

Wirtschaftlichkeitsanalyse für die Auswahl, die Migration und den Betrieb eines Campus-Management-Systems

Hochschulen stehen international, in Europa insbesondere auf Grund des Bologna-Prozesses und steigender Studierendenzahlen, vor Herausforderungen und Problemen. Effiziente, integrierte Campus-Management-Systeme sind als professionell unterstützende Informationssysteme dabei als mögliche Teillösung zu betrachten. Hochschulen haben wirtschaftlich zu agieren, weshalb alternative Systeme hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit untersucht und verglichen werden müssen. Eine Wirtschaftlichkeitsanalyse ausgewählter Campus-Management-Systeme wird präsentiert. Ziel ist es, IT-Fachleuten und Entscheidern an Hochschulen einen Leitfaden zur Betrachtung der Wirtschaftlichkeit von Campus-Management-Systemen zur Verfügung zu stellen.

DOI 10.1007/s11576-010-0229-z

Die Autoren	1 Herausforderungen an Hochschulen	
<p>Dipl.-Ök. Jon Sprenger Dipl.-Ök. Marc Klages Prof. Dr. Michael H. Breitner (✉) Institut für Wirtschaftsinformatik Leibniz Universität Hannover Königsworther Platz 1 30167 Hannover Deutschland sprenger@iwi.uni-hannover.de klages@iwi.uni-hannover.de breitner@iwi.uni-hannover.de url: http://www.iwi.uni-hannover.de</p> <p>Eingegangen: 2009-04-03 Angenommen: 2010-05-05 Angenommen nach vier Überarbeitungen durch Prof. Dr. Buhl. Online publiziert: 2010-07-13</p> <p>This article is also available in English via http://www.springerlink.com and http://www.bise-journal.org: Sprenger J, Klages M, Breitner MH (2010) Cost-Benefit Analysis for the Selection, Migration, and Operation of a Campus Management System. Bus Inf Syst Eng. doi: 10.1007/s12599-010-0110-z.</p> <p>© Gabler Verlag 2010</p>	<p>International wie national sehen sich Hochschulen vielfältigen Herausforderungen gegenüber. In Europa gilt dies insbesondere auf Grund der Bologna-Reform und steigender Studierendenzahlen (Konsortium Bildungsberichterstattung 2006, S. 121; Statistisches Bundesamt 2008, S. 15–19). Die Veränderungen durch den Bologna-Prozess zeigen aber auch außerhalb Europas Wirkung (Crosier et al. 2007, S. 10) und werden interessiert verfolgt (Zgaga 2006, S. 12 ff.). Beispielsweise wird in Asien geprüft, inwiefern eine Übertragbarkeit des Bologna-Prozesses auf das dortige Bildungssystem möglich ist (BMBF 2008). Die einstige Zielsetzung, bis zum Jahr 2010 einen gemeinsamen europäischen Hochschulraum zu schaffen, scheint jedoch in Teilen gescheitert (Stegemann 2007, o. S.). Zur Verfolgung der Zielsetzung gilt es, Ineffizienzen historisch gewachsener Strukturen weiter abzubauen (Dohmen u. Günzel 2007, S. 6). Im Rahmen der Studie „Wirtschaftlichkeitsanalyse ausgewählter Campus Management Systeme im Auftrag der TU9“ (folgend als TU9-Gutachten bezeichnet, Breitner et al. 2008) konnten entsprechende Ineffizienzen aufgedeckt werden (Abb. 1). Untersuchungsgegenstand dieser im Sommer 2007 von neun technischen Universitäten in Auftrag gegebenen Studie waren drei in einer vorhergehenden Marktanalyse (TU9 2007) ausgewählte Campus-Management-Systeme (CMS). Ziel war</p>	<p>es, unter Berücksichtigung zweier Referenzhochschulen (Technische Universität München und Leibniz Universität Hannover), die Wirtschaftlichkeit der CMS zu prüfen und die Systeme miteinander zu vergleichen.</p> <p>In der aktuellen Diskussion gewinnen neben den klassischen Erwartungen (Exzellenz in Forschung und Lehre) unterstützende Maßnahmen, wie z. B. kundenorientierte Dienstleistungen und Serviceangebote, zunehmend an Bedeutung. Gefordert werden diese von den Studierenden als zahlende „Kunden“, die als Gegenleistung für die Erhebung von Studienbeiträgen und -gebühren eine unmittelbare Verbesserung der Studienbedingungen, beispielsweise im Bereich der Lehrveranstaltungen und bei den Verwaltungsprozessen, erwarten (Pfeiffer et al. 2007, S. 52 f.).</p> <p>Campus-Management umfasst die Gesamtheit der im akademischen Zyklus (Abb. 2) dargestellten relevanten, verwaltungsintensiven Bereiche, welche Studierende während ihres Studiums, inklusive vor- und nachgelagerter Aktivitäten, absolvieren. Damit erstreckt sich Campus-Management von der Information Studieninteressierter, der Bewerbung, der Studienplatzvergabe sowie der Immatrikulation über die Lehrveranstaltungsplanung und die Prüfungsorganisation bis zur Kontrolle der Studienleistungen und der Alumniverwaltung (Janneck et al. 2009, S. 453).</p> <p>Eine effiziente Gestaltung dieser Abläufe kann durch historisch gewachsene</p>

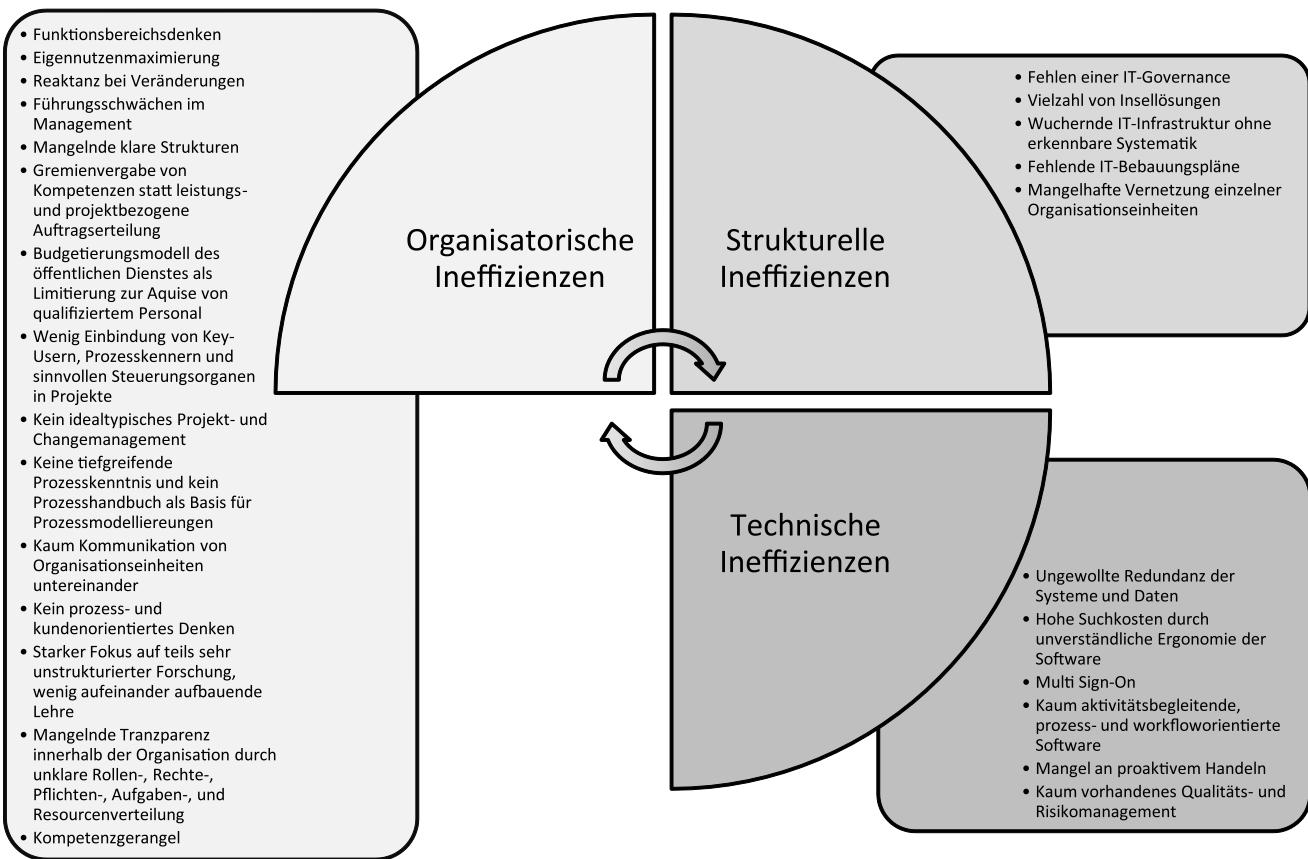


Abb. 1 Identifizierte, systembedingte Ineffizienzen an Hochschulen

IT-Strukturen an den Hochschulen erschwert sein. Die IT-Strukturen bestehen vielfach aus Insellösungen (Böhm et al. 2007, S. 11 ff.) und eine serviceorientierte Administration der IT erfolgt häufig unzureichend (Wild 2008, S. 155–163). Um den Herausforderungen bei gleichbleibenden Ressourcen adäquat begegnen zu können, benötigen Hochschulen eine professionell unterstützende Informationstechnologie (Böhm et al. 2007; Brune et al. 2009, S. 483 f.; Degenhardt et al. 2009, S. 463; Ederleh 2003; Weber 1996, S. 32 ff.). Ein integriertes CMS kann diese Unterstützung in weiten Teilen erbringen und mit den mit der Einführung eines CMS einhergehenden strukturellen und organisatorischen Veränderungen zu Effizienz- und Effektivitätssteigerungen in den Hochschulen führen.

Ein CMS wird als Instrument zur Unterstützung der Geschäftsprozesse in Studium und Lehre interpretiert (TU9 2007, o. S.). Es bezeichnet die IT-gestützte Koordination organisatorischer Abläufe und optimierter Workflows der Prozessbündel des Campus-Managements im akademischen Zyklus. Dies sind bei-

spielsweise die durch ein CMS in weiten Teilen digitalisierten und automatisierten Bewerbungs-, Zulassungs- und Einschreibungsprozesse neuer Studierender. Exemplarisch zu nennen sind weitere konstituierende Merkmale wie die webbasierte Prüfungsanmeldung, Notenerfassung und Leistungsdokumentation, die Buchung von Räumen sowie die Belegung von Veranstaltungen inklusive automatisierter Platzvergabe bei Teilnahmebeschränkungen. Ferner ermöglichen CMS ein Beitrags- und Gebührenmanagement sowie eine Evaluation der Lehre und die Lieferung der amtlichen Statistik. Darüber hinaus bieten CMS eine digitale Studentenakte sowie webbasierte Optionen der Selbstverwaltung für Studierende (Stammdatenpflege, Statusanzeige, Fortschrittskontrolle). Damit kann ein CMS dazu beitragen, Ineffizienzen manueller Bearbeitung und wiederkehrender Aufgaben sowie Medienbrüche zu reduzieren. Durch die integrierte Datenhaltung dient ein CMS zudem der Verbindung der Prozesswelten von zentraler Hochschulverwaltung, Fakultäten und Instituten.

2 Vorgehensmodell zur Ermittlung der Wirtschaftlichkeit von Campus-Management-Systemen

Hochschulen haben als Handlungsgrundlage und damit auch beim Einsatz eines IT-Systems das Ziel der Wirtschaftlichkeit zu verfolgen. Bei deutschen Hochschulen gilt dies unabhängig vom öffentlich-rechtlichen Sonderstatus (BHO 2009, §7). Auch um sich im internationalen Feld der Hochschulen erfolgreich zu positionieren, gilt es, ökonomisch zu agieren (Janetzke 2001, S. 6; Klug 2009, S. 473; Pfeiffer et al. 2007, S. 9 und 25 ff.). Hochschulen stehen dabei vielfach vor der Entscheidung, bestehende Systeme zu modernisieren oder abzulösen (Sneed 2003, S. 599). Im Hinblick auf die Einführung und Migration eines CMS, verstanden als IT-Großprojekt, ist im Rahmen einer Vorprojektpause eine Wirtschaftlichkeitsanalyse der in Betracht kommenden Alternativsysteme durchzuführen (Zarnekow et al. 2004, S. 181), da der Einführung meist hohe Kosten folgen (Bensberg 2009, S. 493).