

**ANGEWANDTE BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE**

Prof. Dr. Bernd Kaluza ♦ Prof. Dr. Erich J. Schwarz (Hrsg.)

**Ralf Jürgen Ostendorf**

# **Dynamische Ökologieführerschaft**

eine Wettbewerbsstrategie gewinnorientierter Unternehmen –  
theoretische Darstellung und praktische Überprüfung  
am Beispiel der Automobilindustrie

**Verlag Wissenschaft & Praxis**



**Dynamische Ökologieführerschaft  
eine Wettbewerbsstrategie gewinnorientierter Unternehmen –  
theoretische Darstellung und praktische Überprüfung am Beispiel der Automobilindustrie**

**ANGEWANDTE  
BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE**

Herausgegeben von  
Prof. Dr. Bernd Kaluza  
Prof. Dr. Erich J. Schwarz

**Band 1**

Ralf Jürgen Ostendorf

# Dynamische Ökologieführerschaft

eine Wettbewerbsstrategie gewinnorientierter Unternehmen –  
theoretische Darstellung und praktische Überprüfung  
am Beispiel der Automobilindustrie

Verlag Wissenschaft & Praxis



Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Ostendorf, Ralf Jürgen:

Dynamische Ökologieführerschaft : eine Wettbewerbsstrategie  
gewinnorientierter Unternehmen – theoretische Darstellung und  
praktische Überprüfung am Beispiel der Automobilindustrie /  
Ralf Jürgen Ostendorf. Hrsg.: Bernd Kaluza ; Erich J. Schwarz. –  
Sternenfels : Verl. Wiss. und Praxis, 2000

(Angewandte Betriebswirtschaftslehre ; Bd. 1)

Zagl. : Duisburg, Univ., Diss., 2000

ISBN 3-89673-098-3

ISBN 3-89673-098-3

© Verlag Wissenschaft & Praxis

Dr. Brauner GmbH 2000

D-75447 Sternenfels, Nußbaumweg 6

Tel. 07045/930093 Fax 07045/930094

Alle Rechte vorbehalten

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in Germany

# Inhaltsübersicht

	<b>Seite:</b>
Teil 1: Einleitung	1
Teil 2: Traditionelle und moderne Wettbewerbsstrategien	10
Teil 3: Darstellung relevanter ökologischer Aspekte und bisherige Berücksichtigung im Schrifttum	48
Teil 4: Konzept der Strategie der Dynamischen Ökologieführerschaft und Anwendung am Beispiel der Automobilindustrie	147
Teil 5: Empirische Analyse der Automobilindustrie vor dem Hintergrund der Dynamischen Ökologieführerschaft sowie ausgewählter Schrifttumsergebnisse	234
Teil 6: Statistische Interpretation ausgewählter empirischer Daten und Bezugnahme zur Wettbewerbsstrategie der Dynamischen Ökologieführerschaft	372
Teil 7: Zusammenfassung und Ausblick	395



## Geleitwort

Probleme der ökologischen Umwelt sind bedeutende und äußerst aktuelle Themen unserer Zeit. Dabei ist die steigende Bedeutung des Umweltschutzes für die Unternehmen nicht nur auf die zunehmenden Kundenansprüche an die Umweltverträglichkeit von Produkten, sondern auch auf die weltweit unter dem Schlagwort Sustainable Development diskutierten Anforderungen zurückzuführen.

Der Verfasser stellt in seiner Schrift fest, daß aus der Sicht der Industrieunternehmen bisher eine hybride Wettbewerbsstrategie fehlt, die die Ökologie explizit und die Dynamik der Märkte umfassend berücksichtigt. Herr Ostendorf setzt sich deshalb als ein Hauptziel seiner Arbeit „... eine Wettbewerbsstrategie zu entwerfen“, „... mit der sowohl der ökologischen Herausforderung als auch der Dynamik der Märkte in adäquater Form begegnet werden kann.“ (S.2) Diese Strategie bezeichnet er als Dynamische Ökologieführerschaft.

Der Autor beschäftigt sich damit, traditionelle und moderne Wettbewerbsstrategien darzustellen und die Bedeutung ökologischer Fragen für die Unternehmensführungen aufzuzeigen. Im Anschluß daran entwickelt er seinen eigenständigen wettbewerbsstrategischen Ansatz. Nach der theoretischen Herleitung dieses Konzepts diskutiert Herr Ostendorf ausführlich die Anwendungschancen für die Automobilindustrie auf der Basis einer umfassenden Analyse des Schrifttums.

Einen weiteren Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit bildet die Diskussion der Ergebnisse einer vom Autor durchgeführten Befragung in der Automobilindustrie. Zusätzlich zu den deutschen Herstellern konventioneller Automobile untersucht der Verfasser auch ausländische Produzenten mit einer Repräsentanz in Deutschland. Zudem gelingt es ihm, Kleinserienhersteller, die sich auf die Produktion von Elektrofahrzeugen spezialisiert haben, für eine Teilnahme an der Befragung zu bewegen. Insgesamt beteiligen sich mehr als 74 Prozent der von Herrn Ostendorf kontaktierten Unternehmen an dieser Erhebung. Seine Aussagen können somit als repräsentativ eingestuft werden, zumal der erfaßte Marktanteil mehr als 80 Prozent des deutschen Automobilmarktes beträgt.

Auf der Basis einer ausführlichen Interpretation der Einzelergebnisse führt der Verfasser eine zusammenfassende Analyse durch, bei der er feststellt, daß die ökologisch orientierten Unternehmen den höchsten Erfolg realisieren. Mit Hilfe seiner Ergebnisse kann er belegen, daß ökonomischer Erfolg und ökologische Ausrichtung auch in der Automobilindustrie miteinander kompatibel sind. Seine These, daß die Strategie der Dynamischen Ökologieführerschaft in der Automobilindustrie anzuwenden ist, wird somit grundsätzlich bestätigt.

Das Buch, welches auf einer Dissertation der Gerhard-Mercator-Universität Duisburg basiert, richtet sich sowohl an Leser aus der Wissenschaft als auch an Praktiker der Automobilindustrie und weiterer Branchen, die aufgrund des anschaulich vorgestellten Konzeptes der Dynamischen Ökologieführerschaft viele theoretische und praktische Hinweise erhalten. Es ist der Arbeit von Herrn Ostendorf zu wünschen, daß sie von beiden Zielgruppen große Resonanz erfährt.

Klagenfurt, im Februar 2000



## Vorwort

Die zunehmende Dynamik des Wettbewerbs und die gestiegenen ökologischen Ansprüche fordern eine moderne Wettbewerbsstrategie, die es den Unternehmen erlaubt, beiden Herausforderungen optimal zu begegnen. Ziel dieser Arbeit ist es deshalb, die bestehenden Wettbewerbsstrategien um eine weitere moderne Ausprägung zu ergänzen, die diese Bedingungen erfüllt. Zusätzlich zur theoretischen Herleitung der Dynamischen Ökologieführerschaft erfolgt auch eine Überprüfung der Einsatzmöglichkeiten für die Automobilindustrie, um die Praktikabilität dieses neuen wettbewerbsstrategischen Ansatzes sicherzustellen.

Die vorliegende Arbeit wurde im Wintersemester 1999/2000 vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der Gerhard-Mercator-Universität Duisburg als Dissertationsschrift angenommen. Während der Dissertationserstellung bin ich von vielen Personen unterstützt worden, die mir das Gelingen der Arbeit erst ermöglicht haben.

Meinem akademischen Lehrer und Doktorvater Herrn o.Univ.-Prof. Dr. Bernd Kaluza gilt mein ganz besonderer Dank dafür, daß er mich trotz seiner großen zeitlichen Belastung in so beispielloser Form gefördert hat. Durch seine vielen Anregungen und Hinweise hat er der Arbeit fruchtbare Impulse gegeben und ihren wissenschaftlichen Wert wesentlich erhöht.

Zu Dank bin ich ebenso Herrn Prof. Dr. Gerhard Bodenstern für die Erstellung des Zweitgutachtens verpflichtet. Trotz fachlicher Divergenzen hat er mir die erforderlichen wissenschaftlichen Freiheiten gewährt, meine Ideen umzusetzen. Für ihre Mitwirkung an der Prüfungskommission möchte ich mich zudem bei Herrn Prof. Dr. Helmut Cox und Herrn Prof. Dr. Michael Wohlgemuth, die mich schon während meiner Studienzeit förderten, ganz herzlich bedanken.

Herrn Prof. Dr. Manfred Kirchgeorg sowie Herrn Dr. Achim Spiller danke ich an dieser Stelle für die kritische Durchsicht des Fragebogenkonzeptes.

Auch durch meinen Freundeskreis wurde ich vielfältig unterstützt. Für viele kritische Diskussionen danke ich besonders meinem langjährigen Freund Herrn Dipl.-Vw. Dipl. Soz.-Wiss. Carsten Born. Herrn Dipl.-Ök. Bernd Gotsche habe ich ebenfalls zu danken, da er mich bei den SPSS-Auswertungen und Fragen zu dieser Thematik unterstützte. Herrn Dipl.-Kfm. Jürgen Koschwitz danke ich für die kritische Durchsicht der Arbeit.

Einen ganz wesentlichen Anteil zum Gelingen dieser Arbeit leisteten auch meine Eltern Hedi und Hans-Jürgen. Ohne ihre permanente Unterstützung und Förderung während meines Studiums und der Promotionszeit hätte ich diese vermutlich nie erstellt. Hierfür gilt ihnen mein herzlichster Dank.

Die liebevolle Unterstützung meiner Frau Annette hat einen ganz wesentlichen Beitrag zum erfolgreichen Abschluß der Promotion beigetragen. Ebenso wie unsere Tochter Alexandra sehr oft auf den Vater, mußte sie auf ihren Mann verzichten. Trotzdem gaben sie mir durch ihr Verständnis die Kraft, diese Arbeit zu vollenden. Meiner Frau und meiner Tochter widme ich dieses Buch.

Ralf Jürgen Ostendorf

*Für Annette und Alexandra*

# Inhaltsverzeichnis

<b>Abbildungsverzeichnis</b>	XIII
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	XVIII
<b>Abkürzungsverzeichnis der zitierten Zeitschriften und Handbücher</b>	XXIII
<b>1 Einleitung</b>	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Gang der Untersuchung	5
<b>2 Traditionelle und moderne Wettbewerbsstrategien</b>	10
2.1 Generische Wettbewerbsstrategien nach Porter als traditionelle Ansätze	16
2.1.1 Darstellung der generischen Wettbewerbsstrategien	16
2.1.1.1 Grundsätzliche Überlegungen	16
2.1.1.2 Möglichkeiten der Positionierung	19
2.1.1.2.1 Strategie der Kostenführerschaft	19
2.1.1.2.2 Strategie der Differenzierung	19
2.1.1.2.3 Strategien für Nischenanbieter	20
2.1.2 Diskussion der generischen Wettbewerbsstrategien	20
2.1.2.1 Kritische Gedanken	20
2.1.2.2 Gültigkeit der generischen Wettbewerbsstrategien bei verändertem Wettbewerbsumfeld	23
2.1.2.3 Ergänzungen der generischen Wettbewerbsstrategien	25
2.2 Hybride Wettbewerbsstrategien als moderne Ansätze	28
2.2.1 Klassifikatorische Grundlagen der hybriden Wettbewerbsstrategien	28
2.2.2 Multilokale und sequentielle hybride Wettbewerbsstrategien	30
2.2.2.1 Multilokale hybride Wettbewerbsstrategien	30
2.2.2.2 Sequentielle hybride Wettbewerbsstrategien	32
2.2.2.2.1 Outpacing-Strategien nach Gilbert und Strebel	32
2.2.2.2.2 Mass Customization nach Davis und Pine	35
2.2.3 Simultan hybride Wettbewerbsstrategien	40
2.2.3.1 Dynamische Produktdifferenzierung nach Kaluza	40
2.2.3.2 Simultaneitätskonzept von Corsten und Will	45
2.3 Diskussion der dargestellten Ergebnisse	47

<b>3 Darstellung relevanter ökologischer Aspekte und bisherige Berücksichtigung im Schrifttum</b>	48
3.1 Ausgewählte ökologische Problemfelder im Bezugsrahmen	49
3.1.1 Ressourcenverbrauch und Entsorgungsproblematik	50
3.1.2 Treibhauseffekt als globale Bedrohung	53
3.1.2.1 Darstellung des Treibhauseffektes	53
3.1.2.2 Maßnahmen zur Verminderung des Treibhauseffektes	55
3.2 Ökologie im Spannungsfeld ökonomischer Interessendivergenzen	64
3.2.1 Volkswirtschaftliche Betrachtungsebene der ökologischen Problematik	64
3.2.1.1 Ursache der Umweltproblematik aus volkswirtschaftlicher Sicht	64
3.2.1.2 Monetäres Ausmaß ökologischer Schäden	66
3.2.1.3 Konzeption der nachhaltigen Entwicklung als Lösungsvorschlag der jüngeren Vergangenheit	67
3.2.2 Betriebswirtschaftliche Relevanz ökologischer Fragen, aufgezeigt an aggregierten Stakeholdergruppen	71
3.2.2.1 Betrachtung der Konsumentenperspektive	72
3.2.2.2 Betrachtung des Staates als Gesetzgeber	80
3.2.2.3 Betrachtung des Finanzsektors als weitere wichtige Bezugsgruppe	88
3.2.3 Betriebswirtschaftliche Auswirkungen ökologischer Fragestellungen auf die Unternehmen	89
3.3 Instrumente und Wettbewerbsstrategien zur Begegnung der ökologischen Herausforderung	99
3.3.1 Isolierte ökologische Instrumente	99
3.3.2 Strategische Anpassungen an die ökologische Herausforderung	107
3.3.2.1 Strategische ökologische Positionierung nach Meffert und Kirchgeorg	109
3.3.2.1.1 Darstellung der Basisstrategien	109
3.3.2.1.2 Darstellung möglicher Wettbewerbsstrategien	112
3.3.2.1.3 Ökologische Kosten-Nutzenmatrix zur Überprüfung der Erfolgsaussichten ökologischen Wettbewerbsverhaltens	115
3.3.2.2 Wettbewerbsstrategische Optionen nach Dyllick, Belz und Schneidewind	117
3.3.2.3 Wettbewerbsstrategische Chancen-Risiko-Orientierung nach Steger	123
3.3.2.4 Weitere traditionelle Ansätze im Schrifttum	126
3.3.2.5 Strategische Überlegungen im Öko-Controlling nach Hummel als moderner Ansatz	128



4.2.3.6 Chancen des Erdgasantriebes und weiterer Verbesserungspotentiale	210
4.2.4 Verbrauchsreduzierung - wichtige ökologische Anforderung an die Automobilindustrie	212
4.2.4.1 Gesetzliche Anforderungen an die Automobilnutzung und die Reaktion der Automobilbranche	212
4.2.4.2 Gesellschaftliche Anforderungen an die Automobilindustrie	214
4.2.4.3 Einführung des Drei-Liter-Fahrzeuges als operationalisierte Anforderung an die Automobilindustrie	216
4.2.4.4 Einführung des Hypercars als weitestgehende Anforderung an die Automobilindustrie	218
4.2.5 Ökologische Positionierung ausgewählter Automobilhersteller	220
4.2.5.1 DaimlerChrysler - Mit neuen Modellen zur ökologischen Kompetenz?	221
4.2.5.2 Opel - Gelang eine Anknüpfung an die Katalysatorinitiative?	223
4.2.5.3 Ökologische Vorstöße des VW-Konzerns	225
4.2.5.4 Toyota - Ökologisierung mit der Einführung des Prius?	228
4.2.5.5 Positionierung weiterer Unternehmen	229
4.2.6 Diskussion der Zwischenergebnisse	230
<b>5 Empirische Analyse der Automobilindustrie vor dem Hintergrund der Dynamischen Ökologieführerschaft und ausgewählter Schrifttumsergebnisse</b>	234
5.1 Grundlagen der empirischen Untersuchung	236
5.2 Darstellung der untersuchten Automobilunternehmen	246
5.2.1 Aufbereitung der allgemeinen Unternehmensdaten	246
5.2.1.1 Anzahl der Produktionsstandorte	246
5.2.1.2 Anzahl der Länder, in denen die Produkte angeboten werden	247
5.2.1.3 Beginn der Marktteilnahme	249
5.2.1.4 Umsatzaufteilung bzw. Absatzerfolge der beteiligten Unternehmen	250
5.2.2 Wettbewerbspositionierung der betrachteten Unternehmen und ökonomischer Erfolg	253
5.2.2.1 Wettbewerbsstrategische Ausrichtung der beteiligten Unternehmen und Vergleich zu den Ergebnissen von Backhaus/Schlüter	253
5.2.2.2 Bedeutung strategischer Erfolgsfaktoren im Vergleich zu den Ergebnissen von Fritz und Diller/Lücking	257
5.2.2.3 Erfolgsentwicklung der beteiligten Unternehmen im Überblick	262
5.3 Ermittelte ökologische Ausrichtung der Automobilunternehmen im Vergleich zu ausgewählten Ergebnissen der branchenübergreifenden empirischen Forschung	265
5.3.1 Strategisch-ökologische Unternehmensausrichtung	266
5.3.1.1 Motive ökologischen Handelns in der Automobilindustrie reflektiert an ausgewählten Studien	266
5.3.1.2 Implementierung des Umweltschutzes in das unternehmerische Zielsystem im Vergleich zu den Ergebnissen von Meffert/Kirchgeorg	269
5.3.1.3 Wechselwirkung zwischen dem Umweltschutzziel und anderen Unternehmenszielen im Kanon anderer empirischer Untersuchungen	271

5.3.1.4	Integration ökologischer Gedanken in die strategische Planung und deren Bewertung, gemessen an den Ergebnissen der FUUF	274
5.3.1.5	Berücksichtigung ökologischer Sachverhalte bei der Produktkonzeption, gemessen an den durch Coenberg et al. generierten Ergebnissen	276
5.3.1.6	Berücksichtigung ökologischer Sachverhalte in der Produktionsgestaltung in der Gegenüberstellung der von Coenberg et al. erzielten Ergebnisse	279
5.3.2	Organisation ökologischer Unternehmensausrichtung	281
5.3.2.1	Koordination ökologischer Aktivitäten unter Bezugnahme der durch Steinle et al. generierten Resultate	281
5.3.2.2	Existenz weltweit einheitlicher Standards	283
5.3.3	Allgemeine ökologische Selbsteinschätzung der befragten Automobilhersteller	284
5.3.3.1	Selbsteinschätzung der produktspezifischen Umweltausrichtung für den deutschen Markt	284
5.3.3.2	Verkaufseinstellung aus ökologischen Gründen	286
5.3.3.3	Selbsteinschätzung der produktionsspezifischen Umweltausrichtung	287
5.3.3.4	Hindernisse eines weiteren Umweltmanagements	289
5.3.3.4.1	Grundsätzliche Hindernisse - Darstellung und Diskussion an den durch Meffert et al. erzielten Ergebnissen	289
5.3.3.4.2	Spezifische Hindernisse für Kleinserienhersteller	295
5.3.3.5	Umwandlung des eigenen Umweltschutzstandards zur gesetzlichen Vorlage	296
5.3.4	Einfluß der Ökologie auf die Werbung in der Automobilindustrie	298
5.3.4.1	Ökologische Schwerpunktthemen in der Werbung	298
5.3.4.2	Branchendruckinduzierte Ökologisierung der Automobilwerbung	299
5.3.4.3	Sponsoring von Umweltschutzorganisationen	300
5.3.5	Ökologische Orientierung und deren ökonomische Auswirkungen	302
5.3.5.1	Rentabilität ökologischer und herkömmlicher Produkte sowie Bezugnahme zu den durch Steinle et al. ermittelten Ergebnissen	302
5.3.5.2	Realisierung üblicher Rentabilitätsanforderungen durch umweltorientierte Investitionen	304
5.3.5.3	Subventionsbedarf ökologischer Produkte	306
5.3.5.4	Amortisationszeiten ökologischer und konventioneller Produktionsanlagen im Vergleich	307
5.3.5.5	Realisierung von Kostendegressionen im Umweltschutzbereich	308
5.3.5.6	Negative ökonomische Auswirkungen ökologischer Gesetzgebung	309
5.4	Möglichkeiten der Dynamischen Ökologieführerschaft, überprüft an den Branchenspezifika der Automobilindustrie	311
5.4.1	Untersuchung des ökologischen Wettbewerbsumfeldes der Automobilindustrie	311
5.4.1.1	Auslöser der ökologischen Sensibilisierung bei Verbrauchern und der Automobilindustrie	311
5.4.1.2	Ökologische Beurteilung der Branchenteilnehmer hinsichtlich Kommunikation und Technik	315
5.4.1.3	Erfolgsvoraussetzung zur ökologischen Positionierung in der Automobilindustrie	317

5.4.1.4 Realisierung ökologischer Durchbrüche und Auswirkungen für die durchführenden Unternehmen	319
5.4.2 Darstellung wichtiger Forschungsergebnisse und des Forschungsverhaltens in der Automobilindustrie	322
5.4.2.1 Forschungsergebnisse zur Gewichtsreduzierung und zu alternativen Antriebskonzepten	322
5.4.2.2 Einbeziehung von Wettbewerbern, branchenfremden Unternehmen und Universitäten in die Forschung der Automobilhersteller	331
5.4.2.3 Einschätzung des SmILE-Konzeptes von Greenpeace	335
5.4.3 Umsetzung ökologischer Maßnahmen	337
5.4.3.1 Berücksichtigung ökologischer Aspekte bei der Beschaffung	337
5.4.3.2 Grundsätzliche Produktionsmöglichkeiten verbrauchsorientierter Fahrzeuge	339
5.4.4 Betroffenheit von ökologischen Gesetzgebungsmaßnahmen	344
5.4.4.1 Einschätzung ökologischer Gesetzgebungsmaßnahmen	344
5.4.4.2 Reaktionen auf restriktive Flottenverbrauchsbeschränkungen	349
5.5 Überprüfung der Zukunftserwartungen in der Automobilindustrie und deren Reflektion	353
5.5.1 Wachstumspotential des deutschen Automobilmarktes und weltweite Relevanz der Ökologie für die Automobilindustrie	353
5.5.1.1 Wachstumsbeurteilung des deutschen Automobilmarktes	353
5.5.1.2 Erwartung internationaler gesetzlicher Umweltauflagen	355
5.5.1.3 Erwartete Umwelтанforderungen durch Konsumenten im internationalen Vergleich	359
5.5.2 Erwartetes ökologisches Wettbewerbsumfeld für die Automobilindustrie	363
5.5.2.1 Beurteilung des Hypercars nach Lovins	363
5.5.2.2 Künftige Konkurrenzfähigkeit von Kleinstunternehmen	364
5.5.2.3 Beurteilung potentieller branchenfremder Konkurrenten	366
5.6 Ergebniszusammenfassung und Konsequenzen für die praktische Anwendung der Dynamischen Ökologieführerschaft in der Automobilindustrie	368

---

<b>6 Statistische Interpretation ausgewählter empirischer Zusammenhänge und Bezugnahme zur Wettbewerbsstrategie der Dynamischen Ökologieführerschaft</b>	372
6.1 Analyse des Zusammenhangs zwischen Wettbewerbsstrategie und dem zentralen strategischen Erfolgsfaktor	373
6.1.1 Aussageintention der Korrespondenzanalyse	373
6.1.2 Wettbewerbsstrategische Unternehmenspositionierung im Bezugsrahmen der strategischen Erfolgsfaktoren	378
6.2 Ökologische Unternehmensausrichtung und Erfolgszuordnung mit Hilfe der Clusteranalyse	381
6.2.1 Reliabilitätsanalyse als Grundlage der Gruppenbildung	382
6.2.2 Gruppenbildung und Erfolgsanalyse	386
6.2.2.1 Sachlogische Herleitung	386
6.2.2.2 Gruppendeterminierung mittels der Clusteranalyse	388
6.2.2.3 Erfolgsanalyse	391
<b>7 Zusammenfassung und Ausblick</b>	395
<b>Literaturverzeichnis</b>	404
<b>Anhang</b>	488
<b>Stichwortverzeichnis</b>	523

## Abbildungsverzeichnis

		<b>Seite:</b>
Abb.1:	Übersicht des Untersuchungsverlaufes	5
Abb.2.1:	Detaillierte Darstellung der Stufen eines strategischen Prozesses	10
Abb.2.2:	Wettbewerbsstrategien und strategische Erfolgsfaktoren	14
Abb.2.3:	Generische Wettbewerbsstrategien nach Porter	17
Abb.2.4:	Strategieauswahl und Rentabilität	18
Abb.2.5:	Erweiterter Ansatz zur Klassifizierung von Wettbewerbsstrategien	28
Abb.2.6:	Mögliche Einteilung hybrider Wettbewerbsstrategien	29
Abb.2.7:	Beispielhafte Einteilung multilokal hybrider Wettbewerbsstrategien	31
Abb.2.8:	Schematik der Outpacing-Strategies	33
Abb.2.9:	Darstellung und kritische Beurteilung der Outpacing-Strategies	34
Abb.2.10:	Möglichkeiten zur Realisierung Maßgeschneiderter Massenprodukte	38
Abb.2.11:	Dynamische Produktdifferenzierung im Kontext der generischen Strategien	42
Abb.2.12:	Maßgebliche strategische Erfolgsfaktoren der Dynamischen Produktdifferenzierung	43
Abb.2.13:	Gestaltungsfelder zur Sicherung der Dynamischen Produktdifferenzierung	44
Abb.2.14:	Schema des Simultaneitätskonzeptes nach Corsten/Will	45
Abb.3.1:	Entwicklung des Verbrauchs von FCKW und Halonen in ODP-Tonnen in besonders relevanten Staaten	56
Abb.3.2:	CO <sub>2</sub> -Emission in der Bundesrepublik nach Verursachern im Zeitverlauf	57
Abb.3.3:	Schematischer Zusammenhang zwischen Umweltbewußtsein und Umweltverhalten	79
Abb.3.4:	Schema der ökologischen Gap	80
Abb.3.5:	Verbrauchsabhängige Besteuerung der Automobile in Ontario	87
Abb.3.6:	Umstellungsprofile unterschiedlicher Teilnehmer der Wertkette nach Spiller	103
Abb.3.7:	Strategieauswahlmöglichkeiten nach Meffert/Kirchgeorg	110
Abb.3.8:	Systematisierung der Basisstrategien nach Meffert/Kirchgeorg	112
Abb.3.9:	Ansatzpunkte für eine ökologische Strategie	115
Abb.3.10:	Ökologische Wettbewerbsfelder der Lebensmittelbranche nach Dyllick et al.	118
Abb.3.11:	Ökologische Wettbewerbsstrategien nach Dyllick et al.	120
Abb.3.12:	Marktchancen-Risiko-Kombinationen nach Steger	124
Abb.3.13:	Dimensionen der unternehmerischen Positionierung nach Hummel	129
Abb.3.14:	Unternehmensausrichtung im dreidimensionalen Raum, ohne die Ökologie schwerpunktmäßig einzubeziehen	130

**Seite:**

Abb.3.15:	Doppelt simultan hybride Unternehmensausrichtung im dreidimensionalen Raum	131
Abb.3.16:	Konzentration auf Ökologie und Kosten im dreidimensionalen Raum	132
Abb.3.17:	Würfel zur ökologischen Profilierung in Abhängigkeit von der gewählten Wettbewerbsstrategie	134
Abb.3.18:	Operationalisierung des Würfels zur ökologischen Profilierung im Wettbewerb	135
Abb.3.19:	Zusammenfassung der vorgebrachten Kritik	146
Abb.4.1:	Strategische Erfolgsfaktoren und Wesensmerkmale der Dynamischen Ökologieführerschaft	152
Abb.4.2:	Nutzengenerierung durch die Dynamische Ökologieführerschaft I	153
Abb.4.3:	Nutzengenerierung durch die Dynamische Ökologieführerschaft II	154
Abb.4.4:	Prüfschema zur Anwendbarkeit der Dynamischen Ökologieführerschaft	155
Abb.4.5:	Ökologische Positionierung in Abhängigkeit von Wahrnehmung und Potential	156
Abb.4.6:	Einordnung der Dynamischen Ökologieführerschaft in den Kanon ausgewählter Wettbewerbsstrategien	167
Abb.4.7:	Unterteilungsschema für ökologische Strategien in Abhängigkeit von Gewinn und Ganzheitlichkeitsanspruch	170
Abb.4.8:	Qualitätsabgrenzung nach Henkel	174
Abb.4.9:	Operationalisierte Wesensmerkmale der Dynamischen Ökologieführerschaft für die Automobilindustrie	231
Abb.5.1:	Übersicht der nicht teilnehmenden Unternehmen nach Ursachen gegliedert	239
Abb.5.2:	Entwicklung der zu befragenden Unternehmen im Untersuchungsverlauf	241
Abb.5.3:	Beteiligte Unternehmen im Überblick	242
Abb.5.4:	Unternehmensbeteiligung an der Untersuchung nach Herstellern und regionalen Gesichtspunkten	244
Abb.5.5:	Anzahl der Länder, die als Produktionsstandort genutzt werden	246
Abb.5.6:	Anzahl der Länder, in denen die Produkte angeboten werden	248
Abb.5.7:	Markteintritt in Deutschland	249
Abb.5.8:	Stückabsatz der Elektrofahrzeughersteller für das Jahr 1996 und Gesamtabsatz	251
Abb.5.9:	Wettbewerbsstrategische Ausrichtung der untersuchten Unternehmen	253
Abb.5.10:	Wettbewerbsstrategische Ausrichtung der untersuchten Unternehmen im Vergleich mit den Ergebnissen von Backhaus/Schlüter	255
Abb.5.11:	Durch den Kunden wahrgenommene Wettbewerbsvorteile	257

**Seite:**

Abb.5.12:	Vergleichende Übersicht ausgewählter Ergebnisse der Erfolgsfaktorenforschung	259
Abb.5.13:	Strategische Erfolgsfaktoren, Erfolgspotentiale und Zielgrößen	261
Abb.5.14:	Erfolgsentwicklung der beteiligten Unternehmen im Überblick	263
Abb.5.15:	Motive ökologischen Handelns	266
Abb.5.16:	Ökologie als eigenständiger Bestandteil des unternehmerischen Zielsystems	269
Abb.5.17:	Einfluß der Ökologie auf andere Unternehmensziele	271
Abb.5.18:	Zielbeziehungen und Wirkungen der Ökologie auf andere Unternehmensziele im Kontext verschiedener empirischer Erhebungen	273
Abb.5.19:	Einbeziehung ökologischer Gedanken in die strategische Planung	274
Abb.5.20:	Integration ökologischer Fragen in die Unternehmensplanung im Vergleich	275
Abb.5.21:	Einfluß ökologischer Fragestellungen bei der Produktkonzeption	277
Abb.5.22:	Einbeziehung von Umweltschutzaspekten in die F&E nach Coenberg et al.	278
Abb.5.23:	Frühzeitige Implementierung ökologischer Fragen in die Produktion	279
Abb.5.24:	Einbeziehung von Umweltschutzaspekten in die Fertigung nach Coenberg et al.	280
Abb.5.25:	Abstimmung ökologischen Verhaltens im Unternehmen	282
Abb.5.26:	Weltweit einheitliche Produktionsstandards	283
Abb.5.27:	Produktbezogene Umweltausrichtung auf dem deutschen Markt	285
Abb.5.28:	Produkteliminierung aus ökologischen Gründen	286
Abb.5.29:	Selbsteinschätzung der produktionsspezifischen Umweltorientierung	288
Abb.5.30:	Grundsätzliche Hindernisse für eine stärkere Ökologieorientierung	290
Abb.5.31:	Hindernisse weiteren ökologischen Engagements im Vergleich mit den Ergebnissen nach Meffert et al.	294
Abb.5.32:	Spezifische Hindernisse der Kleinserienhersteller für weiteres ökologisches Engagement	296
Abb.5.33:	Einflußnahme auf die Formulierung ökologischer Gesetzesvorschriften	297
Abb.5.34:	Schwerpunkte ökologischer Werbeaktivitäten	298
Abb.5.35:	Ökologisch orientierte Werbung als Reaktion auf den Konkurrenzdruck	299
Abb.5.36:	Förderung von Umweltschutzorganisationen	301
Abb.5.37:	Rentabilität ökologischer Produktionsvarianten im Vergleich zu „herkömmlichen“ Varianten	302
Abb.5.38:	Wirkung ökologischer Produkte auf das Betriebsergebnis im Vergleich zur Untersuchung von Steinle et al.	303
Abb.5.39:	Erfüllungsgrad der Erwartungen umweltorientierter Investitionen	304
Abb.5.40:	Einfluß ökologischer Investitionen auf das Betriebsergebnis	305
Abb.5.41:	Subventionierung ökologischer Produkte durch „herkömmliche“	306

	<b>Seite:</b>
Abb.5.42: Amortisationszeiten umweltorientierter Produktionsanlagen gemessen an „herkömmlichen“	307
Abb.5.43: Realisierung von Kostendegressionen im Umweltschutzbereich	308
Abb.5.44: Negative Folgen aus Gesetzesänderungen im Ökologiebereich	310
Abb.5.45: Ökologische Sensibilisierung in den 70er Jahren durch umweltrelevante Ereignisse	312
Abb.5.46: Ökologische Sensibilisierung in den 80er Jahren durch umweltrelevante Ereignisse	313
Abb.5.47: Ökologische Sensibilisierung in den 90er Jahren durch umweltrelevante Ereignisse	314
Abb.5.48: Ökologische Vorsprünge im Bereich Technik und Kommunikation	316
Abb.5.49: Bewertung ausgewählter Parameter für einen ökologischen Markterfolg	318
Abb.5.50: Erzielung ökologischer Durchbrüche und ihre Folgen	320
Abb.5.51: Ansatzpunkte ökologischer Durchbrüche	321
Abb.5.52: Erfahrungen mit verschiedenen technischen Veränderungspotentialen	323
Abb.5.53: Forschungsverhalten der Automobilhersteller	331
Abb.5.54: Beurteilung des SmILE-Fahrzeugs von Greenpeace	335
Abb.5.55: Berücksichtigung ökologischer Aspekte im Beschaffungsbereich	337
Abb.5.56: Einbeziehung von Umweltschutzaspekten in die Beschaffung nach Coenenberg et al.	338
Abb.5.57: Möglichkeit der Industrie, verbrauchsreduzierte Fahrzeuge herstellen zu können	340
Abb.5.58: Bewertung gesetzgeberischer Maßnahmen	345
Abb.5.59: Reaktionen auf restriktive Flottenverbrauchsbeschränkungen durch den Gesetzgeber	350
Abb.5.60: Beurteilung des Wachstumspotentials des deutschen Automobilmarktes bis zum Jahr 2010	354
Abb.5.61: Erwartung internationaler gesetzlicher Umweltauflagen bis zum Jahr 2010	355
Abb.5.62: Erwartete ökologische Anforderungen der Konsumenten bis zum Jahr 2010 im internationalen Vergleich	359
Abb.5.63: Bewertung des Hypercaransatzes nach Lovins	363
Abb.5.64: Beurteilung der Konkurrenzfähigkeit von Kleinstunternehmen	365
Abb.5.65: Marktchancen potentieller branchenfremder Konkurrenten	366

	<b>Seite:</b>
Abb.6.1: Exemplarische Merkmalpositionierung in einem dreidimensionalen Raum	374
Abb.6.2: Visualisierung einer Dimensionsreduzierung im Rahmen der Korrespondenzanalyse	376
Abb.6.3: Beispiel einer Vektoraddition	377
Abb.6.4: Korrespondenzanalyse zwischen Wettbewerbsstrategie und Kundenvorteil	379
Abb.6.5: Vorgehen zur gruppenbildenden Analyse	381
Abb.6.6: Gruppenbildung aufgrund strategischen und operativen ökologischen Verhaltens	387
Abb.6.7: Beispiel zur euklidischen Distanz	389
Abb.6.8: Dendrogramm zur ökologischen Positionierung	390
Abb.6.9: Erfolg innerhalb der herausgearbeiteten Gruppen	392
Abb.7.1: Entwicklungsschema der Dynamischen Ökologieführerschaft	399
Abb.7.2: Überprüfungsschema der Dynamischen Ökologieführerschaft	401

**Abkürzungsverzeichnis**

AgV	Arbeitsgemeinschaft der Verbraucher e.V.
AiF	Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen
akt.	aktualisierte
ARGE	Arbeitsgemeinschaft der BEWAG; Energie-Versorgung Schwaben AG, Hamburgische Electricitätswerke-AG, RWE Energie AG, Schleswig AG und VEW AG
A.S.I.E.G.E.	Association Suisse pour Intégration de le Ecologie dans la Gestion d'Enterprises
Audi	Audi AG
Aufl.	Auflage
AP	Arbeitspapier
AWF	Ausschuß für wirtschaftliche Fertigung e.V.
AWK	Aachener Werkzeugmaschinen Kolloquium
BCSD	Business Council for Sustainable Development
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie
bearb.	bearbeitete
BEWAG	Berliner Kraft- und Licht AG
BGH	Bundesgerichtshof
BIUS	Betriebliche Umweltinformationssysteme
BJU	Bundesverband Junger Unternehmer
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BMW	Bayrische Motorenwerke AG
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V., Bonn
BUWAL	Bundesamt für Umweltschutz, Wald und Landschaft der Schweiz
B.A.U.M	Bundesarbeitskreis für Umweltmanagement
CAD	Computer-Aided Design
CAM	Computer-Aided Manufacturing
CAP	Computer Aided Planning
CAQ	Computer-Aided Quality Assurance
CCV	Composite Concept Vehicle
CDU	Christlich Demokratische Union
CFK	Kohlenstoffaserverstärkter Kunststoff
CH <sub>4</sub>	Methan
Chrysler	Chrysler Corporation
CIM	Computer Integrated Manufacturing
CIO	Computer Integrated Organization
Citroën	Citroën Deutschland AG
Co.	Corporation
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
Conn.	Connecticut
CoS	Committee on Science, Engineering and Public Policy
C&C	Car & Company
Daewoo	Daewoo Corporation
Daihatsu	Daihatsu Motor Company
Daimler-Benz	Daimler-Benz AG
DaimlerChrysler	DaimlerChrysler AG

---

DGOR	Deutsche Gesellschaft für Operations Research
DifW	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung
durchges.	durchgesehen
DR	Deutsche Richterakademie
DV	Datenverarbeitung
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
ESP	Elektronisches Stabilitätsprogramm
Ergh.	Ergänzungsheft
erw.	erweiterte
FAW	Forschungsstelle Automobilwirtschaft, Bamberg
FCKW	Fluorchlorkohlenwasserstoffe
FES	Friedrich-Ebert-Stiftung
FDI	Fuel Direct Injection
Fiat	Fiat Auto SpA
Ford	Ford-Werke AG
Ford MC	Ford Motor Company
FS	Forschungsschwerpunkt Technik, Arbeit, Umwelt
FSI	Fuels Stratified Injection
FUUF	Forschungsgruppe umweltorientierte Unternehmensführung
F&E	Forschung und Entwicklung
GDI	Gasoline Direct Injection
ges.	gesetzlich(e)
GfK	Gesellschaft für Konsumforschung
GH	Gesamthochschule
grds.	grundsätzlich
Greenpeace	Greenpeace e.V.
GM	General Motors
GMT	glasmattenverstärkte Thermoplaste
GTP	Gruber, Titze & Partner International Management Consultants
HAB	Hochschulgruppe Arbeits- und Betriebsorganisation
HEW	Hamburger Elektrizitätswerk AG
Henkel	Henkel KGaA
HIM	Human Integrated Manufacturing
Hotzenblitz	Hotzenblitz Mobile Thüringen GmbH
HSG	Hochschule St. Gallen
HUI	Hamburger Umwelt Institut, Zentrum für soziale und ökologische Technik e.V.
Hyundai	Hyundai Business Group
IAA	Internationale Automobil Ausstellung
IBM	International Business Machines
i.Br.	im Breisgau
ICDP	International Car Distribution Programme
i.e.	in einem
i.L.	in Liquidation
IfWe	Institut für Wirtschaftsethik
IKH	Institut für Kraftfahrwesen Universität Hannover
IÖW	Institut für ökologische Wirtschaftsforschung GmbH
Isad	Integrierter Starter Alternator (=Lichtmaschine)
ISOR	Initiative Solarmobil Ruhrgebiet e.V.

IuK	Information und Kommunikation
IUS	Integrierter Umweltschutz
iwb	Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften
IWE	Institut für Wirtschaftsethik an der Hochschule St.Gallen
IWÖ	Institut für Wirtschaft und Ökologie an der Hochschule St. Gallen
JIT	Just in Time
KBA	Kraftfahrt-Bundesamt
Kdrs	Kommissionsdrucksache
Kia	Kia Corporation
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
kW	Kilowatt
KZSS	Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie
LB	Landesbank
LEM	Leicht-Elektromobile
LTD	Limited
m&s	management & seminar
MC	Motor Company
MCC	Micro Compact Car
Mercedes-Benz	Mercedes-Benz AG
MeRSy	Mercedes Recycling System
mgl.	möglich
MIPS	Materialinput pro Serviceeinheit
MITI	Ministry of International Trade and Industry (Japan)
Mitsubishi	Mitsubishi Motors Corporation
MPIfM	Max-Planck-Institut für Meteorologie
mwN	mit weiteren Nachweisen
M-ZFP	Marketing ZFP Zeitschrift für Forschung und Praxis
N <sub>2</sub> O	Stickstoffoxid
NBIC	National Bicycle Industrial Company
NAWU	Neue Analysen für Wirtschaft und Umweltschutz
NEFZ	Neuer Europäischer Fahrzyklus
NIC	New Industrial Country
Nissan	Nissan Motor Corporation
No <sub>x</sub>	Stickoxide
NRDC	Natural Resource Defense Council
O <sub>3</sub>	Ozon
o.J.	ohne Jahr
o.V.	ohne Verfasser
Ö.B.U.	Schweizerische Vereinigung für ökologisch bewußte Unternehmensführung
ökol.	ökologisch
ÖMV	Österreichisches Ministerium für Verkehr
ÖP	Öko-Promotion
ÖVK	Österreichischer Verein für Kraftfahrzeugtechnik
OFW	Organisationsforum Wirtschaftskongress e.V.
OLG	Oberlandesgericht
Opel	Adam Opel AG

PC	Personal Computer
PIMS	Profit Impact of Markest Strategies
Plc.	Public limited company
PNGV	Partnership for a New Generation of Vehicles
Porsche	Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG
PPS	umweltorientierte Produktionsplanung und -steuerung
PR	Public Relation
QFD	Quality Function Development
Renault	Renault S.A.
RMI	Rocky Mountains Institute
RWE	Rheinisch Westfälische Elektrizitätswerke
RWI	Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung
RZEV	Real Zero Emission Vehicles
Sachsenring	
Automobiltechnik	Sachsenring Automobiltechnik AG
Schr.	Schrift
Schriftl.	Schriftleitung
Samsung	Samsung Corporation
SASIL	Sodium Aluminium Silicat
SIfA	Schweizerisches Institut für Auslandsforschung
S-G	Schmalenbach-Gesellschaft, Deutsche Gesellschaft für Betriebswirtschaftslehre e.V.
SGE	Strategische Geschäftseinheit
SmILE	Small Intelligent Light Efficient
SPSS	Statistic Program for Sozial Science
STEP	Science and Technologie for Environment Protection
Suzuki	Suzuki Motors Co.
SVE	Solarmobil Verein Erlangen e.V.
TA	Technische Anweisung
Tb	Teilbereich
TB	TopBusiness
TCO	Total Cost of Ownership
TDI	Turbodiesel mit Direkteinspritzung
Toyota	Toyota Motor Corporation
Toyota (D)	Toyota Deutschland GmbH
TQM	Total Quality Management
TÜV	Technischer Überwachungsverein
TZF&T	Treffpunkt Zukunft, Fahrzeuge & Technologien GmbH & Co KG
UBA	Umweltbundesamt
überarb.	überarbeitete
ULSAB	Ultra Light Steel Auto Body
UNEP	United Nations Environment Program
UPI	Umwelt- und Prognose-Institut
USW	Universitätsseminar der Wirtschaft
VCI	Verband der Chemischen Industrie e.V.
VCD	Verkehrsclub Deutschland e.V.
VDA	Verband der Automobilindustrie e.V.
VDG	Verein Deutscher Gießereifachleute

---

VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VDIK	Verband der Importeure von Kraftfahrzeugen e.V.
VDEW	Vereinigung Deutscher Elektrizitätswerke e.V.
VDMA	Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.
verbes.	verbesserte
VEW	Vereinigte Elektrizitätswerke Westfalen AG
vmi	verlag moderne industrie
Volvo	AB Volvo
VW	Volkswagen AG
WBGU	Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen
WGMU	Wissenschaftliche Gesellschaft für Marketing und Unternehmensführung e.V.
WHfUK	Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmensführung Koblenz
WIFI	Wirtschaftsförderungsinstitut
WTO	World Trade Organisation
WZB	Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH
WwIR	Worldwatch Institute Report
ZEV	Zero Emissions Vehicles
ZUMA	Zentrum für Umfragen, Methoden und Analyse, Mannheim

**Abkürzungsverzeichnis zitierter Zeitschriften und Handwörterbücher**

AfSuS	Archiv für Sozialwissenschaften und Sozialpolitik
AH-S	Autohaus-Spezial
AMR	Automotive Marketing Review
ams	auto, motor und sport
AoME	Academy of Management Executive
AoMJ	Academy of Management Journal
AoMR	Academy of Management Review
ASA	Allgemeines Statistisches Archiv
AZ	Auto Zeitung
BBS	Bonner Betriebswirtschaftliche Schriften
BddW	Blick durch die Wirtschaft
bdw	bild der wissenschaft
BFuP	Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis
BH	Business Horizons
BMWM	BMW MAGAZIN
BUSY	Busy Magazin Business- & Trend-Monitoring
BW	Business Week
CMR	California Management Review
CRN	Computer Reseller News
DB	Der Betrieb
Dba	Die Bank
DBW	Die Betriebswirtschaft
Dbw	Der Betriebswirt
DM	Das Magazin
dna	das neue automobilm
DS	Der Spiegel
DO	Die Orientierung
DU	Die Unternehmung, Schweizerische Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis
DW	Das Wirtschaftsstudium
DZ	Die Zeit
EC	Eco Car
EMJ	European Management Journal
E-SP	Elektor-Sonderheft Plus
et	Energiewirtschaftliche Tagesfragen
FAS	Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
FB/IE	Fortschrittliche Betriebsführung/Industrial Engineering
FT	Financial Times
GF	Gute Fahrt - Das Auto-Spezial für Volkswagen und Audi
GPM	Greenpeace Magazin
HB	Handelsblatt
Hbm	HARVARD BUSINESS manager (bis 1992 Hm)
HBR	Harvard Business Review
HBSWP	Harvard Business School Working Paper

---

HdJ	Handbuch des Jahresabschlusses in Einzeldarstellungen
Hm	HARVARDmanager (seit 1993 HBm)
HWB	Handwörterbuch
HWProd	Handwörterbuch der Produktionswirtschaft
io	io Management Zeitschrift
IuK	Informations- und Kommunikationssysteme
ISOR	SOLAR+E-MOBIL 1995
Ivw	Internationales Verkehrswesen
JdAV	Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung
JoM	Journal of Management
JoMS	Journal of Management Studies
JoGM	Journal of General Management
KP	Kredit Praxis
krp	Kostenrechnungspraxis
LRP	Long Range Planning
M&M	Marktforschung und Management
M-BU	Mercedes-Benz Umweltjournal
mir	Management International Review
mm	manager magazin
MPfM	Max-Planck-Institut für Meteorologie
MuA	Müll und Abfall, Fachzeitschrift für Behandlung und Beseitigung von Abfällen
MuM	Management und Mittelstand
MW	Management Wissen
NJW	Neue Juristische Wochenschrift
NW	New World, Das Siemens-Magazin
NZZ	Neue Züricher Zeitung
ÖP	ÖkologiePolitik
PS	Das Sport Motorrad Magazin
Rr	Renault revue
SD	Sustainable Development
SdW	Spektrum der Wissenschaft, Internationale Ausgabe in deutscher Sprache von Scientific American
SI	Special Issue
Sm	Strom mobil
SM	Solarmobil Mitteilungen, Fachzeitschrift für Solarmobile und Elektroautos
SMJ	Strategic Management Journal
SZ	Süddeutsche Zeitung
Sz	Szenario
SzU	Schriften zur Unternehmensführung
TCJoWB	The Columbia Journal of World Business
TFaSC	Technological Forecasting and Social Change
TJoBS	The Journal of Business Strategy
TT	The Times
TW	Thema Wirtschaft
UDH	Unsere Duisburger Hochschule
USW	Universitätsseminar der Wirtschaft
uwf	Umweltwirtschaftsforum

---

VDI-Z	Zeitung des Vereins Deutscher Ingenieure für integrierte Produktionstechnik ( bis August 1990: Zeitung des Vereins Deutscher Ingenieure für Maschinenbau und Metallverarbeitung)
WiSt	Wirtschaftswissenschaftliches Studium
WISU	Das Wirtschaftsstudium
Wiwo	Wirtschaftswoche
WLB	Wasser, Luft und Boden
WP	Wuppertal Papers
WS	Wirtschaftsspiegel
WwIR	Worldwatch Institute Report
ZA	Zentralarchiv für empirische Sozialforschung Universität zu Köln
ZfaU	Zeitschrift für angewandte Umweltforschung
ZfB	Zeitschrift für Betriebswirtschaft
zfbf	Schmalenbachs Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung (bis 1964: zfhf)
ZfdgVw	Zeitschrift für das gesamte Versicherungswesen
zfhf	Zeitschrift für handelswissenschaftliche Forschung
zfo	Zeitschrift Führung + Organisation (bis 1981: ZfO)
ZfO	Zeitschrift für Organisation
ZfP	Zeitschrift für Planung
ZfU	Zeitschrift für Umweltpolitik
ZfVw	Zeitschrift für Verkehrswirtschaft
ZögU	Zeitschrift für öffentliche und gemeinwirtschaftliche Unternehmen
Z-P	Zeit-Punkte
Z-S	Zeit-Schriften (seit Ausgabe 2/1992 Z-P)
ZVersWiss	Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft

# 1 Einleitung

## 1.1 Problemstellung

Industrieunternehmen werden zunehmend mit einer gesteigerten Komplexität konfrontiert. Eine Ursache dieser Entwicklung ist die hohe Änderungsgeschwindigkeit der Rahmenbedingungen auf den verschiedenen Märkten. Die daraus resultierende turbulente Umwelt macht es deshalb für Unternehmen schwierig, Wettbewerbsvorteile zu erzielen.<sup>1</sup>

Zur Erreichung des Ziels, die langfristige Wettbewerbsfähigkeit in Unternehmen zu schaffen und zu erhalten, werden im Schrifttum verschiedene Vorgehensweisen diskutiert.<sup>2</sup> Schon in den 80er Jahren formulierte **Porter** seinen marktorientierten wettbewerbsstrategischen Ansatz, bei dem er zwischen Kostenführerschaft und Differenzierung unterscheidet. Nach seiner Einschätzung sind diese Grundausrichtungen nicht miteinander kompatibel.<sup>3</sup> Auch wenn diesem Ansatz eine hohe Bedeutung zukommt<sup>4</sup> müssen wir feststellen, daß er angesichts der hohen Dynamik der Märkte Defizite aufweist. Diese Tatsache wurde bereits in den ausgehenden 80er Jahren erkannt.<sup>5</sup>

Im aktuellen betriebswirtschaftlichen Schrifttum wird deshalb vorgeschlagen, der Dynamik der Märkte durch die Verwendung **hybrider** Wettbewerbsstrategien zu begegnen. Die hybriden Wettbewerbsstrategien werden in drei Gruppen unterteilt. Bei einer **multilokal** hybriden Ausrichtung erfolgt die Strategieauswahl nach geographischen Gegebenheiten, während im Rahmen **sequentiell** hybrider Strategien Differenzierung bzw. Kostenminimierung zeitlich nacheinander verfolgt werden. Eine Orientierung an **simultan** hybriden Wettbewerbsstrategien zielt darauf ab, Kosten und Differenzierungsvorteile gleichzeitig zu realisieren.<sup>6</sup> Strategien dieses Typs bieten somit besonders gute Möglichkeiten, der Dynamik der Märkte sachgerecht zu begegnen.<sup>7</sup> Explizite Berücksichtigung ökologischer Fragestellungen sind in diesen Konzepten aufgrund der allgemeineren Zielsetzung nicht vorhanden.<sup>8</sup>

---

<sup>1</sup> Vgl. Kaluza [Produktdifferenzierungsstrategie 1996a], S.193; Kaluza [Produktdifferenzierungsstrategie 1996b], S.3; Aaker [Marke 1998], S.43; Adam/Johannwille [Komplexitätsfalle 1998], S5ff; und Lester et al. [Manager 1998], S.26.

<sup>2</sup> Vgl. Bodenstein/Spiller [Marketing 1998], S.150; Corsten [Grundlagen 1998], S.93ff.; und Hahn [Konzepte 1998], S.566f.

<sup>3</sup> Vgl. aktuell Porter [Wettbewerbsstrategie 1999], S.70ff.; und Porter [Wettbewerbsvorteile 1999], S.37ff.

<sup>4</sup> Vgl. Corsten [Grundlagen 1998], S.93.

<sup>5</sup> Vgl. Kaluza [Erzeugniswechsel 1987].

<sup>6</sup> Vgl. Fleck [Wettbewerbsstrategie 1995]; Kaluza [Produktdifferenzierungsstrategie 1996a], S.196ff.; und Kaluza [Produktdifferenzierungsstrategie 1996b], S.6ff.

<sup>7</sup> Vgl. Corsten/Will [Simultaneität 1995], S.238ff.; Kaluza [Produktdifferenzierungsstrategie 1996a], S.198ff.; Kaluza [Produktdifferenzierungsstrategie 1996b], S.9ff.; und Will [Wettbewerbsvorteile 1996], S.59ff.

<sup>8</sup> Vgl. Corsten/Will [Simultaneität 1995], S.238ff.; Fleck [Wettbewerbsstrategie 1995]; Kaluza [Produktdifferenzierungsstrategie 1996a], S.193ff.; Kaluza [Produktdifferenzierungsstrategie 1996b], S.3ff.; Will [Wettbewerbsvorteile 1996], S.59ff.; und Piller [Massenproduktion 1998].

Der **natürlichen Umwelt** kommt als Verursacher der **Komplexitätszunahme** eine hohe Bedeutung zu, da die Unternehmen mit den verschiedensten Herausforderungen konfrontiert werden. So lösen ökologische Fragestellungen eine zunehmende Regeldichte aus, da staatliche Institutionen zur Bewältigung oft auf gesetzgeberische Maßnahmen zurückgreifen.<sup>9</sup> Durch die Sensibilisierung der Konsumenten für die Thematik des Umweltschutzes können bestehende Marktverhältnisse außer Kraft gesetzt werden, indem bisher erfolgreiche Produkte kaum mehr nachgefragt werden.<sup>10</sup> Zudem beeinträchtigen ökologisch induzierte Strafzahlungen und Nachbesserungen von Anlagen die Kreditwürdigkeit der Unternehmen, wenn sie deren Finanzkraft deutlich verringern.<sup>11</sup> Insgesamt üben ökologische Fragen auf die Unternehmen einen deutlichen Einfluß aus und induzieren eine weitere **Komplexitätszunahme**, die durch diese zu bewältigen ist.<sup>12</sup> Für den künftigen Wettbewerb wird die Ökologie als **dominierender** Parameter eingestuft.<sup>13</sup>

Es ist somit erforderlich, die Ökologie explizit in die Formulierung von Wettbewerbsstrategien einzubeziehen. Die existierenden wettbewerbsstrategischen Ansätze, welche diesem Anspruch genügen, implementieren die Dynamik der Märkte aber nur unzureichend. Im wesentlichen greifen diese Autoren auf die Wettbewerbsstrategien von Porter zurück.<sup>14</sup> Die Ausrichtung als Kostenführer oder Differenzierer ist schon im Bereich der konventionellen Wettbewerbsstrategien meist nicht zielführend. Ökologisch ausgerichtete Unternehmen sind mit einer noch höheren Komplexität konfrontiert als andere Unternehmen. Neben den stark an Porter angelehnten ökologischen Strategieansätzen gibt es vereinzelte Vorschläge, die eine ausdrückliche Ökologieorientierung und ein sequentiell hybrides Vorgehen miteinander verbinden.<sup>15</sup> Aus der Sicht der Industrieunternehmen **fehlt** somit eine simultan hybride **Wettbewerbsstrategie**, mit der sowohl der **ökologischen Herausforderung** als auch der **Dynamik** der Märkte in adäquater Form begegnet werden kann.

Hauptziel der vorliegenden Arbeit ist es, eine Wettbewerbsstrategie zu entwerfen, die beide Anforderungen erfüllt. Dieses neue Konzept wird als **Dynamische Ökologieführerschaft** bezeichnet. Neben den **Wesensmerkmalen** sind dabei auch die **strategischen Erfolgsfaktor-Zielgrößen** abzuleiten. Es ist außerdem erforderlich zu prüfen, ob die Wettbewerbsstrategie generisch einsetzbar ist. Hierzu muß analysiert werden, ob alle Branchen im gleichen Umfang für die Implementierung der neuen Wettbewerbsstrategie geeignet sind. Auch die Frage der **Voraussetzungen**, die auf der Unternehmensebene erfüllt sein müssen, um die Dynamische Ökologieführerschaft erfolgreich

---

<sup>9</sup> Vgl. Rohe [Umweltschutz 1992], S.600; und Freimann [Öko-Audit 1997], S.160.

<sup>10</sup> Vgl. Dyllick/Belz [Betroffenheit 1994], S.1.

<sup>11</sup> Vgl. Schmidheiny et al. [Finanzierung 1996], S.163f.; und Schwarze [Umweltorientierung 1997], S.284ff.

<sup>12</sup> Vgl. Dyllick [Ökologie 1995], S.75; Hahn [Konzepte 1998], S.563; Bullinger et al. [Integrationsbasis 1998], S.10; Kreikebaum [Organisationsmanagement 1998], S.76; und Richter [Entwicklung 1998], S.96.

<sup>13</sup> Vgl. Dyllick/Belz [Einleitung 1994], S.12; und Liesegang [Lernprozesse 1995b], S.159.

<sup>14</sup> Vgl. Steger [Umweltmanagement 1993], S.208ff.; Steger [Management 1994], S.71ff.; Dyllick et al. [Wettbewerbsfähigkeit 1997], S.57ff.; und Meffert/Kirchgeorg [Umweltmanagement 1998], S.221ff.

<sup>15</sup> Vgl. Türck [Produkt 1991], S.191f.; Türck [Erfolgschancen 1994], S.129ff.; und Hummel [Öko-Controlling 1997], S.36ff.

anzuwenden, ist von uns zu prüfen. Die Grundsätze der Operationalisierung müssen ebenfalls dargestellt werden. Als abschließende Anforderung verbleibt noch die **Einordnung** des von uns zu entwickelnden Konzeptes in das System der **existierenden** Wettbewerbsstrategien.

Neben der theoriegestützten Herleitung sehen wir in der **Konkretisierung** unserer Wettbewerbsstrategie eine weitere Hauptaufgabe. Als Anwendungsbeispiel verwenden wir die **Automobilindustrie**, die unter anderem durch eine hohe ökonomische Bedeutung gekennzeichnet ist.<sup>16</sup> Zur zielgerichteten Analyse konzentrieren wir unsere Betrachtungen auf die Automobile, die dem Personentransport dienen und nicht auf Lastkraftwagen. Ziel ist es somit, die Eignung der Dynamischen Ökologieführerschaft für die Anwendung in der Automobilindustrie zu überprüfen und die besonderen Ausgestaltungen auf der Grundlage des aktuellen Schrifttums herzuleiten. Hierzu ist es erforderlich, die Wettbewerbsintensität und die Umweltrelevanz zu betrachten. Zudem müssen wir prüfen, ob und welches ökologische Themenfeld für unsere Strategie einsetzbar ist. Ebenso sind die ökologischen Anforderungen an die Automobilindustrie zu untersuchen. In diesem Zusammenhang sind umweltbezogene Aktivitäten der Branchenmitglieder kritisch zu würdigen, um die Wettbewerbsintensität der Branche in Bezug auf die Ökologie zu ermitteln. Auf der Grundlage der zu generierenden Ergebnisse ist bei Eignung der Dynamischen Ökologieführerschaft, diese für den Einsatz in der Automobilindustrie zu konkretisieren.

Über die Konzeption der Dynamischen Ökologieführerschaft und ihrer literaturgestützten Operationalisierung am Beispiel der Automobilindustrie bildet die eigene **empirische Analyse** eine ebenso wesentliche Aufgabe zur weiteren Fundierung<sup>17</sup> der Einsatzmöglichkeiten für die untersuchte Branche. Die Automobilindustrie ist aufgrund ihrer oligopolistischen Angebotsstruktur für eine Befragung gut geeignet. Hierbei ist es sachgerecht, ausschließlich die Produzenten bzw. deren Repräsentanten einzubeziehen, um so den Betrachtungsfokus auf das Gesamtprodukt zu legen. Neben den konventionellen Automobilherstellern sind auch die elektrofahrzeugherstellenden Kleinserienproduzenten zu betrachten, denen teilweise ein erhebliches Innovationspotential im ökologischen Bereich zugeschrieben wird<sup>18</sup> und deren Wettbewerbssituation empirisch bisher unzureichend erforscht ist. Wir wollen das vorhandene Branchenpotential untersuchen und **nicht** die Anwendbarkeit für ein bestimmtes Unternehmen überprüfen, da diese Aufgabe im Rahmen einer standardisierten schriftlichen Befragung nicht zu lösen ist, sondern eine wesentlich intensivere Zusammenarbeit mit dem Unternehmen erfordert. So sollten beispielsweise Marketinginstrumente<sup>19</sup> nicht pauschal „verordnet“, sondern unternehmensindividuell erarbeitet werden.

---

<sup>16</sup> Vgl. Hünerberg [Zukunft 1995], S.716; Caspers [Megatrends 1994], S.59; FAW [Zukunftserwartungen 1994], S.2; und Kaluza/Ostendorf [Szenario-Technik 1995], S.43ff.

<sup>17</sup> Eine Überprüfung der Verbreitung ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt **nicht möglich**, da unser Konzept bis heute noch nicht vorgestellt wurde. Vgl. zur grundsätzlichen Problematik Chmielewicz [Forschungskonzeptionen 1994], S.146f.

<sup>18</sup> Vgl. von Weizsäcker et al. [Faktor 1997], S.37.

<sup>19</sup> Vgl. grundsätzlich zu den Marketinginstrumenten Bodenstein/Spiller [Marketing 1998], S.155ff.