

Tricampus - trinationale Infrastruktur für mobiles Lernen

Paul-Thomas Kandzia¹, Karl Preßmar¹, Hendrik Saly²

¹Berufsakademie Lörrach
Hangstr. 46 - 50
79539 Lörrach
www.ba-loerrach.de
{kandzia | pressmar}@ba-loerrach.de

²akquinet framework solutions GmbH
Tempelhofer Ufer 23-24,
10963 Berlin
www.akquinet.de
hendrik.saly@akquinet.de

Die Arbeit an wechselnden Orten mit verschiedenen Rechnern, Netzwerkkumgebungen und Accounts führt zu Unannehmlichkeiten und Ineffizienz. In besonderem Maße traten diese Probleme im Studiengang International Business Management (IBM) auf, der gemeinsam von der Fachhochschule Nordwestschweiz – FHNW Basel (CH), Université de Haut Alsace – UHA Colmar/Mulhouse (F) und der Berufsakademie – BA Lörrach (D) angeboten wird. Die Studierenden wechseln semesterweise zwischen den drei Standorten, absolvieren Praxisphasen im Betrieb und möchten selbstverständlich auch zuhause oder während Auslandsaufenthalten auf Ressourcen der Hochschulen zugreifen. Eine ähnlich hohe Mobilität finden wir bei den Lehrkräften. Mit wachsendem Einsatz von eLearning steigen die Anforderungen an die technische Infrastruktur weiter. Sie muss einerseits zuverlässigen und sicheren Betrieb gewährleisten, andererseits in der Nutzung so einfach und komfortabel sein, dass der Unterricht ohne Ablenkung durch technische Aspekte ablaufen kann. Es geht hier also um die Qualität des Studiums.

Seit 2002 bauen daher die drei Partnerinstitutionen mit Förderung der EU¹ den „Tricampus“ mit folgenden Elementen auf: Studierende erhalten persönliche Notebooks, so dass der Wechsel zwischen unterschiedlichen Rechnerumgebungen entfällt und eigene Daten immer verfügbar sind. Über WLAN ist schneller und einfacher Netzzugang an allen Standorten möglich, VPN integriert die LANs der Partner. Vor allem aber ermöglicht ein Portal mit einem einzigen Account die Anmeldung an den Diensten aller Standorte.

Ein solches Portal bedarf langfristiger Pflege. Zukünftige Änderungen und neue Applikationen müssen sich mit wenig Aufwand einbinden lassen, der auf den betroffenen Standort begrenzt bleibt. Das Tricampus-Portal ist daher in zwei Ebenen konzipiert. Eine *Integrationsplattform* fasst jeweils lokal an den Partneereinrichtungen die dortigen Dienste so zusammen, dass sie über geeignete klare und einfache zu pflegende Schnittstellen in das *gemeinsame Portal* als zweiter Ebene „eingespeist“ werden können. Die Integrations-schicht lässt sich dabei selbst als ein Portal für den jeweiligen Standort nutzen.

Studentische Notebooks und WLAN sind an Hochschulen bereits weit verbreitet [Gn04, Ke04], Portaltechnik [BFL04] beschränkt sich jedoch meist noch auf Teilaspekte oder Testbetrieb, z.B. [Ha04].

¹ Interreg III, Pamina-Programm, Projekt Nr. 3b.5: Trinationales Wissensmanagement- und eLearning-System

Tricampus integriert dagegen *alle* im Studium relevanten Dienste über die Grenzen der beteiligten Institutionen hinweg und ist bereits, soweit fertiggestellt, fester Teil der Infrastruktur im Produktivbetrieb.

Wie weit konnte der Tricampus bisher realisiert werden? Die einheitliche Ausstattung mit Notebooks und eine gezielte Einführung zu Studienbeginn, insbesondere unter Sicherheitsaspekten, erfolgt seit mehreren Semestern. Das WLAN arbeitet an allen Standorten. An zwei Standorten wird nur noch ein Passwort benötigt. Der VPN-Netzwerkverbund geht demnächst in Betrieb. Die erste Ebene des Portals (Integration an den Standorten) ist produktiv. Technisch können die Lösungen in Kürze auf den dritten, noch ausstehenden, Standort übertragen werden. Die nötigen organisatorischen Absprachen laufen. In Lörrach hat ein externer Partner die Diensteintegration mit Open Source-Produkten (Liferay, Mule etc.) implementiert, in Frankreich ist bereits vor dem Projekt ein Produkt von Infostance im Einsatz gewesen, das gleichzeitig als gemeinsames Portal (zweite Ebene) dienen wird. Die Schnittstellen folgen dem WSRP-Standard, für das Single Sign On ist CAS im Einsatz. Die Integration der beiden Portalstufen wird im Herbst 2006 abgeschlossen sein.

Wie jedes institutionsübergreifende Projekt stieß auch der Tricampus auf besondere Hindernisse. Nicht selten blockierten lokale Regelungen und politische Vorgaben die aus technischer Sicht optimalen Lösungen. Eine umfassende Umstrukturierung eines Standorts während des Projekts verzögerte dort die Arbeiten erheblich. Mitunter stießen wir auch auf Schwierigkeiten, bei den Partnern die verantwortlichen Entscheidungsträger überhaupt zu identifizieren und einzubeziehen. Diesen Hindernissen standen aber positive Faktoren gegenüber. Der Bedarf nach Verbesserung im Studiengang IBM war so eklatant, dass jeder Teilschritt zum Tricampus rasch von allen Beteiligten begrüßt und genutzt wurde. So mussten Server und Access Points im WLAN aufgrund steigender Nutzung bald verstärkt werden. Single Sign On verringert u.a. den Supportaufwand im RZ. Als einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren hat sich das trinationale Projektteam gut eingespielt und viel Vertrauen und Verständnis aufgebaut. In der Lehre ist der Einsatz didaktischer Elemente wie Foren, Wikis, elektronische Aufgaben etc. durch Tricampus deutlich erleichtert und zeigt erfreuliche Akzeptanz und großen Zuwachs.

Literaturverzeichnis

- [BFL04] Boles, C.; Friebe, J.; Luhmann, T.: Typische Integrationsszenarien und deren Unterstützung durch Webservices und andere Technologien. EAI 2004, CEUR Workshop Proc.
- [Ha04] Haberer, P. et al.: Campus Mobile Communication Center. In (Deussen, P.; Juling, W.; Thum, B. Hrsg.): Nukath - Die Notebook-Universität Karlsruhe (TH). Universitätsverlag Karlsruhe, 2004.
- [Ke04] Kerres, M. et al. (Hrsg.): Didaktik der Notebook-Universität. Waxmann, Münster, 2004.
- [GN04] Gläßer, K.-H.; Neumann, F.: Notebook University - Ergebnisse und Erfahrungen einer Förderinitiative. Projektträger im DLR, Sankt Augustin, 2004.