

Inhaltsübersicht

Abbildungsverzeichnis.....	XVII
Tabellenverzeichnis.....	XIX
Abkürzungsverzeichnis	XXIII
Executive Summary	XXVII
1. Einleitung.....	1
2. Strukturelle Veränderungen hinsichtlich der Internationalisierung von F&E-Aktivitäten	41
3. Weltweite Struktur der Informations- und Kommunikations- technischen Industrie und die Bedeutung der BRIC-Staaten	79
4. Internationale Forschungsstandorte und Analyse der Patent- anmeldungen multinationaler Unternehmen der IKT-Industrie: BRIC-Staaten als F&E-Auslandsstandort.....	185
5. Leitmarktpotenziale führender BRIC-Staaten in der Informations- und Kommunikationstechnischen Industrie	247
6. Ausgewählte Fallstudien zu der Internationalisierung von Forschung und Entwicklung in der IKT-Industrie und der Bedeutung der BRIC-Staaten als Forschungsstandort.....	279
7. Zusammenfassung und Implikationen.....	327

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	XVII
Tabellenverzeichnis.....	XIX
Abkürzungsverzeichnis	XXIII
Executive Summary	XXVII
1. Einleitung.....	1
1.1 Einführung in die Thematik.....	1
1.2 Konkretisierung der Arbeit.....	3
1.2.1 Kernfragestellung der Arbeit	3
1.2.2 Methodik und Vorgehensweise.....	10
1.2.3 Aufbau der Arbeit	12
1.3 Leitmärkte.....	14
1.3.1 Definition und Konzept des Leitmarkts	15
1.3.2 Leitmarktfaktoren und Ansatz nach Beise.....	18
1.3.3 Ergänzender Ansatz nach Tiwari	25
1.3.4 Zusammenhang von Leitmärkten und F&E.....	29
1.4 Erläuterung der verwendeten Indikatoren zur Internationalisierung von Forschung und Entwicklung.....	31
1.4.1 Ausgaben für Forschung und Entwicklung als Indikator für internationale F&E-Aktivitäten	31
1.4.2 Patente als Indikator für die Internationalisierung von Forschung und Entwicklung	34
2. Strukturelle Veränderungen hinsichtlich der Internationalisierung von F&E-Aktivitäten.....	41
2.1 Wirtschaftliche Entwicklung	42
2.2 Weltweite Entwicklung der Forschungs- und Entwicklungsausgaben	46
2.3 Analyse der Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen im Ausland.....	57
2.4 Entwicklung der weltweiten Patentanmeldungen	67

3.	Weltweite Struktur der Informations- und Kommunikations- technischen Industrie und die Bedeutung der BRIC-Staaten	79
3.1	Die Industrie der Informations- und Kommunikationstechnologie	80
3.1.1	Die Bedeutung von Informations- und Kommunikationstechnologie für die Wirtschaft	81
3.1.2	Segmentierung der Informations- und Kommunikationstechnologie.....	84
3.1.3	Gesamtmarktvolumen und Wertschöpfung	88
3.1.4	Multinationale Unternehmen in der IKT-Industrie.....	100
3.1.5	Globale Verteilung der Produktionsstandorte.....	117
3.1.6	F&E-Investitionen in der IKT-Industrie	118
3.2	Die Bedeutung der BRIC-Staaten für die IKT-Industrie.....	130
3.2.1	Der weltweite Markt in den IKT-Segmenten und die Verteilung der Wertschöpfung	130
3.2.2	Informations- und Kommunikationstechnologie in den BRIC-Staaten	144
3.2.2.1	Informations- und Kommunikationstechnologie in China.....	145
3.2.2.2	Informations- und Kommunikationstechnologie in Russland.....	153
3.2.2.3	Informations- und Kommunikationstechnologie in Indien	158
3.2.2.4	Informations- und Kommunikationstechnologie in Brasilien	165
3.2.3	Exportstruktur in der IKT-Industrie.....	169
3.2.4	Stärken der BRIC-Staaten in der IKT-Industrie	178
4.	Internationale Forschungsstandorte und Analyse der Patent- anmeldungen multinationaler Unternehmen der IKT-Industrie: BRIC-Staaten als F&E-Auslandsstandort.....	185
4.1	Stand bisheriger Untersuchungen.....	187
4.2	Analyse ausländischer Forschungsstandorte	192
4.3	Deutschland als Standort ausländischer F&E-Niederlassungen	197
4.4	Entwicklung transnationaler Patentanmeldungen auf Länderebene	200
4.5	Analyse der Patentanmeldungen multinationaler Unternehmen beim Europäischen Patentamt	215
4.6	Kritische Betrachtung der Patentqualität chinesischer Anmelder	241

5.	Leitmarktpotenziale führender BRIC-Staaten in der Informations- und Kommunikationstechnischen Industrie	247
5.1	Zur Auswahl der Indikatoren für die Leitmarktanalyse	248
5.2	Leitmarktpotenziale in der IKT-Industrie	251
5.3	Vergleich der Leitmarktpotenziale im Bereich der IT-Hardware	259
5.4	Vergleich der Leitmarktpotenziale im Bereich der IT-Dienstleistungen	263
5.5	Vergleich der Leitmarktpotenziale im Bereich der Telekommunikationsausrüstung	269
5.6	Leitmarktpotenziale von China in der IKT-Industrie	274
6.	Ausgewählte Fallstudien zu der Internationalisierung von Forschung und Entwicklung in der IKT-Industrie und der Bedeutung der BRIC-Staaten als Forschungsstandort.....	279
6.1	Huawei	281
6.1.1	Forschungs- und Entwicklungsstandorte von Huawei.....	282
6.1.2	Analyse der internationalen F&E-Aktivitäten im Vergleich zu China.	283
6.1.3	Analyse der weltweiten Patentierungsaktivitäten von Huawei.....	285
6.2	Alcatel-Lucent	287
6.2.1	Weltweite Forschungs- und Entwicklungsstandorte von Alcatel-Lucent.....	289
6.2.2	Analyse der internationalen F&E-Aktivitäten	292
6.2.3	Analyse der weltweiten Patentierungsaktivitäten von Alcatel-Lucent.	295
6.3	Philips	297
6.3.1	Forschungs- und Entwicklungsstandorte von Philips	298
6.3.2	Analyse der internationalen F&E-Aktivitäten	301
6.3.3	Analyse der weltweiten Patentierungsaktivitäten von Philips	304
6.4	IBM.....	307
6.4.1	Weltweite Forschungs- und Entwicklungsstandorte von IBM	308
6.4.2	Analyse der internationalen F&E-Aktivitäten	310
6.4.3	Analyse der weltweiten Patentierungsaktivitäten von IBM	313

6.5	Microsoft.....	315
6.5.1	Weltweite Forschungs- und Entwicklungsstandorte von Microsoft.....	316
6.5.2	Analyse der internationalen F&E-Aktivitäten	319
6.5.3	Analyse der weltweiten Patentierungsaktivitäten von Microsoft	322
7.	Zusammenfassung und Implikationen.....	327
7.1	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	327
7.2	Implikationen für politische Entscheidungsträger, multinationale Unternehmen und das Leitmarktmodell	345
7.3	Einschränkung der Untersuchung und Empfehlungen für weitere wissenschaftliche Forschungsarbeiten.....	351

Globalisierung von Forschung und Entwicklung in der
IKT-Industrie

Verlagerung der Innovationsschwerpunkte in
dynamische Schwellenländer

Schaffland, H.

2017, XXXIX, 371 S. 23 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-18676-0