

Thomas Meiren

Service Engineering im Trend

Ergebnisse einer Studie
unter technischen Dienstleistern

**Service Engineering
im Trend**
Thomas Meiren

Service Engineering im Trend
Thomas Meiren

Layout:
Dörr + Schiller GmbH
Satz- und Datentechnik

Druck:
Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart, 2006

ISBN 3-8167-6572-6

Das dieser Veröffentlichung zugrunde liegende Verbundvorhaben »Ganzheitliche Entwicklung von Dienstleistungen durch Service Engineering« wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung BMBF unter dem Förderkennzeichen 01 HR 0019 gefördert.

Weitere Informationen zum Verbundvorhaben finden sich im Internet unter der Adresse <http://www.service-engineering.de>.

Thomas Meiren

**Service Engineering
im Trend**

Ergebnisse einer Studie
unter technischen
Dienstleistern

Inhalt

| | | |
|----------|---------------------------------------|-----------|
| 1 | Vorwort | 7 |
| 2 | Konzeption der Studie | 8 |
| 2.1 | Zielsetzung und Vorgehensweise | 8 |
| 2.2 | Datenbasis | 10 |
| 3 | Ergebnisse der Studie | 12 |
| 3.1 | Rahmenbedingungen in Unternehmen | 12 |
| 3.2 | Organisatorische Verantwortlichkeiten | 18 |
| 3.3 | Gestaltung von Entwicklungsprozessen | 22 |
| 3.4 | Einsatz von Methoden und Werkzeugen | 25 |
| 4 | Ausblick | 29 |
| 4.1 | Handlungsbedarf | 29 |
| 4.2 | Zukünftige Themenfelder | 30 |
| 5 | Anhang | 32 |
| 5.1 | Fragen und Antworten im Überblick | 32 |
| 5.2 | Weiterführende Literatur | 49 |

1 Vorwort

In den vergangenen Jahren hat sich Service Engineering zunehmend als wissenschaftliche Fachdisziplin etabliert. Ausgehend von den ersten Forschungsarbeiten Mitte der 90er Jahre existiert mittlerweile ein umfangreiches Know-how für die systematische Entwicklung und Gestaltung neuer Dienstleistungen. Doch wie sieht die Durchdringung in der betrieblichen Praxis aus? Inwieweit finden wissenschaftliche Konzepte und Lösungen ihren Weg in die Unternehmen? Welche Voraussetzungen sind dabei in den Firmen anzutreffen?

Um diesen und weiteren Fragen nachzugehen, wurde die vorliegende Studie initiiert. Die Untersuchung konzentrierte sich dabei auf so genannte technische Dienstleistungen. Hierunter sind Dienstleistungen zu verstehen, die an technischen Produkten erbracht werden – beispielsweise industrielle Dienstleistungen wie Instandhaltung und Reparaturen – oder Dienstleistungen, die mit technischer Unterstützung erbracht werden wie etwa IT-Dienstleistungen. Technische Dienstleistungen sind deshalb von besonderem Interesse, weil sie seit jeher eine große Bedeutung für die gesamte deutsche Wirtschaft besitzen und innerhalb des gesamten Dienstleistungssektors die höchsten Pro-Kopf-Ausgaben für Forschung und Entwicklung aufweisen. Es konnte somit erwartet werden, dass technische Dienstleister eine wichtige Pilotfunktion bei der Umsetzung von Ideen und

Konzepten des Service Engineering besitzen.

Die Untersuchung war in das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF geförderte Verbundvorhaben »Ganzheitliche Entwicklung von Dienstleistungen durch Service Engineering« eingebunden. Innerhalb des Projekts wurden Ansatzpunkte und Lösungen für eine integrierte Dienstleistungsentwicklung erarbeitet, die insbesondere einer Sichtweise von Dienstleistungen als sozio-technische Systeme gerecht werden und eine Integration von Mensch, Technik und Organisation im Entwicklungsprozess sicherstellen. Mit Hilfe der Studie ließen sich die im Projekt entwickelten Konzepte am Stand der Praxis spiegeln und wertvolle Impulse für die weitere Arbeit gewinnen.

2

Konzeption der Studie

2.1

Zielsetzung und Vorgehensweise

Immer mehr Unternehmen sehen in der Entwicklung und Markteinführung neuer Dienstleistungen eine zentrale Zukunftsaufgabe. Wenngleich diesem Themengebiet mittlerweile seitens der Wissenschaft eine erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt wird, stand es lange Zeit weder im besonderen Blickpunkt betriebswirtschaftlicher noch ingenieurwissenschaftlicher Forschung.

Erste Publikationen zur Entwicklung und Gestaltung von Dienstleistungen finden sich in den 80er Jahren vor allem in der anglo-amerikanischen Literatur. Unter den Schlagworten »New Service Development« und »Service Design« entstand eine Reihe richtungweisender Beiträge, die allerdings zumeist nur die Wichtigkeit der Entwicklung neuer Dienstleistungen betonen und sowohl konkrete Hilfestellungen als auch die Einbettung in das strategische und operative Management von Unternehmen vermissen lassen.

Parallel zu den amerikanischen Arbeiten wurde Mitte der 90er Jahre der Begriff Service Engineering maßgeblich am Stuttgarter Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO geprägt. Service Engineering bezeichnet dabei eine Fachdisziplin, die sich mit der systematischen Entwicklung und Gestaltung von Dienstleistungen unter Verwendung geeigneter

Vorgehensweisen, Methoden und Werkzeuge befasst. Im Gegensatz zu den stark marketinggeprägten anglo-amerikanischen Ansätzen verfolgt Service Engineering einen stärker methodisch orientierten Ansatz und versucht dabei auch, vorhandenes ingenieurwissenschaftliches Know-how aus dem Bereich der klassischen Produktentwicklung für die Entwicklung von Dienstleistungen nutzbar zu machen.

Die letzten Jahre waren schließlich durch eine Intensivierung der Forschungsaktivitäten auf diesem Gebiet gekennzeichnet. Zu nennen sind hier insbesondere verschiedene Förderinitiativen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung BMBF, aber auch Bundesländer wie Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen haben die Thematik der Entwicklung und Gestaltung neuer Dienstleistungen aufgegriffen und aktiv gefördert. Als Folge entstanden in jüngster Zeit zahlreiche neue Konzepte und Instrumentarien sowie entsprechende Fachveröffentlichungen.

Mit der vorliegenden Studie wurde nun der Frage nachgegangen, inwieweit die Idee des Service Engineering einen grundsätzlichen Eingang in die Unternehmen gefunden hat. Insbesondere war es von Interesse, nähere Informationen zu generellen Strategien, organisatorischen Lösungen, aber auch zum zukünftigen Handlungsbedarf im Bereich der Entwicklung und Gestaltung

neuer Dienstleistungen zu erhalten. Dabei stand weniger die Bestätigung von Theorien oder Modellen auf dem Gebiet des Service Engineering im Vordergrund, sondern vielmehr eine fundierte Bestandsaufnahme der betrieblichen Praxis.

Im Folgenden wird die Vorgehensweise bei der Durchführung der Studie näher beschrieben. Die erforderlichen Arbeiten gliederten sich in vier Schritte:

- Entwicklung des Fragebogens,
- Auswahl der Zielgruppe,
- Erhebung der Daten,
- Analyse und Aufbereitung der Ergebnisse.

Die *Entwicklung des Fragebogens* erfolgte auf der Basis der Projektarbeiten des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF geförderten Verbundvorhabens »Ganzheitliche Entwicklung von Dienstleistungen durch Service Engineering«. Außerdem konnte auf Erfahrungen aus früheren, vergleichbaren Befragungen zurückgegriffen werden. Als zentrale Themenblöcke wurden schließlich die Rahmenbedingungen in Unternehmen, die Regelung organisatorischer Verantwortlichkeiten, die Gestaltung von Entwicklungsprozessen sowie der Einsatz von Methoden und Werkzeugen gewählt.

Bei der *Auswahl der Zielgruppe* erfolgte eine bewusste Einschränkung auf tech-

nische Dienstleister, da bei diesen im Bereich des Service Engineering die Rolle eines Impulsgebers für andere Dienstleistungsbranchen vermutet wurde. Zum einen verfügen technische Dienstleister im Vergleich zu anderen Dienstleistungsbranchen über vergleichsweise hohe FuE-Budgets. Zum anderen stammen viele Beispiele eines erfolgreichen Service Engineering von technischen Dienstleistern. In den ausgewählten Unternehmen wurden die Fragebögen an die Geschäftsführung gesandt, da aus früheren Untersuchungen bekannt war, dass die Verantwortlichkeiten für die Dienstleistungsentwicklung in den Unternehmen sehr unterschiedlich geregelt sind und die Geschäftsführer am ehesten einen Überblick über entwicklungsspezifische Aktivitäten besitzen.

Zur *Erhebung der Daten* wurden die Fragebögen an Unternehmen versandt, die ihren Sitz in Deutschland haben. Es bestand die Möglichkeit, den ausgefüllten Fragebogen sowohl per Post als auch per Fax zurückzusenden. Die Beantwortung der Fragen erfolgte anonym, es bestand jedoch die Möglichkeit einer freiwilligen Angabe der Unternehmensadresse.

Die *Analyse und Aufbereitung der Ergebnisse* erfolgte mit Hilfe der Statistiksoftware SPSS™. In die Aufbereitung und Dokumentation der Untersuchungsergebnisse flossen nur solche Erkenntnisse ein, die unter statistischen

Gesichtspunkten über eine genügend hohe Aussagekraft verfügten.

2.2 Datenbasis

Zur Durchführung der Untersuchung erhielten insgesamt 2.000 Unternehmen die Befragungsunterlagen, wovon 184 den Fragebogen ausgefüllt zurücksandten. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 9,2 Prozent. Angesichts der Schwierigkeit zu bestimmenden direkten Zielgruppe und der infolgedessen angesprochenen Geschäftsführer ist der Rücklauf sehr positiv zu bewerten. Auch der hohe Anteil der Unternehmen, die mit Angabe ihrer vollständigen Adresse geantwortet haben (insgesamt waren dies 160 Unternehmen), darf als

Zeichen dafür gewertet werden, dass ein hohes Interesse an der Thematik besteht.

Die Zielgruppe der technischen Dienstleister wurde in der Befragung relativ umfassend definiert. Hierzu zählten Dienstleistungen, die entweder direkt an technischen Produkten oder mit Hilfe erheblicher technischer Unterstützung erbracht werden. Neben reinen Dienstleistungsunternehmen (z. B. Wartungsunternehmen, Ingenieurbüros) schloss dies produzierende Unternehmen ebenso ein wie IT-Unternehmen, die ihre Dienstleistungen jeweils begleitend zu ihren (technischen) Kernprodukten anbieten. Jede dieser drei genannten Gruppen erhielt ein Drittel der Fragebögen. Die Verteilung der Rückläufer lässt sich Abbildung 1 entnehmen.

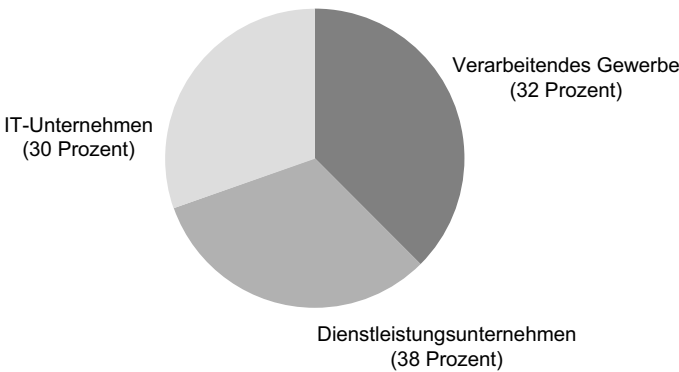


Abbildung 1: Branchenverteilung

Eine Analyse der Branchenverteilung zeigt, dass sich insbesondere reine Dienstleistungsunternehmen an der Befragung beteiligt haben. Mit insgesamt 38 Prozent liegt ihr Anteil über den beiden anderen Befragungsgruppen. Die einzelnen Populationen sind jedoch groß genug, um verlässliche Teilauswertungen zuzulassen.

Neben der Verteilung nach Branchen wurden die Fragebogen-Rückläufer vorab hinsichtlich der Unternehmensgröße analysiert. Da Mikrounternehmen, d. h. Unternehmen mit nur einem oder wenigen Mitarbeitern, von Beginn an nicht in die Untersuchung einbezogen wurden, sind diese in den Auswertungen nicht vertreten. Bezüglich der übrigen Größenklassen zeigt sich die erwartete Verteilung, wenngleich Großunternehmen (mehr als 2000 Mitarbeiter) mit insgesamt 16 Prozent der Rückläufer überrepräsentiert sind.

Für die Darstellung der Studienergebnisse werden im Wesentlichen die Gesamtwerte herangezogen. Sofern sich hinsichtlich der einzelnen Branchen und der Unternehmensgröße signifikante Unterschiede ergeben, wird gesondert darauf eingegangen.

3 Ergebnisse der Studie

3.1 Rahmenbedingungen in Unternehmen

Der erste Themenblock der Studie beschäftigte sich mit den Rahmenbedingungen für die Entwicklung neuer Dienstleistungen in den Unternehmen. Damit sollten zum einen Einschätzungen zusammengetragen werden, inwieweit die Unternehmen derzeit vor generellen Herausforderungen im Bereich der Dienstleistungsentwicklung stehen und zum anderen sollte der Frage nachgegangen werden, welche

zukünftige Rolle der Dienstleistungsentwicklung beigemessen wird.

Innerhalb der Untersuchung waren zunächst Beurteilungen zur Bedeutung der Entwicklung neuer Dienstleistungen von besonderem Interesse. Hierzu wurde den Unternehmen die Frage gestellt, inwieweit sie in den kommenden drei Jahren eine Veränderung ihres Dienstleistungsangebots planen (vgl. Abbildung 2).

Die Ergebnisse zeigen, dass 80 Prozent der befragten Unternehmen definitiv

Weiterentwicklung bestehender Dienstleistungen ...

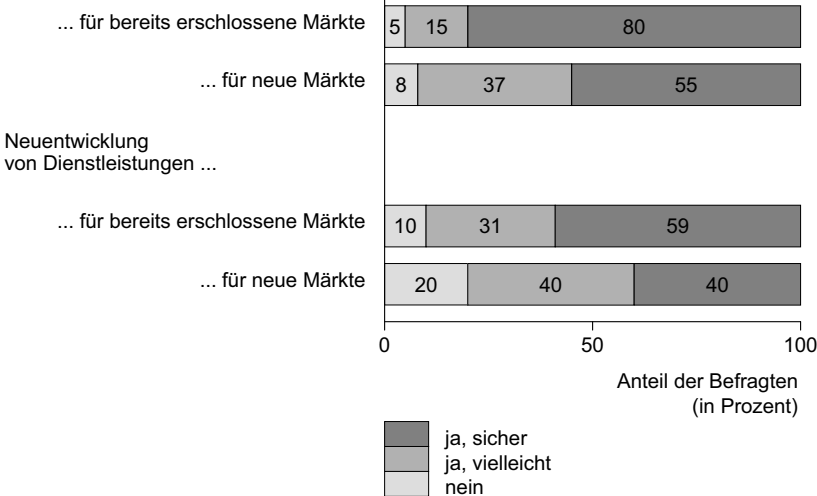


Abbildung 2:
Zukünftige Veränderung des Dienstleistungsangebots

von einer Weiterentwicklung bestehender Dienstleistungen für bereits erschlossene Märkte ausgehen und 55 Prozent von einer Weiterentwicklung für neue Märkte. Lediglich 5 bzw. 8 Prozent der Unternehmen sehen hier für die kommenden drei Jahre keinen Handlungsbedarf. Auch bei der deutlich anspruchsvolleren kompletten Neuentwicklung von Dienstleistungen zeigen sich vergleichsweise hohe Werte. So planen 59 Prozent der Unternehmen die Entwicklung neuer Dienstleistungen für bereits erschlossene Märkte und immerhin 40 Prozent die Entwicklung neuer Dienstleistungen für neue Märkte.

Am dynamischsten offenbart sich dabei die Gruppe der IT-Dienstleister. Hier gehen 71 Prozent von einer definitiven Neuentwicklung von Dienstleistungen für bereits erschlossene Märkte und 49 Prozent von einer Neuentwicklung für neue Märkte aus. Dies kann durchaus als Zeichen für den gestiegenen Wettbewerbsdruck der Branche gewertet werden, wo versucht wird, Umsatzrückgänge der vergangenen Jahre durch eine Forcierung des Neugeschäfts auszugleichen.

Die Frage nach Neu- und Weiterentwicklungen von Dienstleistungen zeigt eine erste Tendenz in Richtung verstärkter Innovationsbemühungen der befragten Unternehmen. Sie gibt jedoch keine Auskunft darüber, mit welcher Intensität die Erneuerung des Dienst-

leistungsangebots vorangetrieben wird. Aus diesem Grund folgte in der Studie eine zweite Frage, mit der die heutigen und zukünftigen Umsatzanteile neuer Dienstleistungen erhoben wurden. Als »neue Dienstleistungen« wurden dabei maximal drei Jahre alte Dienstleistungen definiert.

Abbildung 3 zeigt, dass heute bei 34 Prozent der Unternehmen der Umsatz mit neuen Dienstleistungen bei 10 Prozent und weniger liegt. Bei weiteren 32 Prozent liegt er zwischen 11 und 20 Prozent, d. h. insgesamt erzielen rund zwei Drittel der befragten Unternehmen derzeit maximal 20 Prozent ihres Umsatzes mit neuen Dienstleistungen.

Die Situation ändert sich deutlich, wenn man einen Blick auf den geplanten zukünftigen Umsatz wirft. Hier sind es nur noch 14 Prozent der Unternehmen mit maximal 10 Prozent Umsatzanteil für neue Dienstleistungen und 27 Prozent mit einem zukünftigen Umsatzanteil zwischen 11 und 20 Prozent.

Schlusslicht bilden große Unternehmen (mehr als 2000 Mitarbeiter), von denen heutzutage 50 Prozent einen Umsatz von maximal 10 Prozent mit neuen Dienstleistungen erwirtschaften. Allerdings wird erwartet, dass zukünftig nur noch 23 Prozent der Unternehmen in diese Kategorie fallen werden. Ähnlich verhält es sich mit dem Verarbeitenden Gewerbe, wo derzeit mehr als die Hälfte

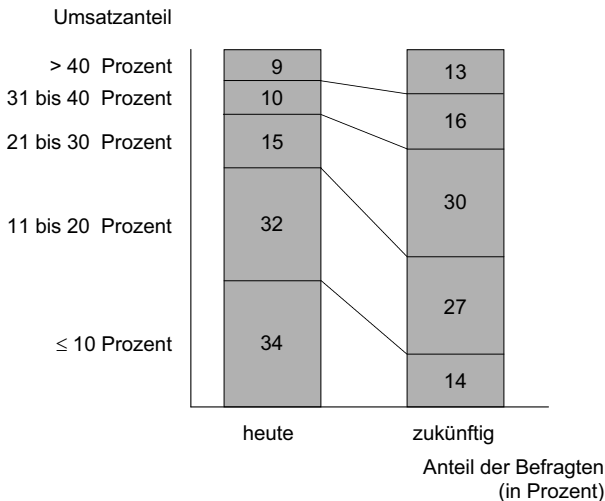


Abbildung 3:
Anteil neuer (maximal drei Jahre alter) Dienstleistungen am Umsatz

der Unternehmen (56 Prozent) maximal 10 Prozent ihres Umsatzes mit neuen Dienstleistungen erzielen, aber sich zukünftig nur noch 21 Prozent dieser Kategorie zuordnen möchten.

Bis hierhin lässt sich festhalten, dass der überwiegende Teil der befragten technischen Dienstleister von umfangreichen Neu- und Weiterentwicklungen des eigenen Leistungsangebots ausgeht. Wie sieht es nun aber aus, wenn es darum geht, für die geplanten Veränderungen entsprechende FuE-Budgets bereitzustellen? Zur Beantwortung dieser Frage wurden die Unternehmen um eine Einschätzung gebeten,

inwieweit sich ihre FuE-Aufwände verändern werden (vgl. Abbildung 4).

Bei der Betrachtung der heutigen Verteilung der FuE-Aufwände bei technischen Dienstleistern fällt auf, dass die überwiegende Mehrheit (68 Prozent) der Unternehmen maximal 5 Prozent ihres Umsatzes in Forschung und Entwicklung investiert. Allerdings geben auf der anderen Seite auch 13 Prozent der Unternehmen an, mehr als 10 Prozent ihres Umsatzes für Forschung und Entwicklung zu verwenden.

Schaut man sich die zukünftigen FuE-Aufwände an, so lässt sich tendenziell

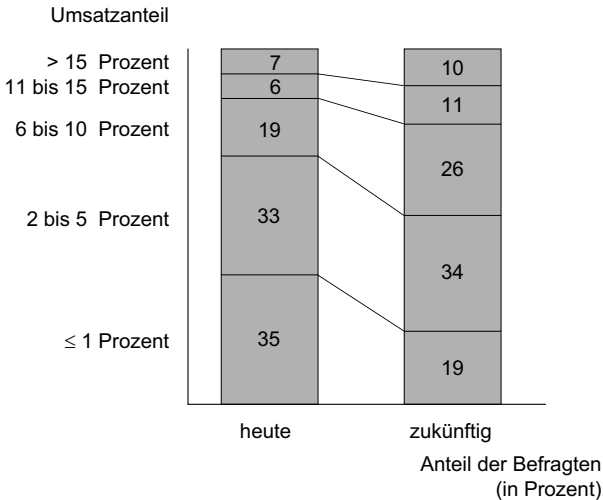


Abbildung 4:
Anteil der FuE-Aufwände für Dienstleistungen am Umsatz

eine Erhöhung der Budgets attestieren. Beispielsweise sind es nur noch 53 Prozent der Unternehmen, die maximal 5 Prozent des Umsatzes für Forschung und Entwicklung ausgeben, wohingegen 21 Prozent der Unternehmen in Zukunft mehr als 10 Prozent ihres Umsatzes für Forschung und Entwicklung investieren wollen. Ähnlich wie bei der Betrachtung des Umsatzanteils mit neuen Dienstleistungen sind es bei den FuE-Aufwänden wiederum Großunternehmen und das Verarbeitende Gewerbe, die – von einem niedrigen Niveau kommend – von der größten Zunahme ausgehen.

Es zeigt sich, dass die befragten Unternehmen nicht nur umfassende Veränderungen ihres Leistungsangebots planen, sondern auch bereit sind, hierfür die entsprechenden Budgets für Forschung und Entwicklung zu erhöhen. Ob dies allerdings ausreichen wird, um die ambitionierten Neu- und Weiterentwicklung der Dienstleistungen zu realisieren, bleibt sicherlich vorerst eine offene Frage.

Für die Entwicklung neuer Dienstleistungen gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher Beweggründe. Im Rahmen der Studie konnten die befragten Studienteilnehmer auf einer Skala von

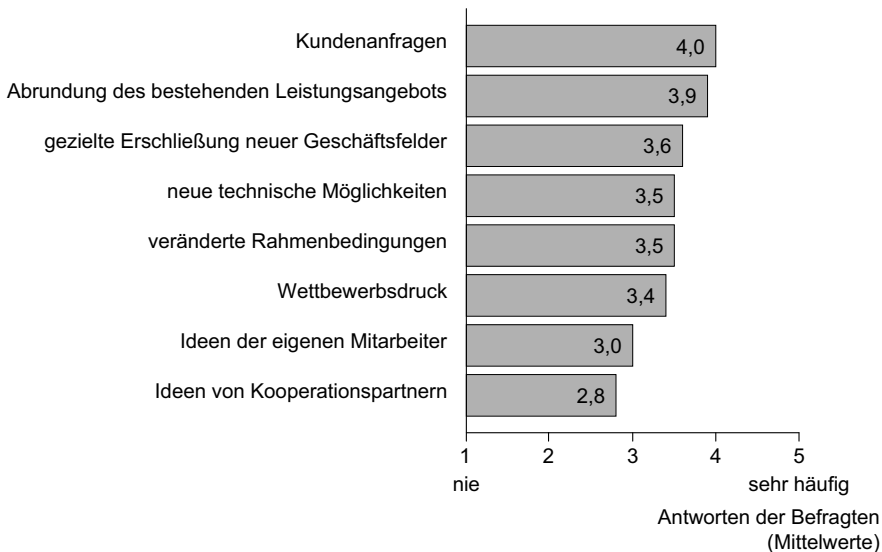


Abbildung 5:
Auslöser für die Entwicklung neuer Dienstleistungen

1 (»nie«) bis 5 (»sehr häufig«) angeben, wie oft verschiedene Auslöser für neue Dienstleistungen in ihren Unternehmen auftreten. In Abbildung 5 sind die Mittelwerte der entsprechenden Befragungsergebnisse dargestellt.

An erster Stelle stehen Kundenanfragen, gefolgt von der Abrundung des bestehenden Leistungsangebots. Im Mittelfeld liegen die gezielte Erschließung neuer Geschäftsfelder, neue technische Möglichkeiten, veränderte Rahmenbedingungen und Wettbewerbsdruck, während Ideen der eigenen Mitarbeiter und Ideen von Kooperations-

partnern eine untergeordnete Rolle zu spielen scheinen.

Bei einer Betrachtung nach Branchen und Unternehmensgröße ist festzustellen, dass die jeweiligen Werte sehr eng zusammen liegen – allerdings mit zwei Ausnahmen: Bei den befragten IT-Unternehmen ergeben sich deutlich höhere Werte bei den Ausprägungen »neue technischen Möglichkeiten« (4,1) und »Wettbewerbsdruck« (3,9), die hier im Gegensatz zum Verarbeitenden Gewerbe und den Dienstleistungsunternehmen die Rolle von Innovations-treibern übernehmen.

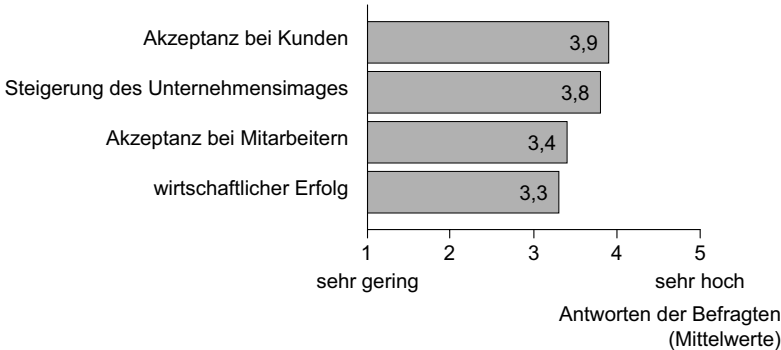


Abbildung 6:
Erfolg mit neuen Dienstleistungen

In dem Themenblock zu Rahmenbedingungen beschäftigte sich die letzte Frage damit, inwiefern die befragten Unternehmen mit dem Erfolg ihrer bisher neu entwickelten Dienstleistungen zufrieden sind. Hierzu sollte der Erfolg auf einer Skala von 1 (»sehr gering«) bis 5 (»sehr hoch«) eingeschätzt werden.

Abbildung 6 zeigt, dass die höchsten Werte hinsichtlich der Akzeptanz bei Kunden und der Steigerung des Unternehmensimages erreicht werden. Deutlich niedriger sind die Werte bezüglich der Akzeptanz bei Mitarbeitern und dem wirtschaftlichen Erfolg. Bei großen Unternehmen fallen letztere Kategorien sogar noch deutlich niedriger als der Durchschnitt aus. Bei der Akzeptanz durch Mitarbeiter beträgt der Mittelwert nur 3,1 und beim wirtschaftlichen Erfolg lediglich 3,0.

Auffallend ist insbesondere, dass viele neue Dienstleistungen in wirtschaftlicher Hinsicht die Erwartungen nicht zu erfüllen scheinen und hier nur recht mäßige – wenn nicht gar kritische – Werte erzielt werden. Es zeichnet sich also ein Bild, nach dem Unternehmen verstärkt in neue Dienstleistungen investieren wollen und hierzu sogar entsprechende FuE-Budgets bereitstellen möchten, gleichzeitig aber in hohem Maße mit einem wirtschaftlichen Scheitern bei der Entwicklung und Markteinführung neuer Dienstleistungen rechnen müssen. Möglichen Ursachen für diese Situation soll in den folgenden Themenblöcken der Studie nachgegangen werden.

3.2 Organisatorische Verantwortlichkeiten

Der zweite Themenblock der Untersuchung beschäftigte sich mit der Frage nach der organisatorischen Regelung von Verantwortlichkeiten für die Entwicklung neuer Dienstleistungen. Dabei war es vor allem von Interesse, inwieweit die befragten Unternehmen bereits über eigene Organisationseinheiten zur Dienstleistungsentwicklung verfügen bzw. welche übrigen Organisationseinheiten sich in den Unternehmen mit der Entwicklung von Dienstleistungen beschäftigen.

Für die Regelung organisatorischer Verantwortlichkeiten kommen folgende vier grundsätzlichen Alternativen in Betracht:

- Eigene Organisationseinheit für die Dienstleistungsentwicklung (z. B. Service Development),
- Übernahme der Aufgaben durch eine andere Organisationseinheit (z. B. Marketing, Vertrieb),
- Einrichtung abteilungsübergreifender, temporär zusammenarbeitender Projektteams für die Dienstleistungsentwicklung,
- Fremdvergabe (»Outsourcing«) der Dienstleistungsentwicklung an externe Partner.

Die Studie brachte zu Tage, dass nur ein geringer Teil (9 Prozent) der befragten Unternehmen bereits über eine eigene Organisationseinheiten für die Entwicklung von Dienstleistungen verfügt (vgl. Abbildung 7). Diese waren fast ausschließlich bei größeren Unternehmen zu finden. Nachfragen bei den entsprechenden Unternehmen zeigten zudem,

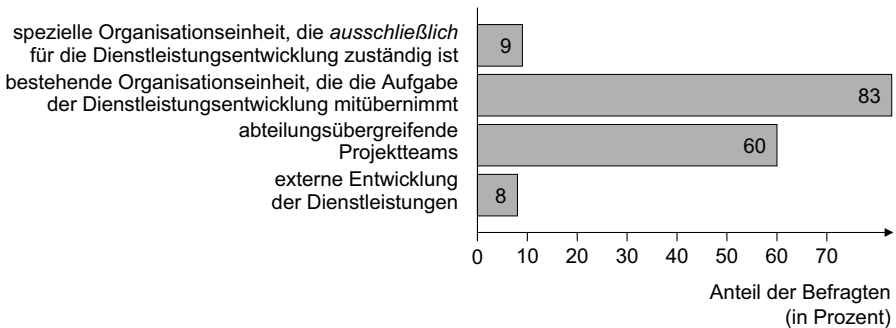


Abbildung 7: Organisatorische Alternativen für die Dienstleistungsentwicklung

dass diese Organisationseinheiten zumeist Stabstellencharakter haben und nur selten Gruppenstärke überschreiten.

In den meisten Fällen (83 Prozent) werden Aufgaben der Dienstleistungsentwicklung durch andere Organisationseinheiten mitübernommen, gefolgt von der Entwicklung neuer Dienstleistungen in abteilungsübergreifenden Projektteams (60 Prozent).

Am wenigsten verbreitet ist die komplette Fremdentwicklung von Dienstleistungen. Nur für 8 Prozent der befragten Unternehmen stellt dies eine praktizierte Alternative dar, wobei insbesondere das Verarbeitende Gewerbe (12 Prozent) und Großunternehmen (17 Prozent) die höchste Bereitschaft zur Fremdvergabe zeigten.

Abbildung 7 lässt sich noch ein weiterer interessanter Aspekt entnehmen. So scheinen in den meisten Unternehmen verschiedene organisatorische Lösungen zur Dienstleistungsentwicklung nebeneinander zu existieren. Es kann also durchaus sein, dass ein Unternehmen zwar eine eigene Abteilung für die Dienstleistungsentwicklung hat, gleichzeitig jedoch auch neue Dienstleistungen in anderen Organisationseinheiten wie etwa Marketing oder Vertrieb entwickelt werden.

Noch deutlicher tritt dieser Sachverhalt beim Betrachten der Abbildung 8 zu Tage. Hier wurden die Unternehmen für

den Fall, dass die Aufgabe der Dienstleistungsentwicklung von bestehenden Organisationseinheiten mitübernommen wird, gefragt, um welche Organisationseinheiten es sich konkret handelt.

Am häufigsten werden die Geschäftsführung (61 Prozent), gefolgt von Vertrieb (53 Prozent), Service (47 Prozent) und Marketing (38 Prozent) genannt. Während die Entwicklung neuer Dienstleistungen durch die Geschäftsführung vor allem in kleinen Unternehmen der Fall ist und darauf hindeutet, dass Dienstleistungen vielfach wenig systematisch, sondern eher ad-hoc entwickelt werden, handelt es sich bei Vertrieb, Service und Marketing um kundennahe Unternehmensbereiche. Dies scheint in den befragten Unternehmen ein wichtiges Kriterium für die Delegation von Aufgabestellungen der Dienstleistungsentwicklung zu sein.

Bei der Betrachtung der gewählten Organisationseinheiten in Abhängigkeit von der Branche ergaben sich einige Abweichungen, auf die an dieser Stelle kurz eingegangen werden soll. So spielten im Verarbeitenden Gewerbe und bei den IT-Unternehmen die FuE-Abteilungen für die Produkt- und Softwareentwicklung – nicht zu verwechseln mit FuE-Abteilungen für die Dienstleistungsentwicklung! – auch eine wichtige Rolle bei der Entwicklung neuer Dienstleistungen. Im Verarbeitenden Gewerbe sind diese in 37 Prozent der Fälle für die Dienstleistungsentwicklung verant-

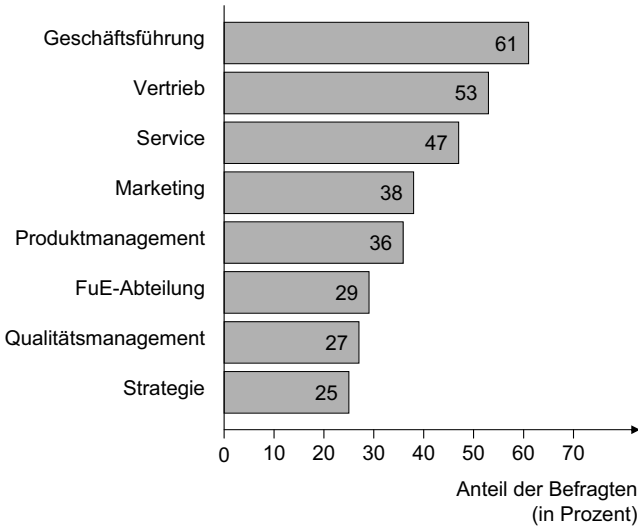


Abbildung 8:
Verantwortlichkeit bestehender Organisationseinheiten für die Dienstleistungsentwicklung¹

wortlich, bei IT-Unternehmen sind sie es sogar in 43 Prozent der Fälle. Außerdem hat im Verarbeitenden Gewerbe der klassische (Kunden-) Service einen hohen Stellenwert bei der Dienstleistungsentwicklung (59 Prozent) und bei IT-Unternehmen nimmt die EDV-Abteilung eine bedeutende Rolle ein (53 Prozent).

Eine weitere wichtige, in der Praxis gewählte Option bildet die Einrichtung

¹ Aufgeführt sind die acht am häufigsten genannten Organisationseinheiten. Die komplette Übersicht befindet sich im Anhang (Kapitel 5.1).

von abteilungsübergreifenden Projektteams, die für die Entwicklung einer speziellen Dienstleistung gegründet werden und sich nach Projektende in der Regel wieder auflösen. Abbildung 9 gibt einen Überblick über die an solchen Projektteams beteiligten Organisationseinheiten.

Bei der Zusammensetzung der Projektteams spielen erneut Geschäftsführung und kundennahe Organisationseinheiten die größte Rolle. Erwähnenswert ist außerdem, dass die EDV-Abteilungen in fast der Hälfte (47 Prozent) der Fälle beteiligt sind – ein deutlicher Hinweis, dass moderne Dienstleistungen heut-

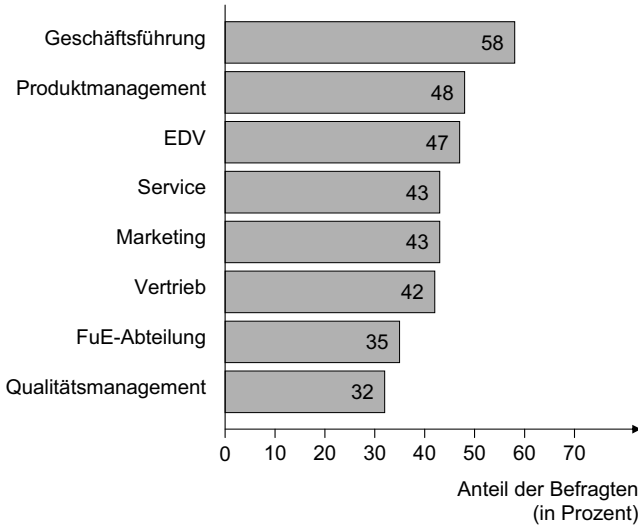


Abbildung 9:
Zusammensetzung von Projektteams für die Dienstleistungsentwicklung²

zutage eng mit Informations- und Kommunikationstechnik verbunden sind. Ferner konnten beim Beantworten der Frage auch »externe Berater« als Projektbeteiligte genannt werden. Diese wurden von den befragten Unternehmen jedoch nur in 22 Prozent der Fälle hinzugezogen.

Der Themenblock zu den organisatorischen Verantwortlichkeiten macht deutlich, dass eigene Organisations-

einheiten für die Dienstleistungsentwicklung derzeit bei technischen Dienstleistern eher Ausnahmen sind. Sicherlich ist es in vielen Fällen nicht erforderlich, eigene Abteilungen oder Teams für die Dienstleistungsentwicklung einzurichten, vor allem dann, wenn diese Aufgabe nur sporadisch in den Unternehmen anfällt. Allerdings legen die Studienergebnisse auch nahe, dass in vielen Unternehmen die Verantwortlichkeiten für die Entwicklung neuer Dienstleistungen nicht klar geregelt sind und diese Aufgabe an mehreren Stellen in den Unternehmen parallel verfolgt wird.

² Aufgeführt sind die acht am häufigsten genannten Organisationseinheiten. Die komplette Übersicht befindet sich im Anhang (Kapitel 5.1).

3.3 Gestaltung von Entwicklungsprozessen

Neben aufbauorganisatorischen Fragen zur Dienstleistungsentwicklung beschäftigte sich die Studie mit der Gestaltung der Ablauforganisation. Dabei wurde im dritten Themenblock der Frage nachgegangen, inwieweit die befragten technischen Dienstleister über definierte Entwicklungsprozesse verfügen und wie diese konkret ausgestaltet sind.

Den Auftakt bildete eine Frage nach der Entwicklungsdauer für neue Dienstleistungen. Dabei wurden die Unternehmen um eine Einschätzung der typischen Zeitdauer von der Ideenfindung bis zur Markteinführung einer neuen Dienstleistung gebeten. Eine Übersicht der Antworten findet sich in Abbildung 10.

Es zeigt sich, dass die Entwicklung neuer Dienstleistungen in den überwiegenden Fällen (89 Prozent) nach maximal einem Jahr abgeschlossen ist, in 59 Prozent der Fälle sogar bereits nach einem halben Jahr. Es fällt insgesamt auf, dass die Entwicklung neuer Dienstleistungen in den befragten Unternehmen relativ schnell vonstatten zu gehen scheint – jedenfalls deutlich schneller als die Entwicklung von klassischen Produkten, wie Werte aus vergleichbaren Studien der Produktentwicklung zeigen.

Nicht unerwähnt bleiben soll jedoch, dass Großunternehmen am längsten für die Entwicklung neuer Dienstleistungen benötigen. Hier nannten 45 Prozent der Befragten eine durchschnittliche Entwicklungsdauer von sechs bis zwölf Monaten und 21 Prozent benötigten sogar mehr als zwölf Monate. Der Frage

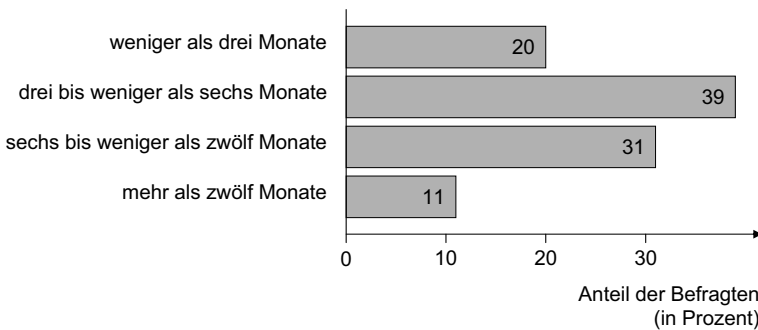


Abbildung 10: Entwicklungsdauer für neue Dienstleistungen

nach den Ursachen hierfür wurde in der Studie nicht nachgegangen. Es kann jedoch vermutet werden, dass Abstimmungs- und Entscheidungsprozesse in Großunternehmen deutlich komplexer sind und somit die Entwicklung und Markteinführung neuer Dienstleistungen verzögern.

Die reine Zeitdauer von Entwicklungsprozessen sagt noch nichts aus über die Art und Weise wie diese Prozesse ablaufen. Deshalb wurde in der Studie der Frage nachgegangen, inwieweit Unternehmen bereits ihre Entwicklungsprozesse für Dienstleistungen formalisiert haben. Unter Formalisierung wurde dabei verstanden, dass Dienstleistungen nicht »chaotisch« entwickelt werden, sondern vielmehr feste Regeln und Richtlinien für die Durchführung von Entwicklungsaufgaben existieren. Abbildung 11 zeigt die Befragungsergebnisse.

Der größte Teil der technischen Dienstleister (38 Prozent) hat seine Entwicklungsprozesse nicht formalisiert. Bei weiteren 32 Prozent sind lediglich einige Teile des Prozesses – beispielsweise das Ideenmanagement oder die Ermittlung von Kundenanforderungen – formal beschrieben. In die nächste Kategorie fallen vollständig vorhandene Entwicklungsprozesse für Dienstleistungen, die jedoch nicht schriftlich fixiert sind. Dies ist vor allem bei kleinen Unternehmen der Fall – möglicherweise wird hier auf umfangreiche Prozessdokumentationen verzichtet, da der Wissenstransfer effizienter auf direktem Wege abläuft.

Lediglich 17 Prozent der insgesamt befragten Unternehmen geben an, dass sie über formalisierte Entwicklungsprozesse verfügen, die auch schriftlich fixiert sind. Dies kann zum Beispiel in Form von Prozessbeschreibungen oder

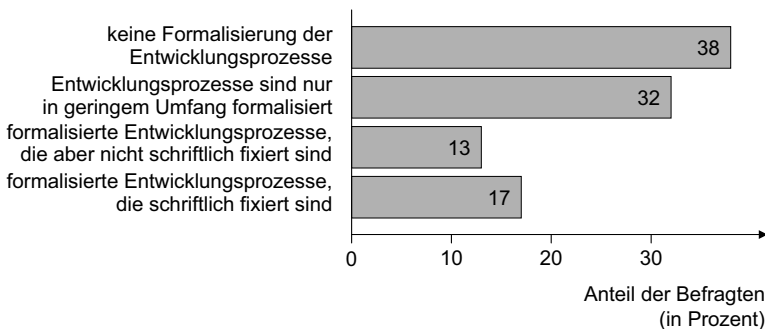


Abbildung 11:
Formalisierung von Entwicklungsprozessen

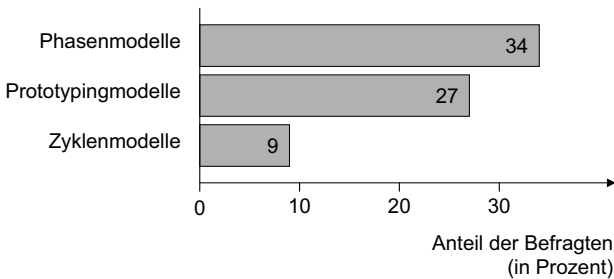


Abbildung 12:
Anwendung von Vorgehensmodellen für die Dienstleistungsentwicklung

Entwicklungshandbüchern geschehen. In der Studie sind es insbesondere Großunternehmen (30 Prozent) und IT-Unternehmen (29 Prozent), die diesen vermeintlichen Aufwand nicht scheuen.

Die Basis für die Formalisierung von Entwicklungsprozessen bilden so genannte Vorgehensmodelle. Im Rahmen des Service Engineering legen Vorgehensmodelle diejenigen Aufgaben fest, die bei der Entwicklung von Dienstleistungen zu erledigen sind und geben deren Reihenfolge bei der Bearbeitung an. Vorgehensmodelle enthalten eine ausführliche Dokumentation von Projektabläufen, Projektstrukturen und Projektverantwortlichkeiten und unterstützen somit die Planung, Steuerung und Überwachung von Projekten.

In der Studie wurden die Unternehmen danach gefragt, welche generellen Vorgehensmodelle sie bei der Entwicklung von Dienstleistungen verwenden.

Dabei bestand die Auswahl zwischen Phasenmodellen (d. h. sequenziell angeordneten Entwicklungsaufgaben), Zyklenmodellen (d. h. mehrfaches Durchlaufen sequenziell angeordneter Entwicklungsaufgaben) und Prototypingmodellen (d. h. frühzeitiges Testen und sukzessives Verbessern von Dienstleistungskonzepten). In Abbildung 12 sind die Antworten der Unternehmen dargestellt.

Demnach sind Phasenmodelle die in der Praxis am häufigsten eingesetzte Vorgehensweise. Es folgen Prototypingmodelle, die vor allem aufgrund ihrer Beliebtheit bei IT-Dienstleistern (47 Prozent) auf einen relativ hohen Wert kommen. Vor nur geringer Bedeutung sind hingegen Zyklenmodelle.

Bei der Beantwortung der Frage waren Mehrfachantworten zulässig, d. h. bei einigen der befragten Firmen kommen mehrere Vorgehensmodelle zum

Einsatz. Schaut man sich die Zahl der Unternehmen an, die kein Vorgehensmodell einsetzen, so ergibt sich ein vergleichsweise hoher Wert von 45 Prozent. Dies deckt sich jedoch durchaus mit den vorangegangenen Erkenntnissen zur fehlenden Formalisierung von Entwicklungsprozessen.

Bei einer Auswertung nach Branchen fällt außerdem auf, dass es insbesondere IT-Unternehmen sind, die Vorgehensmodelle für die Entwicklung von Dienstleistungen einsetzen. Hier sind es 82 Prozent der Unternehmen, während es im Verarbeitenden Gewerbe lediglich 44 Prozent und bei reinen Dienstleistern 42 Prozent sind. Die hohe Relevanz von Vorgehensmodellen bei IT-Dienstleistern legt den Schluss nahe, dass diese Unternehmen ihr Know-how aus der Softwareentwicklung – wo Vorgehensmodelle seit jeher eine große Rolle spielen – auf die Entwicklung von Dienstleistungen übertragen.

In der Studie wurden die Unternehmen außerdem gefragt, welchen generellen Schritten im Entwicklungsprozess sie die größte Bedeutung beimessen. Dabei standen folgende Optionen zur Auswahl:

- Ideenfindung und -bewertung,
- Anforderungsanalyse,
- Konzeption,
- Implementierung,
- Test,
- Markteinführung.

Die Ergebnisse zeigten jedoch, dass die Bewertungen sämtlicher genannter Entwicklungsschritte relativ eng zusammen lagen, wobei die Phase der Markteinführung einen leicht höheren Wert verzeichnete. Auf eine detaillierte Beschreibung der Ergebnisse wird an dieser Stelle verzichtet.³

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass der überwiegende Teil der befragten Unternehmen keine oder nur gering formalisierte Prozesse zur Entwicklung von Dienstleistungen besitzt. Es ist deshalb davon auszugehen, dass feste Regeln und Richtlinien zur Dienstleistungsentwicklung eher die Ausnahme sind und der gesamte Entwicklungsprozess in den meisten der befragten Unternehmen vergleichsweise wenig systematisch abläuft.

3.4 Einsatz von Methoden und Werkzeugen

Um Dienstleistungen in der Praxis erfolgreich entwickeln zu können, ist nicht nur ein möglichst effizienter Entwicklungsprozess gefragt, sondern vielmehr auch die Unterstützung durch geeignete Methoden und entsprechende (Software-)Werkzeuge. Aus der Produkt- und auch der Softwareent-

³ Die detaillierten Ergebnisse lassen sich dem Anhang (Kapitel 5.1) entnehmen.

wicklung steht hierzu ein reichhaltiger Fundus zur Verfügung, der zum Teil auch für die Entwicklung von Dienstleistungen genutzt werden kann (z. B. Quality Function Deployment QFD, Fehlermöglichkeits- und -einflussanalyse FMEA). Hinzu kommen mittlerweile einige Methoden, die originär aus dem Bereich der Dienstleistungsentwicklung stammen (z. B. Service Blueprinting).

Zielsetzung der Studie war es jedoch nicht, die Verbreitung einzelner Entwicklungsmethoden in der Praxis zu untersuchen. Die Untersuchung beschränkte sich vielmehr auf die methodische Unterstützung wesentlicher Entwicklungsaufgaben. Demnach sollte bei der Entwicklung einer neuen Dienstleistung unbedingt beschrieben werden, *was* eine Dienstleistung leistet («Produktmodell»), *wie* die gewünschten Ergebnisse einer Dienstleistung zustande

kommen («Prozessmodell») und *womit* dies erreicht werden kann («Ressourcenmodell»). Außerdem macht es Sinn, sich bereits frühzeitig mit konkreten Strategien und Instrumentarien für die spätere Vermarktung der neuen Dienstleistung zu befassen («Marketingkonzept»).

Die befragten Unternehmen wurden um eine Einschätzung gebeten, wie detailliert sie die oben aufgeführten Entwicklungsaufgaben durchführen. Es stand dabei eine Skala von 1 («überhaupt nicht») bis 5 («sehr detailliert») zur Verfügung. Die Ergebnisse sind in Abbildung 13 dargestellt.

Wenngleich keine große Schwankungen bei den Mittelwerten bestehen, wird von den befragten Firmen die Erstellung von Produktmodellen noch am detailliertesten durchgeführt, während die

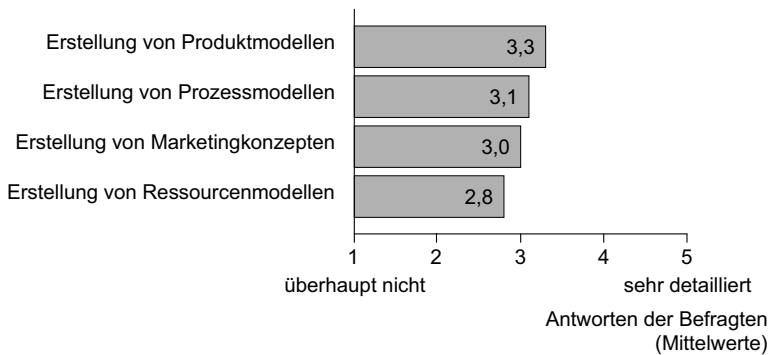


Abbildung 13: Durchführung von zentralen Entwicklungsaufgaben

Erstellung von Ressourcenmodellen das Schlusslicht bildet. Insgesamt fällt auf, dass die aufgeführten Mittelwerte nicht sonderlich hoch sind. Die meisten Unternehmen scheinen diese Entwicklungsaufgaben doch eher lückenhaft vorzunehmen. Eine Ausnahme bilden allerdings Großunternehmen, die in allen vier Kategorien höhere Werte aufweisen.

Ein weiterer Untersuchungsbereich der Studie war die Softwareunterstützung für die Dienstleistungsentwicklung. Hier lag die These zugrunde, dass der Softwareeinsatz als Indikator für die Effizienz bei der Durchführung von Entwicklungsaufgaben gesehen werden kann – schließlich ist zum einen davon

auszugehen, dass die Entwicklung von Dienstleistungen nicht mit »Papier und Bleistift« erfolgt, und zum anderen wird der Einsatz komplexerer Methoden meist erst durch geeignete Softwaretools effektiv möglich.

Den befragten Unternehmen wurden verschiedene Kategorien an Softwarewerkzeugen für die Dienstleistungsentwicklung vorgegeben, deren Einsatzhäufigkeit sie auf einer Skala von 1 (»nie«) bis 5 (»sehr häufig«) bewerten konnten.

Die Ergebnisse in Abbildung 14 zeigen, dass die Unternehmen insbesondere klassische Office-Software, d. h. Text-

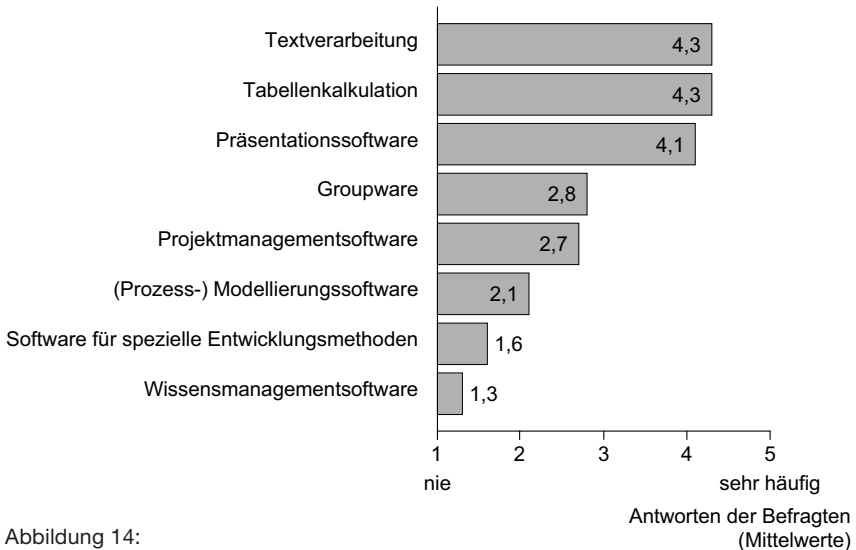


Abbildung 14:
Einsatz von Softwarewerkzeugen für die Dienstleistungsentwicklung

verarbeitungs-, Tabellenkalkulations- und Präsentationssoftware, für die Dienstleistungsentwicklung nutzen. Alle weiteren Softwaretools landeten weit abgeschlagen dahinter. Dies betrifft insbesondere auch (Prozess-) Modellierungssoftware und Tools für spezielle Entwicklungsmethoden wie QFD und FMEA. Allerdings ließen sich bei IT-Unternehmen zumindest überdurchschnittliche Werte für den Einsatz von Groupware (3,5), Projektmanagementsoftware (3,3) und (Prozess-) Modellierungssoftware (2,8) nachweisen.

Insgesamt macht die Betrachtung des Themenblocks zu Methoden und Werkzeugen deutlich, dass der Einsatz dieser Hilfsmittel bei der Entwicklung neuer Dienstleistungen nicht sehr verbreitet ist. Vielmehr versuchen sich die befragten Unternehmen mit »Bordmitteln« zu behelfen und greifen auf vergleichsweise einfache Office-Anwendungen zurück. Andererseits muss jedoch auch attestiert werden, dass nach wie vor keine integrierten Softwarelösungen auf dem Markt erhältlich sind, die den kompletten Entwicklungsprozess von der Ideenfindung über die Konzeption bis hin zur Implementierung und Markteinführung neuer Dienstleistungen methodisch unterstützen.

4 Ausblick

4.1 Handlungsbedarf

Die Studie macht deutlich, dass in vielen Unternehmen die derzeitigen Unternehmensstrukturen und -abläufe nicht für eine effiziente Entwicklung und Marktpositionierung neuer Dienstleistungen ausgelegt sind. Dies betrifft insbesondere die Frage nach der Regelung organisatorischer Verantwortlichkeiten, aber auch genauso die Frage nach der Gestaltung von Entwicklungsprozessen und dem Einsatz geeigneter Methoden und Werkzeuge für die Dienstleistungsentwicklung.

In der Abschlussfrage wurden die Teilnehmer der Studie gebeten, den aus ihrer Sicht größten Handlungsbedarf zu nennen. Sie konnten hierzu eine Skala von 1 (»kein Bedarf«) bis 5 (»sehr großer Bedarf«) verwenden. Die am höchsten bewerteten Aspekte sind in Abbildung 15 aufgeführt.

An den ersten beiden Stellen liegen die Einbindung von Mitarbeitern mit Kundenkontakt sowie die Einbindung der Kunden selbst. Bei den befragten Unternehmen scheint der Eindruck zu bestehen, dass man bei der Dienstleistungsentwicklung »das Ohr noch zu wenig beim Kunden hat« und vor allem bei der Nutzung des Erfahrungswissens von Mitarbeitern mit täglichem Kundenkontakt noch wertvolle Ressourcen brachliegen.

Die Nennungen auf den weiteren Plätzen lassen sich schließlich vor allem einem organisatorischem Handlungsbedarf zuordnen. Hierzu zählen die Verbesserung von Entscheidungsprozessen, die Systematisierung von Entwicklungsprozessen, die detaillierte Beschreibung von Entwicklungsaufgaben und die Regelung organisatorischer Verantwortlichkeiten.

Insgesamt gesehen macht die Studie deutlich, dass im Bereich der technischen Dienstleistungen nicht nur der Innovationsdruck zunimmt und somit auch die Bereitschaft wächst, in die Entwicklung neuer Dienstleistungen zu investieren. Vielmehr wird auch der Unterstützungsbedarf auf diesem Gebiet steigen – dies betrifft sowohl die Lösung konkreter Problemstellungen bei der Durchführung einzelner FuE-Projekte als auch Fragen des FuE-Managements von Dienstleistungen. Insbesondere bei bisher innovationsarmen Unternehmen ist davon auszugehen, dass das Wissen für die Einrichtung einer professionellen »Entwicklungsumgebung« für Dienstleistungen nicht in ausreichendem Maße vorhanden ist und sich auch nicht ohne weiteres erwerben lassen wird.

Letzteres sollte umso mehr ein Ansporn für anwendungsorientierte Forschungseinrichtungen und Beratungsunternehmen sein, ihre Arbeiten auf dem Gebiet des Service Engineering zu intensivieren und nach geeigneten

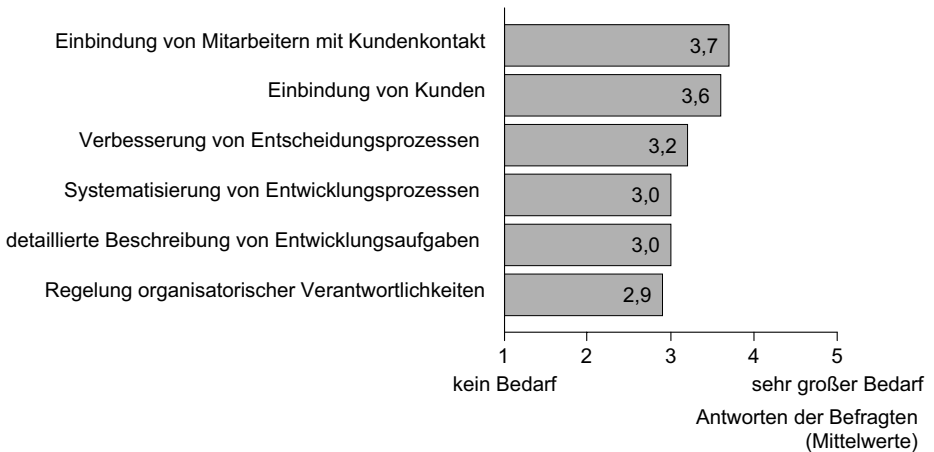


Abbildung 15:
Einschätzungen zum Handlungsbedarf bei
der Entwicklung neuer Dienstleistungen¹

Wegen des Transfers wissenschaftlicher Erkenntnisse in die betriebliche Praxis zu suchen.

4.2 Zukünftige Themenfelder

Bei der Entwicklung von Dienstleistungen handelt es sich um ein relativ junges Forschungsgebiet. Für die Zukunft sind vor allem durch die gegenseitige Befruchtung des aus deutscher Sicht forcierten Service Engineering und

der marketinggeprägten anglo-amerikanischen Ansätze, aber auch durch die Integration von Arbeiten aus angrenzenden Forschungsdisziplinen wie etwa den Arbeits- und Sozialwissenschaften, vielfältige Fortschritte zu erwarten. Ein Schwerpunkt wird dabei auf der Bereitstellung durchgängiger, ganzheitlicher Methoden und Werkzeuge für die Dienstleistungsentwicklung liegen. Hierzu zählt beispielsweise die Entwicklung integrierter Softwareplattformen für die Dienstleistungsentwicklung im Sinne von »Computer-Aided Service Engineering Tools«.

Weiterhin konzentrieren sich derzeit viele Arbeiten auf die Gestaltung von Entwicklungsprozessen. Die bislang

¹ Aufgeführt sind die sechs am häufigsten genannten Ausprägungen. Die komplette Übersicht befindet sich im Anhang (Kapitel 5.1).

existierenden Vorgehensmodelle sind häufig noch zu generisch und werden den Anforderungen unterschiedlicher Dienstleistungsarten nur selten gerecht. In Zukunft ist davon auszugehen, dass sich vor allem konfigurierbare Vorgehensmodelle durchsetzen werden, die es den Unternehmen ermöglichen, die Vorgehensweise bei der Entwicklung neuer Dienstleistungen ihren jeweiligen Rahmenbedingungen und Problemstellungen anzupassen. Weiterhin werden bedingt durch den zunehmenden Innovationsdruck und die damit verbundene Notwendigkeit, neue Dienstleistungskonzepte möglichst schnell, aber dennoch fehlerfrei an den Markt zu bringen, Prototypingmodelle für die Dienstleistungsentwicklung an Bedeutung gewinnen.

Eng mit dem Prototyping sind außerdem Fragestellungen des Testens von Dienstleistungen verbunden. Nur wenn es gelingt, Dienstleistungen vor ihrer eigentlichen Markteinführung in Teilen oder auch komplett zu testen, können neue Konzepte frühzeitig evaluiert, verbessert und anschließend kunden- und mitarbeitergerecht implementiert werden. Am Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO ist beispielsweise ein eigenes Anwendungs- und Demonstrationszentrum »ServLab« geplant, bei dem Arbeiten zur Visualisierung und Inszenierung von Dienstleistungen eine besondere Rolle einnehmen. Gerade die hierbei verwendeten Verfahren der Virtual Reality und

des Service Theater zeigen, dass Service Engineering in vielfältiger Weise von unterschiedlichen wissenschaftlichen Disziplinen profitiert und aus heutiger Sicht eine Reihe von richtungweisenden Ergebnissen zu erwarten sind.

5 Anhang

5.1 Fragen und Antworten im Überblick¹

Frage:

Inwieweit ist es geplant, Ihr Dienstleistungsangebot in den kommenden drei Jahren zu verändern?

| Weiterentwicklung bestehender Dienstleistungen | nein | ja, vielleicht | ja, sicher |
|--|-----------|----------------|------------|
| | Antworten | Antworten | Antworten |
| für bereits erschlossene Märkte | 9 | 27 | 147 |
| für neue Märkte | 14 | 67 | 98 |

| Neuentwicklung von Dienstleistungen | nein | ja, vielleicht | ja, sicher |
|-------------------------------------|-----------|----------------|------------|
| | Antworten | Antworten | Antworten |
| für bereits erschlossene Märkte | 18 | 56 | 107 |
| für neue Märkte | 36 | 70 | 71 |

Frage:

Wie hoch schätzen Sie heute und zukünftig den Anteil neuer (maximal drei Jahre alter) Dienstleistungen am Umsatz des Unternehmens?

| heute | Antworten | Anteil |
|---------|-----------|--------|
| > 40 % | 17 | 9 % |
| 31-40 % | 18 | 10 % |
| 21-30 % | 27 | 15 % |
| 11-20 % | 58 | 32 % |
| ≤ 10 % | 60 | 33 % |

1 Die angegebenen Prozentwerte beziehen sich immer auf die gültigen Antworten. Auf- und Abrundungen können dazu führen, dass die Summenwerte leicht von 100 Prozent abweichen.

| zukünftig | | |
|-----------|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| > 40 % | 23 | 13 % |
| 31-40 % | 28 | 16 % |
| 21-30 % | 54 | 30 % |
| 11-20 % | 49 | 27 % |
| ≤ 10 % | 26 | 14 % |

Frage:

Wie hoch schätzen Sie heute und zukünftig den Anteil der FuE-Aufwendungen für Dienstleistungen am Umsatz des Unternehmens?

| heute | | |
|---------|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| > 15 % | 12 | 7 % |
| 11-15 % | 11 | 6 % |
| 6-10 % | 33 | 19 % |
| 2-5 % | 57 | 33 % |
| ≤ 1 % | 61 | 35 % |

| zukünftig | | |
|-----------|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| > 15 % | 17 | 10 % |
| 11-15 % | 19 | 11 % |
| 6-10 % | 45 | 26 % |
| 2-5 % | 59 | 34 % |
| ≤ 1 % | 34 | 19 % |

Frage:

Es gibt mehrere Auslöser für die Entwicklung von Dienstleistungen. Wie häufig sind die unten aufgeführten Möglichkeiten in Ihrem Unternehmen die Auslöser für die Entwicklung neuer Dienstleistungen?

Abrundung des bestehenden Leistungsangebots

| | Antworten | Anteil |
|-----------------|-----------|--------|
| 5 (sehr häufig) | 50 | 27 % |
| 4 | 87 | 48 % |
| 3 | 32 | 18 % |
| 2 | 11 | 6 % |
| 1 (nie) | 2 | 1 % |

gezielte Erschließung neuer Geschäftsfelder

| | Antworten | Anteil |
|-----------------|-----------|--------|
| 5 (sehr häufig) | 35 | 19 % |
| 4 | 65 | 36 % |
| 3 | 55 | 30 % |
| 2 | 26 | 14 % |
| 1 (nie) | 1 | 1 % |

Ideen der eigenen Mitarbeiter

| | Antworten | Anteil |
|-----------------|-----------|--------|
| 5 (sehr häufig) | 11 | 6 % |
| 4 | 45 | 24 % |
| 3 | 72 | 39 % |
| 2 | 52 | 28 % |
| 1 (nie) | 4 | 2 % |

Ideen von Kooperationspartnern

| | Antworten | Anteil |
|-----------------|-----------|--------|
| 5 (sehr häufig) | 9 | 5 % |
| 4 | 36 | 20 % |
| 3 | 53 | 29 % |
| 2 | 73 | 40 % |
| 1 (nie) | 11 | 6 % |

Kundenanfragen

| | Antworten | Anteil |
|-----------------|-----------|--------|
| 5 (sehr häufig) | 55 | 30 % |
| 4 | 79 | 43 % |
| 3 | 33 | 18 % |
| 2 | 15 | 8 % |
| 1 (nie) | 0 | 0 % |

neue technische Möglichkeiten

| | Antworten | Anteil |
|-----------------|-----------|--------|
| 5 (sehr häufig) | 30 | 16 % |
| 4 | 74 | 40 % |
| 3 | 45 | 25 % |
| 2 | 28 | 15 % |
| 1 (nie) | 6 | 3 % |

veränderte Rahmenbedingungen

| | Antworten | Anteil |
|-----------------|-----------|--------|
| 5 (sehr häufig) | 27 | 15 % |
| 4 | 74 | 41 % |
| 3 | 47 | 26 % |
| 2 | 30 | 16 % |
| 1 (nie) | 4 | 2 % |

| Wettbewerbsdruck | | |
|------------------|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| 5 (sehr häufig) | 28 | 16 % |
| 4 | 71 | 39 % |
| 3 | 38 | 21 % |
| 2 | 36 | 20 % |
| 1 (nie) | 7 | 4 % |

Frage:

Wie hoch schätzen Sie den Erfolg der innerhalb der vergangenen drei Jahre neu am Markt eingeführten Dienstleistungen?

| wirtschaftlicher Erfolg | | |
|-------------------------|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| 5 (sehr hoch) | 20 | 11 % |
| 4 | 62 | 34 % |
| 3 | 59 | 33 % |
| 2 | 33 | 18 % |
| 1 (sehr gering) | 6 | 3 % |

| Steigerung des Unternehmensimages | | |
|-----------------------------------|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| 5 (sehr hoch) | 44 | 24 % |
| 4 | 83 | 46 % |
| 3 | 36 | 20 % |
| 2 | 17 | 9 % |
| 1 (sehr gering) | 1 | 1 % |

| Akzeptanz bei Kunden | | |
|----------------------|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| 5 (sehr hoch) | 40 | 22 % |
| 4 | 102 | 56 % |
| 3 | 27 | 15 % |
| 2 | 11 | 6 % |
| 1 (sehr gering) | 1 | 1 % |

| Akzeptanz bei Mitarbeitern | | |
|----------------------------|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| 5 (sehr hoch) | 19 | 10 % |
| 4 | 75 | 41 % |
| 3 | 61 | 34 % |
| 2 | 19 | 10 % |
| 1 (sehr gering) | 7 | 4 % |

Frage:

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, wie die Entwicklung von Dienstleistungen organisatorisch geregelt werden kann. Welche der folgenden Möglichkeiten treffen in Ihrem Unternehmen zu? (Mehrfachnennungen sind möglich)

| | Antworten | Anteil |
|--|-----------|--------|
| spezielle Organisationseinheit, die <i>ausschließlich</i> für die Entwicklung von Dienstleistungen zuständig ist | 17 | 9 % |
| bestehende Organisationseinheit, die die Aufgabe der Entwicklung von Dienstleistungen mitübernimmt | 151 | 83 % |
| abteilungsübergreifende Projektteams | 109 | 60 % |
| externe Entwicklung der Dienstleistungen (»Outsourcing«) | 14 | 8 % |

Falls die Entwicklung von bestehenden Organisationseinheiten mitübernommen wird: Von welchen? (Mehrfachnennungen sind möglich)

| | Antworten | Anteil |
|--|-----------|--------|
| EDV | 37 | 25 % |
| FuE-Abteilung (Produkt-/Softwareentwicklung) | 44 | 29 % |
| Geschäftsführung | 92 | 61 % |
| Marketing | 58 | 38 % |
| Organisation | 21 | 14 % |
| Produktmanagement | 55 | 36 % |
| Qualitätsmanagement | 41 | 27 % |
| Service | 71 | 47 % |
| Strategische Planung | 38 | 25 % |
| Vertrieb | 80 | 53 % |
| Sonstige | 9 | 6 % |

Falls die Entwicklung von abteilungsübergreifenden Projektteams übernommen wird: Wer ist darin vertreten? (Mehrfachnennungen sind möglich)

| | Antworten | Anteil |
|--|-----------|--------|
| EDV | 51 | 47 % |
| FuE-Abteilung (Produkt-/Softwareentwicklung) | 38 | 35 % |
| Geschäftsführung | 63 | 58 % |
| Marketing | 47 | 43 % |
| Organisation | 20 | 18 % |
| Produktmanagement | 52 | 48 % |
| Qualitätsmanagement | 35 | 32 % |
| Service | 47 | 43 % |
| Strategische Planung | 31 | 28 % |
| Vertrieb | 46 | 42 % |
| externe Berater | 24 | 22 % |
| externe Kooperationspartner | 29 | 27 % |
| Sonstige | 6 | 6 % |

Frage:

Wie viele Monate vergehen in Ihrem Unternehmen im Normalfall zwischen der Ideenfindung und der Markteinführung einer neuen Dienstleistung?

| | Antworten | Anteil |
|------------------------------------|-----------|--------|
| weniger als drei Monate | 35 | 20 % |
| drei bis weniger als sechs Monate | 69 | 39 % |
| sechs bis weniger als zwölf Monate | 55 | 31 % |
| mehr als zwölf Monate | 19 | 11 % |

Frage:

Inwieweit sind in Ihrem Unternehmen Entwicklungsprozesse für neue Dienstleistungen formalisiert?

| | Antworten | Anteil |
|---|-----------|--------|
| keine Formalisierung der Entwicklungsprozesse (»Ad-hoc-Entwicklung« von Dienstleistungen) | 69 | 38 % |
| Entwicklungsprozesse sind nur in geringem Umfang formalisiert | 59 | 32 % |
| formalisierte Entwicklungsprozesse, die nicht schriftlich fixiert sind | 23 | 13 % |
| formalisierte Entwicklungsprozesse, die schriftlich fixiert sind (z. B. in Entwicklungshandbüchern) | 32 | 17 % |

Frage:

An welchen grundsätzlichen Vorgehensmodellen orientieren sich Ihre Entwicklungsprozesse für Dienstleistungen? (Mehrfachnennungen sind möglich)

| | Antworten | Anteil |
|--------------------|-----------|--------|
| Phasenmodelle | 60 | 34 % |
| Zyklenmodelle | 15 | 9 % |
| Prototypingmodelle | 47 | 27 % |
| keine | 78 | 45 % |

Frage:

Für wie bedeutend halten Sie die folgenden Schritte bei der Entwicklung von Dienstleistungen?

Ideenfindung und -bewertung

| | Antworten | Anteil |
|--------------------|-----------|--------|
| 5 (sehr bedeutend) | 81 | 46 % |
| 4 | 47 | 27 % |
| 3 | 26 | 15 % |
| 2 | 16 | 9 % |
| 1 (unbedeutend) | 6 | 3 % |

Anforderungsanalyse

| | Antworten | Anteil |
|--------------------|-----------|--------|
| 5 (sehr bedeutend) | 55 | 31 % |
| 4 | 82 | 46 % |
| 3 | 32 | 18 % |
| 2 | 8 | 4 % |
| 1 (unbedeutend) | 2 | 1 % |

Konzeption

| | Antworten | Anteil |
|--------------------|-----------|--------|
| 5 (sehr bedeutend) | 53 | 30 % |
| 4 | 82 | 46 % |
| 3 | 40 | 22 % |
| 2 | 4 | 2 % |
| 1 (unbedeutend) | 0 | 0 % |

| Implementierung | | |
|--------------------|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| 5 (sehr bedeutend) | 54 | 31 % |
| 4 | 87 | 49 % |
| 3 | 29 | 16 % |
| 2 | 6 | 3 % |
| 1 (unbedeutend) | 1 | 1 % |

| Test | | |
|--------------------|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| 5 (sehr bedeutend) | 45 | 26 % |
| 4 | 58 | 33 % |
| 3 | 46 | 26 % |
| 2 | 23 | 13 % |
| 1 (unbedeutend) | 2 | 1 % |

| Markteinführung | | |
|--------------------|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| 5 (sehr bedeutend) | 76 | 43 % |
| 4 | 61 | 35 % |
| 3 | 31 | 18 % |
| 2 | 6 | 3 % |
| 1 (unbedeutend) | 2 | 1 % |

Frage:

Wie detailliert werden in Ihrem Unternehmen folgende Aktivitäten bei der Entwicklung von Dienstleistungen durchgeführt?

| Erstellung von Produktmodellen (d. h. Darstellung der Leistungsinhalte) | | |
|---|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| 5 (sehr detailliert) | 29 | 16 % |
| 4 | 56 | 31 % |
| 3 | 49 | 27 % |
| 2 | 26 | 15 % |
| 1 (überhaupt nicht) | 19 | 11 % |

| Erstellung von Prozessmodellen (d. h. Darstellung der Dienstleistungsprozesse) | | |
|--|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| 5 (sehr detailliert) | 21 | 12 % |
| 4 | 47 | 26 % |
| 3 | 54 | 30 % |
| 2 | 34 | 19 % |
| 1 (überhaupt nicht) | 22 | 12 % |

| Erstellung von Ressourcenmodellen (d. h. Darstellung der benötigten Ressourcen) | | |
|---|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| 5 (sehr detailliert) | 10 | 6 % |
| 4 | 36 | 20 % |
| 3 | 64 | 36 % |
| 2 | 50 | 28 % |
| 1 (überhaupt nicht) | 18 | 10 % |

| Erstellung von Marketingkonzepten (d. h. Darstellung der Marketingmaßnahmen) | | |
|--|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| 5 (sehr detailliert) | 15 | 8 % |
| 4 | 56 | 31 % |
| 3 | 45 | 25 % |
| 2 | 46 | 26 % |
| 1 (überhaupt nicht) | 18 | 10 % |

Frage:

Wie häufig nutzen Sie folgende Arten von Softwarewerkzeugen zur Unterstützung der Dienstleistungsentwicklung?

| Software für spezielle Entwicklungsmethoden (z. B. QFD) | | |
|---|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| 5 (sehr häufig) | 9 | 6 % |
| 4 | 5 | 3 % |
| 3 | 11 | 7 % |
| 2 | 16 | 10 % |
| 1 (nie) | 120 | 74 % |

| (Prozess-) Modellierungssoftware (z. B. ARIS™, Microsoft Visio™) | | |
|--|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| 5 (sehr häufig) | 9 | 6 % |
| 4 | 19 | 12 % |
| 3 | 26 | 16 % |
| 2 | 27 | 17 % |
| 1 (nie) | 82 | 50 % |

Textverarbeitung (z. B. Microsoft Word™)

| | Antworten | Anteil |
|-----------------|-----------|--------|
| 5 (sehr häufig) | 99 | 55 % |
| 4 | 47 | 26 % |
| 3 | 28 | 16 % |
| 2 | 4 | 2 % |
| 1 (nie) | 1 | 1 % |

Tabellenkalkulation (z. B. Microsoft Excel™)

| | Antworten | Anteil |
|-----------------|-----------|--------|
| 5 (sehr häufig) | 92 | 51 % |
| 4 | 54 | 30 % |
| 3 | 29 | 16 % |
| 2 | 4 | 2 % |
| 1 (nie) | 1 | 1 % |

Präsentationssoftware (z. B. Microsoft Powerpoint™)

| | Antworten | Anteil |
|-----------------|-----------|--------|
| 5 (sehr häufig) | 83 | 47 % |
| 4 | 48 | 27 % |
| 3 | 37 | 21 % |
| 2 | 7 | 4 % |
| 1 (nie) | 2 | 1 % |

Projektmanagementsoftware (z. B. Microsoft Project™)

| | Antworten | Anteil |
|-----------------|-----------|--------|
| 5 (sehr häufig) | 25 | 14 % |
| 4 | 33 | 19 % |
| 3 | 34 | 20 % |
| 2 | 33 | 19 % |
| 1 (nie) | 49 | 28 % |

| Groupware (z. B. Lotus Notes™) | | |
|--------------------------------|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| 5 (sehr häufig) | 36 | 22 % |
| 4 | 29 | 17 % |
| 3 | 29 | 17 % |
| 2 | 12 | 7 % |
| 1 (nie) | 61 | 37 % |

| Wissensmanagementsoftware (z. B. Hyperwave™) | | |
|--|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| 5 (sehr häufig) | 2 | 1 % |
| 4 | 2 | 1 % |
| 3 | 11 | 7 % |
| 2 | 20 | 12 % |
| 1 (nie) | 126 | 78 % |

Frage:

Wie groß ist Ihrer Meinung nach der organisatorische Handlungsbedarf zur Verbesserung der Dienstleistungsentwicklung in Ihrem Unternehmen?

| Regelung organisatorischer Verantwortlichkeiten | | |
|---|-----------|--------|
| | Antworten | Anteil |
| 5 (sehr großer Bedarf) | 18 | 10 % |
| 4 | 46 | 26 % |
| 3 | 43 | 24 % |
| 2 | 38 | 21 % |
| 1 (kein Bedarf) | 35 | 19 % |

Gestaltung organisatorischer Schnittstellen

| | Antworten | Anteil |
|------------------------|-----------|--------|
| 5 (sehr großer Bedarf) | 8 | 4 % |
| 4 | 60 | 33 % |
| 3 | 55 | 31 % |
| 2 | 35 | 19 % |
| 1 (kein Bedarf) | 22 | 12 % |

Systematisierung von Entwicklungsprozessen

| | Antworten | Anteil |
|------------------------|-----------|--------|
| 5 (sehr großer Bedarf) | 19 | 11 % |
| 4 | 45 | 25 % |
| 3 | 57 | 32 % |
| 2 | 37 | 21 % |
| 1 (kein Bedarf) | 21 | 12 % |

Konfigurierbarkeit von Entwicklungsprozessen

| | Antworten | Anteil |
|------------------------|-----------|--------|
| 5 (sehr großer Bedarf) | 12 | 7 % |
| 4 | 32 | 18 % |
| 3 | 60 | 34 % |
| 2 | 40 | 23 % |
| 1 (kein Bedarf) | 33 | 19 % |

detaillierte Beschreibung von Entwicklungsaufgaben

| | Antworten | Anteil |
|------------------------|-----------|--------|
| 5 (sehr großer Bedarf) | 16 | 9 % |
| 4 | 45 | 25 % |
| 3 | 59 | 33 % |
| 2 | 39 | 22 % |
| 1 (kein Bedarf) | 18 | 10 % |

 Bereitstellung praxiserprobter Methoden

| | Antworten | Anteil |
|------------------------|-----------|--------|
| 5 (sehr großer Bedarf) | 11 | 6 % |
| 4 | 40 | 23 % |
| 3 | 56 | 32 % |
| 2 | 47 | 27 % |
| 1 (kein Bedarf) | 20 | 11 % |

 Softwareunterstützung

| | Antworten | Anteil |
|------------------------|-----------|--------|
| 5 (sehr großer Bedarf) | 8 | 5 % |
| 4 | 35 | 20 % |
| 3 | 59 | 34 % |
| 2 | 48 | 27 % |
| 1 (kein Bedarf) | 25 | 14 % |

 Einbindung von Kunden

| | Antworten | Anteil |
|------------------------|-----------|--------|
| 5 (sehr großer Bedarf) | 35 | 19 % |
| 4 | 72 | 40 % |
| 3 | 49 | 27 % |
| 2 | 18 | 10 % |
| 1 (kein Bedarf) | 6 | 3 % |

 Einbindung von Mitarbeitern mit Kundenkontakt

| | Antworten | Anteil |
|------------------------|-----------|--------|
| 5 (sehr großer Bedarf) | 43 | 24 % |
| 4 | 68 | 38 % |
| 3 | 50 | 28 % |
| 2 | 13 | 7 % |
| 1 (kein Bedarf) | 6 | 3 % |

Verbesserung von Entscheidungsprozessen

| | Antworten | Anteil |
|------------------------|-----------|--------|
| 5 (sehr großer Bedarf) | 22 | 12 % |
| 4 | 53 | 29 % |
| 3 | 55 | 31 % |
| 2 | 30 | 17 % |
| 1 (kein Bedarf) | 20 | 11 % |

Projektmanagementunterstützung

| | Antworten | Anteil |
|------------------------|-----------|--------|
| 5 (sehr großer Bedarf) | 11 | 6 % |
| 4 | 41 | 23 % |
| 3 | 49 | 27 % |
| 2 | 54 | 30 % |
| 1 (kein Bedarf) | 24 | 13 % |

Wissenstransfer zwischen Entwicklungsprojekten

| | Antworten | Anteil |
|------------------------|-----------|--------|
| 5 (sehr großer Bedarf) | 17 | 10 % |
| 4 | 50 | 28 % |
| 3 | 52 | 29 % |
| 2 | 32 | 18 % |
| 1 (kein Bedarf) | 27 | 15 % |

5.2

Weiterführende Literatur

Bullinger, H.-J.; Meiren, T.
Service Engineering.

In: Bruhn, M.; Meffert, H. (Hrsg.):
Handbuch Dienstleistungsmanagement,
2. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden
2001, S. 149-175.

Bullinger, H.-J.; Scheer, A.-W. (Hrsg.)
Service Engineering. Entwicklung und
Gestaltung innovativer Dienst-
leistungen.
2. Auflage, Springer-Verlag, Berlin 2006.

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Wege zu erfolgreichen Dienstleistungen.
Normen und Standards für die Ent-
wicklung und das Management von
Dienstleistungen.
Beuth Verlag, Berlin 2005.

Herrmann, T.; Kleinbeck, U.; Krcmar, H.
(Hrsg.)
Konzepte für das Service Engineering.
Modularisierung, Prozessgestaltung und
Produktivitätsmanagement. Physica-
Verlag, Heidelberg 2005.

Luczak, H.; Reichwald, R.; Spath, D.
(Hrsg.)
Service Engineering in Wissenschaft
und Praxis. Die ganzheitliche Ent-
wicklung von Dienstleistungen.
Deutscher Universitäts-Verlag, Wies-
baden 2004.

Meiren, T., Barth, T.
Service Engineering in Unternehmen
umsetzen. Leitfaden für die Entwicklung
von Dienstleistungen.
IRB-Verlag, Stuttgart 2002.

Scheer, A.-W.; Spath, D. (Hrsg.)
Computer Aided Service Engineering.
Informationssysteme in der Dienst-
leistungswirtschaft.
Springer-Verlag, Berlin 2004.

Zahn, E.; Spath, D.; Scheer, A.-W.
(Hrsg.)
Vom Kunden zur Dienstleistung.
Methoden, Instrumente und Strategien
zum Customer related Service Engin-
eering.
IRB-Verlag, Stuttgart 2004.