

# Virtuelle Kundenintegration im Innovationsprozess

Ingo Balderjahn und Bernd Schnurrenberger

*Zunehmender Wettbewerb erfordert von den Unternehmen eine genaue Kenntnis der Bedürfnisse und Nutzenvorstellungen ihrer potenziellen und aktuellen Kunden. Eine möglichst frühzeitige und phasenbegleitende Einbindung von Kunden in den Produktentwicklungsprozess (z.B. der Lead-User-Ansatz) hat sich als ein geeignetes Instrument zur erfolgreichen Entwicklung und Vermarktung von neuen Produkten bewährt. Mit dem Internet steht inzwischen eine leistungsfähige und attraktive Technologie zur Verfügung, die es ermöglicht, Kunden internetbasiert bzw. virtuell an Produktentwicklungsprozessen zu beteiligen. Die virtuelle Kundenbeteiligung stellt eine internetgestützte Variante traditioneller Formen der Kundenbeteiligung an Entwicklungsaufgaben im Innovationsprozess dar. Der vorliegende Beitrag stellt das Konzept der virtuellen Kundenbeteiligung vor, geht auf die Anwendungsvoraussetzungen ein und liefert eine Übersicht über mögliche Methoden zur virtuellen Kundenintegration. Darüber hinaus werden die Vorzüge sowie Begrenzungen der virtuellen Kundenintegration diskutiert. In der betrieblichen Praxis werden diese Methoden bisher nur sehr zögerlich eingesetzt.*

## 1 Grundbegriffe

### 1.1 Produkt- und Prozessentwicklung

Das Management von Innovationsprozessen gilt heute als eine zentrale Unternehmensführungsaufgabe (Macharzina 2003, S. 662 ff.). Die Produkt- und Prozessentwicklung ist Teil eines umfassend definierten *Innovationsmanagements* und folgt den Teilphasen Grundlagenforschung, Technologieentwicklung und Vorentwicklung (Specht et al. 2002, S. 16 f.). Nach einer erfolgreichen Produkt- bzw. Prozessentwicklung folgt die äußerst entscheidende Phase der Markteinführung. Definitionsgemäß bezeichnen *Innovationen* etwas grundsätzlich Neues, wobei in der Literatur nach wie vor keine einheitliche Charakterisierung des Begriffs vorliegt. In der Innovationsforschung erfolgt eine Abgrenzung mittels einer Reihe zu interpretierender Dimensionen, wie z.B. einer inhaltlichen, einer subjektiven und einer normativen Dimension. Die *inhaltliche Dimension* bezieht sich auf den *Neuigkeitsgrad* einer Innovation, der als gering (inkrementale Innovation) oder sehr hoch (radikale Innovation) eingeschätzt werden kann (vgl. Neubauer 2002, S. 96; vgl. auch Schlaak 1999).

Eine ganz entscheidende Bedeutung für die Produkt- und Prozessentwicklung hat jedoch die *prozessuale Dimension*, die auf eine dynamische Analyse der Hervorbringung von Innovationen abstellt. Da der zunehmende Wettbewerbsdruck Unternehmen dazu zwingt, die Bedürfnisse ihrer aktuellen und potenziellen Kunden besser zu kennen um Produkte mit einem einzigartigen Kundenwert anbieten zu können, ist eine frühe Einbindung der Kunden in den Produktentwicklungsprozess anzuraten (Backhaus 2003, S. 348; Gassmann et al. 2005; Specht et al. 2002, S. 46 f.). Kunden können als so genannte „Pilotkunden“ an unterschiedlichen Phasen des Produktentwicklungsprozesses (vgl. Abb. 1) entscheidende Beiträge leisten (vgl. Backhaus 2003, S. 348 f.). Da letztlich neue Produkte für die aktuellen und potenziellen Kunden entwickelt werden, ist es sinnvoll, diese von Anfang an in den Innovationsprozess einzubinden (Stern/Jaberg 2003, S. 127 f.; Vahs/Burmester 2002, S. 154).

In der Literatur finden sich zahlreiche Modelle, die den Ablauf von Produktentwicklungsprozessen ganzheitlich in sequenzielle Phasen unterteilen, welche teils iterativ, teils sukzessiv oder auch simultan durchlaufen werden (Herstatt/Müller 2002, S. 107). Die Vorstellung eines linearen Prozesses muss daher nicht unbedingt immer der betrieblichen Realität entsprechen. Gleichwohl erfüllen *Phasenmodelle* eine komplexitätsreduzierende, strukturierende und damit analytisch und praktisch fruchtbare Funktion (Herstatt et al. 2001, S. 151). Abb. 1 zeigt ein einfaches, sequenzielles Modell, das aufeinander folgende Kernphasen der Produktentwicklung definiert (vgl. auch Vahs/Burmester 2002, S. 133). Dieses Modell hat für diesen Beitrag nur eine strukturierende Funktion. In der Praxis wird intensiv versucht, durch Parallelisierung Entwicklungszeiten zu reduzieren (*Simultaneous Engineering*). Das Ausmaß solcher Parallelisierung ist allerdings durch zahlreiche Abhängigkeiten einzelner Arbeitsschritte begrenzt (vgl. Specht et al. 2002, S. 149).

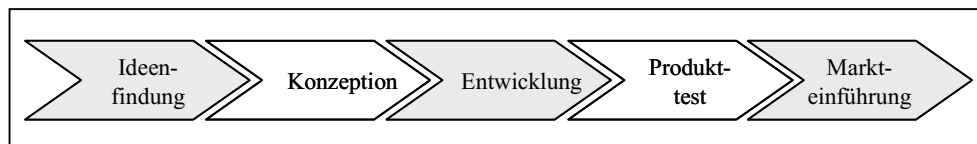


Abb. 1: Modell des Produktentwicklungsprozesses  
Quelle: Nach Rüdiger (2001), S. 5.

Bei der *Ideenfindung* geht es zunächst darum, sinnvolle Ansatzpunkte für Innovationen zu identifizieren. Häufig wird der Ideenfindung eine *Suchfeldanalyse* vorweggestellt (vgl. Balderjahn et al. 1996; Gassmann et al. 2005, S. 10 f.). Zur Ideenfindung sind möglichst viele geeignete Kunden einzubeziehen. In der *Konzeptionsphase* erfolgt die Bewertung und Auswahl erfolgsträchtiger Ideen, die in einem Produktkonzept ihren Niederschlag finden. Dieses Konzept muss von der Unternehmensleitung in Form einer "go/no go"-Entscheidung bewertet werden. Die *Entwicklung* umfasst im Wesentlichen zwei Arbeitsstränge: Zum einen gilt es, die technische Entwicklung voranzutreiben (z.B. Pflichten- und Lastenhefterstellung, Konstruktionsentwürfe, Prototypen). Zum anderen muss eine wirtschaftliche Analyse durchgeführt werden, die dann in einem Geschäftsplan festgehalten wird. Kunden können bereits

existierende Produktkonzepte prüfen und auswählen, Verbesserungsvorschläge machen und Anregungen geben (vgl. Füller et al. 2004, S. 231). Im Zuge des *Produkttests* wird die Innovation abschließend auf ihre technische Tauglichkeit überprüft und sodann die Akzeptanz bei potenziellen Kunden getestet. Kunden können sich virtuell mit dem Produkt vertraut machen und ihre Erfahrung und Einschätzung dem Unternehmen mitteilen. Abschließend erfolgt die *Markteinführung* mittels eines Launch-Managements, einer Marketingkampagne und in enger Begleitung durch das Produktmanagement. Durch eine frühe Ankündigung einer Innovation im Internet kann bei positiver Mund-zu-Mund-Kommunikation ein „Marktsog“ erzeugt werden (Füller et al. 2004, S. 221). Der Innovationsprozess kann letztlich auch als Problemlösungsprozess begriffen werden. Da es sich bei den einschlägigen Problemen sehr häufig um schlecht strukturierte Problemstellungen handelt, spielen methodisch-systematische Vorgehensweisen eine wichtige Rolle (Herstatt/Müller 2002, S. 107).

In der Literatur findet sich eine Vielzahl methodischer Empfehlungen, die alle letztlich dazu dienen sollen, Innovationsprozesse bzw. einzelne Phasen dieser Prozesse „zu optimieren“. Nach Balderjahn et al. (1996, S. 305, vgl. auch Backhaus 2003, S. 354f.) lässt sich das Arsenal möglicher Methoden und Verfahren zur *Ideengewinnung* in empirische, heuristische und hermeneutische Methoden klassifizieren. Die folgende Tabelle 1 zeigt eine Auswahl darunter subsummierbarer konkreter Methoden und Verfahren:

Empirische Methoden	Heuristische Methoden	Hermeneutische Methoden
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Qualitative Methoden:</i></li> <li>- Lead User Ansatz</li> <li>- Laddering/Kognitive Analyse</li> <li>- Konsumentenworkshop usw.</li> <li>• <i>Quantitative Methoden:</i></li> <li>- MDS</li> <li>- Konzeptevaluation (Kunden)</li> <li>- Conjoint-Analyse usw.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversifikationsmatrizen</li> <li>• Suchfeldmatrizen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kreative Methoden:</i></li> <li>- Imaginäres Brainstorming</li> <li>- Methode 6-3-5</li> <li>- Synektik</li> <li>• <i>Systematische Methoden:</i></li> <li>- SIL - Methode</li> <li>- Sequentielle Morphologische Matrix</li> </ul>

Tab. 1: *Ausgewählte Methoden zur Ideengewinnung*  
Quelle: Balderjahn et al. (1996), S. 308.

## 1.2 Kundenintegration im Innovationsprozess

### 1.2.1 Begriff der Kundenintegration

Allgemein auf Dienstleistungen bezogen wird unter *Kundenintegration* die Mitgestaltung des betrieblichen Leistungserstellungsprozesses durch vom Kunden selbst bereitgestellte, so genannte externe Faktoren bezeichnet (Kleinaltenkamp 1997, S. 350). Während allgemeine Konzepte der Kundenintegration das mit dem Kunden gemeinsame Erstellen einer

Dienstleistung behandeln, geht es im Rahmen der Integration von Kunden in den Produktentwicklungsprozess um das kooperative Entwickeln von neuen Produkten und Dienstleistungen mit hohem Kundennutzen. Durch eine frühzeitige Beteiligung des Kunden am Entwicklungsprozess können spezifische Nachfrage- bzw. Marktbedingungen bereits während der Produktentwicklung berücksichtigt werden, so dass das Flop-Risiko reduziert werden kann (vgl. Gassmann et al. 2005; Mollenhauer/Remmerbach 1988, S. 125, zitiert nach Gruner 1997, S. 3). Während also die Kundenintegration ein Wesensmerkmal der Dienstleistungserstellung ist (so genannte *Integration des externen Faktors*), werden Kunden heute noch sehr zögerlich an der Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen beteiligt (vgl. Botschen/Botschen 2004, S. 427; Füller et al. 2004, S. 233). Die Integration von Kunden in den Innovationsprozess stellt eine managementbezogene Weiterführung des Gedankens der *Integrativität* dar (vgl. Kleinaltenkamp 1997, S. 353; Kleinaltenkamp 1995; Kleinaltenkamp et al. 1996). Aus Unternehmenssicht soll durch Kundenintegration der Produktentwicklungsprozess verbessert und die Marktrisiken reduziert werden.

### 1.2.2 Modelle und Merkmale der Kundenintegration

Die Beteiligung von Kunden an der Produktentwicklung kann analog zur Kundenbeteiligung bei der Leistungserstellung anhand der folgenden Merkmale bzw. *Integrationsdimensionen* beschrieben werden (vgl. Engelhardt/Freiling 1995, S. 40 f.; Gruner 1997, S. 141 ff.):

- Integrationsintensität,
- Integrationsdauer und Integrationstiming,
- Integrationsmethoden und
- Integrationsrelevante Kundenmerkmale.

Die *Integrationsintensität* beschreibt den Umfang und die Art der Beteiligung des Kunden am Produktentwicklungsprozess. Grundsätzlich kann sich die Kundeneinbindung auf eine Phase im Produktentwicklungsprozess beschränken oder sich auf mehrere bzw. sogar alle Phasen erstrecken (vgl. Abb. 1). Der zeitliche Umfang der Kundenbeteiligung wird durch die *Integrationsdauer* und die zeitliche Aufeinanderfolge durch das *Integrationstiming* bestimmt.

Mögliche *Integrationsmethoden* sind (vgl. Botschen/Botschen 2004; Gruner 1997):

- Kundenbefragungen,
- Kundenbeobachtungen,
- Kundengruppenarbeitsformen (z.B. Fokusgruppen, Workshops, Planungszellen),
- Beratung durch Kunden (z.B. *Launching Customer*) und
- Kunden als Mitglieder von Entwicklungsteams (z.B. *Lead-User* als Mitglieder eines interfunktionalen Teams).

Die Kunden sind oft unterschiedlich geeignet, an Produktentwicklungsprozessen teilnehmen zu können (vgl. auch Füller/Mühlbacher 2004, S. 314). In der Auswahl für das Entwicklungsprojekt geeigneter Kunden liegt eine der größten Herausforderungen einer erfolgreichen Kundenintegration (Gassmann et al. 2005, S. 11). *Kundenmerkmale* können deshalb dazu dienen, geeignete Kunden für diesen Zweck auszuwählen. Folgende Kundenmerkmale können berücksichtigt werden:

- Intensität und Dauer der Geschäftsbeziehung mit den Kunden (z.B. Referenzkunden mit hohem Produkt- bzw. Anwendungswissen),
- wirtschaftliche Attraktivität der Kunden (z.B. Kunden als Erstbesteller),
- Innovationsfähigkeit und Kreativität (z.B. Lead-User),
- Zugehörigkeit zu einer bestimmten Zielgruppe,
- technische Attraktivität der Kunden (Kunden mit Zugang zu fremdem Know-how).

Nach Brockhoff (1998) lassen sich die einzubeziehenden Kunden auch hinsichtlich der *Rollen* unterscheiden, die sie im Innovationsprozess spielen können (vgl. Abb. 2).

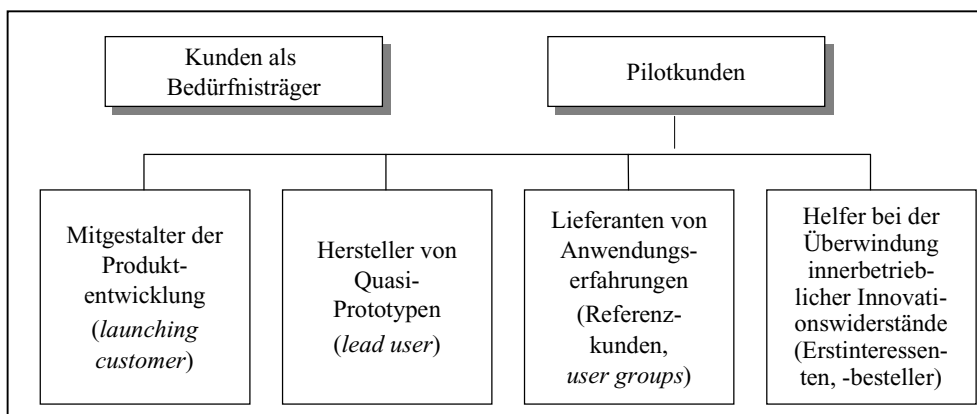


Abb. 2: Rollen zu integrierender Kunden

Quelle: In Anlehnung an Brockhoff (1998), S. 10; zitiert nach Backhaus (2003), S. 349.

Ein weiterer und mitunter neuralgischer Punkt ist die *Kosten-Nutzen-Relation* der Beteiligung, was nicht zuletzt die Frage nach der optimalen Anzahl zu beteiligender Kunden aufwirft. So müssen z.B. einmal artikulierte Ideen auch erfasst und dokumentiert, gesichtet, überprüft und oftmals komplementiert werden (vgl. Wahren 2004, S. 113 ff.). Der dazu notwendige Aufwand sollte nicht unterschätzt werden und setzt dem Umfang beteiligter Kunden (Stichprobengröße) der Kundenintegration gewisse Grenzen.