



Best Practice to IT - erste Erfahrungen aus dem Projekt Digitaler Campus -

University Partners, Bonn

Prof. Dr. Ulrich Schrader, Vizepräsident

Prof. Dr. Christoph Thomas, Projektmanager

Agenda

- n Umfeld
- n Ziele des Digitalen Campus
- n 7 Thesen
- n Zusammenfassung



Situation

- n Zunehmend engerer Hochschuletat
- n Veränderte Finanzierungsmodelle
 - Stärkere Erfolgsorientierung
 - Höhere Dynamisierung (z. B. Clusterpreise)
- n G8 – zunächst stark zunehmende Zahl der Studierenden
- n Demographische Entwicklung langfristig gegenläufig
- n Wettbewerb der Hochschulen untereinander



Kenne Deine Hochschule!

- n Z – Zahlen
- n D – Daten
- n F – Fakten

- n Beispiel: Portfolio-Diskussion
 - Was kostet ein Studiengang?
 - Was kostet ein Studierender?
 - Wie ist der Erlös pro Studierender?
 - Welche Services werden von welchen Studierenden in Anspruch genommen?
 - War wäre wenn ...?



Zunehmende
Aufgaben bei
fixem Personal-
bestand.

Sinnvoller Einsatz
bestehender
Ressourcen?



Liste	Überarbeitung	Dateiformat
Gesamtliste Lehrangebot FSZ	semesterweise	Excel
Kursbeschreibungen		Word
Liste Lehrende (mit Adressen): <ul style="list-style-type: none">- Sprachdozenten- Lehrbeauftragte aktuell- Lehrbeauftragte ehemalige- Lehrbeauftragte Bewerbungen	semesterweise	Excel
Lehrbeauftragte aktuell	semesterweise	Excel
Auswahlliste Evaluation	alle 3 Semester	Excel
Stundenplan Sprachdozenten	semesterweise	Excel
Sprechstunden Sprachdozenten	semesterweise	Word
Raumplanung FSZ	semesterweise	Excel
Gesamtübersicht aller Sprachkurse	semesterweise	InDesign/Acrobat
Semesterterminplan/Terminplan FSZ	semesterweise	Word
Namensliste für Postfächer		Word
Gesamtübersicht Sprachkurse am FSZ	semesterweise	InDesign/Acrobat
Abt. S: Belegnummern aller Sprachkurse am FSZ		Word
Abt. S: aktuelle Veranstaltungen	semesterweise	Word
FB3: Liste der Sprachkurse („Bunte Liste“)	semesterweise	Excel
FB4: Liste der Sprachkurse	semesterweise	Word

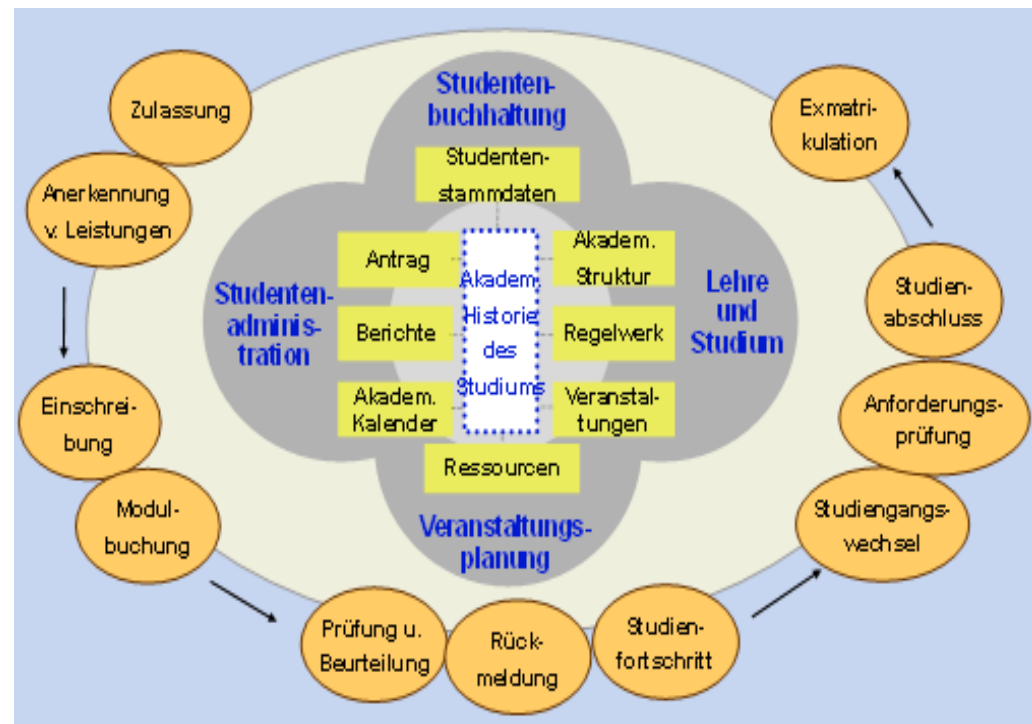


- n Keine Medienbrüche
- n Kein Zusammenflicken von Excel-Tabellen durch Fachkräfte
- n Keine Mehrfachdokumentation derselben Daten
 - Aufwändig
 - Fehlerträchtig
- n ZDF kommen aus IT-gestützten Prozessen in einem integrierten System mit einer Datenbasis



Ziele Digitaler Campus

- n **Vernetzung von Forschung, Lehre und Verwaltung** in einem standardisierten und integrierten IT-System auf Basis SAP SLCM (Student Lifecycle Management)
- n In Zukunft sollen Studierende, Dozentinnen, Dozenten und Verwaltung über eine **digitale Service-Plattform** auf die für sie relevanten IT-Leistungen selbständig zugreifen können.



- n **Es gibt mehrere Lifecycle in einer Hochschule**
- n **Campus Management befasst die Organisation, die Prozesse und die Kulturen in Forschung, Lehre und Verwaltung**
- n **Eine frühzeitige Auseinandersetzung mit den Kernprozessen einer Hochschule fördert die Bereitschaft für Veränderungen**
- n **Die Auf- bzw. Festschreibung von Aufgaben, Rollen und Rechten führt zu organisatorischen Veränderungen**
- n **Die Chance für eine vollständige Überarbeitung der vorhandenen Datenmodelle kommt nur einmal**
- n **Ein gute Prozessunterstützung über Abteilungen / Bereiche hinaus erfordert verlässliche Schnittstellen (z.B. zu Finanz- und Personaldaten)**
- n **Datenschutz und IT-Sicherheit sind umfassend zu berücksichtigen**

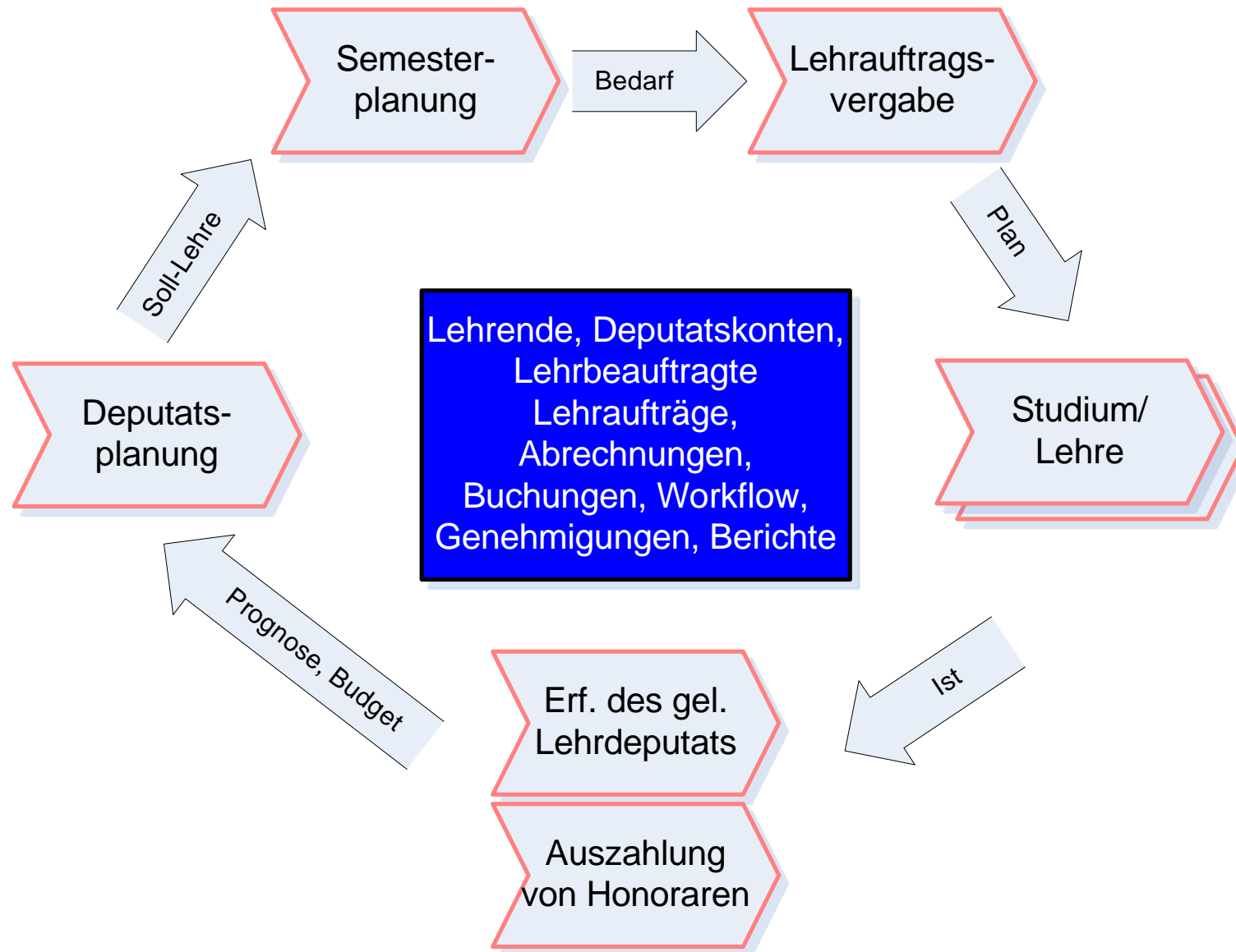


Es gibt mehrere Lifecycle in einer Hochschule

- n Campus Management ist mehr als „immer nur“ Studierenden- und Prüfungsverwaltung
- n Student Lifecycle
- n Semesterbetrieb Lifecycle
- n Studiengangslifecycle



Semesterbetrieb Lifecycle

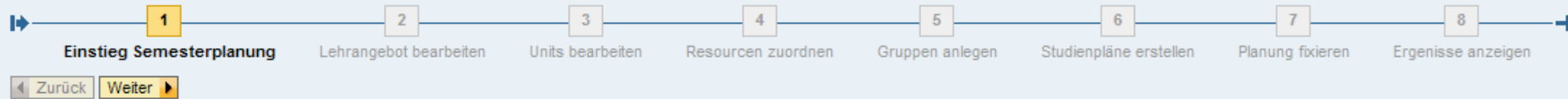


Prozessabschnitte Semesterplanung

- n Lehrangebot bearbeiten
- n Veranstaltungen bearbeiten
- n Selfservice Lehrende: Wünsche erfassen
- n Ressourcen zuordnen
- n Gruppen anlegen
- n Stundenpläne erstellen
- n Planung fixieren
- n Ergebnisse veröffentlichen



Semesterplanungsprozess durchführen



Selektion

Sie können hier entweder neue Semesterplanungsprozesse starten (neu anlegen oder aus Vorsemester übernehmen) oder laufende Prozesse bearbeiten.

Akad. Periode:

Fachbereich + Lehrereinheiten:

Studiengang:

Modulgruppe:

Übersicht Planungssichten

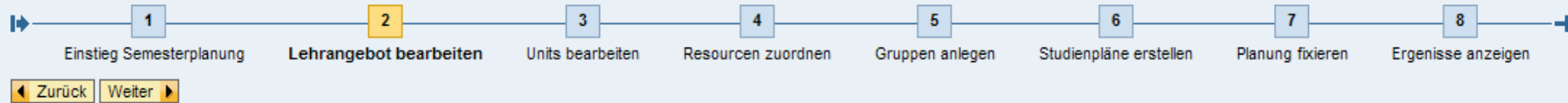
Objekttyp	Objektkürzel	Bezeichnung	Akad. Jahr	Akad. Periode (Text)	Planungsstatus	Geändert am	Geändert von
Studiengang	031	M.Eng. Information Technology	W 2012/13 + S 2013	Wintersemester	02		

- n neue Planungssicht (Fb, Studiengang, Modulgruppe)
- n aus einem Vorsemester kopieren
- n Planung weiter bearbeiten



Lehrangebot bearbeiten

Semesterplanungsprozess durchführen für Studiengang 031, Sommersemester W 2012/13 + S 2013



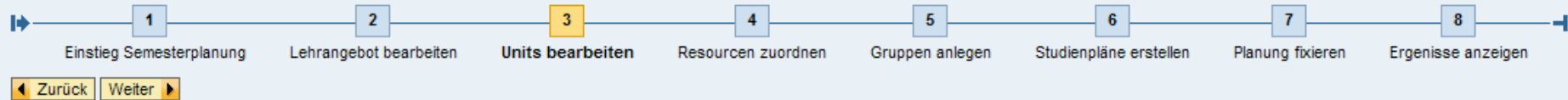
Modulangebot festlegen

Angebotsmuster anwenden

Modul (Kürzel)	EFS	Erwartete Teilnehmer	Unitvorlage	Unit (Kürzel)	Angeboten
	0				
M2CDComSys	1	040	Circuit Design for Communication Systems	2-CDComS-VÜ	<input type="checkbox"/>
M2IntProjM	1	070	Lectures in Business Administration	2-BusAdm-V	<input type="checkbox"/>
		070	Lectures in Intern. Project Management	2-IntPrM-V	<input type="checkbox"/>
M2MSNDigCom	1	045	Methods, Systems and Netw. for Dig. Com.	2-MSNDiC-VÜ	<input type="checkbox"/>
M2SoftwEng	1	065	Software Engineering Project	2-SWE-Proj	<input type="checkbox"/>
		062	Lectures in Software Engineering	2-SoftEng-V	<input type="checkbox"/>
M2StoSigsSys	1	046	Stochastic Signals and Systems	2-StoSis-VÜ	<input type="checkbox"/>
M2VectAnal	1	060	Vector Analysis	2-VectAn-VÜ	<input type="checkbox"/>
M2DiConSDes	2	070	Dig. Control System, Design Laboratory	2-DiConSD-L	<input checked="" type="checkbox"/>
		060	Lectures in Dig. Control System Design	2-DiConSD-V	<input checked="" type="checkbox"/>
M2DigBasTr	2	050	Dig. Baseband Transmission & Mod. Meth.	2-DigBasT-V	<input checked="" type="checkbox"/>
M2DigSwRout	2	100	Digital Switching and Routing Laboratory	2-DigSRou-L	<input checked="" type="checkbox"/>
		100	Digital Switching and Routing	2-DigSwiR-V	<input checked="" type="checkbox"/>
M2DisSCNet	2	070	Distrib. Systems and Computer Networks	2-DSCNet-VÜ	<input checked="" type="checkbox"/>

Veranstaltungen bearbeiten

Semesterplanungsprozess durchführen für Studiengang 031, Sommersemester W 2012/13 + S 2013



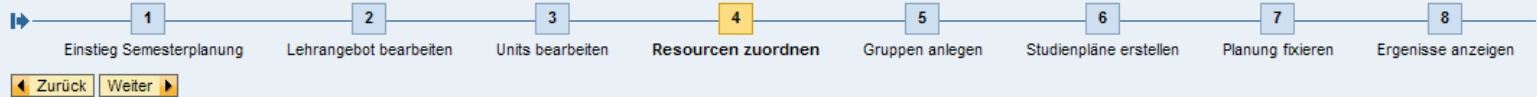
Modulangebot festlegen

Knapp planen Optimal planen Sichern

Modul (Kürzel)	EFS	Erwartete Teilnehmer	Unitvorlage	Unit (Kürzel)	Optimal	Maximal	
	0						
M2DiConSDes	2	060	Lectures in Dig. Control System Design	2-DiConSD-V	36	70	
				2-DiConSD-Va			
				2-DiConSD-Vb			
M2DigBasTr	2	050	Dig. Baseband Transmission & Mod. Meth.	2-DigBasT-V	36	70	
				2-DigBasT-Va			
				2-DigBasT-Vb			
M2DigSwRout	2	100	Digital Switching and Routing Laboratory	2-DigSRou-L	18	18	
				2-DigSRou-La			
				2-DigSRou-Lb			
				2-DigSRou-Lc			
				2-DigSRou-Ld			
				2-DigSRou-Le			
				2-DigSRou-Lf			
				2-DigSwiR-V	36	70	
2-DigSwiR-Va							
		100	Digital Switching and Routing				

Ressourcen zuordnen

Semesterplanungsprozess durchführen für Studiengang 031, Sommersemester W 2012/13 + S 2013

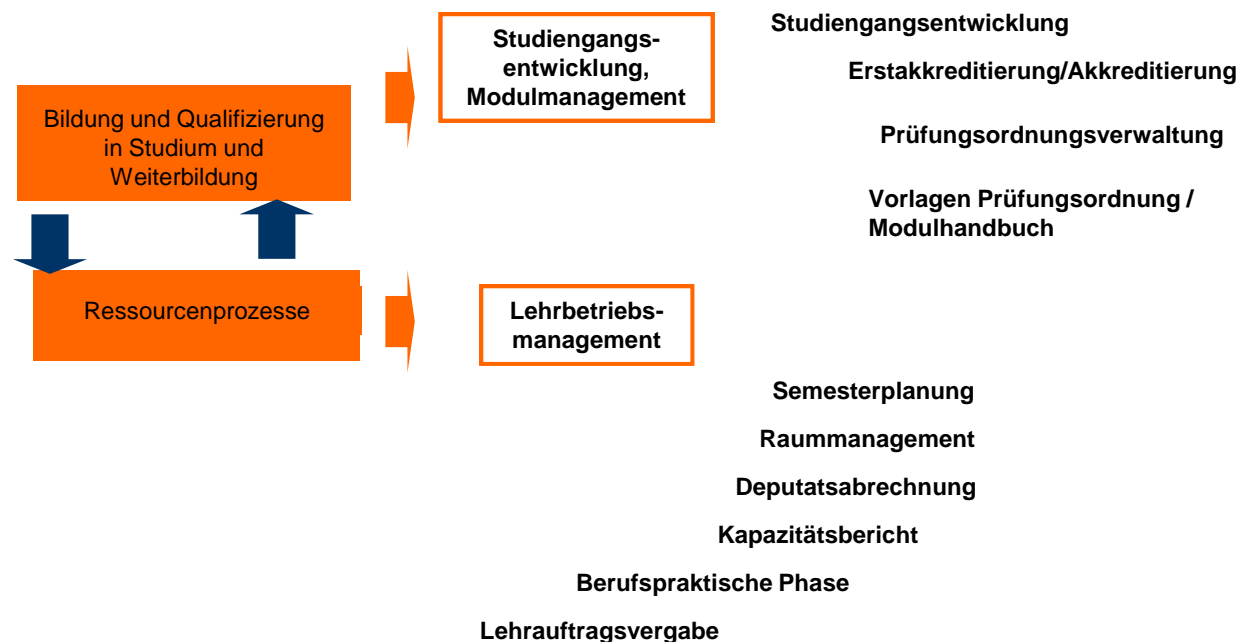


Modulangebot festlegen

Termine generieren Sichern

Modul (Kürzel)	EFS	Erwartete Teilnehmer	Unitvorlage	Unit (Kürzel)	Referent	Raum	Beginn	Ende	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Optimal	Maximal	Termine	Intervall																								
M2DigSwRout	2	100	Digital Switching and Routing Laboratory	2-DigSRou-L												18	18																										
				2-DigSRou-La			00:00	00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			0	wöchentlich																								
		100	Digital Switching and Routing	2-DigSwiR-V												36	70																										
				2-DigSwiR-Va			00:00	00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			0	wöchentlich																								
				2-DigSwiR-Vb			00:00	00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			0	wöchentlich																								
M2DisSCNet	2	070	Distrib. Systems and Computer Networks	2-DSCNet-VÜ												36	70																										
M2FieldTheo	2	065	Field Theory for Optical & Mic. Com.Sys.	2-FieldTh-V												36	70																										
				2-FieldTh-Va	Dr. Annette Thiel	R. 228	08:00	09:30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			0	wöchentlich																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tagesbezeichnung</th> <th>Tagesdatum</th> <th>Beginnzeit</th> <th>Endezeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Montag</td> <td>11.03.2011</td> <td>08:00:00</td> <td>09:30:00</td> </tr> <tr> <td>Montag</td> <td>11.03.2011</td> <td>08:00:00</td> <td>09:30:00</td> </tr> <tr> <td>Montag</td> <td>18.03.2011</td> <td>08:00:00</td> <td>09:30:00</td> </tr> <tr> <td>Montag</td> <td>25.03.2011</td> <td>08:00:00</td> <td>09:30:00</td> </tr> <tr> <td>Montag</td> <td>02.04.2011</td> <td>08:00:00</td> <td>09:30:00</td> </tr> </tbody> </table>																				Tagesbezeichnung	Tagesdatum	Beginnzeit	Endezeit	Montag	11.03.2011	08:00:00	09:30:00	Montag	11.03.2011	08:00:00	09:30:00	Montag	18.03.2011	08:00:00	09:30:00	Montag	25.03.2011	08:00:00	09:30:00	Montag	02.04.2011	08:00:00	09:30:00
Tagesbezeichnung	Tagesdatum	Beginnzeit	Endezeit																																								
Montag	11.03.2011	08:00:00	09:30:00																																								
Montag	11.03.2011	08:00:00	09:30:00																																								
Montag	18.03.2011	08:00:00	09:30:00																																								
Montag	25.03.2011	08:00:00	09:30:00																																								
Montag	02.04.2011	08:00:00	09:30:00																																								
M2FieldTheo	2	065	Field Theory for Optical & Mic. Com.Sys.	2-FieldTh-Vb	Prof. Dr. Berta Bogen	R. 229	09:45	11:15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			0	wöchentlich																								
M2ImagProc	2	070	Identification of Dynamic Systems	2-IdDynS-V												36	70																										
		070	Lectures & exercises in Image Processing	2-ImagPro-V												36	70																										
				2-ImagPro-Va			00:00	00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			0	wöchentlich																								
M2MContrSys	2	025	Lectures in Modern Control Theory	2-MContrS-V												36	70																										
				2-MContrS-Va			00:00	00:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			0	wöchentlich																								
M2NFieldThe	2	060	Seminar Numerical Field Theory with C++	2-NFieldT-S												36	70																										

Campus Management befasst die Organisation, die Prozesse und die Kulturen in Forschung und Lehre und Verwaltung

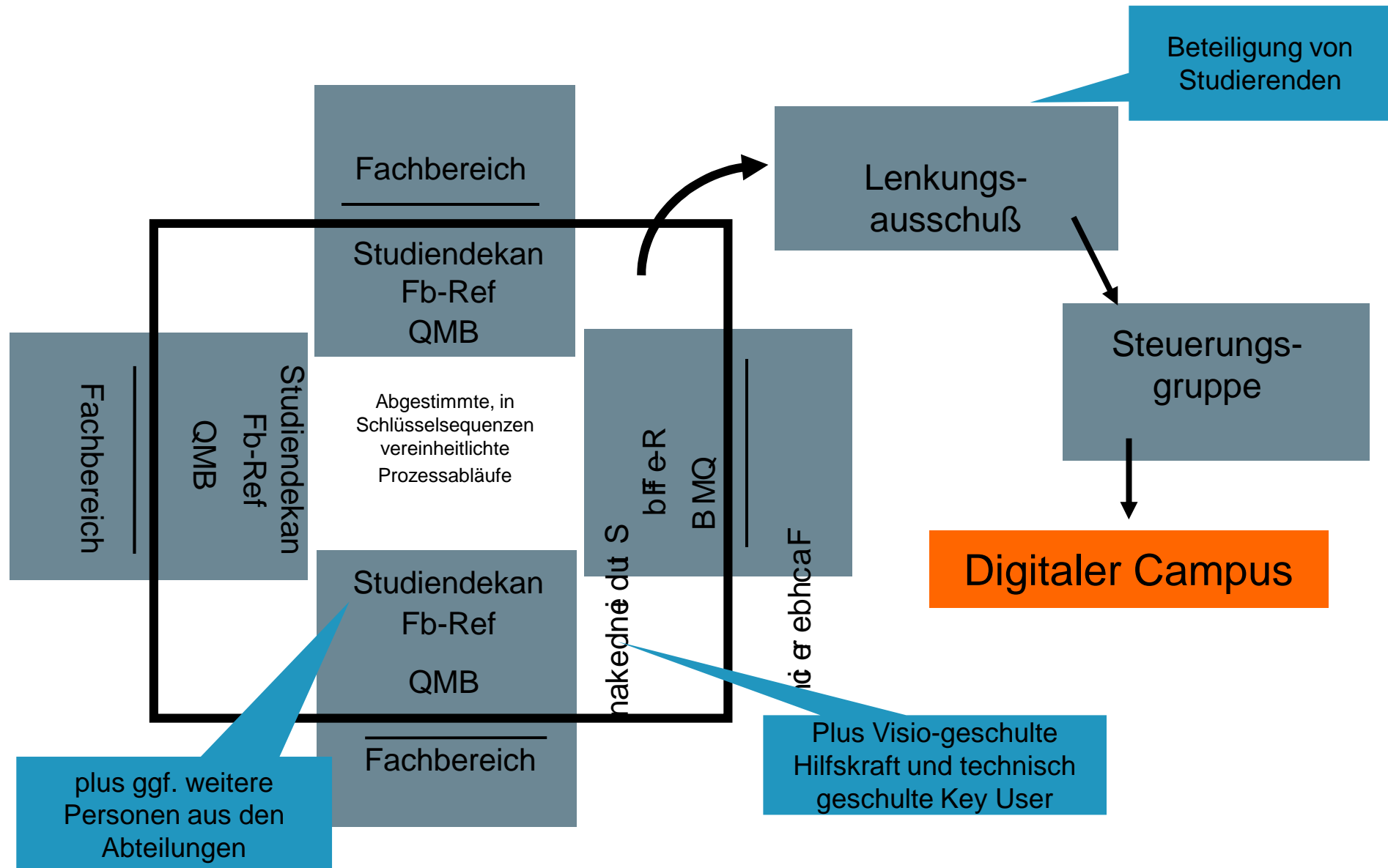


Vorgehensweise

- n Identifikation der wesentlichen Prozesse (Kernprozesse einer Hochschule)
- n Abstimmung über „Best Practices“
- n Implementation (Customizing) & Tests
- n Go Live
- n Phasenweise Anbindung weiterer Hochschul-Prozess-Gruppen



Abstimmung der Prozesse



Eine frühzeitige Auseinandersetzung mit den Kernprozessen einer Hochschule fördert die Bereitschaft für Veränderungen

Showstopper

- n Kulturen passen nicht zusammen
- n Einführung vorgegebener Standard-Prozesse (keiner findet sich wieder)
- n Erst IT -> dann Prozesse im Campus Management



Die Auf- bzw. Festschreibung von Aufgaben, Rollen und Rechten führt zu organisatorischen Veränderungen

Viele Tätigkeitsbeschreibungen sind „altes Papier“

Einführung eines Campus Managements fordert die Festlegung von Rollen und Rechten (wer macht was, wer darf was sehen zu welchem Zweck, etc.)

Showstopper: „hardcodierte“ Verankerung von Rollen und Rechten (Widerspruch zum Selbstverwaltungsverständnis einer Hochschule)
– auch ein Dekan wechselt mal




Die Chance für eine vollständige Überarbeitung der vorhandenen Datenmodelle kommt nur einmal


- n Akademische Struktur ist das Fundament von Campus Management
- n Die Diskussion der Fachexpertinnen über notwendige Anpassungen / Erweiterungen fördert die frühzeitige Auseinandersetzung mit dem zukünftigen System
- n Eine positive Grundeinstellung wächst
- n Die Datenqualität lässt sich signifikant steigern



Erfassung der Lehrdeputate

Benutzerhilfe 

Übersicht

Semester: B- Bogen Status: Genehmigt 

Dozent: durch:

Fachbereich/ Lehreinheit: am:

Lehrverpflichtung: Ist- Lehre: Anrechnung Altguthaben:

Ermäßigung: Anrechnung Abschlussarbeiten: Ausgleich mit Guthaben/ Soll voriger Semester:

Soll- Lehre: Ergebnis aktuelles Semester: Summe Guthaben/ Soll Übertrag Folgesemester:

Lehrveranstaltungen

LV Nummer	LV Beschreibung	SWS
01002252	Lectures in Computational Intelligence	3,00
01002254	Intelligent Sensors Technology	2,00
01002253	Intelligent Sensors Project	1,50
Summe		6,50

Betreute Abschlussarbeiten

Abschlussarbeit	Studiengang	Anzahl	Faktor	Stunden
Master- Thesis mit Kolloquium		2	0,45	0,90
Master-Arbeit		1	0,45	0,45
Master Thesis		2	0,45	0,90

Altguthaben (unverfallbares Altguthaben aus <S2000)

Altguthaben/ Soll:

Anrechnung im aktuellen Semester:

Rest:

Restguthaben

	Semester -5	Semester -4	Semester -3	Semester -2	Semester -1	Semester
Einzelwerte Guthaben/ Soll:	5,0	3,0	4,0	0,0	1,0	-9,5
Zum Ausgleich verwenden:	-5,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	<input type="button" value="Berechnen"/>
Summe Guthaben/ Soll:	0,0	0,0	4,0	0,0	1,0	-1,5



Erfassung des geleisteten Lehrdeputats

Erfassung der Lehrdeputate

Benutzerhilfe ☐

Stand der Rückläufe

80%

Lehrdeputatsliste

Zeige nur:

PersNr	Dozent	AG MS	AG AB	S-5 MS	S-5 AB	S-4 MS	S-4 AB	S-3 MS	S-3 AB	S-2 MS	S-2 AB	S-1 MS	S-1 AB	S	Status
1000019	Prof. Dr. Dieter Eduart Kanter	0	0	2	0	1	0	2	1	1	0	1	0	4	🟢
1000027	Prof. Dr. Berta Bogen	22	1	-1	0	0	0	0	2	4	1	5	0	-2	🔴
1000039	Prof. Dr. Lara Lehrverantwortlich	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	🟢
1000007	Dr. Sabine Schulze	22	1	0	5	0	5	0	3	3	0	1	0	0	🟢
1000024	Dr. Lina Lachert	1	4	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	🟢
1000029	Prof. Dr. Leonore Gutenberg	0	0	0	2	1	0	2	1	1	0	1	0	-15	🟢
1000030	Prof. Dr. Günther Timmer	3	0	0	-3	0	1	0	2	0	1	0	2	0	🟢
1000031	Prof. Dr. Michaela Heilmann	7	0	0	5	0	3	4	0	0	0	1	0	0	🟢
1000032	Prof. Dr. Joschidu Nigiri	18	0	0	0	0	0	1	0	0	-2	3	0	2	🔴
1000033	Prof. Nadja Horch	9	0	1	0	2	0	0	1	0	0	1	2	0	⚠️
1000034	Prof. Fabian Müller	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	0	-4	⚠️
1000035	Prof. Karla Maier	10	0	0	0	2	0	1	0	1	0	2	0	2	⚠️
1000036	Prof. Dr. Dieter von Holtex	3	10	-2	0	-4	0	0	3	0	1	0	0	-4	🔴
1000037	Christian Brehme	4	4	0	-2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	⚠️
1000038	Prof. Dorothe Büchner	3	-1	0	-3	0	0	1	0	0	0	1	0	0	⚠️
		▪ 114	▪ 19	▪ 0	▪ 4	▪ 2	▪ 10	▪ 11	▪ 14	▪ 12	▪ 2	▪ 23	▪ 5	▪ -14	

n Monitoring des Selfservices



Ein gute Prozessunterstützung über Abteilungen / Bereiche hinaus fordert verlässliche Schnittstellen (z.B. zu Finanz- und Personaldaten)

Integration kommt nicht von alleine daher

- n Vorteil beim DC: Einsatz von SAP im Finanz- und HR-Bereich



- n Akquise eines/r neuen Lehrbeauftragten
- n Erfassung oder Änderung der Daten eines/r geeigneten Lehrbeauftragten inklusive potenzieller Eignung/Vergütung
- n Überprüfung und Anpassung der Semesterplanung
- n Erstellung und Zustellung des Lehrauftragentwurfs
- n Ausstellung des Lehrauftrags
- n Durchführung des Lehrauftrags
- n Stornierung/Änderung eines ausgestellten Lehrauftrags
- n Abrechnung des Lehrauftrags
- n Hochschulstatistik Lehraufträge
- n Jahresabschlüsse Lehraufträge



- n Akquise eines/r neuen Lehrbeauftragten (HCM)
- n Erfassung oder Änderung der Daten eines/r geeigneten Lehrbeauftragten inklusive potenzieller Eignung/Vergütung (SLCM, HCM)
- n Überprüfung und Anpassung der Semesterplanung (SLCM)
- n Erstellung und Zustellung des Lehrauftragentwurfs (SLCM, HCM)
- n Ausstellung des Lehrauftrags (MM-SRV)
- n Durchführung des Lehrauftrags (SLCM)
- n Stornierung/Änderung eines ausgestellten Lehrauftrags (MM-SRV)
- n Abrechnung des Lehrauftrags (MM-SRV, FI)
- n Hochschulstatistik Lehraufträge (SLCM, HCM)
- n Jahresabschlüsse Lehraufträge (SLCM, HCM, FI)



Datenschutz und IT-Sicherheit sind umfassend zu berücksichtigen

- n Gelebter Nichtdatenschutz und gelebte Nicht-IT-Sicherheit sind kein Argument, dass es mit „neuem“ Campus Management so weiter gehen kann.
- n Vorabkontrolle durch Datenschutzbeauftragten und BSI-Grundschatz stellen erhebliche Anforderungen an Ressourcen, Abstimmung und Investitionen



Die Einführung eines Campus Management Systems erfordert

- n Identifikation der Kernprozesse einer Hochschule
- n Festlegung der akademischen Struktur als Fundament für das gesamte Datenmodell
- n Frühzeitige Mitwirkung zukünftiger Nutzerinnen und Nutzer
- n Festlegung von Rollen und Rechten
- n Hohes Maß an Datenschutz und IT-Sicherheit



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Partner im Projekt Digitaler Campus:

SAP AG, Walldorf



VEGA Deutschland GmbH & Co. KG, Köln



MG Consulting GmbH & Co. KG, Berlin

