

Erfolgsfaktor Standortplanung

2., überarbeitete Auflage

Steffen Kinkel
Herausgeber

Erfolgsfaktor Standortplanung

In- und ausländische Standorte
richtig bewerten

2., überarbeitete Auflage

 Springer

Dr. Steffen Kinkel
Fraunhofer-Institut für System-
und Innovationsforschung ISI
Abt. Industrie- und Serviceinnovationen
Breslauer Str. 48
76139 Karlsruhe
Deutschland
steffen.kinkel@isi.fraunhofer.de

ISBN 978-3-540-88470-5

e-ISBN 978-3-540-88471-2

DOI 10.1007/978-3-540-88471-2

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2004, 2009

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funk- sendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Ver- vielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Einbandgestaltung: WMXDesign GmbH, Heidelberg

Gedruckt auf säurefreiem Papier

9 8 7 6 5 4 3 2 1

springer.de

Grußwort

Die Zukunft der Produktion in Deutschland wird kontrovers diskutiert: Hohe Löhne, Lohnnebenkosten, Abgaben und Steuern werden dafür verantwortlich gemacht, dass Niedriglohnstandorte an Attraktivität gewinnen und Firmen über Standortverlagerungen nachdenken. Gleichzeitig scheint der deutsche Markt für ausländische Investoren nicht unattraktiv zu sein. Und gescheiterte Verlagerungen deutscher Firmen signalisieren, dass niedrigere Löhne betriebswirtschaftlich nicht das alleinige Kriterium sein können.

Wer plant, ins Ausland zu gehen, sollte also die damit verbundenen hohen und langfristigen Investitionen sehr sorgfältig planen. Wie Analysen zeigen, sind Standortverlagerungen insbesondere dann mit einem hohen Risiko des Scheiterns behaftet, wenn sie vorrangig unter Kostengesichtspunkten erfolgen. Kriterien wie die „Höhe der Arbeitskosten“ oder das „Ausmaß der Steuern und Abgaben“ allein scheinen mittelfristig nicht tragfähig sein. Dies verweist auf die zentrale Bedeutung der Frage: „Welche Ziele wollen wir mit einem Auslandsengagement erreichen und wie passen die verfolgten Ziele zu unserer Wettbewerbsstrategie? Sind neben Arbeitskosten nicht auch die Gesamtkosten sowie markt- und kundenorientierte Aspekte wichtig?“

Die in diesem Buch dargestellten Forschungsergebnisse und Unternehmenserfahrungen sollen für die wichtigsten Aspekte einer gut angelegten Standortbewertung sensibilisieren. Dazu wird ein neu entwickelter und in der Praxis erprobter Werkzeugkasten vorgestellt, der wichtige methodische Innovationen vorstellt und ihre konkrete Anwendung in Pilotfirmen illustriert. Er hilft u. a. bei der Beantwortung folgender Fragen:

- Welche Standortkriterien sind für welche Unternehmensziele besonders entscheidend?
- Wie kann ich die zukünftige Entwicklung der jeweils wichtigsten Kriterien an den diskutierten Standortalternativen einschätzen? Wie lassen sich verbleibende Unsicherheiten (z. B. zu Marktentwicklungen, Lohnangleichungen etc.) methodisch abbilden?
- Habe ich die Bedeutung der Einbindung in funktionierende lokale Netzwerke von Zulieferern, Partnerfirmen und Kunden im Standortvergleich ausreichend bedacht?

- Sind die Möglichkeiten meines heimischen Produktionsstandorts ausgeschöpft und welche Rückwirkungen hat ein eventuelles Auslandsengagement auf die Kostenstruktur am Heimatstandort?

Die letzten beiden Frage zeigen, dass die Bewertung potenzieller Auslandsstandorte nur die eine Seite der Medaille ist. Auf der anderen Seite gehört auch die Betrachtung der verbleibenden Potenziale im Inland zu einer fundierten Standortplanung. Eine Kernfrage lautet dann: Gibt es noch nicht in Betracht gezogene Möglichkeiten, die mit dem geplanten Auslandsengagement verfolgten Ziele eventuell besser und mit geringeren Investitionen vom deutschen Standort aus zu erreichen?

Mit den skizzierten Instrumenten und Praxiserfahrungen will das Buch dazu beitragen, die Debatte um die Wettbewerbsfähigkeit des Produktionsstandorts Deutschland zu versachlichen und zu differenzieren. Es ist Ergebnis eines vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Pilotprojektes, in dem Forschungs- und Industriepartner zusammengearbeitet haben, um die Qualität von betrieblichen Standortentscheidungen weiter zu verbessern.

Dipl.-Oek. Susanne Clobes

Leiterin des Referates Produktionssysteme und -technologien
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Inhalt

Teil I Management Summary

1	Management Summary	3
	<i>Steffen Kinkel</i>	
1.1	Produktionsstandort Deutschland – Renaissance oder Auslaufmodell?	3
1.2	Fünf zentrale Fehler in der Standortentscheidungspraxis	5
1.2.1	Stimmigkeit von Wettbewerbs- und Standortstrategie wird nicht geprüft	6
1.2.2	Optimierungspotenziale am bestehenden Standort werden nicht adäquat berücksichtigt	6
1.2.3	Netzwerkbedarfe werden nicht systematisch analysiert ...	7
1.2.4	Statische statt dynamische Standortbewertung: Denken in Szenarien fehlt	7
1.2.5	Anlaufzeiten und Betreuungskosten werden falsch einschätzt	8
1.3	Neue Instrumente zur Standortbewertung tun Not	9
1.4	Kontakt	18
	Literatur	19

Teil II Problemfall internationale Standortbewertung oder: Warum neue Lösungen notwendig sind

2.1	Ausmaß und Motive von Produktionsverlagerungen und Rückverlagerungen im deutschen Verarbeitenden Gewerbe	23
	<i>Steffen Kinkel und Spomenka Maloca</i>	
2.1.1	Produktionsstandort Deutschland quo vadis?	23
2.1.2	Leitfragen und Datenbasis	24
2.1.3	Häufigkeit von Produktionsverlagerungen und Rückverlagerungen	24
2.1.4	Ziel- und Herkunftsländer von Produktionsverlagerungen und Rückverlagerungen	28

2.1.5 Motive für Verlagerungen und Rückverlagerungen 30
 2.1.6 Fazit 33
 Literatur 33

2.2 Problemlage und Zielstellung: ein Vorgehensmodell zur strategiekonformen und dynamischen Standortbewertung 35

Steffen Kinkel und Michael Buhmann

2.2.1 Problemlage: Zu viele Auslandsengagements sind nicht erfolgreich 35
 2.2.2 Stärken und Schwächen traditioneller Standortbewertungsverfahren 36
 2.2.2.1 Qualitative Verfahren 37
 2.2.2.2 Quantitative Verfahren 38
 2.2.2.3 Zusammenfassende Bewertung 39
 2.2.3 Das BESTAND Vorgehensmodell einer strategisch fundierten Standortbewertung 42
 2.2.4 Aufbau des Buches 45
 Literatur 49

Teil III Die Strategie im Fokus: Erfolgskritische Standortfaktoren für verschiedene Internationalisierungsstrategien

Das Konzept des Instruments

3.1 Erfolgskritische Standortfaktoren ableiten – eine erfahrungsbasierte Auswahlhilfe 57

Steffen Kinkel

3.1.1 Zentrale Mängel existierender Standortfaktorensystematiken 57
 3.1.2 Eine neue Standortfaktorensystematik 60
 3.1.3 Eine erfahrungsbasierte Auswahlhilfe zur Ableitung erfolgskritischer Standortfaktoren 63
 3.1.3.1 Erfolgskritische Standortfaktoren für die Internationalisierungsstrategie „Markterschließung“ 66
 3.1.3.2 Erfolgskritische Standortfaktoren für die Internationalisierungsstrategie „Kostenreduktion“ 69
 3.1.3.3 Erfolgskritische Standortfaktoren für die Internationalisierungsstrategie „following customer“ 72
 3.1.3.4 Erfolgskritische Standortfaktoren für die Internationalisierungsstrategie „Technologieerschließung“ 74

3.1.4	Fazit: Die dargestellten Erfahrungen vorab für die Standortbewertung nutzen	77
	Literatur	79

Das Instrument in der Praxis

3.2	Wandel der Einschätzung erfolgskritischer Standortfaktoren für den Produktionsstandort Indien	83
	<i>Günter Herrmann</i>	
3.2.1	KOB – Firmenportrait und Produkte	83
3.2.2	Auslöser und strategische Ziele der Auslandsproduktion	83
3.2.3	Kritische Erfolgsfaktoren für die Standortwahl	86
3.2.4	Erfolgskritische Standortfaktoren im operativen Geschäft	86
3.2.5	Änderung der Strategie für den Standort Indien	89
3.2.6	Fazit	90
3.3	Erfolgskritische Standortfaktoren für den Auslandsvertrieb – weltweit aktiv von zu Hause?	93
	<i>Erich Willinsky, Thomas King und Petra Jung Erceg</i>	
3.3.1	Das Unternehmen und seine Produkte	93
3.3.2	Ableitung erfolgskritischer Standortfaktoren	93
3.3.2.1	Ausgangssituation und Vorgehensweise	93
3.3.2.2	Identifikation der erfolgskritischen Standortfaktoren	96
3.3.3	Umsetzung der maßgeschneiderten Faktorensystematik bei der Erschließung zukünftiger Auslandsmärkte	99
3.3.4	Zusammenfassung	100

Teil IV Die „Historieninventur“ – ein Wissensmanagement- Instrument für Standortentscheidungen

Das Konzept des Instruments

4.1	Ziele und Aufbau einer „Historieninventur“ für Standortentscheidungen	105
	<i>Petra Jung Erceg und Gunter Lay</i>	
4.1.1	Ausgangslage und Problemstellung	105
4.1.2	Inhalte einer Historieninventur für Standortentscheidungen	107
4.1.3	Vorgehen bei einer Historieninventur für Standortentscheidungen	110

4.1.4	Fazit und Ausblick	113
	Literatur	114

Das Instrument in der Praxis

4.2	Marquardts Historie in China und Indien – Erkenntnisse eines international erfahrenen Unternehmens	119
	<i>Matthias Marquardt und Manfred Gaß</i>	
4.2.1	Vorstellung der Marquardt-Gruppe	119
4.2.2	Ablauf und Schwerpunkte der „Historieninventur“	119
4.2.3	Historieninventur für den Standort China	121
4.2.3.1	Entstehung und Ziele der Standortentscheidung	121
4.2.3.2	Vorbereitung, Kriterien und Umsetzung der Standortentscheidung	121
4.2.3.3	Rückblickende Bewertung und Perspektiven	123
4.2.4	Historieninventur für den Standort Indien	124
4.2.4.1	Standortentscheidung und strategischer Hintergrund	124
4.2.4.2	Vorbereitung und Kriterien der Standortentscheidung	125
4.2.4.3	Nachträgliche Beurteilung	125
4.2.4.4	Perspektiven in Indien	126
4.2.5	Fazit: Lernen aus den Standortentscheidungen China und Indien	127
4.3	Lernen aus Erfahrungen in Südkorea und Mexiko – ein Automobilzulieferer berichtet	129
	<i>Christian Reh</i>	
4.3.1	Die Firma Behr Thermot–tronik GmbH im Überblick	129
4.3.2	Notwendigkeit einer Historieninventur	129
4.3.3	Historieninventur zur Standortentscheidung für Südkorea	131
4.3.3.1	Strategischer Hintergrund der Standortwahl	131
4.3.3.2	Standortalternativen und Entscheidungskriterien	131
4.3.3.3	Bewertung der Standortbedingungen, Erfahrungen und Perspektiven	132
4.3.4	Historieninventur zur Standortentscheidung für Mexiko	132
4.3.4.1	Strategischer Hintergrund der Standortwahl	132
4.3.4.2	Standortalternativen und Entscheidungskriterien	132
4.3.4.3	Bewertung der Standortbedingungen, Erfahrungen und Perspektiven	134
4.3.5	Bewertung der Historieninventur	134

4.4 Einmal Bulgarien und zurück – Ergebnisse der Historieninventur in einem ostdeutschen Kleinbetrieb. 137
Joachim Mertens

4.4.1 OPTOTEC und der Ansatz flexibler Produktionskooperationen 137

4.4.2 Die Rolle des Optikstandorts Rathenow. 138

4.4.3 Etappen der Produktionskooperationen von OPTOTEC 139

4.4.4 Historie der Produktionskooperation in Bulgarien. 140

4.4.5 Fazit 144

Teil V Optimierungspotenziale am deutschen Standort bewerten

Das Konzept des Instruments

5.1 Strukturierung und Bewertung betrieblicher Modernisierungsaktivitäten. 151
Petra Jung Erceg

5.1.1 Warum eine Analyse der Optimierungspotenziale am Standort Deutschland? 151

5.1.2 Instrumente zur Analyse und Bewertung der internen Optimierungspotenziale 152

5.1.3 Maßnahmensuchraster 153

5.1.3.1 Modernisierungsfeld „Technik“ 156

5.1.3.2 Modernisierungsfeld „Personal“ 159

5.1.3.3 Modernisierungsfeld „Organisation“ 162

5.1.3.4 Modernisierungsfeld „Produktgestaltung“ 165

5.1.4 Internetbasiertes Tool zur Bewertung unausgeschöpfter Modernisierungspotenziale am deutschen Standort 167

5.1.5 Workshopkonzept zur unternehmensinternen Analyse der Optimierungspotenziale am deutschen Standort. 173

5.1.6 Fazit 177

Literatur 178

Das Instrument in der Praxis

5.2 Erzielte Erfolge und verbleibende Hebel bei der Optimierung des Segmentes „Mechatronik“ 183
Heinz-Dieter Lubach, Christian Oldendorf und Jürgen Rehwald

5.2.1 Ein Unternehmen stellt sich vor – die Göttinger Sartorius AG mit dem Segment Mechatronik. 183

5.2.2 Innovation und Modernisierung – von der Werkstatt zum Globalisierer 184

5.2.3 Vorgehen zur Bewertung der internen Modernisierungspotenziale – ein Erfahrungsbericht 187

- 5.2.4 Theorie und Praxis im Unternehmen – von der Übertragung der Prozessenerfahrungen in die betriebliche Praxis. 190
- 5.2.5 Die Anwendbarkeit des Instruments „Modernisierungspotenziale bewerten“ – ein Instrument für Standortentscheidungen 193
- 5.2.6 Fazit 194

5.3 Optimierungspotenziale eines Automobilzulieferers in der Nische 195

Stefan Kretz und Joachim Schück

- 5.3.1 Vorstellung der Firma alutec. 195
- 5.3.2 Analyse und Bewertung interner Optimierungspotenziale am Standort Sternenfels 196
- 5.3.3 Prozess zur Bewertung der internen Modernisierungspotenziale. 197
 - 5.3.3.1 Zusammentragung bereits realisierter Modernisierungsmaßnahmen. 197
 - 5.3.3.2 Modernisierungspotenziale im Technikbereich. 199
 - 5.3.3.3 Modernisierungspotenziale im Organisationsbereich 200
 - 5.3.3.4 Modernisierungspotenziale im Personalbereich 201
- 5.3.4 Fazit 202

Teil VI Den Netzwerkbedarf transparent machen

Das Konzept des Instruments

6.1 Wirkungen regionaler Kooperationen auf heimische Standortfaktoren identifizieren und bewerten. 209

Ursula Richter und Michael Buchner

- 6.1.1 Standortfaktoren – eine unveränderbare Gegebenheit? 209
- 6.1.2 Wirkungen von Unternehmenskooperationen im standörtlichen Kontext 210
 - 6.1.2.1 Standortkonstitution durch kooperierende Akteure 210
 - 6.1.2.2 Operationalisierung für die Kooperation von Unternehmen in der Region 212
- 6.1.3 Wirkungen regionaler Kooperationen auf Standortfaktoren. . . 214
 - 6.1.3.1 Der Kooperationsbegriff im Projekt BESTAND. . . 214
 - 6.1.3.2 Standortfaktoren, die durch Unternehmen in regionaler Kooperation verbessert werden können 9 Beispiele für Wirkungsketten. 216
- 6.1.4 Wie vorgehen bei der Identifizierung und Bewertung von Kooperationspotenzialen? – eine Handlungshilfe in drei Schritten. 222

6.1.5 Fazit für die Bewertung inländischer Standortfaktoren 226
 Literatur 228

Das Instrument in der Praxis

6.2 Potenziale regionaler Netzwerke nutzen – das Beispiel „Measurement Valley“ in Göttingen 233
Heinz-Dieter Lubach, Holger Möhwald und Christian Oldendorf

6.2.1 Denken und Handeln in Netzwerken – die Globalisierungserfahrungen der Göttinger Sartorius AG 233
 6.2.2 Technologiedifferenzierung – mit einem neuen Konzept in ein erfolgreiches globales Netzwerk. 234
 6.2.3 Das regionale Netzwerk „Measurement Valley“ – Vorstellung eines Vereins zur Stärkung der regionalen Wirtschaft 237
 6.2.4 Bilanzierung der Aktivitäten im „Measurement Valley“ – die Arbeit im Netzwerk und seine systematische Bewertung. 239
 6.2.5 Ungenutzte Ressourcen am Beispiel des Measurement Valley – über die Grenzen des Netzwerkgedankens. 244
 6.2.6 Fazit 245

6.3 Lokale Netzwerke als Basis für die Markterschließung – Erfahrungen eines kleinen „home based players“ 247
Erich Willimsky, Thomas King und Steffen Kinkel

6.3.1 Ausgangslage der Firma Scherzinger 247
 6.3.2 Strategische Säulen der Markterschließung im Ausland 248
 6.3.3 Vorgehen bei der Analyse der lokalen Netzwerkpotenziale 249
 6.3.4 Fazit und Ausblick 252
 Literatur 254

6.4 Regionale Partnerschaften zur Optimierung der Servicebereitschaft eines Investitionsgüterherstellers. 255
Philipp Kühbauch

6.4.1 Einleitung 255
 6.4.2 Regionale Partnerschaften zur Optimierung der Servicebereitschaft 256
 6.4.3 Fallbeispiel Gießerei als regionaler Partner 257
 6.4.4 Fazit 259

6.5 Flexible Produktion und Markterschließung mit regionalen Netzwerken am Optikstandort Rathenow 261
Joachim Mertens und Peter Poschmann

6.5.1 Historie des Optikstandorts Rathenow 261
 6.5.2 Das Kompetenzzentrum Optik Rathenow (KOR) 262

- 6.5.3 Potenziale des KOR zur Verbesserung der Standortqualität für seine Unternehmen 265
 - 6.5.3.1 Das Beispiel OPTOTEC: Flexible Produktion in regionaler Kooperation 267
 - 6.5.3.2 Das Beispiel Poschmann: Markterschließung in regionaler Kooperation 268
- 6.5.4 Fazit 271

Teil VII Internationale Standortalternativen dynamisch bewerten

Das Konzept des Instruments

- 7.1 Dynamische Standortbewertung – Denken in Szenarien und Optionen.** 279

Michael Buhmann und Michael Schön

 - 7.1.1 Dynamische Entwicklung von Standortfaktoren 279
 - 7.1.2 Lernprozess der Standortbewertung 280
 - 7.1.3 Szenariobasierte Standortbewertung 282
 - 7.1.3.1 Erfolgskritische Standortfaktoren identifizieren ... 282
 - 7.1.3.2 Ursache-Wirkungszusammenhänge analysieren ... 283
 - 7.1.3.3 Prognose von Umfeld- und Performanceentwicklungen 284
 - 7.1.3.4 Konsistenzprüfung 290
 - 7.1.3.5 Überführung in die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung 290
 - 7.1.4 Bewertung strategischer Optionen 293
 - 7.1.4.1 Strategisches Management und Realloptionen. 293
 - 7.1.4.2 Verfahren der realoptionsbasierten Investitionsbewertung 294
 - 7.1.4.3 Anwendbarkeit des Realoptionsansatzes auf Standortentscheidungen. 295
 - 7.1.5 Zusammenfassung und Ausblick 298
 - Literatur 298

Das Instrument in der Praxis

- 7.2 Dynamische Bewertung des Produktionsstandorts China** 303

Matthias Marquardt und Manfred Gaß

 - 7.2.1 Kurze Vorstellung der Marquardt-Gruppe 303
 - 7.2.2 Dynamische und kritische Entscheidungskriterien. 304
 - 7.2.2.1 Markt, Kunden und Wettbewerber 304
 - 7.2.2.2 Rechtssicherheit und Standortrisiko 304
 - 7.2.2.3 Steuern und Finanzen 304

- 7.2.2.4 Standortkosten 305
- 7.2.2.5 Personalressourcen 305
- 7.2.3 Performanceentwicklung am Standort China 306
 - 7.2.3.1 Produktivität 306
 - 7.2.3.2 Fertigungstiefe 306
 - 7.2.3.3 Markt 307
- 7.2.4 Umfeldentwicklungen am Standort China 307
 - 7.2.4.1 Wechselkurs 308
 - 7.2.4.2 Personalkosten 308
 - 7.2.4.3 Zölle 309
 - 7.2.4.4 Wasser und Energie 310
 - 7.2.4.5 Steuerbelastung 311
- 7.2.5 Fazit und Wertung. 312

7.3 Dynamische Bewertung der Auslandsproduktion in Indien. 315

Günter Herrmann

- 7.3.1 Ausgangslage und Ziele des KOB-Engagements in Indien 315
- 7.3.2 Kostenentwicklung am Standort Indien 316
- 7.3.3 Strategische Handlungsoptionen für den Standort Indien ... 317
 - 7.3.3.1 Handlungsoption 1: Umsatzausweitung des Produktionswerks in Indien durch Erschließung neuer Märkte in Indien bzw. Asien 317
 - 7.3.3.2 Handlungsoption 2: Umsatzausweitung des Produktionswerks in Indien durch stärkere Produktionsverlagerung von Wolfstein nach Indien. 318
- 7.3.4 Szenariobasierte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der beiden Handlungsoptionen 318
- 7.3.5 Fazit 321

7.4 Szenarien und Optionen in Mexiko – Entscheidungsprozesse eines Automobilzulieferers. 323

Christian Reh

- 7.4.1 Die Firma Behr Thermot–tronik GmbH im Überblick. 323
- 7.4.2 Ausgangsposition für die Notwendigkeit einer Standortentscheidung im NAFTA-Raum 323
- 7.4.3 Drei Standortalternativen im NAFTA-Raum in einer dynamischen Investitionsrechnung. 325
- 7.4.4 Erläuterungen zur Standortentscheidung und aktuelle Entwicklung 327
- 7.4.5 Handlungsoptionen und szenariobasierte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für den Standort Mexiko. 329
 - 7.4.5.1 Handlungsoptionen am Standort Mexiko 329

7.4.5.2 Szenariobasierte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung. 330
7.4.6 Fazit 333

7.5 Bewertung strategischer Handlungsoptionen bei Standortentscheidungen. 335

Michael Buhmann und Michael Schön
7.5.1 Das Beispiel Behr TT: Ausstieg als flexible Handlungsoption bei Standortentscheidungen 335
7.5.2 Bewertung einer Handlungsoption 336
7.5.2.1 Investitionsbewertung der High-Invest-Variante. 337
7.5.2.2 Investitionsbewertung der Low-Invest-Variante 338
7.5.2.3 Investitionsbewertung der Low-Invest-Variante unter Berücksichtigung einer Ausstiegsoption und von Mietzahlungen 339
7.5.3 Schlussbetrachtung 341
Literatur 342

Teil VIII Einmal richtig, immer richtig? Strategisches Standortcontrolling und –monitoring

Das Konzept des Instruments

8.1 Location Control Scorecard (LCSC) und Szenario-Technik als Instrumente für das strategische Standortcontrolling und –monitoring 347

Steffen Kinkel
8.1.1 Herausforderung Standortcontrolling 347
8.1.2 Die Balanced Scorecard (BSC) als möglicher Ansatz für ein strategisches Standortcontrolling 349
8.1.3 Eignung der Balanced Scorecard für ein strategisches Standortcontrolling 351
8.1.4 Eine Location Control Scorecard (LCSC) für das strategische Standortcontrolling 353
8.1.5 Verfahren zur Umsetzung eines strategischen Standortcontrolling auf Basis der LCSC 355
8.1.6 Möglichkeiten zum Einsatz der Szenario-Technik für das strategische Monitoring potenzieller Standortalternativen 370
8.1.7 Vorgehensweise bei der Erstellung von Szenarien für das strategische Monitoring potenzieller Standortalternativen 371
8.1.8 Fazit 375
Literatur 377

Das Instrument in der Praxis

8.2 Strategiekklärung und Controlling einer Produktionstochter in Ungarn mit Hilfe der Balanced Scorecard – Erfahrungen eines kleinen Mittelständlers 383
Tobias Umbeck, Andreas Lederer und Joachim Nitze

8.2.1 Ausgangslage der Firma Wissner 383

8.2.2 Warum eine Balanced Scorecard für das strategische Controlling der ungarischen Produktionstochter? 384

8.2.3 Entwicklung einer Balanced Scorecard für Wissners Produktionsstandort in Ungarn 385

8.2.3.1 Grundlagen des Projekts schaffen 385

8.2.3.2 Strategie klären 388

8.2.3.3 Strategische Ziele ableiten und verknüpfen 390

8.2.3.4 Kennzahlen identifizieren 391

8.2.3.5 Zielwerte festlegen und Maßnahmen ableiten 393

8.2.3.6 Abschluss und Übergabe 397

8.2.4 Fazit 398

Literatur 398

8.3 Dem Schlüsselkunden folgen? Szenarien eines Mittelständlers für den Aufbau einer Produktion in den USA 401
Christian Hoffmann, Stefan Kretz und Joachim Schüick

8.3.1 Ausgangslage der Firma alutec Metallwaren GmbH & Co. 401

8.3.2 Entwicklung von Szenarien zum Monitoring des Standortes USA 403

8.3.2.1 Phase 1: Definition des Szenariofeldes und Identifikation möglicher Einflussfaktoren 403

8.3.2.2 Phase 2: Vernetzungsanalyse zur Identifikation weniger Schlüsselfaktoren 403

8.3.2.3 Phase 3: Projektion der Schlüsselfaktoren 405

8.3.2.4 Phase 4: Konsistenzanalyse und Szenarienbündelung 410

8.3.2.5 Phase 5: Szenario-Interpretation 410

8.3.3 Bewertung und Monitoring des Standortes USA mit Szenarien 413

8.3.4 Fazit 415

Literatur 417

8.4 Potenzialorientiertes Monitoring von Standortalternativen für den Auslandsservice 419
Philipp Kühbauch und Petra Jung Erceg

8.4.1 Ausgangssituation 419

8.4.2 Projektionen der Serviceumsätze in Nordamerika 421

8.4.3 Bestimmung der Chancen- und Risikopotenziale
 verschiedener Servicestandortoptionen für
 unterschiedliche Zukunftsbilder 423

8.4.4 Handlungsplan zur Realisierung der ausgewählten
 Serviceoption 427

8.4.5 Fazit 428

Teil IX Ausblick

**9 Ausblick: FuE-Verlagerungen ins Ausland – die zukünftige
 Herausforderung?** 431

Steffen Kinkel und Spomenka Maloca

9.1 Einleitung 431

9.2 Leitfragen und Datenbasis 432

9.3 Häufigkeit von FuE-Verlagerungen ins Ausland 433

9.4 Zielregionen von FuE-Verlagerungen 434

9.5 Motive für FuE-Verlagerungen 436

9.6 Determinanten und Effekte von FuE-Verlagerungen 438

9.7 Fazit 440

Literatur 441

Autoren 443

Stichwortverzeichnis 445

Abbildungsverzeichnis

1.1	Produktionsverlagerer und Rückverlagerer im Zeitverlauf	4
2.1.1	Anteil der Betriebe mit Produktionsverlagerungen im Verarbeitenden Gewerbe	25
2.1.2	Anteile der Verlagerer und Rückverlagerer im Zeitverlauf (nur Metall- und Elektro-industrie).	26
2.1.3	Zusammenhang von Produktionsverlagerungen und Rückverlagerungen in einer Panelanalyse	27
2.1.4	Produktionsverlagerungen und Rückverlagerungen nach Branchen	28
2.1.5	Zielländer von Produktionsverlagerungen und Herkunftsländer von Rückverlagerungen	29
2.1.6	Gründe für Produktionsverlagerungen im Zeitverlauf	31
2.1.7	Gründe für Rückverlagerungen im Zeitverlauf.	32
2.2.1	Das BESTAND-Vorgehensmodell einer strategisch fundierten Standortbewertung	43
3.1.1	Standortfaktorensystematik nach Behrens	58
3.1.2	Standortfaktorensystematik nach Hansmann	59
3.1.3	Die BESTAND-Standortfaktorensystematik	61
3.1.4	Prinzip der Checklisten „erfolgskritischer Standortfaktoren“ für die vier wichtigsten Internationalisierungsstrategien	64
3.1.5	Analyseschema zur Strukturierung von Standortfaktoren	64
3.2.1	Produkte von KOB	84
3.2.2	KOB Beteiligungen und Bindenstandorte	84
3.2.3	Strategische Ziele einer neuen Auslandsproduktion.	85
3.2.4	Vorab als erfolgskritisch eingeschätzte Faktoren der Standortwahl.	87
3.2.5	Erfolgskritische Standortfaktoren im operativen Geschäft.	89
3.3.1	Die Geschäftsfelder von Scherzinger	94
4.1.1	Frageblöcke der Historieninventur für Standortentscheidungen	107
4.1.2	Vorgehen bei der Historieninventur für Standortentscheidungen.	111
4.2.1	Entwicklung der Auslandsstandorte der Marquardt-Gruppe	120
4.2.2	Marquardt Switches (Shanghai) Co., Ltd.	122
4.3.1	Produkte von Behr Thermot-tronik im Überblick	130
4.3.2	Weltweite Standorte von Behr Thermot-tronik	130

4.4.1	Produktbeispiele von OPTOTEC	138
4.4.2	Entwicklung der Betreuungskosten für die Produktionskooperation in Bulgarien.	144
5.1.1	Instrumentarium zur Strukturierung und Bewertung betrieblicher Modernisierungsaktivitäten.	153
5.1.2	Technikmaßnahmen im Suchraster.	157
5.1.3	Personalmaßnahmen im Suchraster	160
5.1.4	Organisatorische Maßnahmen im Suchraster	163
5.1.5	Produktgestaltungsmaßnahmen im Suchraster	166
5.1.6	Ausgewählte Zusammenhänge zwischen der Nutzung organisatorischer Modernisierungskonzepte und der Ausprägung wichtiger Leistungsindikatoren (Erhebung Innovationen in der Produktion 2001 des Fraunhofer ISI)	169
5.1.7	Verfahrensschritte im internetbasierten Benchmarkingtool	170
5.1.8	Nachbearbeitung und Ausschuss.	171
5.1.9	Intern ausgeschöpftes Potenzial der Gruppenarbeit	172
5.1.10	Unternehmensinterne Analyse der Optimierungspotenziale am deutschen Standort	173
5.1.11	Strukturierungsvorlage zur Einordnung der im Betrachtungszeitraum realisierten Verbesserungsmaßnahmen.	174
5.1.12	Matrixvorlage zur Wirkungsanalyse.	175
5.2.1	Produktbeispiele: Filter für die Biotechnologie (links), Präzisionswaage (rechts).	184
5.2.2	Kurzarmige Balkenwaage aus dem 19. Jahrhundert	185
5.2.3	Ausschnitt aus dem Instrument zur Identifizierung von Modernisierungspotenzialen	188
5.2.4	Teilansicht aus der Matrix mit dem Beispiel einer konkreten Verbesserungsmaßnahme	188
5.2.5	Teilansicht aus der Matrix, Einschätzung der Wirkungen der Maßnahme „Standardisierung“.	189
5.3.1	Produktbeispiele der Firma alutec	196
5.3.2	Durchgeführte und geplante Modernisierungsmaßnahmen	198
5.3.3	Modernisierungspotenziale im Technikbereich	199
5.3.4	Modernisierungspotenziale im Organisationsbereich.	201
5.3.5	Modernisierungspotenziale im Personalbereich	202
6.1.1	Wahrscheinliche Wirkungen von verschiedenen Formen regionaler Kooperation auf entscheidungskritische Standortfaktoren	223
6.1.2	Individuelle Potenziale zur Verbesserung von Standortfaktoren durch regionale Kooperationen.	225
6.2.1	Blick auf das Sartorius Werk in Bejing.	234
6.2.2	Leiterplatte vor und nach der Technologiedifferenzierung.	235
6.2.3	Einige der zentralen Aufgaben des Measurement Valley	238
6.2.4	Sartorius ist im Measurement Valley Zulieferer und Kunde zugleich.	242
6.3.1	Strategische Säulen für eine erfolgreiche Markterschließung im Ausland.	248

6.3.2	Vorgehen bei der Bewertung lokaler Netzwerkpotenziale	249
6.3.3	Ansatzpunkte zur Verbesserung der Qualität am Standort Furtwangen mit regionalen Kooperationen	252
6.4.1	Regionales Zuliefernetzwerk der KÜMA Maschinenfabrik	257
6.4.2	Gussteile mit Qualitätsmängeln	258
6.4.3	Bewertung von Zulieferpartnern nach ihren Standorten im Verhältnis zum KÜMA-Firmensitz	260
6.5.1	Standortfaktoren in Rathenow Mitte der 90er-Jahre.	262
6.5.2	Arbeitsstruktur des Kompetenzzentrums Optik Rathenow.	263
6.5.3	Effekte der regionalen Kooperation im Kompetenzzentrum Optik Rathenow	267
7.1.1	Standortbewertung als Lernprozess	281
7.1.2	Analogien zwischen Szenarioerstellung und Standortbewertung.	283
7.1.3	Einflussfaktoren auf die Inputgrößen der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	284
7.1.4	Bewertung für das erste Jahr des Auslandsengagements	285
7.1.5	Entwicklung von Performancefaktoren	286
7.1.6	Konsistenzmatrix	290
7.1.7	Beispielhafte Prognose von Umfeld- und Performanceentwicklungen.	291
7.1.8	Szenariobasierte Wirtschaftlichkeitsbetrachtung	292
7.2.1	Anteil am Gesamtumsatz von Marquardt Switches (Shanghai) Co., Ltd.	307
7.2.2	Umsatzaufteilung nach Märkten	308
7.2.3	Wechselkursentwicklung des CNY zum EUR	309
7.2.4	Entwicklung der Basisgehälter qualifizierter Fachkräfte (ohne Zulagen und Sozialversicherung)	310
7.2.5	Entwicklung der Zollsätze auf importierte Montageteile und Kunststoffgranulat.	311
7.2.6	Entwicklung der Kosten für Wasser und Energie	311
7.2.7	Entwicklung der Ertragsteuersätze im Vergleich zu den Erwartungen im Businessplan.	312
7.2.8	Wertung der Performance- und Umfeldentwicklung des Standorts China.	313
7.3.1	Kostenstruktur der Produktion am Standort Indien	316
7.3.2	Szenariobasierten Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der Handlungsoption „Verstärkung der Vertriebsaktivitäten in Indien“	320
7.4.1	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der Alternative Low Invest USA.	326
7.4.2	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der Alternative High Invest USA	327
7.4.3	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der Alternative Low Invest Mexiko	328
7.4.4	Entwicklung der Wirtschaftlichkeit bei derzeitiger Fertigungstiefe am Standort Mexiko	331
7.4.5	Entwicklung der Wirtschaftlichkeit bei Erhöhung der Fertigungstiefe am Standort Mexiko	332
7.5.1	Wirtschaftlichkeitsanalysen für Mexiko und USA.	336

7.5.2	Zustandsbaum der High-Invest-Alternative	337
7.5.3	Zustandsbaum der Low-Invest-Alternative	339
7.5.4	Entscheidungsbaum für das Szenario mit Berücksichtigung der Ausstiegsoption.	340
7.5.5	High-Invest- versus Low-Invest-Variante mit und ohne Berücksichtigung von Realoptionen.	341
8.1.1	Motive für die Rückverlagerung der Produktion	348
8.1.2	Die vier Perspektiven der Balanced Scorecard.	350
8.1.3	Die Location Control Scorecard	354
8.1.4	Verfahren zur Entwicklung einer Location Control Scorecard (LCSC) für das strategische Standortcontrolling.	355
8.1.5	Hierarchie der mit der Location Control Scorecard (LCSC) umzusetzenden Strategien und Ziele	357
8.1.6	Beispiel eines Ursache-Wirkungs-Netzwerks einer LCSC.	361
8.1.7	Quantifiziertes Ursache-Wirkungs-Netzwerk einer LCSC.	364
8.1.8	Vernetzungsmatrix zur Einflussanalyse	373
8.2.1	Vorgehensweise bei der Einführung der Balanced Scorecard bei Wissners Produktionsstandort in Ungarn	385
8.2.2	Schablone für die Balanced Scorecard	386
8.2.3	Abgrenzung des Wirkungsbereichs der Balanced Scorecard	390
8.2.4	Wissners Strategy Map für den Standort Ungarn	392
8.2.5	Balanced Scorecard für Wissner (Fiktive Werte)	395
8.3.1	Chancen-Risiken-Grid für Szenario A	414
8.3.2	Chancen-Risiken-Grid für Szenario B	414
8.3.3	Beispielhafte Ableitung von Maßnahmen	416
8.4.1	Service- und Produktumsatzanteile in Westeuropa und Nordamerika	420
8.4.2	Entwicklung der Produkt- und Serviceumsätze in Nordamerika	421
8.4.3	Mögliche Entwicklungen der Serviceumsätze in Nordamerika	422
8.4.4	Bewertungskriterien zur Einschätzung der alternativen Servicemodelle	424
8.4.5	Ausschnitt aus der Bewertungsmatrix	426
8.4.6	Zusammenstellung der Ergebnisse	426
9.1	Anteil der forschenden Betriebe mit FuE-Verlagerungen im Verarbeitenden Gewerbe.	433
9.2	Anzahl an FuE-Verlagerungen nach Branchen	434
9.3	Zielländer von FuE-Verlagerungen (Mehrfachnennungen)	435
9.4	Motive für FuE-Verlagerungen (Mehrfachnennungen)	436
9.5	Zusammenhang von FuE-Verlagerungen und Produktionsverlagerungen in einer Panelanalyse	438

Tabellenverzeichnis

2.2.1	Gängige Standortbewertungsverfahren im Überblick	36
2.2.2	Übersicht der sechs Instrumente und ihrer Anwendung in den Firmen	49
3.1.1	Erfolgskritische Standortfaktoren für die Internationalisierungsstrategie „Markterschließung“	66
3.1.2	Erfolgskritische Standortfaktoren für die Internationalisierungsstrategie „Kostenreduktion“	70
3.1.3	Erfolgskritische Standortfaktoren für die Internationalisierungsstrategie „Following Customer“	72
3.1.4	Erfolgskritische Standortfaktoren für die Internationalisierungsstrategie „Erschließung von Technologie/Know-how“	75
3.2.1	Absatz- und Umsatzplanung für das indische Produktionswerk	87
3.3.1	„Scherzingerspezifische“ erfolgskritische Standortfaktoren	97
3.3.2	Unterschiede im Bereich der technischen Normen und Messeinheiten zwischen USA und EU	98
3.3.3	Ausschnitt aus der „Checkliste der wesentlichen Markt- und Länderinformationen“	100
4.2.1	Ex-ante/ex-post-Betrachtung erfolgskritischer Standortfaktoren von China (Shanghai)	124
4.2.2	Ex-ante/ex-post-Betrachtung erfolgskritischer Standortfaktoren von Indien	126
4.3.1	Kriterien der Standortwahl und ihre Bewertung im Überblick	133
4.3.2	Weiche Faktoren in Südkorea und Mexiko und ihre Auswirkungen	135
4.4.1	Erfolgskritische Standortfaktoren der Produktionskooperation in Bulgarien	143
6.1.1	Durch regionale Kooperation verbesserbare Standortfaktoren	217
6.2.1	Netzwerkpotenziale zur Verbesserung der Arbeitsproduktivität	244
6.3.1	Erfolgskritische Standortfaktoren am Standort Furtwangen	250
7.1.1	Besonders dynamische Umfeld- und Performancefaktoren	289
7.1.2	Mögliche Ergebnismatrix einer szenariobasierten Standortbewertung	292
7.1.3	Potenziale und Schwächen des Realoptionsansatzes	297
7.2.1	Personalkosten/Monat in China und Deutschland im Vergleich	309

7.3.1	Ergebnisse der szenariobasierten Standortbewertung im Überblick.	320
7.4.1	Qualitative Entscheidungsmatrix	324
7.4.2	Chancen und Risiken einer Erhöhung der Fertigungstiefe.	330
7.4.3	Chancen und Risiken bei einem Aufbau von Lieferanten in Mexiko	330
7.4.4	Ergebnisse einer szenariobasierten Betrachtung des Standorts Mexiko bei derzeitiger Fertigungstiefe.	332
7.4.5	Ergebnisse einer szenariobasierten Betrachtung bei erhöhter Fertigungstiefe am Standort Mexiko	333
8.1.1	Strategische Ziele einer fiktiven Location Control Scorecard (LCSC) und ihre Operationalisierung	359
8.1.2	Ist-Werte der quantitativen und qualitativen Kriterien der LCSC	362
8.1.3	Location Control Scorecard (LCSC) mit Istwerten, Sensitivitäten und Abbruchgrenzen der kritischen Standortfaktoren	366
8.1.4	Location Control Scorecard für das strategische Standortcontrolling	369
8.2.1	Maßnahmenkatalog BSC	396
8.3.1	Erste Liste mit potenziell relevanten Standortfaktoren	404
8.3.2	Auswahl der Standortfaktoren nach der Einflussanalyse.	405
8.3.3	Standortfaktoren und deren Deskriptoren	406
8.3.4	Zusammenstellung der Zukunftsprojektionen für das Jahr 2007.	407
8.3.5	Projektionenkatalog und Arbeitsblatt zur Alternativenbündelung.	411
8.3.6	Auszug aus den Szenarien A (optimistisches Szenario) und B (pessimistisches Szenario)	412
9.1	Charakteristika von FuE-verlagernden Betrieben in einer Probit-Schätzung	439
9.2	Innovations- und Leistungsindikatoren von FuE-Verlagerern und Nicht-Verlagerern in einer Matched-Pair-Analyse	439

Teil I
Management Summary

Kapitel 1

Management Summary

Steffen Kinkel

1.1 Produktionsstandort Deutschland – Renaissance oder Auslaufmodell?

Die *Wettbewerbsfähigkeit des Produktionsstandorts Deutschland* im globalen Standortwettbewerb wird nach wie vor sehr kontrovers diskutiert. Prominente Fälle von Produktionsverlagerungen ins Ausland oder auch Rückverlagerungen nach Deutschland bieten immer wieder Anlass, das Bild in die eine oder andere Richtung zu überzeichnen. Im Zuge der Verlagerung der NOKIA-Handyproduktion von Bochum nach Rumänien mehrten sich bald die Stimmen, die eine weitere Erosion der Produktion in Deutschland für unumkehrbar halten. Als Hauptgründe für die Abkehr vom Produktionsstandort Deutschland werden schlechte Rahmenbedingungen wie insbesondere die hohen Arbeitskosten inklusive Lohnnebenkosten und kurzer Arbeitszeiten sowie hohe Steuerbelastungen genannt. (z. B. DIHK, 2003, 2005).

Auf der anderen Seite wurde die angekündigte Rückverlagerung der Stoffier-Produktion der Firma STEIFF aus China zurück nach Giengen an der Brenz als Anzeichen für einen neuen Trend gedeutet. „Salto rückwärts“ titelte die WELT (8.7.2008), „Nicht nur die Teddys kommen heim“ das ZDF heute Journal (3.7.2008), „Teurer Irrweg ins Ausland“ die SÜDDEUTSCHE (23.4.2008) oder „Mehr Firmen kehren aus dem Ausland zurück“ die FRANKFURTER RUNDSCHAU (23.4.2008). Das Schlagwort von der „Renaissance des Produktionsstandorts Deutschland“ machte die Runde (Die WELT, 23.4.2008).

S. Kinkel (✉)

Fraunhofer ISI, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Leiter
Competence Center Industrie- und Serviceinnovationen, Breslauer Str. 48, 76139 Karlsruhe,
Deutschland

e-mail: steffen.kinkel@isi.fraunhofer.de

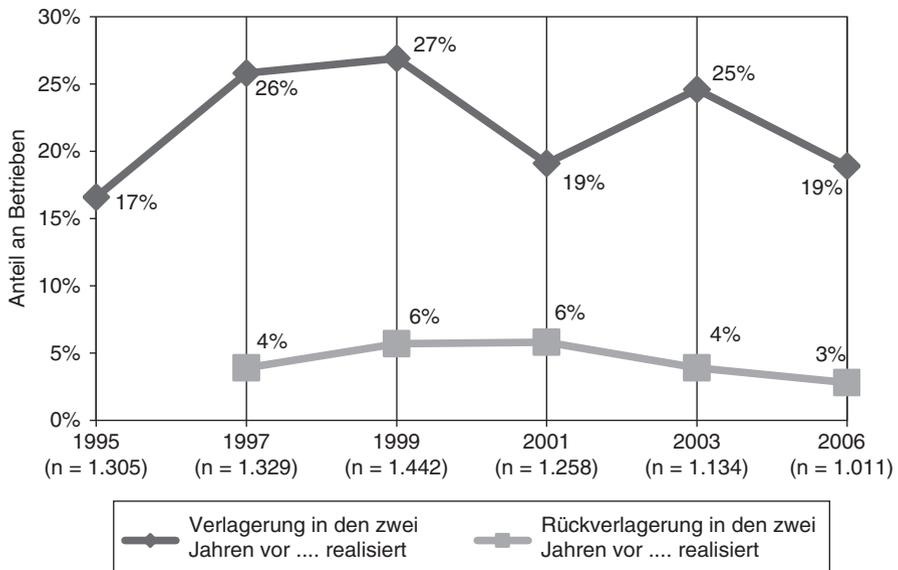


Abb. 1.1 Produktionsverlagerer und Rückverlagerer im Zeitverlauf (Erhebungen *Modernisierung der Produktion* 1995 bis 2006 des Fraunhofer ISI)

Tatsache ist, wie Auswertungen der Datenbasis *Modernisierung der Produktion* 2006 des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung (ISI) zeigen: *Produktionsverlagerungen ins Ausland haben jüngst merklich an Bedeutung verloren* (Kinkel & Maloca, 2008). Betrug der Anteil der Betriebe aus den Kernbranchen des Verarbeitenden Gewerbes (Metall- und Elektroindustrie, Chemische und Kunststoffverarbeitende Industrie), die Teile ihrer Produktion ins Ausland verlagert haben, im Zweijahreszeitraum 2002 bis 2003 noch 25 Prozent, so sank er im jüngsten Betrachtungszeitraum (Mitte 2004 bis Mitte 2006) auf etwa 18 Prozent (Abb. 1.1). Deutsche Betriebe schätzen demnach die Vorteile des Produktionsstandorts Deutschland im Vergleich zu ausländischen Standorten wieder häufiger als überlegen ein.

Tatsache ist auch, dass auf jede vierte bis sechste Verlagerung innerhalb von vier bis fünf Jahren eine *Rückverlagerung* von vormalis ausgelagerten Produktionskapazitäten folgt (Kinkel & Maloca, 2008). Jährlich verlagern etwa 500 Betriebe des deutschen Verarbeitenden Gewerbes Teile ihrer Produktion wieder aus dem Ausland zurück. Rückverlagerungen von vormalis ausgelagerten Produktionskapazitäten sind also beileibe keine Einzelfälle – aber auch kein „zunehmender Trend“, wie teilweise berichtet wurde. Das Phänomen ist seit Ende der 90er-Jahre des letzten Jahrhunderts bekannt und hat seitdem nicht weiter an Bedeutung gewonnen.

Hauptgründe für Rückverlagerungen sind Probleme bei der Aufrechterhaltung der notwendigen Flexibilität und Lieferfähigkeit sowie Qualitätseinbußen und damit einhergehende hohe Qualitätssicherungskosten. Insbesondere kostenorientierte Verlagerungsentscheidungen werden häufig vorschnell getroffen, weshalb die

Gefahr groß ist, dass die Grundlage der Verlagerungsentscheidung nicht tragfähig ist (Kinkel et al., 2004; van Eenennaam & Brouthers, 1996). Teilweise kommt es dann eben zu Rückverlagerungen, die sowohl die betroffenen Unternehmen wie auch die Beschäftigten in hohem Maße belasten können (Schulte, 2002).

Insgesamt hat die Internationalisierung der Produktion in den letzten Jahrzehnten aber deutlich an Breite gewonnen. Wurden in der Vergangenheit ausländische Produktionsstandorte hauptsächlich von multinational agierenden Großunternehmen aufgebaut (z. B. Buckley & Casson, 1976; Caves, 1982; Dunning, 1980), so setzen heute zunehmend auch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) auf eine intensivere internationale Arbeitsteilung in der Produktherstellung (z. B. Bassen et al., 2001; DIHK, 2005; Kinkel & Maloca, 2008). Insbesondere auch Verlagerungen von Teilen der Produktion ins Ausland, auf neudeutsch „Offshoring“ von Produktionskapazitäten, werden von Unternehmen genutzt, um internationale Produktionsstandorte auf- oder weiter auszubauen (Abele et al., 2006; Berger & WZL, 2004; DIHK, 2003, 2005; Kinkel & Maloca, 2008; Kinkel et al., 2004; Wildemann, 2005). Die Erweiterung der EU um nunmehr zwölf neue Mitgliedsländer hat dieser Entwicklung eine zusätzliche Dynamik verliehen (Mattes & Strotmann, 2005).

Die Argumente und Beispiele pro und contra Standort Deutschland zeigen, wie aktuell die *Debatte um den Produktionsstandort Deutschland* (wieder) ist und dass diese Debatte sehr leidenschaftlich geführt wird. Unter dieser Leidenschaft leidet manchmal die Sachlichkeit und die Differenzierung. Die folgenden Ausführungen und die in diesem Buch dargestellten Ergebnisse und Erfahrungen wollen daher dabei helfen, die Debatte um die Wettbewerbsfähigkeit des Produktionsstandorts Deutschland ein Stück weit zu versachlichen und zu differenzieren. Es werden Methoden vorgestellt und erläutert, die es erlauben, strategisch fundierte Standortentscheidungen zu treffen und häufig propagierte, vermeintliche Vorteile einer Auslandsproduktion kritisch zu überprüfen.

1.2 Fünf zentrale Fehler in der Standortentscheidungspraxis

Betriebswirtschaftlich sind Standortentscheidungen zur Internationalisierung der Produktion aufgrund ihres langfristigen Einflusses auf die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens von höchster strategischer Bedeutung (Dunning, 1988; Ferdows, 1997; Kappler & Rehkugler, 1991). Große *Chancen* werden in den Potenzialen gesehen, neue Märkte zu erschließen und so zu Beschäftigungswachstum bzw. -sicherung auch am deutschen Standort beizutragen. Doch auch die *Risiken* internationaler Produktionsstrategien sind evident: Aus den aufgezeigten Rückverlagerungstendenzen wie auch aus Fallstudien bei etwa 40 mittelständischen Unternehmen wird deutlich, dass insbesondere kostengetriebene Verlagerungsentscheidungen nicht immer optimal erfolgen. Dafür sind insbesondere unvollständige Bewertungsmethoden und Kalküle maßgeblich (Kinkel & Zanker, 2007), die insbesondere bei der Berücksichtigung folgender strategischer Aspekte zu kurz greifen:

1.2.1 Stimmigkeit von Wettbewerbs- und Standortstrategie wird nicht geprüft

Unternehmerische Internationalisierungsstrategien müssen immer daraufhin geprüft werden, ob sie zur grundlegenden Wettbewerbsstrategie des Unternehmens passen. Untersuchungen haben eindeutig gezeigt, dass Unternehmen, die ihre Internationalisierungsstrategie konsequent stimmig zu ihrer Wettbewerbsstrategie ausrichten, eine signifikant höhere Wertschöpfung je Mitarbeiter erwirtschaften als Unternehmen, die unabgestimmt agieren (Kinkel & Lay, 2004). Folgt man diesen Überlegungen, dann ist beispielsweise eine „Kostenreduktion“ als Hauptmotiv der Internationalisierung lediglich dann uneingeschränkt passend, wenn sich ein Unternehmen als Kostenführer positioniert hat. Die meisten deutschen Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes positionieren sich aber als Qualitätsführer, Innovationsführer oder Flexibilitätsführer bei der Produktpassung an Kundenwünsche. Dann ist eine Strategie der „Kostenreduktion in Niedriglohnländern“ gegebenenfalls eher bedenklich, während z. B. eine „Markterschließung im Ausland“ diese strategischen Positionen kaum gefährden wird.

Dies hat auch Implikationen für die zum Standortvergleich herangezogenen Bewertungskriterien. Gerade auf der Ebene der Entscheidungskriterien dominieren fast immer Kostengrößen die Vergleichsrechnungen, obwohl in vielen Fällen eher qualitative Faktoren wie die Innovativität der Leistung, sichere Prozesse, Kundennähe und schnelle und flexible Erfüllung der Kundenwünsche den Erfolg des Unternehmens im Wettbewerb maßgeblich determinieren. Bei rein oder primär kostenorientierten Verlagerungsentscheidungen ist dann durchaus die Gefahr gegeben, dass sich gerade diese „erfolgskritischen“ Standortfaktoren eher verschlechtern denn verbessern.

1.2.2 Optimierungspotenziale am bestehenden Standort werden nicht adäquat berücksichtigt

Blickt man auf die Ressourcen, die Unternehmen für die Modernisierung ihrer Produktionsprozesse bereit stellen, dann zeigt sich eine bedenkliche Relation: Die Personalkapazitäten, die zur Planung der Produktionsmodernisierung, also für technische und organisatorische Prozessinnovationen eingesetzt werden, machen mit einem Anteil von 0,4 Prozent lediglich ein Zehntel der Personalkapazitäten aus, die für Forschung und Entwicklung (FuE) für Produktinnovationen verfügbar sind (Lay & Schirrmeyer, 2003). Zudem gibt es oftmals keinen Verantwortlichen für die integrierte Optimierung aller Wertschöpfungsprozesse im Unternehmen.

Diese Defizite führen in der Praxis u. a. dazu, dass kaum ein vollständiges und belastbares Bild im Unternehmen existiert, welche technischen, organisatorischen und personellen Maßnahmen zur Prozessoptimierung in der Vergangenheit durchgeführt wurden, welche Erfolge erzielt werden konnten und wo noch relevante unausgeschöpfte Potenziale liegen. Die Unternehmen sind daher auch nur selten in der Lage, fundiert einzuschätzen, wie viel „Luft“ für weitere Optimierungen in ihren Prozessen noch vorhanden ist. Geht man diese Frage mit Unternehmen sys-

tematisch an, dann zeigen sich meist recht bald Ansatzpunkte, wie durch weitere Optimierungen (zumeist organisatorischer Art) wichtige Performancefaktoren wie Produktivität, Prozessqualität, Durchlaufzeiten oder Innovationsfähigkeit dauerhaft und nicht selten um zweistellige Prozentbeträge verbessert werden können. Fallstudien bei 12 deutschen Automobilzulieferern haben beispielsweise gezeigt, dass erfolgreiche Unternehmen regelmäßig beträchtliche Effizienzpotenziale durch technische und organisatorische Prozessinnovationen abschöpfen können (Kinkel & Zanker, 2007). Produktivitätsfortschritte von 15 bis 30 Prozent über einen Zeitraum von zwei bis drei Jahren an ihren deutschen Standorten sind keine Seltenheit.

1.2.3 Netzwerkbedarfe werden nicht systematisch analysiert

Eine Strategie deutscher Unternehmen, sich im internationalen Wettbewerb nachhaltig zu behaupten, ist die *konsequente Nutzung der Potenziale regionaler Netzwerke*. Oft werden sich die Unternehmen der Bedeutung dieser Netzwerke aber erst dann schmerzlich bewusst, wenn sie fehlen. Dann stellt man auch fest, wie kostspielig es sein kann, vergleichbar leistungsstarke Netzwerke am neuen Standort wieder aufbauen zu müssen. Erkenntnisse von Fallstudien bei Automobilzulieferern zeigen eindrucksvoll (Kinkel & Zanker, 2007) wie schwierig es ist, verlässliche und qualitativ zufriedenstellende Lieferantenstrukturen im Ausland, insbesondere in Niedriglohnländern, aufzubauen bzw. zu entwickeln. Selbst international erfahrene Automobilzulieferer vertrauen meist auf ihre etablierten Zuliefererstrukturen und beziehen oftmals noch 80 bis 90 Prozent der Vorleistungen nicht lokal vor Ort, sondern von vertrauten Lieferanten.

Auf der anderen Seite werden die Potenziale regionaler Netzwerke und Kooperationen zur Verbesserung wichtiger Wettbewerbs- und Standortfaktoren an den bestehenden Standort noch nicht umfänglich ausgenutzt. Zwar kooperieren über 80 Prozent der Metall- und Elektrobetriebe in irgendeiner Form mit anderen Unternehmen, doch horizontale Unternehmenskooperationen mit regionalen Partnerfirmen in den Bereichen Produktion, Beschaffung, Vertrieb oder Service werden insgesamt lediglich von einem Drittel der Betriebe genutzt (Kinkel & Lay, 2000). Insgesamt werden durch diese geringe Nutzung regionaler Kooperationen erhebliche Synergiepotenziale verschenkt: Wachstumsziele ließen sich durch Vertriebskooperationen mit Partnern aus dem lokalen Umfeld signifikant besser verwirklichen, die Gemeinkosten könnten mit Einkaufskooperationen gesenkt werden und die Kapazitätsauslastung ließe sich mit regionalen Produktionskooperationen steigern (Brussig et al., 2003).

1.2.4 Statische statt dynamische Standortbewertung: Denken in Szenarien fehlt

Die Umfeldbedingungen vieler kleiner und mittlerer Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes lassen sich als dynamisch bis turbulent charakterisieren. Folglich können sich grundsätzliche Planungsannahmen, die der Ansiedlung und Ausge-

staltung von Produktionsprozessen zugrunde lagen, manchmal schnell ändern. Ein regelmäßiges Überprüfen der zugrundeliegenden Annahmen der internationalen Produktions- und Standortstrategien ist gefordert (Kinkel, 2003).

Die Dynamik der Veränderung der herangezogenen Bewertungskriterien wird aber in den meisten Entscheidungskalkülen nicht angemessen abgebildet. Dabei sind Prognosen zu zukünftigen Entwicklungen immer mit sehr hohen Unsicherheiten behaftet. Wie genau können Sie die Lohnentwicklung eines osteuropäischen Standortes für die nächsten 5 Jahre prognostizieren? Es wird zu selten versucht abzubilden und zu kalkulieren, wie sich die Standortbewertung darstellt, wenn sich wichtige Faktoren positiver oder negativer als ursprünglich geplant entwickeln. Zumeist wird nur für eine scheinbar „wahrscheinliche Zukunft“ geplant. Treten die darin vermuteten Entwicklungen nicht in ähnlicher Weise ein, haben die Unternehmen kein Alternativszenario parat, nach dem sie steuern können.

Vor diesem Hintergrund ist dringend anzuraten, dass Unternehmen bei ihrer Produktions- und Standortplanung in Szenarien denken. Zumindest sollten ergänzend zu einem vermeintlich „realistischen Szenario“ ein „pessimistisches Szenario“ und ein „optimistisches Szenario“ analysiert werden (Kinkel & Zanker, 2007), um eine vernünftige Bandbreite der Entscheidungsunsicherheit abdecken zu können. Durch darauf aufbauende Sensitivitätsanalysen sollten die Unternehmen zudem belastbare Einschätzungen entwickeln, welchen Stellenwert einzelne Entscheidungskriterien für das Gesamtergebnis der Standortbewertung haben und wie empfindlich das Bewertungsergebnis auf Änderungen der jeweiligen Werte reagiert.

1.2.5 Anlaufzeiten und Betreuungskosten werden falsch eingeschätzt

Im Zuge der Bewertung ausländischer Produktionsstandorte werden häufig die Anlaufzeiten zur Sicherung der notwendigen Prozesssicherheit, Qualität und Produktivität deutlich unterschätzt. Die Analysen der Standortplanungen von ca. 40 international tätigen, mittelständischen Unternehmen zeigen, dass diese im Mittel etwa 2,5-fach so lang sind wie ursprünglich geplant. Realistischerweise sollten Anlaufzeiten von zwei bis drei Jahren kalkuliert werden. Eine so lange Anlaufzeit bis zur sicheren Produktion zieht aber nicht nur höhere Betreuungsaufwendungen nach sich (s. nächster Abschnitt), sondern kann auch die errechnete Amortisationszeit empfindlich verschieben, die für viele Unternehmen das entscheidende Kriterium pro oder contra eine Auslandsentscheidung ist (Meyer, 2006).

Des Weiteren werden die Kosten für die Betreuung, Koordination und Kontrolle des ausländischen Standorts häufig nicht nur merklich unterschätzt, sondern auch selten richtig zugerechnet. Teures Managementpersonal, das die Betreuungs- und Qualitätssicherungsaufgaben zu übernehmen hat, wird vielfach dem ausländischen Produktionsstandort nicht nur *nicht* in Rechnung gestellt – der deutsche Standort wird zumeist weiterhin mit diesen „Overheads“ belastet. Bei Automobilzulieferern können sich die Betreuungskosten in der Anlaufphase einer ausländischen Produk-