Produktivitätssteuerung IT-basierter Dienstleistungen

Erkenntnisse für die Praxis

Prod·IT

A Problemstellung und zentrale Erkenntnisse

B Status Quo der Produktivitätsmessung und Kennzahlennutzung im Dienstleistungsumfeld

C Schlussfolgerungen für die Praxis

A. Problemstellung und zentrale Erkenntnisse

Wie lässt sich die Messung und Steuerung der Produktivität von Dienstleistungen verbessern? Diese Frage mit Fokus auf IT-basierte, unternehmensnahe Dienstleistungen zu beantworten, war das Ziel des vom BMBF geförderten Projekts „Produktivität IT-basierter Dienstleistungen“ (ProdIT). IT-basierte, unternehmensnahe Dienstleistungen sind dabei als solche Dienstleistungen definiert, deren Erstellung oder Nutzung den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien erfordern. Die im Zuge des Projekts gesammelten Erkenntnisse und deren Implikationen für die Produktivitätssteuerung, insbesondere von IT-Anbietern und IT-Anwendern, fasst dieser Kurzbericht zusammen.

Worin besteht die Schwierigkeit die Produktivität von Dienstleistungen zu messen und zu steuern?

Die Produktivität eines Produktionsprozesses ist als das Verhältnis der durch diesen Prozess erzeugten Menge an Gütern zu der dafür eingesetzten Menge an Produktionsfaktoren definiert. In der Industriewelt, für die dieses Konzept ursprünglich entwickelt wurde, stellt die Erfassung der dafür notwendigen Informationen in der Regel kein Problem dar. Dort sind materielle Input- und Outputmengen oft gut quantifizierbar. Dienstleistungen weisen jedoch Eigenschaften auf, die eine solche Messung stark erschweren. So sind Dienstleistungen in der Regel immateriell, heterogen und es werden oftmals Konsumenten bei ihrer Erstellung beteiligt (siehe z.B. Djelall und Gallouj, 2008). Daraus folgt, dass bei Dienstleistungen in der Regel nicht das eine optimale und gleichzeitig praktikable Maß für die Produktivitätsmessung und -steuerung existiert. Wie lässt sich ihre Produktivität trotzdem bestimmen? Und wie kann die Produktivitätssteuerung unter diesen Umständen verbessert werden?

Untersuchungen zur Produktivitätssteuerung und Kennzahlennutzung auf **Unternehmensebene** im Dienstleistungsumfeld zeigen, dass Unternehmen dort eine Vielzahl an Kennzahlen und Indikatoren nutzen, um die Produktivität zu messen und zu steuern. Dabei kommt die Mehrheit der Unternehmen zu dem Schluss, dass sich der Unternehmensgewinn, als Maß für die Gesamtperformance, am besten für die Produktivitätsmessung eignet. Gleichzeitig stellt ein erheblicher Teil der Unternehmen fest, dass sich die Produktivität nicht im Detail bestimmen lässt, da sie von einer Vielzahl von Faktoren abhängt.

Zu einem ähnlichen Schluss kommen Untersuchungen auf der **Organisationsebene**. Analysen der relevanten Literatur zeigen, dass das klassische Produktivitätsmaß tatsächlich in der Regel nicht zu erfassen ist und in keinem Fall ein ausreichendes Instrument zur Produktivitätssteuerung bei Dienstleistungen darstellt. Vielmehr zeigen Befragungen bei **IT-Anbietern**, insbesondere IT-Dienstleisterorganisationen, dass

- mindestens drei Ziele bei der Erfolgssteuerung beachtet werden müssen: **Effizienz**, **Effektivität** und ein ausgewogenes **Kapazitätsmanagement**.
- um die Produktivität nachhaltig zu verbessern, eine **gesamtheitliche Steuerung** des Dienstleistungsgeschäftes notwendig ist, sodass neben einer Prozessbetrachtung auch die Perspektive von Mitarbeitern, Kunden, Partnern und Gesellschaft mit einbezogen wird.

Untersuchungen bei **IT-Anwendern**, also bspw. internen IT-Abteilungen, kommen zu dem Schluss, dass die meisten IT-Abteilungen sich heute eher als Kostenstelle denn als moderner Dienstleister oder gar Innovator präsentieren. Wollen sich IT-Abteilungen jedoch als Innovationsmotoren profilieren, so bedeutet dies für die Produktivitätssteuerung, dass insbesondere Parameter wie **Service-Qualität, Endanwendererfahrung** und **Maximierung des Business Value** betont werden sollten.

Analysen auf **Prozessebene** zum Produktivitätsbeitrag softwarezentrischer Dienstleistungen, d.h. von Dienstleistungen, die im Zusammenhang mit dem Einsatz von Unternehmenssoftware stehen, kommen zu dem Schluss, dass quantitative Messverfahren dann zielführend sind, wenn das Unternehmen nach einer vergleichenden Effizienzbewertung mit internen oder externen Einheiten strebt. Qualitative Verfahren erscheinen adäquat, wenn Unternehmen den Ursachen von Effizienz und Ineffizienz auf den Grund gehen wollen, um strukturierte Handlungsempfehlungen abzuleiten.

B. Status Quo der Produktivitätsmessung und Kennzahlennutzung im Dienstleistungsumfeld

Trotz der damit verbundenen Schwierigkeiten sind Unternehmen gezwungen, ihre Produktivität zu messen, um diese steuern und verbessern zu können. Welche Maße halten Unternehmen der Dienstleistungsbranche dafür geeignet und wie steuern sie ihren Unternehmenserfolg? Um diese und ähnliche Fragen zu beantworten und so den Status Quo der Produktivitätsmessung und Kennzahlennutzung in Dienstleistungsunternehmen zu erfassen, hat das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) zu diesem Thema eine repräsentative Unternehmensbefragung durchgeführt (siehe Ohnemus und Schulte, 2014). Diese deckt den Wirtschaftszweig Informationswirtschaft ab, der sich aus den Teilbranchen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), Medien und wissensintensive Dienstleister zusammensetzt und damit vor allem IT-intensive Dienstleistungsunternehmen erfasst.

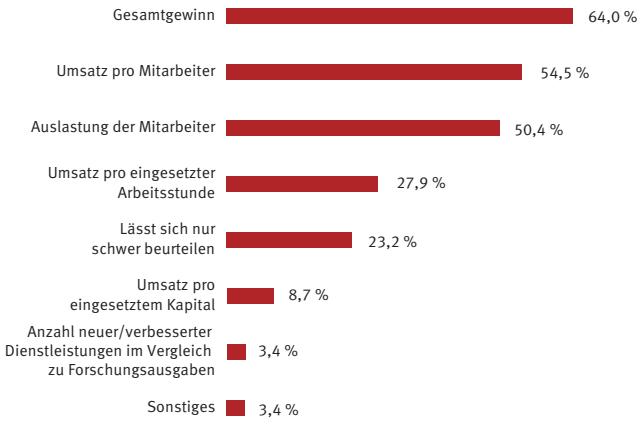
Der optimale Produktivitätsindikator existiert nicht

Die Erhebung zeigt, dass es den einen, optimalen, Produktivitätsindikator nicht gibt. Mehrere, **sich ergänzende, Indikatoren** werden von den Unternehmen als hilfreich betrachtet. Dabei sticht der **Gesamtgewinn**, ein Maß für die Gesamtperformance eines Unternehmens, heraus. Er wurde von den meisten der Unternehmen (64 Prozent) als relevant eingestuft. Jedoch auch der Umsatz pro Mitarbeiter (55 Prozent) und die Auslastung der Mitarbeiter (54 Prozent) werden von vielen Unternehmen als geeignete Maße angesehen. Gut 23 Prozent der Unternehmen geben allerdings auch an, dass sich die Produktivität „nicht im Detail bestimmen lässt, da sie von einer **Vielzahl von Faktoren** abhängt".

Investitionen in IT führen zu Produktivitätssteigerungen

Eine **breite Palette von Maßnahmen** hat in den letzten zwei Jahren bei den Unternehmen zu Produktivitätssteigerungen geführt, wie die Unternehmensbefragung zeigt. Insbesondere Verbesserungen der Servicequalität, des internen Wissensmanagements, des Ressourcen- und Kapazitätsmanagements und die Erhöhung der Mitarbeitermotivation resultierten bei mehr als der Hälfte der Unternehmen in Produktivitätssteigerungen. Auch **Investitionen in Informationstechnologie** leisten bei knapp der Hälfte der Unternehmen ihren Beitrag. Bei vergleichsweise wenigen Unternehmen (14 Prozent) haben hingegen verstärkte Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (F&E) zu Produktivitätssteigerungen geführt. Dies mag auf den ersten Blick überraschen. Es zeigen sich hier jedoch erhebliche Unterschiede zwischen den Teilbranchen. Während insgesamt nur 13 Prozent der Unternehmen in der Informationswirtschaft Produktivitätssteigerungen basierend auf F&E-Aktivitäten verzeichneten, ordnen knapp 40 Prozent der IKT-Hardwareanbieter, die übergeordnet zum verarbeitenden Gewerbe zählen, entsprechenden Maßnahmen solche Erfolge zu. Letztere verzeichnen auch signifikant häufiger Produktivitätssteigerungen durch Standardisierung, Modularisierung und Automatisierung von Prozessen. Hier wird die **Sonderstellung der IKT-Hardwareanbieter** als Teil des verarbeitenden Gewerbes deutlich. Im Unterschied zu den Dienstleistungsbranchen findet die Produkterstellung dort eher in Form klassischer Entwicklungs- und Produktionsprozesse statt.

Geeignete Maße zur Produktivitätsmessung

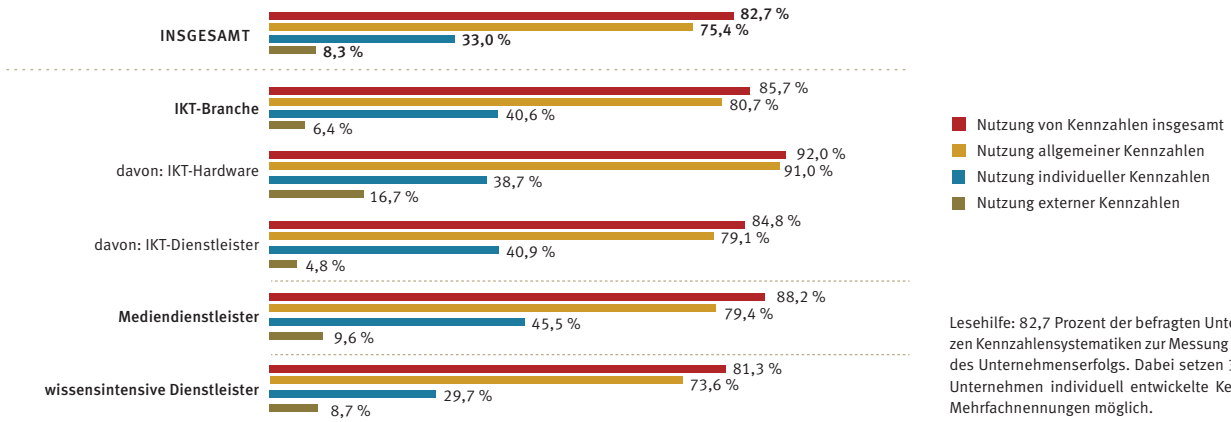


Lesehilfe: 54,5 Prozent der insgesamt befragten Unternehmen halten den „Umsatz pro Mitarbeiter" für besonders geeignet um die Produktivität ihres Unternehmens zu messen. Mehrfachnennungen möglich. Quelle: ZEW

Maßnahmen, die zu Produktivitätssteigerungen geführt haben

Lesehilfe: 57,1 Prozent der Unternehmen geben an, dass „Verbesserungen der Servicequalität" in den letzten zwei Jahren zu Produktivitätssteigerungen in ihrem Unternehmen geführt haben. Mehrfachnennungen möglich. Quelle: ZEW

Nutzung von Kennzahlen insgesamt



Lesehilfe: 82,7 Prozent der befragten Unternehmen nutzen Kennzahlensystematiken zur Messung und Steuerung des Unternehmenserfolgs. Dabei setzen 33 Prozent der Unternehmen individuell entwickelte Kennzahlen ein. Mehrfachnennungen möglich. Quelle: ZEW

Kennzahlensystematiken im Einsatz

Um im Detail zu verstehen wie Unternehmen ihre Produktivität und damit ihren Erfolg steuern, wurde zusätzlich zur Produktivitätsmessung die Nutzung von Kennzahlen in Unternehmen untersucht. Dabei ergab sich, dass die Nutzung von Kennzahlensystemen, wie z.B. Balanced Scorecards oder Key Perfomance Indicators, ihre weiteste Verbreitung in der IKT-Hardwarebranche findet (92 Prozent). Etwas weniger, aber dennoch in beachtlichem Maße verbreitet, sind derartige Leistungskennzahlen auch in den untersuchten Dienstleistungsbranchen. Fast 85 Prozent der IKT-Dienstleister und über 88 Prozent der Mediendienstleister setzen in ihren Unternehmen Kennzahlensysteme ein. Bei den wissensintensiven Dienstleistern liegt der Wert insgesamt bei etwa 81 Prozent.

Über alle Branchen hinweg werden **hauptsächlich allgemeine Kennzahlen**, wie beispielsweise Umsätze, Arbeitslöhne, Mitarbeiterkosten, usw., erfasst. Von den Unternehmen individuell entwickelte Leistungskennziffern werden dagegen deutlich seltener eingesetzt. Deren Verbreitung liegt zwischen knapp 30 Prozent bei den wissensintensiven Dienstleistern und rund 46 Prozent bei den Mediendienstleistern. Die Nutzung externer Benchmarks findet hingegen, mit Ausnahme der IKT-Hardwarebranche, nur vereinzelt Anwendung.

Leichter Nachholbedarf bei kleinen Unternehmen

Bei Unternehmen mit über 100 Mitarbeitern sind Kennzahlensysteme **nahezu flächendeckend** vorhanden, während bei kleineren Unternehmen noch Nachholbedarf besteht. In der Gruppe der Unternehmen mit fünf bis 19 Beschäftigten nutzen bisher vier von fünf Unternehmen Leistungskennziffern in der Unternehmenspraxis. Bei den Unternehmen mit 20 bis 99 Mitarbeitern verwenden immerhin 91 Prozent der Unternehmen Kennzahlen.

Jedes dritte Unternehmen erfasst Kennzahlen auf Mitarbeiterebene

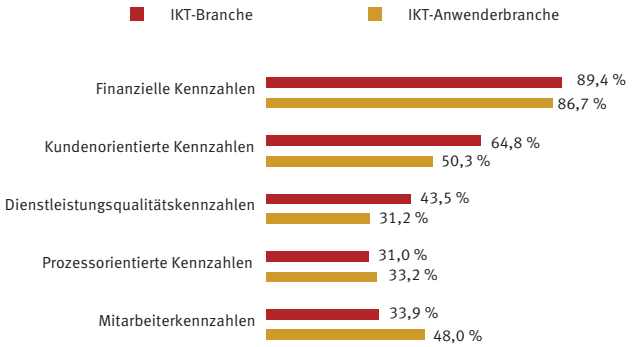
Rund 96 Prozent der Unternehmen erfassen Kennzahlensysteme auf der Gesamtunternehmensebene. Auf Bereichsebene werden nur bei 22 Prozent der Unternehmen Kennzahlen erfasst. Eine noch tiefergehende Erfassung auf Prozess- oder auf Teamebene führen sogar nur etwa 13 Prozent der Unternehmen durch. Auf **Mitarbeiterebene** werden hingegen wesentlich häufiger Kennzahlen erhoben. Gut 30 Prozent der Unternehmen der befragten Branchen geben an, dort Kennzahlen zu erfassen. Dabei zeigen sich **erhebliche Unterschiede** zwischen den IKT-Hardwareanbietern und den IKT-Dienstleistern (13 versus 23 Prozent).

Kennzahlen für die Dienstleistungsqualität werden vergleichsweise selten als wichtig erachtet

Kennzahlen, die explizit die **Dienstleistungsqualität** eines Unternehmens messen, werden lediglich von einem Drittel der kennzahlennutzenden Unternehmen als wichtige Steuergröße für den Erfolg angesehen. Sie bleiben damit deutlich hinter den Nutzungsraten von finanziellen und kundenorientierten Kennzahlen zurück. Wenig überraschend ist hingegen die weit verbreitete Nutzung von **finanziellen Kennzahlen** für die Beurteilung des Unternehmenserfolgs (90 Prozent). An zweiter Stelle folgen kundenorientierte Kennzahlen mit 54 Prozent. Hierbei werden wiederum **Unterschiede zwischen den Branchen** deutlich. Während von den Unternehmen der IKT-Branche deutlich häufiger kundenorientierte Kennzahlen und Kennzahlen der Dienstleistungsqualität als wichtig angesehen werden, schätzen IKT-Anwender (hier Mediendienstleister und wissensintensive Dienstleister) vergleichsweise häufig Mitarbeiterkennzahlen. Dies deckt sich mit der Beobachtung, dass Dienstleister relativ häufig Kennzahlen auf Mitarbeiterebene erheben.

Kennzahlensysteme werden am häufigsten für das Personal- (64 Prozent) und das Projektmanagement (57 Prozent) eingesetzt. Etwas weniger häufig werden sie für das Ressourcen- (44 Prozent), das Prozess- (39 Prozent) und das Qualitätsmanagement (37 Prozent) genutzt. Relativ selten kommen Kennzahlensysteme in Unternehmen für die Außendarstellung (19 Prozent) und das Supply Chain Management zum Einsatz (11 Prozent). Dabei zeigen sich auch hier **branchenspezifische Unterschiede**. Unternehmen der IKT-Branche verwenden Kennzahlen in allen Anwendungsgebieten, mit Ausnahme des Personalmanagements, häufiger als IKT-Anwender. 67 Prozent der IKT-Anwender nutzen Kennzahlen für das Personalmanagement, während nur 53 Prozent der IKT-Unternehmen Kennzahlen für diesen Zweck erheben. Deutliche Unterschiede zeigen sich auch bei der Verwendung von Kennzahlen im Ressourcen- und Supply Chain Management, von denen insbesondere die Hardwareunternehmen überdurchschnittlich häufig Gebrauch machen.

Relevanz verschiedener Kennzahlentypen für die Messung des Unternehmenserfolgs



Lesehilfe: Für 43,5 Prozent der Unternehmen der IKT-Branche, die Kennzahlen erheben, sind Dienstleistungsqualitätskennzahlen wichtig um den Erfolg ihres Unternehmens zu messen. Hingegen sind Dienstleistungsqualitätskennzahlen nur für 31,2 Prozent der Unternehmen der IKT-Anwenderbranche (Mediendienstleister und wissensintensive Dienstleister) für die Messung des Unternehmenserfolgs wichtig. Mehrfachnennungen möglich. Quelle: ZEW

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Dienstleistungsunternehmen eine Vielzahl an Kennzahlen und Indikatoren nutzen. Dabei kommt die Mehrheit der Unternehmen zu dem Schluss, dass sich der Unternehmensgewinn am besten für die Produktivitätsmessung eignet. Gleichzeitig stellt jedoch ein erheblicher Teil der Unternehmen fest, dass sich die Produktivität nicht im Detail bestimmen lässt, da sie von einer Vielzahl von Faktoren abhängt. Der folgende Abschnitt versucht darüber Aufschluss zu geben, wie, gegeben dieser Schwierigkeiten, die Produktivitäsmessung- und steuerung bei IT-Anbietern und IT-Anwendern in der Praxis verbessert werden kann.

QUELLEN

- **Djelall, F.** und **F. Gallouj** (2008), Measuring and Improving Productivity in Services, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- **Ohnemus, J.** und **P. Schulte** (2014), Kennzahlen – Wie Unternehmen ihren Erfolg steuern, Ergebnisse einer repräsentativen Befragung, ZEW–Ergebnisbericht.

C. Schlussfolgerungen für die Praxis

Wie kann nun die Messung und Steuerung der Produktivität IT-basierter Dienstleistungen verbessert werden? Antworten darauf gibt dieser Abschnitt. Dabei wird zwischen Erkenntnissen und Implikationen für IT-Anbieter einerseits und IT-Anwender andererseits unterschieden. In Bezug auf IT-Anbieter wurden insbesondere IT-Dienstleister betrachtet. Auf Seite der IT-Anwender liegt der Fokus auf der Produktivitätssteuerung interner IT-Organisationen und softwarezentrischer Dienstleistungen.

C.I Implikationen für die Produktivitätssteuerung von IT-Anbietern

Die von Pierre Audoin Consultants (PAC) durchgeführten Fallstudien, Unternehmensbefragungen und Literaturanalysen lassen für IT-Professional-Service-Anbieter (IT-Berater und Systemintegratoren) folgende Schlussfolgerungen zu:

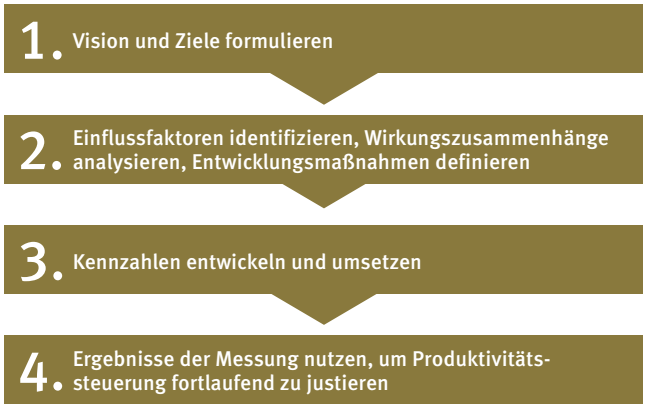
- IT-Dienstleister, die die Produktivität als kritischen Wettbewerbsfaktor betrachten und nachhaltig verbessern wollen, müssen sich von alten Denkmustern verabschieden. Denn die Produktivität von Dienstleistungen – das haben die theoretischen Ausführungen gezeigt – lässt sich nur schwer mit klassischen Methoden messen und verbessern. Hierfür ist das Dienstleistungsgeschäft zu komplex.
- Mindestens drei Ziele müssen bei der Erfolgssteuerung beachtet werden: **Effizienz, Effektivität** und ein ausgewogenes **Kapazitätsmanagement**. Alle drei Faktoren beeinflussen sich gegenseitig, weshalb bei der Erfolgssteuerung eine Prioritätensetzung, sprich eine Gewichtung der Ziele abhängig von der Art der angebotenen Dienstleistung und dem Geschäftsmodell, zwingend angezeigt ist.
- Um die Produktivität nachhaltig zu verbessern, ist eine **gesamtheitliche Steuerung** des Dienstleistungsgeschäftes notwendig. Neben einer Prozessbetrachtung muss auch die Perspektive von Mitarbeitern, Kunden, Partnern und Gesell-

schaft mit einbezogen werden. Darüber hinaus kann im Dienstleistungsgeschäft die Produktivitätssteuerung nicht allein auf die Erbringung (Delivery) ausgerichtet sein, sondern muss das gesamte Unternehmen, insbesondere auch Vertrieb und Marketing in die Steuerung mit einbinden.

- Strategische Steuerungs- und **Kennzahlensysteme** wie die Balanced Scorecard bilden für eine gesamtheitliche Steuerung der Produktivität einen guten Rahmen. Wichtig ist jedoch, dass die betrachteten Dimensionen nach Bedarf individuell erweitert und die Ziele nicht nur die Finanzperspektive widerspiegeln. Deshalb empfiehlt es sich, ergänzend oder alternativ zur Balanced Scorecard, auch alternative Modelle wie das EFQM-Modell, ein Qualitätsmanagement-System, das eine ganzheitlichere Steuerung von Organisationen ermöglicht, zu prüfen.
- Die Unternehmen verweisen auf eine große Bedeutung der Mitarbeitergewinnung und -einbindung, insbesondere wenn die Steuerung individueller und komplexer Beratungs- und Integrationsangebote betrachtet wird. Die Produktivität hängt hier in hohem Maße vom Wissen (Tacit Knowledge) und der Motivation der Mitarbeiter selbst ab.
- Der Einsatz von Kennzahlen birgt enorme **Risiken**, im schlechtesten Fall kann er sich direkt und indirekt, z.B. durch Frustration der Mitarbeiter, negativ auf die Produktivität auswirken. Entscheidend ist, Kennzahlen als Lern- und nicht als Kontrollinstrumente einzusetzen. Insgesamt ist von einer Feinsteuerung der Mitarbeiter nach Kennzahlen eher abzuraten.

Als Essenz aus der Analyse wird ein **vierstufiges Vorgehensmodell** empfohlen. Es startet erstens mit der Formulierung einer mittel- und langfristigen Vision und damit verbundenen Produktivitätszielen. Auf dieser Basis und nach der Analyse von Wirkungszusammenhängen werden konkrete Entwicklungsziele und Maßnahmen für unterschiedliche Felder und Perspektiven definiert. Dies wiederum bietet drittens die Basis für die Auswahl und den Einsatz von Kennzahlen. Die kontinuierliche Messung der Fortschritte als Lernpunkte bietet wiederum die Grundlage, um viertens die Produktivitätssteuerung fortlaufend zu justieren.

PAC-Vorgehensmodell zur Produktivitätsmessung



© PAC 2012

QUELLEN

- **Grönroos, C.** und **K. Ojasalo** (2004), Service Productivity – Towards a conceptualization of the transformation of inputs into economic results in services, Journal of Business Research, Vol. 57, S. 414 – 423.
- **Stiehler, A., K. Schleife** und **T. Ortwein** (2012), Steuerung und Messung der Produktivität von IT-Services-Organisationen – zwischen Theorie und Praxis, PAC Research Report.
- **Ortwein, T., K. Schleife** und **A. Stiehler** (2013), Wie IT-Dienstleister ihre Produktivität steuern – Beispiele aus der Praxis mittelständischer IT-Berater und Systemintegratoren, PAC Fallstudienreport.

C.II Implikationen für die Produktivitätssteuerung von IT-Anwendern

Die Produktivitätssteuerung interner IT-Organisationen

Die Digitalisierung von Geschäftsprozessen hat die Diskussion um die Rolle interner IT-Organisationen neu entfacht. Eine enge Zusammenarbeit zwischen IT-Abteilung und Fachbereichen ist essenziell, um die technologischen Entwicklungen rund um Cloud, Mobile, Social oder Big Data erfolgreich und nutzbringend für das eigene Geschäft zu adaptieren. Interne IT-Organisationen besitzen wegen ihres Wissens um die internen Prozessabläufe beste Voraussetzungen, um sich dauerhaft als strategischer Partner der Fachbereiche zu etablieren und so ihre Daseinsberechtigung, die im Zuge der Outsourcing-Diskussion häufig angezweifelt wurde, unter Beweis zu stellen. Dazu müssen sich IT-Abteilungen heutzutage jedoch als Dienstleister und Innovationsmotoren profilieren. Für die Steuerung ihrer Produktivität bzw. Performance bedeutet dies, dass insbesondere Parameter wie **Service-Qualität, Endanwendererfahrung** und **Maximierung des Business Value** betont werden sollten.

Vor diesem Hintergrund zeichnen die Resultate einer im Rahmen des Projekts durchgeführten Befragung von internen IT-Organisationen jedoch ein eher düsteres Bild. **Die meisten IT-Abteilungen in deutschen Unternehmen präsentieren sich heute eher als Kostenstelle denn als moderner Dienstleister oder gar Innovator.** Dieses Bild erstreckt sich über alle Themen der Untersuchung hinweg:

- **Entwicklungsziele und Handlungsfelder:** Die überwiegende Mehrheit der Befragten benennt die Gewährleistung eines reibungslosen IT-Betriebs und die Erhöhung der Effizienz als wichtigste Entwicklungsziele der IT. Stärker kundenorientierte Zielstellungen wie die Verbesserung der Endanwenderer-

fahrung, die Optimierung von Geschäftsprozessen oder die Förderung von geschäftlichen Innovationen haben nur einen geringen Stellenwert.

- Folgerichtig setzt die Mehrheit der Befragten auch auf die **Optimierung der IT-Prozesse als wichtigstes Handlungsfeld.** Ein Ausbau der Serviceorientierung hat im Vergleich dazu einen deutlich geringeren Stellenwert. Zwar fordern viele IT-Abteilungen eine bessere Einbeziehung in strategische Entscheidungen, aber nur wenige halten es für notwendig, ihre Leistungen gegenüber anderen Geschäfts- oder Fachbereichen besser darzustellen.
- **Einsatz von Kennzahlen:** Jede dritte IT-Abteilung verzichtet heute gänzlich auf die Messung von Leistungskennzahlen. Die durchgeführten Messungen beziehen sich vorwiegend auf einfach messbare Performance-Indikatoren im Back-End, wogegen die wahrgenommene Leistung beim Endanwender weit weniger Bedeutung hat.
- **Zusammenarbeit zwischen IT und Business:** Business und IT tauschen sich selbst zur Klärung strategischer Fragen nur in ca. 40 % der Unternehmen regelmäßig bzw. institutionalisiert aus. In etwa jedem fünften Unternehmen findet dazu gar kein Austausch statt. Die Folgen der eher passiven Rolle vieler IT-Abteilungen zeigen sich, wenn die Entscheidungsstrukturen näher betrachtet werden: Selbst bei traditionellen IT-Domänen wie der Entwicklung von IT-Lösungen für die Fachbereiche sitzt die IT in der Mehrheit der Unternehmen zwar als Mitentscheider mit am Tisch, ist aber nicht Hauptentscheider oder Projektleiter. Bei der Gestaltung von Geschäftsprozessen oder von Innovationen hat die interne IT in der Mehrheit der Unternehmen allenfalls eine beratende Funktion.
- **Zusammenarbeit mit externen IT-Dienstleistern:** Zwar haben viele Unternehmen damit begonnen, einen Pool an strategischen IT-Services-Lieferanten aufzubauen, mit denen sie bevorzugt zusammenarbeiten. Diese Professionalisierung der IT-Service-Beschaffung wird aber bislang vorwiegend mit dem Ziel der Kostensenkung vorangetrieben. Nur in wenigen Unternehmen wird dieser Schritt auch als Basis für eine echte Lieferantenentwicklung genutzt, in deren Folge die Service-Qualität verbessert werden kann.
- **Innovationsmanagement:** Gerade einmal 10 bis 20 Prozent der IT-Abteilungen haben Prozesse, die für ein umfassendes Innovationsmanagement notwendig sind, vollständig umgesetzt. Als primäre Ziele heutiger IT-Innovationsprojekte nennen die Befragten vorrangig Kosteneinsparungen und eine höhere Effizienz im IT-Betrieb. Business-orientierte Zielstellungen spielen dagegen nur eine untergeordnete Rolle.

Implikationen für die Produktivitätssteuerung interner IT-Organisationen

Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung zeigen klar: Von dem Leitbild der „IT als Dienstleister und Innovationsmotor“ sind die meisten IT-Abteilungen heute weit entfernt. Die meisten IT-Organisationen agieren heute eher als Kostenstelle, deren Aktivitäten vorrangig darauf gerichtet sind, eine hohe Verfügbarkeit zu gewährleisten und die Kosteneffizienz zu erhöhen.

Ein „Weiter so“ birgt erhebliche Risiken

Ein „Weiter so“ ist jedoch riskant – sowohl für die IT-Organisationen selbst als auch für die Unternehmen insgesamt. IT-Abteilungen, die nur als Kostenstelle agieren, werden weiter an Bedeutung verlieren. Eine hohe Verfügbarkeit und Effizienz können schließlich externe IT-Dienstleister gleichermaßen oder sogar noch besser gewährleisten.

Unternehmen wiederum benötigen angesichts der anstehenden digitalen Transformation dringend die Unterstützung durch eine IT-Organisation, die aufgrund ihrer Nähe zum Business helfen kann, den Umbau von Prozessen, Produkten und Geschäftsmodellen auf Basis digitaler Technologien effektiv und unternehmensübergreifend zu unterstützen.

Gründe für die Entwicklung

Die empirische Befragung liefert eine Bestandsaufnahme, gibt aber keine Hinweise auf die Gründe dieser Entwicklung und deren mögliche Auswirkungen. In Vertiefungsgesprächen mit Befragungsteilnehmern sowie in zusätzlich durchgeführten Interviews mit IT-Verantwortlichen aus Unternehmen unterschiedlicher Größe und Branchenzugehörigkeit wurden Hemmnisse und Erfolgsfaktoren für die Positionierung der IT als Dienstleister und Innovator identifiziert.

Als **wesentliche Hemmnisse** wurden insbesondere die folgenden Punkte adressiert:

- **Fehlendes Verständnis und mangelnde Kooperationsbereitschaft des Business:** Viele IT-Verantwortliche verweisen auf Schwierigkeiten, die Fachbereiche für eine aktive Zusammenarbeit zu gewinnen. Dies liegt aus Sicht der Befragten zum Teil am mangelnden Interesse, aber auch an einer fehlenden Einsicht in die Notwendigkeit zur Zusammenarbeit. Zudem wurde vielfach eine mangelnde Unterstützung seitens der Unternehmensführung beklagt.
- **Kostendruck und fehlende Ressourcen:** Viele IT-Leiter verweisen auf fehlende personelle Ressourcen durch Kosteneinsparungen während der letzten Jahre. Ein Grund hierfür sei auch die fehlende Anerkennung der Rolle der IT seitens der Unternehmensführung.

Insgesamt führten die Diskussionen immer wieder zu dem bekannten **„Henne-Ei-Problem“**: Wegen fehlender Anerkennung ist die IT zu Kosteneinsparungen gezwungen. So aber fehlen die Ressourcen für eine Neuausrichtung. Stellt sich die IT aber nicht neu auf, so wird sich der Kostendruck noch verschärfen etc.

Erfolgsfaktoren für die Positionierung als „Dienstleister und Innovationsmotor“

Einige IT-Verantwortliche gaben Hinweise, wie sie versuchen bzw. es schaffen, diesen „Teufelskreis“ zu durchbrechen und die IT stärker zum Businesspartner zu entwickeln. Die folgenden Erfolgsfaktoren konnten identifiziert werden:

- **„Hausaufgaben erledigen“:** Um die interne IT als Dienstleister und Innovator auszurichten, ist die Konsolidierung und Standardisierung der Infrastruktur genau so unabdingbar wie die Beschreibung der IT-Leistungen in einem Servicekatalog und die Etablierung vertraglicher Vereinbarungen mit dem Business. Durch diese Maßnahmen können Ressourcen für den Umbau freigestellt und das notwendige Maß an Transparenz geschaffen werden.
- **Möglichkeiten zum selektiven Outsourcing prüfen:** Interne IT-Dienstleister sollten sich auf ein Leistungsangebot fokussieren, bei dem Kundennähe, Prozesswissen und eine unternehmensübergreifende Betreuung erfolgsentscheidend sind. Standardisierbare Leistungen, deren Erfolg im Wettbewerb überwiegend von der effizienten Erbringung abhängen, können von externen Dienstleistern besser erbracht werden.
- **Prozesswissen aufbauen und Zusammenarbeit mit dem Business institutionalisieren:** Wie externe IT-Dienstleister auch, können sich interne IT-Organisationen nicht darauf verlassen, automatisch oder aus Einsicht, in strategische Planungen der „Kunden“ einbezogen zu werden. Sie müssen auf den Kunden zugehen. Als Äquivalent zum Account Manager bei externen Dienstleistern haben verschiedene IT-Abteilungen „Demand Manager“ etabliert. Sie agieren als Ansprechpartner der Fachbereiche, um Anfragen zu spezifizieren und entsprechende Projekte zu koordinieren. Umgekehrt sind sie dafür zuständig, Innovationsbedarf in den Fachbereichen zu identifizieren und anzusprechen.
- **In IT-Marketing investieren:** Um sich stärker zu profilieren und ihr Image zu verbessern, muss die IT aktiv für sich werben. Als Möglichkeiten des Eigenmarketings nannten IT-Verantwortliche beispielsweise die Darstellung erfolgreicher IT-Projekte über die Unternehmenskommunikation oder auch die Durchführung von Workshops und Vorträgen zu Chancen und Risiken verschiedener Technologieentwicklungen für das Unternehmen.
- **Pro-aktiv Pilotprojekte starten und Referenzen schaffen:** Viele IT-Innovationen treffen bei Business-Verantwortlichen ganz natürlich auf Widerstand – insbesondere dann, wenn die Innovationen in herkömmliche Routinen eingreifen. Formale Prozesse erweisen sich daher häufig als schwierig und langwierig für die Umsetzung solcher disruptiver Innovationen. Vor diesem Hintergrund wiesen verschiedene IT-Verantwortliche darauf hin, dass es sich durchaus lohnt, auf informellem Weg „Verbündete zu suchen“ und gemeinsam oder eigenständig an Pilotprojekten zu arbeiten.

All diese Maßnahmen sollten natürlich **durch Steuerungssysteme flankiert** werden, in denen Serviceorientierung, Verbesserung der Endanwendererfahrung oder die Förderung von Innovationen primäre Ziele darstellen. Die Performance in diesen Punkten sollte anhand von Kennzahlen gemessen werden, die die Sicht der Kunden – also der Fachbereiche und Endanwender – widerspiegeln.

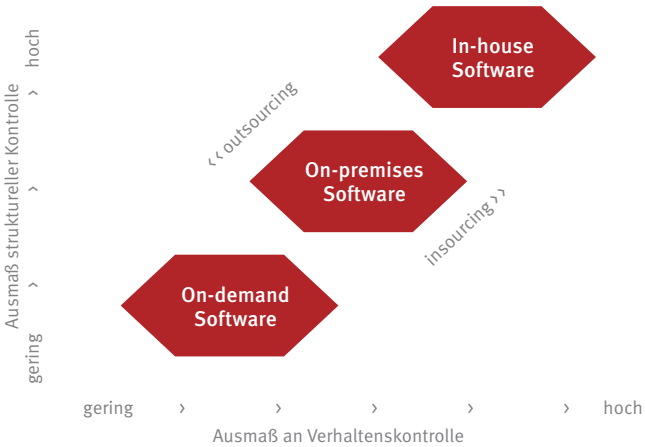
QUELLEN

Schleife, K. und **A. Stiehler** (2013), Von der Kostenstelle zum Innovationsmotor!? Die Rolle der internen IT im Wandel, PAC Research Report.

Die Produktivitätssteuerung softwarezentrischer Dienstleistungen

Im Rahmen eines vom Projektteam der Universität Mannheim bearbeiteten Teilprojekts wurde die Produktivität prozessunterstützender Unternehmenssoftware (ERP-Systeme sowie einzelne Komponenten des CRM-Systems) untersucht. In diesem Zusammenhang wurde auch das zugrundeliegende Software-Bezugsmodell analysiert. Es zeigt sich, dass Unternehmen für den Großteil ihrer Unternehmensanwendungen zwischen Eigenerstellung (in-house), lizensierter Standardsoftware (on-premises) und browserbasierten Applikationen (software-as-a-service) wählen können. Dabei bedingt die Wahl des Bezugsmodells die Kontrolle über Softwareanpassungen (strukturelle Kontrolle) und Softwareveränderungen (Verhaltenskontrolle) im Zeitverlauf.

Typologie der Softwarebezugsmodelle



Basierend auf über 40 teilstrukturierten Interviews mit Entscheidungsträgern in Anwenderunternehmen wurde eine neue Typologie zur Bewertung der Produktivität softwarezentrischer Dienstleistungen entwickelt. Prozessunterstützende Unternehmenssoftware wirkt in zwei Schritten auf den Erfolg von Geschäftsprozessen ein. In einem ersten Schritt weisen Applikationen wie ERP- und CRM-Systeme eine unterschiedliche Passung (**„Alignment“**) zum organisationalen Kontext auf. Basierend auf der entwickelten Typologie der Softwarebezugsmodelle lassen sich dabei zwei Dimensionen unterscheiden. Die **strukturelle Dimension** bewertet die Eignung der Software anhand der Detailstruktur (Eignung der Funktionalität sowie der

Datenqualität und Datenrepräsentation), der Oberflächenstruktur (Handhabung und Benutzeroberfläche) und der latenten Struktur (Passung zur Organisationskultur, Ausübung organisationaler Rollen und Ausführung organisationaler Kontrolle) (siehe Strong und Volkoff, 2010). Darüber hinaus bewertet die **Verhaltensdimension** die Dynamik der Software im Hinblick auf den Zeitpunkt, das Ausmaß und die Richtung von best-practice Änderung im Zeitverlauf (siehe Nöhren et al., 2014). Die Passung dieser beiden Dimensionen wirkt auf die Effizienz und Effektivität der Geschäftsprozesse ein.

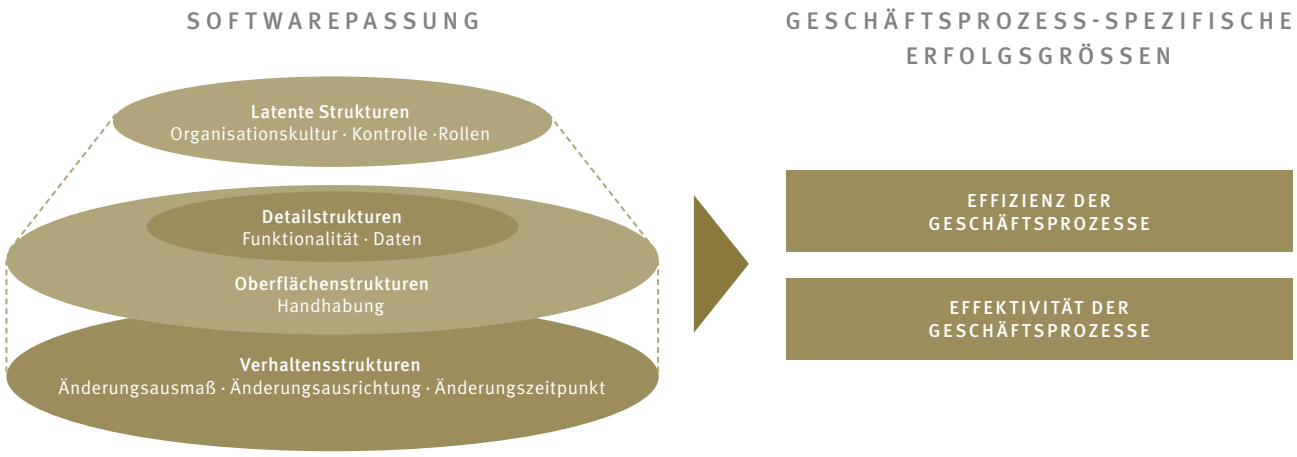
Zusammenfassend können zwei methodische Vorgehensweisen zur Bewertung des Erfolgsbeitrags für die Praxis ausgemacht werden.

- **Quantitative Verfahren** sind zielführend, wenn das Unternehmen nach einer vergleichenden Effizienzbewertung mit internen (Controlling) oder externen (Benchmarking) Einheiten strebt. So können Balanced Scorcards für das IT-Controlling eingesetzt werden oder statistische Effizienzbewertungsverfahren wie die Data Envelopment Analysis für ein strukturiertes Benchmarking mit anderen Unternehmen der gleichen Branche.
- **Qualitative Verfahren** erscheinen adäquat, wenn Unternehmen den Ursachen von Effizienz und Ineffizienz auf den Grund gehen wollen, um strukturierte Handlungsempfehlungen abzuleiten. So können Unternehmen strukturierte Interviews mit Anwendern und Entscheidungsträgern innerhalb der Geschäftsprozesse durchführen um Schwachstellen frühzeitig aufzudecken, Problemlösungsmechanismen zu identifizieren und geeignete Kennzahlen für ein objektives IT-Controlling abzuleiten. Dies erscheint insbesondere zielführend im Bereich prozessunterstützender Unternehmenssoftware. Die Passung der aufgezeigten Strukturen kann auf unterschiedlichen Unternehmensebenen unterschiedlich wahrgenommen werden. So kann beispielsweise die Einführung eines CRM-Systems die Effektivität der Steuerung von Marketingaktivitäten durch Entscheidungsträger im Vertriebsbereich steigern, während es für das Vertriebsteam mit einem zusätzlichen Aufwand der Datenpflege verbunden ist. Die aggregierte Passung auf unterschiedlichen hierarchischen Ebenen bedingt die Effizienz und die Effektivität, mit der die Software einen Beitrag zum Erfolg der zugrundelie genden Geschäftsprozesse entfaltet.

QUELLEN

- **Strong, D. M.** und **O. Volkoff** (2010), Understanding Organization-Enterprise System Fit: A Path to Theorizing the Information Technology. In: MIS Quarterly 34(4), pp. 731-756.
- **Nöhren, M., A. Heinzl** und **T. Kude** (2014), Structural and Behavioral Fit in Software Sourcing Alignment. In: 47th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Waikoloa (USA).

Der Einfluss der Softwarepassung auf den Erfolg von Geschäftsprozessen



Publikationen im Rahmen des ProdIT-Projekts

- **Bertschek, I., A. Heinzl, T. Niebel, M. Nöhren, J. Ohnemus, M. Saam, K. Schleife, P. Schulte,** und **A. Stiehler** (2012), Produktivität IT-basierter Dienstleistungen (ProdIT), Erster Meilensteinbericht, Mannheim.
- **Bertschek, I., A. Heinzl, T. Niebel, M. Nöhren, J. Ohnemus, M. Saam, K. Schleife, P. Schulte, A. Stiehler, E. Dubiel** und **T. Ortwein** (2013), Produktivität IT-basierter Dienstleistungen (ProdIT), Zweiter Meilensteinbericht, Mannheim.
- **Nöhren, M.** und **A. Heinzl** (2012), Measuring the Relative Efficiency of Global Delivery Models in IT Outsourcing. In: Kotlarsky, J. and Oshri, I. und Willcocks, L. (eds): .The Dynamics of Global Sourcing: Perspectives and Practices, pp 61-75, Springer Verlag, Berlin.
- **Nöhren, M.** und **A. Heinzl** (2012), Relative Efficiency of IT Oustourcing Global Delivery Models: A Resource-Based Perspective. In: 20th European Conference on Information Systems (ECIS), Barcelona (Spain).
- **Nöhren, M., A. Heinzl, T. Kramer, T. Kude** und **P. Kurasov** (2013), IT Global Delivery Model Efficiency: An Exploratory Case Study to Identify Input and Output Factors. In: Kotlarsky, J. and Oshri, I. and Willcocks, L. (eds): Advances in Global Sourcing: Models, Governance and Relationships, pp 1-17, Springer Verlag, Berlin.
- **Nöhren, M., A. Heinzl** und **T. Kude** (2014), Structural and Behavioral Fit in Software Sourcing Alignment. In: 47th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), Waikoloa, HI, USA.
- **Ohnemus, J.** und **P. Schulte** (2014), Kennzahlen – Wie Unternehmen ihren Erfolg steuern, Ergebnisse einer repräsentativen Befragung, ZEW Branchenreport oder Ergebnisbericht.
- **Ortwein, T., K. Schleife** und **A. Stiehler** (2013), Wie IT-Dienstleister ihre Produktivität steuern – Beispiele aus der Praxis mittelständischer IT-Berater und Systemintegratoren, PAC Fallstudienreport.
- **Rasel, F.,** Combining Technology and Firm Organization: Evidence on the Complementarity between IT and Decentralization in SMEs, erscheint als ZEW Discussion Paper 2014.
- **Schleife, K.** und **A. Stiehler** (2013), Von der Kostenstelle zum Innovationsmotor!? Die Rolle der internen IT im Wandel, PAC Research Report.
- **Stiehler, A., K. Schleife** und **T. Ortwein** (2012), Steuerung und Messung der Produktivität von IT-Services-Organisationen – Theorie und Praxis, PAC Research Report.

Ergebnisbericht im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekts Produktivität IT-basierter Dienstleistungen (ProdIT).

Das Pojekt wird vom ZEW zusammen mit der Universität Mannheim und Pierre Audoin Consultants GmbH bearbeitet.

Projektteam: Prof. Dr. Irene Bertschek, Prof. Dr. Armin Heinzl, Thomas Niebel, Marko Nöhren, Dr. Jörg Ohnemus, Fabienne Rasel, Dr. Marianne Saam, Dr. Katrin Schleife, Patrick Schulte, Dr. Andreas Stiehler

Kontakt: Prof. Dr. Irene Bertschek, Forschungsbereich Informations- und Kommunikationstechnologien · Telefon 0621/1235-178 Fax 0621/1235-333
E-Mail: bertschek@zew.de

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (ZEW) Mannheim
L7,1 · 68161 Mannheim · Postanschrift: Postfach 103443 · 68034 Mannheim
Internet: www.zew.de, www.zew.eu

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

DLR Projektträger