

Working Papers



Technische Hochschule
Ingolstadt

*Zukunft in
Bewegung*



Prof. Dr. Günter Hofbauer

***Customer Integration
Prinzipien der Kundenintegration
zur Entwicklung neuer Produkte***

Abstract

In diesem Working Paper werden die Grundlagen für die Customer Integration unter Berücksichtigung der Anwendbarkeit sowie unter Effektivitäts- und Effizienzgesichtspunkten dargestellt. Grundlegende Begrifflichkeiten der Kundenintegration werden systematisch dargestellt. Die Möglichkeit der Kundenintegration sollte sehr früh im Produktentwicklungsprozess (PEP) eingesetzt werden, damit die Erfolgsträchtigkeit des Neuproduktes erhöht wird. Hier besteht die Schnittstelle zum Innovations- und Technologiemanagement (Hofbauer/Bergmann 2012).

Key Words:

Customer Integration, Innovation, Technologie, Lead User, Co-Designer, Prozessevidenz, Produktmanagement

Customer Integration

Prinzipien der Kundenintegration zur Entwicklung neuer Produkte

1. Einleitung

Im Produktmanagement kommt es darauf an, den Kunden das passende Produkt bereitzustellen und zum Verkauf anzubieten. In Kombination mit dem Innovationsmanagement müssen Erfolg bringende Ideen und Konzepte frühzeitig identifiziert werden. Speziell im Investitionsgüterbereich, aber zunehmend auch in allen anderen Geschäftsarten, werden kaum noch „fertige“ Produkte hergestellt, vielmehr werden Produkte modularisiert, kundenspezifisch konfiguriert, oder entsprechend angepasst. Darüber hinaus erwarten die Kunden auch produktbegleitende Dienstleistungen (Hofbauer/Schöpfel 2010, S. 282ff und Hofbauer/Rau 2011).

Damit das Angebot adäquat entwickelt werden kann, ist es naheliegend, den Kunden in die Ausgestaltung von Anfang an mit einzubeziehen. Die Kunden werden dabei in die unternehmerische Wertschöpfung integriert und damit ändert sich ihre Rolle weg vom passiven Wertschöpfungsempfänger hin zum aktiven Wertschöpfungspartner. Die Kunden werden gleichsam zu Co-Designern, die durch Interaktion mit dem Anbieter ihre gewünschte Leistung spezifizieren, konfigurieren und entwickeln.

2. Grundlagen der Customer Integration

Die Einbindung des Kunden in den Innovationsprozess sollte für jedes Unternehmen erstrebenswert sein, da es den Kundennutzen erhöht, die Kundenbindung verstärkt und auch die Qualität verbessern kann. Kunden, die in den Innovationsprozess integriert sind, werden als Resultat genau das Produkt oder die Dienstleistung erhalten, die sie für ihr spezielles Problem benötigen. Da die Kunden im Prozess der Ideenfindung mitwirken und so das Produkt entsprechend ihren Wünschen und Bedürfnissen gestaltet haben, wird für sie der Kundennutzen viel größer sein als bei

solchen Kunden, deren Lieferantenunternehmen aufgrund von Mutmaßungen über die Kundenbedürfnisse Produkte konzipiert und entwickelt hat. Schließlich weiß der Kunde selbst am besten, welche Problemstellung es zu lösen gilt und welche Lösungsalternativen dafür am besten geeignet sein könnten.

Durch die Integration der Kunden in den Innovationsprozess wird neben dem Kundennutzen auch die Kundenbindung erhöht. Dies geschieht deshalb, weil durch die intensive Zusammenarbeit und den engen Kontakt zwischen Lieferanten und Kunden das Vertrauensverhältnis gestärkt und die Beziehung ausgebaut werden kann. So wird der Kunde auch nach der Entwicklung bestrebt sein, das gute Verhältnis zu seinem Lieferanten zu nutzen, indem er das neuentwickelte Produkt kauft oder eine entsprechende Dienstleistung wahrnimmt (Hofbauer/Mashhour/Fischer 2012). Auch aufgrund der gewährten Einflussmöglichkeiten und den an seinen speziellen Bedürfnissen entwickelten Produkten wird der Kunde dem Unternehmen treu bleiben.

Ein weiteres Ziel der Kundeneinbindung ist neben der Optimierung des Kundennutzens und der Verbesserung der Kundenbindung die Erreichung eines höheren Qualitätslevels. Dadurch, dass der Kunde von vornherein in den Innovationsprozess miteinbezogen ist, sind dessen Qualitätsansprüche von Anfang an bekannt. Das bedeutet konkret, dass gezielt die Produkteigenschaften optimiert werden können, die auch in den Augen des späteren Nutzers, nämlich des Kunden, am wichtigsten sind. Somit kann bereits im Voraus sichergestellt werden, dass spätere Lastenheftansprüche erfüllt werden und den Qualitätsstandards des Kunden entsprechen (vgl. Hofbauer/Sangl 2011, Kapitel 16). Hierdurch wird auch die Möglichkeit eröffnet, bereits bei der Suche nach eigenen Vorlieferanten die Messkriterien des späteren Endkunden einfließen zu lassen (Hofbauer/Bergmann 2013, S. 263).

Kundenintegration kann als eine Art Kooperation zwischen den Anbietern und Kunden gesehen werden, bei der für beide Seiten ein Nutzen entstehen kann, aber auch Inputs geliefert werden müssen. Folgende drei Unterteilungsmöglichkeiten lassen sich bei der Einbindung des Kunden unterscheiden (Reichhart 2002, S. 26):

Passive Mitwirkung: Der Kunde ist nur Informant, er hat keinen Einfluss darauf, ob und wie die Informationen verwendet werden. Er ist Informationsgeber aufgrund von Beobachtung oder Befragung. Die Integrationstiefe ist hier sehr gering.

Aktive Mitwirkung: Zusammen mit dem Hersteller trifft der Kunde Entscheidungen über die zu realisierenden Produktmerkmale. Der Kunde bringt er sich ressourcenmäßig und intellektuell ein. Bei dieser Form übernimmt der Kunde auch Entscheidungen über die Ausgestaltung der Leistung.

Aktive Partizipation: Durch die aktive Partizipation übernimmt der Kunde sogar Teilaufgaben in Form von eigenen Inputs, durch Übernahme von Teillösungen oder auch durch eigenständige Ausführung von Aufgaben (vgl. Büttgen 2007, S. 32). Durch eigene Lösungsentwürfe wirkt der Kunde bei der Realisierung der Problemlösung mit.

Die Ausprägungen der Kundenintegration reichen von der Interaktion über Transformation bis zur Kooperation.

- Kundenforen
- Integrierte Auftragsbearbeitung
- Datentransfer (EDI)
- Gemeinsame Marktforschung
- Gemeinsame Produktentwicklung
- Integriertes Bestellwesen
- Integrierte Dienstleistungen
- Integrierte Fertigung

Bevor man die Kundenintegration implementiert, muss geklärt sein, auf welche Art und Weise die Kunden an der Definition und Realisierung der Problemlösung mitwirken sollen. Je nach Umfang und Art der gewünschten oder erforderlichen Kundenintegration, sind dann die Wertschöpfungsprozesse so zu gestalten, dass die einzelnen Beiträge der Kunden möglichst störungsfrei und kostengünstig integriert werden können. Hier lassen sich drei Aktivitätsniveaus unterscheiden (Kaulio 1998, S. 141ff):

- *Design for*: Der Kunde dient hier als Informationsgeber, wodurch die Anforderungen für die Leistungsgestaltung abgeleitet werden können. Um die Stimme des Kunden in die Entwicklungsaktivität einzubinden, bietet sich die Anwendung des Quality Function Deployments (Hofbauer/Sangl 2011, S. 162) an.
- *Design with*: Hier handelt es sich um einen iterativen Prozess der Leistungserstellung, bei dem den Kunden in verschiedenen Phasen der Entwicklung alternative Konzepte, Muster und Prototypen zur Beurteilung vorgelegt werden. Die Ergebnisse beispielsweise von Beta-Tests (vgl. Hofbauer/Sangl 2011, Abschnitt 19.7.6) fließen in die weitere Entwicklungsarbeit ein.
- *Design by*: In diesem Fall verwischt die strikte Trennung zwischen Anbieter und Kunde. Die Kunden tragen aktiv zu den Aufgaben der Konzeption und Realisierungsphase bei. Der Entwickler wird zum Moderator, der den Kunden beim Finden neuer Lösungen anleitet. Der Lead User Ansatz ist eine methodische Anwendung hierfür.

2.1. Prozessorientierung in der Customer Integration

Für das professionelle Produktmanagement ist wichtig zu wissen, wo Schnittstellen zum Kunden sind und wie der Kunde mitwirken kann. Dabei wird ein Abbild des Gesamtprozesses mit allen erforderlichen Teilprozessen zur Erstellung der Leistung erstellt. Die Vorteile daraus sind:

- *Erhöhung der Prozesstransparenz durch Visualisierung*
- *Identifikation der Schnittstellen zwischen Anbieter und Kunden*
- *Prozessverbesserungen durch Aufdecken von Fehlerquellen*
- *Ansätze zur Neugestaltung (Reengineering)*
- *Erhöhung der Kundennähe*
- *Nutzung für die Schulung von Mitarbeitern*

Diese Abbildungen von Prozessen werden auch Blueprint genannt. So ein Blueprint könnte z.B. einen Auftragsabwicklungsprozess von der Kundenkontaktaufnahme bis hin zur Freigabe des Fertigungsauftrages im Zeitablauf darstellen. Dabei lassen sich verschiedene Integrationsstufen visualisieren. Damit wird klar ersichtlich, an welcher Stelle der Anbieter oder der Kunde sich in welchem Umfang einbringen müssen oder können. Diese Prozessevidenz stellt einen wesentlichen Erfolgsfaktor für das Kundenmanagement dar. Vielen Kunden fehlt diese Prozessevidenz und somit wissen sie nicht, wie sie selber dazu beitragen können, damit die Lösung genau dem entspricht, was sie erwarten. Die Folge sind Nachbesserungswünsche, Reklamationen, steigende Kosten und Unzufriedenheit.

Mangelnde Prozessevidenz ist sowohl auf Anbieterseite als auch auf Kundenseite auf mangelndes Problembewusstsein und mangelnde Prozesstransparenz zurückzuführen. Deshalb ist es eine wesentliche Aufgabe des Produktmanagements, den Kunden aufzuzeigen, an welchen Stellen Möglichkeiten zur Einbringung bestehen. Darüberhinaus ist es Aufgabe des Produktmanagements, diese Informationen aktiv zu suchen, zu analysieren und zu bewerten. Eine Voraussetzung

dafür ist die Qualifikation der Mitarbeiter im Produktmanagement, sich in die Lage des Kunden hineinzusetzen und ein Vertrauensverhältnis aufzubauen.

Damit sich unterschiedliche Kunden auch effektiv und effizient einbringen können, muss der Anbieter auf drei Ebenen flexibel sein:

- *Flexible Menschen*: Die Mitarbeiter müssen auf unterschiedliche Bedarfsfälle professionell reagieren können. Organisatorische Regelungen und Prozessmanagement unterstützen dies.
- *Flexibles Leistungsprogramm*: Hier müssen unterschiedliche Anforderungen umgesetzt werden können. Gleichzeitig muss darauf geachtet werden, dass nicht zu viele Varianten entstehen, um die Komplexitätskosten im Griff halten zu können.
- *Flexible Produktionsstrukturen*: Kundenindividuelle Leistungen müssen kostengünstig produziert werden können.

2.2. Typisierung von Kundenintegrationsprozessen

Sowohl Anbieter als auch Kunden können ein unterschiedliches Maß an Prozessevidenz haben. Bei einer Gegenüberstellung von hoher und niedriger Ausprägung der Prozessevidenz für jeweils Anbieter und Kunde, ergibt sich die Vier-Felder-Matrix in Abbildung 1 mit den verschiedenen Typen.

		Kundenseite	
		niedrig	hoch
Anbieterseite	niedrig	Typ I trail and error	Typ II kundendominierter Prozess
	hoch	Typ III anbieterdominierter Prozess	Typ IV reibungslose Zusammenarbeit

Abbildung 1: Typen von Kundenintegrationsprozessen

Beschreibung der Typen

Typ IV weist die geringsten Probleme bei der Kundenintegration auf. Beide Parteien sind sich bewusst, dass die Abstimmung ihrer Leistungsbeiträge einen besonderen Einfluss auf das Leistungsergebnis hat. Beide haben eine hohe Transparenz bezüglich des Prozessablaufes mit hoher Kooperationsintensität und geringen Schnittstellenproblemen. Meist deutet dies auf langjährige Geschäftsbeziehungen hin.

Typ III ist durch eine hohe Prozessevidenz des Anbieters gekennzeichnet. Das Problembewusstsein und die Prozesstransparenz des Kunden sind jedoch gering ausgeprägt. Kundenintegrationsprozesse dieser Art finden sich beispielsweise im Zuliefergeschäft, in dem der Anbieter aufgrund seines Informationsvorsprunges den Prozessverlauf dominiert.

Typ II stellt die Situation dar, in der der Kunde ein hohes Maß an Prozessevidenz besitzt. Der Wissensvorsprung befähigt den Kunden, seine Leistungsbeiträge zu definieren und den Verlauf des Prozesses zu bestimmen. Bei hoher Informationsasymmetrie kann der Kunde auch die Beiträge der Anbieterseite festlegen und koordinieren. Beispiele dieser Art finden sich in Branchen mit ausgeprägtem Supply-Management wie z.B. in der Automobilindustrie oder bei der Beschaffung wehrtechnischer Güter.

Typ I ist durch eine geringe Prozessevidenz auf beiden Seiten gekennzeichnet. Sämtliche Schritte der Wertschöpfung müssen gemeinsam gestaltet und erprobt werden. Hier besteht die Gefahr, dass das optimale Prozessergebnis nicht erreicht wird. Anbieter und Kunde müssen lernen und gemachte Erfahrungen in zukünftige Prozesse einfließen lassen. Hier bestehen Chancen für beide Seiten, sich neue Aufgabenbereiche zu erschließen.

2.3. Segmentierung und Weiterentwicklung der Typen

Im Innovationsmanagement sind für die verschiedenen Typen verschieden umfangreiche Ressourcen bereitzustellen. Bei richtigem Einsatz der Integrationsmaßnahmen ermöglichen Integrationsprozesse des Typs IV die beste Ressourcenverwendung. Aufgrund der sehr stark aufeinander abgestimmten Leistungsbeiträge besteht jedoch die Gefahr der Stagnation.

Beim Typ III besteht die Gefahr, dass sich der Anbieter auf dem einmal standardisierten Prozess ausruht. Da die Kunden eine geringe Prozessevidenz haben, kann von ihnen kaum eine Anregung zur Prozessverbesserung ausgehen. Der langfristige Erfolg des Anbieters hängt davon ab, ob es dem Produktmanagement gelingt, Verbesserungen aufzudecken und umzusetzen.

Beim Typ II besteht die Gefahr, dass der Anbieter zum Erfüllungsgehilfen des Kunden wird. Dies kann zu einem Stillstand und sinkender Wettbewerbsfähigkeit des Anbieters führen.

Integrationsprozesse des Typs I binden die meisten Ressourcen, da hier noch keine Erfahrungen und Möglichkeiten zur Prozessstandardisierung bestehen. Mit jedem neuen Kunden und jedem neuen Problem müssen die Prozesse neu abgestimmt werden.

Diese Darstellungen legen nahe, dass sich das Produktmanagement nicht auf Prozesse eines einzigen Typs konzentrieren sollte. Für den Erfolg des Unternehmens ist es wichtig, sich ständig weiterzuentwickeln und dadurch auch den Kunden ein Potenzial zur Weiterentwicklung anzubieten. Für diese Weiterentwicklung sind Prozesse des Typs I geeignet, die in Prozesse des Typs II und III übergeführt werden können und idealerweise in den Typ IV münden.

Dabei ist allerdings darauf zu achten, dass man nicht zu spät in bestimmte Prozessstypen einsteigt. Wenn sich die Branche bereits auf dem Übergang zu Typ IV befindet, dann ist es für einen Anbieter nicht sinnvoll, bei einem Kunden mit Typ I einzusteigen.

Die Einordnung in die verschiedenen Typen hängt auch von der Anzahl der Transaktionspartner und der Verschiedenartigkeit der Prozesse ab. Diese Vielfalt verursacht hohe Koordinations- und Integrationskosten, da das Standardisierungspotenzial gering sein dürfte. Dies bedeutet, dass bei wenigen Transaktionspartnern die Prozesse verschiedenartiger sein können, oder aber bei vielen Transaktionspartnern die Prozesse standardisiert, oder zumindest ähnlicher sein müssen. Andernfalls steigen die Kosten für Koordination und Integration und das Unternehmen läuft Gefahr sich zu verzetteln und ineffizient zu arbeiten.

Je mehr potenzielle Kunden individuelle Problemlösungen benötigen, desto eher verschmelzen die Wertschöpfungsprozesse von Anbieter und Kunde. Je

standardisierter die Ausführung erfolgt, desto autonomer kann der Anbieter seine Prozesse gestalten und optimieren.

2.4. Formen der Kundenintegration

Die Integration des Kunden kann auf den verschiedenen Stufen der Wertschöpfung durch verschiedene Ausgestaltungsformen erfolgen. Der Individualisierungsbegriff bezieht sich dabei nicht nur auf die Leistungserstellung, sondern schließt auch eine individuelle Gestaltung der Geschäftsbeziehung zwischen Anbieter und Kunde mit ein (vgl. Hofbauer 2013).

Um Customer Integration in der *Produktion* erreichen zu können, bedient man sich häufig der Standardisierung und Modularisierung von Produktkomponenten (vgl. Piller 2003, S. 257f.). Dies bedeutet, dass bestimmte Elemente eines Produktes standardisiert erstellt werden, man spricht hier von Mass-Customization (Hofbauer/Sangl 2011, S. 69). Aus diesem Baukastensystem besteht dann die Möglichkeit, die einzelnen Teile so zu einem Produkt zu kombinieren, dass individuelle Ansprüche erfüllt werden. Diese Individualität kann auf verschiedenen Stufen hergestellt werden.

Werden individuelle Wünsche erst zum Zeitpunkt der Auslieferung umgesetzt, dann spricht man von „Point-of-Delivery Customization“, beispielsweise bei Aufschäumen von Skischuhen im Sportgeschäft, oder beim Bedrucken von T-Shirts im Laden.

Bei der Individualisierung während der letzten Fertigungsstufe beim Hersteller spricht man von kundenindividueller Endfertigung. Um die Kundenwünsche integrieren zu können, ist es erforderlich, komplexe Bauteile mit langer Vorlaufzeit vorzufertigen. Bereits in der Entwicklungs- und Konstruktionsphase muss sichergestellt werden, dass die Konfigurierbarkeit gewährleistet wird. Beispielsweise wäre hier die individuelle Zusammenstellung von Ausstattungsmerkmalen von Automobilen zu nennen.

Als kundenindividuelle Vorfertigung bezeichnet man die Integration der Kunden in frühen Fertigungsstufen. Hier muss die Individualisierungsinformation zu Beginn der Fertigung vorliegen. Nach der Produktion der individuellen Teile und Vorprodukte erfolgt die Fertigstellung standardisiert. Ein Beispiel hierfür sind maßgefertigte Kleidungsstücke, die in Massenproduktionsverfahren hergestellt werden. Die Maße und der Schnitt werden den Kunden angepasst und zugeschnitten. Die weiteren Schritte laufen standardisiert ab.

Abbildung 2 zeigt verschiedene Formen der Kundeneinbindung im Hinblick auf die Wertschöpfungskette, bzw. den Integrationszeitpunkt (Foscht/Swoboda 2004, S. 296):



Abbildung 2: Formen der Kundeneinbindung

Made-to-Stock

Hier handelt es sich um ein traditionelles Massenproduktionssystem, bei dem der Kunde anonym betrachtet wird und keine Möglichkeit der Integration hat.

Match-to-Order und Bundle-to-Order

Die Kundenintegration findet bei diesen Arten erst in den der Produktion nachgelagerten Wertschöpfungsaktivitäten statt. Im *Vertrieb* wird die Idealvorstellung des Kunden bezogen auf ein Produkt mit Hilfe eines entsprechenden Interaktionstools ermittelt (vgl. Reichwald/Piller 2002, S. 11). In einem nächsten Schritt wird der Kundenwunsch aus dem vorhandenen Produktspektrum zusammengestellt.

Ein Beispiel für Match-to-Order lässt sich in der Bekleidungsindustrie finden. Einige Unternehmen bieten an verschiedenen Standorten moderne 3D-Ganzkörper-Scanner zur Ermittlung der Körpermaße an (vgl. Reichwald/Piller 2002, S. 11). Die Daten, die durch den Scan des Kunden erhalten wurden, werden im Handel für die richtige Zuordnung der Konfektionsgrößen genutzt. Mit Hilfe dieses Verfahrens kann bei einem Distanzkauf das Risiko minimiert werden, dass es sich um eine falsche Größe handelt und als Folge daraus überflüssige Versandkosten anfallen.

Assemble-to-Order und Made-to-Order

Bei dieser Form der Customer Integration wird der Kunde bereits in die Wertschöpfungsaktivitäten der Fertigung miteinbezogen. Durch die Kundenintegration kann ein kundenspezifisches Produkt hergestellt werden (vgl. Reichwald/Piller 2002, S. 12).

Development-to-Order (auch Engineering-to-Order)

Bei Development-to-Order wird der Kunde bereits bei der Produktentwicklung miteinbezogen. Es erfolgt die gemeinsame Ideengenerierung und Produktentwicklung mit dem Kunden und dem Unternehmen.

2.5. Phasenspezifische Einsatzpotenziale im Produktentwicklungsprozess

Im Folgenden werden die Ansatzpunkte der Kundenintegration über die relevanten Phasen des Produktmanagements (Hofbauer/Sangl 2011, S. 320ff) dargestellt werden. Dabei wird unterschieden, welche Rolle den Kunden zugedacht werden kann, welche Beiträge sie in den verschiedenen Phasen leisten können und welche Vorteile daraus zu generieren sind. Ein großer Vorteil für das Produktmanagement liegt darin, dass die Kundenintegration auch virtuell über das Internet für eine große Zahl an Kunden bewerkstelligt werden kann.

Tabelle 1 zeigt die wesentlichen Phasen des Produktmanagements im Überblick (vgl. Hofbauer/Sangl 2011: Kapitel 14, 15, 16, 19 und 21 sowie Ernst 2004, S. 196).

Tabelle 1: Kundenintegration in den Phasen des Produktmanagements

	Ideengenerierung und -vorauswahl	Produktkonzeption und -auswahl	Produkt-entwicklung	Testverfahren und Markterprobung
Rolle des Kunden	Kunden als Ideen-geber und Berater für die Ideenbewertung und -auswahl	Kunden als Berater für die Konzept-bewertung und -auswahl, sowie als Co-Creator für die Konzeptverfeinerung	Kunden als Entwick-lungspartner und Berater für die Bewertung und Auswahl von Designvarianten	Kunden als poten-zielle Abnehmer zur Beurteilung der Erfolgsträchtigkeit und des Markt-potenzials
Beitrag des Kunden	<ul style="list-style-type: none"> • Ideen für neue Produkte • Bewertung von Ideen • Verbesserungsvorschläge für bestehende Produkte • Beschwerden über existente Produkte 	<ul style="list-style-type: none"> • Bewertung von Produkt-konzepten • Verfeinerung und Verdichtung von Produkt-konzepten 	<ul style="list-style-type: none"> • Ideen und Vor-schläge für die Entwicklung • Bewertung und Auswahl von Designvarianten während des Entwicklungs-prozesses 	<ul style="list-style-type: none"> • Beurteilung der Funktionalität • Beurteilung der Produkt-akzeptanz • Einschätzung des Markt-potenzials
zentrale Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • größere Ideenvielfalt • Nutzung der Kreativität der Kunden • frühes Kunden-feedback • Identifikation von wichtigen Kunden 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikation relativer Produktvorteile • Mass Customi-zation • mehr Testoptionen • reduziertes Projektrisiko • Kunden-feedback in der kritischen Phase der Neuprodukt-entwicklung • Informationen über Änderungen oder rechtzeitigen Abbruch 	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzung der Kompetenz und Kreativität des Kunden • Kontinuierliches Kunden-feedback • Vielzahl von Testmöglich-keiten • Reduzierung des Entwicklungs-risikos • verbesserte Entscheidungs-grundlage 	<ul style="list-style-type: none"> • effiziente Anwendungs-möglichkeit von Tests und Markt-forschungs-instrumenten • realistische Präsentation neuartiger Produkt-funktionalitäten

3. Umsetzungsmöglichkeiten der Customer Integration

Die Einbeziehung des Nachfragers in den Prozess der Leistungsdimensionierung und Leistungserstellung bietet sich immer dann an, wenn individualisierte Leistungen gefordert werden. Zusätzlich zu den grundlegenden Ausführungen werden hier weiterführend anwendungsbezogene Themen behandelt.

Die kundenorientierte Produktentwicklung kann speziell im Investitionsgüterbereich durch Einbeziehung des Kunden direkt in den Entwicklungsprozess verstärkt werden. In vielen Geschäftsarten, wie z.B. im Anlagengeschäft, stellt dies den Kern der Geschäftsbeziehung dar. Darüber hinaus gewinnt aber die Leistungsindividualisierung in vielen anderen Branchen an Bedeutung, da einerseits Kunden anspruchsvoller werden und zugleich die Notwendigkeit besteht, diese Individualisierung mit wettbewerbsfähigen Kosten zu bewältigen. Dadurch soll bereits in einer sehr frühen Phase der Produktentwicklung das spezifische Anforderungsprofil in Erfahrung gebracht werden, um dies in dem Neuprodukt frühzeitig und gezielt umzusetzen. Während dieses Prozesses besteht die Möglichkeit, durch Überzeugungsarbeit für neue Technologien Risiko zu reduzieren.

3.1. Mitwirkungsmöglichkeiten der Kunden

Wenn Leistungen im Produktmanagement individualisiert werden sollen, dann ist ein Mindestmaß an Mitarbeit der Kunden am Leistungserstellungsprozess erforderlich. Diese Informationen dienen der Spezifikation der Funktionalität und der individuellen Einsatz- und Verwendungsumstände. Die Integration der Kunden hat stets operativen Charakter, da sie von Fall zu Fall unterschiedlich ist. Dennoch muss grundsätzlich geplant werden, wie die Kundenintegration durchgeführt werden soll. Die Spezifikation der Angebotsleistung erfolgt auf Basis der gewonnenen Informationen. Durch diese gezielten Informationen kann bereits in einer sehr frühen Phase der Produktentwicklung das spezifische Anforderungsprofil in Erfahrung gebracht werden, um dies im Angebot umzusetzen (Hofbauer/Hellwig 2012, S 222ff).

In diesem Prozess können Kunden verschiedene Beiträge für den Produktentwicklungsprozess leisten (vgl. Brockhoff 1998, S. 8ff):

- Als Nachfrager können sie die Anforderungen artikulieren und damit dem Hersteller die Möglichkeit geben, die Produkte und Leistungen entsprechend auszugestalten.
- Als aktive Mitgestalter können sie den Entwicklungsprozess als Berater und Ideengeber (Launching Customers) begleiten.
- Als Problemlöser, die bereits einen Ansatz konzipiert oder entwickelt haben, können sie den Entwicklungsprozess von der Nachfragerseite anstoßen (Lead User).
- Als Referenzkunden können sie ihr Anwenderwissen für die Leistungsausgestaltung und deren Optimierung zur Verfügung stellen (User Groups).
- Als Helfer zur Überwindung von Innovationswiderständen im Anbieterunternehmen können sie sich für diese Innovation interessieren und einen Kauf in Aussicht stellen (Innovators).

Das Produktmanagement muss diese Erkenntnisse nutzen, um die Kunden gezielt in den Wertschöpfungsprozess einzubeziehen. Ein wesentliches Kennzeichen der Marktorientierung ist es, den Kunden als aktiven Partner zu gewinnen. Die exakte Trennung der Aktivitäten zwischen Anbieter und Kunde kann dabei aufgehoben werden. Kundenintegration bedeutet, dass der Kunde mit seinen Produktionsfaktoren zu einem Teil der Wertschöpfung beiträgt. Durch Customer Integration soll das Problem des Kunden zusammen mit dem Kunden gelöst werden (vgl. Kleinaltenkamp 1996, S. 23). Dabei bewirken die Intensität der Zusammenarbeit und die Ausrichtung der Angebotsleistung auf den Kunden, dass es partiell zu einer Integration der Wertschöpfungskette kommt.

Aus einer anderen Perspektive lassen sich in der Zusammenarbeit zwischen Zulieferer und Hersteller (Original Equipment Manufacturer) in Abhängigkeit des

Leistungsumfanges vier verschiedene Arten der Zusammenarbeit unterscheiden (Kleinaltenkamp/Plinke 1999, S. 48 ff):

- *Fertigungsunterstützend*: Ein Fertigungsunterstützer ist der Erfüllungsgehilfe des Nachfragers, welcher den Umfang und die Ausführung der Leistung vollständig bestimmt. Lasten- und Pflichtenheft sowie der eigentliche Produktionsprozess sind in der Verantwortung des Nachfragers.
- *Logistik-integriert*: Der logistik-integrierte Lieferant wird als Versorgungspartner betrachtet. Der Nachfrager behält die Dispositionshoheit über Lasten- und Pflichtenheft. Der Lieferant übernimmt logistische Verantwortung für den Produktionsprozess.
- *Know-How-integriert*: Ein know-how-integrierter Lieferant kann als Entwicklungspartner betrachtet werden. Dies bedeutet, dass Lasten- und Pflichtenheft im Wesentlichen vom Anbieter erstellt werden und der Produktionsprozess auch vom Lieferanten ausgeführt wird.
- *Problemlösungsorientiert*: Ein Lieferant als Generalunternehmer stellt einen Problemlöser für den Nachfrager dar. In diesem Fall werden alle Gestaltungsbereiche auf den Lieferanten übertragen.

Durch diese Unterscheidung wird deutlich, dass die Aufgabenverteilung auch aus der Perspektive zwischen Lieferant und Kunde das Ausmaß der Individualisierbarkeit im Leistungserstellungsprozess bestimmt.

3.2. Methoden zur Umsetzung der Integration

Speziell in der *Phase der Produktentwicklung* ist die Integration der Kunden wichtig. Die Rolle des Kunden im Prozess unterscheidet sich, je nachdem, welche Methode und somit welche Integrationstiefe gewählt wird. Folgende Verfahren lassen sich unterscheiden, wobei der Integrationsgrad mit der Auszählung ansteigt: Beobachtung, Befragung, Beschwerdemanagement, Communities, Ideenwettbewerbe, Workshops, Innovationszirkel und Toolkits.

Bei der *Beobachtung* sind die Kunden am wenigsten eingebunden, sie stellen nur passive Beobachtungsobjekte dar (vgl. Kunz/Mangold 2003, S. 12). Der Beobachter ist bei dieser Methode der zentrale Erfolgsfaktor, da er die Kundenreaktionen und dessen Bedürfnisse unmittelbar erlebt und interpretieren muss.

Bei der *Befragung* sind die Kunden schon aktiver eingebunden und es findet ein Dialog zwischen dem Anbieter und den Kunden statt. Der Anbieter kann Informationen bezüglich den Leistungsanforderungen, den Produktmerkmalen und den Funktionalitäten erhalten. Mit Hilfe der gewonnenen Informationen ist eine Verbesserung der Kundenorientierung innerhalb eines Unternehmens möglich. Schriftliche und telefonische Befragungen, Gruppendiskussionen, Tiefeninterviews und Kundenworkshops sind die häufigsten Arten der Kundenbefragung (vgl. Gochermann 2004, S. 63).

Eine weitere Methode der Kundenintegration ist die Nutzung der gewonnenen Informationen aus dem *Beschwerdemanagement*. Bei dieser Form ist der Kunde selbstbestimmter Dialogpartner, da vom Kunden selbst der Informationsprozess ausgeht. Das Produktmanagement kann diesen Prozess aktiv unterstützen, indem ein barrierefreies Beschwerdemanagement (Hofbauer/Hellwig 2012, S. 344ff) eingerichtet wird. Wertvolle Hinweise können hier im Hinblick auf Produktverbesserungen oder Innovationen gewonnen werden.

Bei *Communities* treten Kunden als gleichberechtigte Interaktionspartner mit anderen Kunden auf (vgl. Kunz/Mangold 2003, S. 12). Eine Community kann grundsätzlich „als eine Gruppe von Personen beschrieben werden, die Wissen und Erfahrungen teilt und dabei eine eigene Identität aufbaut“ (vgl. Walcher 2007, S. 36). Die Teilnehmer können zum Erfolg beitragen, indem sie ihr eigenes Wissen einbringen. Die Mitglieder einer Community werden durch verbindende Gemeinsamkeiten aktiv, z.B. Interessen (Sport, Hobbies, usw.) oder Lebenssituationen (Schwangerschaft, Krankheit, usw.) (vgl. Mc Alexander/Schouten/König 2002, S. 38). Hilfsmittel zur technischen Realisierung sind beispielsweise Chaträume oder Diskussionsforen, durch die der

Anbieter Informationen für Produktverbesserungen erhalten kann. Eine Gemeinschaft, die durch Mitglieder gekennzeichnet ist, die starke gemeinsame Interessen haben, wird als „Community of Practice“ (COP) bezeichnet (vgl. Lave/Wenger 1991, S. 44). Solch eine Community of Practice kann zum Beispiel von Kunden gebildet werden, um sich über spezielle Produkte eines Unternehmens in der Nachkaufphase auszutauschen (vgl. Walcher 2007, S. 37). Sehr bekannt ist die COP „Networking Professionals Connection“ von Cisco Systems, in der sich die Kunden gegenseitig unterstützen oder Firmenexperten um Rat fragen können (vgl. Sawhney 2002, S. 96).

Ideenwettbewerbe zielen auf die Schaffung von Input für die ersten Phasen der Produktkonzeption (Hofbauer/Sangl 2011, Kapitel 16) bzw. des Innovationsprozesses (Hofbauer/Sangl 2011, Kapitel 14 in Verbindung mit Kapitel 2) ab und unterstützen die Kreativleistungen durch einen Wettbewerb zwischen verschiedenen Nutzern (vgl. Reichwald/Meyer/Engelmann/Walcher 2007, S. 145). Lego veranstaltet z.B. Ideenwettbewerbe, um Ansatzpunkte für neue Bausätze zu erhalten (vgl. Walcher 2007, S. 39).

Bei *Workshops* sind Kunden direkte Interaktionspartner des Unternehmens. Die Vertreter des Unternehmens und die Kunden werden von einem Moderator durch den Workshop geführt, indem er die Zusammenarbeit der beiden Parteien regelt und unterstützt. Die Dauer eines solchen Workshops kann sich über mehrere Tage strecken, wobei durchaus sehr komplexe Problemstellungen behandelt werden können. In diese Workshops können Ergebnisse aus Funktionstests, Kundenakzeptanztests und Produkttests (z.B. Car Clinics) einfließen (Hofbauer/Sangl 2011: Kapitel 19.7.2, 19.7.3 und 19.7.4).

In *Innovationszirkeln* agieren die Kunden als gleichberechtigte Interaktionspartner des Unternehmens (vgl. Kunz/Mangold 2003, S. 12). Dabei handelt es sich um regelmäßig stattfindende Runden, in denen hauptsächlich das Ziel verfolgt wird,

Innovationen und Problemlösungskonzepte aufzudecken und zu entwickeln. Bei den Innovationszirkeln ist zu beachten, dass immer wieder neue Kunden teilnehmen sollen, da jeder Kunde andere Ideen und Sichtweisen mit sich bringt.

Toolkits bilden eine weitere Methode der Integration. Hier agiert der Kunde als selbstständiger Innovator, wobei das Unternehmen selbst kaum noch am eigentlichen Entwicklungsprozess involviert ist (vgl. Kunz/Mangold 2003, S. 12). Bei den Toolkits wird ein Bündel von benutzerfreundlichen Designwerkzeugen zur Verfügung gestellt, mit denen die Kunden ihr eigenes Lösungskonzept entwickeln können.

Meistens müssen die Informationen über die Kundenbedürfnisse von den Unternehmen erst gesammelt werden, um daraus die passenden Produkte zu entwickeln. Dieser Prozess ist oft langwierig und mit zahlreichen Iterationsschleifen verbunden. Bei einer Anwendung von Toolkits fällt die Datenerhebung weg, da die Kunden ihre Produkte selbst entwickeln.

Abbildung 3 (Walcher 2007, S. 63) veranschaulicht die Funktionsweise eines Toolkits.

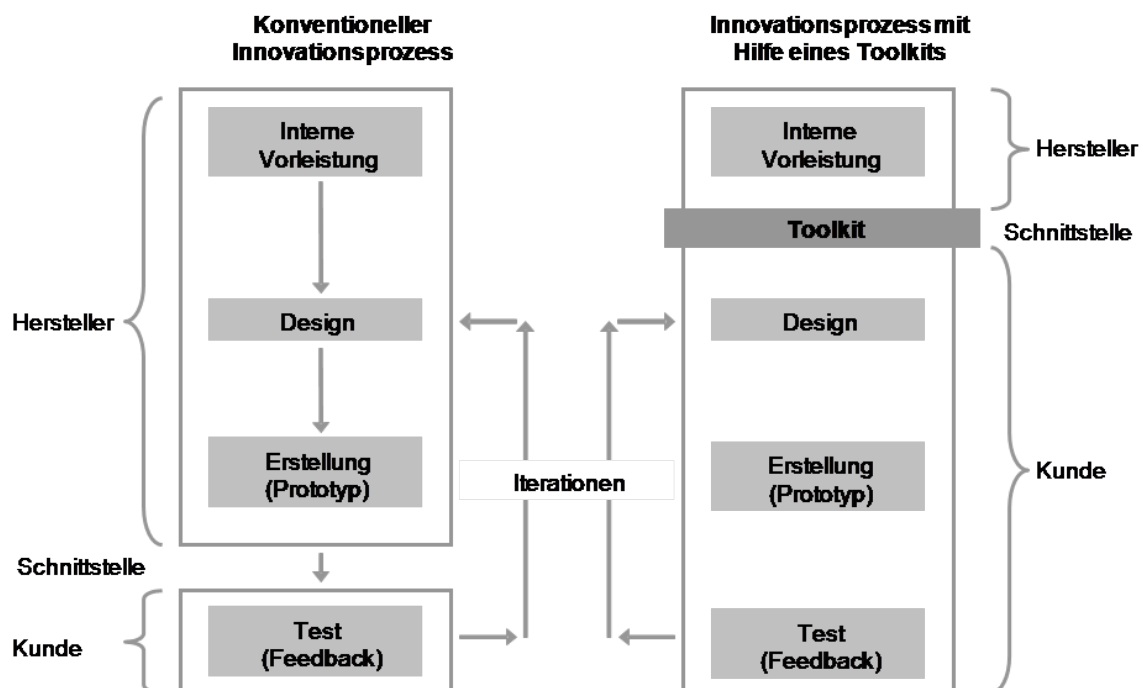


Abbildung 3: Funktionsweise eines Toolkits

In einem konventionellen Entwicklungsprozess werden die Kunden meist erst eingebunden, wenn ein Prototyp vorhanden ist. Bei dem Einsatz von Toolkits sind die Kunden bereits von Beginn an in den Prozess integriert (vgl. Walcher 2007, S. 63). Die Kunden können die gewünschte Angebotsleistung entwickeln, testen und verbessern, bis sie ihren Vorstellungen entspricht. Die Einsatzmöglichkeiten decken sowohl Industriegüter (Computer Chip Design, Kunststoffzusammensetzung), Gebrauchsgüter (Fensterkonstruktion und -gestaltung, Schuhe) als auch Konsumgüter (Armbanduhren, Swarovski Schmuckdesign) ab.

3.3. Lead-User Methode

Für eine stark dialog- und kundenorientierte Produktkonzeption und Produktentwicklung bietet sich die Anwendung der Lead-User Methode an. Bei dieser Methode handelt es sich um eine qualitative, prozessorientierte Vorgehensweise, bei der mit Unterstützung von ausgewählten Kunden Ideen und Konzepte für Neuentwicklungen gefunden werden sollen (vgl. Reichwald/Meyer/Engelmann/Walcher 2007, S. 146). Lead User zeichnen sich durch folgende Merkmale aus:

- Lead-User zeichnen sich dadurch aus, dass sie ein Eigeninteresse an der Lösung eines Problems haben.
- Lead-User haben ein Problembewusstsein, das bei anderen Kunden erst wesentlich später auftritt.
- Lead-User haben einen konkreten Bedarf, der sich in Nachfrage auf dem Markt abzeichnet.

Drei Faktoren haben eine maßgebende Bedeutung für die Nutzbarkeit des Kundenverhaltens bei der Integration (vgl. Gouthier 2003, S. 92 ff.):

- *Wissen*: Darunter sind die Kundenkenntnisse bezogen auf die Leistungen, Aufgaben und das Unternehmen zu verstehen. Dieses Wissen wurde durch eigene Erfahrungen oder aus anderweitigen Informationsquellen gewonnen.

- *Können*: Hierunter fallen die Kundenfähigkeiten und -fertigkeiten, welche die Kunden benötigen, um die Integrationsrolle zu erfüllen.
- *Wollen*: Hierbei ist die Bereitschaft der Kunden gemeint, bezüglich der Bereitstellung von benötigten Informationen und die mögliche Übernahme freiwilliger Zusatzleistungen bei der Leistungserstellung zu übernehmen. Dazu sollte der Kunde durch das Unternehmen entsprechend motiviert werden (vgl. Büttgen 2007, S.111)

Die Herausforderung für das Produktmanagement liegt darin, die innovativen Kunden aus der Gesamtheit der potenziellen Kunden zu filtern. Damit die Selektion effektiv erfolgen kann, muss das Unternehmen die zukünftige Gesamtheit der potenziellen Nutzer für das Innovationsprojekt kennen.

Der Zugang eines Anbieters zur Bedürfnisinformation der Zielkunden kann als Zugang zum Wissen der Kunden verstanden werden. Dieses Kundenwissen kann in drei Gruppen gegliedert werden (vgl. Picot/Reichwald/Wiegand 2003, S 25):

- *Kundenwissen als Wissen über die Kunden*:
Diese Dimension entspricht dem Begriff der Marktinformation. Dabei sind die Anforderungen der Kunden gemeint, die es als Anbieter zu beachten gilt, um auf dem Markt erfolgreich zu sein. Dazu zählen Informationen über einzelne Kunden, Kundensegmente sowie auch potenzielle Kunden. Möglichkeiten an dieses Wissen zu kommen bestehen in Marktforschungsaktivitäten, Marktanalysen, Marktbeobachtungen, Trendanalysen, Datamining, etc.
- *Kundenwissen als Wissen für die Kunden*:
Diese Art von Wissen muss den Kunden zugänglich gemacht werden, damit sie in der Lage sind, sich in den Leistungserstellungsprozess einzubringen. Ohne diese Art von Information können Kunden sich nicht einbringen, weil sie die Möglichkeiten gar nicht kennen, oder sie wollen sich nicht einbringen, weil

das Vertrauen fehlt. Die Übermittlung dieses Wissens ist Aufgabe des Produktmanagements.

- *Kundenwissen als Wissen der Kunden:*

Hier geht es konkret um die Nutzbarmachung des Kundenwissens für die Leistungsausgestaltung und Produktentwicklung. Insbesondere das Wissen und die Erfahrung der Kunden in der Nachkaufphase vergleichbarer Produkte sowie die Bewertung bereits gekaufter Produkte, neue Produktideen oder Verbesserungsvorschläge stellen wertvolle Informationen dar. Diese Information kann nur durch direkte Interaktion mit dem Kunden zugänglich gemacht werden.

4. Chancen und Risiken der Kundenintegration

Durch die Integration der Kunden in den Leistungserstellungsprozess haben Anbieter die Möglichkeit, bei Kunden eine höhere Kaufwahrscheinlichkeit zu erreichen und eine höhere Bindungswirkung zu erzeugen. Die Berücksichtigung kundenindividueller Bedürfnisse und Ansprüche wird weiter an Bedeutung gewinnen. Um diesem Trend entsprechen zu können, muss das Produktmanagement die Customer Integration richtig einsetzen, um die Art und Intensität der Methode adäquat nutzen zu können und die Chancen und Risiken sorgfältig gegeneinander abwägen.

Tabelle 2 fasst die wesentlichen Chancen und Risiken im Überblick zusammen:

Tabelle 2: Chancen und Risiken der Kundenintegration

Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none">• Gewinnung von Pilotkunden• Risikoreduktion durch frühzeitiges Erkennen der Nachfrage• Verbesserung der Informationsbasis• verbesserte Planungsbedingungen• zielgenaue Marktbearbeitung• Zeitersparnisse durch frühzeitige Korrekturmöglichkeiten• Differenzierung vom Wettbewerb• Erleichterung des Markteintritts• Potenzial zur Standardisierung• Konzentration auf Kernkompetenzen• effiziente Leistungserstellung• Know-how Zuwachs• Steigerung der Kundenzufriedenheit• Referenz- und Imageaufbau	<ul style="list-style-type: none">• falsche Identifizierung der Lead User• Gefahr von gegenseitiger Abhängigkeit• divergente Interessen mehrerer Kunden• Verzögerung durch Nachfrager• Flexibilitätsverluste• zu starke Einbindung des Kunden• Kommunikationsprobleme• mögliche Know-how Verluste• Streit um geistiges Eigentum• Zeitverzögerungen durch Integration• erhöhter Koordinationsaufwand• Kostensteigerungen• Mangel an geeigneten Ressourcen• zu starke Individualisierung• Gefahr der Informationsweitergabe an Wettbewerber

5. Zusammenfassung

Die Integration der Kunden in den Innovations- und Produktentstehungsprozess ist stets unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit zu planen. Bereits in den frühen Phasen der Produktentwicklung ist es bei Produkten mit hohem Individualisierungsgrad sinnvoll, die Kunden einzubinden. In den Ausführungen wurde gezeigt, welche verschiedenen Rollen der Kunde dabei jeweils einnehmen kann, welche Typen von Kunden und welche Formen der Integration möglich sind. Die Bedeutung und der Beitrag der Kunden im Produktentwicklungsprozess wurden aufgezeigt.

Das optimale Ausmaß der Integration ist von Fall zu Fall festzulegen, da die Wirtschaftlichkeit nicht linear mit dem Grad der Einbindung des Kunden einhergeht. Mit einem steigenden Aktivierungsgrad der Kunden steigt auch die gegenseitige Abhängigkeit. Vor- und Nachteile sind stets sorgfältig abzuwägen.

Zur Wahrung der Effizienz im Innovationsprozess sind folgende Punkte bei der Planung Kundenintegration zu berücksichtigen:

- Transaktionskosten für die Anbahnung, Abwicklung und Kontrolle
- Sicherstellen der Vertraulichkeit und Geheimhaltung
- Reduzierung des Gewinns aufgrund von Erfolgsbeteiligungen der Kunden
- Verunsicherung im Innovationsprozess im eigenen Unternehmen aufgrund von opportunistischem Kundenverhalten und Informationsasymmetrien

Der Auswahl der Kunden kommt eine sehr hohe Bedeutung für den Erfolg zu. Entscheidend sind die Kriterien, die hier angelegt werden. Eine besondere Bedeutung kommt den Lead Usern zu.

Literatur

- Büttgen, M. (2007): Kundenintegration in den Dienstleistungsprozess – eine verhaltenswissenschaftliche Untersuchung, Wiesbaden 2007.
- Brockhoff, K. (1998): Der Kunde im Innovationsprozess, Berichte aus den Sitzungen der Joachim-Jungius-Gesellschaft der Wissenschaften e.V., Hamburg, Jg. 16, Heft 3, Göttingen 1998.
- Ernst, H. (2004): Management der Neuproduktentwicklung, in: Albers, S./Hermann, A. (Hrsg.): Handbuch Produktmanagement, 2. Auflage, Wiesbaden 2002.
- Foscht, T./Swoboda, B. (2004): Käuferverhalten – Grundlagen, Perspektiven, Anwendungen, Wiesbaden 2004.
- Gochermann, J. (2004): Kundenorientierte Produktentwicklung, Weinheim 2004.
- Gouthier, M. (2003): Kundenentwicklung im Dienstleistungsbereich, Wiesbaden 2003.
- Hofbauer, G. (2013): Technisches Beschaffungsmanagement, Der Beschaffungsprozess, Berlin 2013.
- Hofbauer, G. (2012): Nachhaltige Unternehmensführung, in: Hofbauer, G./Haensel, H. (Hrsg.): Challenges, Research and Perspectives, Europäische Forschungs- und Arbeitsgruppe, Berlin 2012.
- Hofbauer, G. (2003): Diffusionsforschung, in: Poth, L. (Hrsg.): Marketing, Band 2, Kapitel 25, Düsseldorf 2003.
- Hofbauer, G. (2004): Erfolgsfaktoren bei der Einführung von Innovationen, Working Paper der Hochschule Ingolstadt, Heft Nr.3, Ingolstadt 2004.
- Hofbauer, G./Dürr, K. (2012): Der Kunde – Das unbekannte Wesen. Psychologische und soziologische Einflüsse auf die Kaufentscheidung, 2. Auflage, Berlin 2012.
- Hofbauer, G./Bergmann, S. (2013): Professionelles Controlling in Marketing und Vertrieb, Ein integrierter Ansatz mit Kennzahlen und Checklisten, Erlangen 2013.
- Hofbauer, G./Bergmann, S. (2012): Prinzipien des Innovations- und Technologiemanagements, Working Paper der Hochschule Ingolstadt, Heft Nr. 23, Ingolstadt, Januar 2012.
- Hofbauer, G./Hellwig, C. (2012): Professionelles Vertriebsmanagement, Der prozessorientierte Ansatz aus Anbieter- und Beschaffersicht, 3. Auflage, Erlangen 2012.
- Hofbauer, G./Körner, R./Nikolaus, U./Poost, A. (2009): Marketing von Innovationen, Strategien und Mechanismen zur Durchsetzung von Innovationen, Stuttgart 2009.
- Hofbauer, G./Körner, R./Poost, A. (2004): Diffusion of Innovations – A dynamic process in social systems, accepted paper for CSIMTA 2004 – International Conference on Complex Systems, Intelligence and Modern Technology Applications, Cherbourg/France 2004.

- Hofbauer, G./Mashhour, T./Fischer, M. (2012): Lieferantenmanagement, Die wertorientierte Gestaltung der Lieferbeziehung, 2. Auflage, München 2012.
- Hofbauer, G./Sangl, A. (2011): Professionelles Produktmanagement, Der prozessorientierte Ansatz, Rahmenbedingungen und Strategien, 2. Auflage, Erlangen 2011.
- Hofbauer G./Schöpfel, B. (2010): Professionelles Kundenmanagement, Ganzheitliches CRM und seine Rahmenbedingungen, Erlangen 2010.
- Hofbauer, G./Rau, D. (2011): Professionelles Kundendienstmanagement, Ansätze, Strategien Rahmenbedingungen, Erlangen 2011.
- Kleinaltenkamp, M. (1996): Customer Integration – Kundenintegration als Leitbild für das Business-to-Business-Marketing, in: Kleinaltenkamp, M./Fließ, S./Jacob, F. (Hrsg.), Customer Integration, Von der Kundenorientierung zur Kundenintegration, S.13-24, Wiesbaden 1996.
- Kleinaltenkamp, M./Plinke, W. (1999): Markt- und Produktmanagement, Berlin/Heidelberg 1999.
- Kunz, W.; Mangold, M. (2003): Segmentierungsmodell für die Kundenintegration, in: Dienstleistungsinnovationsprozesse, Arbeitspapierreihe WINserv, München 2003.
- McAlexander, J. H./Schouten, J./König, H. (2002): Building Brand Community, Journal of Marketing, Vol.66 (1), 2002.
- Piller, F. (2003): Mass Customization, 3. Auflage, Wiesbaden 2003.
- Pepels, W. (2007): Market Intelligence – Moderne Marktforschung für Praktiker, Erlangen 2007.
- Reichhart, S. (2002): Kundenorientierung im Innovationsprozess, Wiesbaden 2002.
- Reichwald, R./Piller, F. (2002): Customer Integration: Formen und Prinzipien einer Integration der Kunden in die unternehmerische Wertschöpfung, Arbeitsbericht Nr. 26 des Lehrstuhls für Allgemeine und Industrielle Betriebswirtschaftslehre der Technischen Universität München, 2002.
- Reichwald, R./Meyer, A./Engelmann, M./Walcher, D. (2007): Der Kunde als Innovationspartner, Wiesbaden 2007.
- Sawhney, M. (2002): Don't just relate – collaborate, Sloan Management Review, Vol. 43, 2002.
- Trommen, A. (2002): Mehrstufige Kundenintegration in Wertschöpfungssystemen, Wiesbaden 2002.
- Walcher, D. (2007): Der Ideenwettbewerb als Methode der aktiven Kundenintegration, Wiesbaden 2007.



Prof. Dr. Günter Hofbauer

***Customer Integration
Prinzipien der Kundenintegration
zur Entwicklung neuer Produkte***

Impressum

Herausgeber

Der Präsident der Technischen Hochschule Ingolstadt
Esplanade 10, 85049 Ingolstadt
Telefon: +49 (0) 841 / 9348-0
Fax: +49 (0) 841 / 9348-200
E-Mail: info@thi.de

Druck

Hausdruck

Die Beiträge aus der Reihe „Arbeitsberichte – Working Papers“ erscheinen in unregelmäßigen Abständen. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, ist gegen Quellenangabe gestattet, Belegexemplar erbeten.

Internet

Alle Themen aus der Reihe „Arbeitsberichte – Working Papers“, können Sie unter der Adresse www.thi.de nachlesen.