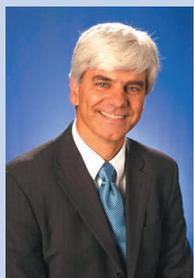


Sehr geehrte Damen und Herren, in Ihren Händen halten Sie die erste Ausgabe unseres diesjährigen Engineering & Manufacturing Newsletters, mit dem wir Führungskräfte aus den Investitionsgüterindustrien – Maschinen- und Anlagenbau, Elektrotechnik und Automatisierung sowie Mechatronik und Optik – über aktuelle Branchenthemen informieren möchten.

Der Name Arthur D. Little wird am häufigsten mit dem Thema Innovation assoziiert – deshalb werden wir diesen Themenkreis in dem zweimal jährlich erscheinenden Newsletter verstärkt aufgreifen. Dabei wird es sowohl um die Entwicklung neuer Produkte, als auch die Schaffung marktorientierter Innovationsprozesse und Organisationsstrukturen gehen. Die Entwicklung von innovativen Geschäftsmodellen und Wachstumsstrategien werden weitere Schwerpunkte sein.

Schließlich wollen wir auch die Kostenseite nicht vernachlässigen und unsere Erfahrungen sowie Best-Practice-Ansätze aus den Bereichen Fertigungsnetzwerke, Standortverlagerungen, IT-Optimierung, etc. zur Diskussion stellen.

Wir hoffen, mit diesem Newsletter für Sie interessante Themen aufgegriffen zu haben, und freuen uns auf den Dialog mit Ihnen.



Dr. Michael Kleer,
Director
Global Head of
Engineering &
Manufacturing
Arthur D. Little

„Service – die ungenutzte Chance?“ Profitables Wachstum durch Ausbau des Service-Geschäftes

Alle reden davon, die Mehrheit der Unternehmen im Maschinen- und Anlagenbau sowie der Elektrotechnik und Automatisierung betreiben Service aber immer noch reaktiv. Serviceleistungen werden oft lediglich als Mittel zur Steigerung der Kundenzufriedenheit und damit Absicherung des Produktgeschäftes verstanden. In einem Geschäft, in dem mit dem reinen Verkauf von Anlagen, Maschinen oder Komponenten oft kaum noch Geld zu verdienen ist, reicht dieses Geschäftsmodell nicht aus, um langfristig erfolgreich zu sein.

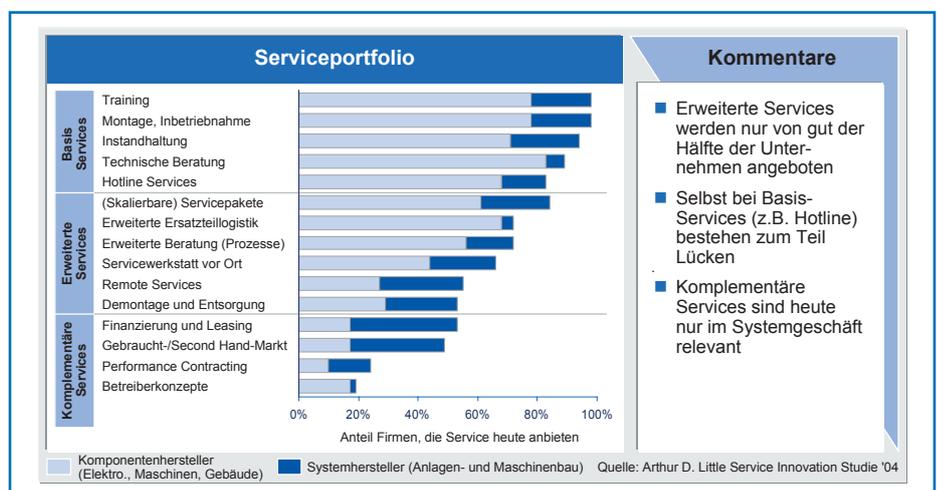
Zahlreiche Beispiele zeigen, wie es Unternehmen gelungen ist, Service als eigenständiges und erfolgreiches Geschäft zu etablieren. Der zum Unaxis-Konzern gehörende Beschichtungsspezialist Balzers hat sich vom Anlagenbauer zum Betreiber von weltweit über 50 Beschichtungszentren entwickelt. Teilweise werden die Zentren bei großen Kunden inhouse betrieben, bei der Optimierung der Kundenprozesse wird aktiv mitgearbeitet und so

eine maximale Kundenbindung realisiert. Atlas Copco hat ein starkes Vermietgeschäft als eigenständigen Geschäftsbereich aufgebaut, der über ein weltweites Netzwerk von Niederlassungen die Produkte der anderen drei Bereiche sowie komplementäre Produkte anderer Hersteller vermietet und damit mehr als 20% des Gesamtumsatzes generiert.

Status Servicegeschäft – Ergebnisse einer Arthur D. Little Studie

Die Studie von Arthur D. Little zeigt, dass die Unternehmen der Investitionsgüterindustrie mit dem aktuellen Status ihres Servicegeschäftes nicht zufrieden sind. Im Durchschnitt planen die Unternehmen in den nächsten drei Jahren eine Steigerung des Serviceanteils am Gesamtumsatz von derzeit 13% auf 20% – als Ziel werden branchenspezifisch zwischen 25% und 30% angesehen. Die Profitabilität ist heute schon mit über 10% EBIT-Marge mehr als doppelt so hoch wie im Produktgeschäft.

Abb. 1



- #### Kommentare
- Erweiterte Services werden nur von gut der Hälfte der Unternehmen angeboten
 - Selbst bei Basis-Services (z.B. Hotline) bestehen zum Teil Lücken
 - Komplementäre Services sind heute nur im Systemgeschäft relevant

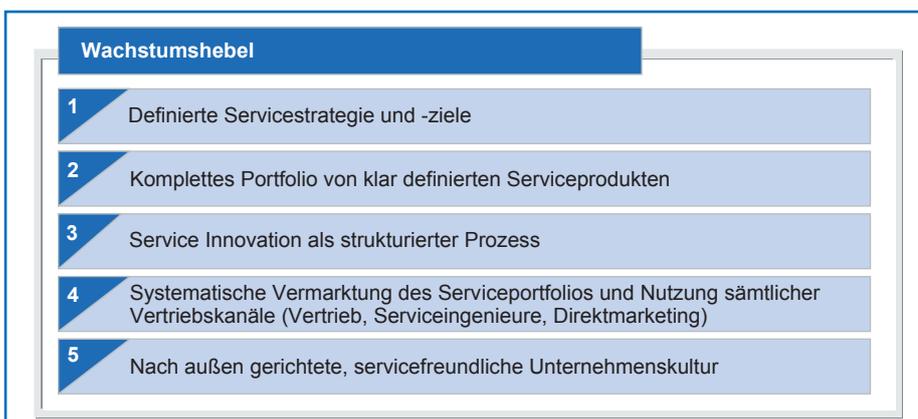
Wie groß heute noch die Lücken im Serviceportfolio der Unternehmen sind zeigt Abb. 1. Dabei schneiden die Hersteller komplexer Systeme naturgemäß etwas besser ab, als die KomponentenhHersteller, auch gibt es branchenspezifische Unterschiede. Oft nutzen nur die Hälfte, max. zwei Drittel der Unternehmen die Potenziale erweiterter und komplementärer Services. Auch Hotline Services, die von den Kunden als besonders wichtig eingestuft werden, bieten nur drei Viertel der befragten Unternehmen an.

Die Barrieren für einen Ausbau des Servicegeschäftes werden insgesamt als gering eingeschätzt und sind primär interner Natur. In der Regel sind Kompetenzen nicht klar geregelt, Ressourcen werden nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung gestellt und oft fehlt auch eine klare Servicestrategie inklusive der dazugehörigen konkreten Ziele. Als weiteres Hemmnis wird die stark produktorientierte Unternehmenskultur angeführt. Die externen Rahmenbedingungen werden demgegenüber als deutlich kleineres Problem eingestuft.

Hebel für den Aufbau eines profitablen Servicegeschäftes

Basierend auf unserer Studie und Projekterfahrungen sehen wir fünf Hebel zur Wachstumssteigerung im Service (siehe Abb. 2). Diese lassen sich unabhängig von der jeweiligen organisatorischen Einbindung der Serviceorganisation nutzen. Entscheidend ist jedoch immer, dass für die unterschiedlichen Handlungsfelder klare Verantwortlichkeiten definiert und entsprechende Ressourcen bereit gestellt sind.

Abb. 2: Wachstumshebel



Die meisten Unternehmen haben ihre Geschäftsprozesse in den letzten Jahren optimiert und für das Gesamtunternehmen umfassende Prozessmodelle erarbeitet. Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten sowie Schnittstellen in der interdisziplinären Zusammenarbeit sind klar definiert worden. Dies gilt jedoch nur für das Produktgeschäft. Im Service sind oft lediglich Field Services und die Lieferung von Ersatzteilen klar geregelt. Für die Konzeption bzw. Entwicklung neuer Serviceleistungen, das Marketing und den Akquisitionsprozess ist selten ein Sollprozess definiert.

1. Definierte Servicestrategie und -ziele

In vielen Unternehmen werden Chancen, die sich im Servicegeschäft bieten, nicht genutzt, da es keine explizite Servicestrategie und keine klaren Ziele gibt. Dies ist eine Managementaufgabe, die mit der Definition des Serviceportfolios bzw. des Geschäftsmodells beginnt.

Neben der Ermittlung der Marktpotenziale ist dabei auch die Frage zu beantworten, welches (Markt-) Risiko man bereit ist, den Kunden abzunehmen. Ist beispielsweise die Übernahme von Betreiberrisiken mit der Gesamtstrategie des Unternehmens vereinbar? Im Rahmen der Strategieentwicklung ist ein klarer Rahmen festzulegen, welche Geschäftsmodelle denkbar sind.

Ferner stellt sich die Frage, ob die erforderlichen Kompetenzen überhaupt aufgebaut werden können und ob andere spezialisierte Anbieter grundsätzlich besser

positioniert sind. Beispiele hierfür können Consulting oder IT-Integration sein, die eventuell im harten Wettbewerb nicht profitabel angeboten werden können.

2. Komplettes Serviceportfolio und klar definierte Serviceprodukte

Die Grundlage für die Ausschöpfung der Umsatzpotenziale ist ein komplettes und strukturiertes Serviceportfolio, bei dem die Basis-Services wie Wartung und Instandhaltung, Ersatzteillieferungen und Installation durch unterschiedliche Value-Added-Services ergänzt werden. Je nach Branche und angebotenen Spektrum physischer Produkte kann in den einzelnen Kategorien wie z.B. Serviceverträgen, Upgrades, Training & Consulting oder Finanzdienstleistungen ein unterschiedlich breites Spektrum von Einzelservices profitabel angeboten werden (siehe Abb. 3). Neben der Kundenakzeptanz ist dabei auch die Wettbewerbssituation relevant. Für einzelne Services gibt es ggf. spezialisierte Anbieter mit höherer Kompetenz oder besserer Kostenstruktur.

Erfolgsentscheidend bei der Gestaltung des Portfolios ist die kritische Prüfung aller denkbaren Optionen, eine zu frühzeitige Fokussierung auf die Nahe liegenden Dinge ist nicht zielführend. Best Practices, auch aus entfernten Branchen, sollten berücksichtigt werden.

Nach Festlegung des Serviceportfolios und der Zielsegmente sind konkrete Umsatz- und Ergebnisziele zu vereinbaren. Eine belastbare Basis hierfür können produktspezifische Lebenszyklusmodelle liefern. In diesen ist in konsolidierter Form abgebildet, welche Serviceleistungen wie oft im Lebenszyklus zu welchem Preis von den einzelnen Kundengruppen nachgefragt werden. Ein in solcher Weise systematisch hergeleitetes Umsatzpotenzial ist dann auch ein leistungsfähiges Instrument für die Vertriebsplanung und -steuerung.

3. Service Innovation als strukturierter Prozess

Wer ist heute in den Unternehmen für die Entwicklung neuer Services und die Weiterentwicklung des Service-Portfolios verantwortlich? In vielen Fällen niemand, oder bestenfalls der Leiter des Servicebe-

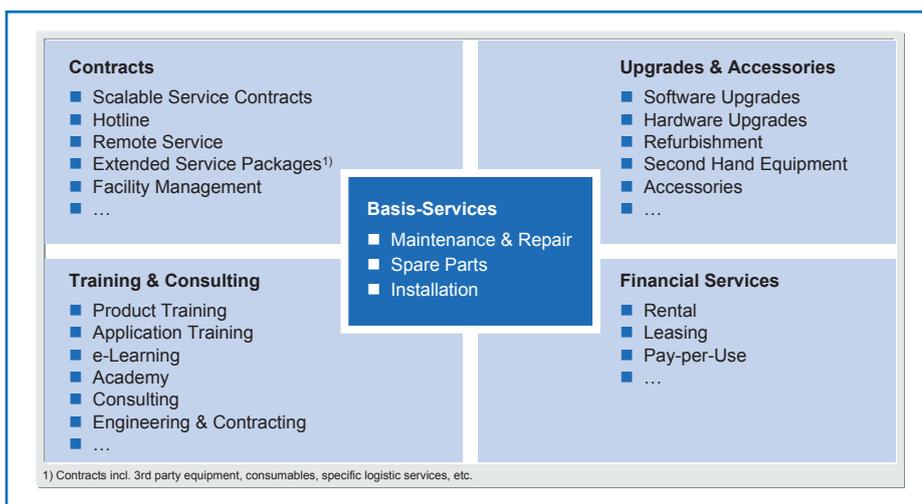


Abb. 3: Serviceportfolio (Beispiel)

reiches oder die Geschäftsführung. Beide können aber nicht die Zeit aufbringen, die erforderlich ist, um neue Services systematisch zu identifizieren, entwickeln, testen und vermarkten.

Genau diese Aufgaben übernehmen im Produktgeschäft die Produktmanager – dies sollte im Service nicht anders sein. Ferner sollte auch ein verbindlicher Service-Innovationsprozess etabliert werden, um Effektivität und Effizienz bei der Entwicklung neuer Services sicherzustellen. Dabei ist sicherlich nicht der gleiche Formalisierungsgrad wie im Produktgeschäft erforderlich, Fixierung der Anforderungen in Lastenheften, eine Meilensteinstruktur, dedizierte Projektteams, etc. sind jedoch sinnvoll. Bei Tetrapak werden Services grundsätzlich nach dem gleichen Prozess wie die Verpackungsmaschinen und -anlagen entwickelt.

4. Systematische Vermarktung und Nutzung sämtlicher Vertriebskanäle

Wenn Service als eigenständiges Geschäft verstanden wird, sind Serviceleistungen genauso aktiv zu vermarkten und zu vertreiben wie die (physischen) Produkte. Für jede einzelne Serviceleistung ist der geeignete Marketing-Mix festzulegen, die vier Ps – Product, Price, Place und Promotion – sind eindeutig zu regeln.

Eine verständliche Beschreibung des Service-Produktes bzw. der Serviceleistung unter Herausstellung des Kundennutzens ist die Grundlage für die Preisgestaltung. Die erbrachte Leistung und deren Wert

für den Kunden muss klar kommuniziert werden.

Bei dem traditionellen Service-Modell war ein aktiver Vertrieb von Serviceleistungen nicht erforderlich. Instandsetzungsleistungen und Ersatzteile wurden vom Kunden im Bedarfsfall abgerufen, Hotline bzw. Technischer Support und Training wurde primär als Verkaufsförderung für die (physischen) Produkte angesehen und dementsprechend nicht als eigenständige Leistung vermarktet.

Zur Ausschöpfung der Umsatzpotenziale sind alle verfügbaren Vertriebskanäle zu nutzen. Da der Vertrieb im Maschinen- und Anlagenbau einerseits sehr technisch bzw. produktorientiert ausgerichtet ist, andererseits die Erreichung der Umsatzziele oft stark von großen Einzelaufträgen abhängt, hat der einzelne Vertriebsmitarbeiter oft weder die Kompetenz komplexere Serviceprodukte wie z.B. Serviceverträge zu erklären, noch die Motivation niedrigpreisiger Services wie z.B. Trainings zu verkaufen.

Deshalb sollten neben den Vertriebsmitarbeitern auch die Serviceingenieure in den Akquisitionsprozess eingebunden sein, und Direktvermarktungsansätze genutzt werden. Wichtig ist hierbei ein koordiniertes Vorgehen unterstützt durch den Einsatz moderner CRM-Systeme. Ferner ist ein entsprechendes Incentivesystem zu etablieren, um die funktionsübergreifende Zusammenarbeit zu fördern.

5. Nach außen gerichtete, servicefreundliche Unternehmenskultur

Letztendlich kann der Aufbau eines profitablen Servicegeschäftes aber nur gelingen, wenn gleichzeitig auch der „Mindset“ der Mitarbeiter im gesamten Unternehmen geändert wird und Service als zunehmend wichtigerer Bestandteil des Geschäftes verstanden wird – sowohl als eigenständige Umsatzquelle, aber auch als Hebel zur Steigerung der Kundenzufriedenheit und Stützung des Produktgeschäftes.

Service – ein „eigenständiges Geschäft“

Die vorgestellten Hebel sind unternehmensunabhängig anwendbar. Große Veränderung der Organisationsstruktur sind nicht zwingend erforderlich. Dennoch ist im Einzelfall genau zu klären, welche Freiheiten für ein definiertes Servicegeschäft, d.h. Serviceportfolio, erforderlich sind, um die Umsatzpotenziale optimal erschließen zu können.

In dem Spektrum von Cost Center über Profit Center und Bereich bis zur eigenständigen GmbH ist hier alles denkbar und ggf. sinnvoll. Bei größeren Unternehmen ist darüber hinaus zu prüfen, ob die Bündelung der Servicere Ressourcen auch BU- oder Geschäftsbereichsübergreifend sinnvoll ist.

Unabhängig von der gewählten Organisationsform ist sicherzustellen, dass neben klaren Verantwortlichkeiten auch die zur Steuerung notwendigen Informationen in geeigneter Form verfügbar sind. Letztendlich müssen im Controlling und Reporting Serviceprodukte mit gleicher Transparenz wie physische Produkte dargestellt werden.

An erster Stelle muss jedoch stets die Vorgabe des Top-Managements stehen, die Chancen im Servicegeschäft aktiv zu nutzen und Service zumindest gedanklich als „eigenständiges Geschäft“ zu verstehen.



Volker Bellersheim
Senior Manager,
Leiter Kompetenzzentrum
Maschinen- und Anlagenbau bei Arthur D. Little

„Billiger geht nicht – aber innovativer“ – Wie deutsche Unternehmen ihre Innovationskraft durch die aktive Einbindung ihrer Kunden steigern können

Henry Ford, ein großer Innovator des letzten Jahrhunderts, hat gesagt: „Wenn ich meine Kunden gefragt hätte, was sie wollen, hätten sie mir gesagt ‚ein schnelleres Pferd‘“. Ein derartiges Verständnis des Kundenbeitrags im Innovationsprozess kann sich heute jedoch kein Unternehmen mehr leisten. Im Gegenteil, Arthur D. Littles Innovation Excellence Studien zeigen, will man im Zeitalter gesättigter und fragmentierter Märkte erfolgreich sein, muss der Kunde in den Innovationsprozess aktiv einbezogen werden.

Die Kunst hierbei ist jedoch, den richtigen Kunden einzubinden, die richtigen Fragen zu stellen und die Antworten des Kunden richtig zu interpretieren. Kunden artikulieren ihre Bedürfnisse oft in eingeschränkten Lösungspfaden, und häufig sind sie gar nicht in der Lage, ihre Produktansprüche präzise zu formulieren. Echte Innovation zeichnet sich jedoch durch die Erfassung der reinen, versteckten bzw. zukünftigen Kundenbedürfnisse und deren Überführung in neue oder verbesserte Produkte und Lösungen aus.

Zahlreiche, erfolgreiche Beispiele innovativer Unternehmen auch aus der Investitionsgüterindustrie und dem Maschinenbau belegen, dass Kundeneinbindung zum Erfolg führt. Hierbei geht es nicht nur um reaktive Maßnahmen wie z.B. den regelmäßigen Kundenkontakt von Außendienstmitarbeitern, Reklamationsabwicklungen und Marktanalysen, sondern um die aktive Einbindung des Kunden in den Innovationsprozess. Ausprägungen können sein: Der Kunde innoviert selbst, ist als Partner eng in den Innovationsprozess eingebunden oder testet und erprobt eine Innovation frühzeitig um zu entscheidenden Verbesserungen beizutragen.

Mit Hilfe so genannter „Lead-User“ in der Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen, erreicht 3M heute durchschnittlich 8-mal höhere Umsätze pro Neuentwicklung als mit herkömmlich

entwickelten Produkten. In einem kürzlich von Arthur D. Little begleiteten Projekt für einen Hersteller von Spezialmaschinen wurde gemeinsam mit dem Kunden die Entwicklungspipeline überprüft und um einige entscheidende Produktideen ergänzt.

Es gibt jedoch auch zahlreiche Beispiele, in denen der Kunde nicht, zu spät oder der falsche Kunde eingebunden wurde. So haben einige Automobilhersteller feststellen müssen, dass verschiedene eher technisch getriebene, aufwändige Neuentwicklungen vom Kunden gar nicht oder zumindest nicht als Innovation wahrgenommen werden. Beispiele finden sich natürlich auch in anderen Branchen.

Zur Steigerung der Innovationskraft eines Unternehmens durch die aktive Einbindung des Kunden sind drei wesentliche Grundsätze zu berücksichtigen, die im Folgenden näher erläutert werden.

1. Innovativ ist erst, was im Markt erfolgreich ist! Ideenfindung und Konzeptentwicklung sind die entscheidenden Phasen des Innovationsprozesses.

Stark vereinfacht gliedert sich der Innovationsprozess in 4 Phasen: Ideenfindung, Konzeptentwicklung, Realisierung und Markteinführung. Entscheidend ist, dass von einer Innovation eigentlich erst bei erfolgreicher Einführung in den Markt zu

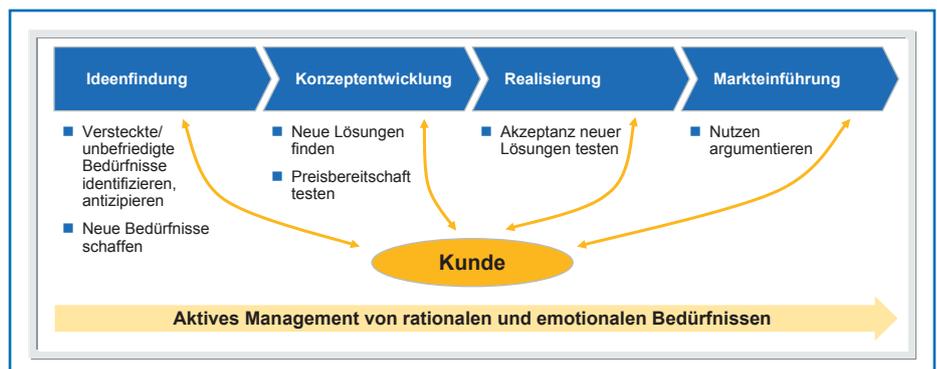
sprechen ist – nicht zu verwechseln mit technischer Invention, d.h. der Erfindung an sich.

Heute wird in vielen Unternehmen der „Innovationsprozess“ mit dem Produktentwicklungsprozess gleichgesetzt. Das Hauptaugenmerk richtet sich folglich auf die Phase der Realisierung. Durch die Einführung von Stage-Gate Prozessen, cross-funktionalen Teams und ausgefeilten Projektmanagementmethoden wird diese Phase auch von den meisten Unternehmen beherrscht, was zu einer deutlichen Erhöhung der Entwicklungseffizienz geführt hat.

Die frühe Phase des Innovationsprozesses, die Ideenfindung und Konzeptentwicklung läuft jedoch in den meisten Fällen deutlich weniger strukturiert und kontrolliert ab. Neue Ideen sind oft Zufallsprodukte, ihre Durchsetzung ist stark von den internen Machtverhältnissen abhängig. Von einem strategischen Ansatz zur Festlegung der zukünftigen Produkt- und Technologieroadmap kann keine Rede sein.

Um hier Abhilfe zu schaffen, bieten sich einige Tools des strategischen Innovationsmanagements an (Innovations-Roadmapping, Portfoliomanagement, etc.). Die Einbindung des Kunden gerade in der frühen Prozessphase ist ein erfolgversprechender Ansatz, die Qualität des Inputs in den Innovationsprozess zu erhö-

Abb. 1: Zielsetzung der Kundeneinbindung in die Phasen des Innovationsprozesses



hen und damit die Effektivität deutlich zu steigern.

In den vier Phasen des Innovationsprozesses ergeben sich unterschiedliche Zielsetzungen den Kunden einzubinden. (siehe Abb. 1).

In der Phase der Ideenfindung werden die unterbewussten Bedürfnisse des Kunden identifiziert. In der Konzeptentwicklung kann der Kunde aktiv in die Entwicklung neuer Lösungen oder auch technischer Konzepte einbezogen werden. Besonders erfolgreiche Innovatoren gewinnen schon in der Konzeptphase erste Indikationen zur Kundenakzeptanz und Preisbereitschaft des neuen Konzeptes. In der Realisierungsphase wird der Kunde zum Testen der Akzeptanz der Lösungen eingebunden – und dies nicht erst mit dem nahezu fertigen Produkten, sondern auch schon mit Hilfe von frühen Prototypen. In der Markteinführungsphase werden gemeinsam mit ausgewählten Kunden Argumentationen für den Produktnutzen entwickelt und entsprechend in Werbung und Absatzförderung umgesetzt.

2. Kundenanforderungen befriedigen, heißt auch die emotionale Komponente einer Kaufentscheidung zu verstehen und in neuen Produkten umzusetzen.

Im gesamten Verlauf des gerade beschriebenen Innovationsprozesses stehen Unternehmen vor der Herausforderung, rationale und emotionale Bedürfnisse zu managen. Das heißt, diese zu Beginn eines Projekts in Anforderungen zu übersetzen („emotionales Lastenheft“) und deren Erfüllung in den darauf folgenden Phasen sicherzustellen.

Traditionelle Innovationsaktivitäten fokussieren jedoch vor allem auf rationalen Nutzenargumenten, also dem Abwägen von objektiv erfassbaren Produktvor- und -Nachteilen. Auf der rationalen Ebene kann durch Innovationen zwar Kundenzufriedenheit erreicht werden, aber keine Begeisterung geweckt werden. Diese emotionale Ebene wird nur über die tiefer liegenden Kundenempfindungen wie z.B. Sicherheit oder Geltungsbedürfnis erreicht. Emotionale Fak-

toren werden z.B. stark durch Image und Reputation, aber auch durch bestimmte Funktionalitäten und die vom Kunden geforderte Auseinandersetzung bzw. sein Involvement mit dem Produkt beeinflusst.

Die große Bedeutung emotionaler Bedürfnisse im klassischen Konsumgüterbereich ist nahe liegend und durch zahlreiche Beispiele zu belegen. Aber auch in der Investitionsgüterindustrie gibt es Beispiele für die hohe Bedeutung emotionaler Faktoren: so sind z.B. in bestimmten Medizintechniksegmenten Produktdesign (Optik und Haptik) kaufentscheidend. In anderen klassischen B-2-B Segmenten wie dem Maschinenbau wird Emotionalität häufig an produktbegleitenden Services festgemacht.

Hieraus ergeben sich nicht nur Konsequenzen für die Vermarktung, sondern auch für den vorgeschalteten Innovationsprozess: z.B. die Notwendigkeit, ein emotionales Lastenheft zu führen. Des Weiteren müssen emotionale Bedürfnisse nicht nur in das Design sondern auch in Funktionen des Produkts überführt werden. Das erfordert Verständnis emotionaler Bedürfnisse nicht nur bei Designagenturen, sondern auch beim Entwicklungsingenieur.

Zusammenfassend muss Innovationen heißen, die Balance zwischen rationalen und emotionalen Bedürfnissen zu finden und in Lösungen zu überführen, die beide Seiten befriedigen.

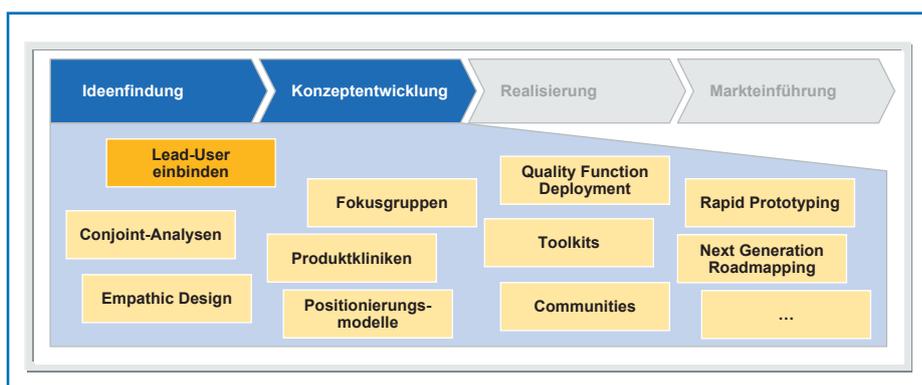
3. Durch den Einsatz der richtigen Methoden zur Einbindung des Kunden kann Innovation „machbar“ und sogar „managebar“ werden.

Ein viel versprechender Ansatz aus dem Methodenbaukasten (siehe Abb. 2) des Innovationsmanagements ist die so genannte „Lead-User“ Methode. Zwar ist der Ansatz nicht ganz neu, die hohe Erfolgswahrscheinlichkeit und der geringe Verbreitungsgrad liefert jedoch Grund genug, diese Methode nochmals genauer zu betrachten.

Die Kernfrage ist, welcher Kunde ist geeignet und wie ist er richtig einzubinden. Herkömmliche Methoden zur Analyse von Kundenbedürfnissen versuchen durch repräsentative Teilnehmergruppen die Bedürfnisse des Gesamtmarkts zu erfassen. Die Ergebnisse dieser Analysen liefern jedoch nur selten neue Insights und Impulse für wirkliche Innovation. Dies liegt daran, dass die meisten Kunden sich stark an existierenden Produkten und ihren Anwendungserfahrungen orientieren und nicht in neuartigen Richtungen der Problemlösung denken. Zum zweiten ist nachweisbar, dass neue Bedürfnisse und Anforderungen häufig nicht in der repräsentativen Masse der aktuellen Kunden entstehen.

Die Lead-User Methode setzt anders an. Sie basiert auf der Annahme, dass es in jedem Markt Kunden gibt, die bereits heute Bedürfnisse haben und artikulieren können, die der Gesamtmarkt erst in Zukunft entwickelt. Um diese, für zukünftige Märkte repräsentativen Kunden, geht es. Des Weiteren charakterisiert diese „Lead-User“, dass Sie von den geforderten Innovationen besonders stark profitieren. Zum Teil arbeiten Sie sogar bereits

Abb. 2: Methodenbaukasten in der frühen Phase des Innovationsprozesses



selbst an verbesserten Lösungen und sind bereits stark motiviert.

Wie läuft ein Lead-User Projekt ab?

Zunächst wird das Suchfeld der Innovation definiert und die wichtigsten Markt- und Technologietrends analysiert.

Im nächsten entscheidenden Schritt werden potenzielle Lead-User weltweit gesucht und ausgewählt. Hierzu bieten sich der Ansatz der „Netzwerksuche“ und in Märkten mit einer überschaubareren Kundenanzahl eine Art „Rasterfahndung“ an. Lead-User sind nicht nur im eigentlichen Zielmarkt, sondern auch in „parallelen“ Märkten mit vergleichbaren Problemstellungen zu finden.

In einer Serie von Workshops und Gruppenarbeit gemeinsam mit Mitarbeitern der Kundenseite aus den Funktionsbereichen Marketing und Entwicklung werden neue Lösungskonzepte entwickelt und bewertet.

Dieses Vorgehen ist hier anhand eines kurzen, vereinfachten Beispiels aus der Medizintechnik Division von 3M dargestellt. Als Suchfeld wurde der „Infektionsschutz im Operationssaal“ ausgewählt. Maßgebliche Trends sind der zunehmende Kostendruck auf die Krankenhäuser, steigende Hygieneanforderungen und eine steigende Antibiotikaresistenz. Als Suchkriterien wurden unter anderem „Kleine Budgets“ und „Maximaler, umweltbedingter Stress“ während der Be-

handlung definiert. Eine relativ illustre Gruppe von 12 durch den Networking-Ansatz ausgewählten Lead-Usern wurde zu den Workshops eingeladen. Neben Chirurgen aus Entwicklungsländern und Ärzten aus so genannten Military Army Surgical Hospitals wurde auch ein Maskenbildner zum Workshop eingeladen. Letzterer hatte bereits mit neuen Methoden der zuverlässigen und schonenden Aufbringung von Materialien auf die Haut experimentiert.

Als Ergebnis des Projekts sind zwei neue Produkte von 3M erfolgreich in den Markt eingeführt worden: Eine verbesserte Patientenabdeckung und eine mikrobiell-behandelte Inzisionsfolie. Darüber hinaus ist von Lead-Usern ein radikal neuer Ansatz zur patienten-individuellen Infektionskontrolle im OP entwickelt worden, der zur erfolgreichen Erweiterung der Produktlinien von 3M beigetragen hat.

Die hohe Erfolgswahrscheinlichkeit der Methodik kommt nicht zuletzt daher, dass sie klare Vorteile sowohl für das Unternehmen als auch den Lead-User hat. Auf der Unternehmensseite erhöht sich der Innovationsgrad und die Marktfähigkeit dadurch, dass die Kunden, die repräsentativ für zukünftige Märkte sprechen, involviert werden. Der Lead-User baut durch seine Einbindung in den Prozess Know-how auf, was ihm einen Wettbewerbsvorteil verschafft. Bei komplexeren Produkten hätte er seine Problemstellung auch gar nicht alleine bewältigen können.

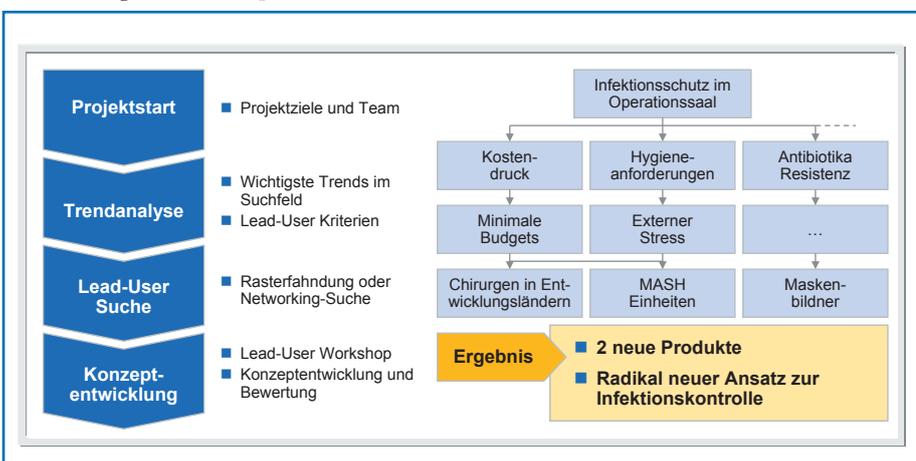
Fazit

Gerade deutsche Unternehmen tun sich mit der Einbindung ihrer Kunden in den Innovationsprozess schwer. Der eine Grund sind die Innovationserfolge der Vergangenheit, die ausgeprägte Technikorientierung und der erfolgreiche Erfindergeist deutscher Ingenieure. Dadurch fällt es schwer, nach neuen Innovationen auch außerhalb der eigenen Entwicklungsabteilungen und Labors zu suchen.

Der zweite Grund ist standortbedingt. In vielen Branchen sitzen die Lead-User, also die Kunden, die in ihren Bedürfnissen dem breiten Markt schon einen Schritt voraus sind, nicht unbedingt vor der Haustür. Überprüft man jedoch die Teilnehmerlisten von Kundenworkshops, die in vielen Unternehmen heute stattfinden, findet man meist die „üblichen Verdächtigen“ aus dem Heimatmarkt: Kunden, mit denen seit Jahren Beziehungen gepflegt und auch ein einträgliches Geschäft gemacht wird. Als Lead-User qualifiziert sie das nicht zwangsläufig. Diese sitzen in vielen globalen Industrien zum Beispiel in Fernost, was die Kommunikation und Einbindung natürlich ungleich schwieriger gestaltet. Erfolgreiche deutsche Firmen wie z.B. die BASF machen jedoch vor, wie auch diese Hindernisse zu überwinden sind.

Abschließend bleibt festzustellen, dass Innovation zwar nach wie vor auch mit Zufall zu tun hat. Diesem kann jedoch durch einen systematischen Prozess, die aktive Einbindung der richtigen Kunden und den Einsatz wirkungsvoller Methoden ordentlich „auf die Sprünge geholfen“ werden.

Abb. 3: Vorgehen und Beispiel der Lead-User Methode



Georg Beyer
Senior Manager,
Leiter Kompetenzcenter
Innovations- und Technologiemanagement
bei Arthur D. Little

„Weniger kann mehr sein“: IT-Leistungssteigerung in der Investitionsgüterindustrie

Haben Sie sich schon einmal gefragt, wie es möglich ist, die Leistung der IT Ihres Unternehmens zu verbessern? Die von Arthur D. Little in der Investitionsgüterindustrie durchgeführten IT-Audits zeigen: „Weniger kann mehr sein“. Mit einem gezielteren IT-Einsatz kann die Leistungsfähigkeit bei reduzierten Kosten gesteigert werden.

Zur Erzielung einer höheren Effektivität und Effizienz des IT-Einsatzes führt Arthur D. Little in Unternehmen der Investitionsgüterindustrie IT-Audits durch. Das Ergebnis eines IT-Audits sind konkrete Maßnahmen, die die IT-Leistungsfähigkeit steigern. Um diese Potenziale zu erschließen, werden alle relevanten IT-Gebiete untersucht. Typisch für die Investitionsgüterindustrie sind beispielsweise die in Abbildung 1 dargestellten Effizienzhebel.

Im Rahmen des IT-Audits werden die Maßnahmen für die spezifische Situation des jeweiligen Unternehmens definiert.

Harmonisierung von IT-Insellösungen im internationalen Umfeld:

Durch das schnelle, internationale Wachstum vieler Unternehmen in der Investitionsgüterindustrie treten bei den eingesetzten IT-Applikationen große regionale Unterschiede auf. Neue Entwicklungen in der IT, z. B. die Web-Technologie und billigere Kommunikationskosten, erlauben

heute eine Konsolidierung dieser Insel-Landschaften. So ermöglicht die Weiterentwicklung von Standard-Applikationen, wie z. B. SAP, eine stärkere internationale Standardisierung durch den Einsatz von globalen Templates.

Diese Standardisierung kann beispielsweise beim internationalen Rollout von SAP-Applikationen zu erheblichen Einsparungen führen. Erfahrungen zeigen, dass ein Rollout in einem Unternehmen mit länderspezifischer Individualisierung je nach Grad die zwei- bis dreifachen Rolloutkosten nach sich zieht. Es ist daher auf Individualisierungen zu verzichten. Dies bedeutet, dass die Prozesse bei Wahrung länderspezifischer, meist rechtlich vorgegebener Funktionen zwischen den Unternehmen der Gruppe soweit wie möglich vereinheitlicht werden müssen. Dann kann mit Hilfe eines globalen Templates, Schulungsunterlagen, etc. ein Rollout signifikant kostengünstiger durchgeführt werden.

Für den Fall, dass aufgrund der geringen Größen einiger internationaler Standorte von einem durchgängigen SAP-Einsatz abgesehen werden muss, sollte eine Zwei-Applikationsstrategie im Bereich ERP angestrebt werden. Durch den Einsatz einer zweiten, kleineren ERP-Standardlösung beispielsweise für kleine Vertriebsge-

sellschaften, können ebenfalls hohe Einsparpotenziale realisiert werden.

Durchgängige IT-Prozessunterstützung:

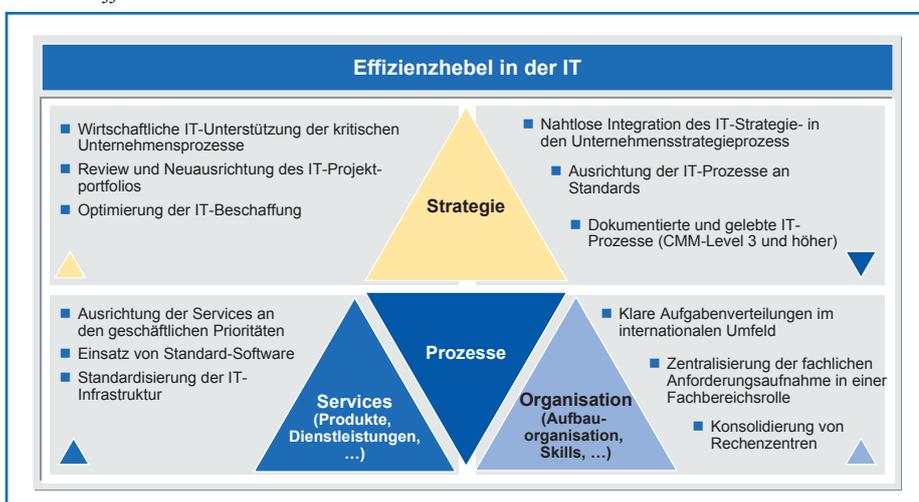
Obwohl die Kunden in der Investitionsgüterindustrie immer kürzere Produktlebenszyklen mit einer Vielzahl von Variantenausprägungen fordern, findet sich in Unternehmen häufig noch keine durchgängig integrierte und flexible IT-Plattform. Dies führt zu Applikationsübergängen und Prozessbrüchen, die vermeidbare Mehraufwände verursachen.

Ein solcher Prozess- und Applikationsbruch ist typischerweise zwischen dem Engineering (CAD-Applikation) und der Produktion (ERP-Applikation) zu finden. Es werden beispielsweise Stücklisten im Produktionsbereich nicht automatisch aus dem CAD-System generiert, sondern müssen manuell ins ERP-System neu eingegeben bzw. nachgepflegt werden. Dies erzeugt erhebliche Aufwände in finanzieller und oft auch in zeitlicher Natur.

Die Integration der genannten Prozesse ist nicht nur eine Herausforderung für die IT, sondern auch für die offenen Fachbereiche. Themen wie Produkt-, Daten-Management (PDM), Anforderungsmanagement und Varianten-Management müssen im Zuge der Integration angegangen werden. Mit Hilfe von korrekten und aktuellen Informationen über Varianten bzw. Versionsstände können Wartungs-, Instandhaltungs- und Upgrade-Kosten gesenkt werden.

Die Ablösung zahlreicher Einzelsysteme durch eine durchgängige IT-Plattform über die gesamte Prozesskette in der Abwicklung von Großprojekten – vom Engineering über Einkauf und Logistik bis zur Montage – hat bei einem international tätigen Anlagenbauunternehmen ein direktes Effizienzsteigerungspotenzial von 6% gebracht. Zusätzlich konnten durch höhere Informationsqualität und bessere Planungsfunktionalitäten positive

Abb. 1: Effizienzhebel



Effekte bei Einkaufskosten und Lieferzeiten realisiert werden.

Effizienzsteigerung der IT-Infrastruktur:

Auch im Bereich der Infrastruktur kann eine Konsolidierung hohe Einsparpotenziale erschließen. Häufig findet sich in diesem Bereich ein Mix aus über- und unterdimensionierter Hardware-Ausstattung (Desktop-Rechner, Netzwerke, etc.). So wird beispielsweise im Desktop-Bereich typischerweise individuellen Ausstattungswünschen von Nutzern Rechnung getragen, was eine kostensenkende Automatisierung von Wartungsprozessen verhindert.

Weitere aus der Erfahrung von Arthur D. Little typische Kostentreiber im Bereich Infrastruktur sind Netz- und Server-Infrastrukturen, die aufgrund ihres Alters hohe Wartungsaufwände verursachen. Auch der Einsatz unterschiedlicher Betriebssysteme bzw. Versionsstände bei Servern erschwert die Automatisierung von Wartungsprozessen. Darüber hinaus verlangt er das Vor-

halten unterschiedlichsten Know-hows bei den Mitarbeitern bzw. den Einsatz von teuren externen Dienstleistern.

Vordringliches Ziel im Infrastrukturbereich ist es daher, die Harmonisierung von Soft- und Hardware auch international voranzutreiben und bei entsprechendem Kosten-Nutzen-Verhältnis moderne IT-Technologien einzuführen. Zudem muss die IT-Ausstattung konsequent an den betrieblichen Notwendigkeiten ausgerichtet werden. Mit einer solchen Ausrichtung können bis zu 25% der Kosten im IT-Infrastrukturbereich eingespart werden.

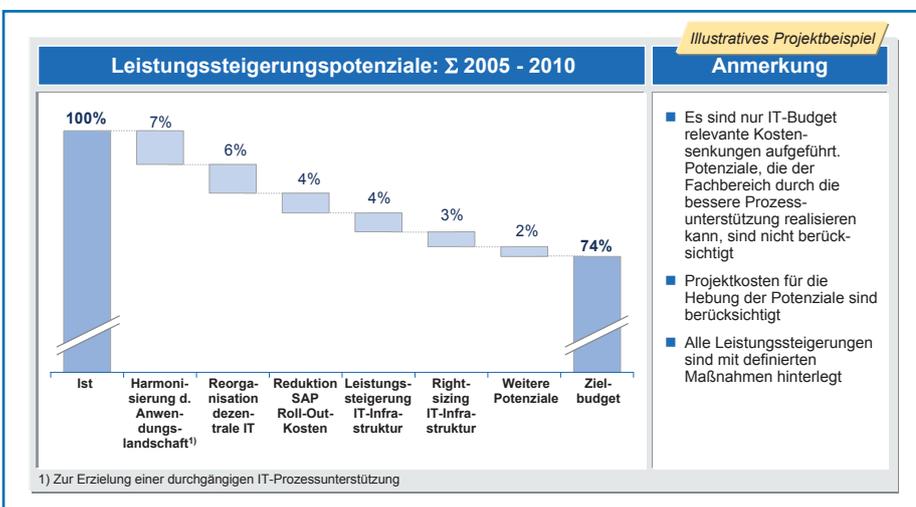
Neben den geschilderten Hebeln werden in der Regel weitere Effizienzhebel im Rahmen eines IT-Audits identifiziert, wie z. B. die Optimierung der Aufgabenverteilung zwischen der IT und den Fachbereichen oder die Kostensenkung in der IT-Leistungsbeschaffung durch den Austausch von externen Onshore- durch Nearshore-Integratoren.

Ermittelt werden die Hebel durch die gezielte Analyse der IT-Kostenstrukturen mittels Benchmarks und durch den Vergleich mit Best-Practices zur qualitativen Beurteilungen der IT-Leistungsfähigkeit. Bei dieser Aufgabe bringt Arthur D. Little das Know-how aus vielen Audit-Projekten innerhalb und außerhalb der Investitionsgüterindustrie ein. Durch diese Erfahrung wird sichergestellt, dass effizienzsteigernde Ansätze aus anderen Branchen aufgegriffen werden, um für den Kunden einen spürbaren Wettbewerbsvorsprung zu erreichen.

Das Projektergebnis besteht aus einem Bündel von bewerteten Leistungssteigerungsmaßnahmen (vgl. Abbildung 2). Die Nachhaltigkeit bei der Maßnahmenumsetzung wird durch die Berücksichtigung in der Unternehmensplanung sichergestellt. Darüber hinaus stellt unser side-by-side Ansatz bei der Maßnahmenarbeitung sicher, dass die Mitarbeiterakzeptanz in den betroffenen Bereichen für die Umsetzung vorhanden ist.

Die Projekterfahrungen von Arthur D. Little zeigen, dass durch einen IT-Audit Einsparpotenziale von bis zu 35% innerhalb eines Zeitraum von 3 bis 5 Jahren realisierbar sind, ohne eine Reduzierung des IT-Leistungsniveaus.

Abb. 2: Beispiel Kostensenkungspotenzial



Mark Brabandt
 Manager
 Information Management
 bei Arthur D. Little

Arthur D Little

Haben Sie detaillierten Informationsbedarf zu den vorgestellten Themen im "Engineering & Manufacturing Executive Newsletter" oder Fragen zu anderen Themen? Das Engineering & Manufacturing-Team von Arthur D. Little steht Ihnen jederzeit für Rückfragen zur Verfügung:

ADL – München
 Dr. Michael Kleer
 Tel. +49-89-38088-780
 Fax +49-89-38088-750
 kleer.michael@adlittle.com

ADL – München
 Volker Bellersheim
 Tel. +49-89-38088-728
 Fax +49-89-38088-750
 bellersheim.volker@adlittle.com

ADL – München
 Georg Beyer
 Tel. +49-89-38088-712
 Fax +49-89-38088-750
 beyerg.georg@adlittle.com

ADL – Wiesbaden
 Dr. Andreas Gissler
 Tel. +49-611-7148-138
 Fax +49-611-7148-283
 gissler.andreas@adlittle.com