

Stehmann, Andreas

Article

Agiles Marketing digitaler Produkte - Fallstudie Mobilfunk

Marketing Review St.Gallen

Provided in Cooperation with:

Universität St. Gallen, Institut für Marketing und Customer Insight

Suggested Citation: Stehmann, Andreas (2017) : Agiles Marketing digitaler Produkte - Fallstudie Mobilfunk, Marketing Review St.Gallen, ISSN 1865-7516, Thexis Verlag, St.Gallen, Vol. 34, Iss. 3, pp. 60-66

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/275915>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

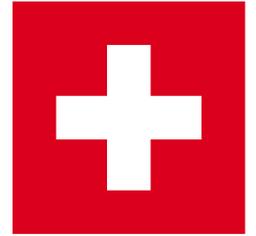
Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Marketing Review St. Gallen



3 | 2017 **SCHWERPUNKT** Interview mit Jochen Werne, Bankhaus August Lenz & Co. AG • Crowdfunding Data as a Source of Innovation • Sketching the Future of Mobility with Visualizations • Customer Insights in Social enterprises • Business Transformation: Customer Insights und unternehmensinterne Denkmuster • Customer Insights in Fintech-Unternehmen • Agiles Marketing digitaler Produkte • Studying Shelf Framing With Multiple Consumer Insights **SPEKTRUM** Social Selling: Status Quo

www.marketing-review.ch

Customer Insight Driven Business Transformation

**BUSINESS TO
CUSTOMER**

Agiles Marketing digitaler Produkte

Fallstudie Mobilfunk

Im Online-Vertrieb ist es nicht nur möglich, die Verkäufe eigener Produkte laufend zu beobachten; auch Preise, Aktionen und Innovationen des Wettbewerbs können in Echtzeit analysiert werden. Sofern es gelingt, Muster zwischen Angebotsgestaltung und Kaufverhalten zu erkennen, kann der Marketingmix digitaler Produkte dynamisch optimiert werden.

Dr. Andreas Stehmann

Das Internet ermöglicht Konsumenten, jederzeit Eigenschaften und Preise gesuchter Produkte zu vergleichen und gemäss individueller Präferenzen eine jeweils optimale Auswahl zu treffen. Anbieter digitaler Produkte haben andererseits die Möglichkeit, Preise und teils auch Produkteigenschaften dynamisch zu steuern. In solch hyperkompetitiven Geschäften sollten Marketingentscheider angebots- und nachfrageseitige Veränderungen möglichst rasch erkennen und den Marketingmix agil gestalten (vgl. Ganguly, A. et al, 2009, S. 415, Roberts, N. / Grover, V. (2012) S. 583).

Erkenntnisziel

In der Praxis scheint eine präzise, dynamische Optimierung des Marketingmix digitaler Produkte in dem Masse möglich, wie Preise, Produkteigenschaften und Absatzmengen vergleichbarer Produkte bekannt sind. Um aus diesen Informationen jedoch Handlungsoptionen entwickeln zu können, braucht es die Kenntnis funktionaler Zusammenhänge, welche den Markt- bzw. Segmentanteil je eines Produktes erklären.

Preise und Produkteigenschaften aller auf einem Online-Markt angebotenen Produkte können mithilfe von Crawlern automatisch gesammelt und analysiert werden (Spruit, M./Cepoi, A. 2016, S. 250f.). Die über Online-Kanäle verkauften Mengen eigener Produkte sollten in Echtzeit vorliegen; allenfalls ein Teil der Verkäufe des Wettbewerbs kann geschätzt werden. Das Erkenntnisziel liegt daher hier auf der Frage, wie eine Funktion beschrieben werden kann, welche den Marktanteil eines Produktes erklärt in Abhängigkeit von Produkteigenschaften, Preisen und anderer Elemente des Marketingmix' im Vergleich zu allen verfügbaren Alternativen. Die Konstruktion dieser Funk-

tion basiert für die Zwecke dieser Fallstudie auf folgenden Thesen:

- Der mengenmässige Anteil der Verkäufe eines Produktes am Absatzvolumen eines Marktsegmentes (Marktanteil) ist jedenfalls teilweise abhängig von der relativen Wettbewerbsfähigkeit dieses Produktes.
- Die Wettbewerbsfähigkeit eines Produktes kann ausgedrückt werden als der aggregierte Erfüllungsgrad segmentspezifischer Kundenanforderungen.
- Höhere Erfüllungsgrade der Kundenanforderungen führen ceteris paribus zu steigender relativer Wettbewerbsfähigkeit und damit zu steigenden Verkäufen und Marktanteilen.

Mobilfunkmarkt

Um die Bedürfnisse möglichst vieler Kunden profitabel adressieren zu können, verfolgen Mobilfunkanbieter Mehrmarkenstrategien und nutzen diverse Vertriebskanäle. Vielfach wird ein Teil der Netzkapazität über Partner vermarktet, welche Handytarife für spezielle Zielgruppen entwickeln und diese unter eigenen Marken vertreiben. So können Kunden aus einer Vielzahl von Produkten wählen. Beispielsweise werden in Deutschland im unteren Preissegment etwa 200 Tarifvarianten von 18 Marken angeboten. Der Anteil der Verkäufe von Handyverträgen über Online-Kanäle lag zuletzt bei etwa 30 Prozent und wächst stetig.

Im unteren Preissegment bevorzugt die Mehrzahl der Kunden Handyverträge zu verbrauchsunabhängigen Fixpreisen. Die Fokussierung auf den Preis erleichtert aus Kundensicht zwar die Auswahl; aus Anbietersicht steigt jedoch das Risiko negativer Preisspiralen in dem Masse, wie Handyverträge als homogene Produkte wahrgenom-

Dr. Andreas Stehmann

Associate Partner,
dgroup

Tel. +41 (0) 79 4615989
drastehmann@gmail.com
www.d-group.com

men werden (D’Aveni 1994, S. 42ff., 47, 50, 52ff., 62ff., 68f.). Marketingentscheider sollten daher möglichst genau verstehen, welchen Wertbeitrag die Zielkunden verschiedenen Eigenschaften des Produkts beimessen und welche Gestaltungsmöglichkeiten in den Bereichen Distribution und Kommunikation geeignet sind, temporär Wettbewerbsvorteile zu erzielen und Preisspielräume zu nutzen.

Modelldesign

Das Ziel ist, eine Funktion zu beschreiben, welche den Marktanteil eines Produktes in Abhängigkeit von der Ausprägung des Marketingmix’ relativ zu vergleichbaren Angeboten erklärt. Wenn, wie im Falle des Mobilfunkmarktes, das Angebotsspektrum eher unübersichtlich ist, wird es potenziellen Kunden kaum gelingen, mit angemessenem Aufwand vollständige Transparenz bezüglich der Eigenschaften und Preise aller angebotenen Produkte herzustellen. Für die Zwecke des hier diskutierten Modells wird daher angenommen, dass ein Teilvolumen des jeweiligen Marktes über alle angebotenen Produkte gleichverteilt ist. Wie hoch dieser Teil des Marktes ist, muss im Einzelfall geschätzt werden. Hier wurde die Messzahl der Markttransparenz iterativ so gewählt, dass die Differenzen errechneter Absatzmengen einzelner Produkte von empirisch gemessenen Absatzmengen dieser Produkte minimiert wurden.

Die Wettbewerbsfähigkeit eines Produktes wird hier definiert als der Erfüllungsgrad segmentspezifischer, gewichteter Kundenerwartungen bezüglich Produkteigenschaften, Preiskomponenten sowie Ausprägungen von Parametern in den Bereichen Distribution und Kommunikation, jeweils relativ zu allen verfügbaren Alternativen.

Abb. 1: Mobilfunkanbieter im unteren Preissegment



Quelle: www.google.ch/eigene Darstellung.

Ein Grossteil der zur Ermittlung der Wettbewerbsfähigkeit erforderlichen Informationen wurde aus den Websites der in Abbildung 1 dargestellten Anbieter ausgelesen und gemäss der in Abbildung 2 dargestellten Struktur erfasst. Die Datenbasis umfasste somit die Ausprägungen von jeweils 27 Merkmalen bezogen auf 187 Produkte bzw. Varianten von 18 Anbietern. Die

Wettbewerbsfähigkeit jedes Produktes wurde in zwei Schritten bestimmt:

Zunächst wurden der Vergleichbarkeit halber die Ausprägungen aller Produkteigenschaften bzw. jedes Parameters des Marketingmix’ indiziert. Hierzu wurde für jeden Parameter der im Wettbewerbsvergleich jeweils beste Messwert mit der Indexpzahl 4 versehen, der unvorteilhafteste mit der Indexpzahl 1. Beispielsweise bietet der in einem der betrachteten Marktsegmente gemessen am Datenvolumen beste Tarif 3,0 Gigabyte (GB); dieser Produkteigenschaft des Tarifs wurde die Indexpzahl 4 zugeordnet. Der bezogen auf dieses Kriterium unattraktivste Tarif bot ein Volumen von 0,3 GB; dieser Produkteigenschaft dieses Tarifs wurde die Indexpzahl 1 zugeordnet. Die Indexpzahlen der Produkte, deren jeweilige Merkmalsausprägungen zwischen Minima und Maxima lagen wurden interpoliert. Analog wurde vorgegangen für die Indizierung von Preisen sowie aller Ausprägungen von Parametern in den Bereichen Distribution und Kommunikation. Sofern die Ausprägungen von Marketingparametern nur ordinal oder nominal gemessen werden konnten, erforderte die Zuordnung von Indexpzahlen subjektives Urteilsvermögen. Dies

Zusammenfassung

1. Das Risiko negativer Preisspiralen steigt in dem Masse, wie digitale Produkte als homogen wahrgenommen werden.
2. Auswege werden erkennbar durch granulare Analysen der Wertbeiträge einzelner Elemente des Marketingmix’.
3. Datenmangel ist selten das Problem. Was es braucht, sind Echtzeit-Einblicke in das Kundenverhalten und Methoden zur Mustererkennung.

galt beispielsweise dann, wenn Verfügbarkeit oder Qualität von Inhalten zu bewerten waren, welche auf der Website eines Produktes bzw. auf der Seite von dessen Anbieter verfügbar sind.

Im zweiten Schritt wurden die Indizes einzelner Parameter des Marketingmix' jeweils eines Produktes segmentspezifisch gewichtet und zu einem Gesamtindex der Wettbewerbsfähigkeit aggregiert. Zur Bestimmung der Gewichte können verschiedene Methoden angewendet werden, beispielsweise Kundenbefragungen, Analysen von im Internet verfügbaren Produktbewertungen oder Kundenkommentare in sozialen Medien. Hier wurden die Gewichte iterativ so gewählt, dass die Differenzen errechneter Absatzmengen einzelner Produkte von empirisch gemessenen Absatzmengen dieser Produkte minimiert wurden.

In vielen Märkten wird eine Veränderung der Wettbewerbsfähigkeit eines Produktes nicht zu einer linearen Veränderung von dessen Marktanteil führen. Vielmehr wird angenommen, dass der Marktanteil eines Produktes mit zunehmender Wettbewerbsfähigkeit exponentiell oder degressiv steigen wird. Daher wurden die für jedes Produkt errechneten Gesamtindizes der Wettbewerbsfähigkeit mit einem Konzentrationsfaktor exponiert. Die Werte des Konzentrati-

Handlungsempfehlungen

Unabhängig davon, welche Ziele Marketingentscheider im Einzelfall verfolgen, kann es jedenfalls nicht schaden, die Wettbewerbsfähigkeit eigener und konkurrenzierender Produkte über Zeit zu messen. Einer in hyperkompetitiven Märkten beobachtbaren Tendenz zu Preiswettbewerb und der Fokussierung auf wenige andere Gestaltungsparameter kann entgegengewirkt werden, indem die Ursachen unterschiedlich wettbewerbsfähiger Produkte erkennbar- und eine Fülle möglicher Handlungsoptionen aufgezeigt werden. Schliesslich scheint es im Hinblick auf das Kosten-/Nutzenverhältnis von Marketingentscheiden empfehlenswert, die Effekte von Handlungsoptionen auf Wettbewerbsfähigkeit und Absatzchancen eigener Produkte a priori zu simulieren.

onsfaktors wurden wiederum segmentspezifisch so gewählt, dass die Abweichungen von errechneten zu gemessenen Absatzmengen minimiert wurden.

Schliesslich wurden die Marktanteile aller in einem Marktsegment angebotenen Produkte gemäss der in Abbildung 3 dargestellten Funktion errechnet: Der Marktanteil des Produktes i im Segment j ist gleich der Summe aus demjenigen (Teil-)Marktanteil, welcher durch den Grad der Markttransparenz sowie der Anzahl angebotener Produkte bestimmt wird sowie demjenigen (Teil-)Marktanteil, welcher durch die Wettbewerbsfähigkeit des Produktes i relativ zu allen anderen im Segment j angebotenen Produkten determiniert ist.

Die Konfidenz der so ermittelten Marktanteilsfunktion kann errechnet werden, indem empirisch gemessene Absatzmengen mit den für diese Produkte errechneten Absatzmengen verglichen werden. Im Falle der hier diskutierten Fallstudie betrug dieser Wert ca. 95 Prozent. Das heisst, die für einzelne Produkte ex-post prognostizierten Absatzmengen wichen durchschnittlich um etwa fünf Prozent von den gemessenen Absatzmengen dieser Produkte ab. Ceteris paribus kann hieraus gefolgert werden, dass die künftige Marktanteilsverteilung in den hier analysierten Segmenten mit einer Genauigkeit von 95 Prozent prognostiziert werden kann.

Abb. 2: Marketing-Mix Handyverträge

		1	2	3	4	5	6
A Produkt	Menge	Voice (inkl. min.)	Daten (inkl. MB)	„freie Daten“			
	Qualität	Performance	Verfügbarkeit	LTE			
	Sonstige	Geschwindigkeit	VoIP	Entertainment	Laufzeit	Vertragsflexibilität	Antichurn
B Preis		Voice (€/min.)	Service	Roaming	Sonstige		
C Online-Distribution		Sichtbarkeitsindex	Follower	Preissuchmaschinen	E-Retail	Newsletter	
D Online-Kommunikation		Soziale Medien		Blog	Postings	Content	Markenstärke

Quelle: Eigene Darstellung.

Abb. 3: Prognose des Marktanteils eines Produktes

$$MA_{ij} = \frac{p_j}{n_j} + \frac{w_{ij}^k}{\sum w_j^k} \cdot (100 - p_j)$$

MA_{ij}	Marktanteil des Produktes i im Segment j
p_j	Anteil des Segmentes j, welcher nicht abhängig von der Wettbewerbsfähigkeit der Produkte verteilt ist (Grad der Markttransparenz)
n_j	Anzahl der Produkte im Segment j
w_{ij}^k	Index der Wettbewerbsfähigkeit des Produktes i im Segment j
$\sum w_j^k$	Summe der Indizes der Wettbewerbsfähigkeit aller Produkte im Segment j
k	Konzentrationsfaktor

Quelle: Eigene Darstellung.

Ergebnisse

Die graphische Darstellung der Marktanteilsfunktion (Abbildung 4) verschafft zunächst einen Überblick der Positionen aller Produkte bezogen auf Wettbewerbsfähigkeit und Marktanteil. Im hier dargestellten Fall wird deutlich, dass die Produkte des fokalen Unternehmens in drei von vier Zielsegmenten wenig wettbewerbsfähig sind und daher nur geringe Marktanteile erreichen.

Lage und Steigung der Kurven vermitteln ein Bild der Wettbewerbsintensität und des Potenzials, Wettbewerbsvorteile zu erreichen. Beispielsweise liegen die Punkte in Segment C vielfach näher aneinander als in Segment B, was auf relativ geringe Unterschiede zwischen den einzelnen Produkten und damit auf eine potenziell höhere Wettbewerbsintensität hindeuten kann. Umgekehrt zeigen teils relativ weit auseinanderliegende Datenpunkte in Segmenten A und D, dass es einigen Anbietern gelungen ist, Produkte zu entwickeln, welche die Kundenerwartungen anders erfüllen als das Gros der angebotenen Produkte.

Die Steigung der Marktanteilsfunktion ist in Segment A auffallend steiler als etwa in Segment B. Dies deutet darauf hin, dass eine Verbesserung der

Wettbewerbsfähigkeit um jeweils eine Einheit in Segment A zu höheren Marktanteilsgewinnen führen kann als in Segment B. Im konkreten Fall kann dies darauf zurückzuführen sein, dass es sich bei Segment A um Kunden mit hoher Online-Affinität handelt und angenommen werden darf, dass Informationen über Produktinnovationen, attraktive Angebote usw. relativ rasch verbreitet und aufgenommen werden.

Schliesslich ist erkennbar, dass der Wertebereich errechneter Indizes der Wettbewerbsfähigkeit für die Mehrzahl der Produkte zwischen 2,5 und 3,0 endet, während der mögliche Maximalwert jeweils 4,0 beträgt. Das heisst, es scheint in allen Segmenten bisher ungenutzte Möglichkeiten zu geben, die Ei-

Kernthesen

1. Die relative Wettbewerbsfähigkeit digitaler Produkte kann und sollte in Echtzeit gemessen werden.
2. Analysen der Wettbewerbsfähigkeit helfen, profitable Auswege aus reinem Preiswettbewerb zu finden.
3. Die Erfolgchancen von Produktverbesserungen und Preisvariationen können simuliert werden, einschliesslich möglicher Reaktionen der Konkurrenz.

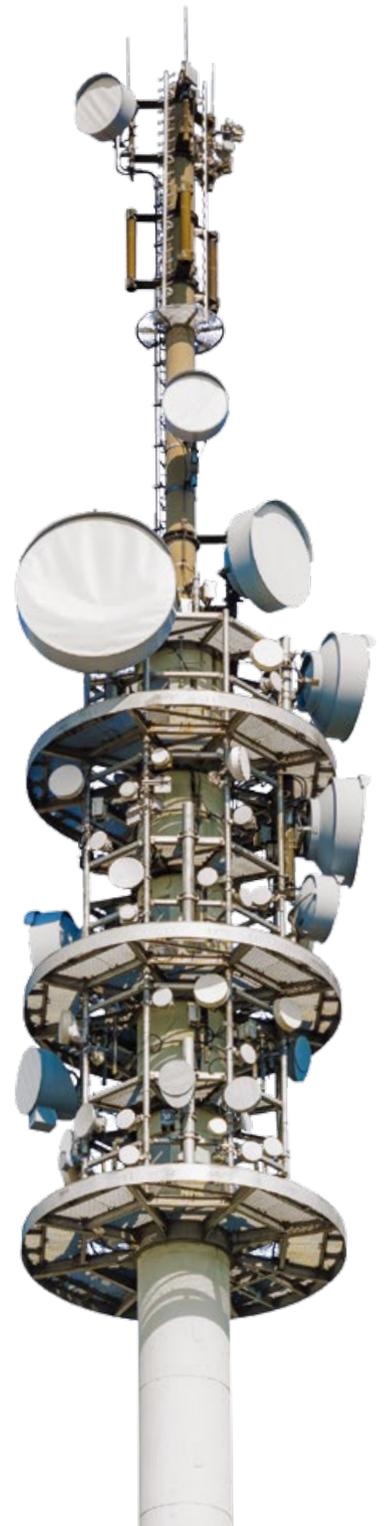
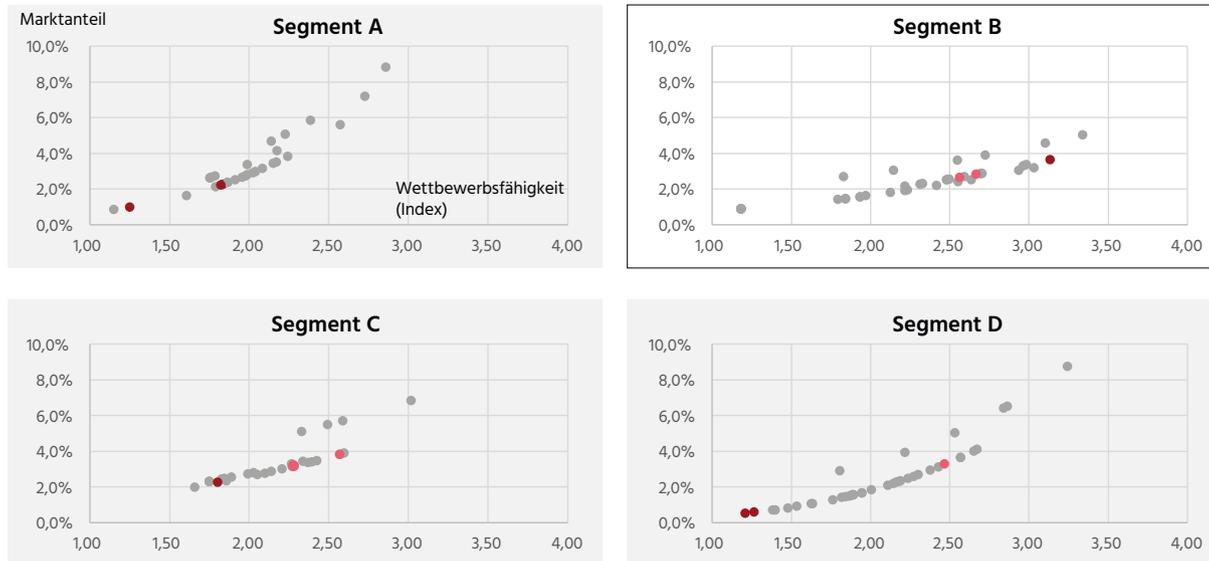


Abb. 4: Marktanteilsfunktionen

● Fokales Produkt ● Konkurrenzierende Produkte



Quelle: Eigene Darstellung.

genschaften vorhandener Produkte so zu verbessern oder den Marketingmix so zu gestalten, dass segmentspezifische Erwartungen der Kunden in einem höheren Masse erfüllt werden.

Im Hinblick auf die agile Optimierung des Marketingmix' liefert die Marktanteilsfunktion präzise Anhaltspunkte dafür, welche Produkteigenschaften oder andere Parameter um welche Beträge variiert werden könnten, um Wettbewerbsfähigkeit und Marktanteil eines Produktes auf einen bestimmten Zielwert zu erhöhen. Ein Beispiel: Die Gesamtindizes der Wettbewerbsfähigkeit zweier in einem Segment angebotenen Produkte betragen 1,83 bzw. 2,53. Der Unterschied resultiert teils daraus, dass Nutzer des überlegenen Produktes von neuester Übertragungstechnologie und sehr guter Netzqualität profitieren, während die Datengeschwindigkeit 150 Mbit/sec beträgt. Da-

gegen basiert das unterlegene Produkt auf einer älteren Technologie, die Netzqualität erhielt in Tests das Prädikat „befriedigend“ und die Datengeschwindigkeit liegt bei 21,5 Mbit/sec. Hieraus und aus dem relativen Gewicht dieser Pro-

dukteigenschaften am Gesamtindex beider Produkte lässt sich ablesen, welche Eigenschaften um welche Beträge verbessert werden müssten, um einen höheren Marktanteil zu erreichen. Analog erlaubt die Marktanteilsfunktion das

Lokalisieren von Möglichkeiten, neue Wettbewerbsvorteile zu erzielen oder Preisprämien durchzusetzen.

Insofern die Marktanteilsfunktion empirisch gemessene Absatzmengen einzelner Produkte hinreichend genau

Unabhängig davon, welche Ziele Marketing-Entscheider im Einzelfall verfolgen, kann es jedenfalls nicht schaden, die Wettbewerbsfähigkeit eigener und konkurrenzierender Produkte über Zeit zu messen.

abbildet, können zukünftige Absatzmengen prognostiziert werden. Wird die Datenbasis automatisch aktualisiert, ist diese Marktanteilsprognose vergleichbar mit der am Navigationsdisplay im Auto errechneten Ankunftszeit:

Reduziert beispielsweise ein Wettbewerber die Preise, so wird die Absatzprognose der eigenen Produkte sinken.

Die Marktanteilsfunktion kann daher für verschiedene Simulationen verwendet werden. Beispielsweise ist es möglich, den durch Produktvariationen erzielbaren Marktanteilsgewinn zu simulieren bevor Budgets bewilligt werden. Auch ist es möglich, die Auswirkungen von Preismassnahmen auf die Marktanteilsverteilung zu simulieren, einschliesslich erwarteter Gegenreaktionen des Wettbewerbs. Das heisst, Marketingentscheide können allenfalls präziser und kostengünstiger im Hinblick auf Kundenpräferenzen und Unternehmungsziele getroffen werden. In speziellen Situationen scheint es auch möglich, Preiskomponenten und Variationen anderer Elemente des Marketingmix' digitaler Produkte automatisch im Produktionssystem umzusetzen bzw. zu testen.

Kritik

Der Nutzen der Marktanteilsfunktion wird in dem Masse limitiert, wie Annahmen, auf welchen die Funktion basiert, die Realität ungenügend widerspiegeln. Eine zentrale Annahme betrifft den Ansatz, Kundenpräferenzen sowie deren Informations- und Entscheidungsverhalten indirekt an Absatzzahlen zu messen, während auf ein direktes Verständnis durch Beobachtung, Befragung usw. verzichtet wird.

Weitere Annahmen betreffen Objektivität und Rationalität. Die Marktanteilsfunktion unterstellt, dass Kaufentscheide rational erfolgen und zwar aufgrund objektiver, aber unvollständiger Informationen. Dabei bleibt zum einen unberücksichtigt, dass Kunden emotional oder impulsiv entscheiden können, sowie aufgrund von Gewohnheit, Desinteresse usw. Zum anderen

wird der Einfluss nicht-objektiver Informationen auf Kaufentscheide ausgeblendet. Beispielsweise werden Produktbewertungen oder Meinungsäusserungen in sozialen Medien nicht als kaufrelevant einbezogen.

Problematisch ist auch die Konstruktion der Marktanteilsfunktion. So ist die Annahme der Gleichverteilung eines Teiles aller Verkäufe über alle Produkte aufgrund von Marktintransparenz wahrscheinlich nicht haltbar. Die Gewichtung von Merkmalen bzw. Merkmalskategorien stellt ein weiteres Problem dar. Zum einen kann die Indizierung qualitativer Merkmale kaum objektiv erfolgen. Zum anderen wurde die Annahme getroffen, dass Merkmale innerhalb einer Merkmalskategorie jeweils gleichgewichtet sind. Kundenpräferenzen werden jedoch innerhalb

einzelner Segmente heterogen sein und über Zeit variieren. Kritikwürdig ist auch die Annahme einer degressiven oder exponentiellen Steigung der Marktanteilsfunktion.

Der praktische Nutzen der Marktanteilsfunktion kann durch Datenverfügbarkeit begrenzt werden. Dies insbesondere dann, wenn Kunden zwischen Hunderten oder Tausenden Produkten und Varianten wählen können bzw. wenn nur unzureichende oder unpräzise Informationen über Absatzmengen einzelner Produkte vorliegen. Zuverlässige Ergebnisse liefert die Funktion zudem nur in dem Masse, wie die Datenbasis aktuell ist. Schliesslich ist die Marktanteilsfunktion praktisch nur insoweit von Wert, als der (mengenmässige) Marktanteil überhaupt ein relevantes Ziel darstellt. 

Literatur

D'Aveni, R.A. (1994): Hypercompetition – Managing the Dynamics of Strategic Maneuvering, The Free Press, New York.

Bhatt, G. et al (2010): Building and leveraging information in dynamic environments: The role of IT infrastructure flexibility as enabler of organisational responsiveness and competitive advantage, in: Information & Management Nr. 47 (2010), pp. 341–349.

Coop (2016): Zu personalisierten Preisen und Rabatten <http://www.tagesanzeiger.ch/wirtschaft/standard/Was-Coop-testet-macht-die-Migros-schon-seit-langem/story/22458588>, Abruf: 27.11.2016.

Ganguly, A. et al (2009): Evaluating agility in corporate enterprises, in: International journal of production economics Nr. 118 (2009), pp. 410–423.

Roberts, N. / Grover, V. (2012): Investigating firm's customer agility and firm performance: The importance of aligning sense and respond capabilities, in: Journal of Business Research Nr. 65 (2012), pp. 579–585.

Roberts, N. / Grover, V. (2012b): Leveraging Information Technology Infrastructure to Facilitate a Firm's customer agility and Competitive Activity: An empirical Investigation, in: Journal of Management Infor-

mation Systems / Spring 2012, Vol. 28, No. 4, pp. 231–269.

Ryan, D. (2014): Understanding Digital Marketing – Marketing strategies for engaging the digital generation, 3rd edition, London, Philadelphia.

Spruit, M./Cepoi, A. (2016): CIRA – A Competitive Intelligence Reference Architecture for Dynamic Solutions, in: Proceedings of the 7th International Joint Conference on Knowledge Discovery, Knowledge Engineering and Knowledge Management (IC3K 2015), Volume 1: KDIR, pp. 249–258.

Tuarob, S./Tucker, C.S. (2015): Quantifying Product Favorability and Extracting Notable Product Features Using Large Scale Social Media Data, in: Journal of Computing and Information Science in Engineering, Volume 15, Issue 3.

Vogt, D. (2013): Innovation Perception from a Customer Perspective – Recognition, Assessment, and Comprehension of Innovations, Schesslitz.

W. He et al. (2015): A novel social media competitive analytics framework with sentiment benchmarks, in: Information & Management, <http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2015.04.006>.