foreign suppliers“ sowie „Barriers to trade facilitation“ (vgl. Koske et al. 2015, S. 10., OECD 2019e). Die Detailergebnisse zu diesen vier Kennzahlen für den Länderindex 2019 (PMR Indicators 2018) sind in Tabelle 35 ausgewiesen.

**Tabelle 35: Administrative und wirtschaftliche Regulierungsintensität (PMR Indicators 2018)**

Land	Barriers to FDI	Tariff barriers	Differential treatment of foreign suppliers	Barriers to trade facilitation
Brasilien	0,55	4,00	1,71	1,65
China	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.
Indien	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.
Mexiko	1,13	1,50	3,43	1,79
Russland	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.
Südafrika	0,33	1,50	2,23	0,83
Türkei	0,35	0,00	2,23	1,43

Quelle: OECD (2019e)

Für den Länderindex 2017 weist Tabelle 36 die entsprechenden Werte aus.

**Tabelle 36: Administrative und wirtschaftliche Regulierungsintensität (PMR Indicators 2013)**

Land	Barriers to FDI	Tariff barriers	Differential treatment of foreign suppliers	Barriers to trade facilitation
Brasilien	0,61	4,00	0,80	3,55
China	2,74	2,00	1,59	1,22
Indien	1,58	2,50	0,50	2,08
Mexiko	1,24	1,50	1,76	1,56
Russland	1,39	1,50	2,63	1,30
Südafrika	0,33	1,50	2,30	1,22
Türkei	0,36	0,00	1,14	3,16

Quelle: OECD (2019d)



Der Teilindikator „Barriers to FDI“ misst Restriktionen in den Bestimmungen für ausländische Direktinvestitionen in 22 Sektoren. Diese Restriktionen können Beschränkungen ausländischer Beteiligungen, Auswahl- und Zulassungsbeschränkungen, Beschränkungen der Beschäftigung ausländischer Arbeitnehmer in Schlüsselpositionen oder der Filialeröffnung, Kapitalrückführung und Eigentümerschaft an Grund und Boden sein (vgl. Koske et al. 2015, S. 9, OECD 2019f). In den PMR Indicators 2013 basieren die Indikatorenwerte für die OECD-Länder auf den Angaben aus dem FDI Restrictiveness Index der OECD (Kalinova et al. 2010). Für die Nicht-OECD-Länder wurden in den PMR Indicators 2013 die Indikatorenwerte anhand eines Fragenkatalogs ermittelt, in dem nach Beschränkungen ausländischer Beteiligungen, Einschränkungen ausländischer Eigentümerschaft im Hinblick auf zugelassene Unternehmensformen, Fusionen und Ähnliches sowie Diskriminierung ausländischer Eigentümer durch andere Regulierungen gefragt wird (vgl. Koske et al. 2015, S. 58). In den PMR Indicators 2018 wurde für alle Länder der FDI Restrictiveness Index der OECD verwendet (vgl. OECD 2019f).

Der Teilindikator „Tariff Barriers“ basiert auf dem einfachen Durchschnittswert der effektiven angewandten Zollsätze auf verschiedene Produkte (vgl. Koske et al. 2015, S. 10 und S. 59, OECD 2019f).

Der Teilindikator „Differential treatment of foreign suppliers“ misst den Grad der unterschiedlichen Behandlung ausländischer Anbieter im Hinblick auf Steuern und Subventionen, bei der Vergabe öffentlicher Aufträge, bei Zutrittsbestimmungen und in Beschwerdeverfahren (vgl. Koske et al. 2015, S. 10, OECD 2019e). Die konkreten Fragestellungen beinhalten in den PMR Indicators 2013 Fragen zur Benachteiligung im Hinblick auf Steuern und Subventionsansprüche, bei der Vergabe öffentlicher Aufträge in den Bereichen Computerdienstleistungen, Baugewerbe, professionelle Dienstleistungen, Telekommunikationsdienstleistungen und Güterlastverkehr (vgl. Koske et al. 2015, S. 60 f.). In den PMR Indicators 2018 beinhaltet der Fragenkatalog Fragen zur Benachteiligung bei der Vergabe öffentlicher Aufträge im Allgemeinen sowie in den Transportsektoren (vgl. OECD 2019f).

Der Teilindikator „Barriers to trade facilitation“ schließlich ist eine Maßzahl, die die Anerkennung ausländischer Bestimmungen, den Gebrauch internationaler Standards und die Transparenz einheimischer Regulierungen quantifiziert (vgl. Koske et al. 2015, S. 10). Die konkreten Fragestellungen beinhalten Fragen zur Zugänglichkeit von behördlichen Vorschriften und zur Verwendung von internationalen Standards beziehungsweise wechselseitigen Anerkennung ausländischer Standards (vgl. Koske et al. 2015, S. 62, OECD 2019f).

### **3. Geschäftsgründung**

Der Teilindikator „Geschäftsgründung“ basiert auf der Kennzahl „Starting a Business“ aus der „Economic Freedom of the World“-Studie des Fraser-Instituts. Im Rahmen des „Economic Freedom of the World“-Projekts werden seit 1996 jährlich Kennzahlen und Indikatoren zur Messung der ökonomischen Freiheit erhoben. Die aktuelle Ausgabe des „Economic Freedom of the World“-Report 2018 verwendet 42 Indikatoren und deckt 162 Länder ab (vgl. Gwartney et al. 2018a, S. 3). Die Kennzahl „Starting a Business“

basiert auf Daten der „Doing Business“-Studie der Weltbank im Hinblick auf den Aufwand an Zeit und Kosten, der für eine Gründung einer Gesellschaft mit beschränkter Haftung erforderlich ist. Je niedriger dieser Aufwand ist, desto höher wird das Land bewertet (vgl. zum Folgenden Gwartney et al. 2018a, S. 24). Werteskalen von null bis zehn wurden für folgende drei Variablen konstruiert: Den Zeitaufwand in Tagen, der erforderlich ist um eine Gesellschaft mit beschränkter Haftung zu gründen, die dafür anfallenden Gebühren in Prozent des Pro-Kopf-Einkommens sowie die Mindestanforderungen an Sicherungskapital in Prozent des Pro-Kopf-Einkommens. Die Werte werden sodann auf eine Skala von null bis zehn normiert, wobei als Minimalwerte null Tage, null Prozent und null Prozent festgelegt werden und als Maximalwerte 104 Tage, 317 Prozent und 1,017 Prozent (diese Werte entsprechen jeweils 1,5 Standardabweichungen vom Mittelwert im Jahr 2005). Ländern, die diese Minimal- beziehungsweise Maximalwerte unter- oder überschreiten, wird der Wert zehn beziehungsweise null zugerechnet. Der Indikator „Geschäftsgründung“ errechnet sich als Mittelwert der drei Skalen. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2016 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2014.

Für die Berechnung des Subindex „Regulierung“ wurde der Teilindikator 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.

Als ergänzende Informationen sind in Tabelle 37 die Detailergebnisse aus der „Doing Business“-Studie der Weltbank ausgewiesen, die auch Daten für einige der wichtigsten Wirtschaftsmetropolen in den ausgewählten Ländern enthält (vgl. zum Folgenden World Bank 2019g, 2019k). Um eine länderübergreifende Vergleichbarkeit herzustellen, wird als Standardfall die Gründung eines kleinen oder mittleren Unternehmens mit beschränkter Haftung in inländischer Eigentümerschaft und mit Sitz in der größten Wirtschaftsmetropole des Landes betrachtet. Das Unternehmen hat fünf Eigentümer,<sup>10</sup> 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, es beschäftigt zehn bis 50 Arbeitnehmer. Eigentum an Grund und Boden oder Immobilien besteht nicht, Büro- und Fabrikräume werden geleast. Die geleaste Bürofläche beträgt 929 qm (10.000 Quadratfuß). Das Unternehmen ist im Bereich herkömmlicher Produktions- oder Handelsaktivitäten tätig, ohne aber im Außenhandel aktiv zu sein. Spezielle Vorschriften aufgrund der Produktion oder des Handels mit gefährlichen Gütern oder besondere Privilegien bestehen nicht, es werden auch keine Güter, die besonderen Besteuerungsformen unterliegen, gehandelt oder produziert. 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.

---

10 Seit der Publikation 2016 unterscheidet „Doing Business“ nach der Eigentümerschaft, nämlich einmal fünf verheiratete Männer und einmal fünf verheiratete Frauen. Für die im „Länderindex Emerging Markets“ betrachteten Länder ergeben sich keine geschlechtsspezifischen Unterschiede, sodass im Folgenden diesbezüglich nicht differenziert wird.

**Tabelle 37: Kennzahlen zu Barrieren bei der Geschäftsgründung**

Land	Arbeitsschritte	Zeit (Tage)	Kosten (Prozent des Pro-Kopf-Einkommens)
Brasilien	10,6	20,5	5
Brasilien - Rio de Janeiro	10	23,5	6,6
Brasilien - São Paulo	11	18,5	3,9
China	4	8,6	0,4
China - Peking	4	8	0
China - Schanghai	4	9	0,7
Indien	10	16,5	14,4
Indien - Delhi	10	16	12,2
Indien - Mumbai	10	17	16,8
Mexiko	7,8	8,4	16,2
Mexiko - Mexico City	8	8,5	17,4
Mexiko - Monterrey	7	8	10,6
Rusland	4	10,1	1,1
Rusland - Moskau	4	11	1,1
Rusland - St. Petersburg	4	8	1,1
Südafrika	7	40	0,2
Türkei	7	7	10,6

Quelle: World Bank (2019g)

#### 4. Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb

Der Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ ist ebenfalls den von der OECD berechneten und veröffentlichten Indicators of Product Market Regulation“, kurz PMR Indicators entnommen (OECD 2019d-f, vgl. für nähere Erläuterungen zu diesem Indikatorensystem auch die Ausführungen in Anhang E.III.2). Der PMR-Gesamtindikator sowie alle Teilindikatoren können Werte zwischen null und sechs annehmen, wobei höhere Werte eine stärkere Regulierung bedeuten. Die Ergebnisse beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die PMR Indicators Ausgabe 2018 und für den Länderindex 2017 auf die PMR Indicators Ausgabe 2013.

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichts waren die Berechnungen der OECD für die PMR Indicators Ausgabe 2018 für China, Indien und Russland noch nicht abgeschlossen. Es konnte deshalb für diese Länder kein Zwei-Jahres-Vergleich erstellt werden. Zum Zweck der Berechnung des Subindex Regulierung im Länderindex wurden für die genannten drei Länder die Werte aus den PMR Indicators Ausgabe 2013 verwendet. Es wurde größtmögliche Sorgfalt darauf verwendet, die Ergebnisse durch Einbeziehung der exakt selben Kennzahlen vergleichbar zu machen. Allerdings kann aufgrund von Veränderungen in der

Methodik der OECD, insbesondere im Fragenkatalog, die Vergleichbarkeit der Kennzahlen zwischen den PMR Indicators 2013 und 2018 trotzdem eingeschränkt sein.

Der Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ basiert auf dem in den PMR Indicators 2013 mit „Complexity of regulatory procedures“ bezeichneten PMR-Teilindikator. Dieser setzt sich in den PMR Indicators 2013 zusammen aus den beiden Kennzahlen „Communication and simplification of rules and procedures“ und „Licences and permits systems“ und errechnet sich als ungewichteter arithmetischer Mittelwert dieser beiden Kennzahlen. In den PMR Indicators 2018 wurde die Kennzahl „Communication and simplification of rules and procedures“ in „Complexity of regulatory procedures“ umbenannt und „Licenses and permits systems“ wird separat ausgewiesen. Um größtmögliche Vergleichbarkeit zwischen den beiden Jahrgängen des Länderindex herzustellen, wurde für den Länderindex 2019 der Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ analog zum 2013er PMR-Indikator „Complexity of regulatory procedures“ als ungewichteter arithmetischer Mittelwert der beiden Kennzahlen „Complexity of regulatory procedures“ (neu benannt für „Communication and simplification of rules and procedures“) und „Licenses and permits systems“ errechnet.

Die Detailergebnisse für diese beiden Kennzahlen im Länderindex 2019 (PMR Indicators Ausgabe 2018) sind in Tabelle 38 ausgewiesen.

**Tabelle 38: Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb (PMR-Indicators 2018)**

Land	Complexity of regulatory procedures (in 2013: Communication and simplification)	Licences and permits system
Brasilien	2,60	4,00
China	n. v.	n. v.
Indien	n. v.	n. v.
Mexiko	0,70	0,00
Russland	n. v.	n. v.
Südafrika	4,00	4,00
Türkei	1,00	5,00

Quelle: OECD (2019e)

Für den Länderindex 2017 (PMR Indicators 2013) weist Tabelle 39 die entsprechenden Ergebnisse aus.

**Tabelle 39: Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb (PMR Indicators 2013)**

Land	Communication and simplification of rules and procedures	Licences and permits system
Brasilien	1,57	6,00
China	2,63	4,67
Indien	3,29	6,00
Mexiko	0,15	2,67
Russland	0,00	2,67
Südafrika	1,53	4,00
Türkei	0,97	6,00

Quelle: OECD (2019d)

Die Kennzahl „Complexity of regulatory procedures“ (in PMR 2013 „Communication and simplification of rules and procedures“) misst die Kommunikation seitens staatlicher Organe und die Bemühungen bürokratische Hürden abzubauen (vgl. Koske et al. 2015, S. 10). Im Hinblick auf die Kommunikation enthält der Fragenkatalog Fragen, inwieweit geplante Änderungen von Gesetzen und Regelungen vorab veröffentlicht werden, ob dies regelmäßig geschieht und ob die Informationen im Internet abrufbar sind, ebenso ob bestehende Gesetze und Regelungen in verständlicher Sprache verfasst und kostenlos online abrufbar sind. Hinsichtlich der Bemühungen zum Bürokratieabbau wird gefragt, ob die Behörden über die Anzahl erforderlicher Genehmigungen Buch führen, ob Programme zur Reduzierung der bürokratischen Belastung und zur Koordination untergeordneter Behörden laufen, und ob dabei quantitative Ziele und neue Technologien zum Einsatz kommen (vgl. Koske et al. 2015, S. 46, OECD 2019f).

Die Kennzahl „Licenses and permits system“ bildet ab, in welchem Umfang zentrale Anlaufstellen für Informationen existieren und die „Schweigen ist Zustimmung“-Regel Anwendung findet (vgl. Koske et al. 2015, S. 10). Der Fragenkatalog umfasst Fragen zur Existenz zentraler Anlaufstellen, ob diese auf lokaler Ebene existieren und ob die Informationen via Internet abrufbar sind, sowie zur automatischen Genehmigungsvergabe, falls die Behörde innerhalb einer bestimmten Periode keinen abschlägigen Bescheid erlässt (vgl. Koske et al. 2015, S. 45, OECD 2019f).

Für die Berechnung des Subindex „Regulierung“ wurde der Teilindikator auf einen Wertebereich zwischen null und 100 linear transformiert und gespiegelt, sodass nach der Transformation höhere Werte eine geringere Regulierung anzeigen.

## **5. Staatliche Kontrolle über Märkte**

Auch der Teilindikator „Staatliche Kontrolle über Märkte“ basiert auf den von der OECD berechneten und veröffentlichten „Indicators of Product Market Regulation“, kurz PMR Indicators (OECD 2019d-f, vgl. für nähere Erläuterungen zu diesem Indikatorensetz auch die Ausführungen in Anhang E.III.2).

Der PMR-Gesamtindikator sowie alle Teilindikatoren können Werte zwischen null und sechs annehmen, wobei höhere Werte eine stärkere Regulierung bedeuten. Die Ergebnisse beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die PMR Indicators Ausgabe 2018 und für den Länderindex 2017 auf die PMR Indicators Ausgabe 2013.

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Berichts waren die Berechnungen der OECD für die PMR Indicators Ausgabe 2018 für China, Indien und Russland noch nicht abgeschlossen. Es konnte deshalb für diese Länder kein Zwei-Jahres-Vergleich erstellt werden. Zum Zweck der Berechnung des Subindex Regulierung im Länderindex wurden für die genannten drei Länder die Werte aus den PMR Indicators Ausgabe 2013 verwendet. Es wurde größtmögliche Sorgfalt darauf verwendet, die Ergebnisse durch Einbeziehung der exakt selben Kennzahlen vergleichbar zu machen. Allerdings kann aufgrund von Veränderungen in der Methodik der OECD, insbesondere im Fragenkatalog, die Vergleichbarkeit der Kennzahlen zwischen den PMR Indicators 2013 und 2018 trotzdem eingeschränkt sein.

Der Teilindikator „Staatliche Kontrolle“ basiert auf dem in den PMR Indicators 2013 mit „State Control“ bezeichneten PMR-Teilindikator. Dieser Teilindikator beinhaltet in der PMR-Ausgabe 2013 sechs Kennzahlen, die in die Bereiche „Public Ownership“ und „Involvement in business operations“ gruppiert sind (vgl. Koske et al. 2015, S. 10).

Der Bereich „Public Ownership“ umfasst in beiden PMR-Ausgaben vier Kennzahlen, die mit „Scope of state-owned enterprises“, „Government involvement in network sectors“, „Direct control over enterprises“ und „Governance of state-owned enterprises“ bezeichnet sind. Der Teilindikator „Public Ownership“ errechnet sich als ungewichteter arithmetischer Mittelwert aus diesen vier Kennzahlen. Im Bereich „Involvement in business operations“ sind in der PMR-Ausgabe 2013 die beiden Kennzahlen „Price controls“ und „Command and control regulation“ enthalten. In der PMR-Ausgabe 2018 wurde zusätzlich eine mit „Public Procurement“ bezeichnete Kennzahl neu aufgenommen (vgl. OECD 2019e). Um für den „Länderindex Emerging Markets“ größtmögliche Vergleichbarkeit zwischen dem Länderindex 2019 und 2017 herzustellen, wurde diese Kennzahl für den Länderindex 2019 wieder aus dem Teilindikator „Involvement in business operations“ herausgenommen und der Teilindikator wurde wie in der PMR-Ausgabe 2013 als ungewichteter arithmetischer Mittelwert aus den Kennzahlen „Price controls“ und „Command and control regulation“ errechnet.

Die Detailergebnisse zu den vier Kennzahlen im Bereich „Public Ownership“ für den Länderindex 2019 sind in Tabelle 40 ausgewiesen.

**Tabelle 40: Unternehmen in Eigentümerschaft der öffentlichen Hand (PMR Indicators 2018)**

Land	Scope of state-owned enterprises (SOEs)	Government involvement in network sectors	Direct control over enterprises	Governance of state-owned enterprises
Brasilien	2,96	1,54	1,80	2,55
China	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.
Indien	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.
Mexiko	2,79	1,66	0,69	3,67
Russland	n. v.	n. v.	n. v.	n. v.
Südafrika	4,21	3,71	2,03	3,00
Türkei	3,35	3,31	2,61	1,50

Quelle: OECD (2019e)

Für den Länderindex 2017 (PMR Indicators 2013) weist Tabelle 41 die entsprechenden Ergebnisse aus.

**Tabelle 41: Unternehmen in Eigentümerschaft der öffentlichen Hand (PMR Indicators 2013)**

Land	Scope of state-owned enterprises (SOEs)	Government involvement in network sectors	Direct control over enterprises	Governance of state-owned enterprises
Brasilien	2,64	1,77	2,29	4,00
China	6,00	4,44	3,16	3,00
Indien	5,38	4,19	2,44	6,00
Mexiko	2,95	2,75	0,91	3,75
Russland	5,40	3,72	2,87	3,75
Südafrika	3,59	4,20	0,89	4,88
Türkei	4,45	4,15	1,86	3,75

Quelle: OECD (2019d)

Die Kennzahl „Scope of state-owned enterprises“ misst die Verbreitung von Unternehmen in öffentlicher Hand in 25 beziehungsweise 30 Wirtschaftssektoren als Anteil der Sektoren, in denen der Staat zumindest ein Unternehmen kontrolliert (vgl. Koske et al. 2015, S. 10, OECD 2019f). „Government involvement in network sectors“ bildet das Ausmaß ab, in dem die öffentliche Hand Anteile an den größten Unternehmen in den sechs wichtigsten Netzwerksektoren hat (diese sind Elektrizitätsversorgung, Gasversorgung, Eisenbahntransport Flugverkehr, Post und Telekommunikation) (vgl. Koske et al. 2015 S. 10, OECD 2019f). Der Teilindikator „Direct Control over Enterprises“ bildet ab, inwieweit die öffentliche Hand besondere Stimmrechte in privaten Unternehmen hat und ob Beschränkungen im Hinblick auf den Verkauf von Anteilen in öffentlich kontrollierten Unternehmen bestehen (vgl. Koske et al. 2015, S. 9, S. 39, OECD 2019f). Die Kennzahl „Governance of state-owned enterprises“ schließlich behandelt den Grad der

Abschottung von Unternehmen in öffentlicher Hand von den Marktkräften sowie den Grad der politischen Einmischung in das Management von Unternehmen in öffentlichem Eigentum (vgl. Koske et al. 2015, S. 9, OECD 2019f). Der Fragenkatalog beinhaltet Fragen nach der Existenz besonderer Rechtsformen und Gesetzgebungen für Unternehmen der öffentlichen Hand, besonderen Finanzierungsmöglichkeiten, die privaten Unternehmen nicht zugänglich sind, sowie die Frage, ob strategische Entscheidungen von Unternehmen im öffentlichen Eigentum von Gesetzgebern genehmigt werden müssen oder überprüft werden (vgl. Koske et al. 2015, S. 40, OECD 2019f).

Für den Bereich „Involvement in business operations“ sind die beiden Kennzahlen „Price controls“ und „Command and control regulation“ für den Länderindex 2019 in Tabelle 42 ausgewiesen.

**Tabelle 42: Staatliche Einflussnahme auf Unternehmen (PMR Indicators 2018)**

Land	Price controls	Command and control regulations
Brasilien	1,58	1,19
China	n. v.	n. v.
Indien	n. v.	n. v.
Mexiko	1,90	0,92
Russland	n. v.	n. v.
Südafrika	0,98	1,23
Türkei	2,89	1,84

Quelle: OECD (2019e)

Für den Länderindex 2017 (PMR Indicators 2013) weist Tabelle 43 die entsprechenden Ergebnisse aus.

**Tabelle 43: Staatliche Einflussnahme auf Unternehmen (PMR Indicators 2013)**

Land	Price controls	Command and control regulation
Brasilien	2,53	2,17
China	3,06	2,90
Indien	2,91	4,18
Mexiko	2,34	0,54
Russland	3,42	2,36
Südafrika	3,13	2,58
Türkei	3,47	3,18

Quelle: OECD (2019d)

Die Kennzahl „Price controls“ misst das Ausmaß und die Art von Preiskontrollen im Verkehrssektor, im Einzelhandel, der Telekommunikation, in der Elektrizitäts-, Gas- und Wasserversorgung und im



Dienstleistungssektor (vgl. Koske et al. 2015, S. 9, OECD 2019f). Gefragt wird, ob die Preise direkt oder durch Leitlinien reguliert werden oder ob Beschäftigte der öffentlichen Hand in die Preisbildung involviert sind (vgl. Koske et al. 2015, S. 41, OECD 2019f). Der Teilindikator „Command and control regulation“ misst das Ausmaß, in dem die öffentliche Hand durch zwingende Maßnahmen in die unternehmerische Tätigkeit in diesen Sektoren eingreift, beispielsweise durch Vorschriften darüber, welche Dienstleistungen angeboten werden müssen oder dürfen, über Regelungen zu Ladenöffnungszeiten, Einschränkungen von Werbetätigkeiten bei freien Berufen etc. (vgl. Koske et al. 2015, S. 9, S. 42, OECD 2019f).

Für die Berechnung des Subindex „Regulierung“ wurde der Teilindikator auf einen Wertebereich zwischen null und 100 linear transformiert und gespiegelt, sodass nach der Transformation höhere Werte eine geringere Regulierung anzeigen.

## **IV. Finanzierung**

In den Subindex „Finanzierung“ gehen die folgenden sechs Teilindikatoren ein:

- Kreditverfügbarkeit
- Stabilität des Finanz- und Währungssystems
- Gläubigerschutz
- Kreditinformation
- Verschuldung
- Sovereign Ratings

Die Teilindikatoren wurden mit jeweils einem Sechstel gewichtet und der Subindex „Finanzierung“ wurde als gewogener arithmetischer Mittelwert dieser Teilindikatoren errechnet.

Im Subindex „Finanzierung“ haben sich gegenüber der Erstberechnung des Länderindex „Emerging Markets“ keine Veränderungen der einbezogenen Kennzahlen ergeben.

### **1. Kreditverfügbarkeit**

Der Teilindikator „Kreditverfügbarkeit“ setzt sich aus Kennzahlen zur Kreditversorgung und zu Einschränkungen der Kapitalverfügbarkeit zusammen. Als Maßzahl für die Kreditversorgung und die Entwicklung des Kreditmarktes dient das Verhältnis der Kredite von Geschäftsbanken an den privaten Sektor bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt in den jeweiligen Ländern. Die Angaben sind den World Development Indicators der Weltbank entnommen (World Bank 2019f) und beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Jahr 2016 und für den Länderindex 2017 auf das Jahr 2015.

Ergänzend gehen zum Zweck der Abbildung von Einschränkungen der Kapitalverfügbarkeit zwei Kennzahlen aus der „Economic Freedom of the World“-Studie des Fraser-Instituts in den Teilindikator ein (vgl. für nähere Erläuterungen zur Fraser-Studie auch die Ausführungen in Anhang E.III.3). Die Kennzahl „Auslandswährungskonten“ bildet etwaige gesetzliche Einschränkungen im Hinblick auf die Eigentümerschaft von Bankkonten in ausländischer Währung im In- und Ausland ab (vgl. Gwartney et al. 2018a, S. 218). Sofern keine Einschränkungen bestehen, wird dem Land ein Wert von zehn zugewiesen. Sofern Einschränkungen bestehen, wird ein Wert von null zugewiesen. Sofern Auslandswährungskonten im Inland, aber nicht im Ausland zugelassen sind, erhält das Land einen Wert von fünf. Die Kennzahl „Kapitalverkehrskontrollen“ basiert auf den vom Internationalen Währungsfonds berichteten 13 Arten internationaler Kapitalverkehrskontrollen (vgl. zum Folgenden Gwartney et al. 2018a, S. 220). Der Indikatorwert ist der Prozentsatz der nicht bestehenden Kapitalverkehrskontrollen aus den 13 möglichen, dividiert durch zehn. Er wird auf einer Skala von null bis zehn ausgewiesen und fällt umso höher aus, je weniger Kapitalverkehrskontrollen bestehen. Beide der Fraser-Studie entnommenen Indikatoren beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Jahr 2016 und für den Länderindex 2017 auf das Jahr 2014. Die Ergebnisse im aktuellen Länderindex für die drei Kennzahlen sind in Tabelle 44 ausgewiesen.

**Tabelle 44: Kreditverfügbarkeit**

Land	Private Kredite im Verhältnis zum BIP (Prozent)	Eigentümerschaft an Auslandsdevisen	Kapitalverkehrskontrollen
Brasilien	59,77	5,00	2,31
China	155,82	5,00	0,77
Indien	48,78	5,00	0,00
Mexiko	35,53	5,00	1,54
Rusland	77,91	10,00	6,15
Südafrika	147,53	5,00	0,77
Türkei	70,95	10,00	2,31

Quellen: World Bank (2019f), Gwartney et al. (2018b)

Für die Berechnung des Teilindikators „Kreditverfügbarkeit“ wurden alle Kennzahlen 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. Der Teilindikator „Kreditverfügbarkeit“ errechnet sich als arithmetischer Mittelwert der Resultate, wobei das Kreditvolumen mit 50 Prozent und die beiden der Fraser-Studie entnommenen Kennzahlen mit jeweils 25 Prozent gewichtet wurden.

## 2. Stabilität des Finanz- und Währungssystems

Der Teilindikator „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“ besteht aus vier Kennzahlen, die die Stabilität des Bankensystems einerseits und des Währungssystems andererseits abbilden. Als Maßzahlen für die Stabilität des Bankensystems dienen zwei Kennzahlen aus dem Set der „Financial Soundness Indicators“

(FSI) des Internationalen Währungsfonds (IMF 2019c). Die FSI sind ein Set von 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 2019b). Von diesen Indikatoren wurden für den Länderindex Familienunternehmen zwei ausgewählt, die im Hinblick auf die Stabilität und Verlässlichkeit des Bankensystems in seiner Funktion als Kreditgeber für Familienunternehmen von besonderer Bedeutung sind. Es handelt sich hierbei um das vom IMF als FS12 bezeichnete Verhältnis des Kernkapitals zu den risikogewichteten Aktiva und um das Verhältnis der notleidenden Kredite zu den Gesamtkrediten (sogenannten Nonperforming Loans- oder NPL-Verhältnis).

Der FS12 ist definiert als das Verhältnis des Kernkapitals zu den risikogewichteten Aktiva nach der Definition des Basler Ausschusses für Bankenaufsicht (vgl. IMF 2019b). 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 FS12 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 FS11 des IMF, der als Eigenkapitalgröße das gesamte Eigenkapital heranzieht, ist somit im FS12 in der Eigenkapitalgröße das Ergänzungskapital der Klassen I und II nicht enthalten. Der FS12 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 FS12 eine Maßzahl für die Robustheit gegenüber Forderungsausfällen darstellt, kann das NPL-Verhältnis als eine Maßzahl für die Wahrscheinlichkeit von Forderungsausfällen betrachtet werden. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das vierte Quartal 2018 mit Ausnahme von Russland (3. Quartal 2018) und für den Länderindex 2017 auf das vierte Quartal 2016.

Die Kennzahlen zur Stabilität des Bankensystems werden durch Indikatoren, die die Stabilität des Binnen- und Außenwertes der Währung abbilden, ergänzt. Als Maßzahl für die Stabilität des Binnenwertes der Währung wurde die durchschnittliche Inflationsrate der jeweils letzten fünf Jahre herangezogen. Die Angaben beziehen sich somit für den Länderindex 2019 auf die Jahre 2014 bis 2018 und für den Länderindex 2017 auf die Jahre 2012 bis 2016. Die Datengrundlage stammt vom Internationalen Währungsfonds (IMF 2019d). Als Kenngröße für die Stabilität des Außenwertes der Währung wurde der Variationskoeffizient der quartalsbezogenen Wechselkurse der jeweils letzten zehn Jahre verwendet.

Die Angaben beziehen sich somit für den Länderindex 2019 auf die Wechselkurse vom ersten Quartal 2009 bis zum vierten Quartal 2018, für den Länderindex 2018 vom ersten Quartal 2007 bis zum vierten Quartal 2016. Es wurden jeweils die durchschnittlichen Wechselkurse im Quartal herangezogen. Die Datenbasis stammt von Eurostat (Eurostat 2019b). Die Ergebnisse im aktuellen Länderindex für die vier Kennzahlen des Teilindikators „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“ sind in Tabelle 45 dargestellt.

**Tabelle 45: Stabilität des Finanz- und Währungssystems**

Land	FSI2	NPL-Verhältnis	Inflationsraten	Wechselkursvolatilität
Brasilien	14,56	3,05	6,24	0,22
China	11,58	1,83	1,82	0,10
Indien	11,91	9,46	4,46	0,10
Mexiko	14,22	2,05	4,10	0,11
Russland	9,48	10,69	7,39	0,27
Südafrika	14,88	3,73	5,38	0,18
Türkei	13,99	3,69	10,36	0,36

Quellen: IMF (2019c, 2019d), Eurostat (2019b)

Zur Berechnung des Teilindikators „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“ 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. Im Anschluss wurde der Teilindikator „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“ als gewogener arithmetischer Mittelwert dieser Kennzahlen errechnet, wobei den beiden Indikatoren FSI2 und NPL-Verhältnis jeweils ein Gewicht von 30 Prozent sowie der durchschnittlichen Inflationsrate und der Wechselkursvolatilität ein Gewicht von jeweils 20 Prozent zukommt.

### 3. Gläubigerschutz

Für den Teilindikator „Gläubigerschutz“ wird der jährlich von der Weltbank im Rahmen des „Doing Business“-Projekts veröffentlichte „Legal Rights Index“ verwendet (World Bank 2019g). 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 2019h). Die Indexwerte werden von der Weltbank jährlich auf Basis einer Umfrage 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. Es werden zwei Fallszenarien

untersucht, die jeweils einen gesicherten Kreditgeber, eine Bank und ein Unternehmen beinhalten. Die aktuelle Ausgabe des Index umfasst zehn Aspekte des Pfandrechts und zwei Aspekte des Insolvenzrechts (vgl. World Bank 2019h):

- 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 kann eine einzelne Kategorie beweglicher Wirtschaftsgüter als Sicherheit 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;
- Es sind allgemeine Beschreibungen der Schulden und Verpflichtungen in der Vereinbarung erlaubt; es können alle Arten von Schulden und Verpflichtungen besichert werden;
- 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 auch keine rechtliche Bewertung der Transaktionen vor;
- Die Registrierungsdatei erlaubt Kreditgebern die Online-Recherche von Informationen, die Sicherungsrechte betreffen;
- Bei Insolvenzen außerhalb eines geordneten Insolvenzverfahrens haben Kreditgeber mit Ansprüchen auf Sicherheiten Priorität;
- Bei Liquidierung des Schuldnerunternehmens werden Kreditgeber mit Ansprüchen auf Sicherheiten vorrangig aus der Konkursmasse ausbezahlt;
- Kreditgeber mit Ansprüchen auf Sicherheiten sind automatischen Moratorien oder Sperrungen in Insolvenzverfahren unterworfen, aber das Gesetz lässt in begründeten Fällen eine Befreiung oder Befristung von solchen Moratorien oder Sperrungen zu und es existiert eine zeitliche Begrenzung für diese Sperrungen;
- 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 Länderindex 2019 auf das Referenzjahr 2018 und für den Länderindex 2017 auf das Referenzjahr 2016. Für die Verrechnung im Subindex „Finanzierung“ wurden die Indexwerte auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert.

#### **4. Kreditinformation**

Der Teilindikator „Kreditinformation“ stammt ebenfalls aus dem jährlich im Rahmen des „Doing Business“-Projekts von der Weltbank erhobenen Datenbestand, in diesem Fall auf dem „Depth of Credit Information Index“ (World Bank 2019g). Dieser Index bewertet die Regelungen der Kreditinformation im Hinblick auf Zugang, Umfang und Qualität der über öffentliche oder private Agenturen zugänglichen Kreditinformationen. Die Daten werden im Wege von Befragungen der Agenturen selbst, die durch weitere Quellen überprüft werden, erhoben. Die aktuelle Ausgabe des Index erfasst die folgenden acht Kriterien über die Qualität der Kreditinformation (vgl. World Bank 2019h):

- 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 Daten von Einzelhändlern und Versorgern sowie Finanzdienstleistern herausgegeben;
- Die Kreditinformationen reichen mindestens zwei Jahre in die Vergangenheit zurück. Informationsagenturen, die nach einem Konkurs und nachfolgender Rückzahlung der Schuld die Daten sofort löschen, oder negative Informationen mehr als zehn Jahre nach Tilgung der Schuld 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 einzusehen. Agenturen, die hierfür Gebühren von mehr als ein Prozent des Pro-Kopf-Einkommens erheben, wird der Wert null zu geschrieben;
- 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 Länderindex 2019 auf das Referenzjahr 2018 und für den Länderindex 2017 auf das Referenzjahr 2016. Für die

Verrechnung im Subindex „Finanzierung“ wurden die Indexwerte auf einen Wertebereich zwischen null und 100 linear transformiert.

Im Rahmen des „Doing Business“-Projekt 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 2019h). 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 Ergebnisse sind in Tabelle 46 dargestellt. Ausgewiesen ist jeweils der Prozentsatz der Bevölkerung im Alter von 15 bis 64 Jahren, über deren Kreditaufnahme in den letzten fünf Jahren Informationen verfügbar sind. Sofern es keine öffentlichen Kreditagenturen gibt, wird der Wert null zugerechnet.<sup>11</sup>

**Tabelle 46: Abdeckung durch staatliche und private Agenturen (in Prozent)**

Land	Staatliche Agenturen	Private Agenturen
Brasilien	78,7	80,5
China	98,1	0
Indien	0	55,9
Mexiko	0	100
Russland	0	88
Südafrika	0	67,3
Türkei	77,7	0

Quelle: World Bank (2019g)

## 5. Verschuldung

In den Teilindikator „Verschuldung“ gehen Daten zur Verschuldungssituation der öffentlichen und privaten Haushalte ein. Als Kennzahlen werden für den Bereich der öffentlichen Haushalte der Bruttoschuldenstand, der Primärbilanzsaldo und die Nettozinslastquote für die öffentlichen Gesamthaushalte verwendet. Der Bruttoschuldenstand bezeichnet die gesamtstaatliche Bruttoschuldenquote als Prozentsatz des Bruttoinlandsprodukts. Als Primärbilanzsaldo wird der laufende Budgetsaldo (Haushaltsüberschuss oder -defizit) vor Berücksichtigung von Zinszahlungen als Prozentsatz des Bruttoinlandsprodukts bezeichnet. Die Nettozinslastquote bezeichnet den Nettokapitaldienst auf die gesamtstaatliche Verschuldung in Prozent des Bruttoinlandsprodukts. Die Daten stammen jeweils vom Internationalen Währungsfonds

<sup>11</sup> Zur Methodik vgl. auch Djankov et al. (2007).

(IMF 2019d) und beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Jahr 2018 und für den Länderindex 2017 auf das Jahr 2016. Für den Bereich der privaten Haushalte wurde der Bruttoschuldenstand bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt verwendet. Die Daten stammen von der Bank für Internationalen Zahlungsausgleich (BIS 2019) und beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das vierte Quartal 2018 und für den Länderindex 2017 auf das vierte Quartal 2016. Die Ergebnisse im aktuellen Länderindex für alle Kennzahlen sind in Tabelle 47 zusammengestellt.

**Tabelle 47: Verschuldung**

Land	Bruttoschuldenstandquote	Primärbilanzsaldo	Nettozinslastquote	Haushaltsverschuldungsquote
Brasilien	87,88	-1,68	5,16	28,20
China	50,46	-3,77	1,04	52,60
Indien	69,79	-1,85	4,83	11,30
Mexiko	53,57	1,79	4,11	16,00
Russland	13,95	3,39	0,56	17,20
Südafrika	56,71	-0,73	3,71	33,60
Türkei	29,05	-2,11	1,52	14,80

Quellen: IMF (2019d), BIS (2019), Berechnungen von Calculus Consult

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. 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.

## 6. 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 Beijing, 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 2012, Fitch Ratings 2019, Moody’s Investors Service 2011 und Standard and Poor’s 2019). 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 zu rechnen ist.

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. Die Bewertungen beziehen sich für den Länderindex 2019 auf den Stand 1. Juli 2019 und für den Länderindex 2017 auf den Stand 1. Juli 2017. Die Bewertungen für den aktuellen Länderindex sind in Tabelle 48 ausgewiesen.

**Tabelle 48: Sovereign-Ratings (Stand 1. Juli 2019)**

Land	Standard & Poor's	Fitch	Moody's	Dagong
Brasilien	BB-	BB-	Ba2	BB+
China	A+	A+	A1	AAA
Indien	BBB-	BBB-	Baa2	BBB
Mexiko	BBB+	BBB	A3	BBB
Russland	BBB-	BBB-	Baa3	A
Südafrika	BB	BB+	Baa3	BBB
Türkei	B+	BB	B1	BB-

Quellen: Countryeconomy.com (2019a-c), Dagong Global Credit (2019)

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 ihren erstellten Ordinalskalen sind in Tabelle 49 dargestellt.

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 widerspiegeln. Im Anschluss wurde jeweils der Mittelwert der vier transformierten Bewertungen errechnet.

**Tabelle 49: Codierung der Ratingskalen**

Standard & Poor's		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

## V. Infrastruktur

Der Subindex „Infrastruktur“ setzt sich aus fünf Teilindikatoren zusammen, die die Bereiche Transport, Information und Kommunikation und Wasserversorgung abdecken. Die entsprechenden Teilindikatoren sind:

- Transportinfrastruktur zu Lande
- Transportinfrastruktur zu Wasser
- Transportinfrastruktur in der Luft
- Informations- und Kommunikationsinfrastruktur
- Wasserversorgung

Im Vergleich zur Erstberechnung des „Länderindex Emerging Markets“ haben sich in den Bereichen der drei Teilindikatoren zur Transportinfrastruktur sowie im Teilindikator „Wasserversorgung“ Veränderungen der einbezogenen Kennzahlen ergeben, die in den betreffenden Abschnitten erläutert werden. Die Resultate für den Länderindex 2017 wurden auf Basis der neuen Datengrundlage neu berechnet.

Die drei Teilindikatoren zur Transportinfrastruktur gehen mit jeweils einem Gewicht von 15 Prozent, insgesamt somit 45 Prozent, in den Subindex „Infrastruktur“ ein. Der Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ ist mit 45 Prozent, der Teilindikator „Wasserversorgung“ mit zehn Prozent gewichtet.

### 1. Transportinfrastruktur zu Lande

Der Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Lande“ setzt sich aus Kennzahlen zur Bewertung der Qualität und des Ausbaus der Straßen- und Schieneninfrastruktur zusammen. Die qualitativen Kennzahlen stammen aus dem jährlichen „Global Competitiveness Report“ des World Economic Forum (WEF 2016, 2018b). Es handelt sich hierbei um Expertenbefragungen, in denen nach einer Einschätzung der Qualität der Straßeninfrastruktur und der Effizienz der Bahndienstleistungen in den verschiedenen Ländern gefragt wird (vgl. WEF 2018a, S. 635). Der Indikator „Efficiency of Train Services“ ersetzt seit dem Global Competitiveness Report 2018 den Indikator „Quality of Railroad Infrastructure“. Da die Bewertungen der beiden Fragestellungen beträchtlich abweichen, wurde in der rückwirkenden Neuberechnung des Länderindex 2017 für die qualitative Bewertung der Schieneninfrastruktur der Indikator „Efficiency of Train Services“ verwendet, für den sich Angaben im Global Competitiveness Report 2018 auch für die Befragung 2016 bis 2017 finden. Die Ergebnisse der qualitativen Bewertungen können Werte zwischen eins und sieben annehmen und fallen umso höher aus, je besser die Qualität eingeschätzt wird. Die Angaben beziehen sich bei den qualitativen Indikatoren für den Länderindex 2019 auf die Befragung 2017 bis 2018 und für den Länderindex 2017 auf die Befragung 2015 bis 2016 (Straßeninfrastruktur) beziehungsweise 2016 bis 2017 (Bahndienstleistungen).

Im Hinblick auf den Ausbau der Verkehrsnetze wurden Daten der Weltbank (World Bank 2019f) sowie des CIA Factbooks (2017, 2019) verwendet. Für das Straßennetz werden die gesamten Straßenkilometer in Relation zur geografischen Fläche des Landes, für das Schienennetz die gesamten Schienenkilometer in Relation zur geografischen Fläche des Landes herangezogen.

Für den Ausbau der Straßeninfrastruktur beziehen sich die Angaben für den Länderindex 2019 auf die Jahre 2010 bis 2017, für den Länderindex 2017 auf die Jahre 2010 bis 2015. Für den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur beziehen sich die Angaben für den Länderindex 2019 auf das Jahr 2017 und für den Länderindex 2017 auf das Jahr 2015, mit Ausnahme Brasiliens, für das nur Angaben für das Jahr 2014 verfügbar sind.

Die Ergebnisse für alle vier Kennzahlen im aktuellen Länderindex sind in Tabelle 50 ausgewiesen.

**Tabelle 50: Transportinfrastruktur zu Lande**

Land	Straßeninfrastruktur		Eisenbahninfrastruktur	
	Qualität	Ausbau (km je 100 qkm)	Effizienz	Ausbau (km je 100 qkm)
Brasilien	3,03	18,92	2,48	0,36
China	4,58	50,85	4,54	0,72
Indien	4,44	158,05	4,47	2,27
Mexiko	4,50	19,43	3,07	0,73
Russland	3,26	7,84	4,92	0,52
Südafrika	4,27	130,33	3,30	1,73
Türkei	4,93	8,83	3,28	1,33

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

Zur Berechnung des Teilindikators „Transportinfrastruktur zu Lande“ 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 vier transformierten Kennzahlen. Alle Kennzahlen gehen mit derselben Gewichtung von einem Viertel in die Berechnung ein.

## 2. Transportinfrastruktur zu Wasser

Auch der Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Wasser“ setzt sich aus Kennzahlen zur Qualität und zum Ausbau der Hafeninfrastuktur zusammen. Als Indikator für die Qualität der Hafeninfrastuktur werden die Resultate der entsprechenden Expertenbefragung des World Economic Forum herangezogen, in der nach der Effizienz der Seehafendienstleistungen in den verschiedenen Ländern gefragt wird (vgl. WEF

2018a, S. 635). Der Indikator „Efficiency of Seaport Services“ ersetzt seit dem Global Competitiveness Report 2018 den Indikator „Quality of Port Infrastructure“. Da die Bewertungen der beiden Fragestellungen beträchtlich abweichen, wurde in der rückwirkenden Neuberechnung des Länderindex 2017 für die qualitative Bewertung der Hafeninfrastuktur der Indikator „Efficiency of Seaport Services“ verwendet, für den sich Angaben im Global Competitiveness Report 2018 auch für die Befragung 2016 bis 2017 finden. Die Ergebnisse können Werte zwischen eins und sieben annehmen und fallen umso höher aus, je besser die Qualität eingeschätzt wird. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die Befragung 2017 bis 2018 und für den Länderindex 2017 auf die Befragung 2016 bis 2017.

Als Kennzahl für den Ausbau der Hafeninfrastuktur wird der von der UNCTAD konzipierte und errechnete „Liner Shipping Connectivity Index“ (LSCI) verwendet. Der LSCI ist eine Maßzahl für die Anbindung eines Landes an das internationale maritime Schifffahrtsnetz und setzt sich aus fünf Komponenten zusammen: Der Anzahl der Schiffe, deren Containerkapazitäten, deren maximale Schiffsgröße, der Anzahl der Transportverbindungen und der Anzahl der Unternehmen, die Containerverbindungen anbieten (vgl. World Bank 2019f). Für jede dieser Komponenten wird der jeweilige Wert, den ein Land erzielt, durch den Maximalwert im Jahr 2004 dividiert. Der LSCI wird sodann als Durchschnitt der fünf Komponenten dividiert durch den höchsten Durchschnittswert im Jahr 2004 berechnet und mit 100 multipliziert. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2018 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2016.

Die Detailergebnisse für beide Kennzahlen im aktuellen Länderindex sind in Tabelle 51 dargestellt.

**Tabelle 51: Transportinfrastruktur zu Wasser**

Land	Hafeninfrastuktur	
	Effizienz	Ausbau (LSCI)
Brasilien	3,1	38,21
China	4,5	187,78
Indien	4,6	59,90
Mexiko	4,3	49,07
Russland	4,6	40,42
Südafrika	4,5	40,11
Türkei	4,5	59,69

Quellen: WEF (2018b), World Bank (2019f)

Zur Berechnung des Teilindikators „Transportinfrastruktur zu Wasser“ wurden beide 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 beiden transformierten Kennzahlen. Beide Kennzahlen gehen mit derselben Gewichtung in die Berechnung ein.

### **3. Transportinfrastruktur in der Luft**

Ebenso wie die beiden anderen Indikatoren zur Transportinfrastruktur setzt sich auch der Teilindikator „Transportinfrastruktur in der Luft“ aus Kennzahlen zur Qualität und zum Ausbau der Fluginfrastruktur zusammen. Die Angaben zur Qualität der Fluginfrastruktur stammen wiederum aus einer Expertenbefragung des World Economic Forum, in der nach der Effizienz der Flugtransportdienstleistungen in den verschiedenen Ländern gefragt wird (vgl. WEF 2018a, S. 635). Der Indikator „Efficiency of Air Transport Services“ ersetzt seit dem Global Competitiveness Report 2018 den Indikator „Quality of Air Transport Infrastructure“. Da die Bewertungen der beiden Fragestellungen beträchtlich abweichen, wurde in der rückwirkenden Neuberechnung des Länderindex 2017 für die qualitative Bewertung der Fluginfrastruktur der Indikator „Efficiency of Air Transport Services“ verwendet, für den sich Angaben im Global Competitiveness Report 2018 auch für die Befragung 2016 bis 2017 finden.

Die Ergebnisse können Werte zwischen eins und sieben annehmen und fallen umso höher aus, je besser die Qualität eingeschätzt wird. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die Befragung 2017 bis 2018 und für den Länderindex 2017 auf die Befragung 2016 bis 2017.

Als Maßzahl für den Ausbau der Fluginfrastruktur wird der IATA Airport Connectivity Index verwendet. Diese Kennzahl ersetzt die in der Vorgängerpublikation herangezogene Anzahl der Flugzeugsitzkilometer bezogen auf die Bevölkerung, die nicht mehr publiziert wird. Auch die Angaben über den IATA Airport Connectivity Index stammen aus der Publikation des World Economic Forum (WEF 2018b). Der IATA Airport Connectivity Index misst den Grad der Integration eines Landes in das globale Flugtransportnetzwerk (vgl. zum Folgenden World Economic Forum 2018a, S. 635). 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. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2018 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2017.

Die Detailergebnisse zu beiden Kennzahlen im aktuellen Länderindex sind in Tabelle 52 dargestellt.

Zur Berechnung des Teilindikators „Transportinfrastruktur in der Luft“ wurden beide 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 beiden transformierten Kennzahlen. Beide Kennzahlen gehen mit derselben Gewichtung in die Berechnung ein.

**Tabelle 52: Transportinfrastruktur in der Luft**

Land	Fluginfrastruktur	
	Effizienz	Ausbau (IATA ACI)
Brasilien	4,4	437.475
China	4,6	4.925.931
Indien	4,8	1.224.526
Mexiko	4,5	497.154
Russland	4,9	426.397
Südafrika	5,3	106.077
Türkei	5,3	558.459

Quelle: WEF (2018b).

#### 4. Informations- und Kommunikationsinfrastruktur

In den Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ gehen Kennzahlen zur Leistungsfähigkeit der Breitbandnetze, zur Internetsicherheit, zur Verbreitung des Internets sowie zum Ausbau der klassischen Telefoninfrastruktur und des Mobilfunknetzes ein.

Der Ausbau und die Qualität der Breitbandnetze werden anhand der verfügbaren Datentransferrate je Nutzer in kBit pro Sekunde gemessen. Die Daten stammen von der International Telecommunication Union ITU (ITU 2019) und beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2017 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2015. Als Indikator für die Internetsicherheit dient die Anzahl der sicheren Internet-Server, die Verschlüsselungstechnologie benutzen, je eine Million Einwohner. Die Angaben sind den World Development Indicators der Weltbank entnommen (World Bank 2019f) und beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2018, für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2016. Die Verbreitung von Internetzugängen wird durch den Anteil der Bevölkerung, der in den letzten drei Monaten Zugang zum Internet hatte, gemessen. Hierunter kann die Nutzung des Internets durch Computer, Mobiltelefone, digitales Fernsehen, persönliche digitale Assistenten (PDAs), Spielautomaten et cetera fallen. Die Daten stammen ebenfalls aus den World Development Indicators der Weltbank (World Bank 2019f), die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2017 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2015.

Der Ausbau der herkömmlichen Telefoninfrastruktur wird anhand der aktiven Festnetztelefonleitungen je 100 Einwohner quantifiziert. Hierzu gehören sowohl analoge Festnetzleitungen als auch Voice-over-IP (VoIP)-Anschlüsse, ISDN-Anschlüsse, Wireless-Local-Loop (WLL)-Anschlüsse sowie öffentliche

Telefonzellen. Die Daten stammen wiederum aus den World Development Indicators der Weltbank (World Bank 2019f) und beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2017 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2015.

Als Indikator für den Ausbau der Mobilfunknetze schließlich wird die verfügbare Breitband-Kapazität für Mobilgeräte verwendet. Konkret handelt es sich um den maximal möglichen Datentransfer aus dem Internet für Mobilgeräte mit postpaid-Vertrag innerhalb von 30 Tagen, gemessen in MB. Die Daten stammen von der International Telecommunications Union (ITU 2019) und beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2014 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2012.

Die Detailergebnisse für den Länderindex 2019 sind Tabelle 53 ausgewiesen.

**Tabelle 53: Informations- und Kommunikationsinfrastruktur**

Land	Verf. Breitband-Datentransfer-rate (kBit/Sek.)	Sichere Internetserver je 1 Mio Einw.	Einwohner mit Zugang zum Internet (Prozent)	Festnetzanschlüsse je 100 Einw.	Verfügbare Bandbreite für Mobilgeräte (MB)
Brasilien	29,04	2.022,88	67,5	19,48	500
China	27,95	447,21	54,3	13,75	500
Indien	25,93	187,61	34,5	1,73	300
Mexiko	36,38	217,86	63,9	16,13	500
Russland	68,75	5.192,16	76,0	22,19	2250
Südafrika	17,43	12.114,29	56,2	8,48	500
Türkei	84,43	4.356,45	64,7	14,01	500

Quellen: ITU (2019), World Bank (2019f)

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 allen fünf transformierten Kennzahlen. In die Berechnung gehen die verfügbare Datentransferrate mit 20 Prozent, die Zahl der sicheren Internetserver und der Anteil der Bevölkerung mit Zugang zum Internet mit jeweils zehn Prozent und der Ausbau des Festnetz- und Mobilfunknetzes mit jeweils 30 Prozent Gewichtung ein.

## 5. Wasserversorgung

Der Teilindikator „Wasserversorgung“ nimmt im „Länderindex Emerging Markets“ den Platz des Teilindikators „Elektrizitätsversorgung“ ein, den letzterer in der Erstberechnung des „Länderindex Emerging Markets“ innehatte. Der Themenbereich der Elektrizitätsversorgung wird im Länderindex 2019 neu



eingeführten Subindex „Energie“ abgehandelt. Der Teilindikator „Wasserversorgung“ basiert auf zwei Kennzahlen, die die Verlässlichkeit der Wasserversorgung und den Anschluss an die Abwasserbehandlung bewerten. Die Verlässlichkeit der Wasserversorgung wird anhand einer Expertenbefragung des World Economic Forum (WEF 2019a, 2019b) quantifiziert. Bei der Befragung wird danach gefragt, inwieweit eine verlässliche Wasserversorgung ohne Unterbrechungen oder Schwankungen des Wasserflusses gewährleistet ist (vgl. WEF 2019a, S. 636). Die Ergebnisse können Werte zwischen eins und sieben annehmen und fallen umso höher aus, je besser die Qualität eingeschätzt wird. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die Befragung 2017 bis 2018 und für den Länderindex 2017 auf die Befragung 2016 bis 2017.

Als Datenbasis für den Anschluss an die Abwasserbehandlung werden Daten aus dem jährlich veröffentlichten Environment Performance Index der Yale University verwendet (Yale University 2016, 2018a, 2018b). Gemessen wird der Prozentsatz des Abwassers, der behandelt wird, gewichtet mit der Anbin-  
dungsrate der Bevölkerung an das Abwasserbehandlungssystem (vgl. Yale University 2018a, S. 36). Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2016 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2014.

Die Ergebnisse beider Kennzahlen für den Länderindex 2019 sind in Tabelle 54 ausgewiesen.

**Tabelle 54: Wasserversorgung**

Land	Verlässlichkeit der Wasserversorgung	Anschluss an die Abwasserbehandlung
Brasilien	4,59	17,50
China	4,89	16,13
Indien	4,66	2,25
Mexiko	4,74	45,63
Russland	5,22	72,67
Südafrika	4,31	32,49
Türkei	4,45	48,81

Quellen: WEF (2018b), Yale University (2016, 2018b)

Zur Berechnung des Teilindikators „Wasserversorgung“ wurden beide 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 „Wasserversorgung“ errechnet sich als gewogener arithmetischer Mittelwert aus den beiden transformierten Kennzahlen, wobei die Verlässlichkeit der Wasserversorgung mit zwei Dritteln und der Anschluss an die Abwasserbehandlung mit einem Drittel gewichtet ist.

## VI. Institutionen

Der Subindex „Institutionen“ setzt sich aus den folgenden Teilindikatoren zusammen:

- Eigentumsrechte
- Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems
- Korruptionskontrolle
- Kriminalität und politische Stabilität
- Schattenwirtschaft

Gegenüber der Erstberechnung des Länderindex „Emerging Markets“ haben sich in den Teilindikatoren „Korruptionskontrolle“, „Kriminalität und politische Stabilität“ und „Schattenwirtschaft“ Änderungen hinsichtlich der berücksichtigten Kennzahlen ergeben, die in den entsprechenden Abschnitten erläutert werden. Die Resultate für den Länderindex 2017 wurden auf Basis der neuen Datengrundlage neu berechnet.

Die fünf Teilindikatoren gehen gleichgewichtet mit jeweils 20 Prozent in die Berechnung des Subindex „Institutionen“ ein.

### 1. Eigentumsrechte

Der Teilindikator „Eigentumsrechte“ basiert auf den Ergebnissen zweier Expertenbefragungen des World Economic Forum (WEF 2016, 2018b), in denen danach gefragt wurde, inwieweit Eigentumsrechte als klar definiert und gesetzlich gut geschützt angesehen werden (vgl. zum Folgenden WEF 2018a, S. 634 f.). 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 Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die Befragung 2017 bis 2018 und für den Länderindex 2017 auf die Befragung 2015 bis 2016.

Die Ergebnisse für alle Kennzahlen im aktuellen Länderindex sind in Tabelle 55 ausgewiesen.

Der Teilindikator „Eigentumsrechte“ errechnet sich als Mittelwert beider gleichgewichteter Kennzahlen. Für die Berechnung des Subindex „Institutionen“ wurde der Teilindikator 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.

**Tabelle 55: Eigentumsrechte**

Land	Schutz materieller Eigentumsrechte	Schutz geistiger Eigentumsrechte
Brasilien	4,0	4,0
China	4,6	4,5
Indien	4,8	4,6
Mexiko	4,1	4,1
Russland	3,7	3,9
Südafrika	4,0	4,4
Türkei	4,0	3,7

Quelle: WEF (2018b)

## 2. Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems

Der Teilindikator „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems“ setzt sich zusammen aus dem jährlich von der Weltbank veröffentlichten Index „Rule of Law“ (World Bank 2019u), den Resultaten von Expertenbefragungen zu spezifisch für Familienunternehmen relevanten Teilfragen aus dem Bereich der Rechtssicherheit, die jährlich vom World Economic Forum veröffentlicht werden (WEF 2016, 2018b) sowie dem „Contract Enforcement“-Index aus der jährlich von der Weltbank veröffentlichten „Doing Business“-Studie (World Bank 2019g).

Der Weltbank-Index „Rule of Law“ ist eine summarische Bewertung des Vertrauens von Bevölkerung und Wirtschaft in die Rechtssicherheit (vgl. zum Folgenden World Bank 2019v). 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 kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Bewertung der Rechtssicherheit stehen. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2017 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2015.

Die erste der verwendeten Expertenbefragungen des World Economic Forum bezieht sich darauf, inwieweit die Rechtsprechung als unabhängig von Einflüssen von Regierungsmitgliedern, der Bevölkerung oder Unternehmen eingeschätzt wird (vgl. WEF 2018a, S. 634). Die zweite Kennzahl wurde als Mittelwert der Resultate zweier Expertenbefragungen ermittelt, in denen 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 2018a, S. 634). 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. In allen drei Befragungen können die Einschätzungen Werte von eins bis sieben annehmen, wobei höhere Werte eine bessere Beurteilung ausdrücken. Die Angaben beziehen

sich für den Länderindex 2019 auf die Befragung 2017 bis 2018 und für den Länderindex 2017 auf die Befragung 2015 bis 2016.

Der „Contract Enforcement“-Index der Weltbank misst die gerichtliche Durchsetzbarkeit von Kaufverträgen (vgl. zum Folgenden World Bank 2019i). Berücksichtigt werden die Anzahl der notwendigen Arbeitsschritte, die Dauer eines Rechtsstreits von der Klageeinreichung bis zur Zahlung des strittigen Geldbetrags sowie die Kosten eines Rechtsstreits. Zum Zweck der länderübergreifenden Vergleichbarkeit wird ein Standard-Streitfall zwischen zwei privatrechtlichen inländischen Unternehmen um einen Kaufvertrag konstruiert. Beide Unternehmen sind in der größten Wirtschaftsmetropole des Landes ansässig. Der Streitwert beträgt das Zweifache des Pro-Kopf-Einkommens der Volkswirtschaft, mindestens aber 5.000 US-Dollar. Der Verkäufer liefert speziell angefertigte Möbel an den Käufer, die dieser mit Verweis auf Qualitätsmängel nicht bezahlt. Der Verkäufer klagt auf Bezahlung. Im Rahmen des Gerichtsprozesses wird ein Gutachter hinzugezogen, der die Qualität der gelieferten Güter beurteilen soll. Das Urteil fällt zugunsten des Verkäufers aus, eine Berufung findet nicht statt. Der Fall wird als abgeschlossen betrachtet, wenn der Verkäufer den Kaufpreis durch Verkauf beweglichen Eigentums des Käufers erhalten hat. Aufwand, Zeit und Kosten werden aus Sicht des Verkäufers betrachtet. Es werden alle notwendigen Schritte von der Klageeinreichung bis zum Eintreiben der Forderung gezählt. Die Zeitdauer wird in Kalendertagen gemessen, die Kosten als Prozentsatz der geschuldeten Zahlung. Der Index kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Bewertung der Durchsetzbarkeit von Verträgen stehen. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2018 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2016.

Die Ergebnisse für alle Kennzahlen im aktuellen Länderindex sind in Tabelle 56 ausgewiesen.

**Tabelle 56: Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems**

Land	„Rule of Law“ Index	Unabhängigkeit des Rechtssystems	Effizienz des Rechtssystems (priv. Sektor)	Effizienz des Rechtssystems (öff. Sektor)	„Contract Enforcement“ Index
Brasilien	43,8	4,11	2,7	2,6	66,0
China	44,7	4,49	4,1	4,1	79,0
Indien	52,9	4,36	4,5	4,5	41,2
Mexiko	31,7	2,90	2,8	2,9	67,0
Russland	22,1	3,52	3,5	3,2	72,2
Südafrika	52,4	4,91	4,2	3,5	54,1
Türkei	45,2	3,06	3,3	2,7	71,8

Quellen: World Bank (2019g, 2019u), WEF (2018b), Berechnungen von Calculus Consult

Zur Berechnung des Teilindikators „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems“ 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 vier transformierten Kennzahlen, wobei sich die Effizienz des Rechtssystems aus beiden Kennzahlen mit gleicher Gewichtung zusammensetzt. Hierbei werden die transformierten Kennzahlen mit 40 Prozent, 20 Prozent, 20 Prozent und 20 Prozent gewichtet.

### **3. Korruptionskontrolle**

Der Teilindikator „Korruptionskontrolle“ ist analog zum Teilindikator „Rechtssicherheit“ konstruiert und setzt sich zusammen aus dem jährlich von der Weltbank veröffentlichten Index „Control of Corruption“ (World Bank 2019u) sowie den Resultaten zweier Expertenbefragungen zu Themen der Korruptionskontrolle, die jährlich vom schweizerischen International Institute for Management Development (IMD) im IMD Competitiveness Worldbook publiziert werden.

Der Weltbank-Index ist als summarische Maßzahl für das Ausmaß konzipiert, in dem öffentliche Machtpositionen für private Vorteile missbraucht werden (vgl. zum Folgenden World Bank 2019w). 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. Er kann Werte zwischen null und 100 annehmen. Höhere Werte sind hierbei kennzeichnend für eine bessere Korruptionskontrolle. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2017 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2015.

Die IMD-Expertenbefragungen ersetzen die noch im Länderindex 2017 verwendeten Expertenbefragungen zur Korruptionskontrolle des World Economic Forum, die von letzterem nicht mehr erhoben werden. Die erste Expertenbefragung betrifft das Ausmaß, in dem ethische Standards in Unternehmen implementiert sind (vgl. IMD 2018, S. 432). In der zweiten Expertenbefragung wird eine Einschätzung der Existenz von Korruptions- und Bestechungsproblemen erfragt (vgl. IMD 2019, S. 281). Die Werte der Expertenbefragungen können im Bereich zwischen eins und zehn liegen, wobei höhere Werte ein geringeres Maß an Korruptionsproblemen anzeigen. Die Ergebnisse beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die Befragungsjahre 2019 (Korruption und Bestechung) beziehungsweise 2018 (Implementierung ethischer Standards), für den Länderindex 2017 auf das Befragungsjahr 2017.

Die Ergebnisse für den Länderindex 2019 im Einzelnen sind in Tabelle 57 ausgewiesen.

**Tabelle 57: Korruptionskontrolle**

Land	„Control of Corruption“ Index	Ethische Standards	Bestechung und Korruption
Brasilien	36,1	4,8	1,1
China	46,6	6,7	3,8
Indien	48,6	5,3	3,0
Mexiko	16,3	5,1	1,1
Russland	17,3	4,0	2,2
Südafrika	56,7	5,9	1,0
Türkei	49,5	4,6	3,1

Quellen: World Bank (2019u), IMD (2017, 2018, 2019)

Zur Berechnung des Teilindikators „Korruptionskontrolle“ wurden die 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 den drei transformierten Kennzahlen. Hierbei werden der Weltbankindikator „Control of Corruption“ mit 50 Prozent und die beiden Expertenbefragungen mit jeweils 25 Prozent gewichtet.

#### 4. Kriminalität und politische Stabilität

Auch dieser Teilindikator ist ähnlich aufgebaut wie die Teilindikatoren „Rechtssicherheit“ und „Korruptionskontrolle“. Eingang in die Berechnung finden der jährlich von der Weltbank veröffentlichte Index „Political Stability And Absence of Violence“ (World Bank 2019u), sowie die Resultate dreier Expertenbefragungen zu für Familienunternehmen relevanten Sachverhalten aus den Bereichen der Kriminalität und des Polizeischutzes, die jährlich vom World Economic Forum und vom International Institute for Management Development veröffentlicht werden (WEF 2016, 2018b, IMD 2017, 2018). Schließlich wird der ebenfalls vom World Economic Forum publizierte Indikator „Incidence of Terrorism“ berücksichtigt (WEF 2018b).

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 von Terrorakten (vgl. zum Folgenden World Bank 2019x). Der Index wird durch Aggregation einer Vielzahl von Erhebungen errechnet, die von verschiedenen Organisationen durchgeführt wurden und sowohl auf Umfragen als auch Expertenurteilen basieren. Es werden Aspekte 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 kann Werte zwischen null und 100 annehmen, wobei die Bewertung umso höher ausfällt, je stabiler die politische Situation im jeweiligen Land eingeschätzt wird.

Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2017 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2015.

Der vom World Economic Forum publizierte Indikator „Incidence of Terrorism“ ersetzt die im Länderindex 2017 verwendete Expertenbefragung nach den Kosten, die Unternehmen durch Akte des Terrorismus entstehen, welche vom World Economic Forum nicht mehr publiziert wird. 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 (vgl. WEF 2018a, S. 633). Der Indikator kann Werte von null bis 100 annehmen, wobei höhere Werte für eine geringere Anzahl und Schwere von Terroranschlägen stehen. Die Angaben für diesen Indikator beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2018 und für den neu berechneten Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2017.

Von den Expertenbefragungen stammen zwei aus dem Global Competitiveness Report des World Economic Forum, die dritte aus dem World Competitiveness Yearbook des International Institute for Management Development (IMD). In der Expertenbefragung des IMD wird nach einer Einschätzung gefragt, inwieweit die persönliche Sicherheit und das persönliche Eigentum adäquat geschützt sind (vgl. IMD 2018, S. 291). Die Resultate dieser Befragung können Werte zwischen null und zehn annehmen, wobei höhere Werte einen besseren Schutz der Rechtsgüter anzeigen. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Befragungsjahr 2018 und für den Länderindex 2017 auf das Befragungsjahr 2017.

In der ersten Expertenbefragung des World Economic Forum wurde danach gefragt, in welchem Umfang den Unternehmen Kosten durch organisiertes Verbrechen (Erpressung, mafiöse Machenschaften) entstehen (vgl. WEF 2018a, S. 363). Die zweite Expertenbefragung bezieht sich darauf, ob Unternehmen darauf vertrauen können, durch die Polizei vor Kriminellen geschützt zu werden (vgl. WEF 2018a, S. 634). Die Resultate der Expertenbefragungen des World Economic Forum können Werte zwischen eins und sieben annehmen, wobei höhere Werte für eine bessere Beurteilung stehen. Die Angaben zu diesen drei Befragungen beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die Befragung 2017 bis 2018 und für den Länderindex 2017 auf die Befragungsjahr 2015 bis 2016.

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 58 ausgewiesenen Kennzahlen mit einer Gewichtung von 50 Prozent für den Weltbankindikator und jeweils 12,5 Prozent für die Expertenbefragungen ein.

Die jeweiligen Ergebnisse für den Länderindex 2019 sind in Tabelle 58 ausgewiesen.

**Tabelle 58: Kriminalität und politische Stabilität**

Land	„Political Stability“ Index	Auftretenshäufigkeit von Terrorismus	Schutz der persönlichen Sicherheit	Kosten durch organisiertes Verbrechen	Verlässlichkeit von Polizeidienstleistungen
Brasilien	31,4	99,8	3,6	3,5	3,4
China	36,7	96,4	5,9	4,6	4,6
Indien	17,1	26,3	6,2	4,4	4,6
Mexiko	23,3	98,1	3,0	2,5	2,4
Russland	21,4	93,1	4,0	4,7	4,1
Südafrika	35,7	97,0	4,5	3,4	3,2
Türkei	7,1	42,5	5,9	4,4	4,1

Quellen: World Bank (2019u), IMD (2017, 2018), WEF (2016, 2018b)

## 5. Schattenwirtschaft

Der Teilindikator „Schattenwirtschaft“ basiert auf den Resultaten dreier Fragen aus den Unternehmensbefragungen der Weltbank Enterprise Surveys (World Bank 2019b, 2019c, 2019e) und einer Expertenbefragung aus dem World Competitiveness Yearbook des International Institute for Management Development (IMD).

Für nähere Erläuterungen zu den Weltbank Enterprise Surveys wird auf die Ausführungen im Anhang E.II.5 verwiesen. Die erste der für den Teilindikator „Schattenwirtschaft“ herangezogenen Fragen bezieht sich darauf, ob das befragte Unternehmen bei Aufnahme ihrer Geschäftstätigkeit formell eingetragen war (vgl. zum Folgenden World Bank 2019e). Aus den Antworten wurde der Prozentsatz der bei Aufnahme ihrer Geschäftstätigkeit nicht eingetragenen Unternehmen errechnet. In der zweiten Frage wurde unter den Unternehmen, die bei Geschäftsgründung nicht formell registriert waren, die Dauer der unregistrierten Geschäftstätigkeit in Jahren ermittelt. In der dritten Frage schließlich wurde erhoben, ob sich das befragte Unternehmen in Konkurrenz zu formell nicht registrierten Unternehmen beziehungsweise der Schattenwirtschaft sieht. Die Angaben beziehen sich für Indien auf das Jahr 2014, für die Türkei auf das Jahr 2013, für China und Russland auf das Jahr 2012, für Mexiko auf das Jahr 2010, für Brasilien auf das Jahr 2009 und für Südafrika auf das Jahr 2007.

Um Entwicklungen am aktuellen Rand besser abbilden zu können, wurden gegenüber der Erstberechnung des Länderindex „Emerging Markets“ die Resultate einer Expertenbefragung neu aufgenommen, die jährlich vom International Institute for Management Development (IMD) publiziert wird. In der Befragung werden Einschätzungen erhoben, inwieweit Elemente der Parallelökonomie wie Schwarzmärkte und unregistrierte Unternehmen die ökonomische Entwicklung beeinträchtigen (vgl. IMD 2019, S. 387).



Die Resultate können Werte zwischen null und zehn annehmen und fallen umso höher aus, je geringer die Bedeutung der Parallelökonomie ist. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Befragungsjahr 2018 und für den Länderindex 2017 auf das Befragungsjahr 2016.

Die Detailergebnisse zu allen vier Kennzahlen für den Länderindex 2019 sind in Tabelle 59 ausgewiesen.

**Tabelle 59: Schattenwirtschaft**

Land	Prozentsatz der unreg. Unternehmensgründungen	Dauer der unreg. Unternehmens-tätigkeit (Jahre)	Unternehmen in Konkurrenz zum informellen Sektor (Prozent)	Bedeutung der Parallelökonomie
Brasilien	5,1	0,1	69,7	3,0
China	4,2	0,1	57,7	4,1
Indien	12,8	0,7	50,1	4,2
Mexiko	15,3	1,5	70,3	2,3
Russland	1,7	0,3	30,2	3,9
Südafrika	9,0	0,3	45,3	3,6
Türkei	1,8	0,1	40,0	3,6

Quellen: World Bank (2019e), IMD (2017, 2019), Berechnungen von Calculus Consult

Zur Berechnung des Teilindikators „Schattenwirtschaft“ wurden alle vier Kennzahlen auf einen Wertebereich von null bis 100 linear transformiert und gespiegelt, sodass dem jeweils besten Land der Indikatorwert 100, dem jeweils schlechtesten Land der Indikatorwert 100 zugewiesen wird. Der Teilindikator „Schattenwirtschaft“ wurde als gewogener arithmetischer Mittelwert aus den transformierten Kennzahlen errechnet. Hierbei wurden die Resultate der Unternehmensbefragungen der World Bank Enterprise Surveys mit jeweils 20 Prozent und die Resultate der IMD-Expertenbefragung mit 40 Prozent gewichtet.

## VII. Energie

Der in den „Länderindex Emerging Markets“ neu aufgenommene Subindex Energie setzt sich aus Kennzahlen zu den Energiepreisen, zur Energieversorgungssicherheit und zum Klimaschutz zusammen. Folgende Teilindikatoren gehen in den Subindex ein:

- Strompreise
- Kraftstoffpreise
- Stromversorgungssicherheit
- Energieimportabhängigkeit

- Klimaschutz

Die Teilindikatoren „Strompreise“, „Kraftstoffpreise“ und „Klimaschutz“ gehen mit 20 Prozent, der Teilindikator „Stromversorgungssicherheit“ mit 25 Prozent und der Teilindikator „Energieimportabhängigkeit“ mit 15 Prozent Gewicht in die Berechnung des Subindex „Energie“ ein.

## 1. Strompreise

Die Datengrundlage für den Teilindikator „Strompreise“ stammt aus der „Doing Business“-Studie der Weltbank (World Bank 2019g, 2019j). Die „Doing Business“-Studie legt, um internationale Vergleichbarkeit der Preise herbeizuführen, einen standardisierten Fall zugrunde. Es wird die Stromversorgung eines Lagerhauses mit folgenden Eigenschaften untersucht (vgl. World Bank 2019j):

- Das Lagerhaus befindet sich in der größten Wirtschaftsmetropole des Landes (für einige Volkswirtschaften wird auch die zweitgrößte Metropole untersucht), in einer Gegend, in der typischerweise solche Einrichtungen angesiedelt sind. Es werden auf ca. 1.300 Quadratmetern herkömmliche Handelswaren gelagert.
- Im Lagerhaus wird 30 Tage pro Monat von 9:00 Uhr morgens bis 17:00 Uhr abends mit 80 prozentiger Auslastung gearbeitet. Es gibt keine Stromausfälle.
- Es werden monatlich 26.880 Kilowattstunden Strom verbraucht, das heißt der Stromverbrauch pro Stunde beträgt 112 Kilowattstunden.
- Soweit es mehrere Stromanbieter gibt, wird der Strom vom günstigsten Anbieter bezogen.
- Es werden die im Januar des jeweiligen Jahres gültigen effektiven Stromtarife zugrunde gelegt.

Die Strompreise werden in der „Doing Business“-Studie in US-Dollarcent je Kilowattstunde angegeben und verstehen sich einschließlich Energieverbrauchsteuern und -abgaben, aber ohne Umsatzsteuer. Sie wurden für den „Länderindex Emerging Markets“ mit dem jeweils gültigen Wechselkurs in Euro konvertiert (Eurostat 2019a). Die Preise für den Länderindex 2019 und 2017 sind in Tabelle 60 ausgewiesen. Soweit verfügbar, wurden auch die Preise für die zweitgrößte Metropole in die Tabelle aufgenommen. Wir weisen darauf hin, dass aufgrund der von der Weltbank vorgenommenen strikten Standardisierung diese Preise nicht mit den im „Länderindex Industrieländer“ verwendeten Durchschnittspreisen vergleichbar sind.

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.

**Tabelle 60: Strompreise (Eurocent je kWh)**

Land/Stadt	2019	2017
Brasilien	13,80	16,44
Rio de Janeiro	17,87	18,43
Sao Paulo	11,26	15,27
China	13,12	12,92
Beijing	14,73	12,56
Shanghai	11,85	13,28
Indien	14,39	18,61
Delhi	12,62	14,45
Mumbai	16,43	23,31
Mexiko	9,74	6,14
Mexiko City	9,74	6,05
Monterrey	9,99	6,41
Russland	6,94	8,85
St. Petersburg	7,20	9,03
Moskau	6,77	8,76
Südafrika	12,53	13,91
Türkei	8,55	12,83

Quelle: World Bank (2019g), Eurostat (2019a), Berechnungen von Calculus Consult

Die Strompreise in Landeswährung sowie deren Steigerungsraten sind in Tabelle 61 ausgewiesen:

**Tabelle 61: Strompreise in Landeswährung je kWh**

Land/Stadt	Währung	2018	2016	Steigerungsrate (Prozent)
Brasilien	Bras. Real	0,5956	0,6354	-6,27
China	Chin. Renminbi	1,0255	0,9502	7,93
Indien	Ind. Rupie	11,6262	13,8422	-16,01
Mexiko	Mex. Peso	2,2131	1,2692	74,38
Russland	Russ. Rubel	5,1388	6,5715	-21,80
Südafrika	Südafr. Rand	1,9597	2,2653	-13,49
Türkei	Türk. Lira	0,4877	0,4289	13,71

Quellen: World Bank (2019g), OECD (2019a), Berechnungen von Calculus Consult

## 2. Kraftstoffpreise

Der Teilindikator „Kraftstoffpreise“ errechnet sich als arithmetischer Mittelwert aus den Preisen für 95-Oktan-Benzin und Diesel. Die Daten stammen von Global Petrol Prices (Global Petrol Prices 2019) und beziehen sich auf landesweite Jahresdurchschnittspreise einschließlich Steuern. Die in Landeswährung ausgewiesenen Preise wurden mit dem jeweils gültigen Wechselkurs in Euro umgerechnet (Eurostat 2019a). Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2018 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2016. Die Preise für beide Kraftstoffe in Euro je Liter für den Länderindex 2019 sind in Tabelle 62 ausgewiesen.

**Tabelle 62: Kraftstoffpreise (Euro je Liter)**

Land / Stadt	95-Oktan-Benzin	Diesel
Brasilien	1,02	0,81
China	0,96	0,86
Indien	0,97	0,87
Mexiko	0,88	0,85
Russland	0,59	0,58
Südafrika	0,97	1,00
Türkei	1,09	1,01

Quellen: Global Petrol Prices (2019), Berechnungen von Calculus Consult

Für die Berechnung des Teilindikators „Kraftstoffpreise“ wurden die Preise für beide Kraftstoffe 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. Der Teilindikator „Kraftstoffpreise“ errechnet sich sodann als Mittelwert der beiden transformierten Kennzahlen. Hierbei wurden die Preise für 95-Oktan-Benzin und Diesel gleich gewichtet.

Zur anschließenden Berechnung des Subindex „Energie“ wurde der Teilindikator gespiegelt, sodass dem Land mit den höchsten Strompreisen der Wert null und dem Land mit den niedrigsten Strompreisen der Wert 100 zugewiesen wird.

Ergänzend sind in der nachstehenden Tabelle 63 die Preise für 95-Oktan-Benzin und ihre Steigerungsraten in Landeswährung dargestellt:

**Tabelle 63: 95-Oktan-Benzin Preise in Landeswährung**

Land	Währung	Preis/Liter 2018	Preis/Liter 2016	Steigerungsrate (Prozent)
Brasilien	Bras. Real	4,41	3,68	19,90
China	Chin. Renminbi	7,51	6,22	20,70
Indien	Ind. Rupie	78,65	65,00	21,00
Mexiko	Mex. Peso	19,97	14,36	39,10
Russland	Russ. Rubel	43,85	37,15	18,02
Südafrika	Sudaf. Rand	15,14	12,46	21,53
Türkei	Türk. Lira	6,24	4,51	38,37

Quellen: Global Petrol Prices (2019), Berechnungen von Calculus Consult

Die Preise für Diesel in Landeswährung sowie ihre Steigerungsraten sind in Tabelle 64 ausgewiesen:

**Tabelle 64: Diesel-Preise in Landeswährung**

Land	Währung	Preis/Liter 2018	Preis/Liter 2016	Steigerungsrate (Prozent)
Brasilien	Bras. Real	3,49	3,01	15,94
China	Chin. Renminbi	6,71	5,46	22,84
Indien	Ind. Rupie	69,92	53,60	30,46
Mexiko	Mex. Peso	19,31	14,06	37,36
Russland	Russ. Rubel	42,73	34,70	23,12
Südafrika	Sudaf. Rand	15,62	12,13	28,77
Türkei	Türk. Lira	5,74	3,81	50,66

Quellen: Global Petrol Prices (2019), Berechnungen von Calculus Consult

### 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. World Bank 2019j). Die Daten werden von nationalen Regulierungsbehörden und Energieverteilern erhoben.

Die für den Länderindex „Emerging Markets“ verwendeten SAIDI-Daten stammen wie die Strompreise aus der „Doing Business“-Studie der Weltbank (World Bank 2019g, 2019j). Ebenso wie die Strompreise werden die SAIDI-Werte von der Weltbank für ein standardisiertes Lagerhaus wie unter E.VI.1 beschrieben ausgewiesen. Die zeitliche Untergrenze, ab derer die Stromunterbrechungen erfasst werden, ist

uneinheitlich und beträgt für Russland eine Minute, für Brasilien und China drei Minuten und für die restlichen vier Länder fünf Minuten (World Bank 2019n-t).

Die Weltbank-Daten berücksichtigen sowohl ungeplante als auch geplante Stromausfälle. Geplante Ausfälle sind beispielsweise durch Bau- und Wartungsarbeiten bedingt und dadurch gekennzeichnet, dass der Kunde über den Stromausfall rechtzeitig vorher informiert wurde. Ungeplante Ausfälle können durch alltägliche Betriebsstörungen oder durch außergewöhnliche Ereignisse wie Vandalismus oder extreme Wetterbedingungen verursacht sein, wobei nach Auskunft der Weltbank Ausfälle durch extreme Einflüsse in der Regel nicht erfasst sind. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2018 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2016, mit Ausnahme Südafrikas (2015).

Die Ausfallzeiten für den Länderindex 2019 und 2017 in durchschnittlichen Stunden pro Jahr sind in Tabelle 65 ausgewiesen. Soweit verfügbar, wurden auch die Ausfallzeiten für die zweitgrößte Metropole in die Tabelle aufgenommen. Wir weisen darauf hin, dass aufgrund der von der Weltbank vorgenommenen strikten Standardisierung und Abgrenzungsunterschieden diese Ausfallzeiten nur bedingt mit den im „Länderindex Industrieländer“ ausgewiesenen Ausfallzeiten vergleichbar sind.

**Tabelle 65: SAIDI – durchschnittliche Dauer von Stromunterbrechungen (Stunden pro Jahr)**

Land/Stadt	2019	2017
Brasilien	11,7	19,3
Rio de Janeiro	11,7	12,6
Sao Paulo	11,7	23,6
China	0,9	1,6
Beijing	0,8	1,2
Shanghai	1,0	1,8
Indien	4,0	2,1
Delhi	6,9	2,4
Mumbai	0,8	1,7
Mexiko	0,6	0,0
Mexiko City	0,6	0,0
Monterrey	0,4	0,0
Russland	0,3	0,0
St. Petersburg	0,4	0,0
Moskau	0,2	0,0
Südafrika	44,0	64,3
Türkei	22,4	16,4

Quelle: World Bank (2019g)

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.

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, mit der ein Stromkunde betroffen ist (vgl. World Bank 2019j). Ebenso wie beim SAIDI werden auch hier ungeplante Unterbrechungen und geplante Unterbrechungen einbezogen. 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 für den Länderindex 2019 auf das Berichtsjahr 2018 und für den Länderindex 2017 auf das Berichtsjahr 2016, mit Ausnahme Südafrikas (2015).

**Tabelle 66: SAIFI – durchschnittliche Anzahl der Stromunterbrechungen pro Jahr**

Land/Stadt	2019	2017
Brasilien	6,3	6,5
Rio de Janeiro	6,5	6,4
Sao Paulo	6,2	6,5
China	0,2	0,4
Beijing	0,2	0,6
Shanghai	0,2	0,2
Indien	2,5	2,8
Delhi	3,5	2,4
Mumbai	1,4	3,3
Mexiko	0,8	1,4
Mexiko City	0,9	1,5
Monterrey	0,5	0,9
Russland	0,1	0,0
St. Petersburg	0,1	0,0
Moskau	0,1	0,0
Südafrika	6,5	n. v.
Türkei	12,6	8,6

Quelle: World Bank (2019g)

#### 4. Energieimportabhängigkeit

Der Teilindikator „Energieimportabhängigkeit“ basiert auf den Anteilen der Importe der Energieträger Kohle, Rohöl und Ölprodukte sowie Gas am Bruttoinlandsverbrauch dieser Energieträger. Die für den

„Länderindex Industrieländer“ entwickelte Methodik der Risikogewichtung der Importe nach Herkunftsländern erwies sich für die Länderauswahl des „Länderindex Emerging Markets“ als nicht anwendbar, da für die Nicht-OECD-Länder keine nach Herkunftsländern aufgeschlüsselten Daten über physische Importströme verfügbar sind. Entsprechend musste auf diese Risikogewichtung verzichtet und auf die ungewichtete Importabhängigkeit zurückgegriffen werden. Wie im „Länderindex Industrieländer“ sind Uran und andere nukleare Brennstoffe nicht berücksichtigt, 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.

Der Teilindikator „Energieimportabhängigkeit“ errechnet sich im „Länderindex Emerging Markets“ als gewogenes arithmetisches Mittel der Importabhängigkeit der drei genannten Energieträger. Zur Berechnung wird zunächst der Anteil der Importe am Bruttoinlandsverbrauch für jeden der drei Energieträger separat errechnet. Die Datengrundlage stammt von der Internationalen Energieagentur IEA (IEA 2016, 2017, 2018a). Die Daten beziehen sich für den Länderindex 2019 auf das Jahr 2016 und für den Länderindex 2017 auf das Jahr 2014. Die Anteile des Imports am Bruttoinlandsverbrauch nach Energieträgern für den Länderindex 2019 sind in Tabelle 67 ausgewiesen. Soweit der Importanteil am Bruttoinlandsprodukt 100 Prozent übersteigt, ist dies durch Lagerbestandsveränderungen und/oder durch Weiterexportieren der importierten Energieträger bedingt.

**Tabelle 67: Importe bezogen auf den Bruttoinlandsverbrauch im Jahr 2016 (Prozent)**

Land	Kohle	Öl und Ölprodukte	Gas
Brasilien	84,02	27,96	32,73
China	7,10	80,15	34,59
Indien	29,04	116,50	44,89
Mexiko	38,75	49,12	53,72
Russland	12,29	1,11	1,98
Südafrika	0,61	138,70	79,20
Türkei	63,84	120,49	99,76

Quellen: IEA (2018a), Berechnungen von Calculus Consult

Zur Berechnung des aggregierten Teilindikators „Energieimportrisiko“ wurden als Gewichtungsfaktoren 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 dienen wiederum die Publikationen der IEA (IEA 2016, 2017, 2018a). 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 der höchsten Energieimportabhängigkeit der Wert null und dem Land mit der niedrigsten Energieimportabhängigkeit der Wert 100 zugewiesen wurde.



Ebenso wie im „Länderindex Industrieländer“ wurde die Importabhängigkeitsquote für Elektrizität nicht in den Teilindikator „Energieimportrisiko“ aufgenommen, da etwaige Ausfallrisiken bereits im Teilindikator „Stromversorgungssicherheit“ durch den SAIDI erfasst sind.

## 5. Klimaschutz

Auch für den Teilindikator „Klimaschutz“ mussten gegenüber dem „Länderindex Industrieländer“ Anpassungen vorgenommen werden. Zum ersten sind für die Länder des „Länderindex Emerging Markets“ gegenwärtig keine quantitativen Zielsetzungen zur Reduktion der Treibhausgasemissionen gültig. Zum zweiten sind die verfügbaren Daten zum Ausstoß der gesamten Treibhausgase lückenhaft und zum Teil stark veraltet. Insbesondere liegen für Südafrika seit 1994, für Indien seit 2010 und für Brasilien und China seit 2012 keine aktuelleren Daten vor.

Für den „Länderindex Emerging Markets“ wurde deshalb statt der gesamten Treibhausgasemissionen auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Verbrennung zurückgegriffen, für die die Internationale Energieagentur IEA lückenlose Zeitreihen bis zum aktuellen Randjahr 2016 berichtet (IEA 2018b). Die Beschränkung auf CO<sub>2</sub>-Emissionen bedeutet, dass insbesondere die Treibhausgase Methangas (CH<sub>4</sub>), Distickstoffoxid (N<sub>2</sub>O) und die sogenannten F-Gase (Fluorkohlen- und Fluorchlorkohlenwasserstoffe, Schwefel- und Stickstofffluoride, Tetrafluorethan) in diesen Daten nicht berücksichtigt sind. Ebenso sind etwaige CO<sub>2</sub>-Emissionen, die nicht aus Verbrennungsvorgängen stammen, in diesen Daten nicht enthalten.

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Verbrennung gemäß der Definition der IEA beinhalten alle CO<sub>2</sub>-Emissionen der IPCC-Kategorie 1A sowie einige, die nach den IPCC-Richtlinien 2006 der IPCC-Kategorie 2 zuzurechnen sind (vgl. hierzu und zum Folgenden IEA 2018b, S. 6 ff., IPCC 2006, S. 5). Konkret sind enthalten:

- alle Verbrennungsvorgänge in Elektrizitäts- und Wärmekraftwerken und Kraft-Wärme-Koppelung, einschließlich deren Eigenverbrauch, sowie Emissionen aus Verbrennungsvorgängen in anderen Einrichtungen des Energiesektors wie Öltraffinerien, Einrichtungen zu Herstellung von Festbrennstoffen und Gasprodukten et cetera;
- Emissionen aus Verbrennungsvorgängen in der Bauindustrie und verarbeitenden Industrie einschließlich deren Eigenerzeugung von Strom und Wärme;
- Emissionen aus Verbrennungsvorgängen beim Transport (sei es Kraftfahrzeug-, Bahn-, Flug- oder Schiffsverkehr oder andere Transportmittel), ausgenommen Bunkervorräte im internationalen Luft- und Schiffsverkehrsverkehr;
- Emissionen aus Verbrennungsvorgängen in Haushalten sowie in privaten und öffentlichen Dienstleistungsunternehmen;

- Emissionen aus Verbrennungsvorgängen in der Landwirtschaft und Fischerei. Hierunter fällt sowohl der Gebrauch von Maschinen mit Verbrennungsmotoren als auch die Strom- und Wärmeerzeugung für den Eigenbedarf oder in der Fischereiindustrie;
- Emissionen aus weiteren Verbrennungsvorgängen, beispielsweise beim Militär.

Nicht enthalten sind insbesondere flüchtige CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Brennstoffen (Kategorie 1B), transportiertes oder gelagertes CO<sub>2</sub>, Emissionen in der Bauindustrie, im verarbeitenden Gewerbe, in Dienstleistungssektoren, aus der Land- und Forstwirtschaft und Landnutzungsänderungen und in der Nutzung von Konsumgütern, soweit sie nicht auf Verbrennungsvorgänge zurückzuführen sind, sowie CO<sub>2</sub>-Emissionen, die bei der Abfallentsorgung ausschließlich solchen aus Verbrennungsvorgängen anfallen.

Als Maßzahl für die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Verbrennungsvorgängen wird der jährliche CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Kopf, gemessen in Tonnen CO<sub>2</sub> pro Kopf, verwendet. Die Angaben beziehen sich für den Länderindex 2019 auf die durchschnittlichen Emissionen der Jahre 2014 bis 2016 und für den Länderindex 2017 auf die durchschnittlichen Emissionen der Jahre 2012 bis 2014.

Ergänzend ist in den folgenden Tabellen 68 und 69 die Entwicklung der Pro-Kopf-Emissionen seit dem Jahr 1990 als Niveaugrößen sowie deren Veränderungsraten im Vergleich zum Jahr 1990 ausgewiesen.

Tabelle 68: Entwicklung der jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen seit 1990, Tonnen CO<sub>2</sub> pro Kopf

Land	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2005	2000	1995	1990
Brasilien	2,01	2,19	2,33	2,23	2,11	1,96	1,88	1,66	1,67	1,40	1,23
China	6,57	6,64	6,69	6,77	6,53	6,37	5,83	4,15	2,46	2,41	1,84
Indien	1,57	1,55	1,56	1,45	1,43	1,34	1,28	0,94	0,84	0,73	0,61
Mexiko	3,64	3,66	3,63	3,80	3,93	3,95	3,86	3,85	3,57	3,08	2,95
Rusland	9,97	10,18	10,34	10,55	10,83	11,23	10,71	10,33	10,06	10,44	14,59
Südafrika	7,41	7,46	8,03	7,91	7,84	7,60	7,98	7,82	6,25	6,27	6,63
Türkei	4,33	4,12	4,01	3,76	3,98	3,88	3,67	3,15	3,13	2,58	2,34

Quelle: IEA (2018b)

Tabelle 69: Veränderung der jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf gegenüber dem Jahr 1990 (Prozent)

Land	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2005	2000	1995
Brasilien	62,64	77,63	88,74	80,79	70,66	58,91	52,59	34,68	35,17	13,78
China	257,01	260,76	263,53	267,99	254,67	246,36	216,58	125,38	33,42	30,82
Indien	157,89	154,61	156,25	138,16	134,54	119,57	111,18	54,11	38,16	20,39
Mexiko	23,45	23,89	22,91	28,70	33,01	33,72	30,63	30,43	20,81	4,47
Rusland	-31,69	-30,25	-29,13	-27,70	-25,76	-23,06	-26,63	-29,23	-31,07	-28,48
Südafrika	11,85	12,49	21,10	19,28	18,35	14,68	20,45	18,02	-5,72	-5,37
Türkei	85,32	76,33	71,62	61,13	70,55	66,27	57,06	34,80	34,08	10,36

Quellen: IEA (2018b), Berechnungen von Calculus Consult

Im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen sind weitere wichtige Zielgrößen der Beitrag erneuerbarer Energieträger zum Endenergieverbrauch sowie der Anteil erneuerbarer Energieträger an der gesamten Elektrizitätserzeugung. Die Entwicklung dieser beiden Kennzahlen ist in den Tabellen 70 und 71 dargestellt. Die Daten stammen jeweils von der Weltbank (World Bank 2019y).

**Tabelle 70: Energieerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern, Anteil am Endenergieverbrauch (Prozent)**

Land	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2005	2000	1995	1990
Brasilien	43,79	41,84	42,45	43,62	45,47	47,01	46,35	42,80	46,13	49,86
China	12,41	12,22	11,84	11,97	11,70	12,88	18,20	29,73	29,47	34,08
Indien	36,02	36,65	37,85	38,39	38,93	39,48	48,58	51,58	54,48	58,65
Mexiko	9,22	9,76	9,23	8,96	9,07	9,36	10,31	12,17	13,26	14,41
Russland	3,30	3,42	3,74	3,35	3,23	3,34	3,62	3,50	3,87	3,75
Südafrika	17,15	16,59	16,10	16,63	16,98	17,08	16,25	18,51	18,11	16,63
Türkei	13,37	11,61	13,85	12,83	12,78	14,33	15,30	17,27	22,10	24,51

Quelle: World Bank (2019)

**Tabelle 71: Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern, Anteil an der Gesamtstromerzeugung (Prozent)**

Land	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2005	2000	1995	1990
Brasilien	73,97	73,08	76,69	82,45	87,12	84,72	87,12	89,49	94,16	94,50
China	23,93	22,61	20,30	19,97	16,76	18,62	16,18	16,64	19,21	20,41
Indien	15,34	16,25	17,35	15,73	17,32	16,04	16,62	13,59	17,26	24,49
Mexiko	15,39	17,54	13,30	13,79	14,89	16,60	15,20	19,80	23,65	24,69
Russland	15,86	16,57	17,17	15,56	15,80	16,12	18,20	18,73	20,43	15,34
Südafrika	2,26	1,29	0,61	0,60	0,92	0,95	0,67	0,68	0,29	0,61
Türkei	31,96	20,89	28,82	27,23	25,33	26,38	24,54	24,94	41,57	40,37

Quelle: World Bank (2019)

## VIII. Methodische Vorgehensweise bei der Berechnung des Länderindex

### 1. Konstruktion der Subindizes und des Länderindex

Bei der Berechnung der themenspezifischen Subindizes muss zunächst berücksichtigt werden, dass bei den einzelnen Inputvariablen 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 Arbeitsproduktivität ein höherer Wert, im Fall der Arbeitskosten hingegen ein niedrigerer Wert als günstiger anzusehen. Zur Errechnung der Indizes 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-, Maximal- oder Mittelwerte aufweisen (so beispielsweise der Anteil Erwerbsfähiger mit tertiärem Bildungsabschluss oder die Indikatoren der Fraser-Studie), ist dies für andere Variablen (wie z. B. die Arbeitskosten oder die Arbeitsproduktivität) nicht der Fall. Auch im Hinblick auf die 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 null bis 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 dazwischenliegenden 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.

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.

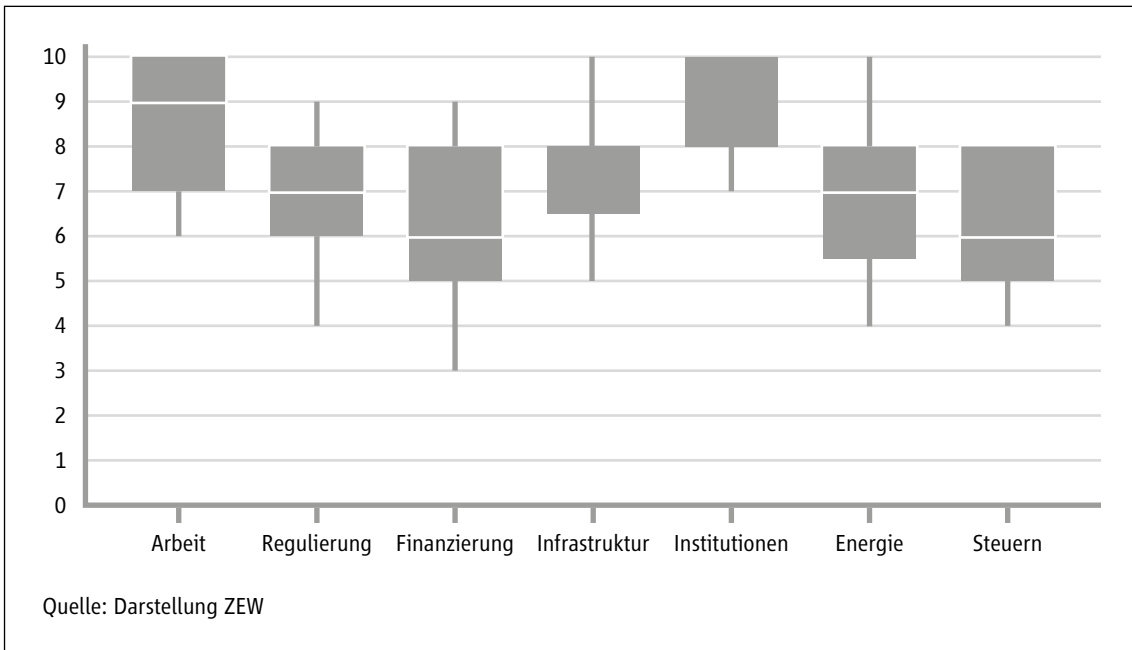
## **2. Wahl der Gewichtungsfaktoren**

Angesichts der besonderen Bedeutung einer fundierten Wahl der Gewichtungsfaktoren wurden bei der Entscheidung über die den einzelnen Inputvariablen sowie den Subindizes zuzuordnenden Gewichte verschiedene Überlegungen berücksichtigt. Für die Ermittlung der Gewichtungsfaktoren des neu konzipierten „Länderindex Emerging Markets“ wurde mit dem Ziel einer ersten Einschätzung der Themenbereiche eine nicht-repräsentative Umfrage mit Fallstudien-Charakter durch das ZEW mit Hilfe der Stiftung Familienunternehmen durchgeführt. Hierbei wurden im Rahmen einer Kuratoriums-Sitzung der Stiftung Familienunternehmen im März 2017 Kuratoren zu ihrer Einschätzung der Wichtigkeit verschiedener Standortfaktoren für den Fall des Aufbaus einer Betriebsstätte in einem Schwellenland gebeten. Die Bewertung der Wichtigkeit der verschiedenen Dimensionen einer Standortentscheidung wurde auf einer Skala von eins (ohne Bedeutung) bis zehn (äußerst wichtig) vorgenommen. Die angesprochenen Standortfaktoren umfassten:

1. Qualifizierte Arbeitskräfte zu wettbewerbsfähigen Arbeitskosten
2. Geringe staatliche Regulierung und Bürokratie
3. Gute Finanzierungsbedingungen und finanzielle Stabilität
4. Qualität der Infrastruktur (Verkehr, Telekommunikation)
5. Zuverlässiges Rechtssystem, Schutz von Eigentum, geringe Korruption und Kriminalität
6. Kostengünstige und zuverlässige Energieversorgung
7. Geringe Steuerbelastung
8. Sonstige Anmerkungen: Welche nicht erwähnten Standortmerkmale sind Ihnen wichtig?

Im Folgenden werden kurz die Ergebnisse der durchgeführten Umfrage dargestellt und auf ihre Aussagekraft analysiert. Innerhalb der sieben Standortkriterien wird aus Sicht der Befragten mit einem Durchschnittswert von 9,9 (von zehn) einem zuverlässigen Rechtssystem, welches den Schutz von Eigentum gewährleistet und geringer Korruption und Kriminalität unterliegt, die höchste Priorität bei der Standortentscheidung innerhalb von Schwellenländern beigemessen. Ein weiteres sehr wichtiges Standortkriterium für Unternehmen ist der Zugang zu qualifizierten Arbeitskräften zu wettbewerbsfähigen Arbeitskosten (9,3). Mit etwas Abstand folgen in der Relevanz die Kriterien Infrastruktur (8,2), Energie (7,6) und Regulierung (7,5). Zu den weniger wichtigen Kategorien zählen Finanzierung (7) und Steuern (6,9). In Abbildung 69 werden die Ergebnisse in einem Box-Plot grafisch veranschaulicht.

**Abbildung 69: Relevanz von Standortkriterien gemäß einer nicht-repräsentativen Umfrage**



Die Wahl der Gewichtungsfaktoren der sieben Subindizes des „Länderindex Emerging Markets“ folgt den (gerundeten) Mittelwerten dieser Befragung. Die auf dieser Basis bestimmten Gewichte sind in Tabelle 72 zusammengestellt:

**Tabelle 72: Gewichtung der Subindizes bei der Berechnung des Gesamtindex**

Themengebiet	Gewichtung
Steuern	0,12
Arbeit	0,17
Regulierung	0,13
Finanzierung	0,12
Infrastruktur	0,15
Institutionen	0,18
Energie	0,13

Die verwendeten Gewichtungsfaktoren für die Teilindikatoren innerhalb der Subindizes sind in Tabelle 73 dargestellt:



**Tabelle 73: Gewichtung der Inputvariablen bei der Berechnung der Subindizes**

Themengebiet	Teilindikator	Gewichtung
Steuern	Besteuerung nationaler Geschäftstätigkeit	0,50
	Besteuerung bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit	0,35
	Komplexität des Steuersystems	0,15
Arbeit	Arbeitskosten	0,33
	Arbeitsstundenproduktivität	0,33
	Bildungsausgaben	0,11
	Schulbildung	0,11
	Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung	0,11
Finanzierung	Kreditverfügbarkeit	0,17
	Stabilität des Finanz- und Währungssystems	0,17
	Gläubigerschutz	0,17
	Kreditinformation	0,17
	Verschuldung	0,17
	Sovereign Ratings	0,17
Regulierung	Arbeitsmarkt und Tarifrecht	0,20
	Außenhandel und Direktinvestitionen	0,20
	Geschäftsgründung	0,20
	Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb	0,20
	Staatliche Kontrolle über Märkte	0,20
Infrastruktur	Transportinfrastruktur zu Lande	0,15
	Transportinfrastruktur zu Wasser	0,15
	Transportinfrastruktur in der Luft	0,15
	Informations- und Kommunikationsinfrastruktur	0,45
	Wasserversorgung	0,10
Institutionen	Eigentumsrechte	0,20
	Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems	0,20
	Kriminalität und politische Stabilität	0,20
	Korruptionskontrolle	0,20
	Schattenwirtschaft	0,20
Energie	Strompreise	0,20
	Kraftstoffpreise	0,20
	Stromversorgungssicherheit	0,25
	Energieimportabhängigkeit	0,15
	Klimaschutz	0,20

Abschließend ist zu unterstreichen, dass der „Länderindex Emerging Markets“ detailliert die spezifischen Stärken und Schwächen der betrachteten Standorte darstellt, sodass jenseits der aggregierten gewichteten

Durchschnittswerte immer auch die disaggregierten Einzelindikatoren und themenbezogenen Subindikatoren betrachtet werden können. Auf diese Weise wird eine größtmögliche Transparenz in Bezug auf die Indikatorenkonstruktion praktiziert.



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Subindex „Steuern“ .....	6
Tabelle 2:	Subindex „Arbeitskosten, Produktivität und Humankapital“ .....	16
Tabelle 3:	Subindex „Regulierung“ .....	34
Tabelle 4:	Subindex „Finanzierung“ .....	47
Tabelle 5:	Subindex „Infrastruktur“ .....	60
Tabelle 6:	Subindex „Institutionen“ .....	71
Tabelle 7:	Subindex „Energie“ .....	90
Tabelle 8:	„Länderindex Emerging Markets“ .....	100
Tabelle 9:	Zusammenfassung der wichtigsten Annahmen .....	112
Tabelle 10:	Ausgewählte steuerliche Gewinnermittlungsvorschriften.....	114
Tabelle 11:	Einkommen- und Körperschaftsteuersätze (inkl. Zuschläge).....	115
Tabelle 12:	Zusätzliche Steuerarten auf Unternehmensebene .....	116
Tabelle 13:	Steuersätze für Kapitaleinkommen.....	119
Tabelle 14:	Vermögensteuer auf Anteilseignerebene .....	119
Tabelle 15:	Überblick über Steuern im Zusammenhang mit unentgeltlichen Vermögensübertragungen.....	123
Tabelle 16:	Besteuerungskonzeption und Kriterien für das Vorliegen der unbeschränkten Steuerpflicht in der Erbschaftsteuer .....	125
Tabelle 17:	Umfang der Besteuerung und Bewertungsgrundsätze.....	125
Tabelle 18:	Bewertung von Anteilen an Kapitalgesellschaften und Einzelunternehmen .....	126
Tabelle 19:	Persönliche Freibeträge und Steuersätze .....	127
Tabelle 20:	Zahlungsfristen.....	128
Tabelle 21:	Anzahl der Doppelbesteuerungsabkommen.....	132
Tabelle 22:	Methoden zur Vermeidung der Doppelbesteuerung von Zinsen.....	133
Tabelle 23:	US-amerikanische Quellensteuersätze auf Dividenden und Zinsen .....	134
Tabelle 24:	Quellensteuersätze auf Dividenden an europäische, schweizerische, japanische und US-amerikanische Investoren .....	135
Tabelle 25:	Quellensteuersätze auf Zinsen an europäische, schweizerische, japanische und US-amerikanische Investoren.....	136

Tabelle 26:	Gesetzlich kodifizierte maximale Gesellschafterfremdfinanzierung und vergleichbare Regelungen .....	137
Tabelle 27:	Wachstumsraten der Arbeitskosten auf Landeswährungsbasis (Prozent) .....	142
Tabelle 28:	Produktivitätswachstumsraten auf Landeswährungsbasis (Prozent).....	142
Tabelle 29:	Anteile der öffentlichen und privaten Ausgaben für Bildung (Prozent).....	144
Tabelle 30:	Klassifikation der Schulausbildung am Beispiel Deutschlands .....	145
Tabelle 31:	PISA-Ergebnisse nach Kompetenzbereichen.....	146
Tabelle 32:	Klassifikation der tertiären Ausbildung am Beispiel Deutschlands .....	147
Tabelle 33:	Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung .....	148
Tabelle 34:	Arbeitsmarkt und Tarifrecht.....	150
Tabelle 35:	Administrative und wirtschaftliche Regulierungsintensität (PMR Indicators 2018).....	151
Tabelle 36:	Administrative und wirtschaftliche Regulierungsintensität (PMR Indicators 2013).....	151
Tabelle 37:	Kennzahlen zu Barrieren bei der Geschäftsgründung .....	154
Tabelle 38:	Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb (PMR-Indicators 2018).....	155
Tabelle 39:	Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb (PMR Indicators 2013).....	156
Tabelle 40:	Unternehmen in Eigentümerschaft der öffentlichen Hand (PMR Indicators 2018).....	158
Tabelle 41:	Unternehmen in Eigentümerschaft der öffentlichen Hand (PMR Indicators 2013).....	158
Tabelle 42:	Staatliche Einflussnahme auf Unternehmen (PMR Indicators 2018) .....	159
Tabelle 43:	Staatliche Einflussnahme auf Unternehmen (PMR Indicators 2013) .....	159
Tabelle 44:	Kreditverfügbarkeit.....	161
Tabelle 45:	Stabilität des Finanz- und Währungssystems .....	163
Tabelle 46:	Abdeckung durch staatliche und private Agenturen (in Prozent) .....	166
Tabelle 47:	Verschuldung.....	167
Tabelle 48:	Sovereign-Ratings (Stand 1. Juli 2019) .....	168
Tabelle 49:	Codierung der Ratingskalen .....	169
Tabelle 50:	Transportinfrastruktur zu Lande.....	171
Tabelle 51:	Transportinfrastruktur zu Wasser .....	172

Tabelle 52:	Transportinfrastruktur in der Luft .....	174
Tabelle 53:	Informations- und Kommunikationsinfrastruktur .....	175
Tabelle 54:	Wasserversorgung.....	176
Tabelle 55:	Eigentumsrechte .....	178
Tabelle 56:	Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems .....	179
Tabelle 57:	Korruptionskontrolle .....	181
Tabelle 58:	Kriminalität und politische Stabilität .....	183
Tabelle 59:	Schattenwirtschaft .....	184
Tabelle 60:	Strompreise (Eurocent je kWh).....	186
Tabelle 61:	Strompreise in Landeswährung je kWh.....	186
Tabelle 62:	Kraftstoffpreise (Euro je Liter).....	187
Tabelle 63:	95-Oktan-Benzin Preise in Landeswährung .....	188
Tabelle 64:	Diesel-Preise in Landeswährung .....	188
Tabelle 65:	SAIDI – durchschnittliche Dauer von Stromunterbrechungen (Stunden pro Jahr) .....	189
Tabelle 66:	SAIFI – durchschnittliche Anzahl der Stromunterbrechungen pro Jahr .....	190
Tabelle 67:	Importe bezogen auf den Bruttoinlandsverbrauch im Jahr 2016 (Prozent).....	191
Tabelle 68:	Entwicklung der jährlichen CO <sub>2</sub> -Emissionen seit 1990, Tonnen CO <sub>2</sub> pro Kopf.....	194
Tabelle 69:	Veränderung der jährlichen CO <sub>2</sub> -Emissionen pro Kopf gegenüber dem Jahr 1990 (Prozent) .....	194
Tabelle 70:	Energieerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern, Anteil am Endenergieverbrauch (Prozent).....	196
Tabelle 71:	Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern, Anteil an der Gesamtstromerzeugung (Prozent).....	196
Tabelle 72:	Gewichtung der Subindizes bei der Berechnung des Gesamtindex.....	199
Tabelle 73:	Gewichtung der Inputvariablen bei der Berechnung der Subindizes .....	200



# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Teilindikator „Effektive Durchschnittssteuerbelastung“ (in Prozent).....	8
Abbildung 2:	Teilindikator „Steuerliche Regelungen bei grenzüberschreitender Geschäftstätigkeit“ .....	10
Abbildung 3:	Teilindikator „Komplexität des Steuersystems“ (Stunden pro Jahr).....	11
Abbildung 4:	Steuern – Vergleich zwischen Brasilien, Indien, Mexiko und Südafrika .....	12
Abbildung 5:	Steuern – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei.....	13
Abbildung 6:	Teilindikator „Arbeitskosten“ (in Euro je Stunde) .....	18
Abbildung 7:	Teilindikator „Produktivität“ (in Euro je Arbeitnehmer) .....	19
Abbildung 8:	Teilindikator „Bildungsausgaben“ (öffentliche Ausgaben in Prozent des BIP).....	20
Abbildung 9:	Teilindikator „Schulbildung“ (in Prozent der Erwerbsbevölkerung).....	21
Abbildung 10:	Teilindikator „Bildungsniveau der erwerbsfähigen Bevölkerung“ .....	22
Abbildung 11:	Anteil der Erwerbsfähigen mit tertiärem Bildungsabschluss, Altersgruppe 25-64 Jahre (in Prozent).....	23
Abbildung 12:	Verteilung der tertiären Abschlüsse nach Fachrichtungen (in Prozent) .....	25
Abbildung 13:	Zu- und Abwanderung hochqualifizierter Arbeitskräfte (Expertenurteile).....	26
Abbildung 14:	Bevölkerungsstrukturdaten, Personen < 15 und > 65 Jahre bezogen auf Personen im erwerbsfähigen Alter (in Prozent) .....	27
Abbildung 15:	Wittgenstein-Projektion über den Anteil der Bevölkerung im Alter von 20 bis 64 Jahren mit Abschluss der Sekundarstufe II oder höher (in Prozent) .....	28
Abbildung 16:	Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – Vergleich zwischen Brasilien, Indien, Mexiko und Südafrika .....	31
Abbildung 17:	Arbeitskosten, Produktivität, Humankapital – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei .....	32
Abbildung 18:	Teilindikator „Arbeitsmarkt und Tarifrecht“ .....	36
Abbildung 19:	Teilindikator „Außenhandel und Direktinvestitionen“ .....	38
Abbildung 20:	Teilindikator „Geschäftsgründung“ .....	39
Abbildung 21:	Teilindikator „Regulierungen im laufenden Geschäftsbetrieb“ .....	40
Abbildung 22:	Teilindikator „Staatliche Kontrolle über Märkte“ .....	42
Abbildung 23:	Regulierung – Vergleich zwischen Indien, Brasilien, Mexiko, Südafrika .....	43
Abbildung 24:	Regulierung – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei .....	44



Abbildung 25:	Teilindikator „Kreditverfügbarkeit“ .....	49
Abbildung 26:	Teilindikator „Stabilität des Finanz- und Währungssystems“ .....	50
Abbildung 27:	Teilindikator „Gläubigerschutz“ .....	52
Abbildung 28:	Teilindikator „Kreditinformation“ .....	53
Abbildung 29:	Teilindikator „Verschuldung“ .....	54
Abbildung 30:	Teilindikator „Sovereign Ratings“ .....	56
Abbildung 31:	Finanzierung – Vergleich zwischen Brasilien, Indien, Mexiko und Südafrika .....	57
Abbildung 32:	Finanzierung – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei .....	58
Abbildung 33:	Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Lande“ .....	61
Abbildung 34:	Teilindikator „Transportinfrastruktur zu Wasser“ .....	63
Abbildung 35:	Teilindikator „Transportinfrastruktur in der Luft“ .....	64
Abbildung 36:	Teilindikator „Informations- und Kommunikationsinfrastruktur“ .....	65
Abbildung 37:	Teilindikator „Wasserversorgung“ .....	67
Abbildung 38:	Infrastruktur – Vergleich zwischen Indien, Brasilien, Mexiko und Südafrika .....	68
Abbildung 39:	Infrastruktur – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei .....	69
Abbildung 40:	Teilindikator „Eigentumsrechte“ .....	73
Abbildung 41:	Teilindikator „Unabhängigkeit und Effizienz des Rechtssystems“ .....	74
Abbildung 42:	Teilindikator „Korruptionskontrolle“ .....	76
Abbildung 43:	Teilindikator „Kriminalität und politische Stabilität“ .....	78
Abbildung 44:	Vorsätzliche Tötungsdelikte je 100.000 Einwohner .....	80
Abbildung 45:	Schutz der persönlichen Sicherheit (Expertenurteile) .....	80
Abbildung 46:	Verlässlichkeit der Polizeidienstleistungen (Expertenurteile) .....	81
Abbildung 47:	Gallup Law and Order-Index 2018 .....	82
Abbildung 48:	Personen, die sich bei nächtlichen Spaziergängen alleine nicht sicher fühlen (in Prozent) .....	83
Abbildung 49:	Teilindikator „Schattenwirtschaft“ .....	85
Abbildung 50:	Institutionen – Vergleich zwischen Indien, Brasilien, Mexiko, Südafrika .....	87
Abbildung 51:	Institutionen – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei .....	87
Abbildung 52:	Teilindikator „Strompreise (in Eurocent je kWh)“ .....	91

Abbildung 53:	Teilindikator „Kraftstoffpreise“ .....	93
Abbildung 54:	Teilindikator „Stromversorgungssicherheit“ (in Ausfallstunden pro Jahr).....	94
Abbildung 55:	Teilindikator „Energieimportabhängigkeit“.....	95
Abbildung 56:	Teilindikator „Klimaschutz“ (in Tonnen CO <sub>2</sub> pro Kopf) .....	96
Abbildung 57:	Energie – Vergleich zwischen Indien, Brasilien, Mexiko, Südafrika .....	98
Abbildung 58:	Energie – Vergleich zwischen China, Russland und der Türkei .....	98
Abbildung 59:	Aggregation zum Länderindex Emerging Markets.....	99
Abbildung 60:	Gewichtung der Subindizes der einzelnen Themengebiete .....	100
Abbildung 61:	Stärken-/Schwächen-Profile der Schwellenländer .....	101
Abbildung 62:	Veränderungen der Punktwerte im „Länderindex Emerging Markets“ 2019 gegenüber 2017 .....	104
Abbildung 63:	Struktur der hypothetischen Investition .....	111
Abbildung 64:	Körperschaftsteuersysteme (Rechtsstand 2019).....	118
Abbildung 65:	Effektive Durchschnittssteuerbelastung in Prozent (Unternehmensebene) .....	121
Abbildung 66:	Effektive Durchschnittssteuerbelastung in Prozent (Gesamtebene) .....	122
Abbildung 67:	Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Outbound-Investitionen .....	138
Abbildung 68:	Indikator zu den steuerlichen Regelungen bei Inbound-Investitionen.....	139
Abbildung 69:	Relevanz von Standortkriterien gemäß einer nicht-repräsentativen Umfrage.....	199



## Literaturverzeichnis

- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2016), Bildung in Deutschland 2016, Ein indikatorengestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration, Bielefeld, <https://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2016/pdf-bildungsbericht-2016/bildungsbericht-2016>, Zugriff am 06.11.2019.
- Bank for International Settlement (BIS) (2019), Dataset BIS long series on total credit, total credit to households, % of GDP, last 24 quarters, [https://stats.bis.org/#ppq=CRE\\_TC\\_TO\\_HAUS;pv=1~7~1,0,0~both](https://stats.bis.org/#ppq=CRE_TC_TO_HAUS;pv=1~7~1,0,0~both), Zugriff am 18.10.2019.
- Central Intelligence Agency (CIA) (2017), The World Factbook, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/gm.html>, Zugriff am 13.07.2017.
- Central Intelligence Agency (CIA) (2019), The World Factbook, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/gm.html>, Zugriff am 04.06.2019.
- Conference Board (2019), International Comparisons of Hourly Compensation Costs in Manufacturing, 2016 – China and India, <https://www.conference-board.org/ilcprogram/index.cfm?id=38270>, Zugriff am 10.09.2019.
- Countryeconomy.com (2017a), S&P: Sovereign Ratings List, <https://countryeconomy.com/ratings/standardandpoors>, Zugriff am 01.07.2017.
- Countryeconomy.com (2017b), Fitch: Sovereign Ratings List, <https://countryeconomy.com/ratings/fitch>, Zugriff am 01.07.2017.
- Countryeconomy.com (2017c), Moody's: Sovereign Ratings List, <https://countryeconomy.com/ratings/moodys>, Zugriff am 01.07.2017.
- Countryeconomy.com (2019a), S&P: Sovereign Ratings List, <https://countryeconomy.com/ratings/standardandpoors>, Zugriff am 01.07.2019.
- Countryeconomy.com (2019b), Fitch: Sovereign Ratings List, <https://countryeconomy.com/ratings/fitch>, Zugriff am 01.07.2019.
- Countryeconomy.com (2019c), Moody's: Sovereign Ratings List, <https://countryeconomy.com/ratings/moodys>, Zugriff am 01.07.2019.
- Dagong Global Credit (2012), Sovereign Rating Methodology, [http://en.dagongcredit.com/content/details115\\_6316.html](http://en.dagongcredit.com/content/details115_6316.html), Zugriff am 30.09.2012 (online nicht mehr verfügbar).
- Dagong Global Credit (2017), Sovereignty Ratings, <http://en.dagongcredit.com/index.php?m=content&c=index&a=lists&catid=88>, Zugriff am 01.07.2017.
- Dagong Global Credit (2019), Sovereignty Ratings, <http://en.dagongcredit.com/index.php?m=content&c=index&a=lists&catid=88>, Zugriff am 01.07.2019.

- Deloitte (2016), Global Manufacturing Competitiveness Index 2016, New York. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Manufacturing/gx-global-mfg-competitiveness-index-2016.pdf>, Zugriff am 06.11.2019
- Devereux, M. P. und Griffith, R. (1999), The Taxation of Discrete Investment Choices, IFS Working Paper W98/16 Revision 2.
- Devereux, M. P. und Griffith, R. (2003), Evaluating tax policy for location decisions, in: International Tax and Public Finance, S. 107-126.
- Djankov, S., C. McLiesh and A. Shleifer (2007), Private Credit in 129 Countries, NBER Working Paper 11078, [https://scholar.harvard.edu/files/shleifer/files/priv\\_credit\\_jfe.pdf](https://scholar.harvard.edu/files/shleifer/files/priv_credit_jfe.pdf), Zugriff am 06.11.2019.
- Eurostat (2019a), Bilateral Exchange Rates – annual data, [https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ert\\_bil\\_eur\\_a&lang=en](https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ert_bil_eur_a&lang=en), Zugriff am 05.06.2019.
- Eurostat (2019b), Bilateral Exchange Rates – quarterly data, [https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ert\\_bil\\_eur\\_q&lang=en](https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ert_bil_eur_q&lang=en), Zugriff am 04.06.2019.
- EY (2019a), Worldwide Capital and Fixed Asset Guide 2019.
- EY (2019b), Worldwide Corporate Tax Guide 2019.
- EY (2019c), Worldwide Estate and Inheritance Tax Guide 2019.
- EY (2019d), Worldwide Personal Tax and Immigration Guide 2018-19.
- Federal Reserve Bank of South Africa (2019), Online statistical query (historical macroeconomic timeseries information), <https://www.resbank.co.za/Research/Statistics/Pages/OnlineDownloadFacility.aspx>, Zugriff am 10.09.2019.
- Fitch Ratings (2019), Rating Definitions, <https://www.fitchratings.com/site/dam/jcr:6b03c4cd-611d-47ec-b8f1-183c01b51b08/Rating%20Definitions%20-%203%20May%202019%20v3%206-11-19.pdf>, Zugriff am 06.11.2019.
- 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, [https://www.researchgate.net/publication/241641695\\_Fitch\\_Moody%27s\\_and\\_SP%27s\\_Sovereign\\_Ratings\\_and\\_EMBI\\_Global\\_Spreads\\_Lessons\\_from\\_1993-2007](https://www.researchgate.net/publication/241641695_Fitch_Moody%27s_and_SP%27s_Sovereign_Ratings_and_EMBI_Global_Spreads_Lessons_from_1993-2007), Zugriff am 06.11.2019.
- Gallup (2016), Global Law and Order Report 2016, <https://www.gallup.com/services/193685/global-law-order-report-2016.aspx>, Zugriff am 31.10.2019.
- Gallup (2017), Global Law and Order Report 2017, <https://news.gallup.com/reports/214607/gallup-global-law-order-report-2017.aspx>, Zugriff am 31.10.2019.
- Gallup (2018), Global Law and Order Report 2018, <https://news.gallup.com/reports/235310/gallup-global-law-order-report-2018.aspx>, Zugriff am 31.10.2019.

Global Petrol Prices (2019), Fuel Price Data, [https://www.globalpetrolprices.com/data\\_download.php](https://www.globalpetrolprices.com/data_download.php), abgerufen am 25.07.2019.

Gwartney, J., R. Lawson and J. Hall (2018a), Economic Freedom of the World 2018 Annual Report, Vancouver, <https://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/economic-freedom-of-the-world-2018.pdf>, Zugriff am 06.11.2019.

Gwartney, J., R. Lawson and J. Hall (2018b), 2018 Economic Freedom Dataset, <https://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/efw-2018-master-index-data-for-researchers.xlsx>, Zugriff am 12.09.2019.

International Energy Agency (IEA) (2016), World Energy Balances 2016, [https://www.oecd-ilibrary.org/energy/world-energy-balances-2016\\_9789264263116-en](https://www.oecd-ilibrary.org/energy/world-energy-balances-2016_9789264263116-en), Zugriff am 12.07.2019.

International Energy Agency (IEA) (2017), World Energy Balances 2017, [https://www.oecd-ilibrary.org/energy/world-energy-balances-2017\\_world\\_energy\\_bal-2017-en](https://www.oecd-ilibrary.org/energy/world-energy-balances-2017_world_energy_bal-2017-en), Zugriff am 07.05.2018.

International Energy Agency (IEA) (2018a), World Energy Balances 2018, [https://www.oecd-ilibrary.org/energy/world-energy-balances-2018\\_world\\_energy\\_bal-2018-en](https://www.oecd-ilibrary.org/energy/world-energy-balances-2018_world_energy_bal-2018-en), Zugriff am 12.07.2019.

International Energy Agency (IEA) (2018b), CO2 Emissions Highlights 2018, <https://webstore.iea.org/co2-emissions-from-fuel-combustion-2018-highlights>, Zugriff am 20.11.2018.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2006), 2006 IPCC Guidelines For National Greenhouse Gas Inventories, Overview, [https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/0\\_Overview/V0\\_1\\_Overview.pdf](https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/pdf/0_Overview/V0_1_Overview.pdf), Zugriff am 24.07.2019.

International Institute for Management Development (IMD) (2017), IMD World Competitiveness Yearbook 2017, <https://worldcompetitiveness.imd.org/eShop/Default.aspx>.

International Institute for Management Development (IMD) (2018), IMD World Competitiveness Yearbook 2018, <https://worldcompetitiveness.imd.org/eShop/Default.aspx>.

International Institute for Management Development (IMD) (2019), IMD World Competitiveness Yearbook 2019, <https://worldcompetitiveness.imd.org/eShop/Default.aspx>.

International Labour Organization (ILO) (2019), Informal Economy, [https://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/description\\_IFL\\_EN.pdf](https://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/description_IFL_EN.pdf), Zugriff am 06.11.2019.

International Monetary Fund (IMF) (2005), The Treatment of Nonperforming Loans, Washington, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2005/05-29.pdf>, Zugriff am 06.11.2019.

International Monetary Fund (IMF) (2019a), IMF Data Mapper, [https://www.imf.org/external/datamapper/PPPSH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEO\\_WORLD](https://www.imf.org/external/datamapper/PPPSH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEO_WORLD), Zugriff am 05.11.2019.

International Monetary Fund (IMF) (2019b), Financial Soundness Indicators (FSIs) and the IMF, <https://www.imf.org/external/np/sta/fsi/eng/fsi.htm>, Zugriff am 04.06.2019.

International Monetary Fund (IMF) (2019c), Financial Soundness Indicators Database, <http://data.imf.org/?sk=9F855EAE-C765-405E-9C9A-A9DC2C1FEE47>, Zugriff am 04.06.2019.

- International Monetary Fund (IMF) (2019d), World Economic Outlook April 2019, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/01/weodata/index.aspx>, Zugriff am 04.06.2019.
- International Telecommunications Union (ITU) (2019), World Telecommunication/ICT Indicators database, June 2019 Edition, <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx>.
- Kalinova, B., Palerm, A. and S. Thomsen (2010), OECD's FDI Restrictiveness Index: 2010 Update, OECD Working Papers on International Investment, no. 2010/3, [https://www.oecd.org/daf/inv/investment-policy/WP-2010\\_3.pdf](https://www.oecd.org/daf/inv/investment-policy/WP-2010_3.pdf), Zugriff am 06.11.2019.
- Klieme, E., O. Köller, K. Reiss, A. Schiepe-Tiska und Ch. Sälzer (Hrsg.) (2015), PISA 2015: Eine Studie zwischen Kontinuität und Innovation, Münster, [https://www.pisa.tum.de/fileadmin/w00bgi/www/Berichtsbaende\\_und\\_Zusammenfassungen/PISA\\_2015\\_Zusammenfassung\\_final.pdf](https://www.pisa.tum.de/fileadmin/w00bgi/www/Berichtsbaende_und_Zusammenfassungen/PISA_2015_Zusammenfassung_final.pdf), Zugriff am 06.11.2019.
- Koske, I., I. Wanner, R. Bitetti and O. Barbiero (2015), The 2013 Update of the OECD's Database on Product Market Regulation, OECD Economics Department Working Papers No. 1200, Paris, [https://www.oecd-ilibrary.org/economics/the-2013-update-of-the-oecd-s-database-on-product-market-regulation\\_5js3f5d3n2vl-en](https://www.oecd-ilibrary.org/economics/the-2013-update-of-the-oecd-s-database-on-product-market-regulation_5js3f5d3n2vl-en), Zugriff am 06.11.2019.
- Langbein, J. and M. Weber (2018), Does employing workers or accepting work pay? Analyzing labor costs in South Africa, World Bank, Washington, DC, <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30194>, Zugriff am 06.11.2019.
- Moody's Investors Service (2011), Rating Symbols and Definitions, <https://www.moodyanalytics.com/-/media/products/Moodys-Rating-Symbols-and-Definitions.pdf>, Zugriff am 15.10.2019.
- OECD (2016), PISA 2015 – Results in Focus, <http://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>, Zugriff am 06.11.2019.
- OECD (2017), PISA Kompetenzbereiche, <https://www.pisa.tum.de/kompetenzbereiche/>, Zugriff am 15.10.2019.
- OECD (2019a), Monetary and Financial Statistics (MEI), [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MEI\\_FIN](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MEI_FIN), Zugriff am 10.09.2019.
- OECD (2019b), Level of GDP per Capita and Productivity, [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PDB\\_LV](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PDB_LV), Zugriff am 09.09.2019.
- OECD (2019c), Education at a Glance 2019, OECD Indicators, Paris, <http://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/educationataglance2019-dataandmethodology.htm>, [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EAG\\_NEAC](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EAG_NEAC) und [https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EAG\\_FIN\\_RATIO](https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=EAG_FIN_RATIO), Zugriff am 20.09.2019.
- OECD (2019d), Product Market Regulation 2013, <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=PMR>, Zugriff am 12.04.2017.

- OECD (2019e), Product Market Regulation 2018, <http://www.oecd.org/economy/reform/OECD-PMR-Economy%20Wide%20Indicator%20values-2018.xlsx>, Zugriff am 02.10.2019.
- OECD (2019f), Product Market Regulation 2018 Schemata, [http://www.oecd.org/economy/reform/Schemata\\_Econ\\_wide%20PMR\\_2018\\_.xlsx](http://www.oecd.org/economy/reform/Schemata_Econ_wide%20PMR_2018_.xlsx), Zugriff am 02.10.2019.
- OECD (2019g), Society at a Glance 2019, OECD Social Indicators, Paris, <http://www.oecd.org/social/society-at-a-glance-19991290.htm>, Zugriff am 31.10.2019.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) (2012), Nach dem EU-Gipfel: Zeit für langfristige Lösungen nutzen, Wiesbaden, <https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/download/sondergutachten/sg2012.pdf>, Zugriff am 06.11.2019.
- Scheremet, W. (1998), Arbeitskosten im internationalen Vergleich: Eine Auseinandersetzung mit bestehenden Konzepten, DIW Wochenbericht 38/99, Berlin, [https://www.diw.de/sixcms/detail.php?id=diw\\_01.c.30677.de](https://www.diw.de/sixcms/detail.php?id=diw_01.c.30677.de), Zugriff am 06.11.2019.
- 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. (2016), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, IW-Trends, 43. Jg., Heft 3/2016, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln, [https://www.iwkoeln.de/fileadmin/publikationen/2016/296545/IW-Trends\\_2016-03-03\\_industrielle\\_Arbeitskosten.pdf](https://www.iwkoeln.de/fileadmin/publikationen/2016/296545/IW-Trends_2016-03-03_industrielle_Arbeitskosten.pdf), Zugriff am 10.04.2017.
- Schröder, C. (2019), Industrielle Arbeitskosten im internationalen Vergleich, IW-Trends, 46. Jg., Heft 2/2019, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln, [https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user\\_upload/Studien/IW-Trends/PDF/2019/IW-Trends\\_2019-02-05\\_Industrielle\\_Arbeitskosten.pdf](https://www.iwkoeln.de/fileadmin/user_upload/Studien/IW-Trends/PDF/2019/IW-Trends_2019-02-05_Industrielle_Arbeitskosten.pdf), Zugriff am 09.09.2019.
- Spengel, C. (2001), Methoden zur Messung und zum Vergleich von internationalen Steuerbelastungen, in: Steuer und Wirtschaft 2001, S. 223-230.
- Spengel, C. (2004), Ermittlung und Aussagefähigkeit von Indikatoren der effektiven Steuerbelastung, in: M. Schratzenstaller und A. Truger (Hrsg.): Perspektiven der Unternehmensbesteuerung, Marburg, S. 15-42.
- Standard and Poor's (2019), S&P Global Ratings Definitions, [https://www.standardandpoors.com/en\\_US/web/guest/article/-/view/sourcelid/504352](https://www.standardandpoors.com/en_US/web/guest/article/-/view/sourcelid/504352), Zugriff am 15.10.2019.
- Stiftung Familienunternehmen (Hrsg.) (2019a), Länderindex Familienunternehmen, 7. Auflage, München, [https://www.familienunternehmen.de/media/public/pdf/publikationen-studien/studien/Studie\\_Laenderindex-Familienunternehmen-07.pdf](https://www.familienunternehmen.de/media/public/pdf/publikationen-studien/studien/Studie_Laenderindex-Familienunternehmen-07.pdf).



- Stiftung Familienunternehmen (Hrsg.) (2019b), Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Familienunternehmen, München, [https://www.familienunternehmen.de/media/public/pdf/publikationen-studien/studien/Die-volkswirtschaftliche-Bedeutung-der-Familienunternehmen-2019\\_Stiftung\\_Familienunternehmen.pdf](https://www.familienunternehmen.de/media/public/pdf/publikationen-studien/studien/Die-volkswirtschaftliche-Bedeutung-der-Familienunternehmen-2019_Stiftung_Familienunternehmen.pdf).
- UNESCO (2019a), Government expenditure on education as a percentage of GDP, <http://data.uis.unesco.org/#>, Zugriff am 11.09.2019.
- UNESCO (2019b), Population by minimum completed level of education (cumulative), <http://data.uis.unesco.org/#>, Zugriff am 11.09.2019.
- UNODC (2019), Global Study on Homicides, [https://dataunodc.un.org/GSH\\_app](https://dataunodc.un.org/GSH_app), Zugriff am 17.09.2019.
- Wittgenstein Centre for Demography and Global Human Capital (2018), Wittgenstein Centre Data Explorer Version 2.0 (Beta), <http://www.wittgensteincentre.org/dataexplorer>, Zugriff am 30.10.2019.
- Wittgenstein Centre for Demography and Global Human Capital (2019), Wittgenstein Centre, <http://www.wittgensteincentre.org/en/wittgenstein-centre.htm>, Zugriff am 06.11.2019.
- World Bank (2019a), Doing Business – Paying Taxes, <https://www.doingbusiness.org/en/data/exploretopics/paying-taxes>, Zugriff am 25.09.2019.
- World Bank (2019b), Enterprise Surveys, <https://datacatalog.worldbank.org/dataset/enterprise-surveys>, Zugriff am 06.11.2019.
- World Bank (2019c), Enterprise Surveys Data, <https://www.enterprisesurveys.org/en/data>, Zugriff am 06.11.2019.
- World Bank (2019d), Enterprise Surveys, Dataset Workforce, <https://www.enterprisesurveys.org/en/data/exploretopics/workforce>, Zugriff am 06.11.2019.
- World Bank (2019e), Enterprise Surveys, Dataset Informality, <https://www.enterprisesurveys.org/en/data/exploretopics/informality>, Zugriff am 06.11.2019.
- World Bank (2019f), World Development Indicators, <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=world-development-indicators>, mehrfache Zugriffe.
- World Bank (2019g), Doing Business, <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=doing-business>, mehrfache Zugriffe.
- World Bank (2019h), Methodology of Getting Credit, <http://www.doingbusiness.org/methodology/getting-credit>, Zugriff am 15.10.2019.
- World Bank (2019i), Methodology of Enforcing Contracts, <https://www.doingbusiness.org/en/methodology/enforcing-contracts>, Zugriff am 15.10.2019.
- World Bank (2019j), Methodology of Getting Electricity, <https://www.doingbusiness.org/en/methodology/getting-electricity>, Zugriff am 15.10.2019.

World Bank (2019k), Methodology of Starting a Business, <https://www.doingbusiness.org/en/methodology/starting-a-business>, Zugriff am 15.10.2019.

World Bank (2019l), Business Reforms in Turkey, <https://www.doingbusiness.org/en/reforms/overview/economy/turkey>, Zugriff am 15.10.2019.

World Bank (2019m), Business Reforms in Brazil, <https://www.doingbusiness.org/en/reforms/overview/economy/brazil>, Zugriff am 15.10.2019.

World Bank (2019n), Ease of Doing Business in Brazil, [https://www.doingbusiness.org/en/data/exploreconomies/brazil#DB\\_ge](https://www.doingbusiness.org/en/data/exploreconomies/brazil#DB_ge), Zugriff am 21.10.2019.

World Bank (2019o), Ease of Doing Business in China, <https://www.doingbusiness.org/en/data/exploreconomies/china>, Zugriff am 21.10.2019.

World Bank (2019p), Ease of Doing Business in India, [https://www.doingbusiness.org/en/data/exploreconomies/india#DB\\_ge](https://www.doingbusiness.org/en/data/exploreconomies/india#DB_ge), Zugriff am 21.10.2019.

World Bank (2019q), Ease of Doing Business in Mexico, [https://www.doingbusiness.org/en/data/exploreconomies/mexico#DB\\_ge](https://www.doingbusiness.org/en/data/exploreconomies/mexico#DB_ge), Zugriff am 21.10.2019.

World Bank (2019r), Ease of Doing Business in Russia, [https://www.doingbusiness.org/en/data/exploreconomies/russia#DB\\_ge](https://www.doingbusiness.org/en/data/exploreconomies/russia#DB_ge), Zugriff am 21.10.2019.

World Bank (2019s), Ease of Doing Business in South Africa, [https://www.doingbusiness.org/en/data/exploreconomies/south-africa#DB\\_ge](https://www.doingbusiness.org/en/data/exploreconomies/south-africa#DB_ge), Zugriff am 21.10.2019.

World Bank (2019t), Ease of Doing Business in Turkey, [https://www.doingbusiness.org/en/data/exploreconomies/turkey#DB\\_ge](https://www.doingbusiness.org/en/data/exploreconomies/turkey#DB_ge), Zugriff am 21.10.2019.

World Bank (2019u), Worldwide Governance Indicators, <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=worldwide-governance-indicators>, Zugriff am 26.09.2017.

World Bank (2019v), Documentation Rule of Law, <http://info.worldbank.org/governance/wgi/pdf/rl.pdf>, Zugriff am 15.10.2019.

World Bank (2019w), Documentation Control of Corruption, <http://info.worldbank.org/governance/wgi/pdf/cc.pdf>, Zugriff am 15.10.2019.

World Bank (2019x), Documentation Political Stability and Absence of Violence, <http://info.worldbank.org/governance/wgi/pv.pdf>, Zugriff am 15.10.2019.

World Bank (2019y), Sustainable Energy for All, <http://databank.worldbank.org/data/source/sustainable-energy-for-all>, Zugriff am 22.07.2019.

World Bank und PricewaterhouseCoopers (2018), Paying Taxes 2019 – Fourteen years of data and analysis of tax systems in 190 economies: how is technology affecting tax administration and policy?, <https://www.pwc.com/gx/en/services/tax/publications/paying-taxes-2019.html>, Zugriff am 18.09.2019.

- World Economic Forum (WEF) (2016), GCR Dataset 2006-2016, [http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/06Othersshareables/GCI\\_Dataset\\_2006-2016.xlsx](http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/06Othersshareables/GCI_Dataset_2006-2016.xlsx), Zugriff am 06.11.2019.
- World Economic Forum (WEF) (2018a), Global Competitiveness Report 2018, Geneva, <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf>, Zugriff am 06.11.2019.
- World Economic Forum (WEF) (2018b), The Global Competitiveness Index 4.0 2018 Dataset Version 20181013, [www3.weforum.org/docs/GCR2018/GCI\\_4.0\\_2018\\_Dataset.xlsx](http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/GCI_4.0_2018_Dataset.xlsx), Zugriff am 06.11.2019.
- Yale University (2016), Environmental Performance Index 2016, <https://sedac.ciesin.columbia.edu/data/set/epi-environmental-performance-index-2016>, Zugriff am 21.06.2017.
- Yale University (2018a), Environmental Performance Index 2018, Technical Appendix, <https://epi.envirocenter.yale.edu/downloads/epi2018technicalappendixv05.pdf>, Zugriff am 23.07.2019.
- Yale University (2018b), Environmental Performance Index 2018, 2018 EPI Datasets -cleaned, <https://epi.envirocenter.yale.edu/epi-downloads>, Zugriff am 17.04.2019.

**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](mailto:info@familienunternehmen.de)

[www.familienunternehmen.de](http://www.familienunternehmen.de)

Preis: 39,90 €

ISBN: 978-3-942467-76-6