

BERECHNUNG DES IT-WERTBEITRAGS

Martin Kütz
Fachbereich Informatik und Sprachen
Hochschule Anhalt
D-06366 Köthen, Deutschland
E-Mail: m.kuetz@inf.hs-anhalt.de

SCHLÜSSELWORTE

Barwert, Kapitalbedarf, Residualgewinn, Transferpreise, Wertbeitrag

EINLEITUNG

Seit Längerem wird intensiv diskutiert, welchen Beitrag die IT zum Wert oder zur Wertsteigerung eines Unternehmens leistet. In der Regel sind die Aussagen von eher qualitativer Natur oder die dargestellten Quantifizierungen messen eher die Wertbeitragsfähigkeit einer IT-Organisation (Bearing Point 2011). In diesem Beitrag wird ein Rechenmodell vorgestellt, das direkt einen finanziellen Wertbeitrag der IT im Sinne der wertorientierten Unternehmensführung ermittelt.

FRAGESTELLUNG UND ZIELSETZUNG

IT ist in Unternehmen und anderen Organisationen unverzichtbar (Krcmar 2010, S. 1 - 4). Obgleich der Anteil der IT-Kosten an den gesamten Kosten einer Organisation eher gering ist, so ist doch die Abhängigkeit von der Funktionsfähigkeit, Verfügbarkeit und Leistungsfähigkeit der IT-Systeme enorm. Nicht zuletzt aufgrund gesetzlicher Anforderungen, z.B. Meldepflichten, ist eine geregelte Geschäftstätigkeit ohne den Einsatz von IT nicht (mehr) möglich.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, in welchem Maße die IT zum Unternehmenserfolg beiträgt, insbesondere den Markt- oder Börsenwert des Unternehmens (positiv) beeinflusst. Kurz: Wie trägt IT zum Wert des Unternehmens / der Organisation bei?

Um diese Frage zu beantworten, muss man klären, wie der Wert eines Unternehmens oder einer Organisation zu bestimmen ist. Geeignete Methoden bietet die wertorientierte Unternehmensführung in Form des Residualgewinns (oder: Economic Value Added (EVA), vergleiche (Stiefl und von Westerholt 2008)). Ziel dieses Beitrages ist es, die Ansätze der wertorientierten Unternehmensführung auf die IT eines Unternehmens oder einer Organisation zu übertragen.

Da in diesem Beitrag zwei verschiedene Ansätze zur Ermittlung des IT-Wertbeitrages vorgestellt werden, ergibt sich als weiteres Ziel, die Verbindung zwischen den beiden Verfahren bzw. die Unterschiede zwischen ihnen herauszuarbeiten.

METHODEN ZUR BERECHNUNG DES IT-WERTBEITRAGES

Begriffliche Grundlagen

Unternehmen müssen Gewinne erwirtschaften, sonst sind sie nicht (über-) lebensfähig. Die wertorientierte Unternehmensführung hat erkannt, dass das aber nicht ausreicht. Die Gewinne müssen sogar eine bestimmte Größenordnung erreichen und überschreiten. Ursache dieser Forderung ist das Kapital, das die Unternehmen von externen Personen oder Organisationen erhalten. Die Kapitalgeber erwarten für das bereitgestellte Kapital eine bestimmte Rendite. Die Gewinne eines Unternehmens müssen daher so groß sein, dass die Renditeerwartungen der Kapitalgeber befriedigt werden können. Die entsprechenden Auszahlungen an die Kapitalgeber müssen also aus den Gewinnen finanziert werden können, weil sie sonst (auf Dauer) die (finanzielle) Substanz des Unternehmens aufzehren.

Bleibt nach den Auszahlungen an die Kapitalgeber noch ein Teil des Gewinns übrig, so bezeichnet man diesen Residualgewinn als "Übergewinn" oder auch "Economic Value Added" (EVA) - je nach gewählter Berechnungsmethode (Stiefl und von Westerholt 2008).

Das Prinzip des Residualgewinns

Um einen Wertbeitrag der IT im vorgenannten Sinn zu ermitteln, sind vier Komponenten zu ermitteln:

- den durch IT erzielten Erlös oder ein Erlösäquivalent
- die entstandenen IT-Kosten
- den Kapitalbedarf der IT
- die Renditeerwartung der Kapitalgeber

Für den erzielten Erlös einer IT-Organisation kann man im Falle einer innerbetrieblichen Leistungsverrechnung den Verrechnungserlös ansetzen; das ist Grundlage des serviceorientierten Ansatzes. Der projektbasierte Ansatz bezieht sich auf IT-Projekte und betrachtet als Erlös den durch die Projekte erzielten oder erzielbaren Nutzen.

Die Ermittlung der IT-Kosten ist begrifflich am einfachsten abzugrenzen. Jedoch ist sicherzustellen, dass sie vollständig einbezogen werden (können). Bei der Betrachtung von IT-Bereichen sind das (natürlich) nur die Kosten der Leistungserstellung, nicht die Kosten der Leistungsverwendung; es geht hier also nicht um Kosten im Sinne der TCO (Fröschle und Kütz 2011, S. 368).

Der Kapitalbedarf der IT ergibt sich aus zwei Komponenten, zum einen dem im Anlagevermögen der IT gebundene Kapital und zum anderen dem betriebsnotwendigen Kapital der IT, das sie benötigt, um den laufenden Betrieb aufrechterhalten zu können.

Zur Ermittlung des ersten Teilbedarfs muss man die Restbuchwerte des IT-Anlagevermögens ermitteln. Das sollte über die Anlagenbuchhaltung möglich sein. Um die Kon-

sistenz zum Wertbeitrag des Unternehmens zu erhalten, sollte man mit den bilanziellen Abschreibungen arbeiten (Das ist methodisch allerdings nicht zwingend). Bei der Berechnung ist zu entscheiden, ob man das IT-Anlagevermögen zu bestimmten Zeitpunkten erhebt oder mit einem Jahresmittelwert arbeitet. Der Anwender sollte dieselbe Betrachtungsweise wählen, die in der Organisation auch an anderen Stellen genutzt wird.

Zur Ermittlung des zweiten Teilbedarfs geht man davon aus, dass das Unternehmen einen bestimmten branchen- und unternehmensspezifischen Cash-to-Cash-Cycle (CCC) aufweist. Der CCC beschreibt die Zeitspanne, die ein Unternehmen benötigt, bis die in Material und Vorleistungen gebundenen finanziellen Mittel durch Umsatzerlöse wieder freigesetzt werden. Diese Zeitspanne wird hier als Anteil an der Dauer einer Planungsperiode angesehen (Krause und Arora 2008, S. 105 – 106). Dementsprechend müssen auch die IT-Kosten des laufenden Betriebs (ohne Abschreibungen!) durch Kapital vorfinanziert werden. Dieses betriebsnotwendige Kapital entspricht demzufolge demjenigen Anteil der IT-Kosten einer Planungsperiode, den der CCC als Zeitspanne an der Länge der Planungsperiode aufweist. Hat das Unternehmen also einen CCC von 6 Monaten, so hat das betriebsnotwendige Kapital (der IT) ein Volumen von 50% der gesamten IT-Kosten des Jahres.

Um schließlich die Renditeerwartungen der Kapitalgeber zu bestimmen, sind mehrere Fragen zu beantworten:

- Wer sind die Kapitalgeber?
- Was sind Ihre Erwartungen?
- Wie kann man den entsprechenden finanziellen Wert ermitteln?

Bei den Kapitalgebern ist zwischen Eigenkapitalgebern und Fremdkapitalgebern zu unterscheiden. Der Eigenkapitalgeber hat ein bestimmtes Kapital in das Unternehmen investiert, das sich in den Bilanzpositionen zum Eigenkapital manifestiert. Auf dieses Kapital erwartet er eine bestimmte Verzinsung. Der Fremdkapitalgeber hat der Organisation ebenfalls Kapital überlassen, z.B. in Form eines Kredites. Er erwartet ebenfalls eine bestimmte Verzinsung dieses Kapitals, die er sich aber vertraglich gesichert hat.

Insgesamt hat die Organisation eine bestimmte Kapitalstruktur und aus den unterschiedlichen Renditeerwartungen der verschiedenen Kapitalgeber ergibt sich über die spezifische Kapitalstruktur ein mittlerer Zinssatz. Da Zinsen auf Fremdkapital als Kosten in der Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) geführt werden dürfen, reduzieren sie die steuerliche Belastung. Diese Steuereffekte werden in den mittleren Zinssatz eingerechnet. Der solchermaßen angepasste mittlere Zinssatz auf das eingesetzte Kapital ist die WACC = weighted average cost of capital (Stiefl und von Westerholt 2008, S. 31 – 34). Da man das in einem Fachbereich eingesetzte Kapital üblicherweise nicht danach unterscheiden kann, aus welcher Quelle es stammt, insbesondere nicht, ob Eigenkapital oder Fremdkapital eingesetzt wurde, werden die Kapitalkosten, also die Zinsen auf das eingesetzte Kapital, durch die Multiplikation des entsprechenden Kapitalbetrages mit dem WACC bestimmt.

Damit hat der Residualgewinn folgende Struktur:

$$RG = E - K - AS - RBW \cdot WACC - K \cdot CCC \cdot WACC$$

Dabei bedeutet RG den Residualgewinn, E das Erlösäquivalent, K die Kosten (ohne Abschreibungen), AS die Abschreibungen, RBW den Restbuchwert, CCC den (relativen) Cash-to-Cash-Cycle und WACC die Weighted Average Cost of Capital.

Auf der Unternehmensebene werden noch Gewinnsteuern abgezogen, da durch Steuerzahlungen Liquidität und somit Kapital abfließen. Für die Betrachtung interner Wertbeiträge sei das ausgeklammert, weil dies z.B. bei der Investitionsrechnung meistens in gleicher Weise praktiziert wird. Man muss sich aber darüber im Klaren sein, dass der interne Wertbeitrag letztlich so groß sein muss, dass er auch einen Deckungsbeitrag zu den Gewinnsteuern der Gesamtorganisation leisten kann.

Residualgewinne von IT-Projekten

Zunächst sei ein einzelnes Projekt betrachtet. Im Rahmen der Investitionsrechnung werden die durch das Projekt verursachten Liquiditätsflüsse periodenweise für einen bestimmten, vorgegebenen Zeitraum betrachtet. In vielen IT-Organisationen sind 3 Jahre plus Projektlaufzeit üblich. Daraus wird in der Investitionsrechnung der Barwert ermittelt, also der durch das Projekt in der zugrundegelegten Zeitspanne erzielte Vermögenszuwachs der Organisation (Götze 2006, S. 71). sind. Der Barwert des Projektes kann auch als Summe der Periodenbarwerte dieses Projektes dargestellt werden. Dabei wird zugrundegelegt, dass die erzielten Nutzeffekte alle finanziell bewertbar und unmittelbar gewinnrelevant sind.

In der Praxis wird gerne argumentiert, dass viele Nutzenanteile von IT-Projekte nicht finanziell bewertbar seien. Daraus müsste man dann schließen, dass die hier vorgestellte Vorgehensweise nicht praktikabel ist. Aus der Entscheidungstheorie weiß man jedoch, dass (unter gewissen Randbedingungen) jeder beliebige Nutzeffekt ein finanzielles Äquivalent haben muss, wenn man über die Durchführung oder Nichtdurchführung eines Projektes entscheiden will (Laux 2007, S. 82 – 89). Denn es lässt sich stets ein Projekt konstruieren, so dass alle Projektdaten bis auf die Nutzeffekte identisch sind und das konstruierte Projekt einen finanziellen Nutzen derart ausweist, dass sich der Verantwortliche nicht mehr zwischen den beiden Projekten entscheiden kann. Beide Projekte sind (für ihn) äquivalent. Der Barwert berücksichtigt zudem die Kosten, die in Form von Abschreibungen auftreten, da er den gesamten Projektaufwand enthält.

Die hier vorgetragenen Überlegungen orientieren sich an der statischen Investitionsrechnung (Wöhe und Döring 2010, S. 530 – 536). Das hat seine Ursache darin, dass Diskontierungen bei der Übertragung von der Projektebene auf die Gesamt-IT-Ebene wieder eliminiert werden müssten (siehe weiter hinten). Diese Vorgehensweise beruht auch auf der Tatsache, dass bei den in der IT üblichen 3-jährigen Einsatzzeiträumen, die man der Investitionsrechnung zugrundelegt, die Diskontierungseffekte minimal und in der Praxis nicht entscheidungsrelevant sind. Außerdem vereinfacht sich so der Rechenaufwand...

Der Barwert des Projektes muss nun noch um die (kumulierten) Kapitalkosten reduziert werden. Wenn man weiß, welcher Anteil des Projektaufwandes aktiviert wird, ergeben sich daraus sofort die (üblicherweise linearen) Abschreibungen. Der nicht aktivierte Anteil des Projektaufwandes wird als Kosten der Projektperiode geführt. Die jährlichen Betriebskosten sind aus der Investitionsrechnung bekannt und können unmittelbar in die Kapitalkostenermittlung eingesetzt werden. Damit zeigt sich der kumulierte Projektwertbeitrag als Erweiterung oder Modifikation des Barwertes.

Ableitung eines projektbasierten IT-Wertbeitrags

Wie lassen sich nun die Einzeldaten von Projekten nutzen, um einen Wertbeitrag der Gesamt-IT zu errechnen? Betrachtet man die aktuelle Planungsperiode, so kennt man mehrere Projekte, die entweder in dieser Periode durchgeführt werden, in der letzten Periode durchgeführt wurden, in der vorletzten Periode durchgeführt wurden usw.

Mit der in der Investitionsrechnung üblicherweise genutzten Indizierung der Perioden ergibt sich daraus Folgendes: Die aktuell laufenden Projekte sind in Periode 0, die im Vorjahr gelaufenen Projekte sind in Periode 1, die im vorletzten Jahr gelaufenen Projekte sind nun in Periode 2, usw. Für die betrachteten Projekte kennt man aus der Investitionsrechnung die jeweiligen periodenspezifischen Effekte:

- Nutzeffekte in der aktuellen Periode
- IT-Kosten (inkl. Abschreibungen) in der aktuellen Periode
- Restbuchwerte des Projektes in der Anlagenbuchhaltung

Daraus kann man für jedes betrachtete Projekt einen periodenspezifischen Wertbeitrag ermitteln. Dieser Wertbeitrag kann für ein einzelnes Projekt positiv sein, muss es aber nicht sein. Bei aktuell laufenden Projekten wird der Periodenwertbeitrag sogar negativ sein, denn üblicherweise zeigen Projekte in der Projektperiode noch keine Nutzeffekte. Die Vorgehensweise für ein einzelnes Projekt zeigt Tab. 1.

	WACC	10%	CCC	0,5
Periode	0	1	2	3
Projektaufwand, aktivierbar	90			
Projektaufwand, nicht aktivierbar	50			
Projektfolgekosten		80	50	50
Abschreibungen		30	30	30
Nutzeffekte (Erlösäquivalent)		100	150	150
Restbuchwert	90	90	60	30
Kapitalkosten auf Restbuchwert	9	9	6	3
Kapitalkosten auf Projektfolgekosten	0	4	2,5	2,5
Periodenwertbeitrag	-59	-23	61,5	64,5

Tab. 1: Berechnung der Periodenwertbeiträge eines Projektes (Beispiel)

Jetzt werden über alle betrachteten Projekte die periodenspezifischen Größen aufaddiert. Dabei wird vereinfachend angenommen, dass die Projektperioden mit den

Planungsperioden vollständig synchronisiert sind. Das ist natürlich in der Praxis nicht der Fall. Insofern wären (eigentlich) entsprechende Abgrenzungsrechnungen erforderlich.

Und man stellt fest, dass die periodenspezifischen Kosten der betrachteten Projektgruppe einen bestimmten Anteil an den Gesamtkosten der IT haben. Jetzt muss man vom Modell her eine entscheidende Annahme machen, nämlich die, dass die gesamte aktuell vorhandene IT das Ergebnis einer (unendlichen) Kette von Projekten ist. Die Effekte von Projekten, die vor sehr langer Zeit durchgeführt werden, sind inzwischen stark "verblasst", wirken aber in schwacher Konzentration immer noch. Das gilt sowohl für die Nutzeffekte als auch für die Projektfolgekosten. Diese Betrachtung ist eine Anwendung des Prinzips der ewigen Rente, wie es z.B. bei Unternehmensbewertungen eingesetzt wird, jetzt aber nicht als Projektion der Zukunft auf die Gegenwart, sondern als Projektion der Vergangenheit auf die Gegenwart (Wöhe und Döring 2010, S. 664). Daher müssen in den aktuellen Kosten der IT sämtliche Folgekosten früherer IT-Projekte enthalten sein.

Jetzt kommt eine weitere Annahme des Modells zum Tragen: Wenn die Kosten der betrachteten Projekte einen Anteil X an den Gesamtkosten der IT-Organisation haben, dann hat der von den betrachteten Projekten erzeugte Nutzen ebenfalls einen Anteil X an dem von der IT insgesamt erzeugten Nutzen. Ggf. muss oder will man den Wert X auf der Nutzenseite geeignet anpassen.

So hat man nun für den Wertbeitrag eigentlich alle erforderlichen Daten zusammen:

- einen Schätzwert für den in der Periode erzeugten Nutzen
- die IT-Kosten
- den Wert des IT-Anlagevermögens

Daraus kann man den IT-Wertbeitrag ableiten.

Unter Umständen müssen die vorliegenden Werte noch korrigiert werden:

IT-fremder Aufwand

Wenn in den Projektwerten Projektaufwände und Projektfolgekosten enthalten sind, die nicht in der IT, sondern außerhalb der IT entstehen, dann müssen diese Werte herausgerechnet werden. Dementsprechend müssen auch die Nutzeffekte der Projekte angepasst werden. Hier wird man üblicherweise, wenn keine besonderen Argumente vorliegen, die Nutzeffekte (auf Projektebene) proportional zum Kostenanteil der IT reduzieren.

IT-Anlagevermögen

Das gilt analog für das IT-Anlagevermögen. In der Praxis wird es oftmals so sein, dass Anlagevermögen auf Kostenstellen außerhalb der IT aktiviert wird und zunächst nicht als IT-spezifisch zu erkennen ist. Hier müssen dann die IT-Restbuchwerte geeignet (nach oben) korrigiert werden.

Interne IT-Projekte

In der IT werden in erheblichem Umfang interne Projekte durchgeführt, die die Leistungsfähigkeit der IT oder die

Effizienz der IT steigern sollen. Von diesen Projekten darf nur die Aufwandsseite einbezogen werden, weil sich die Nutzeffekte in der allgemeinen Kostenlage der IT manifestieren.

Solche Abgrenzungen machen die Anwendung dieses Ansatzes schwieriger, sind aber nicht zu umgehen. Das Vorgehen zeigt Tab. 2 exemplarisch.

IT-Kosten (ohne Abschreibungen)	1.200,0	WACC
Abschreibungen	340,0	0,1
Projektaufwand der Periode, gesamt, nicht aktivierbar	75,0	
Projektaufwand der Periode, gesamt, aktivierbar	125,0	CCC
Projektfolgekosten (ausgewähltes Portfolio)	375,0	0,5
Restbuchwert IT-Anlagevermögen (aus Vorperiode)	700,0	
periodenspezifische Nutzeffekte (ausgewähltes Portfolio)	675,0	
Nutzeffekte der Periode (hochgerechnet)	1.800,0	
IT-Kosten (inkl. Abschreibungen)	1.540,0	
Wert IT-Anlagevermögen, gesamt	825,0	
Kapitalkosten auf Anlagevermögen	82,5	
Kapitalkosten auf betriebsnotwendiges Kapital	60,0	
Periodenwertbeitrag der IT	117,5	

Tab. 2: Berechnung des projektbasierten Periodenwertbeitrages der IT (Beispiel)

Residualgewinne von IT-Services

Die bislang diskutierte Methode zur Ermittlung eines IT-Wertbeitrages orientierte sich (über die IT-Projekte) am Nutzen der Projekte im Sinne einer Auswirkung auf den Erlös der Gesamtorganisation. Dabei hat man stets das Problem der Abgrenzung zwischen dem durch IT erzeugten Nutzenvolumen und dem durch andere Kräfte erzeugten Nutzenvolumen. Diese Abgrenzung ist konkret nicht möglich, da es sich um Gemeinnutzen handelt.

Die nun betrachtete Methode geht von der bewerteten IT-Leistung aus, indem sie nämlich annimmt, dass sämtliche Leistungen der IT für die Gesamtorganisation definiert und verrechenbar sind. Es muss also einen vollständigen IT-Servicekatalog geben (Scholderer 2011, S. 7 – 9). Die Bewertung des von der IT erbrachten Servicevolumens in Form von Verrechnungserlösen entspricht dem Erlös auf Unternehmensebene.

Wie bei allen anderen Methoden muss man auch hier Kosten und Kapitalkosten von diesem Leistungswert abziehen. Und die verbleibende Differenz sollte positiv sein.

Ableitung eines servicebasierten IT-Wertbeitrages

Analog zur projektbasierten Methode müssen Leistungswert, Kosten und Kapitalkosten der IT ermittelt werden. Der Nutzen sind die Verrechnungserlöse. Insofern hat man es hier einfacher als bei der projektbasierten Methode. Allerdings darf man nicht die normalen Verrechnungspreise verwenden, sondern muss zur (finanziellen) Bewertung der erbrachten IT-Leistungen die entsprechenden Marktpreise bzw. Marktpreisäquivalente nutzen. Denn würde die Organisation diese Leistungen nicht von der eigenen IT beziehen, müsste sie die benötigten IT-Leistungen am externen Markt kaufen.

Als Argument gegen diese Vorgehensweise wird man ins Feld führen, dass viele Leistungen der IT-Organisation

nicht am Markt erhältlich sind und daher auch keine Marktpreise verfügbar seien. Dagegen ist einzuwenden, dass im Falle eines Outsourcings diese Leistungen sehr wohl von einem externen Dienstleister bezogen werden und insofern dann auch ein Preis angegeben werden kann. Außerdem haben viele Unternehmen die Herausforderung schon heute im Rahmen von Verrechnungen zwischen verschiedenen Unternehmen der Unternehmensgruppe, insbesondere dann, wenn sie international tätig sind. Hier müssen dann Transferpreise ermittelt werden und dafür gibt es etablierte und praxiserprobte Ansätze (Abdallah 2004). Es kann also angenommen werden, dass jeder IT-Service mit einem Marktpreisäquivalent bewertet werden kann. Der Wert der IT-Leistung ergibt sich damit aus der Summe der Leistungsmengen, die man mit den Transferpreisen der einzelnen Leistungen gewichtet.

Bei den IT-Kosten kann man wieder auf die üblichen Betriebskosten einschließlich der (bilanziellen) Abschreibungen zurückgreifen. Ein Problem ergibt sich für den Projektaufwand. Wird er aktiviert, dann können die daraus entstehenden Abschreibungen in den Folgeperioden bestimmten Services zugeordnet werden. Wird er nicht aktiviert, dann kann man diesen Aufwand möglicherweise einem bereits definierten Service zuordnen, aber das muss nicht so sein. Dann müssen diese Kosten aber einem zukünftigen Service zugeordnet werden können, für den es in der betrachteten Periode dann eben noch keine Verrechnungserlöse gibt. Schließlich ermittelt man die Kapitalkosten wie gehabt über Restbuchwerte im Anlagevermögen, betriebsnotwendiges Kapital der IT und WACC. Das Vorgehen zeigt exemplarisch Tab. 3.

IT-Kosten (ohne Abschreibungen)	1.200,0	WACC
Abschreibungen	340,0	0,1
Projektaufwand der Periode, gesamt, aktivierbar	125,0	
Restbuchwert IT-Anlagevermögen (aus Vorperiode)	700,0	CCC
		0,5
Verrechnungserlöse zu Transferpreisen	1.700,0	
IT-Kosten (inkl. Abschreibungen)	1.540,0	
Wert IT-Anlagevermögen, gesamt	825,0	
Kapitalkosten auf Anlagevermögen	82,5	
Kapitalkosten auf betriebsnotwendiges Kapital	60,0	
Periodenwertbeitrag der IT	17,5	

Tab. 3: Berechnung des servicebasierten Periodenwertbeitrages der IT (Beispiel)

Eigentlich müsste man den so ermittelten Wertbeitrag noch korrigieren:

Ersparte Transaktionskosten

Dadurch, dass die Organisation einen internen IT-Dienstleister hat, muss sie die benötigten IT-Leistungen nicht am freien Markt beziehen und erspart sich so Transaktionskosten (Picot et al. 2003, S. 27 – 29). Der ermittelte Wertbeitrag müsste also um diese ersparten Transaktionskosten erhöht werden. Allerdings dürfte es schwierig sein, die Höhe dieser Transaktionskosten abzuschätzen. Man könnte dazu Vergleichswerte nutzen von Organisationen, die keine eigene IT-Organisation (mehr) haben. Diese benötigen eine "retained IT organisation", deren

Kosten man angeben kann. Jedoch ist es fraglich, ob solche Informationen zur Verfügung stehen.

Ersparte Kapitalkosten

Dadurch, dass die Organisation einen internen IT-Dienstleister hat, muss sie die benötigten Leistungen nicht am freien Markt beziehen und erspart sich die Kapitalkosten auf dieses Leistungsvolumen. Entsprechend ist der Wertbeitrag zu erhöhen.

Ersparter Vertriebsaufwand

Die IT-Organisation, die ihre Leistungen innerhalb der eigenen Organisation absetzt, muss keinen oder nur einen geringen Vermarktungs- und Vertriebsaufwand treiben. Die Marktpreise müssen jedoch einen entsprechenden Aufwand beinhalten und insofern muss man den ermittelten Wertbeitrag um diesen ersparten Vertriebs- und Marketingaufwand reduzieren. Auch hier müsste man auf entsprechende Vergleichswerte zurückgreifen können, um diesen Effekt bewerten zu können.

Interner Leistungsbezug

Werden zur Leistungserstellung der IT Leistungen anderer Teilorganisationen bezogen, so müssen diese (intern) bezogenen Leistungen ebenfalls mit Marktpreisäquivalenten bewertet werden, denn wäre ein interner Bezug nicht möglich, müssten man diese Leistungen vom externen Markt zukaufen (Kütz 2012). Allerdings stellt sich die Frage, ob der entsprechende Aufwand durch den Gewinn an Genauigkeit gerechtfertigt werden kann.

Vergleich der Methoden

Beide Methoden, das projektbasierte Vorgehen und das servicebasierte Vorgehen, nutzen den gleichen Berechnungsmechanismus, gehen aber von unterschiedlichen Nutzenbegriffen aus. Die projektbasierte Methode betrachtet den für die Organisation insgesamt durch IT-Einsatz erzielten Wertbeitrag. Die servicebasierte Methode betrachtet nur den originär von der IT erzeugten Wertbeitrag. Ihr Ergebnis muss (eigentlich) niedriger sein als der projektbasierte Wertbeitrag.

Dieser Wertbeitrag ist in Analogie zur Bereitstellungswirtschaftlichkeit ein Bereitstellungswertbeitrag. Der projektbasierte Wertbeitrag entspricht der Gesamtwirtschaftlichkeit der IT, insofern ist die Differenz bei Wertbeiträgen ein Analogon zur Verwendungswirtschaftlichkeit der IT.

Begrifflich hat man also folgende Situation:

- servicebasierter Wertbeitrag \cong Bereitstellungswertbeitrag
- projektbasierter Wertbeitrag \cong Gesamtwertbeitrag
- Verwendungswertbeitrag \cong Gesamtwertbeitrag minus servicebasierter Wertbeitrag

Der servicebasierte Wertbeitrag hat mehrere Vorteile: Die finanzielle Bewertung der IT-Leistungen ist relativ gut objektivierbar. Die bei der projektbasierten Methode auftretenden Abgrenzungsprobleme gibt es hier nicht. Dieser Ansatz hat große Analogien zum EVA auf Unternehmensebene. Die Einbeziehung von Steuereffekten wäre relativ leicht möglich. Der Wertbeitrag kann ser-

vicespezifisch ermittelt werden. Es können die bekannten Instrumentarien der Kostenrechnung i.S. der flexiblen Plankostenrechnung genutzt, also Plan-Wertbeitrag, Soll-Wertbeitrag und Ist-Wertbeitrag ermittelt werden.

EINSATZ IN DER PRAXIS

Erfahrungen

Die vorgestellten Ansätze wurden bereits in mehreren Fällen in der Unternehmenspraxis prototypisch erprobt. Die Unternehmen entschieden sich stets für die projektbasierte Methode - trotz der theoretisch schwierigeren Ausgangslage. Das mag daran liegen, dass das Konzept aufgrund der Nähe zur klassischen Barwertberechnung eingängiger ist. Außerdem ist es in vielen Organisationen offenbar so, dass gerade der "Wert" vieler IT-Projekte in Frage gestellt wird, sodass hier wohl ein höherer Rechtfertigungsdruck vorliegt. Zudem bereitet das Denken in Transferpreisen vielen Verantwortlichen offenbar größere Schwierigkeiten als das Denken in Barwerten und Nutzeffekten.

Erfahrung 1: In einem Fall ergab sich zunächst ein negativer Wertbeitrag. Nachdem ein "Jahrhundertprojekt" aus der Berechnung herausgenommen wurde, ergab sich ein positives Ergebnis.

Erfahrung 2: Die Organisation hatte für die vergangenen Jahre eine vollständige Dokumentation aller IT-Projekte mit sämtlichen erforderlichen Daten. Das Berechnungsergebnis war positiv.

Kritisch wurde stets angemerkt, dass das Ergebnis der Projektmethode natürlich durch geschickte Auswahl der einbezogenen Projekte "optimiert" werden könnte. Dieser Einwand lässt sich jedoch stets damit entkräften, dass die Selektion der Projekte transparent ist und die Berechnungen ohne großen Aufwand für modifizierte Projektportfolios wiederholbar sind. Allerdings spricht auch das eigentlich für die Wahl des servicebasierten Ansatzes.

Anwendungsempfehlungen

Der Wertbeitrag von IT ist modellhaft rechenbar und die erforderlichen Methoden sind mit einfachen Werkzeugen wie z.B. Tabellenkalkulation zu unterstützen. Die projektbasierte Methode sollte dann gewählt werden, wenn die Projektinitiierung bereits gut formalisiert ist und entsprechende Dokumentationen vorliegen. Es sollte darauf geachtet werden, dass das zugrundegelegte Projektportfolio "repräsentativ" ist und von allen Beteiligten klar erkannt, nachvollzogen und akzeptiert werden kann.

Die servicebasierte Methode sollte dann gewählt werden, wenn eine IT-Leistungsverrechnung vorhanden ist und man auf Mengendaten der Services zurückgreifen kann. Man sollte das Modell eher einfach halten und ohne Korrekturfaktoren einsetzen.

Ogleich der Wertbeitrag eine finanzielle Größe ist, handelt es sich nicht um einen realen Geldbetrag. Insofern sollte mehr Wert auf Plausibilität als auf scheinbare Genauigkeit gelegt werden. Auch mit den vorgestellten Verfahren muss man praktische Erfahrungen sammeln; insofern ist eine längere Erprobung (über mehrere Perioden) anzuraten.

FAZIT

Zusammenfassung und Bewertung

Die hier vorgestellten Verfahren zur Berechnung eines IT-Wertbeitrages gehen vom Residualgewinn der wertorientierten Unternehmensführung aus und übertragen das Konzept auf den IT-Bereich. Für den projektbasierten Ansatz muss der Nutzeffekte von Projekten vollständig finanziell dargestellt werden. Das ist ggf. schwierig, aber grundsätzlich immer möglich.

Für den servicebasierten Ansatz müssen alle IT-Leistungen mit Marktpreisen oder Marktpreisäquivalenten bewertet werden. Das ist ebenfalls schwierig, aber auch möglich.

Die dargestellten Verfahren sind nicht IT-spezifisch, sondern können auf beliebige interne Dienstleister von Unternehmen und Organisationen übertragen werden.

Erweiterungen und Varianten

Hier wurden keine Steuereffekte einbezogen, die Verfahren könnten entsprechend erweitert werden. Es wurde stets nur die aktuelle Periode betrachtet; die Verfahren können auf zukünftige Perioden bzw. auf mehrere Perioden im Verbund angewandt werden.

Offene Fragen

Das Verfahren wurde bislang nur prototypisch eingesetzt. Zu untersuchen wäre ein operativer Einsatz über einen längeren Zeitraum:

- Wie verändert sich das Selbstverständnis der IT?
- Wie verändert sich die Wahrnehmung der IT?
- Kann im Mittel ein positiver Wertbeitrag realisiert werden?
- Falls das nicht der Fall ist, können die Ursachen festgestellt werden?
- Kann der Wertbeitrag im hier vorgestellten Sinne für die strategische Steuerung von IT-Organisationen eingesetzt werden?
- Verbessert oder erleichtert er die strategische Steuerung von IT-Organisationen?

LITERATUR

- Abdallah, W. M. 2004. *Critical Concerns in Transfer Pricing and Practice*. Westport (USA) 2004. ISBN 978-1-56720-561-9.
- Bearing Point GmbH. 2011. *IT-Wertbeitrag – Messbare Realität oder Illusion?* CIO Snapshot / Studie IT-Wertbeitrag. Frankfurt (Main) 2011.
- Fröschle, H.-P. und M. Kütz. *Lexikon IT-Management*. Düsseldorf 2011. ISBN 978-3-939707-72-1.
- Götze, U. *Investitionsrechnung*. Heidelberg 2006 (5., überarbeitete Auflage). ISBN 978-3-540-28817-6.
- Krause, H.-U. und D. Arora. 2008. *Controlling-Kennzahlen*. München 2008. ISBN 978-3-486-58207-9.
- Krcmar, H. 2010. *Informationsmanagement*. Heidelberg 2010 (5., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage). ISBN 978-3-642-04285-0.

- Kütz, M. 2012. „Methoden zur Berechnung des IT-Wertbeitrags“. In: Bartsch, Oliver; Lindinger, Markus (Hrsg.): *IT-Servicemanagement*. Köln 2012 (6. Aktualisierung). ISBN 978-3-8249-1492-0.
- Laux, H. 2007. *Entscheidungstheorie*. Heidelberg 2007 (7., überarbeitete und erweiterte Auflage). ISBN 978-3-540-71161-2.
- Picot, A.; R. Reichwald und R.T. Wigand. 2003. *Die grenzenlose Unternehmung*. Wiesbaden 2003 (5., aktualisierte Auflage). ISBN 978-3-409-52214-4.
- Scholderer, R. 2011. *Management von Service-Level-Agreements*. Heidelberg 2011. ISBN 978-3-89864-702-1.
- Stiefl, J. und K. von Westerholt. 2008. *Wertorientiertes Management*. München 2008. ISBN 978-3-486-58323-6.
- Wöhe, G. und U. Döring. 2010. *Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre*. München 2010 (24., überarbeitete und aktualisierte Auflage). ISBN 978-3-8006-3795-9