



This work is licensed under [CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Dieser Vortrag basiert auf DOI [10.18420/inf2024_183](https://doi.org/10.18420/inf2024_183)

Kooperative Erhebung der IT-Bebauung

Methoden, Ergebnisse und Übertragbarkeit auf weitere Hochschulen

Beitrag GI Workshop [Hochschule 2034](#) - Wiesbaden - 24.09.2024

Markus von der Heyde (vdH-IT/SemaLogic) & Andreas Hartmann (HTWK Leipzig)



Einführung

- Digitalisierung der Hochschulen erfordert effiziente IT-Vernetzung
- Ziel: Vergleichbarkeit der IT-Lösungen und Minimierung des Erhebungsaufwands für Hochschulen durch Standardisierung
- Entwicklung eines standardisierten IT-Portfolios basierend auf dem HERM (Higher Education Reference Model)

Ziele des Projekts

- Vergleichbarkeit von IT-Management an Hochschulen fördern
- Bewertung des Kooperationspotenzials
- Minimierung des Erhebungsaufwands für die Hochschulen
- Schaffung einer nachhaltigen IT-Datenbasis

Methodik

- Erhebung von Daten an 8+3 Hochschulen
 - Erhebung an kleineren und mittleren Hochschulen
 - Erhebung + Validierung an großen Hochschulen
- Iterative Anpassung des IT-Portfolios durch Einzelinterviews
- Integration vorhandener IT-Servicekataloge
- Fokussierung auf allgemeine Geschäftsfähigkeiten und IT-Komponenten auf Basis von HERM 2.6.1 (BCM - Business Capability Model)

Ergebnisse

- Über 95% Erfüllungsgrad der IT-Dienste nach erster Iteration (bei Hochschulen ähnlicher Komplexität)
- für ca. 30% der angebotenen Dienste bereits kooperative Angebote
- Größere Hochschulen haben ein breiteres IT-Portfolio (+15%)
- Kooperationsangebote sind oft vorhanden, aber unzureichend genutzt
- Veröffentlichung des IT-Portfolios als Open Data zur Nachnutzung

Ergebnistabelle 1/2

Gliederung (Taxonomie)

- 1. Ebene = HERM BCM Level 1 Groups
- 2. Ebene = HERM BCM Business Capabilities
- 3. Ebene = HERM ARM Application Capabilities

1. Ebene	2. Ebene	3. Ebene
Lernen und Lehren	und deren direkte Verwaltung	
	Durchführung der Lehre	
		E-Learning-Systeme
		Lehrevaluation
	Multimedia und Medientechnik	
		Medientechnik in Hörsälen
	Verwaltung von Studium und Lehre	
		CM Immatrikulation
		Alumni
Verwaltung und	Durchführung der Forschung	
	Schreiben und Publizieren	
		Web-basierter Texteditor
		Literaturverwaltung
	Durchführung der Forschung	
		Forschungsdaten-Management (FDM)
		Elektronisches Laborbuch
	Verwaltung von Forschungsleistungen	
		Forschungsinformationssystem (FIS)
Unterstützende	Verwaltungsdienste	
	Finanzverwaltung	
		Finanzbuchhaltung
	Personalverwaltung	
		Personalstammdaten
	Unternehmensführung, Risiko & Ordnungsmäßigkeit	
		Business Intelligence
	Organisationsentwicklung und Informationsportale	
		Einrichtungs- & Personenverzeichnis
	Kommunikation / Presse	
		Adressdatenbank / Customer Relationship Management (CRM)
	Liegenschaftsverwaltung	
		Event / Konferenz-Management
		Schließsystem

Ergebnistabelle 2/2

- 3. Ebene = HERM TRM
Technical Capabilities
- Professional IT Services sind
noch nicht Teil vom HERM

1. Ebene	2. Ebene	3. Ebene	
generische IT	Daten und Dateiablage	Sync&Share Dokumenten-Management-System (DMS)	
	Kommunikation	E-Mail und Groupware Videokonferenz-System Chat-Dienste / Messenger	
	Organisation	Projektmanagement	
	Nutzer-Services, Endgeräte, IdM & AAI	Bereitstellung von Endgeräten	Bildschirmarbeitsplatz Drucker und Multifunktionsgeräte
		Verwaltung der Endgeräte	Clientmanagement (SW-Verteilung etc.) Virenschutz auf Endgeräten
		Nutzer Support	Trouble Ticket System (TTS)
	Verwaltung Identitäten / AAI	Benutzerverwaltung	Authentifizierungs- und Autorisierungs-Infrastruktur (AAI)
		Basis IT, Infrastruktur & Entwicklung	Server-Infrastruktur
	Entwicklung		Versionsverwaltung
	Netzwerk Dienste		Virtual Private Network (VPN) Public Key Infrastructure (PKI) und Zertifikate

Evaluation und Übertragbarkeit

- Übertragung des Portfolios auf weitere Hochschulen mit geringem Anpassungsbedarf
- solide Basis für die Einführung oder Weiterentwicklung eines IT-Service-Managements oder eines Enterprise Architecture Managements
- Abgleich mit internationalen Modellen (EduCause) zur Harmonisierung der IT-Strukturen
- Rückmeldungen an das HERM zur weiteren Verbesserung

Anwendungspotential für bundesweite Digitalisierung

Digitalisierung auf nationaler Ebene erfordert gemeinsame “Sprache” und Taxonomien bei einzelnen Bildungseinrichtungen (vgl. Beiträge, die mangelnde Digitalisierung in Deutschland auf “zu” heterogene Strukturen und Verständnis zurückführen)

HERM als internationaler Standard bietet dafür eine Referenz

Beitrag liefert die erste konkrete Übertragung - in Form einer strukturierten Erhebung von IT-Service und IT-Portfolios auf Basis von HERM

Durch gleiche Taxonomie ist eine Institution fähig, sich an bundesweite Projekte (z.B. BIRD / Mein Bildungsraum) kompatibel anzuschließen.

Fazit und Ausblick

- Effizienzgewinne durch standardisierte Erfassung und Nutzung des IT-Portfolios
- Grundlage für Kooperationen und Digitalisierung
- Erweiterung der IT-Bebauung in zukünftigen Projekten möglich (z.B. Hochschulmedizin)
- Beitrag zu einer bundesweiten Digitalisierung (z.B. Mein Bildungsraum) und perspektivisch auch auf der europäischen Ebene (z.B. EduXs)



**Finanziert von der
Europäischen Union**

NextGenerationEU

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

BIRD ist finanziert durch die Europäische Union – NextGenerationEU durch eine Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (FKZ 16NB001).

Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind ausschließlich die des Autors/der Autoren und spiegeln nicht unbedingt die Ansichten der Europäischen Union oder der Europäischen Kommission wieder. Weder die Europäische Union noch die Europäische Kommission können für sie verantwortlich gemacht werden.