



Get Your Study Plan

Patrick Bittner, Christopher Ritter, Thomas Hildmann | tubIT – IT Service Center
INFORMATIK 2014 | Workshop: Hochschule 2020



Motivation

- Neue Studierende haben keinen „Stundenplan“
 - Regeln unbekannt
 - Möglichkeiten unbekannt
 - Unterstützung schwierig, abhängig von
 - Individuelle Orientierung
 - Studiengang
- Lösungsansatz
 - Empfehlungssystem mit
 - Rahmenbedingungen
 - Verschiedenen Ansätzen
 - Verschiedenen Quellen



Gliederung

- Motivation
- Ausgangssituation
- Idee
 - Studienordnung
 - Dozenten
 - Verhalten
 - Studierende
- Umsetzung
- Ausblick
- Zusammenfassung



Ausgangssituation

- Studienordnungen
 - Bilden einen Rahmen
 - Sind kaum standardisiert
 - Z.T. sehr komplexe Wahlmöglichkeiten
- Aktuelle Informationsquellen
 - Studienordnung
 - Modulhandbuch
 - Informationen von anderen Studierenden
 - Anfragen bei Prüfungskommissionen
 - ...



Ausgangssituation

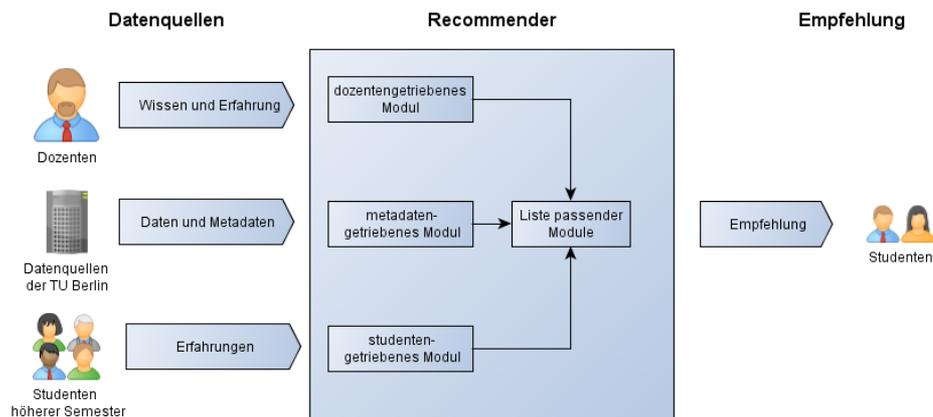
Beispiel einer Studienordnung:

1. Semester 30 LP	Informatik-Fachstudium 54 bis 60 LP davon mindestens 30 LP im Schwerpunktgebiet	Anwendungsfach 18 bis 25 LP	Studium Generale 12 bis 18 LP
2. Semester 30 LP			
3. Semester 30 LP			
4. Semester 30 LP	Masterarbeit		

Bildquelle: <http://www.eecs.tu-berlin.de/fileadmin/f4/fkIVdokumente/StF/2014/StuF-Inf-MSc.pdf>

Idee

- Empfehlungssystem für Module
 - Studienordnungen als Rahmenwerk
 - Empfehlungen aufgrund verschiedener Quellen:
 - Dozenten
 - Verhalten
 - Andere Studierende





Idee - Studienordnung

- Versioniertes Grundgerüst
- Einteilung von Modulbereichen
- Übersicht, ob Bereiche abgedeckt sind

- Nachteil:
 - Aufwand für das Eintragen
- Vorteil:
 - Keine Individualentscheidungen mehr
 - Einmal erlaubte Kombinationen sind für alle Studierenden erlaubt
 - Übersicht für Studierende möglich

Idee - Studienordnung

- 120 Punkte aus „Alle Module“ ✗
- 30 Punkte aus Bereich „Masterthesis“ ✓
- 54-60 Punkte aus Bereich „Informatikmodule“ ✓
- 1 Regel aus den folgenden Regeln ✓
 - 30-60 Punkte aus Bereich „System Engineering“ ✗
 - 30-60 Punkte aus Bereich „Verlässliche Systeme“ ✓
 - ...
- 30-36 Punkte aus „Anwendungsfächer und Sonstige“ ✗
- 1 Regel aus den folgenden Regeln ✗
 - Erreiche 18-24 Punkte aus Bereich „Elektrotechnik“ ✗
 - Erreiche 18-24 Punkte aus Bereich „Mathematik“ ✗
 - ..
- Min. 1 Punkt aus Bereich „Seminare“ ✗
- Min. 1 Punkt aus Bereich „Projekte“ ✓



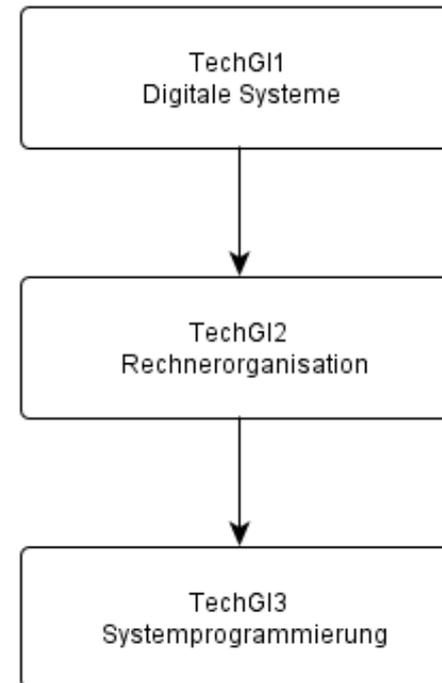
Idee - Dozentenempfehlung

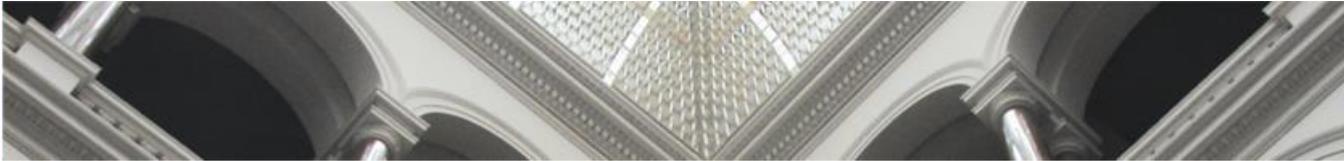
- Dozenten
 - Spezifizieren Zielgruppe für Modul
- Werkzeug
 - Metakeys - Metavalues
 - Studiengang,
 - Semester,
 - ...
 - GgF. als Bündel
 - Beispiel:
 - Semester: 3
 - Studiengang: Informatik(Master)
 - Schwerpunkt: Kommunikationssysteme



Idee - Verhaltensanalyse

- Individualempfehlung
- Hintergrund:
 - Verhalten des Studierenden
 - Bisherigen Verlauf
 - Noten
 - ...
- Datenschutz
 - Keine andere Verwendung
 - Systemintern





Idee - Studentenempfehlung

- Vorbild:
 - klassisches Informieren durch höhere Semester
- Werkzeuge:
 - Analog zur Dozentenempfehlung
 - Metakeys/-values
- Gewichtung ggf. variabel
 - Zustimmungsmoedel möglich
- Vorteil:
 - Gleiche Informationen für alle



Bisherige Umsetzung

- Dozentenempfehlung
 - Bereits möglich
 - Daten noch unvollständig
- Verhaltensanalyse
 - In Entwicklung
 - Datengrundlage wird geschaffen
- Studentenempfehlung
 - Bereits möglich – Bisher ohne Daten
- Studienordnungen
 - Noch nicht berücksichtigt
 - Daten noch unvollständig



Ausblick

- Implementierung
 - Umsetzung der offenen Bereiche
- Daten
 - Sammlung der Metadaten
 - Mehr Daten von Dozenten und Studierenden
 - Studienordnungen komplett abbilden
- Weitere Ansätze
 - Sandbox-System für die Metadaten



Zusammenfassung

- Studienplan für Studierende mit Empfehlungen unterstützen
 - Berücksichtigung von
 - Studienordnung
 - Dozenten
 - Verhalten
 - Meinungen von Studierenden
- Voraussetzung:
 - Kooperation von Dozenten, Studierenden und Studiengangsleitungen
- Vorteile:
 - Einfachere Organisation für Studierende
 - Einheitliche Regelungen



Noch Fragen?

- Entweder jetzt
- Oder
 - [Patrick.bittner\[at\]tu-berlin.de](mailto:Patrick.bittner[at]tu-berlin.de)
 - (030)314-26129



Quellen

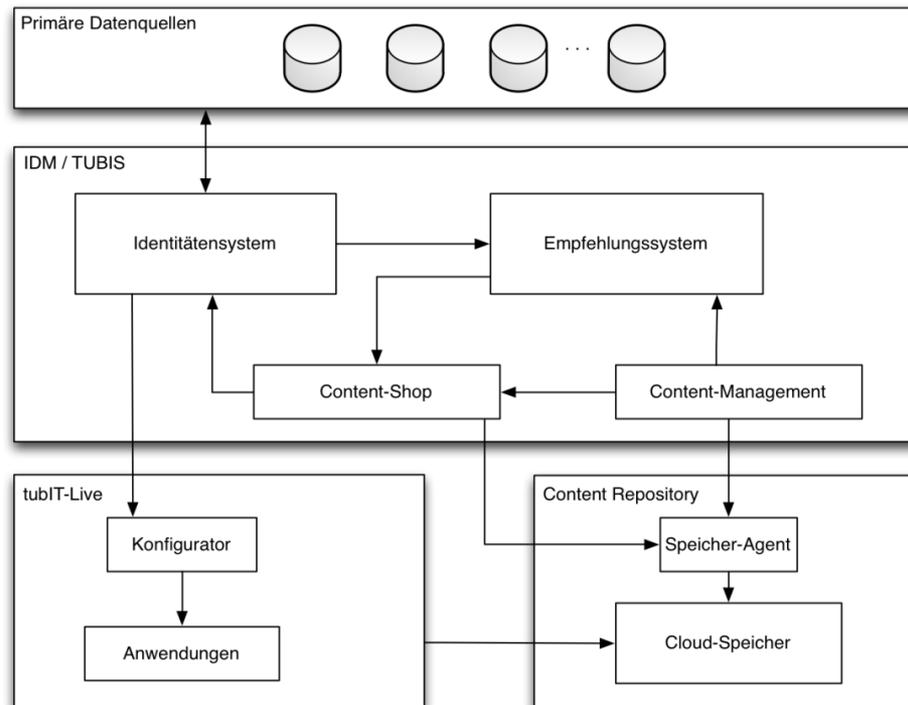
- [FH09] Fischer, Holger; Hartau, Claudine: *STiNE an der Universität Hamburg – Zur Einführung eines integrierten Campus-Management-Systems*. 9. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik
- [RHHL09] Rieger, Bodo; Haarmann, Thomas; Höckmann, Ellen and Lüttecke, Stiliana: *Data Warehouse basierte Entscheidungsunterstützung für das Campus-Management von Hochschulen*. 9. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik
- [Ra09] Radenbach, Wolfgang: *Integriertes Campus-Management durch Verknüpfung spezialisierter Standardsoftware*. 9. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik
- [RBK14] Ritter, Christopher; Bittner, Patrick; Kao, Odej: *Der Weg von BYOD zum GYSE*. 7. DFN Forum 2014: Kommunikationstechnologien



Quellen

- [HKR08] Hildmann, Thomas; Kao, Odej; Ritter, Christopher: *Rollenbasierte Identitäts- und Autorisierungsverwaltung an der TU Berlin*. 1. DFN-Forum Kommunikationstechnologien Verteilte Systeme im Wissenschaftsbereich, 2008.
- [HR07] Hildmann, Thomas; Ritter, Christopher: *TUBIS-Integration von Campusdiensten an der Technischen Universität Berlin*. PIK-Praxis der Informationsverarbeitung und Kommunikation, 30(3):145–151, 2007.
- [RHK10] Ritter, Christopher; Hildmann, Thomas; Kao, Odej: *Erfahrungen und Perspektiven eines rollenbasierten IdM*, 3. DFN-Forum Kommunikationstechnologien, 26. Mai 2010
- [HW05] Hildmann, Thomas; Wilke, Thomas J.: *Pseudonymous Authentication and Authorization enhancing ubiquitous Identity Management*, Proceedings ISSE, September 26-29 2005
- [GH00] Gebhardt, Thomas; Hildmann, Thomas: *Rollen als Schlüssel für B2B-Anwendungen*, DuD - Datenschutz und Datensicherheit, Nr. 24, 2000

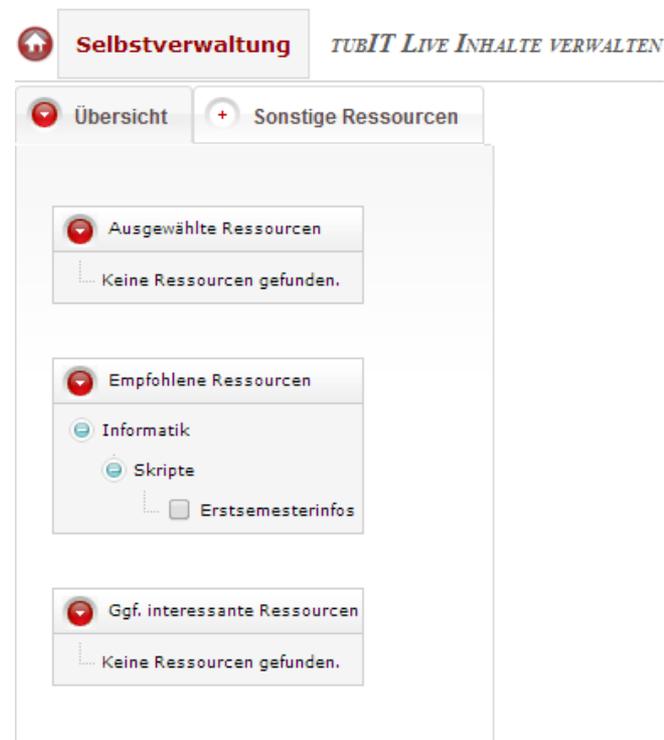
Backup





Backup

- Anzeige aller empfohlenen Inhalte
- Unterscheidung zwischen
 - Empfehlungen
 - Vorschlägen
- Unterscheidung zwischen
 - Skripten
 - Programmen
- Anzeige aller Inhalte



Selbstverwaltung TUBIT LIVE INHALTE VERWALTEN

Übersicht + Sonstige Ressourcen

Ausgewählte Ressourcen
Keine Ressourcen gefunden.

Empfohlene Ressourcen

- Informatik
 - Skripte
 - Erstsemesterinfos

Ggf. interessante Ressourcen
Keine Ressourcen gefunden.