

Total Cost of Services von E-Learning-Plattformen

Dr. Frank Bensberg

Institut für Wirtschaftsinformatik
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Leonardo-Campus 3
48149 Münster
awfrbe@wi.uni-muenster.de

Abstract: Mit dem zunehmenden Einsatz von E-Learning-Plattformen rücken verstärkt Wirtschaftlichkeitsaspekte in den Betrachtungsmittelpunkt, die Methoden zur Ermittlung systembedingter Servicekosten voraussetzen. Zu diesem Zweck wird eine dienstorientierte Adaption des TCO-Modells in Form der Total Cost of Services (TCS) vorgeschlagen.

Zur administrativen Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen werden Learning Management-Systeme (LMS) eingesetzt, die Funktionen zur Verwaltung, Distribution, Kommunikation und Organisation von Lerninhalten und -prozessen zur Verfügung stellen. Wie das Produktportfolio des Open Source-Mediatoren *CampusSource* zeigt, stehen zahlreiche quelloffene Lösungen zur Verfügung, die in privaten und öffentlichen Bildungsinstitutionen hohe Akzeptanz verzeichnen und eine Basistechnologie des E-Learnings bilden. Hiermit rücken verstärkt Fragestellungen nach der Wirtschaftlichkeit in den Betrachtungsmittelpunkt, die geeignete Konzepte zur Ermittlung systembedingter Kosten in der Betriebsphase von E-Learning-Plattformen erfordern.

Einen konzeptionellen Ansatzpunkt hierfür bildet das Total Cost of Ownership-Konzept (TCO-Konzept), das einen umfassenden Katalog von Kostenkategorien zur Verfügung stellt, die durch die Bereitstellung informationstechnischer Infrastrukturen verursacht werden. Problematisch erweist sich hierbei jedoch die fehlende Serviceorientierung, die eine zweckmäßige Abbildung von Kosten für E-Learning-Services verhindert. Die strukturelle Transformation des TCO-Konzepts in ein serviceorientiertes Gesamtkostenkonzept, das terminologisch als *Total Cost of Services (TCS)* zu fixieren ist, setzt indes die Verwendung möglichst allgemeingültiger Serviceaktivitäten voraus. Einen Ansatzpunkt hierfür liefert die IT Infrastructure Library (ITIL) als de facto-Standard für das Management von IT-Dienstleistungen [HZB04].

Der Kern der ITIL wird durch die beiden Bereiche des *Service Delivery* und *Service Supports* gebildet. Diese Bereiche haben Aktivitäten zur Planung, Kontrolle und Steuerung von IT-Leistungen auf der taktischen und operativen Ebene zum Gegenstand und bilden den umfangreichsten Teil der ITIL (Abb. 1). Dieser Katalog stellt eine Struktur zur Verfügung, die zur Primärgliederung serviceorientierter Gesamtkosten (TCS) herangezogen werden kann. Auf diese Weise nehmen einzelne Serviceaktivitäten die Rolle von Bezugsobjekten ein und führen zur dienstorientierten Ermittlung und Bewertung des

personellen und sachlichen Ressourceneinsatzes für LMS. Ein Beispiel für eine TCS-Kalkulation taktischer Services wird in Abb. 2 dargestellt.

LMS-Serviceaktivität	Aktivitätsgegenstand	LMS-Serviceaktivität	Aktivitätsgegenstand
LMS Service Level Management	Vereinbarung und Verhandlung von Service Level Agreements für die LMS-Nutzung	LMS Incident Management	Erfassung und Weiterleitung von E-Learning-Supportanfragen und Störungsmeldungen
LMS Financial Management	Plan- und Istkostenrechnung für E-Learning-Services, Tarifierung und Leistungsverrechnung (E-Learning Service Charging)	LMS Configuration Management	Dokumentation sämtlicher Konfigurationselemente (Configuration Items, CI)
LMS Capacity Management	Kapazitäts- und Ressourcenplanung, Leistungsanalyse und Feinabstimmung (Tuning) der E-Learning-Infrastruktur	LMS Change Management	Erfassung und Dokumentation von Änderungsanträgen (Request for Change, RFC), Steuerung und Review der Implementierung
LMS Availability Management	Spezifikation von Verfügbarkeitsanforderungen, Planung und Kontrolle der E-Learning-Serviceverfügbarkeit	LMS Problem Management	Vorbeugende und reaktive Problembearbeitung, Identifikation und Dokumentation von Fehlern, Einleiten der Fehlerbehebung
LMS Continuity Management	Erstellung von Risikoanalysen und Wiederherstellungsplänen, Test und Anpassung von Recovery-Maßnahmen für LMS	LMS Release Management	Releaseplanung und Rollout von LMS-Plattformen, Distribution und Installation von Software und Hardware

Abbildung 1: Operative und taktische ITIL-Serviceaktivitäten für LMS

Kategorie	TCS 1. Jahr	TCS 2. Jahr	TCS 3. Jahr	TCS-Kosten über gesamte Nutzungsdauer
LMS Change Management	5.800,45	5.800,45	5.300,45	16.901,35
LMS Configuration Management	6.049,70	5.049,70	5.049,70	16.149,10
LMS Incident Management	13.126,25	8.126,25	8.126,25	29.378,75
LMS Problem Management	14.248,75	14.248,75	13.748,75	42.246,25
LMS Release Management	24.770,08	24.770,08	23.082,58	72.622,75
<Undefiniert>	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	63.995,23	57.995,23	55.307,73	177.298,20

Abbildung 2: TCS-Kalkulation für taktische ITIL-Serviceaktivitäten mit TCO-Tool

Potenzielle Anwendungsbereiche des TCS-Konzepts umfassen die Analyse der Kostenwirkungen bei Änderungen der Dienstgüte, die Unterstützung von Migrationsentscheidungen, die Preisfindung für E-Learning-Services und die Identifikation von Rationalisierungspotenzialen, die durch Auslagerung (Outsourcing) oder Reintegration (Insourcing) von E-Learning-Diensten realisiert werden können. Aus langfristiger Perspektive ist durch diese Serviceorientierung bei der Kostenermittlung eine verbesserte Ausrichtung von LMS und komplementärer E-Learning-Dienste an den Bedürfnissen der Endanwender zu erwarten.

Literatur

- [HZB04] Hochstein, A., Zarnekow, R., Brenner, W.: ITIL als Common-Practice-Referenzmodell für das IT-Service-Management - Formale Beurteilung und Implikationen für die Praxis, in: Wirtschaftsinformatik, 46. Jg. 2004, H. 5, S. 382-389.