

Kosten- und Leistungsrechnung für IT Services

Das Erbringen von IT Services unterliegt dem Wirtschaftlichkeitsgebot. Dies erfordert, dass die erbrachten Servicemengen gemessen und die entstandenen Kosten den einzelnen IT Services zugeordnet werden. Die eher technisch orientierte Welt der Produktion von IT Services muss um eine kaufmännische Dimension ergänzt werden. Dieser Beitrag definiert zunächst die immer wieder benötigten Begriffe und stellt dann die auf den Bereich des IT Service Managements adaptierten Verfahren der Kosten- und Leistungsrechnung vor. Er zeigt darüber hinaus, wie eine professionelle Planung arbeiten sollte und schließt mit Hinweisen auf die Ableitung von geeigneten Managementinformationen aus der operativen Kosten- und Leistungsrechnung.

Arbeitshilfen:

- IT-gerechter Kontenplan
- Total-Cost-of-Ownership(TCO)-Struktur
- Kalkulationsblatt „Direkte Zuordnung von Kosten auf IT Services“
- Kalkulationsblatt „Zuordnung von Kosten über mehrere Stufen von Zwischenleistungen auf IT Services – A“
- Kalkulationsblatt „Zuordnung von Kosten über mehrere Stufen von Zwischenleistungen auf IT Services – B“

Autor: Martin Kütz

E-Mail: kuetz.martin@tesycon.com

1 Einführung

Wirtschaftliches Verhalten

Die Bereitstellung oder Erzeugung von IT Services erfordert wirtschaftliches Verhalten. Knappe IT-Ressourcen müssen so eingesetzt werden, dass sie zu einem möglichst hohen Nutzen für die gesamte Anwenderorganisation führen.

Zahlenmäßige Abbildung

Um die Prozesse der IT-Service-Erstellung planen und steuern zu können, müssen sie zahlenmäßig abgebildet werden. Verbrauchte Ressourcen und erstellte IT Services müssen mengenmäßig erfasst werden. Da die Erstellung von IT Services auf dem Hintergrund des Leistungsaustausches zwischen unterschiedlichen Unternehmen und Organisationen erfolgt,

müssen sowohl die verbrauchten Ressourcen als auch die erstellten IT Services bewertet werden. Allen verbrauchten Ressourcen und erstellten IT Services muss daher auch ein Wertäquivalent in Form eines Geldbetrags zugeordnet werden.

Kernfragen In diesem Kontext will die Kosten- und Leistungsrechnung für IT Services folgende Fragen beantworten:

- Welche Ressourcen werden verbraucht?
- Wie viele Einheiten der Ressourcen werden verbraucht?
- Welchen Wert haben die verbrauchten Ressourcen?
- Welche IT Services werden erstellt?
- Wie viele Einheiten der IT Services werden erstellt?
- Welchen Wert haben die erstellten IT Services?
- Stehen die Mengen der erstellten IT Services und die Mengen der dazu verbrauchten Ressourcen in einem angemessenen Verhältnis?
- Stehen der Wert der erstellten IT Services und der Wert der dazu verbrauchten Ressourcen in einem angemessenen Verhältnis?

**Struktur
des
Beitrags**

Zur Beantwortung dieser Fragen müssen wir zunächst die erforderlichen Begriffe definieren. Dann werden wir uns einerseits mit dem Wert der IT Services aus der Sicht des Leistungserstellers befassen, andererseits mit dem Wert dieser IT Services aus der Sicht des Leistungsnehmers, also des IT-Kunden. Wir betrachten Planung und Steuerung der IT-Service-Erstellung und diskutieren abschließend, welche Informationen über die wirtschaftliche Erstellung von IT Services an die oberste Leitung kommuniziert werden sollten – oder müssen (s. Abbildung 1).

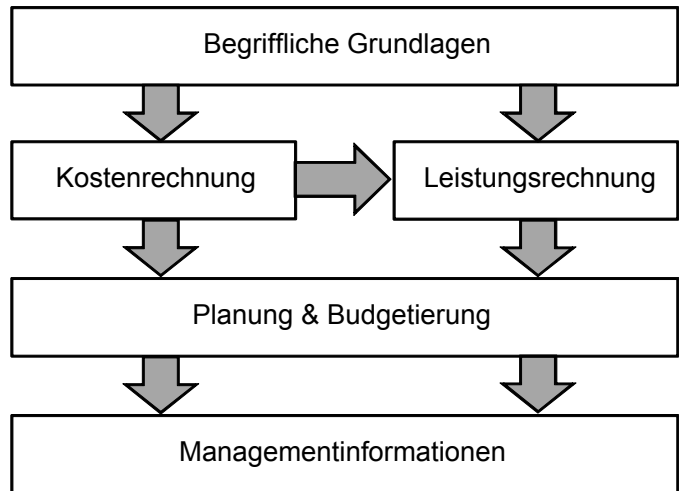


Abb. 1: Struktur des Beitrags

2 Begriffliche Grundlagen

2.1 IT Services und IT-Servicekatalog

IT Service

Dreh- und Angelpunkt unserer Überlegungen ist der IT Service, eine klar definierte und in einem Service Level Agreement (SLA) dokumentierte Kombination von Sachgütern und Dienstleistungen, die der IT-Kunde als geschlossene Leistung erkennen kann (Business Perspective), zur Durchführung seines Geschäfts oder seiner Prozesse benötigt und für die er auch bereit ist, einen angemessenen Preis zu bezahlen.

Beispiele

Typische Beispiele solcher IT Services sind:

- Bereitstellung eines PC am Arbeitsplatz eines Mitarbeiters;

- Durchführung einer (IT-spezifischen) Benutzerschulung;
- Bereitstellung eines Anwendungssystems (z. B. ERP = Enterprise Resource Planning);
- Durchführung eines EDIFACT-Datenaustausches mit externen Geschäftspartnern;
- Durchführung eines Monatsabschlusses für das Rechnungswesen.

Service-einheit

Zu jedem IT Service muss es eine klare, verständliche Spezifikation der Leistungseinheit geben. Über diese Leistungseinheit wird dokumentiert, ob der Kunde viel oder wenig Leistung abnimmt. Die Leistungseinheit muss für den Kunden verständlich und nachprüfbar sein. Für die hier anzustellenden methodischen Überlegungen ist es unerheblich, wie diese IT Services definiert sind, ob es sich um „kleine“ IT Services handelt (z. B. einzelne Funktionen eines Anwendungssystems) oder eher um kompakte Bündel von diversen Einzelleistungen (z. B. Arbeitsplatzrechner inkl. Drucker und Telefon).

Reproduzierbarkeit

Wir gehen davon aus, dass der definierte IT Service in identischer Form immer wieder erstellt wird, dass er in der Regel in der definierten Form für mehrere IT-Kunden erstellt wird (was kundenspezifische IT Services nicht ausschließt) und dass die Anzahl der erstellten und abgegebenen Einheiten des IT Service tatsächlich erfasst, d. h. gezählt werden kann.

IT-Service-katalog

Die von einem IT-Dienstleister bzw. einer IT-Organisation angebotenen IT Services werden nicht nur in den einzelnen Service Level Agreements, sondern auch übergreifend in einem IT-Servicekatalog zusammengestellt. Dieser IT-Servicekatalog beschreibt das gesamte Leistungsprogramm des jeweiligen IT-Dienstleisters. Er benennt für jeden IT Service die definierte Leistungseinheit. Im Fall einer IT-Leistungsver-

rechnung ist für jeden IT Service der Wert einer Leistungseinheit in Form eines Preises oder Tarifs zu benennen. Der IT-Dienstleister muss sein Leistungsprogramm im IT-Servicekatalog vollständig angeben.

2.2 Ressourcen, Kosten und Erlöse

IT-Ressourcen Zur Erstellung der IT Services werden unterschiedliche Ressourcen eingesetzt, z. B. Mitarbeiter, Hardware- und Softwarekomponenten, zugekaufte Dienstleistungen usw. Analog zu den IT Services müssen diese Ressourcen einerseits mengenmäßig (Wie viele Ressourceneinheiten werden benötigt?) und andererseits wertmäßig (Was kostet eine Einheit der jeweiligen Ressource?) erfasst werden können.

Ressourcenverbrauch Der Ressourcenverbrauch muss einerseits den Stellen, an denen sie verbraucht werden, eindeutig zugeordnet werden können. Er muss also am Ort des Verbrauchs gemessen werden (können). Andererseits muss er auch den daraus erstellten Leistungen zugeordnet werden können. Nur wenn man für eine erstellte Leistungseinheit den Wert der verbrauchten Ressourcen kennt, kann man den Wert der Leistungseinheit beurteilen.

IT-Kosten Unter Kosten versteht man in der Betriebswirtschaftslehre den bewerteten Verbrauch von Ressourcen (für die Erstellung von IT Services und in der Abrechnungsperiode). Wenn wir also von Kosten sprechen, müssen wir einen dazu korrespondierenden Ressourcenverbrauch identifizieren können. Für eine IT-Organisation insgesamt ist es in der Regel kein großes Problem, die Höhe der Kosten festzustellen. Das kann für eine Gesamtorganisation, z. B. ein Unternehmen, erheblich schwieriger, wenn nicht sogar unmöglich sein, weil es hier IT-Kosten gibt, die nicht als IT-Kosten, nämlich bewertete Ressourcenverbräuche für IT, erkannt werden. Dabei handelt es

sich um die sogenannte „Schatten-IT“, deren Volumen von Experten immer wieder auf 15–25 % der offen erkennbaren IT-Kosten geschätzt wird. Für die IT-Organisation ist es allerdings eine erhebliche Herausforderung, die entstehenden IT-Kosten den erstellten IT Services zuzuordnen. Mit diesem Problem werden wir uns intensiv im Abschnitt „Stückkostenrechnung“ auseinandersetzen.

Kostenkategorien

Die im weiteren Verlauf des Beitrags zu behandelnde Kostenrechnung lässt sich in ihren verschiedenen Fragestellungen und Methoden zum großen Teil darauf zurückführen, dass Kosten (und die dahinter stehenden Ressourcenverbräuche) unterschiedlich leicht oder schwer zugänglich sind. Kategorisierungen helfen dabei, systematische Ansätze zu finden. Eine wichtige Kategorisierung ist die Unterscheidung von fixen und variablen Kosten (mit entsprechenden fixen und variablen Ressourcenverbräuchen). Was bedeutet das und worauf bezieht sich diese Kategorisierung? Nun, der Bezug sind stets die erstellten IT Services.

Variable Kosten

Von variablen Kosten sprechen wir dann, wenn bei steigender/sinkender Menge an erstellten IT Services auch die Kosten steigen/sinken, was durch den jeweils steigenden/sinkenden Ressourcenverbrauch erklärt werden kann. Diese Abhängigkeit wird in der Regel als linear angenommen, das muss aber nicht so sein. Betrachtet man für ein bestimmtes Leistungsvolumen die dazu korrespondierenden Kosten und erhöht dann das Leistungsvolumen um eine Einheit, dann bezeichnet man die sich daraus ergebende Kostenveränderung als Grenzkosten. In ITIL wird die Untersuchung der Grenzkosten unter dem Begriff der Variable Cost Dynamics (VCD) geführt.

Fixe Kosten

Von fixen Kosten sprechen wir dann, wenn der Ressourcenverbrauch unabhängig von der erstellten Leistungsmenge ist

und im Zeitverlauf (jedenfalls kurzfristig) nicht schwankt. Das mag zunächst unlogisch erscheinen, ist aber in der IT vorherrschende Realität. Die Kosten entstehen dadurch, dass eine bestimmte Leistungsfähigkeit (Kapazität) vorgehalten oder eine Betriebsbereitschaft sichergestellt wird, nicht dadurch, ob die vorgehaltene Leistungsfähigkeit tatsächlich genutzt wird. Der Anteil der fixen Kosten (z. T. auch als Strukturkosten bezeichnet) ist in der IT sehr hoch und stellt eine der großen Herausforderungen für das Kostenmanagement in der IT dar.

**Nutz- und
Leerkosten**

Den Anteil der Kosten, der der tatsächlich genutzten Kapazität entspricht, bezeichnen wir als Nutzkosten, den anderen Teil als Leerkosten. Entstehen die Leerkosten erst im Zeitverlauf durch Rückgang der Nutzung, so bezeichnen wir diese Leerkosten, die ehemals Nutzkosten waren, als Remanenzkosten.

**Relativität
der Kosten-
kategorien**

Diese Kategorisierungen von Kosten darf man nicht absolut sehen. Was auf einer niedrigen Ebene Fixkosten sind, können auf einer höheren Aggregationsebene durchaus variable Kosten sein. Man denke z. B. an Softwarelizenzen. Für den einzelnen Benutzer sind die Gebühren für eine Lizenz Fixkosten, die er zu tragen hat, unabhängig davon, ob er mit der Software viel oder wenig arbeitet. Betrachtet man hingegen die gesamte Anwendung, so sind die Lizenzgebühren variabel in Abhängigkeit von der Anzahl der erworbenen Lizenzen. Diese Relativität gibt es analog auch bei anderen Kostenkategorien, insbesondere bei den nachfolgend diskutierten Einzel- und Gemeinkosten.

**Einzel- und
Gemein-
kosten**

Eine zweite für IT Services wichtige Kategorisierung von Kosten ist die Unterscheidung von Einzel- und Gemeinkosten. Auch hier geht man wieder vom IT Service aus.

- Einzelkosten** Kann man Kosten einem Service spezifisch zuordnen, so spricht man von Einzelkosten (auch: direkten Kosten). Die zuvor genannten Kosten für Softwarelizenzen sind ein Beispiel dafür. Die Kosten des IT-Netzwerks hingegen oder die Kosten des RZ-Gebäudes sind bezüglich dieser Anwendung Gemeinkosten. Man kennt diese Kosten auf den Cent genau, aber welchen Anteil man davon der spezifischen Anwendung zuordnen muss, das mag zwar theoretisch ermittelbar sein, praktisch ist das nicht möglich.
- Gemeinkosten** Gemeinkosten (auch: indirekte Kosten) entstehen immer dann, wenn Aggregate, Systeme oder Infrastrukturen mehrfach genutzt werden. Diese Kosten müssen den „Nutzern“ nach bestimmten Verfahren zugeordnet werden. Den Kostenverteilungen liegen bestimmte Annahmen zugrunde, und sie sind im strengen Sinne mit einer gewissen Willkür behaftet.
- Verursachungsgerechte Kostenzuordnung** Betrachten wir die in der IT immer wieder erhobene Forderung nach verursachungsgerechter Kostenzuordnung, so muss man klar erkennen, dass das nur für Einzelkosten, nicht aber für Gemeinkosten möglich ist. Gemeinkosten auf einer niedrigeren Detaillierungsebene können allerdings auf höheren Detaillierungsebenen durchaus zu Einzelkosten werden.
- Plan-, Soll- und Istkosten** Für die Steuerung im IT Service Management benötigen wir eine weitere Kategorisierung der Kosten, die uns hilft, die in der Praxis gegenüber der Planung auftretenden Abweichungen systematisch zu untersuchen. Die Plankosten z. B. eines IT Service sind die in der Planung ermittelten Kosten für diesen IT Service. Die dann tatsächlich entstehenden Kosten bezeichnen wir dann als Istkosten. Um nun die Differenz zwischen den erwarteten Plankosten und den gemessenen Istkosten erklären zu können, wird dazwischen eine neue Kostenkategorie eingehängt, die Sollkosten.

**Abweichungs-
analysen**

Bei der Planung wird nicht nur die Höhe der Kosten geplant, sondern vor allem die Menge der zu erstellenden Einheiten des IT Service, denn das bestimmt das erwartete Kostenniveau. Bei der Umsetzung kann es nun zwei Arten von Abweichungen gegenüber der Planung geben. Zum einen können mehr oder weniger Einheiten des IT Service erstellt werden als geplant, zum anderen können die Preise der zur Erstellung benötigten Ressourcen höher oder niedriger sein, als man das in der Planung erwartet hatte. Die Sollkosten sind nun diejenigen Kosten, die man geplant hätte, wenn man in der Planung die tatsächlich erzeugte Leistungsmenge zugrunde gelegt hätte.

So kann man über das Konstrukt der Sollkosten Auswirkungen von Mengenabweichungen (Plankosten minus Sollkosten) und Auswirkungen von Wertabweichungen (Sollkosten minus Istkosten) separieren. Die praktische Anwendung werden wir weiter unten betrachten.

**Investitionen
und
Projekte**

Bei der Definition der Kosten haben wir zugrunde gelegt, dass Ressourcen verbraucht werden. Es stellt sich natürlich die Frage, ob es finanzielle Aufwände gibt, denen keine Ressourcenverbräuche entsprechen. Das gibt es in der Tat, und für unsere Fragestellung interessieren an dieser Stelle Projekte und Investitionen.

**Nutzung in
mehreren
Perioden**

Von Projekten sprechen wir, wenn IT-Systeme neu geschaffen oder erweitert werden, von Investitionen, wenn ein Gut, z. B. eine Hardwarekomponente oder eine Software, gekauft wird. Natürlich werden für Beschaffung oder Erstellung Ressourcen verbraucht. Stets wird aber das erworbene oder erstellte System nicht nur in der aktuellen Periode, sondern über mehrere Perioden hinweg genutzt.

Abschreibungen Der Erstellungs- oder Anschaffungsaufwand müsste also über mehrere Perioden verteilt werden, und diese periodenbezogenen Anteile wären dann Kosten in unserem Sinne. Bei Investitionen wird das tatsächlich gemacht – in Form der Abschreibungen. Bei Projekten ist die Situation komplizierter, und wir werden uns später noch überlegen müssen, wie wir den Projektaufwand in die Kosten- und Leistungsrechnung für IT Services einbeziehen.

Erlöse Den Kosten gegenüber stehen die Erlöse. Kosten stellen den Wert der verbrauchten Ressourcen dar, Erlöse den Wert der erzeugten IT Services. Werden die erzeugten IT Services am freien Markt abgesetzt, dann sind die erzielten Erlöse der Wert der erzeugten Leistung aus der Sicht des Marktes. Die Erlöse müssen größer sein als die Kosten, damit der IT-Dienstleister einen Gewinn erwirtschaftet.

Interne IT-Dienstleister setzen ihre erzeugten IT Services auf dem internen Markt ab. Dieser Markt ist nicht frei. Die Preise bilden sich nicht durch Angebot und Nachfrage, sondern werden von der obersten Leitung diktiert. Möglicherweise werden den Leistungsnehmern die IT Services sogar kostenlos bereitgestellt. Dies führt in der Leistungsbewertung und entsprechenden Leistungsrechnung zu erheblichen Herausforderungen, die wir an entsprechender Stelle noch zu diskutieren haben.

2.3 Produktivität und Wirtschaftlichkeit

Produktivität Unter Produktivität verstehen wir das Verhältnis, also den Quotienten, aus einem mengenmäßigen Output und einem mengenmäßigen Input. Steigerung der Produktivität bedeutet also, dass der Wert eines solchen Quotienten im Laufe der Zeit gesteigert werden kann. Produktivität ist eine technische Größe, da sie nur mit Mengen operiert.

Betrachten wir Produktivität in Bezug auf IT Services, so würde im Zähler die erstellte Menge eines IT Service stehen und im Nenner die dazu verbrauchte Menge einer Ressource. Produktivitätssteigerung bedeutet hier, die gleiche Leistungsmenge mit geringerem Ressourcenverbrauch zu erstellen. Da für die Erstellung eines IT Service in der Regel mehrere Ressourcen verbraucht werden, gibt es auch entsprechend mehrere Produktivitäten.

Effizienz

Will man sich von der Beschränkung auf eine Outputmenge und eine Inputmenge lösen, so konstruiert man Effizienzmaße in Form eines Quotienten aus einer gewichteten Outputsumme und einer gewichteten Inputsumme. Mit Hilfe der Gewichte werden gewissermaßen „Äpfel und Birnen vergleichbar gemacht“. Solche Effizienzmaße sind in der Produktionslehre durchaus üblich, in der IT allerdings noch kaum in Gebrauch.

Wirtschaftlichkeit

Ein anderer Ansatz, sich von der Eindimensionalität der Produktivität zu lösen, besteht darin, den Output und den korrespondierenden Input zu bewerten. Die eingestellten Outputmengen und Inputmengen werden mit Geldbeträgen gewichtet. Bei einem Unternehmen sind die Outputgewichte die Verkaufspreise, die Inputgewichte die Beschaffungspreise der eingesetzten Ressourcen. Wirtschaftlichkeit ist also der Quotient aus einem wertmäßigen Output und einem (dazu korrespondierenden) wertmäßigen Input.

Interne Leistungsabgabe

Werden IT Services für einen freien Markt erstellt, an dem sich Preise durch Angebot und Nachfrage bilden, dann kann die Wirtschaftlichkeit eines oder mehrerer IT Services gemäß der vorgenannten Definition ermittelt werden. Bei einem IT-Dienstleister, der seine Leistungen nur innerhalb einer Organisation abgibt, ist Wirtschaftlichkeit im zuvor genannten Sinne nur dann darstellbar, wenn die Leistungen von den IT-

Kunden bezahlt werden müssen. Selbst dann ist die Berechnung von Wirtschaftlichkeit eher fragwürdig, da die Verrechnungspreise diktiert werden und vielleicht nicht einmal kostendeckend sind. Der Wert des Wirtschaftlichkeitsquotienten ist dann kleiner als 1.

Stückkosten Wirtschaftlichkeit im Sinne der Definition macht also eigentlich nur dann Sinn, wenn man sich am freien Markt bewegt. Anderenfalls sollte man sich auf verfügbare Daten zurückziehen. Und das führt dazu, dass wir für IT Services in vielen Fällen den Quotienten aus mengenmäßigem Output und wertmäßigem Input betrachten, also mit einem Effizienzmaß arbeiten. Der Quotient ist ein guter alter Bekannter; es handelt sich um die (durchschnittlichen) Stückkosten eines IT Service.

Bereitstellungs-, Verwendungs- wirtschaftlichkeit Die Wirtschaftlichkeit wird im Umfeld von IT Services in zwei Unterformen diskutiert, einerseits der Bereitstellungswirtschaftlichkeit, andererseits der Verwendungswirtschaftlichkeit. Betrachten wir den freien Markt, dann ist die Bereitstellungswirtschaftlichkeit identisch mit der Wirtschaftlichkeit des Herstellers. Aber auch der Kunde will wirtschaftlich arbeiten. Für ihn ist der erworbene IT Service eine Ressource, die er in seinen eigenen Prozessen einsetzt, um damit wiederum eigenen Output zu generieren. Ihn interessiert daher der Quotient aus dem mittels des genutzten IT Service erzeugten (anteiligen) Outputwert und dem Wert des eingesetzten IT Service, also die sogenannte Verwendungswirtschaftlichkeit.

Die Verantwortung für die Verwendungswirtschaftlichkeit liegt beim Verwender des IT Service, die Verantwortung für die Bereitstellungswirtschaftlichkeit beim IT-Dienstleister. Bewegen wir uns nicht am freien Markt, sondern innerhalb einer Organisation, so verschwimmen diese Kategorien, denn

es gibt ja keine echten Preise. Gleichwohl spielen diese Kategorien in der Praxis eine erhebliche Rolle, und es ist eine Herausforderung für den Kosten- und Leistungsrechner, diese Größen entweder angemessen zu ermitteln oder entsprechende äquivalente Kenngrößen zu benennen.

Wertbeitrag

Die finanzielle Durchdringung von IT Services muss sich zwangsläufig mit einem aktuellen Begriff auseinandersetzen, der in verschiedenster Form auch die Diskussion um IT durchdringt. Es geht um den Wertbeitrag der IT und natürlich auch den Wertbeitrag von IT Services. Der Begriff des Wertbeitrags entstammt der Diskussion um eine wertorientierte Unternehmensführung. Ziel ist es, ein Unternehmen so zu führen, dass sein Wert am Markt steigt, also das im Unternehmen liegende Vermögen der Eigentümer zunimmt. Im Fall einer Aktiengesellschaft bedeutet das eine Zunahme des Börsenkurses der Unternehmensaktien.

**Ermittlung
des
Residual-
gewinns**

Natürlich muss und will man den Wertbeitrag messen und in Zahlen ausdrücken. Eine zentrale Größe ist hier der Residualgewinn. Das ist eine periodenbezogene Größe, die man bei einem Unternehmen aus dem Bilanzgewinn ableitet, indem man diesen zunächst um die anfallenden Gewinnsteuern und dann um die Ausschüttungen an die Kapitaleigner reduziert. Bleibt dann noch ein Geldbetrag übrig, so ist das ein erwirtschafteter Wert, der im Unternehmen verbleibt und das Vermögen des Unternehmens steigert, damit auch seinen Wert für die Eigentümer.

Berechtigterweise muss gefragt werden, ob und wie die IT bzw. die IT Services zu diesem Residualgewinn des Unternehmens beitragen. Die aktuellen Diskussionen in der IT bleiben im Qualitativ-Unverbindlichen oder reduzieren sich auf die traditionelle Nutzenbetrachtung im Sinne der Ver-

wendungswirtschaftlichkeit. Entsprechend liefern sie auch keine spezifischen oder gar neuen Kenngrößen.

3 Kostenrechnung

In der Kostenrechnung unterscheidet die Betriebswirtschaftslehre drei Sichten und entsprechende Fragestellungen (s. Abbildung 2).

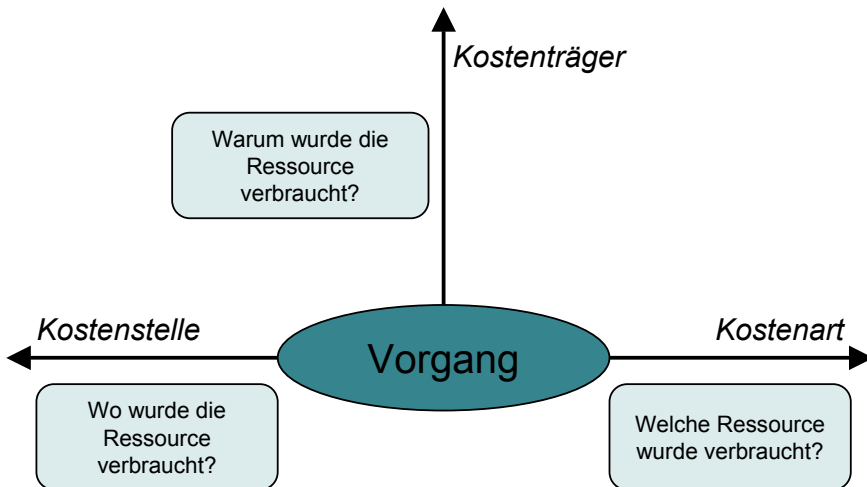


Abb. 2: Die drei Dimensionen der Kostenrechnung

Im Hinblick auf die Kostenstellensicht könnte man auch fragen: Wer ist für die Kosten verantwortlich? Und im Hinblick auf die Kostenträgersicht könnte man fragen: Welche IT Services wurden damit erstellt?

Diese Sichten sind auch für das IT Service Management relevant und wir werden sie nachfolgend eingehend diskutieren. Darüber hinaus werden wir die folgenden Themen behandeln:

- Abweichungsanalysen: Welche Abweichungen gibt es, und was sind ihre Ursachen?
- Stückkostenermittlung: Welche Kosten verursacht die Erstellung einer Einheit eines IT Service?
- Kosten und Entscheidungen: Welche Kosten müssen wir bei Entscheidungen berücksichtigen, und welche Kosten dürfen wir nicht berücksichtigen?

3.1 Kostenartenrechnung

Begriff der Kostenart

Kosten sind bewertete Ressourcenverbräuche. Unter einer Kostenart fasst man diejenigen Kosten zusammen, die einer bestimmten Ressource oder Ressourcengruppe entsprechen. Beispiele sind Personalkosten, Reisekosten, Mieten, Energiekosten.

Kontenplan

In einem bestehenden Unternehmen muss diese Liste der Kostenarten nicht mehr aufgestellt werden. Sie ist durch den Kontenplan vorgegeben. Das erspart dem Kostenrechner im IT Service Management einerseits Arbeit, denn das Verzeichnis der möglichen Kostenarten liegt bereits vor, andererseits verursacht der vorgegebene Kontenplan in der IT-Praxis immer wieder Schwierigkeiten, denn die dort genannten Kostenarten sind üblicherweise nicht auf die spezifischen Belange von IT-Organisationen abgestimmt.

Erweiterung des Kontenplans

Der IT-Kostenrechner wird es trotz entsprechendem Bedarf oftmals nicht schaffen, den unternehmensweiten Kontenplan durch Einführung neuer Kostenarten zu erweitern. Er ist in einer „komfortablen“ Situation, wenn er unter den bestehen-

den Haupt-Kostenarten IT-spezifische Unterkostenarten definieren kann.



04130_a.mmap



04130_a.pdf

Zur Verdeutlichung finden Sie einen IT-gerechten Kontenplan als Arbeitshilfe beigelegt. Der Plan liegt als Mindmap anpassbar im MindManager-Format vor. Nur zu Ansichtszwecken finden Sie den Plan zusätzlich als eine eingebettete Anwendung in einem PDF-Dokument.

Um eine Auswertung der IT-Service-Kosten nach Kostenarten vorzunehmen, müssen sämtliche Vorgänge im Ist entsprechend kategorisiert werden. Jeder Vorgang, der kostenmäßig abgebildet wird, muss (mindestens) einer Kostenart zugeordnet werden; er muss „kontiert“ werden. Die Qualität der nachlaufend zu gewinnenden Aussagen hängt davon ab, dass vollständig und „richtig“ kontiert wird. Die lückenlose und qualitativ einwandfreie Erfassung und Kontierung aller Vorgänge ist Grundlage jeder Kostenrechnung und gilt auch für die nachfolgend behandelten Kostenrechnungsarten.

Kontierung

Verbrauchs- messung

Da Kostenarten die dahinter stehenden Ressourcen widerspiegeln, muss im Rahmen der Kontierung auch die Menge der verbrauchten Ressourceneinheiten erfasst werden. Das brauchen wir später, um Abweichungsanalysen durchzuführen und z. B. Produktivitäten zu ermitteln. Generell muss die Regel gelten:

Kein Kostenbetrag ohne korrespondierende Verbrauchsmenge!

Kosten- struktur- analyse

Die Kostenartenkontierung erlaubt nun, die geplanten und tatsächlichen Kostenstrukturen zu untersuchen – eventuell in

Verbindung mit anderen Identifizierungsmerkmalen. Typische Fragestellungen im Bereich der IT Services sind:

- Wie hoch ist der Anteil der Personalkosten?
- Wie verhalten sich die Kosten für Hardware und Software?
- Welchen Anteil haben die Kosten für externe Berater, bezogen auf die Personalkosten?

3.2 Kostenstellenrechnung

Begriff der Kostenstelle

Die Kostenstelle beantwortet die Frage, wo Kosten entstanden sind und wer für diese Kosten verantwortlich ist. Das legt nahe, dass Kostenstellen sehr stark die Struktur einer Organisation widerspiegeln. In der Regel bildet der Kostenstellenplan die Organisationseinheiten und deren Hierarchien in einer Organisation ab.

Verantwortung

Betrachtet man die Kostenstelle als Instrument der Verantwortungszuweisung, so muss man sich nicht zwingend an die Organisationsstruktur halten. Es mag demzufolge Kostenstellen geben, denen keine Organisationseinheiten entsprechen. Allerdings müssen Kostenstellen der folgenden Regel genügen:

Jeder Vorgang darf nur genau einer Kostenstelle zugeordnet werden.

Für jede Kostenstelle muss es einen klar definierten Verantwortlichen geben, der die Kosten auf dieser Stelle plant und nachfolgend steuert und verantwortet.

Kostenstellenstruktur

Es ist zu empfehlen, die Kostenstellenstruktur mit den Verantwortungsbereichen in der Aufbauorganisation abzustimmen. Die Grenzen von Kostenstellen und organisatorischen Verantwortungsbereichen sollten sich nicht überschneiden.

Bei Bedarf sollte sich der IT-Kostenrechner nicht scheuen, weitere Kostenstellen zu fordern. In der Regel ist das leichter realisierbar als die Einrichtung weiterer Kostenarten. Das lässt sich z. B. nutzen, wenn man Ressourcen unterscheiden will, die gemäß Kontenplan nicht unterscheidbar sind. Kann man entsprechende Vorgänge unterschiedlichen Kostenstellen zuordnen, so ist das Unterscheidungsproblem gelöst.

Kontierung

Dies bedeutet schlussendlich, dass jeder Vorgang nicht nur mit einer Kostenart, sondern auch mit einer Kostenstelle kontiert wird. Auch die Kostenstellenkontierung muss vollständig und „richtig“ sein.

3.3 Kostenträgerrechnung**Begriff des Kostenträgers**

In der Kostenträgerrechnung des IT Service Management sollen die Kosten den sie verursachenden Objekten zugeordnet werden. Das sind vor allem die verschiedenen IT Services.

End- und Vorprodukte

Bei genauerer Betrachtung stellt man fest, dass auf dem Weg zu den IT Services eine Reihe anderer Kostenträger identifiziert werden können oder müssen. Man stellt nämlich fest, dass die IT Services nicht direkt aus Ressourcenverbräuchen entstehen, sondern in der Mehrzahl auf in der IT-Organisation erstellte Vorleistungen zurückgreifen. Es gibt also in der IT-Organisation ein Leistungsnetzwerk, in dem die ursprünglichen Ressourcen zu unterschiedlichsten „Vorprodukten“ verarbeitet werden und erst nach mehreren Stufen der Kombination zu den „Endprodukten“ in Form der IT Services

werden. Alle diese Vor- und Endprodukte werden kostenrechnerisch als Kostenträger betrachtet.

**Kostenträger
universelles
Instrument**

Kostenträger sind in der Betriebswirtschaftslehre ein sehr allgemeiner Begriff. Es sind Objekte, die Kosten nach bestimmten Kriterien zusammenfassen. Kostenträger, die im Umfeld des IT Service Management neben den IT Services eine Rolle spielen, sind einerseits Prozesse (z. B. die Prozesse aus dem ITIL-Rahmenwerk) und andererseits Projekte (sofern es sich bei den jeweiligen Aufwänden wirklich um Kosten handelt und nicht um Investitionen).

**Problem
der
Kontierung**

Wenn man also wissen will, welchen Wert ein IT Service hat, dann betreibt man Kostenträgerrechnung. Neben der Kontierung auf Kostenarten und Kostenstellen müssen Kostenvorgänge auch den durch sie beeinflussten Kostenträgern zugeordnet werden. Das kann aber nicht mehr durchgängig im Rahmen der Belegerfassung erfolgen. An dieser Stelle müssen wir uns an die Kategorien der Einzelkosten und der Gemeinkosten erinnern. Eine Kostenträgerkontierung im Augenblick der Belegerfassung ist nur im Fall von Einzelkosten möglich. Für Gemeinkosten muss die Kostenträgerzuordnung im Nachgang erfolgen. Die entsprechenden Verfahren diskutieren wir im Rahmen der Stückkostenberechnung.

**Total Cost of
Ownership**

Eine besondere Form der Kostenträgerrechnung stellt die seinerzeit von der Gartner Group in die IT-Welt eingeführte Betrachtung der Total Cost of Ownership (TCO) dar. Damit sind sämtliche Kosten eines IT-Systems gemeint, die im Rahmen seines Lebenszyklus sowohl beim betreibenden IT-Dienstleister als auch beim IT-Kunden im Rahmen der Nutzung entstehen.

**Typische
Kosten-
verteilung**

Die Erkenntnisse entsprechender Untersuchungen gehen in die Richtung, dass bei einer umfassenden Betrachtung des

Kostenträgers „IT-System“ im Sinne der TCO nur etwa die Hälfte aller zuzuordnenden Kosten auf der Seite des IT-Dienstleisters zu finden ist. Die andere Hälfte der Systemkosten findet sich auf der Anwenderseite, z. B. aktive und passive Schulungskosten, Administrations- und Datenpflegeaufwand, Leerkosten durch Systemausfälle oder schlechte Systemleistung.



04130_b.mmap



04130_b.pdf

Einschränkung des TCO-Begriffs

Zur Verdeutlichung finden Sie eine TCO-Struktur als Arbeitshilfe beigefügt. Der Plan liegt als Mindmap anpassbar im MindManager-Format vor. Nur zu Ansichtszwecken finden Sie den Plan zusätzlich als eine eingebettete Anwendung in einem PDF-Dokument.

Allerdings hat sich die Ermittlung der durch die Systemnutzung entstehenden Kosten immer wieder als problematisch herausgestellt, so dass die meisten TCO-Betrachtungen inzwischen nur noch die IT-seitigen Kosten einbeziehen. Insofern werden die TCO heute überwiegend als Lebenszykluskosten eines (IT-)Systems betrachtet und stellen damit eine Vorstufe der nachfolgend zu betrachtenden Stückkosten dar.

3.4 Abweichungsanalysen

Aufgabenstellung

Eine zentrale Aufgabe der Kostensteuerung ist es, geplante Kosten und tatsächlich entstandene Kosten zu vergleichen und bei Abweichungen zwischen Planwerten und Istwerten die Ursachen herauszufinden. Inwiefern kann Kostenrechnung dabei helfen?

Ermittlung von Plan- und Istkosten

Dazu betrachten wir ein Beispiel: Für externe Beratung sei ein Volumen von EUR 100.000 geplant. Am Ende der Periode mag man feststellen, dass tatsächlich Beratungskosten in Höhe von EUR 96.000 entstanden sind. Das erscheint zu-

nächst als eine gute Information, denn den geplanten Kostenrahmen hat man nicht überschritten.

Ermittlung von Plan- und Istmengen

Jetzt erinnern wir uns aber, dass Kosten stets der Ausdruck von Ressourcenverbräuchen sind, und fragen daher nach der Menge der verbrauchten Ressourceneinheiten (hier: abgerechnete Beratungstage). Es mag sich herausstellen, dass man statt der geplanten 100 Beratungstage mit einem Tagessatz in Höhe von EUR 1.000 nun 120 Beratungstage mit einem Tagessatz in Höhe von EUR 800 verbraucht hat. Das führt zu einer doppelten Erkenntnis: Einerseits hat man den Beratertag günstiger einkaufen können als geplant; man hat also eine 20%-ige Preisabweichung nach unten. Andererseits hat man 20 % mehr Beratungsleistung verbraucht als geplant (s. Abbildung 3). Und hier stellt sich natürlich die Frage, was die Ursachen der beiden beträchtlichen Abweichungen sind, die sich hier glücklicherweise weitgehend kompensiert haben.

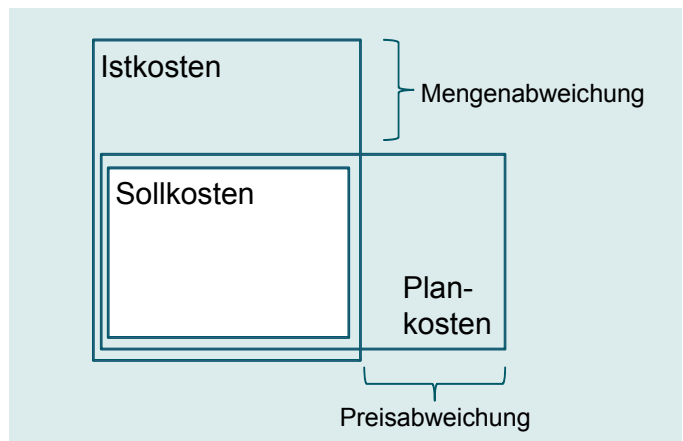


Abb. 3: Abweichungsanalyse

Ermittlung von Sollkosten Um das kostenmäßig zu erfassen, ermitteln wir aus den geplanten Mengen und den tatsächlichen Preisen die sogenannten Sollkosten. Das sind hier EUR 80.000; wir haben also eine positive Preisabweichung in Höhe von EUR 20.000. Die Abweichung der Istkosten von den Sollkosten beträgt EUR 16.000; wir haben also eine negative Mengenabweichung.

Ursachen und Verantwortung Zu klären ist nun, warum man die positive Preisentwicklung nicht schon in der Planung erkannt hat (Hat sich der Kostenstellenverantwortliche in der Planung „warm angezogen“?) und was die Ursache für die erhebliche Mengensteigerung war (War die zugrundeliegende Planung von „Zweckoptimismus“ getrieben?). Und es bleibt zu klären, wer die Verantwortung zu übernehmen hat. Falls die geplanten Tagessätze vorgegeben waren, was durchaus üblich ist, dann muss sich der Kostenstellenverantwortliche zumindest für die (negative) Mengenabweichung verantworten.

Flexible Plankostenrechnung Das Beispiel zeigt, dass die Betrachtung von Sollkosten hilft, Preis- und Mengenabweichungen zu separieren, und insbesondere dann sinnvoll ist, wenn sich beide Effekte – wie im Beispiel – gegenseitig kompensieren. In der Betriebswirtschaftslehre findet man die hier beschriebene Aufteilung der Kosten unter dem Begriff „flexible Plankostenrechnung“. Möglich ist das nur – um es noch einmal zu betonen – wenn parallel Kosten und Mengen erfasst werden.

3.5 Stückkostenrechnung

Begriff der Stückkosten Die Kernfrage für jeden IT Service lautet: Was kostet eine Einheit dieses IT Service? Zum einen von der Planung her und zum anderen im Ist. Wie es schon angeklungen ist, können nur die Einzelkosten eines IT Service diesem direkt zugeordnet werden. Dazu gehören beispielsweise die Lizenzgebühren für eine gekaufte Standardsoftware.

**Problem
der
Kostenzuord-
nung**

Die IT-Kosten liegen durchgängig in einer Zuordnung zu Kostenarten und Kostenstellen vor, vereinzelt als service-spezifische Einzelkosten, in der Regel aber als Gemeinkosten. Gesucht sind aber die Kosten für jeden einzelnen Service. Also muss man geeignete Kostenzuordnungsverfahren finden.

**Anbau-
verfahren**

Zunächst kann man nun versuchen, die Kosten und ihre dahinter stehenden Ressourcenverbräuche direkt den verschiedenen IT Services zuzuordnen. Dieses direkte einstufige Zuordnungsverfahren bezeichnet man in der Betriebswirtschaftslehre als Anbauverfahren. Man stellt eine große Matrix auf, deren Spalten die verschiedenen IT Services darstellen und deren Zeilen die Kostenstellen-Kostenarten-Struktur der IT-Organisation darstellen. Jeder Kostenstellenverantwortliche muss nun überlegen, wie er seine Kosten auf die Services verteilt. Das kann über direkte Zuordnung von Beträgen oder eine proportionale Zuordnung des Kostenvolumens nach einem bestimmten Schlüssel (z. B. verbrauchte Ressourceneinheiten) erfolgen.



04130_c.xls

Ein Kalkulationsblatt für die direkte Zuordnung von Kosten auf IT Services finden Sie in einer beigefügten Arbeitshilfe. Dieses Kalkulationsblatt lässt sich leicht auf die spezifische Situation Ihres Unternehmens anpassen und erweitern. In eigenen dafür vorgesehenen Tabellen des Kalkulationsblatts finden Sie Hinweise, wie es zu nutzen und anzupassen ist.

**Stufen-
leiter-
verfahren**

Die direkte Zuordnung ist schwierig, denn sie setzt eine Kenntnis oder zumindest plausible Annahmen darüber voraus, wie viel der eigenen Ressourcenverbräuche man für jeden IT Service benötigt. Da es nun innerhalb der IT-Organisation ein Netzwerk von Leistungen gibt, fällt es den Verantwortlichen oftmals leichter, ihre Kosten und Ressourcenverbräuche denjenigen Organisationseinheiten bzw. Kostenstellen zuzu-

ordnen, für die sie direkt ihre Leistungen erbringen. Man stellt also die IT-Organisation als eine Sequenz von Kostenstellen dar, in denen eine Kostenstelle nicht nur die von ihr selbst verbrauchten Ressourcen weiterverteilen muss, sondern auch die ihr von den in der Wertschöpfungskette früher agierenden Kostenstellen zugeordneten Kosten weitergeben muss. Irgendwann gelangt man in diesem Netzwerk der Kostenstellen zu einer letzten Kostenstelle, die „Lieferant“ eines oder mehrerer IT Services ist und mit den bei ihr letztendlich aufgelaufenen Kosten den oder die zugeordneten IT Services belasten muss.

Kostenstellenhierarchie

Die Kostenstellen werden hier also in einer Hierarchie bzw. in mehreren Ebenen angeordnet, und die Kosten werden dann über die Hierarchieebenen von oben nach unten verteilt.

Dieses in der Literatur als Stufenleiterverfahren bekannte Vorgehen befriedigt natürlich nicht, denn auch hier sind die Zuordnungen der Kosten möglicherweise nicht sachgerecht. Da wäre die direkte Zuordnung wie im erstgenannten Vorgehen eigentlich befriedigender.

Leistungshierarchie

Wenn man aber statt der Kostenstellen mit den von jeder Kostenstelle zu erbringenden Leistungen arbeitet, kommt man dem Thema Verursachungsgerechtigkeit deutlich näher. Man muss dazu das Leistungsnetzwerk der IT nicht in Form der Kostenstellen dokumentieren, sondern in Form der von jeder Kostenstelle erbrachten Leistungen, also der Vorprodukte. Letztlich müssen die Ketten dieser Vorprodukte bei einem oder mehreren Endprodukten, also IT Services, enden.

Vorprodukte und Operational Level Agreements

Natürlich setzt das voraus, dass jede Kostenstelle weiß, welche Leistungen sie erbringt und an welche anderen Kostenstellen sie ihre Leistungen liefert. Umgekehrt muss sie wissen, welche Ressourcen sie für welche der abzugebenden Leis-

tungen benötigt, aber auch welche Vorprodukte von anderen Kostenstellen. Diese Leistungsbeziehungen werden im ITIL-Jargon durch Operational Level Agreements dokumentiert.

IT-Wertschöpfungskette

Gefragt ist also die Modellierung der IT-Wertschöpfungskette. Wenn man diese Kaskade von den Ressourcen bis hin zu den IT Services aufgebaut hat, dann kann man transparent machen – im Plan wie auch im Ist –, wie sich die Kosten der IT Services zusammensetzen. Kennt man von der Planung her die Menge der zu erzeugenden Serviceeinheiten, so kann man den Planstückkostensatz für jeden IT Service durch eine einfache Divisionskalkulation ermitteln, analog dem Iststückkostensatz in der nachfolgenden Umsetzung.



04130_d.xls



04130_e.xls

Ein Kalkulationsblatt für die Zuordnung von Kosten über mehrere Stufen von Zwischenleistungen auf die IT Services finden Sie in zwei beigefügten Arbeitshilfen. Diese Kalkulationsblätter unterscheiden sich durch die unterschiedliche Handhabung von „Overhead“. Im ersten Kalkulationsblatt (04130_d) werden Overheadkosten direkt auf Zwischenleistungen und IT Services verteilt, im zweiten Kalkulationsblatt (04130_e) werden Overheadkosten in Form einer Zuschlagskalkulation ausschließlich auf die IT Services verteilt. Beide Arbeitshilfen können Sie mit überschaubarem Aufwand an die eigene Situation anpassen. In eigenen dafür vorgesehenen Tabellen der Kalkulationsblätter finden Sie Hinweise, wie diese zu nutzen und anzupassen sind.

Vergleich mit Marktpreisen

Der Stückkostensatz ist dann auch ein Maß für die Produktivität oder Wirtschaftlichkeit einer IT-Organisation. Handelt es sich bei dem betrachteten IT Service um eine IT-Leistung, die auch am freien Markt angeboten wird, so kann man den eigenen Stückkostensatz mit den Preisen der externen Dienstleister vergleichen. Um eine Vergleichbarkeit im strengen Sinne herzustellen, muss man den eigenen Stückkostensatz

um einen Gewinnanteil, eine Risikoprämie und anteilige Vertriebskosten erhöhen. Parallel dazu müsste man den Preis des externen Lieferanten um anteilige Beschaffungskosten und Steuerungskosten erhöhen. Es macht Sinn, den IT Service in der eigenen Organisation zu erstellen, wenn die (korrigierten) Erstellungskosten niedriger sind als die (korrigierten) Fremdleistungskosten.

Ein solcher Vergleich setzt voraus, dass der selbsterstellte IT Service auch am freien Markt erworben werden kann. Ist das nicht der Fall, dann ist ein Vergleich mit externen Marktpreisen nicht möglich. Es bleibt allerdings der relative Vergleich innerhalb der eigenen Organisation. Der betrachtete IT Service muss im Laufe der Zeit, wenn er sich nicht verändert, immer günstiger erstellt werden können, d. h. mit sinkenden Stückkosten.

Gegenläufige Leistungsbeziehungen

Das vorne geschilderte, in der Regel mehrstufige Kostenrechnungsmodell für IT Services nimmt an, dass die Leistungsbeziehungen innerhalb der IT-Organisation stets nur in einer Richtung bestehen; es fließen Leistungen von A nach B und nicht gleichzeitig von B nach A. Es ist aber normal, dass zwischen zwei IT-Organisationseinheiten Leistungsbeziehungen in beiden Richtungen bestehen. Beim Stufenleiterverfahren muss man sich für eine Leistungsrichtung entscheiden und die Gegenrichtung ignorieren. Damit ist die Kostenzuordnung allerdings nicht mehr verursachungsgerecht. In den meisten Fällen wird es aber so sein, dass eine der beiden Leistungsrichtungen dominiert und ein Vernachlässigen der Gegenrichtung auch unter dem Aspekt der geforderten Verursachungsgerechtigkeit toleriert werden kann.

3.6 Kosten und Entscheidungen

Entscheidungsrelevante Kosten Management bedeutet, Entscheidungen zu treffen. Grundlage jeder Entscheidung sind Informationen, die entscheidungsspezifisch aus Daten generiert werden. Für Entscheidungen in der IT spielen Kosten eine wesentliche Rolle. Die „Kunst“ der Entscheidungsvorbereitung besteht darin, die für eine Entscheidung spezifischen Kosten einzubeziehen und die für diese Entscheidung nicht relevanten Kosten auszublenden.

Beispiel Dazu betrachten wir folgendes Beispiel:

Ein IT Service mag mit Stückkosten in Höhe von EUR 150 erzeugt werden. Er mag auch von externen Dienstleistern in identischer Form angeboten werden, allerdings zu einem Stückpreis von EUR 100. Die Organisation benötigt von diesem Service pro Jahr 1.200 Einheiten. Der Wechsel von der Eigenerstellung zum Fremderwerb hätte also ein Einsparungspotenzial in Höhe von EUR 60.000, das ist ein Drittel der aktuellen Kosten für diesen IT Service.

Bedeutung von Fixkosten Stellt man nun aber z. B. fest, dass in den Stückkosten der Eigenerstellung ein Betrag von EUR 80 für anteilige Infrastrukturnutzung enthalten ist, so kann man das Einsparungspotenzial in Höhe von EUR 60.000 nur dann heben, wenn man auch die Infrastrukturkosten eliminieren kann. Geht das nicht, handelt es sich also um Fixkosten, so wird der Fremdbezug teurer als die Eigenerstellung, denn neben dem an den Dienstleister zu zahlenden Preis in Höhe von EUR 100/Stück muss man der fremdbezogenen Einheit des IT Service nun auch die Remanenzkosten in Höhe von EUR 80 pro Einheit zurechnen. Damit kostet der IT Service im Fremdbezug realiter EUR 180 pro Einheit. Der naive Vergleich von EUR 150 für die Eigenerstellung und EUR 100 für den Fremdbezug war also eine „Milchmädchenrechnung“.

Das Problem solcher Entscheidungen liegt in den (jedenfalls kurzfristig) nicht abbaubaren Fixkosten. Dahinter stehen Ressourcen in Form von Kapazitäten, deren Vorhaltung Kosten verursacht, auch wenn die Kapazitäten nicht genutzt werden.

**Leerkosten-
relevanz**

Umgekehrt kann es sinnvoll sein, eine fremdbezogene Leistung selbst zu erstellen, obgleich die errechneten Stückkosten höher liegen als der Preis des externen Lieferanten, wenn man nämlich damit freie eigene Kapazitäten nutzen kann, also Leerkosten in Nutzkosten verwandeln kann. Bei dieser Entscheidung würde man richtigerweise nur die zusätzlich entstehenden Kosten mit den Kosten des Fremdbezugs vergleichen. Im oben genannten Beispiel, wenn man es „rückwärts“ betrachtet, würden dem externen Preis in Höhe von EUR 100 pro Einheit zusätzliche interne Kosten in Höhe von EUR 70 pro Einheit gegenüberstehen.

**Keine
Patent-
rezepte**

Es muss also bei Entscheidungen, die mit Kosten zu tun haben, immer genau untersucht werden, welche Kosten davon wie beeinflusst werden. Man hüte sich vor Patentrezepten! Das vorliegende Doppelbeispiel zeigt, dass ein Vorgehen nach dem Motto „One size fits all“ zu Fehlentscheidungen führen kann.

In den Begriffen der Kostenrechnung haben wir hier gezeigt, dass Vollkostenbetrachtungen auf Stückkostenebene gefährlich sind. Entscheidungsspezifische Teilkostenbetrachtungen sind angebracht. Dabei darf man aber wiederum nicht den Fehler machen, bestimmte Kostenkategorien grundsätzlich aus der Betrachtung auszuschließen.

4 Leistungsrechnung

4.1 Leistungsmessung und Leistungsbewertung

Kernfragen

Den Kosten der IT müssen Leistungen gegenüberstehen. Demzufolge darf es nicht nur eine Kostenrechnung geben, sondern es muss auch eine Leistungsrechnung geben. Wie wir in der Kostenrechnung nicht nur Kosten, sondern auch die dazu korrespondierenden Ressourcenverbräuche betrachtet haben, müssen wir in der Leistungsrechnung nicht nur den Leistungswert, sondern auch die Leistungsmengen betrachten. Dabei sind folgende Kernfragen zu beantworten:

- Welche Mengen wurden von jedem einzelnen IT Service erstellt?
- Welche Mengen von IT Services haben die verschiedenen Kunden bekommen?
- Wie wird die hinter den IT Services stehende Leistung bewertet?

Erfassung der Leistungsmengen

Zunächst muss in der IT-Service-Erstellung dafür gesorgt werden, dass für jeden IT Service die erstellte Menge erfasst und dokumentiert wird. Dazu braucht es entsprechende (automatische) Messverfahren. In der Praxis stellt man immer wieder fest, dass wünschbare Serviceeinheiten nicht messbar und daher nicht realisierbar sind. Z. B. wird immer wieder gefordert, spezifische Funktionsaufrufe von Software als Serviceeinheiten zu definieren. Das geht aber nur, wenn diese Funktionsaufrufe gezählt werden können. Die Software muss also entsprechend mit Zählersystemen ausgestattet sein.

Kundenspezifische Leistungserfassung

Darüber hinaus will man wissen, welcher Kunde viele und welcher Kunde wenige IT-Service-Einheiten abgenommen hat. Daher muss es möglich sein, den jeweiligen Kunden zu

identifizieren. Die vorgenannten Messverfahren müssen also nicht nur in der Lage sein, die erstellten Serviceeinheiten zu zählen, sondern auch, kundenspezifisch zu zählen. Bleiben wir bei dem Beispiel der Funktionsaufrufe, dann muss die Software über Zählersysteme verfügen, die jeden Funktionsaufruf kundenspezifisch registrieren.

Bereitstellungs-/Nutzungsleistung

In der Praxis führt das dazu, dass IT Services eher in Form von Bereitstellungsleistungen definiert sind: Ein Mitarbeiter erhält die Möglichkeit (!), eine Periode lang (üblicherweise einen Monat) mit einem IT-System zu arbeiten. Leistungseinheit ist die Nutzungsmöglichkeit. Die tatsächliche Nutzungsintensität wird nicht berücksichtigt. Im Falle einer IT-Leistungsverrechnung entspricht dieser Modus der Leistungserbringung dem „Flat-Rate“-Angebot in der Telekommunikation. Nutzungsleistungen findet man in der Praxis eher weniger. Mit weiterer Zunahme von SaaS-Angeboten (Software as a Service) wird sich das aber möglicherweise ändern.

Leistungsbewertung am freien Markt

Kommen wir zur Frage der Leistungsbewertung. Auf einem freien Markt bildet sich die Bewertung einer Leistung im Spannungsfeld zwischen Angebot und Nachfrage. Natürlich ist der Preis kein Leistungswert im physikalischen Sinne, denn bei Veränderungen in der Nachfrage oder im Angebot ändern sich auch die Preise. Aber der Markt entscheidet, was eine Leistung aktuell wert ist. Wenn sie aus der Sicht des Marktes wertlos ist, sie also niemand kauft, dann muss der Anbieter diese Leistung vom Markt nehmen.

Leistungsbewertung am internen Markt

Der interne IT-Dienstleister hat einen solchen objektiven Maßstab für den Wert seiner Leistungen nicht. Gleichwohl wird man dem einzelnen IT Service hier einen Wert zuweisen, möglicherweise willkürlich. Damit kann der IT-Kunde dann eine Aussage treffen, ob dieser Wert auch seiner eigenen

Einschätzung entspricht. Typische Ansätze einer solchen Wertzuweisung sind:

- Planstückkostensatz mit Zuschlag;
- Preise aus Angeboten externer Dienstleister;
- Benchmarks;
- Vorgabe, z. B. Vorjahreswert abzüglich x %.

Üblicherweise wird man für die Betrachtungsperiode (Geschäftsjahr) die Festsetzung der Leistungswerte konstant halten. Vorstellbar wären natürlich auch schwankende Leistungswerte, aber dann bräuchte man einen Mechanismus, der diese Schwankungen generiert (z. B. ein Marktpreisbarometer).

4.2 Erfolgsrechnung

Methoden der Erfolgsrechnung

Wenn den verschiedenen IT Services ein Wert zugeordnet ist, dann lässt sich der Werkzeugkasten der Erfolgs- oder Erlösrechnung einsetzen. Analog zu den entsprechenden Rechnungen auf Unternehmensebene kann man nun folgende Größen bestimmen:

- Gewinne/Verluste
- Roherträge
- Deckungsbeiträge

Gewinn- und Verlustermittlung

Gewinne/Verluste bestimmt man, indem man auf Basis der festgelegten Leistungswerte Erlöse errechnet und davon die Kosten abzieht. Die Differenz aus Planerlösen und Plankosten liefert den Plangewinn/-verlust. Die Differenz aus Isterlösen und Istkosten den Istgewinn/-verlust. Für die Abweichungsanalyse schaltet man auch hier Sollerlöse und Sollkosten zwischen.

Rohrertrag

Der Rohrertrag ist üblicherweise definiert als die Differenz aus Erlösen und Kosten für extern bezogene Sachgüter und Dienstleistungen. Das ist diejenige Leistung, die die Organisation aus eigener Kraft geschaffen hat. Diesen Wert wird man durch die Anzahl der eigenen (IT-)Mitarbeiter dividieren und so den Rohrertrag pro Mitarbeiter ermitteln. Dieser sollte höher sein als die (durchschnittlichen) Personalkosten.

Deckungsbeitrag

Der Deckungsbeitrag eines IT Service ist zunächst die Differenz aus dem Erlös und den Einzelkosten für diesen Service. Mit der Differenz wird ein Beitrag zur Deckung der Gemeinkosten geleistet. So lange ein Produkt einen positiven Deckungsbeitrag erwirtschaftet, sollte es nur nach gründlicher Prüfung aus dem Leistungsprogramm gestrichen werden. Denn meistens sind Gemeinkosten auch fixe Kosten und verändern sich durch Streichung eines Produktes nicht. Das führt dazu, dass der Gewinn um den nicht mehr generierten Deckungsbeitrag sinkt.

Deckungsbeitrag in der IT

Natürlich stellt sich die Frage, ob bei einem IT-Dienstleister eine Deckungsbeitragsrechnung nicht erheblich weniger Sinn macht als bei einem Produzenten von Sachgütern, der durch die eingesetzten Materialien einen deutlich höheren Einzelkostenanteil hat. Aber folgende Betrachtungen sind für IT-Organisationen von erheblichem Interesse:

- Arbeitsplatzservices: Gesamt-Erlöse der IT abzüglich der Kosten für Komponenten und Leistungen am Arbeitsplatz, die der IT-Kunde unmittelbar erkennen kann. Damit müssen dann sämtliche Kosten gedeckt werden, die keine Arbeitsplatzeinzelkosten sind (Deckungsbeitrag Stufe 1).
- Anwendungsservices: Deckungsbeitrag Stufe 1 abzüglich der Kosten, die den Anwendungen direkt zugeordnet werden können. Damit müssen dann Infrastrukturkosten

(Netzwerk, Technikräume usw.) und verbleibende andere IT-Kosten gedeckt werden (Deckungsbeitrag Stufe 2).

- Infrastrukturservices: Deckungsbeitrag Stufe 2 abzüglich der Kosten, die unmittelbar durch die IT-Infrastruktur entstehen. Damit müssen dann die unterstützenden und dispositiven Funktionen der IT gedeckt werden (Deckungsbeitrag Stufe 3).

**Rechen-
schema**

Daraus ergibt sich das folgende Rechenschema:

Erlöse	
./. Arbeitsplatz Einzelkosten	
Deckungsbeitrag Stufe 1	
./. Anwendung Einzelkosten	
Deckungsbeitrag Stufe 2	
./. Infrastrukturkosten	
Deckungsbeitrag Stufe 3	

Solche Kalkulationen sind dann sinnvoll, wenn die Zuordnung der Gemeinkosten zur Diskussion steht und die Frage beantwortet werden muss, nach welchen Kriterien eine solche Zuordnung erfolgen soll.

4.3 IT-Leistungsverrechnung

Motivation

Am meisten Sinn macht die vorgenannte Erfolgsrechnung dann, wenn eine IT-Leistungsverrechnung durchgeführt wird. Die Sinnhaftigkeit von innerbetrieblichen Leistungsverrechnungen wird immer wieder diskutiert (linke Tasche/rechte Tasche), gerade für IT Services aber wird sie kaum in Frage

gestellt. Typische und sachlich richtige Argumente für eine IT-Leistungsverrechnung sind:

- Den Fachbereichen entstehen durch die Nutzung von IT Kosten. Dies zwingt sie zu vorsichtigem und wirtschaftlichem Umgang mit IT.
- Der IT-Dienstleister muss die abgerechneten Mengen und Preise dokumentieren und erklären. Das zwingt ihn zu professionellem Verhalten und effizienter Bereitstellung von IT Services.
- Eine IT-Leistungsverrechnung führt zwangsläufig zu einer höheren Transparenz bezüglich der Herkunft der IT-Kosten. Sie zeigt, welche Fachbereiche viel IT-Leistung verbrauchen – oder wenig –, und sie zwingt den IT-Dienstleister zur Transparenz seiner Kosten.

Eine IT-Leistungsverrechnung führt allerdings nicht zwangsläufig zu einer Reduktion der IT-Kosten. Im Gegenteil, sie kann sogar zu einer geringfügigen Steigerung der IT-Kosten führen, denn sie verursacht Aufwand und verbraucht Ressourcen (siehe weiter unten).

Grundlagen

Leistungsverrechnung im hier verstandenen Sinne beruht auf folgenden Grundlagen:

- Die abzurechnenden IT Services sind definiert und dokumentiert (vgl. Service Level Agreements und Servicekatalog).
- Jeder IT Service hat einen Preis. Wird eine Einheit dieses IT Service abgenommen, so wird dem Abnehmer der entsprechende Betrag belastet. Die Preise sind für die Abrechnungsperiode festgelegt; der Kunde kann seine IT-Kosten also nur noch über eine Mengenvariation beeinflussen. In vielen IT-Organisationen haben Preise aber den

Charakter eines Abschlags, denn zum Ende der Abrechnungsperiode wird eine Ausgleichsabrechnung – sog. Spitzabrechnung – durchgeführt. Dabei werden die tatsächlich entstanden IT-Kosten pro IT Service ermittelt und gegen die von den Kunden bereits gezahlten Abschläge abgeglichen. Die Kunden erhalten dann eine Kostenerstattung oder müssen nachzahlen. Damit können sie ihre IT-Kosten aber nicht mehr sauber beeinflussen.

- Die nach dem Schema „Menge mal Preis“ ermittelten Leistungswerte werden den Kostenstellen der IT-Kunden ergebniswirksam in Rechnung gestellt. Das Budget dieser IT-Kunden wird belastet, das Budget der IT-Organisation wird entlastet.
- Diese Form der Abrechnung führt zwangsläufig dazu, dass die IT-Organisation am Ende der Abrechnungsperiode einen Überschuss oder einen Verlust ausweist. Die Verwendung von Überschuss oder Verlust muss geregelt werden.

Im Falle einer IT-Leistungsverrechnung erhält der Servicekatalog eine zusätzliche Funktion. Er ist nicht mehr „nur“ das Verzeichnis aller IT Services, sondern zugleich auch die Preisliste der IT-Organisation.

Aufwand

Leistungsverrechnung erzeugt Aufwand, denn sie erfordert

- die Kalkulation von Preisen;
- die kundenspezifische Aufzeichnung der Leistungsabnahme;
- die Dokumentation der Leistungsabnahme (Rechnungstellung);
- die Überwachung der Buchungen (Verwaltung offener Posten, ggf. Mahnwesen);

- die Bearbeitung von Reklamationen (Klärung, Erstellung von Gutschriften oder Nachbelastungen);
- die entsprechende Erfolgsrechnung.

Organisatorische Zuordnung

Üblicherweise werden die Aufgaben der IT-Leistungsverrechnung dem IT-Controlling zugeordnet, obgleich es sich eher um Aufgaben einer Debitorenbuchhaltung handelt als um Controllingaufgaben. Allerdings ist die Kombination dieser beiden Aufgabenbereiche durchaus sinnvoll. Über die Höhe des Aufwands für eine IT-Leistungsverrechnung gibt es keine verlässlichen Aussagen. Jedoch werden in der Praxis immer wieder Größenordnungen von 0,3–0,7 % des IT-Budgets genannt.

Wie sollen nun Investitionen und Projektaufwand in der IT-Leistungsverrechnung behandelt werden?

Abschreibungskosten

Bei Investitionen i. e. S. werden Anlagegüter (Hardware, Software, Server- oder Netzwerkschränke, Klimageräte usw.) beschafft, in der Anlagenbuchhaltung aktiviert und dann im Rahmen der von den Finanzbehörden vorgegebenen Rahmenbedingungen und Einschränkungen abgeschrieben. Diese Abschreibungen sind ein Äquivalent für den Verbrauch bzw. den durch die Nutzung eintretenden Wertverlust der entsprechenden Aggregate und daher Kosten. Die Abschreibungskosten müssen natürlich in der Stückkostenkalkulation berücksichtigt werden.

Kalkulation der Abschreibungen

Es stellt sich nun die Frage, wie die Abschreibungen rechnerisch in die Stückkostenkalkulation einzubeziehen sind, insbesondere auf dem Hintergrund folgender Beobachtungen:

- Die Abschreibungsdauer gemäß Anlagenbuchhaltung unterscheidet sich von der tatsächlichen Nutzungsdauer (sie ist meistens kürzer). Demzufolge unterscheidet man bi-

lanzielle und kalkulatorische Abschreibungen. Letztere sind entsprechend der längeren Nutzungsdauer dann auch niedriger.

- Das Investitionsvolumen schwankt im Zeitverlauf unter Umständen erheblich. Das kann im Nachgang zu erheblichen Schwankungen bei den Abschreibungen führen.
- Die für die Investitionen erforderlichen Mittel müssen unter Umständen gesondert beschafft werden. Aus der Bereitstellung der Mittel entstehen Kapitalkosten – entweder in Form realer Kreditkosten oder als kalkulatorische Kosten für das gebundene Kapital.

Kalkulation bei freien Dienstleistern

Für den am freien Markt tätigen IT-Dienstleister gilt ohne Wenn und Aber, dass die Stückkosten eines IT Service einerseits die kalkulatorischen Abschreibungen für die zur Erstellung dieses Service eingesetzten und im Eigenbesitz befindlichen Anlagegüter und andererseits auch die Kapitalkosten für das in diesen Anlagegütern gebundene Kapital enthalten müssen.

Kalkulation bei internen Dienstleistern

Für den intern tätigen IT-Dienstleister gelten theoretisch dieselben Regeln, aber hier sollte man aus Gründen der Einfachheit ruhig die bilanziellen Abschreibungen verwenden. Betrachtet man Bestände von weitgehend gleichen Komponenten, z. B. Desktops oder Server, so werden diese in der Regel rollierend ausgetauscht und erneuert. Man kann mit einfachen Rechnungen zeigen, dass sich dann bilanzielle und kalkulatorische Abschreibungen im Mittel weitgehend ausgleichen. Das setzt voraus, dass man mit den Durchschnittswerten des Gerätepools und nicht mit einzelnen Geräten kalkuliert. Etwas genauer sollte man größere singuläre Investitionen betrachten, z.B. den Kauf einer neuen Standard-Software. Diese Systeme werden im Unternehmen in der Regel weit über die bilanzielle Abschreibungsdauer hinaus

eingesetzt. Hier erscheint es angebracht, am Ende der Abschreibungsdauer die Stückkostensätze neu zu kalkulieren und ggf. zu senken (wenn nicht die entfallenden Abschreibungen durch steigende Kosten für Wartung und Pflege kompensiert werden).

**Projekt-
aufwand**

Der Projektaufwand hat eigentlich die gleiche Charakteristik wie die geschilderten Investitionen. Allerdings wird dieser Projektaufwand – jedenfalls, solange das Unternehmen nach HGB bilanziert – nicht aktiviert, sondern als Kosten gebucht. Da das Projektvolumen einer Organisation in der Summe eine relativ hohe Kontinuität aufweisen wird, denn die Kapazität einer Organisation für Projekte ist beschränkt und kann nicht beliebig ausgeweitet werden, ist es über die Zeit gesehen gleichgültig, ob man den Projektaufwand sofort in die Kosten bucht oder aktiviert und dann abschreibt. Beim Benchmarking mit Preisen externer Anbieter muss das allerdings berücksichtigt und ggf. durch entsprechende Rückrechnungen an die Preiskalkulation der externen Leistungsanbieter angepasst werden.

Auf der Detailebene, also dem einzelnen IT Service, sieht das aber ggf. anders aus. Natürlich erfordert jeder einzelne IT Service immer wieder Aufwand für Verbesserung, Erneuerung, Erweiterung. Aber dieser Aufwand entsteht nicht gleichmäßig. Auch der erstmaligen Bereitstellung von IT Services gehen oftmals größere IT-Projekte voraus. Würde man diese Kostenschwankungen in die jeweiligen Periodenpreise einbeziehen, würde man im Zeitverlauf (von Jahr zu Jahr) stark schwankende Preise und Stückkostensätze erhalten. Erfahrungsgemäß wird das von den IT-Kunden nicht akzeptiert.

**Kalkulation
bei freien
Dienst-
leistern**

Wie ist also hier vorzugehen? Der IT-Dienstleister, der am freien Markt anbietet, muss auch beim eigenen Projektauf-

wand so vorgehen wie bei den zuvor beschriebenen Investitionen. Er muss den Projektaufwand, auch wenn er ihn in seiner Finanzbuchhaltung direkt in die Kosten bucht, kostenrechnerisch wie eine Investition behandeln, kalkulatorisch aktivieren und anschließend entsprechend der geplanten Nutzungsdauer abschreiben.

Kalkulation bei internen Dienstleistungen

Der interne IT-Dienstleister kann sich auch hier das Leben in den meisten Fällen insofern leichter machen, als er den Projektaufwand seinen Kunden gegenüber in der Periode der Entstehung abrechnet. In die Kalkulation seiner Servicepreise muss er dann nur noch die laufenden Kosten der Serviceerstellung einschließlich des laufenden Wartungs- und Pflegeaufwands einkalkulieren. Vereinzelt gibt es Organisationen, in denen die Kunden erst bei Abnahme von Serviceeinheiten zahlen. Hier muss sich dann auch der interne IT-Dienstleister verhalten wie ein freier IT-Dienstleister und die kalkulatorischen Projektabschreibungen in die Preisbildung einbeziehen.

Mengenkontingente

In Service Level Agreements werden in der Praxis oftmals Mengenbegrenzungen festgelegt. Bei Unterschreiten einer bestimmten Leistungsmenge muss dann der Kunde die Differenz zwischen der tatsächlich abgenommenen Leistungsmenge und der gemeinsam festgelegten Mindestmenge ganz oder in Teilen bezahlen. Bei Überschreiten einer gemeinsam festgelegten Höchstmenge muss er für die über diese Grenze hinaus abgenommene Leistungsmenge einen erhöhten Preis bezahlen.

Mindestmengenbegrenzung

Hintergrund der Mindestmengenregelungen ist die Erkenntnis, dass in der IT sehr hohe Strukturkosten/Fixkosten entstehen. Wenn der Dienstleister nach Absprache mit seinen Kunden eine bestimmte Servicemenge plant, dann entstehen bereits durch den Aufbau entsprechender Kapazitäten erheb-

liche Kosten, die den IT-Dienstleister auch dann belasten, wenn sein Kunde anschließend weniger Leistung abnimmt als geplant. Eine Mindestmengenregelung soll einerseits den Kunden zu einer sorgfältigen und realistischen Bedarfsplanung zwingen, andererseits aber auch das Risiko von Fehlplanungen ganz oder teilweise auf den Kunden zurückverlagern. Man denke etwa an eine teure Standardsoftware, deren Einführung vom Fachbereich initiiert wird. Die Planung erfolgt auf Grundlage der vom Fachbereich genannten Benutzerzahl. Wenn nun hinterher 20 % weniger Benutzer mit der Software arbeiten, sinken dadurch die Betriebskosten für die neue Anwendung nicht wieder um 20 %.

Höchst- mengen- begrenzung

Hinter der Höchstmengenbegrenzung steht die Überlegung, dass bei Überschreiten der geplanten Leistungsgrenze die Kapazitäten kurzfristig erweitert werden müssen, die dabei entstehenden Grenzkosten aber höher sind als die Stückkosten innerhalb der geplanten Leistungsgrenze. Das mag in vielen Fällen zutreffen. Aber es ist auch denkbar, dass ungenutzte Kapazitäten jetzt genutzt werden und auch Skaleneffekte wirksam werden. Dass Leistungseinheiten bei Überschreitung von Kapazitätsgrenzen teurer werden, ist kostenrechnerisch nur im Einzelfall zu klären. Die Verrechnung erhöhter Preise ist sicher nicht immer gerechtfertigt.

Mengen- kontingen- tierung bei freien Dienst- leistern

Wenn ein IT-Dienstleister solche Regelungen am freien Markt bei seinen Kunden durchsetzen kann, dann ist das legitim, wenn auch kostenrechnerisch nicht unbedingt zwingend. Aber am freien Markt muss der IT-Dienstleister in der Regel seine Kalkulation auch nicht offenlegen. Er ist damit frei in seiner Preisgestaltung.

... bei internen Dienst- leistern

Bei internen Dienstleistern sieht das anders aus. Eine Mindestmengenregelung ist hier durchaus angebracht, um den Kunden am Struktur- bzw. Fixkostenrisiko angemessen zu

beteiligen. Das ist auch insofern gerechtfertigt, als bei herkömmlicher Budgetierung Verantwortliche in Fachbereichen immer wieder dazu neigen, überhöhte Leistungsmengen und damit IT-Kosten einzuplanen, wohl wissend, dass sie schließlich geringere Leistungsmengen abnehmen werden. Sie schaffen sich so – zu Lasten des internen IT-Dienstleisters – stille Reserven im Budget. Es sollten daher die Leistungsmengen kundenspezifisch geplant und dann auch kundenspezifisch gemessen werden können.

Transparente Abrechnung

Um den Grundgedanken der IT-Leistungsverrechnung nicht zu verwässern, ist zu empfehlen, die erforderlichen Mindest-/Höchstmengen für jede Planungseinheit (Kombination: IT Service und Kunde) festzulegen. Dann zahlt der Kunde zunächst für die tatsächlich abgenommenen Leistungseinheiten, nämlich den Listenpreis. Für die nicht abgenommenen Leistungseinheiten unterhalb der Mindestmenge zahlt er einen spezifischen Minder mengenpreis, für die zuviel abgenommenen Leistungseinheiten zahlt er zusätzlich zum Listenpreis noch einen Übermengenzuschlag. Damit bleibt die Abrechnung transparent, und der Kunde, der sich innerhalb der geplanten Mengen bewegt, zahlt genau das, was er geplant hat.

5 Planung und Budgetierung

Zur Kosten- und Leistungsrechnung für IT Services zählt natürlich die entsprechende Planung und Budgetierung. Dieser Bereich wird hier aber nur insoweit behandelt, als sich aus der Betrachtung von IT Services spezifische Fragestellungen ergeben.

Planungslogik

IT-Planung sollte – wie in anderen Bereichen auch – von außen nach innen erfolgen. Bezüglich der IT Services hat also eine Planungsrunde mit folgenden Fragen zu beginnen:

- Welche IT Services sollen aus dem Leistungsprogramm genommen werden?
- Welche IT Services sollen in das Leistungsprogramm aufgenommen werden?
- Welche Mengen der IT Services sollen erstellt werden?

**Absatz-
planung**

Bei dem letztgenannten Punkt handelt es sich um eine klassische Absatzplanung. Dazu muss der Marktbedarf erhoben werden, also wird es bei internen IT-Dienstleistern Planungsgespräche mit den verschiedenen Kunden geben. Die der weiteren Planung zugrunde gelegten Servicemengen sollten von allen Beteiligten zur Kenntnis genommen und akzeptiert werden. Diese Absatzplanung der IT-Organisation ist ggf. in den allgemeinen Planungskalender der Gesamtorganisation zu integrieren.

**Weitere
Teilplanung**

Nach der Absatzplanung folgen dann in der logischen Reihenfolge die weiteren Planungsschritte:

- Produktionsplanung;
- Ressourcenbedarfsplanung;
- Kosten- und Investitionsplanung;
- Preiskalkulation;
- Erlösplanung;
- Liquiditätsplanung (insbesondere bei IT-Unternehmen).

**Planstück-
kostensatz
und Preis**

Die Preiskalkulation basiert auf der Kalkulation von Planstückkostensätzen. Bei freien IT-Dienstleistern können Preise entsprechend den Möglichkeiten des Marktes festgelegt werden. Bei internen IT-Dienstleistern ist man bei der Preisfestlegung nicht mehr frei. Bei der Verrechnung zwischen verbundenen Unternehmen (im Konzern) gelten bestimmte Regeln, die von den Finanzbehörden vorgegeben und überwacht

werden. Innerhalb einer Gesellschaft ist man hingegen völlig frei.

Restriktionen bei der Preisermittlung

So muss innerhalb einer Unternehmensgruppe jeder IT-Kunde für eine abgenommene Einheit einer bestimmten Leistung denselben Preis zahlen (das ist am freien Markt nicht so!). Die Gewinnspanne muss sich in bestimmten Größenordnungen bewegen; sie darf nicht zu niedrig, aber auch nicht zu hoch sein. Problematisch wird es im internationalen Bereich. Aufgrund unterschiedlicher Preisniveaus (z. B. Personalkosten) kommt es hier regelmäßig zum Konflikt mit unterschiedlichen Erwartungen/Anforderungen der Finanzbehörden des Leistungserstellerlandes und denen des Leistungnehmerlandes. Bei der Erarbeitung von Verrechnungspreisen sollten IT-Verantwortliche unbedingt ihre Steuerabteilung einschalten. Unter Umständen können auch die Einbeziehung des Wirtschaftsprüfers und eine Abstimmung mit den involvierten Finanzbehörden sinnvoll sein.

Preisfreigabe durch oberste Leitung

Wenn die Preisvorschläge erarbeitet sind, sollten sie nicht von der IT einfach bekanntgegeben werden, sondern von der Unternehmensleitung, einem ihr zugeordneten obersten IT-Gremium oder einer von ihr autorisierten Stelle (z. B. Zentralcontrolling) genehmigt und freigegeben werden. Unterjährige Preisanpassungen sollten nur im äußersten Notfall erfolgen. Wird das wiederholt gemacht, schwindet nämlich das Vertrauen in die Kalkulationen des internen IT-Dienstleisters.

6 Managementinformationen

Transparenz

Die Kosten- und Leistungsrechnung unterstützt die IT-Verantwortlichen. Sie bildet das Geschehen in der IT transparent ab und erlaubt eine finanzielle, kaufmännische Durchdringung der IT. Bei konsequenter IT-Service-Orientierung liefert

sie eine deutlich höhere Transparenz gegenüber herkömmlichen Kostenstellenberichten, die nur Aussagen darüber machen (können), welche Kosten angefallen sind und wo.

**Leistungs-
wert-
struktur
nach
IT Services**

Bei konsequenter Serviceorientierung lässt sich im Rahmen des erreichten Grades an Verursachungsgerechtigkeit der Kostenzuordnung auf die Kostenträger „IT Services“ sagen, welche

- IT Services wie viel und welche Kosten verursachen;
- welchen Anteil einzelne IT Services oder Gruppen von IT Services an den gesamten IT-Kosten haben.

Damit liegen Informationen vor, welche im Sinne einer ABC-Analyse diejenigen IT Services mit den größten oder kleinsten Kostenvolumina sind. Weiß man darüber hinaus, in welchem Stadium ihres Lebenszyklus die einzelnen IT Services sind, dann kann man ermitteln, welches Kostenvolumen bzw. Leistungsvolumen besonders alte oder besonders junge IT Services haben. Ob eine IT-Organisation „Business Enabler“ ist, erkennt man sicherlich auch daran, ob sie ein hohes Volumen junger Produkte anbietet und absetzt.

**Leistungs-
wert-
struktur
nach
IT-Kunden**

Kann man darüber hinaus die Leistungsabnehmer der IT Services identifizieren, so lässt sich eine Aussage darüber treffen, wer welche IT Services abnimmt, und so, welche IT-Kosten der jeweilige Kunde hat. Damit wird zugleich dokumentiert, welche Servicemengen die verschiedenen Bereiche der Organisation „verzehren“ und welche IT-Kosten sie dadurch verursachen. Damit kann man wieder eine ABC-Analyse durchführen und feststellen, wer die „größten“ oder die „kleinsten“ IT-Verbraucher sind.

**Leistungs-
struktur
innerhalb
des
IT-Dienst-
leisters**

Diese Überlegungen lassen sich nicht nur für die Beziehungen der IT zu ihren externen Kunden durchführen. Man kann sie

auch auf die IT-interne Wertschöpfungskette übertragen, wenn man die „Vorprodukte“ betrachtet.

IT-Leistungs- verrechnung als Basis

Alle genannten Informationsmöglichkeiten hat man „automatisch“, wenn man seine IT kostenrechnerisch an den IT Services ausrichtet und darüber hinaus weiß, an welche Stellen der Organisation die abgegebenen IT-Leistungen „wandern“. Fazit: Eine IT-Leistungsverrechnung ist dringend zu empfehlen, auch wenn die daraus entstehenden Abrechnungsgrößen in der Organisation nicht gebucht werden (also eine innerbetriebliche Leistungsverrechnung nicht tatsächlich durchgeführt wird).

Aber die Verrechnungsdaten erlauben weitere Aussagen. Sie ermöglichen dem IT-Verantwortlichen, Leistungsveränderungen und Effizienzveränderungen wertmäßig darzustellen und in einer Kennzahl aggregiert zu kommunizieren.

Dazu betrachten wir folgenden Ansatz. Wie man die Unternehmensleistung über den Erlös beschreibt, so kann man auch die IT-Leistung über den Erlös der IT-Organisation darstellen:

$$L = \sum m(i) \cdot p(i)$$

Dabei ist i die „Nummer“ des IT Services. Die vorgenannte Summe wird über alle IT Services gebildet. Dabei ist $m(i)$ die Menge der abgegebenen Einheiten des IT Service „ i “ und $p(i)$ ist der diesem IT Service zugeordnete Leistungswert (Preis).

Leistungs- veränderung

Nun betrachten wir zwei Perioden mit den Mengen $m(1, i)$ und $m(2, i)$ sowie den entsprechenden Preisen $p(1, i)$ und $p(2, i)$. Die IT-Leistung der beiden Perioden wäre dann:

$$L(1) = \sum m(1, i) \cdot p(1, i)$$

$$L(2) = \sum m(2, i) \cdot p(2, i)$$

Das ist nicht vergleichbar, weil sich Mengen und Preise zwischen zwei Perioden eventuell deutlich unterscheiden. Jetzt betrachten wir aber, welche Aussagen möglich wären, wenn wir die Mengen verändern, aber in beiden Fällen dieselben Preise verwenden, oder wenn wir die Preise verändern, aber in beiden Fällen dieselben Mengen verwenden. Wir lassen dazu $L(1)$ unverändert, bilden aber jetzt:

$$L^*(2) = \sum m(2, i) \cdot p(1, i)$$

$$L^{**}(2) = \sum m(1, i) \cdot p(2, i)$$

Vergleichen wir nun $L^*(2)$ und $L(1)$, so unterscheiden sich beide Ausdrücke nur in den Mengengerüsten. $L^*(2)$ wäre also der IT-Erlös, wenn man in der Periode 2 mit den Preisen der Periode 1 gearbeitet hätte. Ist dann $L^*(2) > L(1)$, dann hat man offensichtlich in Periode 2 eine höhere (bewertete) IT-Leistung erbracht als in Periode 1.

Effizienz- veränderung

Vergleichen wir $L^{**}(2)$ und $L(1)$, so unterscheiden sich beide Ausdrücke nur in den Preisgerüsten. $L^{**}(2)$ ist also der IT-Erlös, wenn man die Leistungsmengen der Periode 1 in Periode 2 mit den dort geltenden Preisen erstellt hätte. Ist $L^{**}(2) < L(1)$, so hätte man das Leistungsprogramm der Periode 1 in Periode 2 zu insgesamt niedrigeren Kosten erstellen können. Die IT wäre also effizienter oder wirtschaftlicher geworden. Diese letzte Überlegung entspricht dem Lebenshaltungskostenindex, bei dem ja auch gefragt wird, wie sich ein vorgegebener Warenkorb (also ein bestimmtes Mengengerüst) preislich im Zeitverlauf entwickelt – allerdings erwartet man hier eher eine Zunahme als eine Abnahme.

**Globale
IT-Leistungs-
entwicklung**

Aus den zuvor genannten Größen kann man dann folgende Darstellung ableiten:

$$L(2) / L(1) = [L(2) / L^{**}(2)] \cdot [L^{**}(2) / L(1)]$$

Der erste Faktor misst die Leistungsveränderung. Ist er größer als 1, so wurde die IT-Leistung vergrößert; ist er kleiner als 1, so ist die IT-Leistung insgesamt zurückgegangen. Der zweite Faktor misst die Effizienzveränderung. Ist er kleiner als 1, so ist die Effizienz verbessert worden; ist er größer als 1, so hat sich die Effizienz der IT verschlechtert.

Quellen

- [1] Schweitzer, Marcel; Küpper, Hans-Ulrich: Systeme der Kosten- und Erlösrechnung. Verlag Franz Vahlen, 9. Auflage, 2008
- [2] Kütz, Martin: IT-Controlling für die Praxis. dpunkt.verlag, 2005
- [3] Kargl, Herbert; Kütz, Martin: IV-Controlling. Oldenbourg-Verlag, 5. Auflage, 2007

