

Institut für
Marktorientierte Unternehmensführung
Universität Mannheim
Postfach 10 34 62
68131 Mannheim

Reihe:
Wissenschaftliche Arbeitspapiere
Nr. W 056

Institut für Marktorientierte Unternehmensführung

Bauer, H. H./Grether, M.

Ein umfassender Kriterienkatalog zur Bewertung von Internet-Auftritten nach markenpolitischen Zielen

Mannheim 2002
ISBN 3-89333-274-X

Professor Dr. Hans H. Bauer

ist Inhaber des Lehrstuhls für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Marketing II an der Universität Mannheim und Wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Marktorientierte Unternehmensführung (IMU) an der Universität Mannheim.

Dipl.-Kfm. Mark Grether

ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter am oben genannten Lehrstuhl.

Das Institut für Marktorientierte Unternehmensführung

Das **Institut für Marktorientierte Unternehmensführung** an der Universität Mannheim versteht sich als Forum des Dialogs zwischen Wissenschaft und Praxis. Der wissenschaftlich hohe Standard wird gewährleistet durch die enge Anbindung des IMU an die beiden Lehrstühle für Marketing an der Universität Mannheim, die national wie auch international hohes Ansehen genießen. Die wissenschaftlichen Direktoren des IMU sind

Prof. Dr. Hans H. Bauer und **Prof. Dr. Christian Homburg**.

Das Angebot des IMU umfasst folgende Leistungen:

◆ **Management Know-How**

Das IMU bietet Ihnen Veröffentlichungen, die sich an Manager in Unternehmen richten. Hier werden Themen von hoher Praxisrelevanz kompakt und klar dargestellt sowie Resultate aus der Wissenschaft effizient vermittelt. Diese Veröffentlichungen sind häufig das Resultat anwendungsorientierter Forschungs- und Kooperationsprojekte mit einer Vielzahl von international tätigen Unternehmen.

◆ **Wissenschaftliche Arbeitspapiere**

Die wissenschaftlichen Studien des IMU untersuchen neue Entwicklungen, die für die marktorientierte Unternehmensführung von Bedeutung sind. Hieraus werden praxisrelevante Erkenntnisse abgeleitet und in der Reihe der wissenschaftlichen Arbeitspapiere veröffentlicht. Viele dieser Veröffentlichungen sind inzwischen in renommierten Zeitschriften erschienen und auch auf internationalen Konferenzen (z.B. der American Marketing Association) ausgezeichnet worden.

◆ **Schriftenreihe**

Neben der Publikation wissenschaftlicher Arbeitspapiere gibt das IMU in Zusammenarbeit mit dem Gabler Verlag eine Schriftenreihe heraus, die herausragende wissenschaftliche Erkenntnisse auf dem Gebiet der marktorientierten Unternehmensführung behandelt.

◆ **Anwendungsorientierte Forschung**

Ziel der Forschung des IMU ist es, wissenschaftliche Erkenntnisse zu generieren, die für die marktorientierte Unternehmensführung von Bedeutung sind. Deshalb bietet Ihnen das IMU die Möglichkeit, konkrete Fragestellungen aus Ihrer Unternehmenspraxis heranzutragen, die dann wissenschaftlich fundiert untersucht werden.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen oder Fragen haben, wenden Sie sich bitte an das **Institut für Marktorientierte Unternehmensführung, Universität Mannheim, L5, 1, 68131 Mannheim (Telefon: 0621 / 181-1755)** oder besuchen Sie unsere Internetseite: **www.imu-mannheim.de**.

In seiner Arbeit wird das IMU durch einen **Partnerkreis** unterstützt. Diesem gehören renommierte Wissenschaftler und Manager in leitenden Positionen an:

Dr. Arno Balzer,
Manager Magazin

BASF AG,
Hans W. Reiners

BSH GmbH,
Matthias Ginthum

Carl Zeiss AG,
Dr. Michael Kaschke

Cognis Deutschland GmbH & Co. KG,
Dr. Antonio Trius

Continental AG,
Heinz-Jürgen Schmidt

Deutsche Bank AG,
Rainer Neske

Deutsche Messe AG,
Ernst Raue

Deutsche Post AG,
Jürgen Gerdes

Deutsche Telekom AG,
Achim Berg

Dresdner Bank AG,
Dr. Stephan-Andreas Kaulvers

Dürr AG,
Ralf W. Dieter

E.On Energie AG,
Dr. Bernhard Reutersberg

EvoBus GmbH,
Wolfgang Presinger

Hans Fahr

Freudenberg & Co. KG,
Jörg Sost

Fuchs Petrolub AG,
Dr. Manfred Fuchs

Grohe Water Technology AG & Co. KG,
N.N.

Stephan M. Heck

Heidelberg Druckmaschinen AG,
Dr. Jürgen Rautert

HeidelbergCement AG,
Andreas Kern

Hoffmann-La Roche AG,
Karl H. Schlingensief

HUGO BOSS AG,
Dr. Bruno Sälzer

IBM Deutschland GmbH,
Johann Weißen

IWKA AG,
N.N.

K + S AG,
Dr. Ralf Bethke

KARSTADT Warenhaus AG,
Prof. Dr. Helmut Merkel

Prof. Dr. Dr. h.c. Richard Köhler,
Universität zu Köln

Körper PaperLink GmbH,
Martin Weickenmeier

Monitor Company,
Dr. Thomas Herp

Nestlé Deutschland AG,
Christophe Beck

Pfizer Pharma GmbH,
Jürgen Braun

Dr. Volker Pfahlert,
Roche Diagnostics GmbH

Thomas Pflug

Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG,
Hans Riedel

Procter & Gamble GmbH,
Willi Schwerdtle

Dr. h.c. Holger Reichardt

Robert Bosch GmbH,
Uwe Raschke

Roche Diagnostics GmbH,
Dr. Manfred Baier

Rudolf Wild GmbH & Co. KG,
Dr. Eugen Zeller

RWE Energy AG,
Dr. Andreas Radmacher

Thomas Sattelberger,
Continental AG

SAP Deutschland AG & Co. KG
Joachim Müller

St. Gobain Deutsche Glass GmbH
Udo H. Brandt

Dr. Dieter Thomaschewski

TRUMPF GmbH & Co. KG,
Dr. Mathias Kammüller

VDMA e.V.,
Dr. Hannes Hesse

Voith AG,
Dr. Helmut Kormann

- W097 Bauer, H. H. / Mäder, R. / Wagner, S.-N.: Übereinstimmung von Marken- und Konsumentenpersönlichkeit als Determinante des Kaufverhaltens – Eine Metaanalyse der Selbstkongruenzforschung, 2005
- W095 Bauer, H. H. / Schüle, A. / Reichardt, T.: Location Based Services in Deutschland. Eine qualitative Marktanalyse auf Basis von Experteninterviews, 2005
- W094 Bauer, H. H. / Reichardt, T. / Schüle, A.: User Requirements for Location Based Services. An analysis on the basis of literature, 2005
- W093 Bauer, H. H. / Reichardt, T. / Exler, S. / Kiss, S.: Entstehung und Wirkung von Smart Shopper-Gefühlen. Eine empirische Untersuchung, 2005
- W092 Homburg, Ch. / Stock, R. / Kühlborn, S.: Die Vermarktung von Systemen im Industriegütermarketing, 2005
- W090 Bauer, H. H. / Falk, T. / Kunzmann, E.: Akzeptanz von Self-Service Technologien – Status Quo oder Innovation?, 2005
- W089 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Huber F.: Präferenzschaffung durch preis-psychologische Maßnahmen. Eine experimentelle Untersuchung zur Wirkung von Preispräsentationsformen, 2005
- W088 Bauer, H.H. / Albrecht, C.-M. / Sauer, N. E.: Markenstress bei Jugendlichen. Entwicklung eines Messinstruments am Beispiel von Kleidung, 2005
- W087 Bauer, H. H. / Schüle, A. / Neumann, M. M.: Kundenvertrauen in Lebensmitteldiscounter. Eine experimentelle Untersuchung, 2005
- W086 Bauer, H. H./ Neumann, M. M. / Mäder, R.: Virtuelle Verkaufsberater in interaktiven Medien. Eine experimentelle Untersuchung zur Wirkung von Avataren in interaktiven Medien, 2005
- W085 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Haber, T. E. / Olic, K.: Markendifferenzierung mittels irrelevanter Attribute. Eine experimentelle Studie, 2005
- W084 Homburg, Ch. / Kuester, S. / Beutin, N. / Menon, A.: Determinants of Customer Benefits in Business-to-Business Markets: A Cross-Cultural Comparison, 2005
- W083 Homburg, Ch. / Fürst, A.: How Organizational Complaint Handling Drives Customer Loyalty: An Analysis of the Mechanistic and the Organic Approach, 2005
- W082 Homburg, Ch. / Koschate, N.: Behavioral Pricing-Forschung im Überblick – Erkenntnisstand und zukünftige Forschungsrichtungen, 2005
- W081 Bauer, H. H. / Exler, S. / Sauer, N.: Der Beitrag des Markenimage zur Fanloyalität. Eine empirische Untersuchung am Beispiel der Klubmarken der Fußball-Bundesliga, 2004
- W080 Homburg, Ch. / Bucerius, M.: A Marketing Perspective on Mergers and Acquisitions: How Marketing Integration Affects Post-Merger Performance, 2004
- W079 Homburg, Ch. / Koschate, N. / Hoyer, W. D.: Do Satisfied Customers Really Pay More? A Study of the Relationship between Customer Satisfaction and Willingness to Pay, 2004
- W078 Bauer, H. H. / Hammerschmidt, M. / Garde, U.: Messung der Werbeeffizienz – Eine Untersuchung am Beispiel von Online-Werbung, 2004
- W077 Homburg, Ch. / Jensen, O.: Kundenbindung im Industriegütergeschäft, 2004
- W076 Bauer, H. H. / Reichardt, T. / Neumann, M. M.: Bestimmungsfaktoren der Konsumentenakzeptanz von Mobile Marketing in Deutschland. Eine empirische Untersuchung, 2004
- W075 Bauer, H. H. / Sauer, N. E. / Schmitt, P.: Die Erfolgsrelevanz der Markenstärke in der 1. Fußball-Bundesliga, 2004
- W074 Homburg, Ch. / Krohmer, H.: Die Fliegenpatsche als Instrument des wissenschaftlichen Dialogs. Replik zum Beitrag „Trotz eklatanter Erfolglosigkeit: Die Erfolgsfaktorenforschung weiter auf Erfolgskurs“ von Alexander Nicolai und Alfred Kieser, 2004
- W073 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Lange, M. A.: Bestimmungsfaktoren und Wirkungen von Mitarbeiterzufriedenheit. Eine empirische Studie am Beispiel des Automobilhandels, 2004
- W072 Bauer, H. H. / Hammerschmidt, M. / Garde, U.: Marketingeffizienzanalyse mittels Efficient Frontier Benchmarking - Eine Anwendung der Data Envelopment Analysis, 2004
- W071 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Hölzing, J. A.: Markenallianzen als Instrument des Imagetransfers im elektronischen Handel, 2004
- W070 Bauer, H. H. / Mäder, R. / Valtin, A.: Auswirkungen des Markennamenwechsels auf den Markenwert. Eine Analyse der Konsequenzen von Markenportfoliokonsolidierung, 2003
- W069 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Hoffmann, Y.: Konsumententypologisierung im elektronischen Handel. Eine interkulturelle Untersuchung, 2003

- W068 Homburg, Ch. / Stock, R.: The Link between Salespeople's Job Satisfaction and Customer Satisfaction in a Business-to-Business Context. A dyadic Analysis, 2003
- W067 Homburg, Ch. / Koschate, N.: Kann Kundenzufriedenheit negative Reaktionen auf Preiserhöhungen abschwächen? Eine Untersuchung zur moderierenden Rolle von Kundenzufriedenheit bei Preisanstiegen, 2003
- W066 Bauer, H. H. / Neumann, M. M. / Hölzing, J. A. / Huber, F.: Determinanten und Konsequenzen von Vertrauen im elektronischen Handel. Eine kausalanalytische Studie, 2003
- W065 Bauer, H. H. / Hammerschmidt, M. / Elmas, Ö.: Messung und Steuerung der Kundenbindung bei Internetportalen, 2003
- W064 Bauer, H. H. / Falk, T. / Hammerschmidt, M.: Servicequalität im Internet. Messung und Kundenbindungseffekte am Beispiel des Internet-Banking, 2003
- W063 Bauer, H. H. / Sauer, N. E. / Müller, V.: Nutzen und Probleme des Lifestyle-Konzepts für das Business-to-Consumer Marketing, 2003
- W062 Bauer, H. H. / Sauer, N. E. / Ebert, S.: Die Corporate Identity einer Universität als Mittel ihrer strategischen Positionierung. Erkenntnisse gewonnen aus einem deutsch-amerikanischen Vergleich, 2003
- W061 Homburg, Ch. / Sieben, F. / Stock, R.: Einflussgrößen des Kundenrückgewinnungserfolgs. Theoretische Betrachtung und empirische Befunde im Dienstleistungsbereich, 2003
- W060 Bauer, H. H. / Sauer, N. E. / Müller, A.: Frauen als Zielgruppe. Das Beispiel einer geschlechtsspezifischen Vermarktung von Bildungsangeboten, 2003
- W059 Bauer, H. H. / Keller, T. / Hahn, O.K.: Die Messung der Patientenzufriedenheit, 2003
- W058 Homburg, Ch. / Stock, R.: Führungsverhalten als Einflussgröße der Kundenorientierung von Mitarbeitern. Ein dreidimensionales Konzept, 2002
- W057 Bauer, H. H. / Hammerschmidt, M./Staat, M.: Analyzing Product Efficiency. A Customer-Oriented Approach, 2002
- W056 Bauer, H. H. / Grether, M.: Ein umfassender Kriterienkatalog zur Bewertung von Internet-Auftritten nach markenpolitischen Zielen, 2002
- W055 Homburg, Ch. / Faßnacht, M. / Schneider, J.: Opposites Attract, but Similarity Works. A Study of Interorganizational Similarity in Marketing Channels, 2002
- W054 Homburg, Ch. / Faßnacht, M. / Günther, Ch.: Erfolgreiche Umsetzung dienstleistungsorientierter Strategien von Industriegüterunternehmen, 2002
- W053 Homburg, Ch. / Workman, J.P. / Jensen, O.: A Configurational Perspective on Key Account Management, 2002
- W052 Bauer, H. H. / Grether, M. / Sattler, C.: Werbenutzen einer unterhaltenden Website. Eine Untersuchung am Beispiel der Moorhuhnjagd, 2001
- W051 Bauer, H. H. / Jensen, S.: Determinanten der Kundenbindung. Überlegungen zur Verallgemeinerung der Kundenbindungstheorie, 2001
- W050 Bauer, H. H. / Mäder, R. / Fischer, C.: Determinanten der Werbewirkung von Markenhomepages, 2001
- W049 Bauer, H. H. / Kieser, A. / Oechsler, W. A. / Sauer, N. E.: Die Akkreditierung. Eine Leistungsbeurteilung mit System?, 2001,
- W048 Bauer, H. H. / Ohlwein, M.: Zur Theorie des Kaufverhaltens bei Second-Hand-Gütern, 2001
- W047 Bauer, H. H. / Brünner, D. / Grether, M. / Leach, M.: Soziales Kapital als Determinante der Kundenbeziehung, 2001
- W046 Bauer, H. H. / Meeder, U. / Jordan, J.: Eine Konzeption des Werbecontrolling, 2000
- W045 Bauer, H. H. / Staat, M. / Hammerschmidt, M.: Produkt-Controlling. Eine Untersuchung mit Hilfe der Data Envelopment Analysis (DEA), 2000
- W044 Bauer, H. H. / Moch, D.: Werbung und ihre Wirkung auf die Tabaknachfrage. Eine Übersicht der theoretischen und empirischen Literatur, 2000
- W043 Homburg, Ch. / Kebbel, Ph.: Komplexität als Determinante der Qualitätswahrnehmung von Dienstleistungen, 2000
- W042 Homburg, Ch. / Kebbel, Ph.: Involvement als Determinante der Qualitätswahrnehmung von Dienstleistungen, 2000
- W041 Bauer, H. H. / Mäder, R. / Huber, F.: Markenpersönlichkeit als Grundlage von Markenloyalität. Eine kausalanalytische Studie, 2000
- W040 Bauer, H. H. / Huber, F. / Bächmann, A.: Das Kaufverhalten bei Wellness Produkten. Ergebnisse einer empirischen Studie am Beispiel von Functional Food, 2000
- W039 Homburg, Ch. / Stock, R.: Der Zusammenhang zwischen Mitarbeiter- und Kundenzufriedenheit. Eine dyadische Analyse, 2000
- W038 Becker, J. / Homburg, Ch.: Marktorientierte Unternehmensführung und ihre Erfolgsauswirkungen. Eine empirische Untersuchung, 2000
- W037 Bauer, H. H. / Fischer, M.: Die simultane Messung von Kannibalisierungs-, substitutiven Konkurrenz- und Neukäuferanteilen am Absatz von line extensions auf der Basis aggregierter Daten, 2000
- W036 Homburg, Ch. / Pflesser, Ch.: A Multiple Layer Model of Market-Oriented Organizational Culture. Measurement Issues and Performance Outcomes., 2000

Weitere Arbeitspapiere finden Sie auf unserer Internet-Seite: www.imu-mannheim.de

Abstract

Jedes Jahr steigt die Zahl der Internet-Nutzer, in Deutschland sind es mittlerweile 19,5 Millionen. Als Konsequenz können Unternehmen immer mehr Menschen über das Internet erreichen. Das Schlagwort des e-Commerce beherrscht die Diskussion. Aber auch Unternehmen, die das Internet nicht als Handelsplattform verwenden, sind im Internet mit eigenen Homepages präsent und nutzen es primär zur Kommunikationspolitik. In diesem Zusammenhang spielt die Frage, ob es gelingt, mittels eines Internet-Auftritts einen Beitrag zur Markenführung zu leisten, eine große Rolle.

Ein Überblick über bisherige Studien zeigt jedoch, daß dabei nur selten Aspekte der Markenführung als Bewertungskriterien berücksichtigt werden. So ist es beispielsweise das Bestreben der Usability-Forschung herauszufinden, wodurch sich einfach zu handhabende Homepages auszeichnen. Andere Untersuchungen operationalisieren den Erfolg einer Website als Wiederbesuchsabsicht.

Aufbauend auf einem Literaturüberblick wird ein eigener Kriterienkatalog zur Bewertung einer Homepage nach markenpolitischen Zielen erarbeitet. Dieser besteht aus den Dimensionen Content, Communication, Commerce, Challenge und Configuration und wird als das 5C-Modell bezeichnet. Auf Basis einer umfangreichen empirischen Studie kann gezeigt werden, daß dieses 5C-Modell den Gesichtspunkten der Markenführung bei der Beurteilung von Homepages Rechnung trägt.

Gut gestaltete Homepages zeichnen sich durch zwei Merkmale aus: Zum einen müssen sie der Usability-Forschung folgend stets gewährleisten, daß sich der User gut zurechtfindet und schnell die gewünschten Informationen erreicht. Zum anderen muß eine Website den Nutzer in ihren Bann, den sog. Flow, ziehen. Der Internet-Auftritt ist also spannend und anregend zu gestalten, damit der der Internet-Auftritt einen Beitrag zur Markenführung leistet.

Inhaltsverzeichnis

1	Das Internet als wichtiges Medium der Unternehmenskommunikation	1
2	Ziele und Konzeption eines Internet-Auftritts.....	2
2.1	Der Internet-Auftritt als Gegenstandsbereich der Untersuchung.....	2
2.2	Unterstützung der Markenführung als ein Ziel eines Internet-Auftritts.....	5
3	Ein Bezugsrahmen zur Beurteilung eines Internet-Auftritts	8
3.1	Skizze und Würdigung von Beurteilungsverfahren.....	8
3.2	Das 5C-Modell zur Bewertung von Internet-Auftritten	15
4	Eine empirische Untersuchung zur Prüfung des 5C-Modells und zur Beurteilung des Einflusses auf die Markenführung	19
4.1	Experten-Evaluation als Datenerhebung.....	19
4.2	Zur Vorgehensweise bei der Datenanalyse.....	20
4.3	Die Meßmodelle der 5Cs.....	23
4.3.1	Content.....	23
4.3.2	Communication	28
4.3.3	Commerce.....	32
4.3.4	Challenge	35
4.3.5	Configuration	40
4.3.6	5C-Modell.....	44
4.4	Das Meßmodell der Markenführung im Internet	47
4.5	Der Einfluß des 5C-Modells auf die Markenführung im Internet.....	49
5	Fazit	55

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Das Meßmodell des Faktors Content.....	27
Abb. 2: Das Meßmodell des Faktors Communication.....	31
Abb. 3: Das Meßmodell des Faktors Commerce.....	36
Abb. 4: Das Meßmodell des Faktors Challenge	39
Abb. 5: Das Meßmodell des Faktors Configuration	43
Abb. 6: Das Meßmodell des 5C-Modells	46
Abb. 7: Das Meßmodell zur Markenführung im Internet	51
Abb. 8: Das vollständige LISREL-Modell.....	54

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Ausgangsindikatoren für die Dimension Content	16
Tab. 2: Ausgangsindikatoren für die Dimension Communication	17
Tab. 3: Ausgangsindikatoren für die Dimension Commerce	18
Tab. 4: Ausgangsindikatoren für die Dimension Challenge.....	18
Tab. 5: Ausgangsindikatoren für die Dimension Configuration.....	19
Tab. 6: Die URLs der 88 untersuchten Internet-Auftritte	20
Tab. 7: Die angewandte Prüfsystematik zur Beurteilung der Güte des LISREL- Modells.....	22
Tab. 8: Faktorenanalyse für die Dimension Content	23
Tab. 9: Die Prüfgrößen für die Subdimension „Quantität und Qualität der Informationen“	24
Tab. 10: Die Prüfgrößen für die Subdimension „Informationen rund um das Unternehmen“	25
Tab. 11: Das Meßmodell für den Faktor Content	26
Tab. 12: Faktorenanalyse für die Dimension Communication	28
Tab. 13: Die Prüfgrößen für die Subdimension „Persönlicher Ansprache“	28
Tab. 14: Das Meßmodell für den Faktor Communication	30
Tab. 15: Faktorenanalyse für die Dimension Commerce	32
Tab. 16: Die Prüfgrößen für die Subdimension „Kauf von Produkten“.....	33
Tab. 17: Das Meßmodell für den Faktor Commerce	34
Tab. 18: Faktorenanalyse für die Dimension Challenge.....	35

Tab. 19:Die Prüfgrößen für die Subdimension „Flow“	37
Tab. 20:Das Meßmodell für den Faktor Challenge.....	38
Tab. 21:Faktorenanalyse für die Dimension Configuration.....	40
Tab. 22:Die Prüfgrößen für die Subdimension „Usability“	41
Tab. 23:Das Meßmodell für den Faktor Configuration.....	42
Tab. 24:Die Prüfgrößen für das 5C-Modell.....	45
Tab. 25:Die Prüfgrößen für die Dimension „Marke als Identifikationshilfe“	47
Tab. 26:Die Prüfgrößen für die Dimension „Marke als Entscheidungshilfe“	48
Tab. 27:Die Prüfgrößen für die Dimension „Marke als Entscheidungshilfe“	48
Tab. 28:Das Meßmodell für die Markenführung im Internet	50
Tab. 29:Die Prüfgrößen des LISREL-Modells zum Einfluß des 5C-Modell auf die Markenführung im Internet	52

1 Das Internet als wichtiges Medium der Unternehmenskommunikation

Das Internet scheint zu einem der wichtigsten Medien in der Unternehmenskommunikation zu werden. Immer mehr Unternehmen präsentieren sich im Internet, um über ihr Leistungsangebot zu informieren und um Kunden zum Kauf von Produkten und Dienstleistungen anzuregen. Dabei entscheidet die Qualität der eigenen Website über einen zunehmenden Teil der Umsätze und Gewinne. Unternehmen haben deshalb die Bedeutung des Web-Auftrittes erkannt und beispielsweise sogenannte „Chief Web Officer“ mit entsprechenden Mitarbeiterstäben eingerichtet, um dieser Entwicklung Rechnung zu tragen.

Durch die jüngste DotCom Krise wurde die Frage, wie die Qualität eines Web-Auftrittes zu beurteilen ist aktueller denn je. So wurden in den vergangenen beiden Jahren insbesondere in der populären Literatur häufig Internet-Seiten als hervorragend bezeichnet, die heute bereits nicht mehr existieren, da der Geschäftsbetrieb der betreffenden Unternehmen eingestellt werden mußte. Da stellt sich schon die Frage, ob denn die richtigen Beurteilungskriterien herangezogen wurden.

Auch in der Marketingforschung wurden breit angelegte empirische Untersuchungen zu Internet-Auftritten durchgeführt, die sich vornehmlich in zwei Gruppen einteilen lassen. Die erste Gruppe untersucht Homepages quantitativ anhand von Kennzahlen bezüglich verschiedensten Formen von Klickraten (Koster, 1999, S. 279ff). Die andere Gruppe beschäftigt sich mit qualitativen Kriterien wie z.B. der Benutzerfreundlichkeit von Internet-Auftritten (Nielsen, 2001). Beiden Gruppen gemein ist, daß eine Einschätzung per se erfolgt, nicht jedoch vor dem Hintergrund der Zielsetzung, die ein Unternehmen mit dem Internet-Auftritt zu erreichen versucht. Ein weiteres Problem besteht darin, daß die Arbeiten weder meßtheoretisch fundiert noch empirisch validiert sind.

Vor diesem Hintergrund ist es das Anliegen der vorliegenden Arbeit, in einem ersten Schritt mögliche Ziele von Web-Sites kurz zu erörtern. Wie ein potentiell mögliches Ziel, einen Beitrag zur Markenführung zu leisten, unterstützt werden kann, wird dann der zentrale Gegenstand der Ausführungen sein. Hierzu wird ein umfassender Kriterienkatalog erarbeitet und einer empirischen Prüfung auf Validität und Reliabilität unterzogen. Auf Basis des empirisch getesteten Kriterienkataloges kann der Beitrag einer Homepage zur Markenführung gemessen werden.

2 Ziele und Konzeption eines Internet-Auftritts

2.1 Der Internet-Auftritt als Gegenstandsbereich der Untersuchung

Ein Internet-Auftritt kann allgemein anhand der technischen Funktionsweise des Internet, der Internetdienste und typischer Elemente eines Internet-Auftritts gekennzeichnet werden (Büttgen/Stachel, 2001, S. 8). Das Internet, eine Kurzform des Begriffes Interconnected Net, ist ein weltweiter Verbund von dezentral verteilten Computern und lokalen Netzen, die mittels Telekommunikations- und Datenleitungen zu einem globalen Netzwerk verbunden sind und die wesentliche technologische Basis für einen Internet-Auftritt darstellen. Die logische Verwaltung des Internet erfolgt durch nationale Network Information Centers (NIC), die einen Internet-Auftritt als die virtuelle Präsenz eines Netzteilnehmers definieren (DENIC, 2001). Die Netz-, meist Marktteilnehmer, stellen dabei mit Hilfe von Internet-Diensten und durch die Integration unterschiedlichster Elemente anderer Marktteilnehmer Informationen zur Verfügung.

Internet-Dienste sind Softwarewerkzeuge, welche die Kommunikation mit anderen Internet-Teilnehmern sowie die Nutzung und das Anbieten von Informationen im Internet ermöglichen (Hansen, 1996, S. 384). Die bekanntesten Dienste sind E-Mail und das World Wide Web (WWW). Mittels E-Mail erfolgt eine Kommunikation zwischen zwei oder mehr Personen, während im World Wide Web Informationen zum Abruf bereitgestellt werden. Weitere Dienste sind beispielsweise Mailing-Listen, mit deren Hilfe E-Mails an eine nahezu beliebig große Zahl von Adressaten gleichzeitig verschickt werden können. Newsgroups sind Diskussionsforen im WWW, deren Beiträge über einen WWW-Browser geschrieben und gelesen werden. Der Internet Relay Chat (IRC) ermöglicht das Lesen und Schreiben von Beiträgen in Echtzeit, während das File Transfer Protocol (FTP) dazu dient, größere Datenmengen abzurufen bzw. im Internet bereitzustellen. Neuerdings gewinnen Dienste an Bedeutung, die die gestiegenen Transferkapazitäten vieler moderner Internet-Zugänge nutzen. So sind unter dem Begriff Multi-user Dungeons & Dragons (MUDDs) interaktive Spiele zu verstehen, die regen Gebrauch von der Übertragung bewegter Bilder und Sprachbotschaften machen (Hoffman/Novak, 1996, S. 50).

Unterscheidet man Elemente eines Internet-Auftritts, so verfügt jeder Auftritt zunächst über eine Domain. Der Uniform Resource Locator (URL) setzt sich aus der Domain und dem Übertragungsprotokoll zusammen. Auf einer Domain befindet sich mindestens eine Eingangsseite und normalerweise mehrere Unterseiten, die über Hyperlinks miteinander

verbunden sind. Auf den Seiten, die in der Seitenbeschreibungssprache Hyper Text Markup Language (HTML) verfaßt sind, befinden sich weitere Elemente wie Grafiken, Tabellen, Bilder etc. Auf einer Seite können auch Dateiformate hinterlegt sein, die mittels spezieller Software abgerufen werden (z.B. Filmsequenzen). Weiterhin können in ein HTML-Dokument Elemente eingebettet sein, die in einer anderen Programmiersprache (z.B. Java) oder Scriptsprache (z.B. Javascript) geschrieben sind.

Im folgenden meint der Begriff Web-Auftritt alle Elemente, die in einer Domain enthalten und die über eine öffentlich zugängliche Homepage zu erreichen sind. Nicht zum Gegenstandsbereich gehören somit unternehmensinterne Intranets und exklusiv auf zwei oder mehr Unternehmen beschränkte Extranets.

Angesichts des Siegeszuges von internet-vermittelter Kommunikation stellt sich schon die Frage, warum diese eben skizzierten relativ einfachen technischen und softwaremäßigen Gegebenheiten eine offensichtlich überlegene Kommunikationsplattform konstituieren. Die Antwort deutet sich mittels einer Analyse der Besonderheiten des Internet im Vergleich zu klassischen Medien wie TV, Rundfunk oder Zeitungen an. Es läßt sich feststellen, daß im Internet eine Kombination folgender Eigenschaften vorliegt:

1. Interaktivität: Nachfrager können sowohl mit Anbietern als auch mit anderen Nachfragern in Dialog treten (Dialog-Effekt).
2. Individualisierbarkeit: Anbieter und Nachfrager können in einer 1 zu 1-Beziehung kommunizieren, Rezipienten lassen sich aus Zielgruppen zu Zielindividuen vereinzeln (Personalisierungseffekt).
3. Multimedialität: Das Internet vereint das Zeichenreservoir vieler Medien, wie z.B. von Print-, Hör- und Filmmedien (Sensorischer Effekt).
4. Integrierbarkeit: Das Internet kann ohne Medienbrüche und effizient sowohl mit anderen Kommunikationsmedien (Telefon, Katalog) als auch über alle Funktionen (Verkauf, Kundenbindungs-Management, Marktforschung, PR, Informationssysteme) verbunden werden (Synergie-Effekt).

5. Initiierbarkeit: Nachfrager können alle Funktionen (Kommunikation, Datenspeicherung, Absatzimpulse i. F. von Aktionen etc.) von sich aus beginnen, abrechnen und steuern (Permission-Effekt).
6. Konstruierbarkeit: Die Beziehung zwischen Anbieter und Nachfrager ist seitens der Nachfrager stärker gestaltbar: Chats, Profilüberlassung, Konfiguration von Produkten, Unterstützung bei der Schaffung von Markenwelten durch Einbringungen seitens der Nachfrager und anderer Anbieter sind hierfür Beispiele (Symbiotischer Effekt).
7. Intensivität: Die Kommunikation zwischen Anbieter und Nachfrager kann intensiver, erlebnisdichter, spannender etc. werden und bis zur „Versunkenheit“ reichen (Flow-Effekt).
8. Dynamik: Aktualisierungen sind ad hoc möglich. Die rein elektronischen Vorgänge geschehen in Sekunden (Speed-Effekt).
9. Allgegenwärtigkeit: Bei vorhandener Diffusion der technischen Voraussetzungen ist das Instrument zeitlich und örtlich allgegenwärtig (Ubiquitätseffekt).
10. Kommunalität: Andere Individuen können simultan dabei sein und mitmachen (Marken-Chats) oder Reflektoren, Verstärker, Kritiker, etc. der Marke-Konsument-Beziehung sein (Gemeinschaftseffekt).
11. Virtualität: Das Medium kann wegen der Möglichkeiten der sog. Animation einfach virtuelle Zeichenkomplexe nutzen (Phantasie-Effekt).
12. Ikonizität: Das Medium ist wegen seiner Technologie, historisch-gesellschaftlichen Bewertung und seiner Anwendungsvisionen hochgradig selbstreferenziell für die Aspekte Phantastisches, mesianisch-gesellschaftliche Fortschrittsbotschaft und Science fiction-Produkte (Selbstähnlichkeitseffekt).
13. Emotionalität: Sowohl das Zeichenreservoir (Bilder in Realqualität etc.) als auch die Diffusionssituation (innovatives Medium), die Zuwendungssituation (Flowerlebnis) und die Dialogfähigkeit sowie die

Personalisierungsfähigkeit verkörpern einen besonders fruchtbaren Boden für die Übermittlung emotionaler und aktivierender Reize (Aktivierungseffekt).

14. Kognitivität: Zusätzlich liefert dieses Medium für die kognitiven Aspekte der Informationsaufnahme und -verarbeitung ein besonderes Potential. Quantitativ durch größere Informationsmengen und erhöhte Transparenz, qualitativ durch Lexikonfunktion, effiziente Suchroutinen, individuelle Markierungs- und Notizfunktion, mediale Didaktik, etc. kann die Effizienz der kognitiven Prozesse gesteigert werden (Rationalitätseffekt).

15. Vernetztheit: Durch Verlinkung und fraktale Präsenz von Bezugs- und Suchobjekten wird eine Vernetzung erzielt (Keiretsu-Effekt).

Erst die möglichst vollständige Nutzung der technischen Gegebenheiten und dieser Potenzialitäten sichert dem Internet als Kommunikations- und Marketing-Plattform eine hohe Qualität und damit eine Vorzugsposition gegenüber entsprechenden Alternativen. Alle diese Gestaltungsdimensionen ermöglichen oft neue und effizientere Lösungen für die allgemeinen Gestaltungsfelder, wie sie im Grundsatz auch für andere Medien gelten. Das Content-Design betrifft die inhaltliche Gestaltung einer Website. Im Rahmen des Navigationsdesigns werden für die hierarchisch strukturierten Inhalte und die Funktionen die Navigationswege festgelegt. Das Screen-Design schließlich umfaßt das optisch-akustische Design der Webpräsenz. Alle Konzeptvorgaben müssen in HTML oder verwandte Sprachen umgesetzt und zu einem homogenen Ganzen verknüpft werden.

2.2 Unterstützung der Markenführung als ein Ziel eines Internet-Auftritts

Weitere Anforderungen für die Qualitätsmessung von Internetauftritten ergeben sich aus möglichen marketingpolitischen Zielsetzungen, ebenso natürlich aus anderen, unternehmenspolitischen Zielsetzungen, auf die aber in unserem Ansatz nicht explizit abgestellt werden soll. Die Marketing-Ziele, die mit einem Internet-Auftritt verbunden sein können, lassen sich im wesentlichen drei Marketing-Mix-Instrumenten zuordnen: der Marktforschung, der Distributionspolitik und der Kommunikationspolitik (Peters/Kabel, 1999, S. 50). Im Rahmen der Marktforschung versucht man, mittels des Internet

Informationen über Wettbewerber und Kunden zu gewinnen. Es ist möglich, konkrete Wunschvorstellungen der Kunden zu erfassen. Dies kann beispielsweise mit Hilfe eines Diskussionsforums geschehen, das in eine Homepage integriert ist. Dort haben die Kunden die Möglichkeit, sich mit anderen Konsumenten über Produkte zu unterhalten. Die so gewonnenen Informationen können dann dazu dienen, die angebotenen Leistungen besser an die Kundenwünsche anzupassen. Auch ist es z.B. möglich, die Preisbereitschaft der Kunden mittels Auktionen zu eruieren.

Im Rahmen der Distributionspolitik ist der physische Vertrieb bei digitalen Produkten und Dienstleistungen möglich. Sofern die Produkte nicht digitalisierbar sind, bleibt nur die Möglichkeit, den Internet-Auftritt zur akquisitorischen Seite des Vertriebs und zur Organisation der Distribution zu nutzen. Ferner können Geschäfte über die Homepage angebahnt werden, während der Geschäftsabschluß beim lokalen Händler erfolgt. Auch ist es für viele Unternehmen üblich, die Homepage als eine Plattform für das Beschwerdemanagement zu nutzen.

Neben diesen Verwendungen wird das Internet jedoch primär als kommunikationspolitisches Instrument eingesetzt. Häufig wird der Internet-Auftritt von vielen Unternehmen nur dazu genutzt, das eigene Unternehmen der Öffentlichkeit vorzustellen. Gerade für junge Unternehmen scheint das Internet ideal zu sein, die Bekanntheit des Unternehmens und der angebotenen Leistungen zu erhöhen. Außerdem konnte bereits nachgewiesen werden, daß das Internet ein geeignetes Medium zur Beeinflussung des Produktimages in Richtung Verjüngung und Modernisierung ist (Bauer/Grether/Sattler, 2001).

Vor dem Hintergrund gesättigter Märkte und homogener Produkte ist es häufig das vorrangige Ziel, insgesamt und vor allem durch den Internet-Auftritt eine deutliche Differenzierung des eigenen Produktes von den Konkurrenzserzeugnissen zu erreichen und beim Nachfrager vor allem eine Präferenz für die eigene Marke aufzubauen. Starke Marken können ein Preispremium durchsetzen, die Preiselastizität verringern sowie die Markentreue fördern. Außerdem verkörpern sie eine Markteintrittsbarriere gegenüber potentiellen Wettbewerbern gerade im Internet-Zeitalter, welches nach Ansicht vieler durch niedrige Markteintrittsbarrieren gekennzeichnet ist. Zudem erfordert und ermöglicht die dem Internet inhärente Möglichkeit einer weltweiten Präsenz auch ein weltweit einheitliches Auftreten der Marke. Schließlich kann die Nutzung des Internet für die Markenführung positive Wirkungen auf allen Faktormärkten und im Meinungsumfeld auslösen. Demzufolge ist es nicht verwunderlich, wenn die

Website als wesentliches Instrument für die gesamte Markenführung angesehen wird (Wirtz, 2000, S. 16ff).

Markenführung wird dabei im folgenden verstanden als die Aufgabe, alle Marken Aspekte so zu gestalten, daß bei den Nachfragern die Marke jene Wirkungen in Wissensstruktur, Entscheidungsprozeß und Selbstverständnis zeigt, die letztlich dem Unternehmen strategische und monetäre Markenerträge bringen. Die Marke hat somit als Identifikations- und Entscheidungshilfe sowie als Zusatznutzenlieferant drei Aufgaben:

Die Marke dient als Identifikationshilfe:

- durch spontane Erinnerung,
- durch schemainduzierte Wiedererkennung,
- durch Einfügung in das evoked set,
- durch „dicke“ Prägung im Gedächtnis und
- durch Prototypen-Kennzeichnung.

Die Marke dient der Entscheidungsfindung:

- als Vertrauensstifterin,
- als Glaubwürdigkeitsquelle,
- als Kompetenzsignal,
- als Verlässlichkeitspfand,
- als Sicherheitszeichen,
- als Gütesiegel und
- als Risikoreduktor.

Im Sinne eines Zusatznutzenlieferanten dient die Marke:

- als Nutzenstifterin für individualpsychologische Ansprüche wie Ästhetik, Selbstverwirklichung und Selbstdarstellung sowie

als Demonstrations- und Erlebnisbühne für sozialpsychologische Ansprüche wie Prestige, Status, Position und Lebensstil sowie als Objektbezug für soziale Normen, Reflexe und Interaktionen.

Das Internet vermag unseres Erachtens den Prozeß der Schaffung einer so verstandenen Markenidentität durch seine Interaktivität, Individualisierbarkeit, Konstruierbarkeit, Kommunalität und Virtualität besonders gut zu unterstützen. Deshalb sollen diese Aspekte auch in die Entwicklung eines Konzeptes für die Qualitätsmessung von Websites eingehen.

3 Ein Bezugsrahmen zur Beurteilung eines Internet-Auftritts

3.1 Skizze und Würdigung von Beurteilungsverfahren

Um der Frage nachzugehen, wie ein Internet-Auftritt zu gestalten ist, damit er der Markenführung dienlich ist, soll im ersten Schritt ein Überblick über den Stand der Forschung gegeben werden. Wie bereits erwähnt lassen sich hierbei zwei Strömungen erkennen. Quantitative Arbeiten einerseits setzen auf der Analyse von sog. Logfiles auf, während qualitative Forschungen i.d.R. Fragebatterien zur Grundlage haben, die z.B. abzielen, die Benutzerfreundlichkeit und andere Dimensionen einer Website zu beurteilen.

Im Rahmen von quantitativen Analysen werden mit Hilfe von objektiven Zählgrößen Webpräsenzen beurteilt. Hierzu erfolgt eine Protokollierung sämtlicher Aktivitäten eines Benutzers auf der Seite eines Unternehmens in einem Logfile. Zur Bewertung einer Website werden dann die Zugriffszahlen, wie z.B. die absolute Anzahl der Anwendersitzungen, Herkunft der Anwender (IP-Adresse) oder mittlere Anzahl der Hits auf die Homepage usw. herangezogen (Lamprecht/Gömann, 1997, S. 60; Freter/Sänger, 1998, S. 161ff.; Koster, 1999, S. 279ff.). Mit Hilfe dieser Kennzahlen lassen sich leicht Daten wie die Anzahl der Besucher ermitteln. Diese Form der Analyse entwickelte sich aufgrund der relativ einfachen Durchführbarkeit schnell zum Standardrepertoire von Beurteilungssystemen, die insbesondere von Unternehmen, die Werbebanner auf ihren Seiten schalten und Einnahmen dafür erhalten, vorangetrieben wurden. Zählverfahren weisen den Vorteil auf, daß sie ein nach objektiven und nachvollziehbaren Kriterien gestaltetes Beurteilungsverfahren darstellen, auf dessen Basis

sich Abrechnungssysteme entwickeln lassen. Doch können die quantitativen Methoden beispielsweise lediglich feststellen, daß die jeweilige Homepage mehr Zugriffe hat als die der Konkurrenz. Mit Hilfe moderner E-Intelligence Tools (z.B. eMiner von *Bissantz & Company*, Nürnberg) lassen sich derartige Untersuchungen für jede einzelne Seite differenziert nach verschiedenen Kriterien durchführen. Sie können jedoch keine Auskunft darüber geben, worin der Grund für die höhere Zugriffszahl liegt. Höhere Zugriffszahlen könnten erfolgen, weil die Website inhaltlich besser, übersichtlicher gestaltet, oder aber die Website bekannter ist oder besser beworben wird. Ob es also beispielsweise gelungen ist, mittels des Internet-Auftritts einen Beitrag zur Markenführung zu leisten und die Marke positiv bei Konsumenten zu verfestigen, vermögen die quantitativen Verfahren nicht auszusagen.

Eine zweite Stoßrichtung zur Beurteilung von Webpräsenzen arbeitet mit qualitativen Kriterien. In dieser Kategorie ist insbesondere die Usability-Forschung einzuordnen. *Nielsen* (1993) definiert Usability als „the measure of the quality of the user experience when interacting with something - whether a Web site, a traditional software application, or any other device the user can operate in some way or another“. Schwierig gestaltet sich die Präzisierung dessen, wie Usability zu messen ist. Hierzu wird in der Regel die Definition der ISO 9241 herangezogen. Danach ist die Usability eines Produktes das Ausmaß, in dem es von einem Benutzer verwendet werden kann, um bestimmte Ziele in einem bestimmten Kontext effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen. Bei Textverarbeitungs- oder Tabellenkalkulationsprogrammen werden die Usability Anforderungen wie beispielsweise leichte Bedienbarkeit in Form von Fehlerquoten und Erlernzeiten operationalisiert. Für diese Attribute werden kritische Werte angegeben und damit meß- und überprüfbar gemacht.

Die Operationalisierung der Benutzerfreundlichkeit von Websites stellt auf Grund der medienspezifischen Charakteristika des Internet jedoch eine neue Herausforderung dar. Grundlage des Usability Engineerings von Webangeboten ist die Annahme, daß die Information der Benutzer das wichtigste Anliegen ist (Harms/Scheibenz, 2000, S.52). Wenn die Aufgabe einer Website darin besteht, effektiv zu informieren und zu kommunizieren, dann setzt das voraus, daß die gewählte Form der Informationspräsentation eine effiziente und effektive Verarbeitung durch den kognitiven Apparat des Menschen ermöglicht.

Bei der Evaluation der Informationsdarstellung können zwei unterschiedliche Formen unterschieden werden: einerseits jene Verfahren, bei denen Experten die Usability-relevanten Aspekte überprüfen und andererseits die Testverfahren mit potentiellen Endnutzern als

Auskunftspersonen. Als Experten-Methode sei die sogenannte heuristische Evaluation im folgenden kurz vorgestellt, da sie häufig zur Anwendung kommt.

Unter heuristischer Evaluation versteht man ein Vorgehen, bei dem eine Gruppe von Gutachtern die Benutzerschnittstellen eines Produktes untersucht und überprüft, inwieweit diese mit bestimmten Prinzipien der Usability, den sogenannten Heuristiken, übereinstimmen. Heuristiken sind Richtlinien für die benutzerfreundliche Gestaltung von Informationssystemen, die auf der Grundlage von Erfahrungen von Experten entwickelt werden. Bei der evaluationsorientierten Anwendung bilden sie in Form von Checklisten die Grundlage für das Entdecken und Analysieren von potentiellen Usability-Problemen. Die Evaluation der Benutzerschnittstelle erfolgt durch das Abarbeiten der Heuristiken, die in der Regel als Anweisungen oder Fragen formuliert sind. Als Gutachter kommen entweder Personen mit Erfahrung im Usability-Testen oder Webexperten wie zum Beispiel Designer oder Programmierer in Frage. Als Gruppengröße werden drei bis fünf Gutachter empfohlen. Ein einzelner Gutachter erkennt etwa 35 Prozent aller Usability-Probleme, eine Gruppe von drei bis fünf Gutachter findet etwa 60 bis 70 Prozent der Usability-Probleme (Nielsen, 1993). Wie Untersuchungen ergeben haben, ist die heuristische Evaluation im Verhältnis zu anderen Testmethoden relativ kostengünstig, benötigt wenig Zeit, ist einfach vorzubereiten und durchzuführen (Levi, 1996, S. 51ff.).

Der wohl bekannteste Usability-Forscher ist *Nielsen* (2001). Er kategorisiert die Heuristiken zur Beurteilung eines Internet-Auftritts in drei Hauptgruppen. Im Rahmen der Seitengestaltung geht es u.a. um Fragen der Bildschirmfläche, der Antwortzeiten, der Links, Style-sheets und Frames. Bei der Gestaltung des Inhalts sind der Seitentitel, die Überschriften und die Lesbarkeit zu beurteilen. Darüber hinaus stellen die Einbindung von Bildern und Fotos sowie von Animationen weitere Kriterien dar. Bei der Gestaltung der Sites stellen beispielsweise Fragen zur Navigation, zur Gliederung der Websites, zum URL-Design und zu Suchfunktionen im Mittelpunkt der Untersuchung. Problematisch am Usability-Ansatz von *Nielsen* (2001) ist die starke Fokussierung auf den Aspekt der Einfachheit bei der Beurteilung einer Website, welchen er wie folgt formuliert: „Erfreuen Sie sich an der Einfachheit und konzentrieren Sie sich mehr auf die Ziele der Benutzer als auf ein glamouröses Design“. Ob ein Auftritt, der nach diesen Regeln gestaltet ist, im Stande ist, einen Beitrag zur Markenführung zu leisten, kann von vorneherein bezweifelt werden.

Neben der Usability-Forschung gibt es eine Reihe von Autoren, die mehr oder weniger umfangreiche Kriterienkataloge aufstellen, um Internet-Auftritte qualitativ zu beurteilen. Diese bauen in der Regel auf den genannten Tätigkeitsfeldern bei der Planung und Umsetzung eines Internet-Auftritts, dem Content-, Navigations- und Screen-Design, auf. *WebsiteTrend* ist eine Monats-Rubrik in *Horizont*, bei der sechs Websites der umsatzstärksten deutschen Unternehmen einer Branche durch das Hamburger Institut *MediaTransfer* getestet und beurteilt werden (<http://www.horizont.net/neteconomy/websitetrend/aktuell/>). An der monatlichen *WebsiteTrend*-Untersuchung beteiligen sich jeweils 120 Internet-Nutzer aus dem *MediaTransfer Online Panel IDOP*. Die repräsentativ ausgewählten Zielpersonen im Alter von 15 bis 65 Jahren geben in einem ersten Schritt an, wie wichtig ihnen verschiedene Punkte beim Besuch einer Site aus einer bestimmten Branche sind. Anschließend begutachten sie über einen im Online-Fragebogen direkt eingespielten Link nacheinander die jeweiligen Auftritte der sechs Unternehmen via Internet und geben nach jedem Besuch ihre Beurteilung ab. Bewertet werden insgesamt 25 Subkriterien aus den Bereichen Konzept, Visuelle Umsetzung, Nutzerfreundlichkeit, Content, Interaktion und Technik. Darüber hinaus werden bei den Testpersonen Likes und Dislikes offen abgefragt. Im Rahmen der Auswertung werden die Kriterien je nach ermittelter Bedeutung unterschiedlich gewichtet. Die ermittelten Gesamtnoten spiegeln die Qualität der Websites wider.

Auch *Business Online*, eine populärwissenschaftliche Internet-Zeitschrift, stellt in einer Rubrik erfolgreiche Web-Konzepte deutscher Unternehmen vor (Janik, 1997, S. 32). Für die Bewertung der einzelnen Online-Auftritte zieht die Redaktion folgende Kriterien heran: Inhalt, Design und technische Umsetzung. Diese werden in weitere, mit verschiedener Gewichtung versehene Unterkriterien aufgegliedert. Beim Inhalt fließen so zum Beispiel der Informationsgehalt der Web-Präsenz, Interaktionsmöglichkeiten, Add-ons und mit hoher Gewichtung der Nutzen der Web-Präsenz in die Beurteilung mit ein. Problematisch bei dieser Art von Bewertungen ist die Wiedergabe eines subjektiven Eindruckes eines einzigen Journalisten.

Das Marktforschungsinstitut *Cobus* ermittelt die Wichtigkeit von Merkmalen beim Besuch einer Website. Am wichtigsten sind in dieser Reihenfolge die Übersichtlichkeit, das Vorhandensein interessanter Informationen, die Auswahl an Informationen, die E-Mail Antwortmöglichkeit, die optische Gestaltung, ob eigenes Mitwirken möglich ist, der hohe Unterhaltungswert, das Vorhandensein von Gewinnspielen, ob viele Bilder und Grafiken eingebunden sind, große Farbvielfalt und die Bekanntheit des Anbieters.

Dreze/Zufryden (1997) untersuchten den Einfluß der Ausprägungen folgender Faktoren auf die Akzeptanz der Website eines CD-Händlers durch die Besucher: Hintergrundfarbe, Größe der Bilder und Grafiken, Angebot von kurzen Ausschnitten aus neuen CDs sowie Abrufbarkeit der CD-Kritiken eines populären Diskjockeys. Sie kommen dabei zu dem Schluß, daß die Hintergrundfarben grün und grau-weiß sowie große Bilder die Verweildauer der Besucher verkürzten, während Plattenkritiken die Aufenthaltsdauer verlängerten.

Einer Studie von *Rice* (1997) zufolge korreliert die Wiederbesuchsabsicht am stärksten mit den folgenden Kriterien (in dieser Reihenfolge): Inhalt, Unterhaltungswert, Layout, Einzigartigkeit, Leichtigkeit des Auffindens von Informationen, ob der Besuch aufregend war, visuelle Attraktivität, Leichtigkeit des Navigierens und wahrgenommene Surfgeschwindigkeit. Sie steht damit zum Teil im Gegensatz zu der Usability-Forschung, wonach die Einfachheit des Auffindens von Informationen und des Navigieren im Fokus der Forderung steht, insb. der Unterhaltungswert jedoch als weniger wichtig erachtet wird.

Ghose/Dou (1998) überprüften den Einfluß der Interaktivität einer Website auf ihre Beliebtheit. Sie können hierfür einen signifikanten Einfluß nachweisen.

Kurz (1998) führte eine Befragung mit dem Ziel durch, die zentralen Dimensionen für die Wiederbesuchsabsicht einer Website zu finden. Als wichtigste Determinanten der Wiederbesuchsabsicht konnten Gefallen, Inhalt und Produktinvolvement empirisch belegt werden.

Liebmann/Foscht/Ulrich (1999) stellen ein umfangreiches Instrument für eine inhaltliche Analyse von WWW-Sites vor, das aus Expertengesprächen und Praxisprojekten hervorging. Die Hauptdimensionen Interaktivität, Informationsgehalt und Erscheinungsbild werden in eine Vielzahl von Sub-Kriterien aufgesplittet, die anhand einer 5-stufigen Skala gemessen werden und zu einem Gesamturteil verdichtet werden.

Kirchmair/Weis (2000) nennen insgesamt neun Erfolgskriterien für einen Internet-Auftritt: Transparenz, Verständlichkeit, Schnelligkeit, Aktualität, Wettbewerbsfähigkeit, Vertrauensbildung, Interaktivität, Zusatznutzen und Kundenbindung. Darüber hinaus machen sie auf potentielle Fehlerquellen aufmerksam, die aus drei Bereichen stammen können. Im Rahmen des Layouts muß beispielsweise die Anzahl der Menüpunkte überschaubar, die Farbgebung harmonisch und die Schrift kontrastreich sein. Innerhalb des Content gilt es, eindeutige Kategorien zu schaffen und umfangreiche Informationen anzubieten. Außerdem muß eine Kontaktmöglichkeit angeboten werden. Im dritten Bereich werden Besonderheiten thema-

tisiert. Hierzu gehören beispielsweise kurze Ladezeiten, das Vorhandensein von Navigationshilfen und einer Suchfunktion.

Wirtz (2000) untersucht den Einfluß einer Website auf das Markenimage. Zur Analyse einer Website werden Nutzer gebeten, zu 16 unterschiedlichen Indikatoren ihre Beurteilung abzugeben. Die Messung des Markenimages erfolgt auf Basis von 18 Merkmalen. Jedoch wird weder die Auswahl der Indikatoren noch die der Image-Merkmale begründet. Die Regressionsanalyse, die den Einfluß der Website auf das Markenimage zu Tage bringen soll, kann nach eigener Aussage aufgrund eines Bestimmtheitsmaßes von 0,355 keine aussagekräftigen Ergebnisse liefern.

Esch/Hardiman/Langner (2000) geben Empfehlungen für die Gestaltung von Internetauftritten. Sie postulieren, daß Interaktionsbarrieren eines Internetauftritts abzubauen sind. Neben zu langen Ladezeiten von Internetseiten liegen die wichtigsten Gründe für Interaktionsbarrieren in einer aufmerksamkeitschwachen Gestaltung einzelner Internetseiten, in einer schlechten Benutzerführung und in einer undurchsichtigen Verknüpfungsstruktur von Websites.

Mangold (2000) nennt vier Beurteilungskriterien einer Homepage: Mehrwert erhöhen (Subkriterien: Personalisierung und Spezialisierung, Gemeinschaftshilfe und -rat, Anreize für Mitglieder, Informationen und Ratgeber, Events, Unterhaltung, nützliche Dienste); Aufwand reduzieren (Subkriterien: kundenspezifische Konditionen, Portalfunktion, Service und Support, Übersichtlichkeit und Bedienungskomfort) und Erwartungshaltungen aufbauen (Subkriterien: Vertrauensbildung, Image, Beschwerdemanagement, direkte Ansprache, Emotional Selling, Verzahnung von Online- und Offlineaktivitäten) sowie Wechselhürden aufbauen (Subkriterien: hoher Verlust bei Wechsel, Profilbildung, Bonussysteme, Servicegestaltung, Verträge). Theoretische Grundlage hierfür ist der Uses-and-Gratifications-Ansatz. Demzufolge ergeben sich aus den Bedürfnissen und Erwartungen der Internet-Nutzer Gratifikationen, die sie beim Besuch eines Internet-Auftritts erhalten wollen. Aus dem Abgleich mit den tatsächlich erhaltenen Gratifikationen und unter Berücksichtigung des damit verbundenen Aufwandes ergibt sich schließlich die Beurteilung durch den Nutzer.

Silberer/Rengelshausen (2000) untersuchten mit Hilfe von Expertenteams in den Jahren 1997 und 1998 jeweils die Websites der 20 umsatzstärksten Unternehmen aus sieben Branchen. Das dabei verwendete Kriteriensystem läßt sich in einen formalen und einen inhaltlichen Bereich einteilen. Zu den formalen Aspekten zählen vor allem die multimediale und strukturelle

Gestaltung der Website (z.B. Verwendung von Farben, Text- und Bildelementen) und die Benutzerführung (z.B. das Navigationskonzept). Als Website-Inhalte interessieren vor allem Informationen über die angebotenen Leistungen, über das Unternehmen selbst, die Absatzhelfer und Absatzmittler, außerdem Unterhaltungsangebote, Hinweise auf Personalbedarf und Marktforschungsaktivitäten. Die Studie zeigt, daß die Internet-Aktivitäten bei beiden Aspekten innerhalb des Untersuchungszeitraumes verbessert wurden. Die Autoren kritisieren jedoch die zum Teil unüberschaubare Informationsfülle und den Mangel an Orientierungshilfen.

Bauer/Meeder/Rennert (2001) operationalisieren den Wert einer Webpräsenz anhand der Verweildauer und der Wiederbesuchsabsicht. Beeinflußt werden diese beiden Größen durch die Komplexität des Inhalts, durch das Interaktionsniveau sowie durch die Übersichtlichkeit der Gestaltung. Dabei zeigt sich auf Basis einer empirischen Untersuchung, daß insbesondere eine hohe inhaltliche Komplexität einen positiven Einfluß auf die Beurteilung hat.

Bauer/Hammerschmidt (2001) ermitteln ein empirisch validiertes Meßmodell des Konstrukts Qualität von Online-Portalen mit den sechs Dimensionen Basisleistungen, Sicherheit und Vertrauen, Cross Selling, Added Values, Transaktionsunterstützung und Beziehungsqualität. Diese werden durch insgesamt 60 Indikatoren gemessen. Die aus der Befragung ermittelten Wichtigkeiten fließen in eine Clusteranalyse ein, die fünf Nutzersegmente mit jeweils spezifischen Qualitätsanforderungen an das Portal identifiziert. Hier zeigt sich deutlich, daß bei interneterfahrenen Nutzern eine Ausdifferenzierung des Nutzungsverhaltens hin zu spezialisierten Einzelseiten erfolgt und umfassende, horizontale Portalangebote tendenziell unwichtiger werden.

Der Kriterienkatalog nach *Merx/Wierl (2001)* umfaßt sieben Hauptdimensionen. Die erste Dimension, Multi Behaviour Homepage genannt, meint, daß die Startseite verschiedene Optionen für den Einstieg bereit halten soll, um den Anforderungen unterschiedlicher Nutzergruppen gerecht zu werden. Eine zweite Dimension stellt die Sicherheit dar. Die beiden Autoren integrieren des weiteren explizit die Usability einer Webseite in ihr Modell. Schließlich stellen der angebotene Service, Personalisierungsmöglichkeiten, Content Selling und Kundenbindungsprogramme weitere Dimensionen des Kriterienkatalogs dar.

Büttgen/Stachel (2001) bewerten gewerbliche Internet-Auftritte anhand eines Phasenmodells. Als einzelne Abschnitte identifizieren sie die Kontakt-, die Informations-, die Kauf- sowie die Nachkaufphase. Im Rahmen der Kontaktphase stellt beispielsweise der Grad der erzielbaren

Aufmerksamkeit eine Beurteilungsgröße dar. In der folgenden Phase ist dies die Benutzerführung. Die Kaufphase wird u.a. durch die Vielfalt und Sicherheit der angebotenen Bezahl-systeme bewertet und die Nachkaufphase schließlich durch die Förderung des Meinungs-austausches.

Die dargestellten Arbeiten lassen folgenden Schluß zu: Qualitative Ansätze zur Beurteilung von Internet-Auftritten bieten zwar eine Vielfalt von theoretisch unterschiedlich begründeten Kriterien. Sie sind aber nicht in der Lage, einen kausalen Zusammenhang zwischen Determi-nanten (z.B. Gestaltung der Homepage) und Erfolgsgrößen (z.B. Anzahl von PageImpres-sions) nachzuweisen, da im besten Fall Korrelationen angegeben werden können. Die Usability-Forschung ist sicherlich der methodisch am weitesten fortgeschrittene Ansatz zur Beurteilung von Homepages. Grundsätzlich ist festzustellen, daß die explizite oder implizite Absicht der Arbeiten auf eine gelungene Informationsdarbietung als Erfolgsgröße gerichtet ist. Ob eine effiziente Informationsdarstellung auch einen Beitrag zur Markenführung leistet, bleibt unbeantwortet. Auch alle anderen Ansätze berücksichtigen mit einer Ausnahme ebensowenig die Markenführung als Zielgröße. Häufig wird die Wiederbesuchsabsicht als Erfolgsmaßstab herangezogen. Es bleibt der Nachweis schuldig, ob ein Zusammenhang mit Zielgrößen der Markenführung gegeben ist. Die erwähnte Ausnahme kann schließlich nur einen schwachen Zusammenhang zwischen den verwandten Beurteilungsdimensionen und der Markenführung nachweisen.

3.2 Das 5C-Modell zur Bewertung von Internet-Auftritten

Das im folgenden darzustellende Modell soll dem Anspruch genügen, die o.a. Ansätze zu integrieren. Ein weiteres wichtiges Ziel liegt darin, daß Modell empirisch zu überprüfen und aufzuzeigen, wieweit die verwendeten Indikatoren die jeweilige Dimensionen adäquat messen, um somit ein valides Meßinstrument zur Beurteilung von Homepages zu generieren. Schließlich ist es ein weiteres vorrangiges Bestreben der Arbeit, den Beitrag der einzelnen Bestandteile des Kriterienkatalog für die Markenführung empirisch nachzuweisen.

Der Ansatz, der im folgenden als das 5C-Modell bezeichnet wird, beinhaltet die Kategorien Content, Communication, Commerce, Challenge und Configuration. Diese fünf Kategorien werden jeweils durch mehrere Subdimensionen genauer beschrieben. Wie im folgenden näher gezeigt wird, beinhalten diese Kategorien die meisten Kriterien der skizzierten Studien. Eine

Ausnahme stellen quantitative Maßzahlen dar, welche nicht in die Untersuchung mit einfließen, da eine Aufnahme nicht mit dem gewählten Untersuchungsdesign, der Experten-Evaluation, vereinbar ist und insbesondere weil unseres Erachtens keine Kausalitäten zwischen diesen Größen und Zielen der Markenführung hypothetisch angenommen werden können.

Die Dimension Content stellt nach dem Usability-Ansatz das Kernelement eines Internet-Auftritts dar. Zur Beurteilung des Informationsangebotes ist es notwendig, die Quantität in Form der Breite und der Tiefe des Angebots zu beurteilen sowie die Qualität der dargebotenen Informationen einzuschätzen. Außerdem sollten mediumsspezifische Vorteile wie beispielsweise die schnelle Aktualisierungsmöglichkeit und Individualisierungspotentiale berücksichtigt werden. Darüber hinaus ist es üblich, Informationen nicht nur für tatsächliche und potentielle Kunden zur Verfügung zu stellen, sondern auch für andere Anspruchsgruppen wie Aktionäre und Stellensuchende. Die folgende Tab. 1 faßt die Indikatoren zusammen, die die Ausgangsbasis zur Messung des Content darstellten.

• Breite des Informationsangebotes	• Newsboards
• Tiefe des Informationsangebotes	• FAQs
• Qualität des Informationsangebotes	• Angaben über das Unternehmen
• Verständlichkeit der Informationen	• Informationen über Stellenangebote
• Strukturiertheit der Informationen	• Informationen in der Rubrik „Investor Relations“
• Aktualität der Informationen	• Verlinkung zu Partnerunternehmen
• Individualisierbarkeit der Informationen	

Tab. 1: Ausgangsindikatoren für die Dimension Content

Der Grad der Interaktivität steht im Mittelpunkt der zweiten Dimension des 5C-Modells, der Communication. So bietet das Internet im Gegensatz zu klassischen Medien die Möglichkeit, daß Kunden mit Unternehmen in Kontakt treten können und daß dieser Kontakt von den Kunden aus initiiert ist. Damit die Kommunikation auch mit Leichtigkeit von statten geht, müssen den Kunden verschiedene Wege der Kontaktabahnung angeboten werden. Über ein Kontaktformular kann der Interessent direkt im WWW seine Anfrage stellen. Will der Besucher jedoch gezielt bestimmte Personen bzw. Bereiche ansprechen, sollte es ihm möglich sein, die E-Mail Adresse in Erfahrung zu bringen. Einen weiteren Aspekt verkörpert in diesem Zusammenhang ein Telefonrückrufbutton, bei dem der Interessent von einem Mitarbeiter des Unternehmens kontaktiert wird. Das Internet bietet aber auch eine geeignete Platt-

form, die Beziehung zwischen Unternehmen und Kunden seitens der Nachfrager besser zu konstruieren. Hierzu bieten sich beispielsweise Diskussionsforen und Chat-rooms an. Die folgende Tab. 2 faßt die Indikatoren zusammen, die die Ausgangsbasis zur Messung der Communication darstellten.

<ul style="list-style-type: none">• Kontaktformular zur Kontaktaufnahme mit dem Unternehmen• Möglichkeit, von einem Telefonrückrufbutton Gebrauch zu machen• Leichtigkeit, die E-Mail Adresse von konkreten Ansprechpartnern zu finden• Leichtigkeit, die Telefonnummern von konkreten Ansprechpartnern zu finden	<ul style="list-style-type: none">• Leichtigkeit, die Postanschrift des Unternehmens zu finden• Beschwerdemöglichkeiten• Newsletter• Chat-rooms• Diskussionsforen
--	---

Tab. 2: Ausgangsindikatoren für die Dimension Communication

Werden Waren und Dienstleistungen auf einer Website angeboten und geht somit die Online-Leistung über eine reine Präsentation hinaus, wird die Vertriebsfunktion in die Homepage integriert. Folglich wird die dritte Dimension des 5C-Modells mit Commerce bezeichnet. Hierzu gehört die Beurteilung der Breite und Tiefe des Produktangebotes ebenso wie die Fragestellung, inwieweit eine Individualisierbarkeit der Produkte möglich ist. Weiterhin müssen verkaufsunterstützende Maßnahmen wie eine Warenkorbfunktion beurteilt werden. Ein weiterer Vorteil, der in traditionellen Medien nicht realisierbar ist, besteht darin, daß digitalisierbare Produkte bereits vor dem Kauf ausprobiert werden können. Im Bereich des Commerce muß aber auch der Sicherheit und Zuverlässigkeit der Daten Bedeutung beigemessen werden. Folglich gehen auch diesbezügliche Indikatoren in die Operationalisierung der Dimension mit ein. Die folgende Tab. 3 faßt die Merkmale zusammen.

<ul style="list-style-type: none"> • angebotene Produktbreite • angebotene Produkttiefe • Individualisierbarkeit der Produkte (Konfigurator) • Elektronische Verkaufsunterstützung (Elektronischer Verkäufer) • Angaben zur Produkttests (z.B. Stiftung Warentest) • Möglichkeit, Demo-Produkte ausprobieren zu können • Warenkorbfunktion • Genauigkeit der Preisangaben der angebotenen Produkte 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindlichkeit der Leistungsangebote • Angabe von Offline-Beschaffungsquellen • Sicherheit und Verschlüsselung der Datenübertragung • vertraulichen Umgang mit Daten • Zahlungsmöglichkeiten • Angabe über Lieferzeiten • Möglichkeit des Tracking der bestellen Waren
--	---

Tab. 3: Ausgangsindikatoren für die Dimension Commerce

Eine weitere wichtige Dimension des 5C-Modell kann mit Challenge umschrieben werden. Hierbei geht es um die Frage, ob es einem Internet-Auftritt gelingt, den Benutzer in seinen Bann zu ziehen. Für die Erklärung dieser Frage spielt die Analyse von Motiven, die der Mediennutzung zugrunde liegen, eine wichtige Rolle. In Anlehnung an die von *Csikszentmihalyi* (1996) entwickelte Flow-Theorie kann in diesem Zusammenhang das intrinsische Motiv, d.h. der für Flow charakteristische Aspekt des Vergnügens an der Ausübung einer Aktivität, als wesentliche Determinante für die Nutzung elektronischer Medien betrachtet werden. Flow bezeichnet jenen Zustand, bei dem eine Person so in eine Tätigkeit vertieft ist, daß nichts anderes um sie herum eine Rolle zu spielen scheint (Bauer/Grether/Borrmann, 2001). Innerhalb der Dimension Challenge wird folglich gemessen, ob sich der Nutzer im Flow befindet. Ein weiteres Kriterium ist die Nutzung der Virtualitätsmöglichkeiten, operationalisiert über die vermittelte Unterhaltung. Eine Aufstellung aller ursprünglichen Indikatoren erfolgt in Tab. 4.

<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit der Homepage zu fesseln • Fähigkeit der Homepage, daß es einem so vorkommt, als ob die Zeit wie im Fluge vergeht, wenn auf den WWW-Seiten gesurft wird • Fähigkeit der Homepage, beim Surfen Vergnügen zu bereiten • Anpassung der Homepage an die Zielgruppe 	<ul style="list-style-type: none"> • Stimmigkeit der Homepage mit anderen kommunikationspolitischen Instrumenten • Angebotene Unterhaltung (Filme, Musik, etc.) • Virtuelle Gemeinschaften
--	---

Tab. 4: Ausgangsindikatoren für die Dimension Challenge

Die fünfte Dimension des 5C-Modells stellt die Configuration dar. In diesem Zusammenhang wird der Forderung nach Usability nachgegangen und geprüft, ob die Website einfach zu bedienen ist. Förderlich hierzu ist die Übersichtlichkeit des Layouts, eine überschaubare Anzahl von Menüpunkten, eine kontrastreiche Schrift und verständliche Links. Weitere Merkmale können der folgenden Tab. 5 entnommen werden.

• Übersichtlichkeit des Layouts	• Navigationsunterstützung (Frames)
• Überschaubarkeit der Menüpunkte	• Home-Button
• Menüleiste	• Site-Map
• harmonische Farbgestaltung	• Suchfunktion
• einheitliche Design	• Möglichkeit, verschiedene Sprachen zu wählen
• kontrastreiche Schrift	• Schneller Aufbau der Seiten
• verständlichen Links	

Tab. 5: Ausgangsindikatoren für die Dimension Configuration

Ob die angeführten Indikatoren die jeweiligen Dimensionen korrekt messen und welchen Einfluß vom 5C-Modell auf die Markenführung ausgeht, wird im folgenden empirisch ermittelt.

4 Eine empirische Untersuchung zur Prüfung des 5C-Modells und zur Beurteilung des Einflusses auf die Markenführung

4.1 Experten-Evaluation als Datenerhebung

Zur Datenerhebung wurde das aus der Usability-Forschung bekannte heuristische Evaluationsverfahren angewandt, welches in seinen Grundzügen weiter oben erläutert wurde. Es wurden insgesamt 88 Internet-Auftritte aus unterschiedlichsten Branchen von jeweils drei Experten bewertet (vgl. Tab. 6). Die Wahl von Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen erfolgte bewußt, um einen allgemeingültigen Kriterienkatalog zu erhalten.

Jede Homepage wurde im Sommer 2001 von jedem Experten mittels einer Checkliste, die aus 57 Heuristiken bestand, beurteilt. Als Heuristiken dienen dabei die Indikatoren, die in den Tab. 1 bis 5 genannt wurden und die auf einer Skala von 1 (sehr gut) bis 5 (sehr schlecht) zu beurteilen waren. Die Experten hatten zudem die Möglichkeit, das Nichtvorhandensein eines Merkmals wie z.B. der Warenkorbfunktion in einem zusätzlichen Feld anzugeben, welches in

der Auswertung als fehlender Wert interpretiert wurde. Insgesamt gingen 264 Datensätze in die Analyse ein.

Die URLs der untersuchten Internet-Auftritte				
1. de.gsk.com	19.www.bbdo.de	37.www.firmenfinanzportal.de	54.www.mckinsey.de	72. www.quelle.de
2. www.abb.com	20.www.bcg.de	38.www.gerling.de	55.www.mercedesbenz.de	73. www.reuters.de
3. www.accenture.com	21.www.bertelsmann.de	39.www.gfk.de	56.www.mlp.de	74. www.ricardo.de
4. www.accuchek.de	22.www.bfinance.de	40.www.grey.de	57.www.morgenweb.de	75. www.sap.de
5. www.acnielsen.de	23.www.bilfingerundberger.de	41.www.heidelbergerdrukmaschinen.de	58.www.msn.de	76. www.siebel.de
6. www.adidas.de	24.www.bmw.de	42.www.henkel.de	59.www.mvv.de	77. www.siemens.de
7. www.adlermannheim.de	25.www.cisco.de	43.www.i2.com	60.www.netcommerce.de	78. www.skoda.de
8. www.allago.de	26.www.commerceone.com	44.www.ibm.de	61.www.netscape.de	79. www.stepstone.de
9. www.almenda.de	27.www.commerzbank.de	45.www.ikea.de	62.www.nike.de	80. www.thyssenkrupp.de
10.www.amazon.de	28.www.consors.de	46.www.intershop.de	63.www.nokia.de	81. www.t-online.de
11.www.aol.de	29.www.db-businessdirect.de	47.www.jobpilot.de	64.www.officexl.de	82. www.toyota.de
12.www.aponet.de	30.www.dci.de	48.www.kellerleuchten.de	65.www.otto.de	83. www.travel24.de
13.www.ariba.com	31.www.degussa.de	49.www.letsbuyit.com	66.www.pharma-aventis.de	84. www.unilever.de
14.www.astrazeneca.de	32.www.dell.de	50.www.luft-hansa.de	67.www.pixelpark.de	85. www.volkswagen.de
15.www.at-pharma.de	33.www.deutschebank.de	51.www.man.de	68.www.ploenzke.de	86. www.waldhofmannheim.de
16.www.autoscout24.de	34.www.ebay.de	52.www.mannesmann.de	69.www.porsche.de	87. www.yahoo.de
17.www.basf.de	35.www.evita.de	53.www.mannheim.de	70.www.preussag.de	88. www.zinapse.de
18.www.bayer.de	36.www.faz.net		71. www.procterundgamble.de	

Tab. 6: Die URLs der 88 untersuchten Internet-Auftritte

4.2 Zur Vorgehensweise bei der Datenanalyse

Zur Klärung der Frage, ob die Dimensionen des 5C-Modells und der Markenführung jeweils durch eine geeignete Itembatterie abgebildet werden, wurden die Daten einem umfangreichen Prüfschema unterworfen, welches sich inzwischen in der Literatur etabliert hat (Bauer/Leach/Grether, 1998, S. 39; Homburg/Pflesser, 1999, S. 430; Hardock, 2000, S. 168; Ohlwein, 1999, S. 352f.; Pflesser, 1999, S. 111; Peter, 1997, S. 149; Giering, 2000, S. 89, Becker, 1999, S. 81; Jensen, 2001, S. 135). Das Schema läßt sich in Methoden der ersten und

zweiten Generation differenzieren (Gerbing/Anderson, 1988, S. 187; Homburg, 1995, S. 61; Homburg/Giering, 1996, S. 8).

Zu den Verfahren der ersten Generation gehören das *Cronbachsche* Alpha, das die interne Konsistenz der Indikatoren eines Faktors mißt und somit die Reliabilität prüft, sowie die Item to Total-Korrelation, die den Zusammenhang zwischen einem Meßkriterium und der Summe aller dem betrachteten Konstrukt zugeordneten Größen darstellt. Außerdem gehört zu dieser Gruppe die explorative Faktorenanalyse, die zur Prüfung der Validität eines Meßinstruments herangezogen wird. Die Qualität der Meßinstrumente kann auf Basis dieser drei Methoden wie folgt überprüft werden: zuerst wird das *Cronbachsche* Alpha berechnet. Liegt dieses unter 0,7 bzw. bei zwei oder drei Indikatoren unter 0,4, werden sukzessiv jene Indikatoren mit der niedrigsten Item to Total-Korrelation eliminiert (Churchill, 1979, S. 68; Peter, 1997, S. 197f). Anschließend wird mittels der explorativen Faktorenanalyse kontrolliert, ob im Rahmen der Faktorenextraktion auch wirklich nur ein Faktor ermittelt wird, damit ein ausreichendes Maß an konvergenter Validität gegeben ist. Zudem sollte durch den extrahierten Faktor ein Mindestmaß von 50 Prozent der Varianz der Indikatoren erklärt werden. Sollte dies nicht der Fall sein, erfolgt erneut eine sukzessive Elimination von Indikatoren. Items mit Faktorladungen kleiner 0,4 stellen hierbei die Eliminationskandidaten dar (Homburg/Giering, 1996, S. 12).

Den skizzierten Verfahren der ersten Generation haften jedoch gewisse Nachteile vor allem im Bereich der inferenzstatistischen Beurteilung der Indikatoren, d.h. bei der Beurteilung mittels eines statistischen Tests, an (Anderson/Fornell, 1994, S. 252; Homburg/Giering, 1996, S. 8f), so daß im zweiten Schritt zur Überprüfung der Qualität der Operationalisierung die Verfahren der zweiten Generation zur Anwendung kommen. Diese basieren auf dem Einsatz der konfirmatorischen Faktorenanalyse als Spezialfall des allgemeinen LISREL-Ansatzes.

Vor der eigentlichen Evaluation der Anpassungsgüte der konfirmatorischen Faktorenanalysen, die mittels dem Maximum-Likelihood-Schätzer gewonnen wurden, steht die Beurteilung der Konsistenz der Schätzergebnisse (Fritz, 1995, S. 122). Treten theoretisch und/oder logisch unplausible Schätzergebnisse auf, wie z.B. Korrelationskoeffizienten größer als eins oder auch als *Heywood-Cases* bezeichnete negative Varianzschätzungen (Krader, 1991, S. 28; Jacobs, 1992, S. 198), so sind diese ein Indiz für Fehlspezifikationen bzw. für nicht ausreichend identifizierte Modelle (Backhaus/Erichson/Plinke/Weiber, 1996, S. 393). Inkonsistente Parameterschätzungen führen a priori zu einer Ablehnung des Modells.

Die Auswahl aus der Vielfalt der zur Verfügung stehenden globalen und lokalen Gütemaße zur Beurteilung der Anpassungsgüte orientiert sich an den Empfehlungen in der einschlägigen Literatur (Homburg/Baumgartner, 1995, S. 165ff; Bauer/Leach/Grether, 1998, S. 39; Homburg/Pflesser, 1999, S. 430; Hardock, 2000, S. 168; Ohlwein, 1999, S. 352f.; Pflesser, 1999, S. 111; Peter, 1997, S. 149; Giering, 2000, S. 89, Becker, 1999, S. 81; Jensen, 2001, S. 135). Die nachfolgende Tab. 7 zeigt die Beurteilungskriterien sowie deren kritische Ausprägungswerte. Diese Schwellenwerte sind allerdings nicht als Falsifikationskriterien in einem strengen Sinne zu verstehen, sondern tragen eher den Charakter von Faustregeln, die sich in der Forschungspraxis größtenteils etabliert haben (Fritz, 1995, S. 141).

Kriterium		Bedingung	
Vorbedingungen			
Identifizierbarkeit		Informationsmatrix positiv definit	
Konsistenz		Keine inkonsistenten Parameterschätzungen	
Globalkriterien			
Chi ² -Wert/Anzahl der Freiheitsgrade χ^2/df	< 3	Adjusted Goodness of Fit Index AGFI	> 0,90
Root Mean Squared Error of Approximation RMSEA	< 0,10	Normed Fit Index NFI	> 0,90
Goodness of Fit Index GFI	> 0,90	Comparative Fit Index CFI	> 0,90
Lokalkriterien			
t-Wert der Faktorladung t	$\geq 1,645$	Konstruktreliabilität ρ_c	> 0,60
Indikatorreliabilität ρ_x	> 0,40	Durchschnittlich erfaßte Varianz ρ_v	> 0,50
Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient für jede latente endogene Variable	$\geq 0,4$ bei Ziel einer möglichst vollständigen Erklärung der latenten endogenen Variablen	<i>Fornell-Larcker-Kriterium</i>	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz einer latenten Variablen > als die quadrierte Korrelation dieses Faktors mit einem anderen Konstrukt

Tab. 7: Die angewandte Prüfsystematik zur Beurteilung der Güte des LISREL-Modells

Quelle: In Anlehnung an Homburg/Pflesser (1999), S. 430 und Jensen (2001), S. 135.

Nicht alle Global- und Partialmaße müssen gleichermaßen erfüllt sein, um ein Modell zu akzeptieren. In der Literatur hat sich die Konvention durchgesetzt, daß eine geringfügige Verletzung einzelner Prüfkriterien nicht zwangsläufig zum Verwerfen des Modells führen

muß, vielmehr sollte der Gesamteindruck stimmig sein. Nach diesen methodischen Ausführungen gilt es nun, das konkrete Vorgehen im Rahmen der empirischen Tests darzulegen.

4.3 Die Meßmodelle der 5Cs

4.3.1 Content

In einem ersten Schritt wurden die dreizehn Item des Konstruktes Content mittels einer explorativen Faktorenanalyse verdichtet. Im vorliegenden Fall kommt dabei das Verfahren der Hauptkomponentenanalyse zur Anwendung, das die Ausgangsdaten möglichst vollständig, also ohne Berücksichtigung einer nicht-erklärten Restvarianz, auf dahinter stehende Dimensionen verdichtet. Es zeigte sich jedoch, daß gemäß dem *Kaiser*-Kriterium vier Faktoren statt einem zu extrahieren sind. Die berechnete Lösung weist jedoch zufriedenstellende Prüfkriterien auf, sodaß die Verdichtung als Grundlage für die weiteren Analysen herangezogen werden muß (vgl. Tab. 8).

Prüfkriterium	Erfüllung durch die Daten der Dimension Content
Signifikanz der Korrelationen	96,91% der Korrelationen sind signifikant
Inverse der Korrelationsmatrix	67,81% der Elemente $\leq 0,09 $
<i>Bartlett</i> -Test auf Sphärizität	χ^2 -Wert 332,53 mit $df=78$ ($p=0,00$)
Anti-Image-Kovarianz-Matrix	72,78% der Nicht-diagonal-Elemente $\leq 0,09 $
<i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>	0,74

Tab. 8: Faktorenanalyse für die Dimension Content

Aufgrund dieses Ergebnisses wurde von dem o.a. Prüfverfahren leicht abgewichen. Die Dimension Content wurde in vier Subdimensionen aufgeteilt und für jede Subdimension wurden die Prüfverfahren der ersten und zweiten Generation separat durchgeführt. Anschließend wurden die Subdimensionen zu einer Dimension verdichtet.

Die erste Subdimension beinhaltet ursprünglich die Items „Breite des Informationsangebotes (F1_1_1)“, „Tiefe des Informationsangebotes (F1_1_2)“, „Qualität des Informationsangebotes (F1_1_3)“, „Verständlichkeit der Informationen (F1_1_4)“, „Strukturiertheit der Informationen (F1_1_5)“. Während diese fünf Items die Prüfverfahren der ersten Generation schadlos überstanden, ergaben sich Probleme bei der konfirmatorischen Faktorenanalyse. Auf Basis der geringsten Faktorladung mußte das Item F1_1_4 eliminiert werden. Die verbliebenen vier Items erzielten dann zufriedenstellende Prüfgrößen (Tab. 9). Die erste Subdimension wird entsprechend mit „Quantität und Qualität der Informationen“ bezeichnet.

Kriterien der ersten Generation				
Cronbachs Alpha		0,77		
Anteil erklärter Varianz		53,09%		
Kriterien der zweiten Generation				
Globale Güterkriterien		Lokale Güterkriterien auf Indikatorebene		
χ^2/df	3,261	Indikator	Indikator-reliabilität	t-Wert der Faktor-ladung
GFI	0,974	F1_1_1	0,404	*
AGFI	0,870	F1_1_2	0,0650	9,900
RMSEA	0,154	F1_1_3	0,658	8,897
CFI	0,959	F1_1_5	0,188	5,767
NFI	0,953	Lokale Kriterien auf Konstruktebene		
*: Der t-Wert wird nicht berechnet, da diese Variable den Referenzindikator stellte.		Konstruktreliabilität		0,629
		Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz		0,329

Tab. 9: Die Prüfgrößen für die Subdimension „Quantität und Qualität der Informationen“

Die zweite Subdimension des Faktors Content beinhaltet die Items „FAQs (F1_1_8)“, „Angaben über das Unternehmen (F1_1_10)“, „Informationen über Stellenangebote (F1_1_11)“, „Informationen in der Rubrik Investor Relations (F1_1_12)“ sowie „Verlinkung zu Partnerunternehmen (F1_1_13)“. Aufgrund der zu geringen Varianzaufklärung mußte der Indikator mit der geringsten Item To Total-Korrelation, F1_1_12, eliminiert werden. Die verbleibenden Indikatoren genügen dann dem Prüfschema (vgl. Tab. 10). Die Subdimension wird mit „Informationen rund um das Unternehmen“ bezeichnet.

Die Items „Aktualität der Informationen (F1_1_6)“ und „Newsboards (F1_1_7)“ bilden die dritte Subdimension des Faktors Content. Während die Verfahren der ersten Generation mit einer Varianzaufklärung von 72,50% und einem Cronbachs Alpha von 0,62 zufriedenstellende Werte aufwiesen, konnten die konfirmatorische Faktorenanalyse aufgrund von fehlenden Freiheitsgraden nicht durchgeführt werden. Die Subdimension wird im folgenden mit „Aktuelle Informationen“ benannt.

Das Item „Individualisierbarkeit der Informationen“ bildet den einzigen Bestandteil der vierten Subdimension. In diesem Falle können weder die Verfahren der ersten noch die der zweiten Generation angewendet werden. Die Subdimension wird entsprechend mit „Individualisierbarkeit“ bezeichnet.

Kriterien der ersten Generation				
Cronbachs Alpha		0,73		
Anteil erklärter Varianz		54,58%		
Kriterien der zweiten Generation				
Globale Güterkriterien		Lokale Güterkriterien auf Indikatorebene		
χ^2/df	0,923	Indikator	Indikator-reliabilität	t-Wert der Faktor-ladung
GFI	0,989	F1_1_8	0,094	*
AGFI	0,976	F1_1_10	0,293	3,064
RMSEA	0,004	F1_1_11	0,706	3,114
CFI	0,999	F1_1_13	0,392	3,145
NFI	0,999	Lokale Kriterien auf Konstruktebene		
*: Der t-Wert wird nicht berechnet, da diese Variable den Referenzindikator stellte.		Konstruktreliabilität		0,832
		Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz		0,515

Tab. 10: Die Prüfgrößen für die Subdimension „Informationen rund um das Unternehmen“

Im weiteren gilt es nun empirisch zu prüfen, ob sich die aus den gebildeten Items bestehenden Subdimensionen zu einem Faktor verdichten lassen. Bei der Durchführung einer konfirmatorischen Faktorenanalyse für das gesamte Modell zeigt sich jedoch, daß die Subdimension Individualisierbarkeit eliminiert werden mußte. Für das verbleibende Modell wird gemäß der Tab. 11 verdeutlicht, daß alle Globalmaße erfüllt werden. Die t-Werte der Faktorladungen, Konstruktreliabilitäten, durchschnittlich erfaßten Varianzen und die quadrierten multiplen Korrelationskoeffizienten liegen über den geforderten Schwellenmaßen. Lediglich bei vier Indikatorreliabilitäten können die erforderlichen Größen nicht erreicht werden. Folglich kann diesem Modell eine ausreichende Güte attestiert werden. Der Faktor Content besteht somit aus den drei Subdimensionen „Quantität und Qualität der Informationen (K1_1_1)“, „Informationen rund um das Unternehmen (K1_1_2)“ und „Aktuelle Informationen (K1_1_3)“.

Die Abb. 1 spiegelt das Ergebnis der Operationalisierung des Faktors Content wider. Daraus geht hervor, daß der Faktor durch die drei Subdimensionen relativ gleichmäßig aufgespannt wird. Innerhalb der Subdimension Quantität und Qualität spielt insbesondere die Tiefe und die Qualität des Informationsangebotes eine entscheidende Bedeutung. Dieses Ergebnis bestätigt die Untersuchung von *Bauer/Hammerschmidt* (2001), wonach Nutzer spezialisierte Angebote breiten, aber weniger tiefen Angebote im Internet vorziehen. Die Subdimension Informationen rund um das Unternehmen wird durch den Indikator „Angaben über das Unter-

nehmen“ leicht dominiert. Die Subdimension aktuelle Informationen wird gleichmäßig durch beide Items gebildet.

Globale Güterkriterien			
χ^2/df	2,133	RMSEA	0,065
GFI	0,976	CFI	0,9991
AGFI	0,954	NFI	0,984
Partialmaße			
Indikator	Indikatoreliabilität		t-Wert der Faktorladung
Quantität und Qualität der Informationen			
F1_1_1	0,327		*
F1_1_2	0,624		10,010
F1_1_3	0,627		10,216
F1_1_5	0,204		6,383
Konstrukt-reliabilität	0,754	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,4465	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,650
Informationen rund um das Unternehmen			
F1_1_8	0,275		*
F1_1_10	0,599		8,210
F1_1_11	0,326		6,380
F1_1_13	0,410		6,490
Konstrukt-reliabilität	0,725	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,403	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,622
Aktuelle Informationen			
F1_1_6	0,494		*
F1_1_7	0,531		7,381
Konstrukt-reliabilität	0,678	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,513	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,607
*: Der t-Wert wird nicht berechnet, da diese Variable den Referenzindikator stellte.			

Tab. 11: Das Meßmodell für den Faktor Content

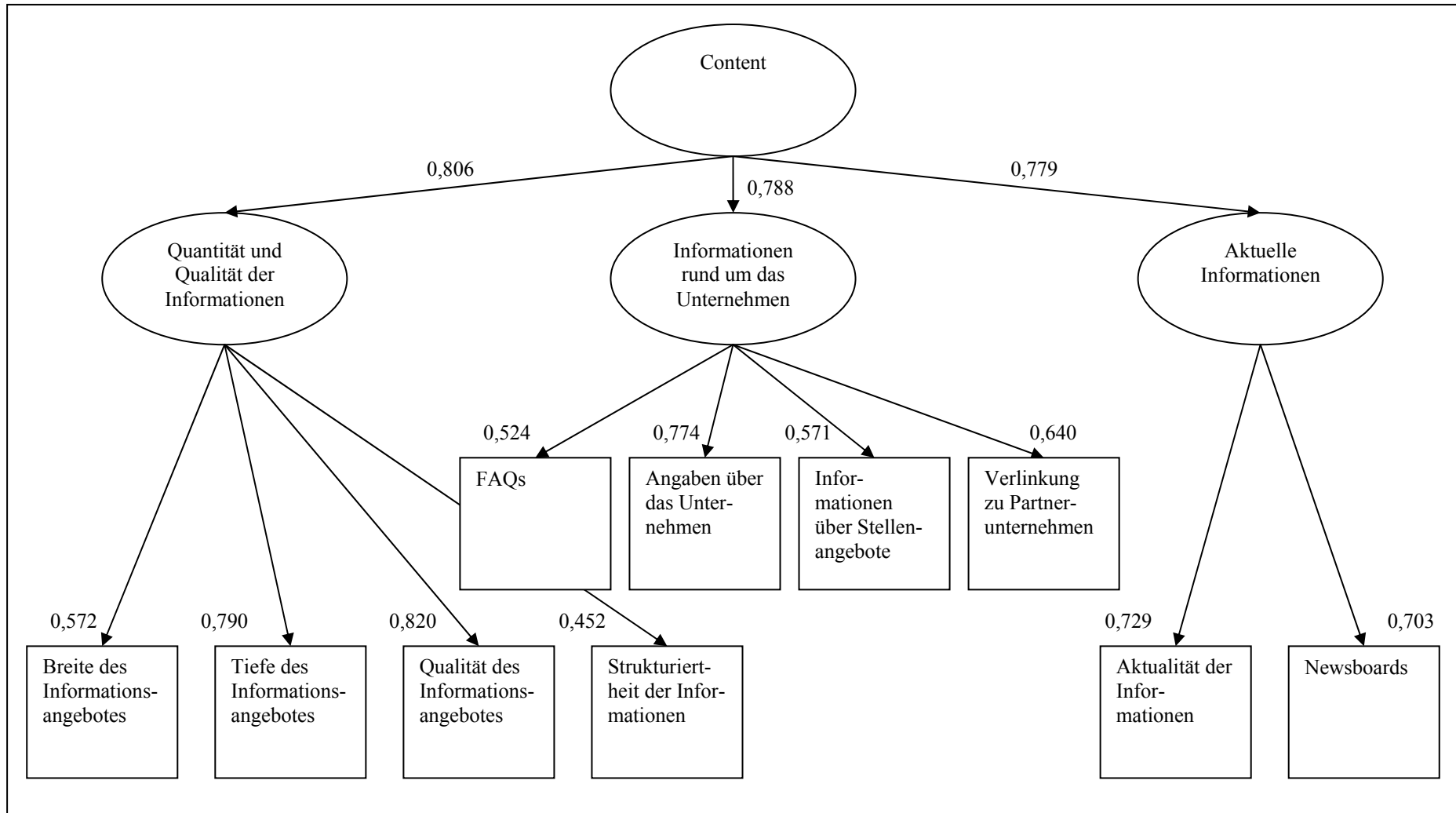


Abb. 1: Das Meßmodell des Faktors Content

4.3.2 Communication

Erneut wurden in einem ersten Schritt die neun Items des Konstruktes Communication mittels einer explorativen Faktorenanalyse verdichtet. In diesem Falle ergaben sich drei Subdimensionen (vgl. Tab. 12).

Prüfkriterium	Erfüllung durch die Daten der Dimension Communication
Signifikanz der Korrelationen	62,50% der Korrelationen sind signifikant
Inverse der Korrelationsmatrix	69,88% der Elemente $\leq 0,09 $
<i>Bartlett-Test</i> auf Sphärizität	χ^2 -Wert 68,10 mit $df=36$ ($p=0,01$)
Anti-Image-Kovarianz-Matrix	64,20% der Nicht-diagonal-Elemente $\leq 0,09 $
<i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>	0,52

Tab. 12: Faktorenanalyse für die Dimension Communication

Die erste Subdimension beinhaltet die Items „Newsletter (F1_2_1)“, „Telefonrückrufbutton (F1_2_2)“, „Kontaktformular (F1_2_3)“, „E-Mail Adresse eines konkreten Ansprechpartners (F1_2_4)“, „Telefonnummer eines konkreten Ansprechpartners (F1_2_5)“. Wie die Tab. 13 zeigt, konnten beide Kriterienkataloge ohne Probleme gemeistert werden. Die Subdimension wird im folgenden mit „Persönlicher Ansprache“ bezeichnet.

Kriterien der ersten Generation				
<i>Cronbachs</i> Alpha		0,77		
Anteil erklärter Varianz		53,09%		
Kriterien der zweiten Generation				
Globale Güterkriterien		Lokale Güterkriterien auf Indikatorebene		
χ^2/df	2,040	Indikator	Indikator-reliabilität	t-Wert der Faktor-ladung
GFI	0,967	F1_2_1	0,234	*
AGFI	0,949	F1_2_2	0,405	3,613
RMSEA	0,063	F1_2_3	0,932	5,518
CFI	0,997	F1_2_4	0,718	5,466
NFI	0,994	F1_2_5	0,287	4,869
*: Der t-Wert wird nicht berechnet, da diese Variable den Referenzindikator stellte.		Lokale Kriterien auf Konstruktebene		
		Konstruktreliabilität		0,832
		Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz		0,515

Tab. 13: Die Prüfgrößen für die Subdimension „Persönlicher Ansprache“

Die zweite Subdimension besteht aus den Items „Postanschrift des Unternehmens“ sowie „Beschwerdemöglichkeiten“, während die dritte Subdimension durch die Merkmale

„Diskussionsforum“ und „Chat-rooms“ aufgespannt wurde. In beiden Fällen ergaben ein Varianzanteil von 59,88% bzw. 90,00% und ein *Cronbachsches* Alpha von 0,89 und 0,84 keinen Grund, die Operationalisierung zu verändern. Aufgrund der zu geringen Anzahl von Freiheitsgraden war es nicht möglich, konfirmatorische Faktorenanalysen durchzuführen. Die zweite Subdimension soll im folgenden mit „Feedback an das Unternehmen“ und die dritte mit „Community“ bezeichnet werden

Im weiteren gilt es nun empirisch zu prüfen, ob sich die aus den gebildeten Items bestehenden Subdimensionen zu einem Faktor verdichten lassen. Wie die Werte in der Tab. 14 verdeutlichen, werden alle Globalmaße erfüllt und auch die Mehrheit der Partialmaße ist zufriedenstellend. Demnach bleibt festzuhalten, daß der Faktor Communication aus den drei Subdimensionen „Persönliche Ansprache (K1_2_1)“, „Feedback an das Unternehmen (K1_2_2)“ und „Community (K1_2_3)“ besteht.

Die Abb. 2 spiegelt das Ergebnis der Operationalisierung des Faktors Communication wider. Daraus geht überraschenderweise hervor, daß der Faktor insbesondere durch das Feedback an das Unternehmen dominiert wird. Die Nutzer scheinen insbesondere potentielle Beschwerdemöglichkeiten als einen Referenzindikator für die Communication mit dem Unternehmen zu sehen. Die zweitwichtigste Subdimension stellt die persönliche Ansprache dar. Hierbei gilt es insbesondere durch die Bereitstellung von Kontaktformularen darum, den Nutzern eine einfache Schnittstelle mit dem Unternehmen zu bieten. Weit weniger wichtiger ist die Kommunikation innerhalb der Nutzer. Dieses Ergebnis mag zunächst Verwunderung auslösen. Es kann jedoch durch die Wahl des Untersuchungsdesign, der Experten-Evaluation, erklärt werden, bei der die Bewertung nicht durch Nutzer durchgeführt wird.

Globale Güterkriterien			
χ^2/df	1,973	RMSEA	0,061
GFI	0,989	CFI	0,991
AGFI	0,980	NFI	0,981
Partialmaße			
Indikator	Indikatoreliabilität		t-Wert der Faktorladung
Persönliche Ansprache			
F1_2_1	0,236		*
F1_2_2	0,401		3,742
F1_2_3	0,911		5,594
F1_2_4	0,733		5,587
F1_2_5	0,293		4,904
Konstrukt- reliabilität	0,832	Anteil durch- schnittlich er- faßter Varianz 0,515	Quadrierter multipler Kor- relations- koeffizient 0,168
Feedback an das Unternehmen			
F1_1_6	0,045		*
F1_1_9	1,000		1,604
Konstrukt- reliabilität	0,606	Anteil durch- schnittlich er- faßter Varianz 0,523	Quadrierter multipler Kor- relations- koeffizient 0,716
Community			
F1_1_7	0,808		*
F1_1_8	0,770		1,746
Konstrukt- reliabilität	0,882	Anteil durch- schnittlich er- faßter Varianz 0,789	Quadrierter multipler Kor- relations- koeffizient 0,036
*: Der t-Wert wird nicht berechnet, da diese Variable den Referenzindikator stellte.			

Tab. 14: Das Meßmodell für den Faktor Communication

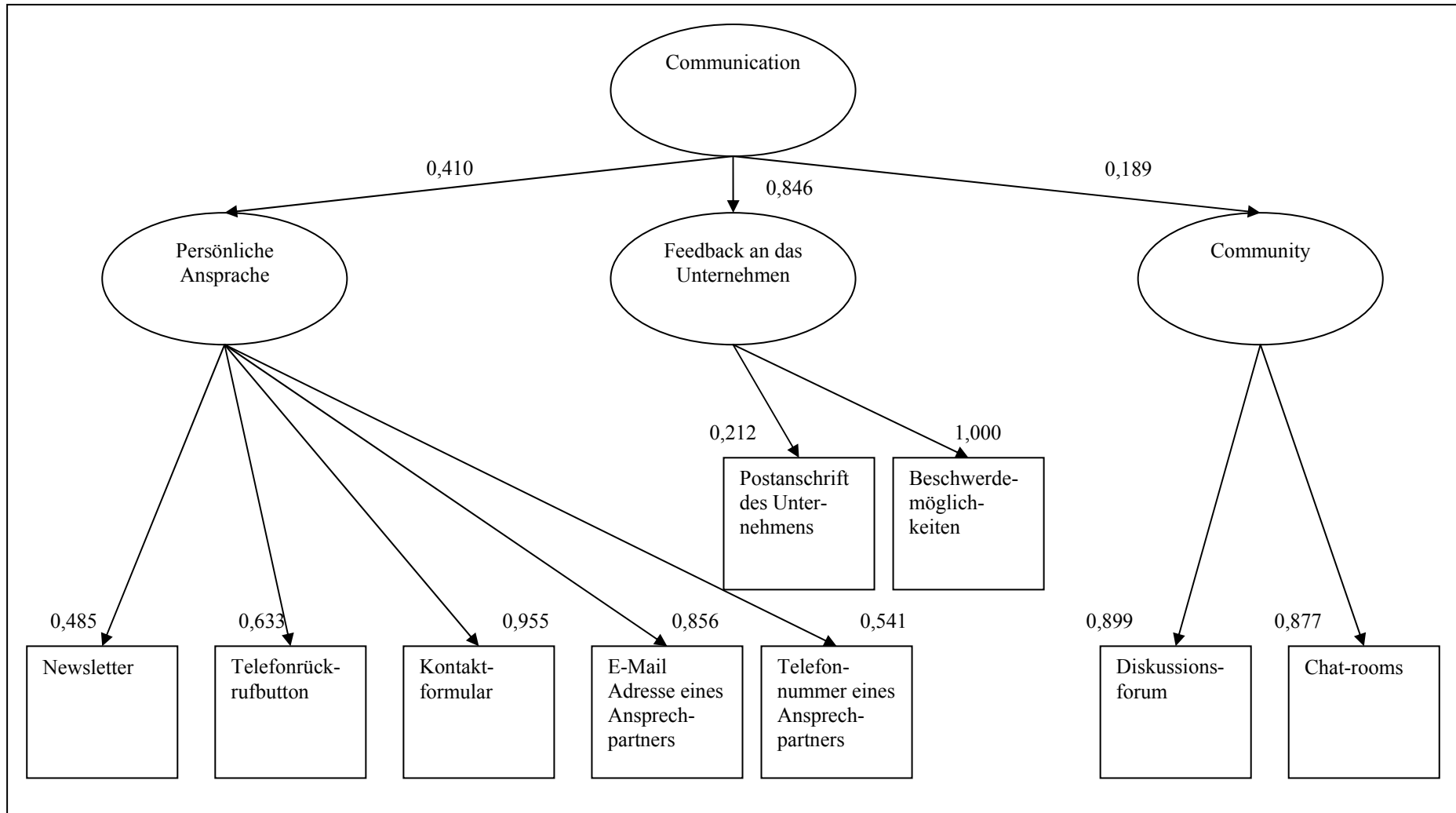


Abb. 2: Das Meßmodell des Faktors Communication

4.3.3 Commerce

Bei der Verdichtung der 12 Indikatoren des Konstruktes Commerce mittels einer explorativen Faktorenanalyse ergeben sich fünf Subdimensionen (vgl. Tab. 15).

Prüfkriterium	Erfüllung durch die Daten der Dimension Commerce
Signifikanz der Korrelationen	76,66% der Korrelationen sind signifikant
Inverse der Korrelationsmatrix	51,77% der Elemente $\leq 0,09 $
<i>Bartlett</i> -Test auf Sphärizität	χ^2 -Wert 246,05 mit $df=105$ ($p=0,00$)
Anti-Image-Kovarianz-Matrix	95,11% der Nicht-diagonal-Elemente $\leq 0,09 $
<i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>	0,60

Tab. 15: Faktorenanalyse für die Dimension Commerce

Die erste Subdimension besteht aus den Items „Individualisierbarkeit der Produkte (F1_3_3)“, „elektronische Verkaufsunterstützung (F1_3_4)“, „Angaben zu Produkttests (F1_3_5)“, „Demo-Produkte (F1_3_6)“, „Warenkorbfunktion (F1_3_7)“, „Zahlungsmöglichkeiten (F1_3_13)“, „Angaben über Lieferzeiten (F1_3_14)“ sowie „Tracking der bestellten Waren (F1_3_15)“. Die durchgeführten Tests der ersten und zweiten Generation zeigen, daß die Subdimension reliabel durch diese Items gemessen wird (vgl. Tab. 16). Sie wird im folgenden mit „Kauf von Produkten“ bezeichnet.

Die zweite, dritte und vierte Subdimension wird jeweils durch zwei Items bestimmt, so daß es nicht möglich ist, konfirmatorische Faktorenanalysen zu berechnen. Die zweite Subdimension mit den Items „Sicherheit und Verschlüsselung der Daten“ und „Vertraulichkeit der Daten“ erzielt eine Varianzaufklärung von 91,22% und einen *Cronbachsches* Alpha von 0,90. Diese Subdimension wird im folgenden mit „Sicherheit“ benannt. Die dritte Subdimension beinhaltet die Items „angebotene Produktbreite“ und „angebotene Produkttiefe“, erzielte eine Varianzaufklärung von 80,27% bei einem *Cronbachschen* Alpha von 0,75 und wird mit „Angebotspalette“ umschrieben. Die vierte Subdimension wird durch die Indikatoren „Genauigkeit der Preisangaben“ und „Verbindlichkeit der Leistungsangebote“ ausgedrückt. Bei einer Varianzaufklärung von 83,58% und einem *Cronbachschen* Alpha von 0,80 erfolgt eine Benennung mit „Zuverlässigkeit der Angaben“. Die fünfte Subdimension besteht lediglich aus dem Item „Angabe von Offline-Beschaffungsquellen“.

Kriterien der ersten Generation					
Cronbachs Alpha		0,77			
Anteil erklärter Varianz		53,09%			
Kriterien der zweiten Generation					
Globale Güterkriterien		Lokale Güterkriterien auf Indikatorebene			
χ^2/df	2,380	Indikator	Indikator-reliabilität	t-Wert der Faktor-ladung	
GFI	0,958	F1_3_3	0,354	*	
AGFI	0,947	F1_3_4	0,691	5,585	
RMSEA	0,072	F1_3_5	0,157	3,040	
CFI	0,982	F1_3_6	0,260	3,542	
NFI	0,969	F1_3_7	0,505	4,827	
*: Der t-Wert wird nicht berechnet, da diese Variable den Referenzindikator stellte.		F1_3_13	0,255	3,920	
		F1_3_14	0,417	3,944	
		F1_3_15	0,312	3,749	
		Lokale Kriterien auf Konstruktebene			
		Konstruktreliabilität		0,817	
		Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz		0,369	

Tab. 16: Die Prüfgrößen für die Subdimension „Kauf von Produkten“

Im weiteren gilt es nun empirisch zu prüfen, ob sich die aus den gebildeten Items bestehenden Subdimensionen zu einem Faktor verdichten lassen. Wie die Werte in der Tab. 17 verdeutlichen, werden alle Globalmaße erfüllt und auch die Mehrheit der Partialmaße ist zufriedenstellend. Somit bleibt festzuhalten, daß der Faktor Commerce aus den fünf Subdimensionen „Kauf von Produkten (K1_3_1)“, „Sicherheit (K1_3_2)“ und „Angebotspalette (K1_3_3)“, „Zuverlässigkeit der Angaben (K1_3_4)“ sowie „Offline-Beschaffungsquellen (K1_3_5)“ besteht.

Globale Güterkriterien			
χ^2/df	2,989	RMSEA	0,098
GFI	0,965	CFI	0,978
AGFI	0,931	NFI	0,968
Partialmaße			
Indikator	Indikatoreliabilität		t-Wert der Faktorladung
Kauf von Produkten			
F1_3_3	0,354		*
F1_3_4	0,691		5,585
F1_3_5	0,157		3,040
F1_3_6	0,260		3,542
F1_3_7	0,505		4,827
F1_3_13	0,255		3,920
F1_3_14	0,417		3,944
F1_3_15	0,312		3,749
Konstrukt-reliabilität	0,817	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,369	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,68
Sicherheit			
F1_1_11	0,815		*
F1_1_12	0,845		3,082
Konstrukt-reliabilität	0,907	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,830	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,721
Angebotspalette			
F1_1_1	0,561		*
F1_1_2	0,664		2,876
Konstrukt-reliabilität	0,759	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,613	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,665
Zuverlässigkeit der Angaben			
F1_1_8	0,645		*
F1_1_9	0,721		3,091
Konstrukt-reliabilität	0,812	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,683	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,711
Offline-Beschaffungsquellen			
F1_1_10	1,000		*
*: Der t-Wert wird nicht berechnet, da diese Variable den Referenzindikator stellte.			

Tab. 17: Das Meßmodell für den Faktor Commerce

Die Abb. 3 spiegelt das Ergebnis der Operationalisierung des Faktors Commerce wider. Nicht überraschend ist dabei die Erkenntnis, daß der Kauf von Produkten den größten Beitrag zu diesem Faktor leistet. Hierbei scheinen insbesondere die elektronische Verkaufsunterstützung und die Warenkorbfunktion Qualitätsindikatoren zu sein. Weniger wichtig als die Frage, ob überhaupt die Möglichkeit zum Kauf über das Internet angeboten wird, ist die Überlegung, wie groß die Angebotspalette ist. In Übereinstimmung mit der managementorientierten Literatur ist darüber hinaus zu konstatieren, daß Fragen der Sicherheit und der Zuverlässigkeit eine hohe Bedeutung zugemessen wird. Kurzfristig lassen sich sicherlich in diesen beiden Bereichen am einfachsten Verbesserungen erreichen, So ist die Etablierung einer SSL-Verschlüsselung ohne größere Aufwendungen zu realisieren. Angaben zu Offline-Beschaffungsquellen spielen insgesamt eine nur untergeordnete Bedeutung. Die Nutzer scheinen die Waren direkt im Internet bestellen zu wollen.

4.3.4 Challenge

Bei der Verdichtung der sieben Items des Konstruktes Challenge mittels einer explorativen Faktorenanalyse ergeben sich zwei Subdimensionen (vgl. Tab. 18).

Prüfkriterium	Erfüllung durch die Daten der Dimension Challenge
Signifikanz der Korrelationen	90,48% der Korrelationen sind signifikant
Inverse der Korrelationsmatrix	52,24% der Elemente $\leq 0,09 $
<i>Bartlett</i> -Test auf Sphärizität	χ^2 -Wert 265,02 mit $df=21$ ($p=0,00$)
Anti-Image-Kovarianz-Matrix	73,47% der Nicht-diagonal-Elemente $\leq 0,09 $
<i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>	0,79

Tab. 18: Faktorenanalyse für die Dimension Challenge

Die erste Subdimension besteht aus den Items „Fähigkeit zu fesseln (F1_4_1)“, „Zeit vergeht wie im Flug (F1_4_2)“, „Vergnügen (F1_4_3)“, „Anpassung der Homepage an die Zielgruppe (F1_4_4)“, „Stimmigkeit der Homepage mit anderen kommunikativpolitischen Instrumenten (F1_4_5)“ sowie „angebotene Unterhaltung“. Die durchgeführten Tests der ersten und zweiten Generation zeigen, daß die Subdimension zufriedenstellend operationalisiert wurde (vgl. Tab. 19). Sie wird im folgenden mit „Flow“ bezeichnet.

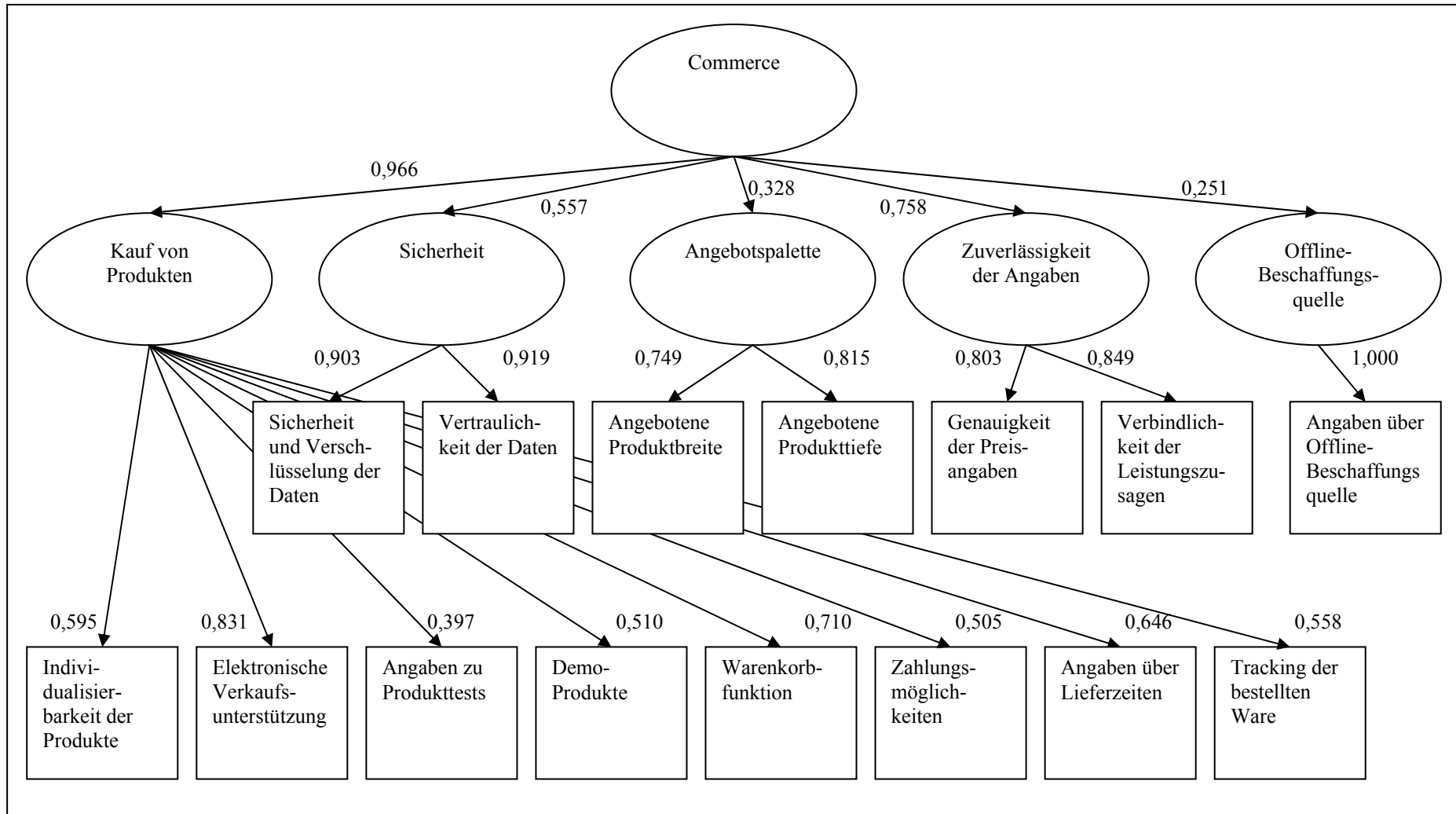


Abb. 3: Das Meßmodell des Faktors Commerce

Kriterien der ersten Generation					
Cronbachs Alpha		0,77			
Anteil erklärter Varianz		53,09%			
Kriterien der zweiten Generation					
Globale Güterkriterien		Lokale Güterkriterien auf Indikatorebene			
χ^2/df	2,794	Indikator	Indikator-reliabilität	t-Wert der Faktor-ladung	
GFI	0,931	F1_4_1	0,903	6,092	
AGFI	0,927	F1_4_2	0,909	5,876	
RMSEA	0,102	F1_4_3	0,839	4,908	
CFI	0,984	F1_4_4	0,638	4,202	
NFI	0,982	F1_4_5	0,520	3,098	
*: Der t-Wert wird nicht berechnet, da diese Variable den Referenzindikator stellte.		F1_4_6	0,525	2,097	
		Lokale Kriterien auf Konstruktebene			
		Konstruktrelabilität		0,939	
		Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz		0,722	

Tab. 19: Die Prüfgrößen für die Subdimension „Flow“

Das verbleibende Item lädt alleine auf die zweite Subdimension, die demnach mit „Virtuelle Gemeinschaft“ bezeichnet werden kann.

Im weiteren gilt es nun empirisch zu prüfen, ob sich die aus den gebildeten Items bestehenden Subdimensionen zu einem Faktor verdichten lassen. Wie die Werte in der Tab. 20 verdeutlichen, werden alle Globalmaße erfüllt und auch die Mehrheit der Partialmaße ist zufriedenstellend. Der Faktor Challenge besteht somit aus den beiden Subdimensionen „Flow (K1_4_1)“ sowie „Virtuelle Gemeinschaft (K1_4_2)“.

Die Abb. 4 spiegelt das Ergebnis der Operationalisierung des Faktors Challenge wider. Flow hat demnach einen größeren Einfluß als virtuelle Gemeinschaften. Im Rahmen des Flow-Konstruktes zeigt sich, daß der Internetauftritt so gestaltet sein muß, daß der Nutzer gefesselt wird, ihm der Besuch Freude bereitet und er den Eindruck hat, als ob die Zeit wie im Fluge vergehe. Diese Erkenntnis stützt somit die Studie von *Bauer/Grether/Borrmann* (2001), in der Flow das zentrale Konstrukt zur der Erklärung der Nutzerverhaltens im Internet darstellt.

Globale Güterkriterien			
χ^2/df	2,219	RMSEA	0,053
GFI	0,965	CFI	0,980
AGFI	0,932	NFI	0,976
Partialmaße			
Indikator	Indikatoreliabilität		t-Wert der Faktorladung
Flow			
F1_4_1	0,820		*
F1_4_2	0,828		22,010
F1_4_3	0,707		18,924
F1_4_4	0,395		11,690
F1_4_5	0,262		8,702
F1_4_6	0,281		7,053
Konstrukt-reliabilität	0,874	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,549	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,396
Virtuelle Gemeinschaft			
F1_4_7	1,000		*
Konstrukt-reliabilität	1,000	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 1,000	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,225
*: Der t-Wert wird nicht berechnet, da diese Variable den Referenzindikator stellte.			

Tab. 20: Das Meßmodell für den Faktor Challenge

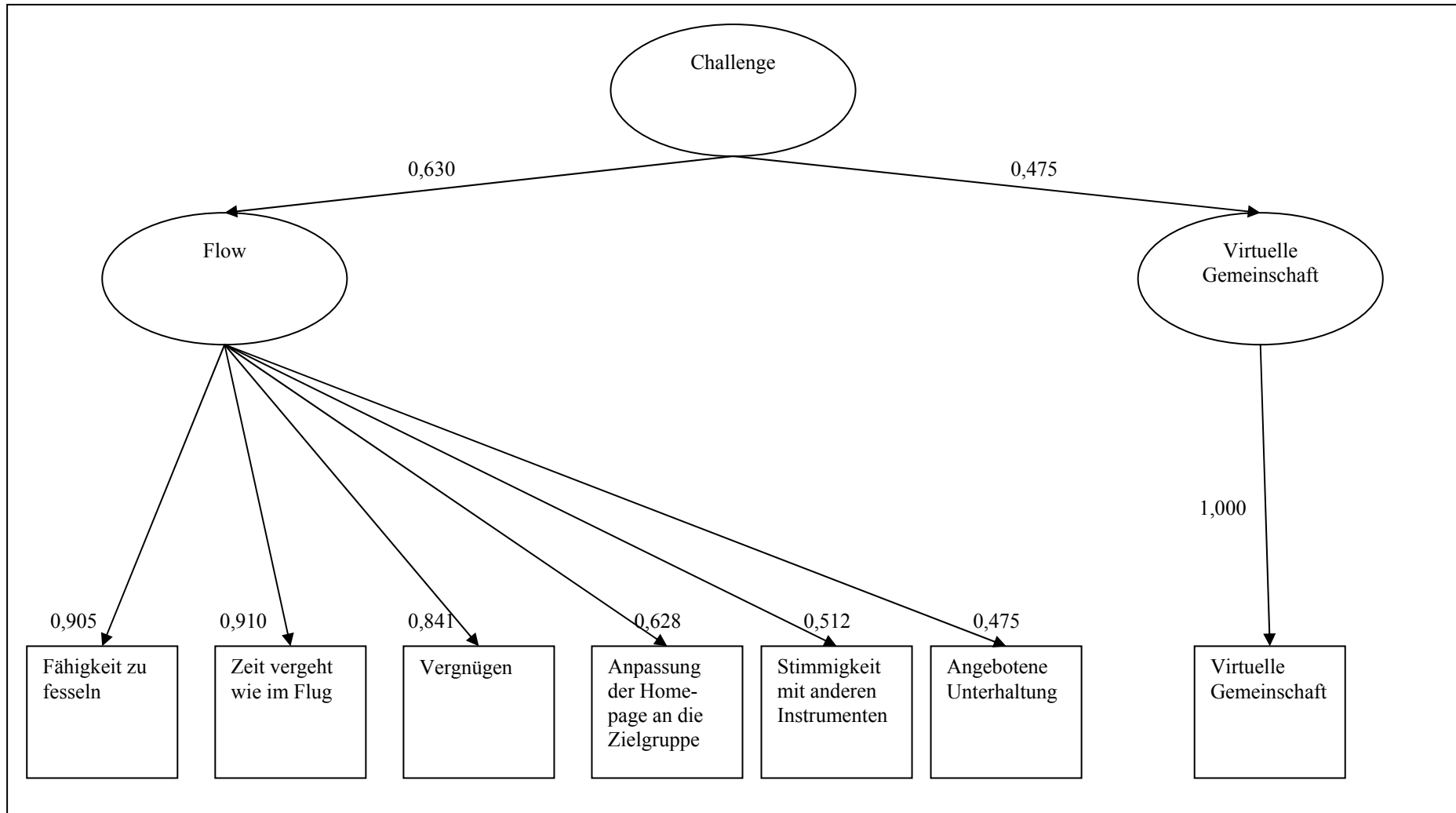


Abb. 4: Das Meßmodell des Faktors Challenge

4.3.5 Configuration

Bei der Verdichtung der sieben Items des Konstruktes Configuration mittels einer explorativen Faktorenanalyse ergeben sich drei Subdimensionen (vgl. Tab. 21).

Prüfkriterium	Erfüllung durch die Daten der Dimension Configuration
Signifikanz der Korrelationen	91,67% der Korrelationen sind signifikant
Inverse der Korrelationsmatrix	67,22% der Elemente $\leq 0,09 $
<i>Bartlett</i> -Test auf Sphärizität	χ^2 -Wert 788,37 mit $df=78$ ($p=0,00$)
Anti-Image-Kovarianz-Matrix	80,47% der Nicht-diagonal-Elemente $\leq 0,09 $
<i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>	0,89

Tab. 21: Faktorenanalyse für die Dimension Configuration

Die erste Subdimension besteht aus den Items „Übersichtlichkeit des Layouts (F1_5_1)“, „Überschaubarkeit der Menüpunkte (F1_5_2)“, „Menüleiste (F1_5_3)“, „harmonische Farbgestaltung (F1_5_4)“, „einheitliches Design (F1_5_5)“, „kontrastreiche Schrift (F1_5_6)“, „verständliche Links (F1_5_7)“, „Navigationsunterstützung (F1_5_8)“ und „Site-Map (F1_5_10)“. Die durchgeführten Tests der ersten und zweiten Generation zeigen, daß die Subdimension zufriedenstellend operationalisiert wurde (vgl. Tab. 22). Sie wird im folgenden mit „Usability“ umschrieben.

Die zweite und dritte Subdimension wird jeweils durch zwei Items bestimmt, so daß es nicht möglich ist, konfirmatorische Faktorenanalysen zu berechnen. Die zweite Subdimension mit den Items „Home-Button“ und „Suchfunktion““ erzielt eine Varianzaufklärung von 65,04% und einen *Cronbachsches* Alpha von 0,46. Diese Subdimension wird im folgenden mit „Zurechtfindung“ benannt. Die dritte Subdimension beinhaltet die Items „Möglichkeit, verschiedene Sprachen zu wählen“ und „schneller Seitenaufbau“, erzielte eine Varianzaufklärung von 56,96% bei einen *Cronbachschen* Alpha von 0,24 und wird mit „Convenience“ bezeichnet.

Kriterien der ersten Generation					
Cronbachs Alpha		0,77			
Anteil erklärter Varianz		53,09%			
Kriterien der zweiten Generation					
Globale Güterkriterien		Lokale Güterkriterien auf Indikatorebene			
χ^2/df	2,109	Indikator	Indikator-reliabilität	t-Wert der Faktor-ladung	
GFI	0,910	F1_5_1	0,482	*	
AGFI	0,900	F1_5_2	0,530	11,600	
RMSEA	0,047	F1_5_3	0,910	15,682	
CFI	0,918	F1_5_4	0,367	9,721	
NFI	0,914	F1_5_5	0,348	9,474	
*: Der t-Wert wird nicht berechnet, da diese Variable den Referenzindikator stellte.		F1_5_6	0,198	7,187	
		F1_5_7	0,282	8,535	
		F1_5_8	0,380	9,430	
		F1_5_10	0,257	7,094	
		Lokale Kriterien auf Konstruktebene			
		Konstruktreliabilität		0,860	
		Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz		0,417	

Tab. 22: Die Prüfgrößen für die Subdimension „Usability“

Im weiteren gilt es nun empirisch zu prüfen, ob sich die aus den gebildeten Items bestehenden Subdimensionen zu einem Faktor verdichten lassen. Die folgende Tab. 23 zeigt das Ergebnis der Untersuchung, wonach zu konstatieren ist, daß der Faktor Configuration aus den drei Subdimensionen „Usability (K1_5_1)“, „Zurechtfindung (K1_5_2)“ und „Convenience (K1_5_3)“ besteht.

Die Abb. 5 spiegelt das Ergebnis der Operationalisierung des Faktors Configuration wider. Demnach wird der Faktor fast gleichmäßig von allen drei Subdimensionen aufgespannt. Innerhalb der Usability sind die Indikatoren Übersichtlichkeit des Layouts, Überschaubarkeit der Menüpunkte sowie Menüleiste bestimmend. Im Bereich der Zurechtfindung scheint der Home-Button für die Configuration wichtiger zu sein als eine Suchfunktion. Im Rahmen der Convenience ist schließlich die Bedeutung, unterschiedliche Sprachen anzubieten, nicht zu unterschätzen.

Globale Güterkriterien			
χ^2/df	2,990	RMSEA	0,100
GFI	0,953	CFI	0,976
AGFI	0,941	NFI	0,967
Partialmaße			
Indikator	Indikatoreliabilität		t-Wert der Faktorladung
Usability			
F1_5_1	0,683		*
F1_5_2	0,699		16,332
F1_5_3	0,655		15,577
F1_5_4	0,498		12,832
F1_5_5	0,578		14,230
F1_5_6	0,359		10,398
F1_5_7	0,461		12,174
F1_5_8	0,558		13,144
F1_5_10	0,339		8,565
Konstrukt-reliabilität	0,911	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,537	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,565
Zurechtfindung			
F1_5_9	0,486		*
F1_5_11	0,180		8,565
Konstrukt-reliabilität	0,485	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,333	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,750
Convenience			
F1_5_12	0,311		*
F1_5_13	0,092		3,544
Konstrukt-reliabilität	0,317	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,202	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,829
*: Der t-Wert wird nicht berechnet, da diese Variable den Referenzindikator stellte.			

Tab. 23: Das Meßmodell für den Faktor Configuration

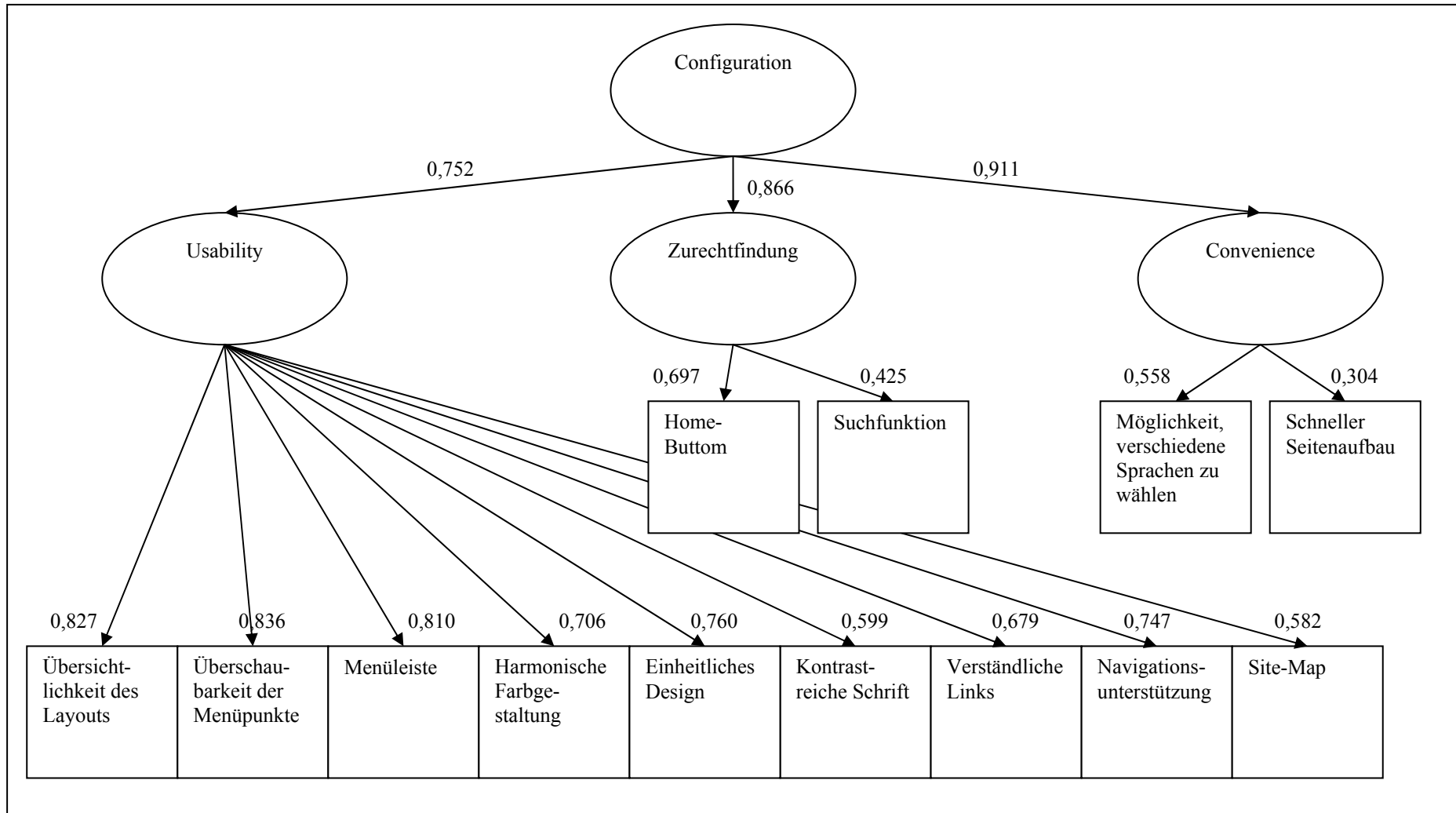


Abb. 5: Das Meßmodell des Faktors Configuration

4.3.6 5C-Modell

Zur abschließenden Prüfung der Reliabilität und Validität des 5C-Modells wurden alle fünf Dimensionen mit den entsprechenden Subdimensionen in ein Modell integriert. Hierbei wurden die Faktorwerte der Subdimensionen berücksichtigt, nicht jedoch die ursprünglichen Indikatoren. Dies war aufgrund der beschränkten Stichprobe notwendig. Wie die Werte in der Tab. 24 verdeutlichen, werden alle Globalmaße erfüllt und auch die Mehrheit der Partialmaße ist zufriedenstellend. Die Ergebnisse zeigen somit, daß es gelungen ist, zuverlässige Dimensionen namens „Content (K1_1)“, „Communication (K1_2)“, „Commerce K(1_3)“, „Challenge (K1_4)“ und „Configuration (K1_5)“ zu generieren, die die Qualität eines Internet-Auftrittes widerspiegeln (vgl. Tab. 24).

Die Abb. 6 spiegelt das Ergebnis der Operationalisierung des 5C-Modells wider. Bei der Gestaltung des Internet-Auftritts ist insbesondere dem Content und der Configuration Augenmerk zu schenken. Somit rechtfertigt die vorliegende Studie die Bemühungen im Rahmen der Usability-Forschung, wonach die Funktionen des Internet in der Informationsdarbietung gesehen werden und andererseits bei der Gestaltung des Auftritts Leitlinien wie die Einfachheit vorherrschen. Darüber hinaus kann gezeigt werden, daß auch die Flow-Forschung korrekterweise postuliert, daß eine Homepage spannend und fesselnd sein muß. Personen, die von einer Website in ihren Bann gezogen werden, bewerten diese Seite entsprechend positiv. Einen etwas geringeren Beitrag leistet schließlich der Bereich Commerce. Die inhaltliche Auseinandersetzung mit einem Internet-Auftritt scheint für Nutzer wichtiger zu sein als die Möglichkeit, über das Internet Produkte oder Dienstleistungen zu erwerben. Den relativ geringsten Anteil an der Qualität eines Internet-Auftritts übt die Dimension Communication aus. Möglicherweise wird das Interaktionspotential des Internet von Anbietern überschätzt.

Globale Güterkriterien			
χ^2/df	2,045	RMSEA	0,087
GFI	0,932	CFI	0,939
AGFI	0,902	NFI	0,933
Partialmaße			
Indikator	Indikatoreliabilität		t-Wert der Faktorladung
Content			
K1_1_1	0,596		*
K1_1_2	0,536		6,898
F1_1_3	0,222		6,029
Konstrukt-reliabilität	0,703	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,451	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,841
Indikator	Indikatoreliabilität		t-Wert der Faktorladung
Communication			
K1_2_1	0,511		*
K1_2_2	1,000		0,666
K1_2_3	0,009		7,938
Konstrukt-reliabilität	0,689	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,507	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,315
Indikator	Indikatoreliabilität		t-Wert der Faktorladung
Commerce			
K1_3_1	0,890		*
K1_3_2	0,166		4,265
K1_3_3	0,381		6,808
K1_3_4	0,388		5,633
K1_3_5	0,067		2,441
Konstrukt-reliabilität	0,723	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,378	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,589
Indikator	Indikatoreliabilität		t-Wert der Faktorladung
Challenge			
K1_4_1	0,743		*
K1_4_2	0,329		1,891
Konstrukt-reliabilität	0,690	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,536	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,792
Indikator	Indikatoreliabilität		t-Wert der Faktorladung
Configuration			
K1_5_1	0,727		*
K1_5_2	0,360		7,776
K1_5_3	0,110		3,756
Konstrukt-reliabilität	0,638	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,399	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,845
*: Der t-Wert wird nicht berechnet, da diese Variable den Referenzindikator stellte.			

Tab. 24: Die Prüfgrößen für das 5C-Modell

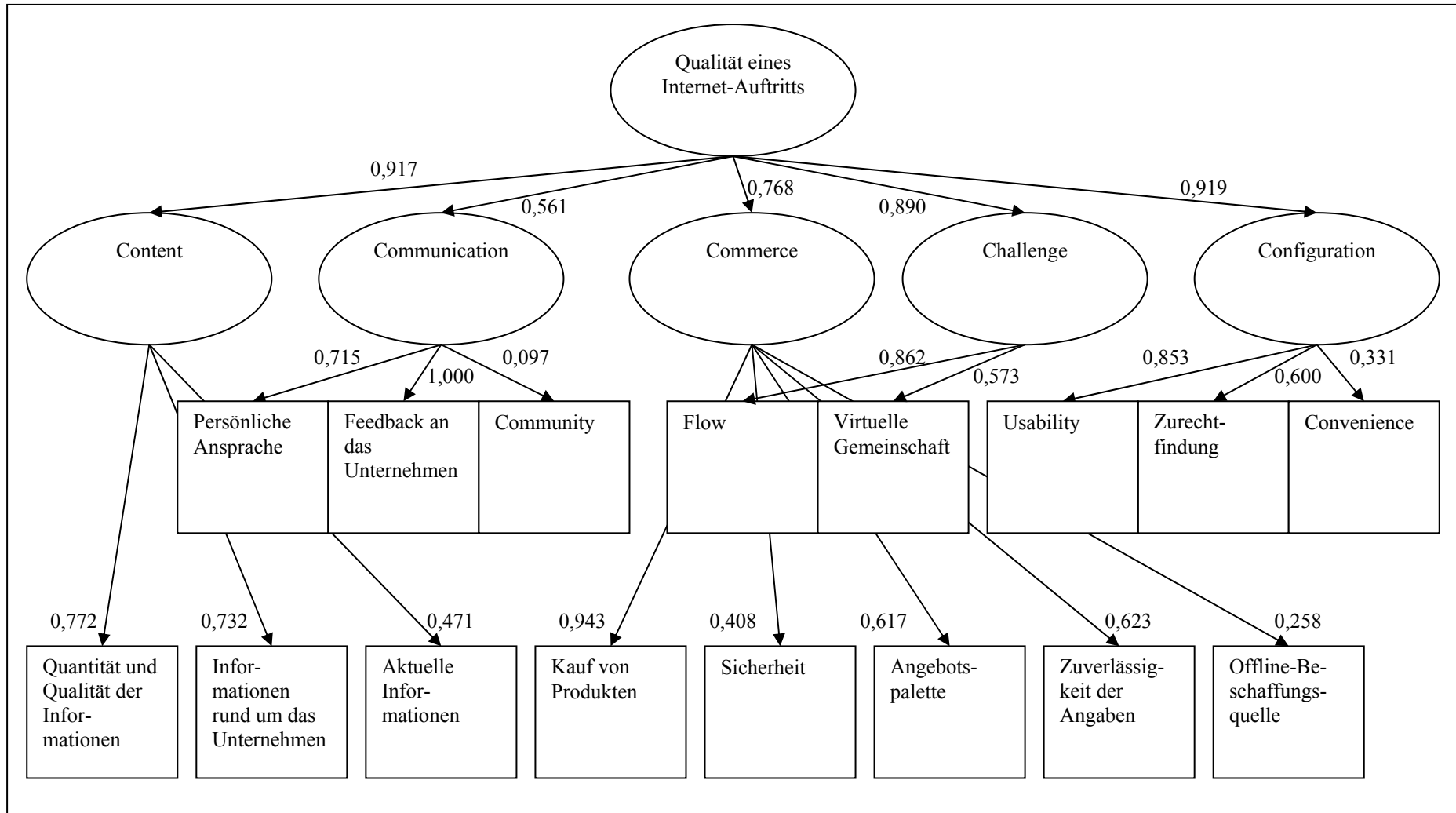


Abb. 6: Das Meßmodell des 5C-Modells

4.4 Das Meßmodell der Markenführung im Internet

In Abschnitt 2.2. wurden die drei Funktionen einer erfolgreichen Markenführung im Internet erörtert. Eine Marke soll als eine Identifikations- und Entscheidungshilfe dem Kunden in gesättigten Märkten mit homogenen Produkten behilflich sein, daß passende Angebot zu finden. Außerdem soll die Marke ein Zusatznutzenlieferant darstellen.

Die erste Dimension, die Identifikationshilfe, wurde auf Basis von drei Indikatoren gemessen: „Wiedererkennungsleistung bzgl. der Marke (F2_1_1)“, „spontane Erinnerung an die Marke beim Besuch der Homepage (F2_1_2)“ und „Erkennung der Marke als Kaufalternative (F2_1_3)“. Die Prüfgrößen bescheinigen diesen drei Items zuverlässige Werte (vgl. Tab. 25).

Kriterien der ersten Generation				
Cronbachs Alpha		0,85		
Anteil erklärter Varianz		77,41%		
Kriterien der zweiten Generation				
Globale Güterkriterien		Lokale Güterkriterien auf Indikatorebene		
χ^2/df	2,971	Indikator	Indikator-reliabilität	t-Wert der Faktor-ladung
GFI	0,983	F2_1_1	0,932	*
AGFI	0,952	F2_1_2	0,675	22,638
RMSEA	0,075	F2_1_3	0,306	10,268
CFI	0,989	Lokale Kriterien auf Konstruktebene		
NFI	0,989	Konstruktrelabilität		0,844
*	Der t-Wert wird nicht berechnet, da diese Variable den Referenzindikator stellte.	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz		0,638

Tab. 25: Die Prüfgrößen für die Dimension „Marke als Identifikationshilfe“

Die Dimension „Marke als Entscheidungshilfe“ wurde durch die Items „Vertrauenswürdigkeit des Unternehmens (F2_2_1)“, „Verlässlichkeit des Unternehmens (F2_2_2)“, „Glaubwürdigkeit der Informationen (F2_2_3)“ sowie „Homepage als Gütesiegel für die Marke (F2_2_4)“ operationalisiert. Erneut gaben die Verfahren der ersten und zweiten Generation keine Veranlassung zur Elimination von Indikatoren (vgl. Tab. 26).

Kriterien der ersten Generation				
Cronbachs Alpha		0,89		
Anteil erklärter Varianz		75,81%		
Kriterien der zweiten Generation				
Globale Güterkriterien		Lokale Güterkriterien auf Indikatorebene		
χ^2/df	0,161	Indikator	Indikator-reliabilität	t-Wert der Faktor-ladung
GFI	0,994	F2_2_1	0,824	*
AGFI	0,991	F2_2_2	0,869	22,650
RMSEA	0,000	F2_2_3	0,559	15,329
CFI	1,000	F2_2_4	0,536	14,729
NFI	1,000	Lokale Kriterien auf Konstruktebene		
*: Der t-Wert wird nicht berechnet, da diese Variable den Referenzindikator stellte.		Konstruktreliabilität		0,901
		Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz		0,697

Tab. 26: Die Prüfgrößen für die Dimension „Marke als Entscheidungshilfe“

Schließlich wurde die dritte Dimension der Markenführung durch vier Merkmale erhoben. Die Items „Ästhetik der Markenpräsentation (F2_3_1)“, „Identifizierungspotential mit der Marke (F2_3_2)“, „Prestigegehalt des Markenauftritts (F2_3_3)“ sowie „mit dem Markenauftritt vermittelte Erlebnisse (F2_3_4)“ erwiesen sich gemäß den Ergebnissen des Prüfschemas, welche in Tab. 27 wiedergegeben sind, als zuverlässig.

Kriterien der ersten Generation				
Cronbachs Alpha		0,89		
Anteil erklärter Varianz		75,71%		
Kriterien der zweiten Generation				
Globale Güterkriterien		Lokale Güterkriterien auf Indikatorebene		
χ^2/df	1,501	Indikator	Indikator-reliabilität	t-Wert der Faktor-ladung
GFI	0,995	F2_3_1	0,711	*
AGFI	0,989	F2_3_2	0,693	15,685
RMSEA	0,043	F2_3_3	0,749	16,596
CFI	1,000	F2_3_4	0,585	13,945
NFI	0,999	Lokale Kriterien auf Konstruktebene		
*: Der t-Wert wird nicht berechnet, da diese Variable den Referenzindikator stellte.		Konstruktreliabilität		0,896
		Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz		0,685

Tab. 27: Die Prüfgrößen für die Dimension „Marke als Entscheidungshilfe“

Zur abschließenden Prüfung der Reliabilität und Validität des Meßmodells der Markenführung im Internet stellt sich die Frage, ob sich die aus den gebildeten Items bestehenden Subdimensionen zu einem Faktor verdichten lassen. Wie die Werte in der Tab. 28 verdeutlichen, werden alle Globalmaße erfüllt und auch die Mehrheit der Partialmaße ist zufriedenstellend. Somit konnte ein zuverlässiges Meßmodell der Markenführung zu generieren, welches aus den drei Dimensionen, „Identifikationshilfe (K2_1)“, „Entscheidungshilfe (K2_2)“, „Zusatznutzenlieferant (K2_3)“ besteht.

Die Abb. 7 spiegelt das Ergebnis der Operationalisierung des Modells zur Markenführung im Internet wider. Daraus geht hervor, daß die Markenführung im Internet insbesondere dann erfolgversprechend ist, wenn mittels der Marke ein Zusatznutzen angeboten wird. Dies kann beispielsweise durch einen prestigeträchtigen Markenauftritt, bei dem sich der Kunde mit der Markenpersönlichkeit identifizieren kann, geschehen. Im Rahmen der Marke als Entscheidungshilfe spielt erneut die Frage der Vertrauenswürdigkeit und der Verlässlichkeit des Unternehmens eine Rolle, so daß die Ergebnisse aus dem Bereich Commerce Bestätigung finden. Den zwar relativ betrachtet geringsten, absolut gesehen jedoch immer noch großen Einfluß auf die Markenführung geht von der Marke als Identifikationshilfe aus. Hierbei spielt insbesondere die Wiedererkennungslleistung und die spontane Erinnerung an die Marke beim Besuch der Homepage eine Rolle.

4.5 Der Einfluß des 5C-Modells auf die Markenführung im Internet

Um die Frage zu klären, welchen Einfluß die Qualität eines Internet-Auftrittes auf Basis des 5C-Modells auf die Markenführung im Internet ausübt, wurden die Faktorwerte der fünf Dimensionen „Content (K1_1)“, „Communication (K1_2)“, „Commerce (K1_3)“, „Challenge (K1_4)“, „Configuration (K1_5)“ in einem LISREL-Modell einem Konstrukt „Bewertung der Homepage (K1)“ zugeordnet. Demgegenüber stand als abhängige Variable das Konstrukt „Markenführung im Internet (K2)“, welches durch die Faktorwerte der drei Dimensionen „Identifikationshilfe (K2_1)“, „Entscheidungshilfe (K2_2)“ und „Zusatznutzenlieferant (K2_3)“ gebildet wird. Der Rekurs auf die Faktorwerte statt auf die ursprünglichen Indikatoren war aufgrund der Stichprobengröße geboten (vgl. Tab. 29).

Globale Güterkriterien			
χ^2/df	2,179	RMSEA	0,040
GFI	0,976	CFI	0,971
AGFI	0,959	NFI	0,965
Partialmaße			
Indikator	Indikatoreliabilität		t-Wert der Faktorladung
Identifikationshilfe			
F2_1_1	0,878		*
F2_1_2	0,869		26,529
F2_1_3	0,560		15,627
Konstrukt-reliabilität	0,908	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,769	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,696
Entscheidungshilfe			
F2_1_1	0,893		*
F2_2_2	0,884		31,629
F2_2_3	0,669		20,356
F2_2_4	0,705		21,686
Konstrukt-reliabilität	0,937	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,788	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,783
Zusatznutzenlieferant			
F2_3_1	0,762		
F2_3_2	0,765		21,291
F2_3_3	0,808		23,030
F2_3_4	0,666		18,325
Konstrukt-reliabilität	0,923	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,750	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,908
*: Der t-Wert wird nicht berechnet, da diese Variable den Referenzindikator stellte.			

Tab. 28: Das Meßmodell für die Markenführung im Internet

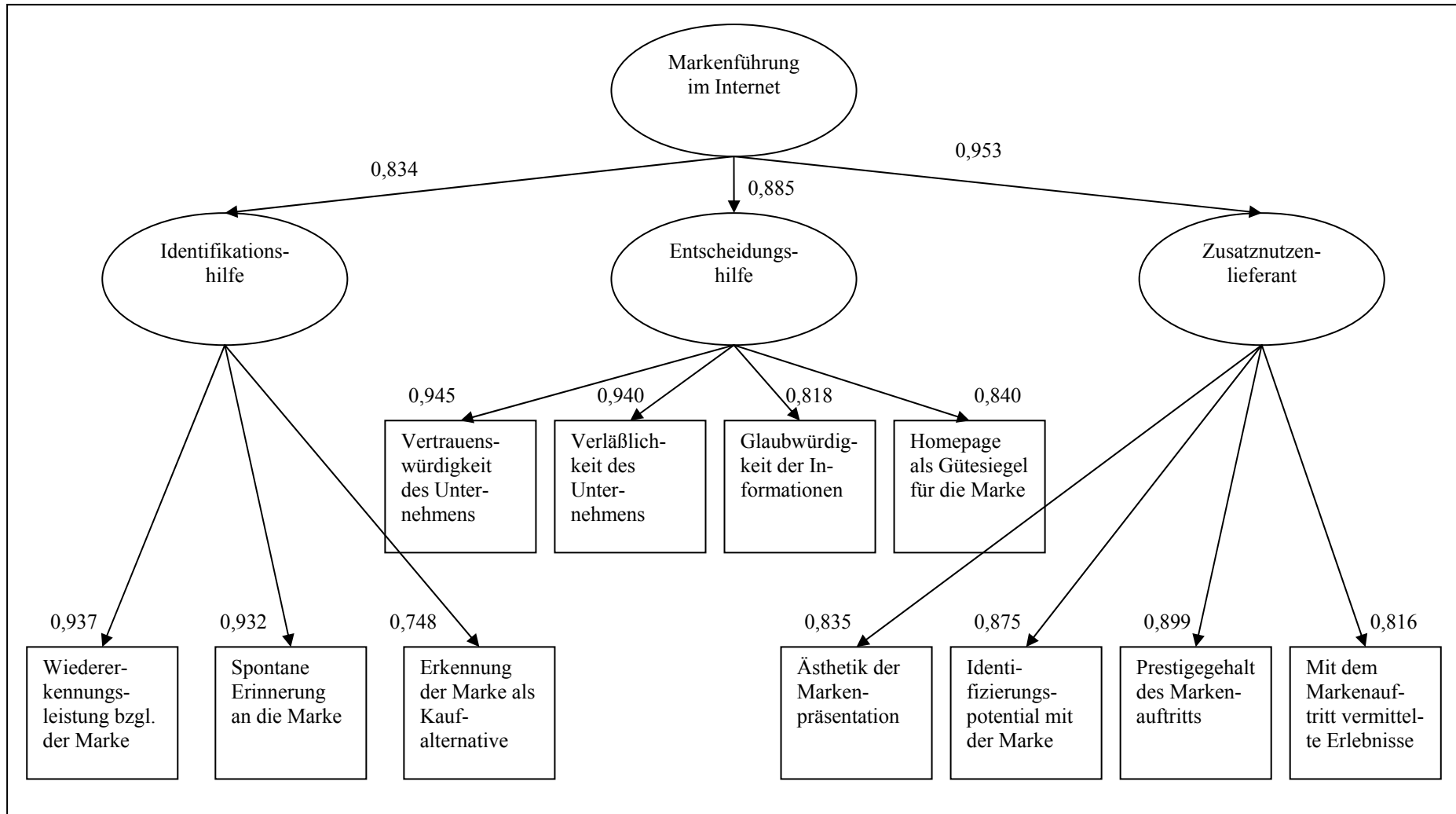


Abb. 7: Das Meßmodell zur Markenführung im Internet

Dieses Modell mußte dem üblichen Prüfschema für LISREL-Ansätze standhalten, deren zu erfüllende Gütekriterien in Tab. 7 wiedergegeben sind. Die Tab. 29 zeigt, daß die gelungen ist.

Globale Gütekriterien			
χ^2/df	2,056	RMSEA	0,063
GFI	0,965	CFI	0,969
AGFI	0,931	NFI	0,942
Partialmaße			
Indikator	Indikatoreliabilität		t-Wert der Faktorladung
Qualität der Homepage			
K1_1	0,196		4,899
K1_2	0,000		0,242
K1_3	0,008		1,134
K1_4	0,117		3,834
K1_5	0,333		8,764
Konstrukt-reliabilität	0,386	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,164	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient -
Markenführung im Internet			
K2_1	0,505		*
K2_2	0,393		9,117
K2_3	0,821		10,557
Konstrukt-reliabilität	0,797	Anteil durchschnittlich erfaßter Varianz 0,573	Quadrierter multipler Korrelationskoeffizient 0,564
*: Der t-Wert wird nicht berechnet, da diese Variable den Referenzindikator stellte.			

Tab. 29: Die Prüfgrößen des LISREL-Modells zum Einfluß des 5C-Modell auf die Markenführung im Internet

Die Abb. 8 spiegelt das Ergebnis wider. Daraus ergibt sich vorrangig ein signifikanter, starker Einfluß der Bewertung einer Homepage auf den Beitrag zur Markenführung. Eine gut gemachte Homepage ist also in der Lage, beim Kunden eine Marke zu verfestigen, mit der dieser sich identifizieren kann, an der er sich beim Kaufprozeß orientiert und die ihm einen Zusatznutzen spendet. Dabei spielt insbesondere der letzte Aspekt eine große Rolle. Ein guter Internet-Auftritt ist in der Lage, dem Kunden einen Nutzen zu stiften, der über traditionelle Medien nicht so leicht vermittelbar wäre.

Gelingt es einem Unternehmen, den Internet-Auftritt gemäß den Usability-Anforderungen zu gestalten und die Homepage somit einfach zu halten, wirkt sich dies positiv auf die Markenführung aus. Ebenso wichtig ist es, den Content zu berücksichtigen. So ist insbesondere die Quantität und Qualität der Informationen, auch rund um das Unternehmen wichtig.

Gut gemachte Homepages überzeugen den Nutzer mit hochwertigen Darstellungen zu vielen Unternehmensbereichen, wobei stets gewährleistet ist, daß sich der User gut zurechtfindet und schnell die gewünschten Informationen erreicht. Gelingt es dann noch, den Nutzer in einen Flow zu ziehen, ist der Internet-Auftritt also noch dazu spannend und anregend, ist dies der beste Weg, daß der Internet-Auftritt einen Beitrag zur Markenführung leistet.

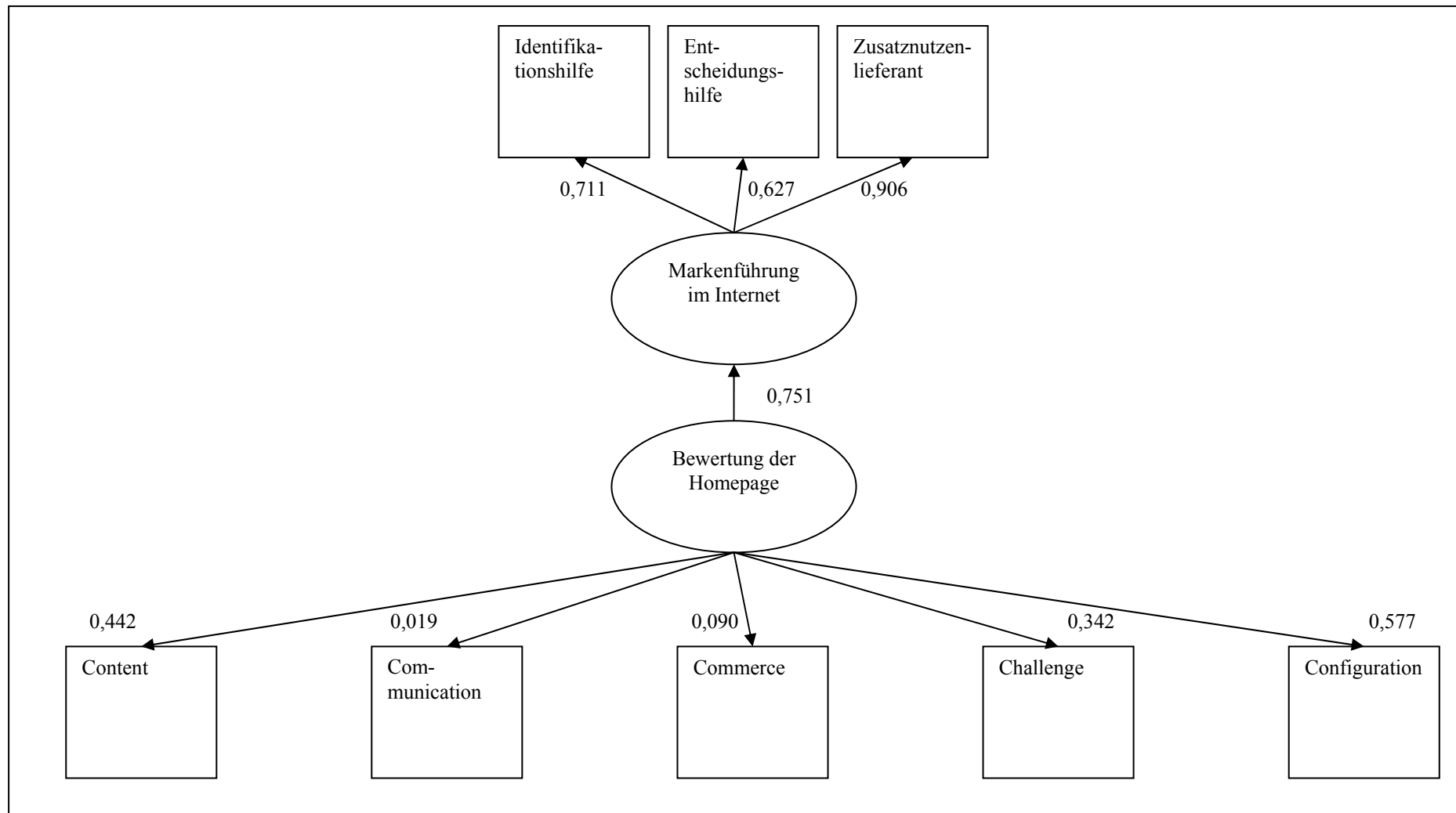


Abb. 8: Das vollständige LISREL-Modell

5 Fazit

Die vorliegende Arbeit leistet einen Beitrag zur Entwicklung eines Beurteilungsinstruments für Homepages. Zwar liegen bereits etliche Ansätze zur Bewertung von Internet-Auftritten vor, keiner kann jedoch den Beitrag der Website zur Markenführung messen. Gerade dieses Anliegen ist im Internet-Zeitalter von Bedeutung.

Die vorliegende Studie legt einen empirisch überprüften Kriterienkatalog zur Beurteilung von Internet-Auftritten vor. Mit Hilfe dieses Katalogs ist es möglich, eine Homepage mit dem Ziel der Markenführung zu evaluieren und entsprechend zu verbessern. Der Katalog besteht dabei aus fünf Dimensionen, dem sog. 5C-Modell, welche wiederum durch insgesamt 16 Subdimensionen gebildet werden. Für jede dieser Subdimensionen stehen mehrere Stellschrauben zur Verfügung, so daß bei der Frage, wo die Stärken und Schwächen einer Website liegen, exakte Antworten möglich sind.

Für unser 5C-Modell zeigt sich, daß die Bereiche Content und Configuration besonders hervorzuheben sind. Von diesen beiden Dimensionen geht die größte Wirkung auf die Markenführung aus. Damit liefert die vorliegende Studie auch den Nachweis, daß die Usability-Forschung zu Recht im Mittelpunkt steht, weil sie ebenfalls diese beiden Aspekte bei der Gestaltung einer Homepage betont.

Schließlich sollte nicht unberücksichtigt bleiben, daß die vorliegenden Ergebnisse auf dem Verfahren der heuristischen Evaluation beruhen. Dieses aus der Usability-Forschung bekannte Vorgehen weist das Problem auf, daß Experten und nicht Nutzer die Bewertung vornehmen. Somit ergibt sich als weiterer Forschungsbedarf, das Qualitätsmodell anhand von Nutzerurteilen zu überprüfen.

LITERATURVERZEICHNIS

- Anderson, E. W./Fornell, C. (1994): A Customer Satisfaction Research Prospectus, in: Rust, R. T./Oliver, R. L. (Hrsg.): Service Quality, London 1994, S. 241-268.*
- Backhaus, K./Erichson, B./Plinke, W./Weiber, R. (1996): Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung, Berlin 1996.*
- Bauer, H. H./Grether, M./Borrmann, U. (2001) Die Erklärung des Nutzerverhaltens in elektronischen Medien mit Hilfe der Flow-Theorie, in: Marketing ZFP, 23. Jg. (2001), Nr. 1, S. 17-30*
- Bauer, H. H./Grether, M./Sattler, C. (2001): Werbenutzen einer unterhaltenden Website – Eine Untersuchung am Beispiel der Moorhuhnjagd, Wissenschaftliches Arbeitspapier Nr. W 52, Institut für Marktorientierte Unternehmensführung, Universität Mannheim, 2001.*
- Bauer, H. H./Hammerschmidt, M. (2001): Finanzportale im Internet: Geschäftsmodell, Kundenbindungspotenziale und Qualitätsanforderungen, Management Know How Arbeitspapier Nr. M 64, Institut für Marktorientierte Unternehmensführung, Universität Mannheim, 2001.*
- Bauer, H. H./Leach, M./Grether, M. (1998): Der Beitrag des Internet zum Relationship Marketing, Wissenschaftliches Arbeitspapier Nr. W23, Institut für Marktorientierte Unternehmensführung, Universität Mannheim, 1998.*
- Bauer, H. H./Meeder, U./Rennert, S. (2001): Erfolgreiche Werbung im Internet, erscheint in: planung & analyse Nr. 6/2001.*
- Becker, J. (1999): Marktorientierte Unternehmensführung – Messung, Determinanten, Erfolgswirkungen, Wiesbaden.*
- Büttgen, M./Stachel, K. (2001): Entwicklung eines Beurteilungsinstrumentes für gewerbliche Internet-Auftritte, Arbeitspapier des Seminars für Allgemeine BWL, Marktforschung und Marketing, Universität Köln, 2001..*
- Churchill, G. (1979): A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs, in: Journal of Marketing Research, 14. Jg. (1979), Nr. 1, S. 64-73.*
- DENIC eG Domain Verwaltungs- und Betriebsgesellschaft (2001): <http://www.denic.de>.*

- Dreze, X./Zufryden, F. (1997):* Testing the Web Site Design and Promotional Content, in: Journal of Advertising Research, March/April 1997, S. 77-91.
- Esch, F.-R./Hardiman, M./Langner, T. (2000):* Wirksame Gestaltung von Markenauftritten im Internet, in: Thexis, Nr. 3/2000, S. 10-16.
- Freter, H./Sänger, H. (1998):* Aussagewert von Online-Kennzahlen für die Gestaltung der Marketing-Kommunikation im Internet, in: der markt, 37. Jg. (1998), Nr. 3+4, S. 161-170.
- Fritz, W. (1995):* Marketing Management und Unternehmenserfolg: Grundlagen und Ergebnisse einer empirischen Untersuchung, Stuttgart 1995.
- Gerbing, D./Anderson, J. C. (1988):* An Updated Paradigm for Scale development Incorporating Unidimensionality and its Assessment, in: Journal of Marketing, 25. Jg. (1988), Nr. 2, S. 186-192.
- Ghose, S./Dou, W. (1998):* Interactive Functions and Their Impacts on the Appeal of Internet Presence Sites, in: Journal of Advertising Research, March/April 1998, S. 29-43.
- Giering, A. (2000):* Der Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Kundenloyalität, Eine Untersuchung moderierender Effekte, Wiesbaden 2000.
- Hansen, U./Hennig, T. (1996):* Wie kompetent sind Ihre Kunden?, in: absatzwirtschaft, 38. Jg. (1996), Sondernummer Oktober 1996, S. 160-166.
- Hardock, P. (2000):* Produktionsverlagerung von Industrieunternehmen ins Ausland, Formen und Determinanten, Wirkung, Wiesbaden 2000.
- Harms, I./Scheibenz, W. (2000):* Testing Web Usability, in: Information Management & Consulting 15. Jg. (2000), Nr. 3, S. 61-66.
- Hoffman, D. L./Novak, T. P. (1996):* Marketing in Hypermedia Computer-Mediated Environments: Conceptual Foundations, in: Journal of Marketing, 60. Jg. (1996), Nr. 3, S. 50-68.
- Homburg, C. (1995):* Kundennähe von Industriegüterunternehmen: Konzeption – Erfolgsauswirkungen – Determinanten, Wiesbaden 1995.
- Homburg, C./Baumgartner, H. (1995):* Beurteilung von Kausalmodellen – Bestandsaufnahme und Anwendungsempfehlungen, in: Marketing ZFP, 17. Jg. (1996), Nr. 3, S. 162-176.

- Homburg, C./Giering, A.* (1996): Konzeptualisierung und Operationalisierung komplexer Konstrukte: Ein Leitfaden für die Marketingforschung, in: *Marketing ZFP*, 18. Jg. (1996), Nr. 1, S. 5-24.
- Homburg, C./Pfleger, C.* (1999): Konfirmatorische Faktorenanalyse, in: *Herrmanns, A./Homburg, C.* (Hrsg.) *Marktforschung*, Wiesbaden 1999, S. 413-438.
- Horizont* (2001): <http://www.horizont.net/neteconomy/websitetrend/aktuell/>
- Jacobs, S.* (1992): Erfolgsfaktoren der Diversifikationsstrategie: Eine empirische Untersuchung der Einflußgrößen des Diversifikationserfolgs von Industrieunternehmen, Wiesbaden 1992.
- Janik, J.* (1997): Web-Company des Monats: BMW AG, in: *Business Online*, 5/1997, S. 32-34.
- Jensen, S.* (2001): Ausländerstudium in Deutschland, Die Attraktivität deutscher Hochschulen für ausländische Studierende, Wiesbaden 2001.
- Kirchmair, R./Weis, M.* (2000): Erfolgskriterien für E-Commerce: Zur Psychologie erfolgreichen Verkaufens im Internet, Vortrag am 25. Oktober 2000, Mannheim.
- Koster, K.* (1999): Informations- und Kommunikationstechnologie für Unternehmen: Internet – Intranet – Groupware – Online-Marketing, München, Wien 1999.
- Krader, W.* (1991): Neuere Entwicklungen linearer Kovarianzstrukturmodelle mit quantitativen und qualitativen Indikatorvariablen: Theorie und Anwendung auf ein mikroempirisches Modell des Preis-, Produktions- und Lageranpassungsverhaltens von deutschen und französischen Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes, Frankfurt 1991.
- Kurz, H.* (1998): Determinanten der Akzeptanz von Firmenauftritten im Internet, in: *der markt*, 37. Jg. (1998), Nr. 3/4, S. 215-226.
- Lamprecht, C./Gömann, S.* (1997): Erfolgsfaktoren der Marketingkommunikation, in: *Online-Medien*, Arbeitspapier Nr. 60, Betriebswirtschaftliches Institut, Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg 1997.
- Levi, M. D.* (1996): A Heuristic Evaluation of a World Wide Web Prototype, in: *Interactions*, Nr. 7, S. 51-61.

- Liebmann, H.-P./Foscht, T./Ulrich, C.* (1999): Qualitative Analyse des Auftritts von Unternehmen im Internet, in: *Werbeforschung & Praxis*, 1/1999, S. 36-40.
- Mangold, R.* (2000): E-Commerce und Webpräsenz – psychologische betrachtet, Vortrag am 25. Oktober 2000, Mannheim
- Merx, O./Wierl, M.* (2001): Qualität und Qualitätskriterien im E-Commerce, in: *Herrmanns, A./Sauter, M.* (Hrsg.): *Management-Handbuch Electronic Commerce*, München 2001, S. 87-1001.
- Nielsen, J.* (1993): *Usability Engineering*, Boston 1993.
- Nielsen, J.* (2001): *Designing Web Usability*, München 2001.
- Ohlwein, M.* (1999): *Märkte für gebrauchte Güter*, Wiesbaden 1999.
- Peter, S. I.* (1997): *Kundenbindung als Marketingziel – Identifikation und Analyse zentraler Determinanten*, Wiesbaden 1997.
- Peters, K./Kabel, P.* (1999): *Wie muß mein Auftritt aussehen? – Online Präsentation*, in: *Albers, S./Clement, M./Peters, K./Skiera, B.* (Hrsg.): *eCommerceFrankfurt am Main 1999*, S. 49-62.
- Pflessner, C.* (1999): *Marktorientierte Unternehmenskultur, Konzeption und Untersuchung eines Mehrebenenmodells*, Wiesbaden 1999.
- Rice, M. D.* (1997): *What makes users revisit a Website?* In: *Marketing News*, 31. Jg. (1997), Nr. 6, S. 12.
- Silberer, G./Rengelshausen, O.* (2000): *Der Internet-Auftritt deutscher Unternehmen – Ergebnisse wiederholter Website-Analysen*, in: *Bliemel, F./Fassott, G./Theobald, A.* (Hrsg.): *Electronic Commerce: Herausforderungen – Anwendungen - Perspektiven*, Wiesbaden 2000, S. 275-298.
- Wirtz, B.* (2000): *Die Website als Erfolgsfaktor in der Markenführung*, in: *planung & analyse*, Nr. 1/2000, S. 16-20.