



Bologna Online

Anforderungen an die Datenverarbeitung im Zeitalter des Bologna-Prozesses

Dr. Martin Hecht

Kanzler

der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg



Bologna Online

Einleitung

Umfeld von Bologna Online:

- Zunehmender nationaler und internationaler Wettbewerb um Lernende, Lehrende und Forschende.
- Steuerungserfordernisse durch Anspruch der Gesellschaft nach bedarfsgerechten Ergebnissen in Forschung und Lehre.
- Wandel von einer input- zu einer output-orientierten Organisationsführung.
- Verstärkung der Autonomie der Hochschulen zur Verbesserung der Handlungsfähigkeit und Leistungsfähigkeit.
- Einführung managementorientierter Leitungs- und Arbeitsstrukturen.
- Zunahme der Kundenorientierung – Beispiel Studiengebühren.



Bologna Online

Einleitung

Internationaler Wettbewerb der Hochschulen ist ohne IT undenkbar:

- Steuerung und strategische Ausrichtung der Hochschule im nationalen und internationalen Wettbewerb.
- Serviceleistungen zur Durchführung des Betriebes.
- Leistungsstarke IT zur Unterstützung der Prüfungs- und Studienverwaltung



Bologna Online

Steuerung und strategische Ausrichtung

IT-gestützte Steuerung der Hochschulen durch Rektorate und Dekanate – nicht direkt durch den Bologna Prozess beeinflusst:

- Allgemeines Berichtswesen,
- Benchmarking-Prozesse,
- Kostenrechnung, Leistungsrechnung,
- Interne Mittelverteilung zwischen Hochschulleitung und Fakultäten,
- Budgetierung der Hochschulen seitens des Ministeriums,
- Wirtschaftsführung durch Rektorat, Fakultätsleitungen und Verwaltung, Investitionsentscheidungen,
- ...



Bologna Online

Steuerung und strategische Ausrichtung

IT-gestützte Steuerung der Hochschulen durch Rektorate und Dekanate –
durch den Bologna-Prozess beeinflusst:

- Kapazitätsberechnungen - Veränderungen der Curricular-Werte,
- Qualitätssicherung - Akkreditierung und Evaluierung,
- Flächenermittlung und Flächenverfügbarkeit,
- ...



Bologna Online

Steuerung und strategische Ausrichtung

Die IT-gestützte Steuerung der Hochschulen im Zeitalter des Bologna-Prozesses erfordert eine direkte Verbindung zwischen der Verwaltungs-Software im engeren Sinne (Finanzen, Personal, Ressourcen) und den IT-Instrumenten für den Studienbetrieb (Studierendenverwaltung, Veranstaltungsmanagement).



Bologna Online

Serviceleistungen

Serviceleistungen zur Durchführung des Studienbetriebes:

- Betreuung der Studierenden vor dem Studium, während des Studiums und nach dem Studium – zusammen mit Partnern (z.B. Online-Immatrikulation).
- Etablierung von e-learning-Plattformen.
- Etablierung von Lehr- und Lernmanagementplattformen (z.B. stud.IP) in Ergänzung der Studien- und Prüfungsverwaltung.

- Zeitgemäße Kommunikationsinstrumente.

- ...



Bologna Online

Serviceleistungen

Grundlage einer zeitgemäßen elektronischen Kommunikation:

- Rollenbasiertes Datenmanagement,
- vollständiges und aktuelles Kommunikationsverzeichnis,
- selbsterklärende, nichtredundante und komfortable Dateneingabe,
- integrierte Datenbasis,
- integrale Softwareanwendungen ohne Medienbrüche,
- zweckgebundene und zielgruppenorientierte Informationsbereitstellung,
- Einheitlicher und identitätsstiftender Internetauftritt nach außen und innen,
- barrierefreier Internetauftritt,
- Option zu interinstitutionellen Datenbewegungen (Datenschutz),
- hohe Sicherheit.



Bologna Online

Unterstützung der Prüfungs- und Studienverwaltung

Modularisierung der Studienprogramme als Grundlage der Studien- und Prüfungsorganisation:

Rahmenvorgaben der KMK vom 15.09.2000 in der Fassung vom 22.10.2004 für die Einführung von Leistungspunktsystemen und die Modularisierung von Studiengängen:

„Modularisierung ist die Zusammenfassung von Stoffgebieten zu thematisch und zeitlich abgerundeten, in sich abgeschlossenen und mit Leistungspunkten versehenen abprüfbaren Einheiten [...] Module werden grundsätzlich mit Prüfungen abgeschlossen, auf deren Grundlage Leistungspunkte vergeben werden.“

Handlungsbedarf:

- Modulverwaltung,
- Prüfungsverwaltung,
- Lehrveranstaltungsplanung.



Bologna Online

Unterstützung der Prüfungs- und Studienverwaltung

Modulverwaltung:

- Komplette Umstellung der Studienprogramme auf modulare Einheiten.
- Vollständige Neufassung von Studien- und Prüfungsordnungen.
- Erarbeitung und Etablierung eines Datenmodells für die Modulstruktur – Kompatibilität zu anderen Hochschulen.
- Erfassung von Modulen und Modulbeschreibungen.
- Anmeldung zu Modulen.



Bologna Online

Unterstützung der Prüfungs- und Studienverwaltung

Modularisierung bedeutet erhöhten Aufwand für die Prüfungsverwaltung:

In jedem Semester hat jeder Student / jede Studentin in der Regel um die fünf studienbegleitenden Prüfungen abzulegen.

Bei 15.000 Studierenden sind pro Semester 75.000 Einzelprüfungen abzulegen.

Zwei Fragestellungen zur Prüfungsverwaltung:

- Anforderungen an eine sichere elektronische Prüfungsanmeldung.
- Anforderungen an die Prüfungsdokumentation.



Bologna Online

Unterstützung der Prüfungs- und Studienverwaltung

Die elektronische Prüfungsanmeldung erfordert sichere Authentifizierungsverfahren:

- PIN-/TAN-Verfahren werden langfristig keine Lösung sein.
- Es werden qualifizierte Signaturen einzuführen sein.
- Hierbei werden zukünftig möglicherweise Kryptochips eine Rolle spielen.
- Es sind die Potenziale von Kryptochips im Kontext von Service-Karten auszuloten – Nutzung im Rahmen von Single-Sign-On?



Bologna Online

Unterstützung der Prüfungs- und Studienverwaltung

Das Massengeschäft „Prüfungen“ erfordert eine belastbare Prüfungsdokumentation:

Zum Nachweis von Studien- und Prüfungsleistungen soll ein Leistungspunktesystem geschaffen werden, das auch die Übertragung erbrachter Leistungen auf andere Studiengänge derselben oder einer anderen Hochschule ermöglicht (§15 Abs. 3 HRG a.d.Jahr 1998).

Unter einem „transcript of records“ versteht man eine Datenabschrift, die alle Leistungen der Studierenden in leicht verständlicher und umfassender Form aufführt, so dass eine Übertragung zu einer anderen Hochschule problemlos erfolgen kann. Die Datenabschrift wurde für Austauschstudierende entwickelt, um in der Heimatuniversität die Studienleistung dokumentieren zu können. Die Anerkennung von Studienleistungen im Ausland setzt die Ausstellung eines transcript of records voraus. (Universität Würzburg – Internet)

Ein „transcript of records“ enthält folgende Informationen:

- Alle absolvierten Lehrveranstaltungen,
- die erreichten ECTS-Punkte,
- die (nationalen) Prüfungsnoten,
- sowie die ECTS-Noten.



Bologna Online

Unterstützung der Prüfungs- und Studienverwaltung

Leistungsstarke Software für die Lehrveranstaltungsplanung:

- Veranstaltungsbeschreibung,
- Stundenplanfunktion,
- Raumbelugungssysteme,
- Wegweiser,
- ...



Bologna Online

Schluss- bemerkungen

Die IT-seitige Unterstützung des Bologna-Prozesses ist extrem komplex und bei laufendem Betrieb zu erledigen.

- Generelle Steuerungsfragen,
- vielfältige Betriebsunterstützung,
- sehr differenzierte Verwaltung der Studienprogramme.

Neben Softwareanbietern des Marktes haben sich die Hochschulen wichtige Partner geschaffen.

- DFN-Verein,
- HIS-GmbH.



Bologna Online

Schluss- bemerkungen

Neben funktional- inhaltlichen Fragen bleiben ablauf- und aufbauorganisatorische Fragen:

- Wer betreibt die Prüfungsämter;
- wer erfasst die Prüfungsdaten;
- wo findet die Studienberatung statt;
- wer ist verantwortlich für den EDV-Support;
- wer zahlt die Software, die Hardware, die Schulungen;
- wie ist die Aufgabenteilung im Rektorat geregelt?



Bologna Online

**Schluss-
bemerkungen**

Vielen Dank!