

## Organisation elektronischer Prüfungen an der Universität Bremen

- n Servicemanagement
- n Supportstrukturen
- n Qualitätssicherung

Dr. Jens Bücking

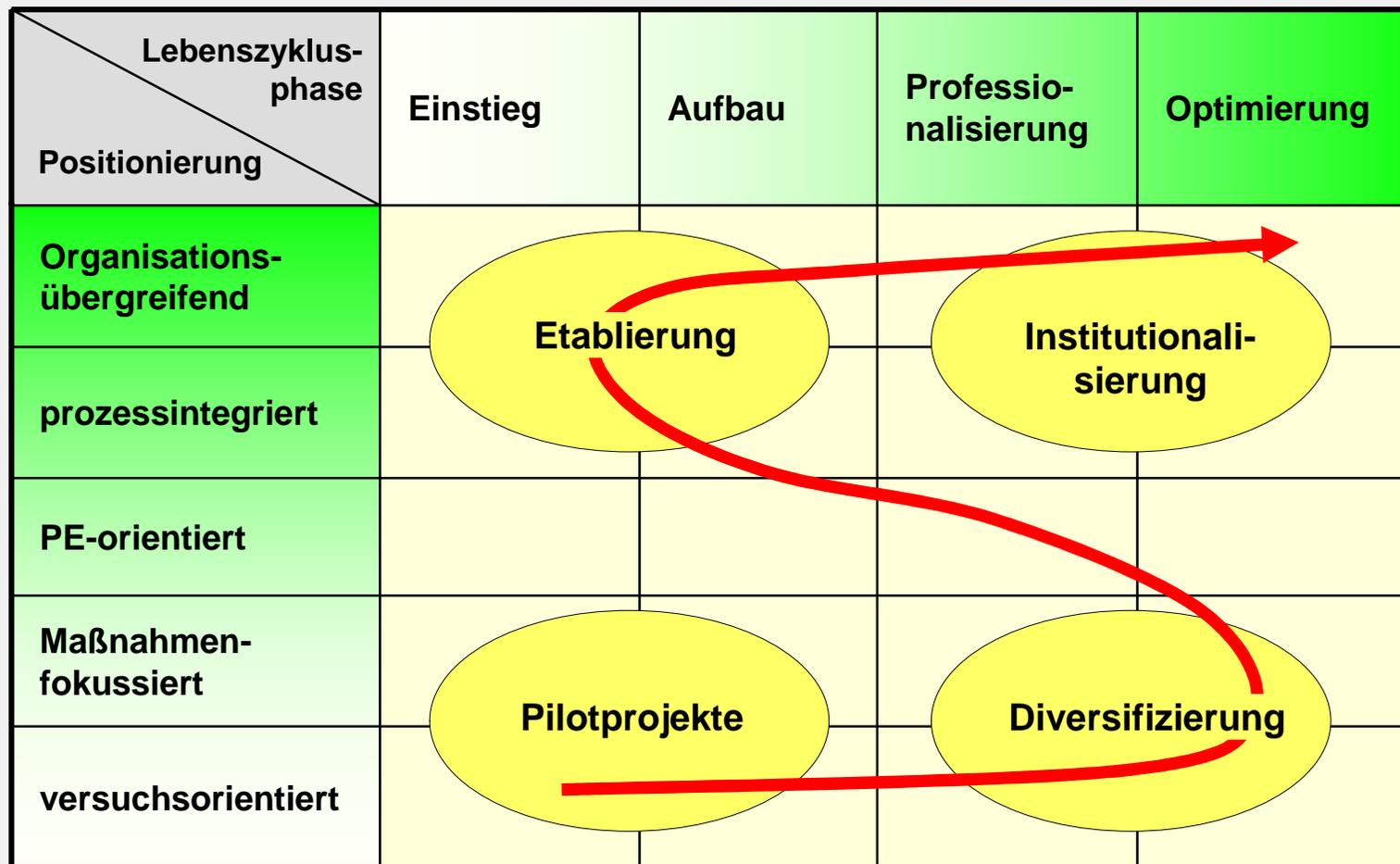


## Inhalt

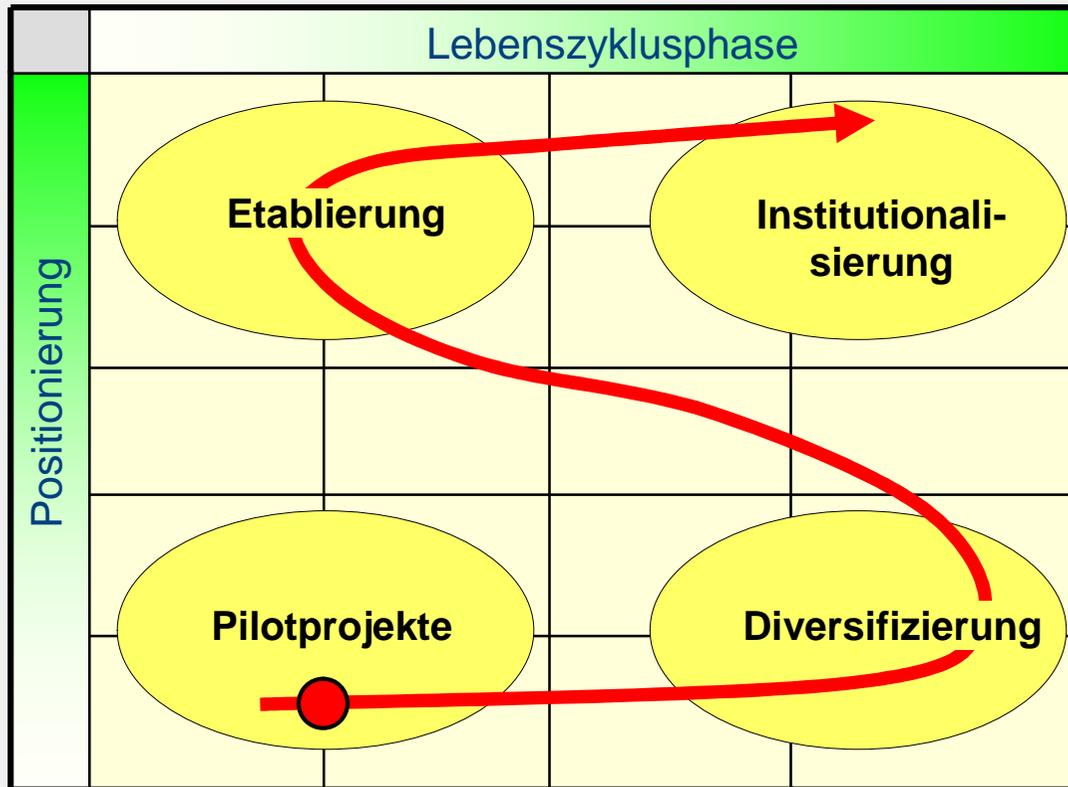
- n Historie elektronischer Prüfungen an der Universität Bremen
- n Der eLearning-Dienst „eAssessment“
- n Stakeholder und Arbeitspakete
- n Supportinstrumente
- n Risikomanagement
- n Ausblick



## Entwicklungspfad von eLearning-Diensten



## Entwicklungspfad eAssessment



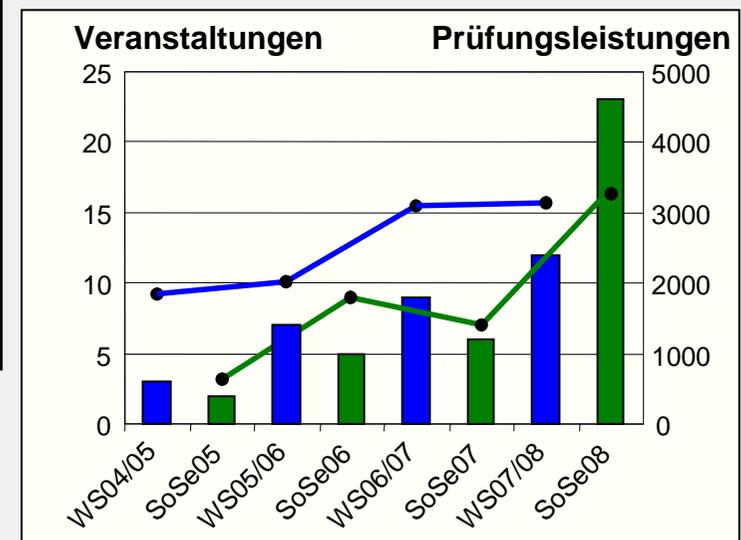
**WS 01/02:**  
erster Pilotversuch mit FirstClass

**WS 04/05:**  
Projekt eExamination + INFORM

**WS 06/07:**  
Projekt eLearningIQ + QS Forsch./Lehre

**12/2007:** Eröffnung des Testcenters

**03/2008:** 0,5 + 0,5 WiMi-Stellen



## Der Dienst eAssessment: Supportangebote

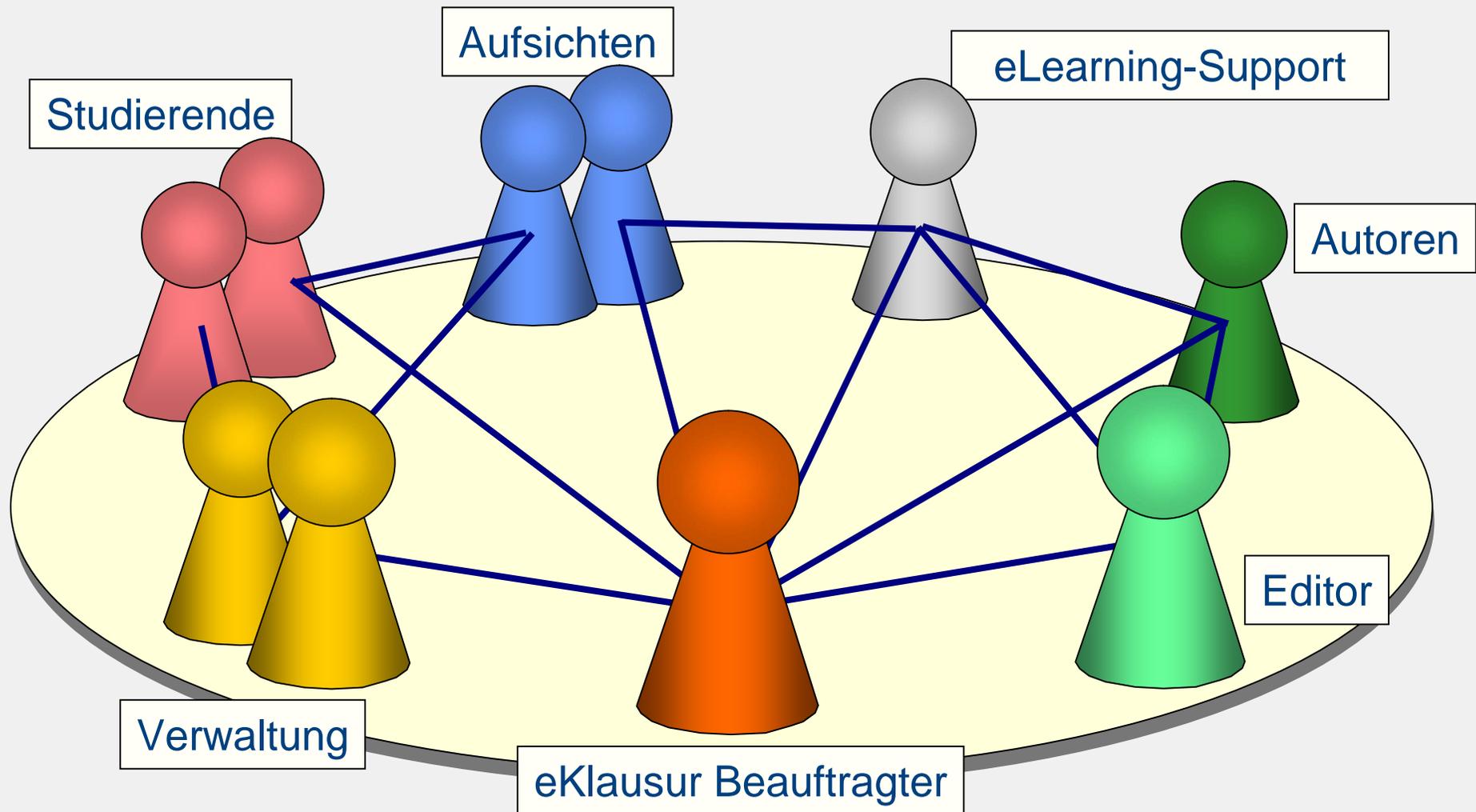
Campusweites Angebot zur Erstellung, Organisation, Durchführung und Auswertung computergestützter Prüfungen, Einstufungstests und Übungen

- n Betrieb des Testcenters
- n Technische Betreuung (u.a. bei Prüfungen + Einsichten)
- n Bereitstellung/Administration der Prüfungssoftware (LTS)
- n Digitalisierung und Qualitätssicherung von Fragenkatalogen
- n Beratung, Support und Editorschulungen
- n Prüfungsmanagement
- n Prüfungs- und Fragenstatistik (Item-Analyse)
- n Service- und Changemanagement

## Arbeitspakete zur Organisation und Durchführung von eKlausuren

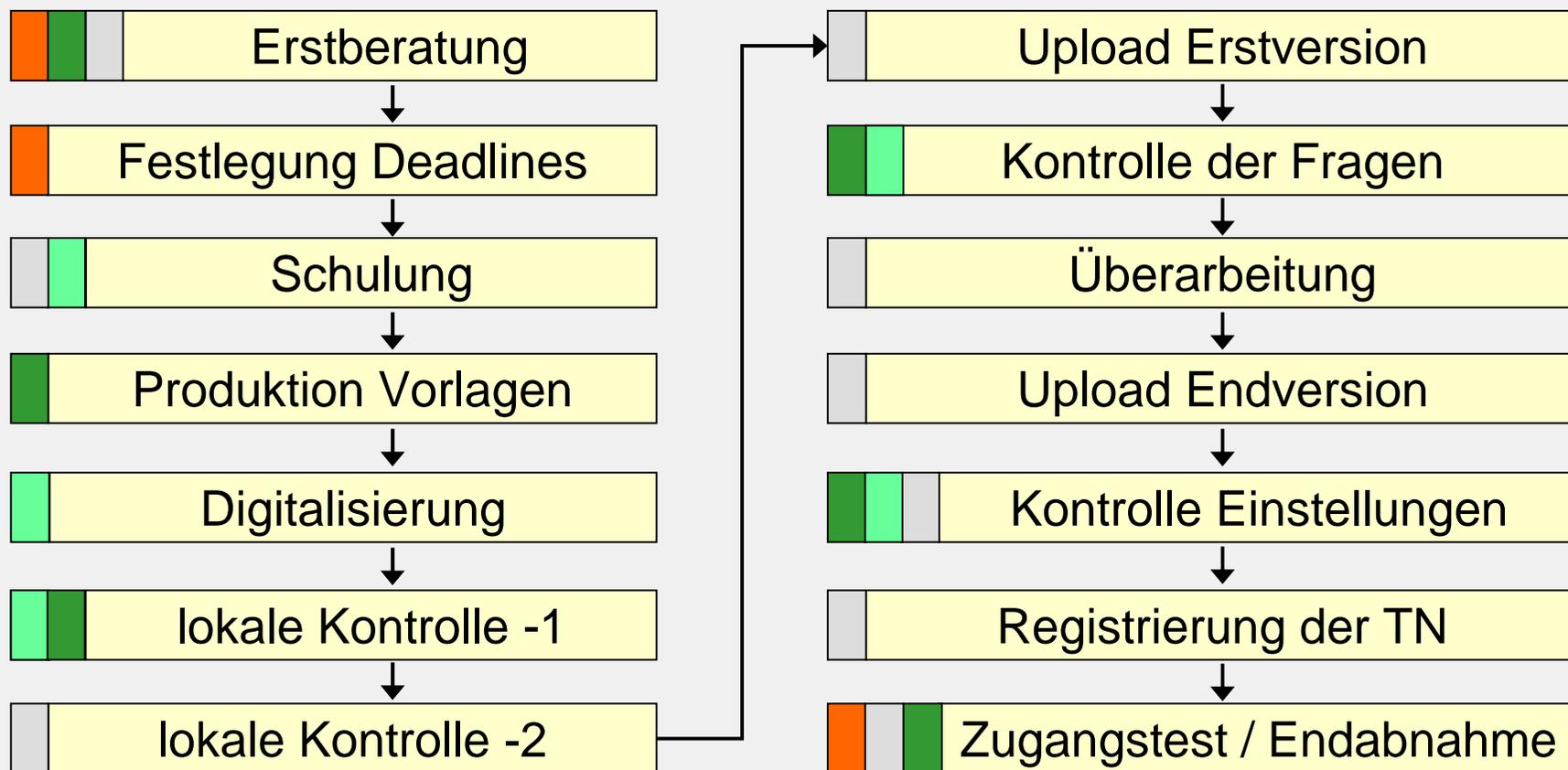
AP1	Prüfungsverwaltung (Zeiten, Aufsichten, ...)
AP2	Anmeldeorganisation
AP3	Katalogentwicklung + Qualitätssicherung
AP4	Technische Vorbereitung
AP5	Prüfungsdurchführung
AP6	Nachbereitung u. Auswertung
AP7	Klausureinsichten

## Stakeholder bei eKlausuren



## Beispiel AP3: Erstellung der Fragenkataloge

eLearning-Service 
  eKlausurbeauftragte(r) 
  Editoren 
  Autoren



## Qualitätsmanagement der Fragenkataloge

### Katalogüberarbeitung

- ← 1. Lokale Überprüfung des Fragenkataloges (AU, ED)  
Fragestellung, Bewertung, thematische Zuordnung, Funktion, Layout
- ← 2. Lokale Überprüfung des Fragenkataloges (ES)  
Funktion, Auswahlraster, Einstellungen, Layout, graphische Umsetzung
- ← 3. Webbasierter Katalogtest (AU, ED, ES)  
Funktion, Bewertung, Layout
- ← 4. Webbasierter Einstellungstest (AU, ED, ES)  
Zeitkontingent, Auswahl, Anzahl/ Reihenfolge der Fragen, Taschenrechner, ...
- ← 5. Fragenkommentare während der Prüfung (S)  
Fragestellung (Verständnis, Eindeutigkeit), Schwierigkeitsgrad, Umfang, ...
- ← 6. Testtheoretische Auswertung der Fragen und Themen (ES, AU)  
Schwierigkeitsgrad, Trennschärfe, Zeitbedarf

## Supportinstrumente

- n Schulungsmaterialien und Softwarepaket
- n Checklisten / Leitfäden
- n Testcenter Management Tool (TCMT)  
Dateiaustausch, Terminverwaltung, Prüfungsmanagement
- n Templates für Prüfungsmanagement (Gant-Diagramme)
- n Templates für Prüfungsfragen
- n Modell zur Kosten-/Nutzenanalyse

## Checkliste für Prüfungseinstellungen

eKlausuren: Checkliste für Prüfungseinstellungen 2

Prüfungsvariante (Fach) Nr \_\_ von \_\_ <sup>4</sup>

**Titel:** \_\_\_\_\_

(Prüfungsbezeichnung-Zielgruppe, z.B. FB07-VGR-WiSe07/08-BAWiwi<sup>5</sup>)

Gesamtdauer (min): \_\_\_\_\_

Antwortenkontrolle bei MC-Aufgaben<sup>6</sup>: Ja- Nein- (Standard = Nein)

Fragen durchgehend numerieren<sup>7</sup>: Ja- Nein- (Standard = Nein)

Taschenrechner: Nein- Einfach- Wissenschaftlich- (Standard = Nein)

Begrüßungstext/Klausurbedingungen einfügen Ja-<sup>8</sup> Nein-<sup>9</sup> (Standard = Nein)

### **Fragenauswahl 1:**

Dauer in Minuten: \_\_\_\_\_

Reihenfolge der Fragen (Standard = Zufällig):

- Zufällig (Themen und Fragen rein zufällig)

# TCMT – Dateien, Termine und Controlling

[Dateiaustausch](#) | [Datei-Log](#) | [Fächer](#) | [Prüfungen](#) | [Termine](#)

Testcenter Universität Bremen - Testcenter Kalender

< Juli 2008 >

Sonntag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
		<p>1 11:00 - 12:30 <b>Handlungsmethoden 1 (Modul 24):</b> Zugangstest 13:00 - 16:00 <b>Gesundheitsökonomie (Modul 23):</b> Zugangstest</p>	2	3	<p>4 13:00 - 15:30 <b>Mathematik Einstufungstest</b> ●●●●● ●●●</p>
6	<p>7 09:00 - 09:30 <b>Soziale und interkulturelle Kompetenzen:</b> Zugangstest 13:00 - 14:00 <b>FIWI</b> ●● 14:00 - 14:30 <b>Einführung in die Landeswissenschaft:</b> Zugangstest 16:00 - 18:00 <b>Soziale und interkulturelle Kompetenzen</b> ●●●●● ●●●</p>	<p>8 08:00 - 09:45 <b>Einführung in die Landeswissenschaft</b> ●●●●● ●●● 13:00 - 14:00 <b>Computeranwendungen Chemie (EXCEL):</b> Testlauf 14:30 - 15:30 <b>Statistik 1:</b> Zugangstest</p>	<p>9 11:00 - 12:00 <b>Wertschöpfung:</b> Zugangstest 11:00 - 12:00 <b>Computeranwendungen Chemie (EXCEL):</b> Zugangstest 16:30 - 17:00 <b>WIDAT:</b> Zugangstest</p>	<p>10 09:00 - 13:30 <b>Statistik 1:</b> Hauptprüfung ●●●●● ●●● 15:00 - 19:00 <b>Epidemiologie II</b> ●●●●● ●●●</p>	<p>11 09:00 - 11:00 <b>Computeranwendungen Chemie (EXCEL)</b> ●●●● ●●</p>
13	<p>14 09:00 - 13:00 <b>WIDAT</b> ●●●●● ●●●</p>	<p>15 10:00 - 17:00 <b>Gesundheitsökonomie (Modul 23)</b> ●●●●● ●●●</p>	16	<p>17 10:00 - 17:00 <b>Handlungsmethoden 1 (Modul 24)</b> ●●●●● ●●●</p>	<p>18 10:00 - 18:00 <b>Soziale und kulturelle Kompetenzen für Führung und Organisation</b> ●●●●● ●●●</p>

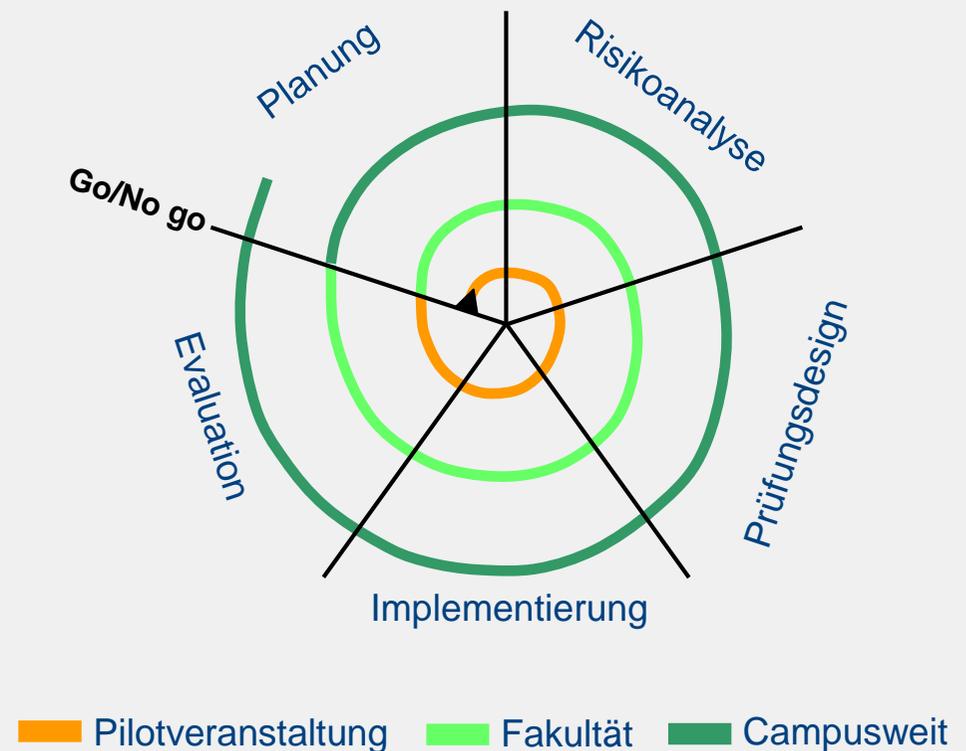
## Risikomanagement

Arbeitsmodell zur Einführung von eAssessments unter Berücksichtigung aller universitären Stakeholder

1. Identifikation von Problemfeldern
2. Klassifizierung der Risiken
3. Kalkulation von Konsequenz und Wahrscheinlichkeit (Risikohöhe)
4. Definition von Maßnahmen zur Risikovermeidung/-minimierung

Ruedel et al.: „Risikomanagement für eAssessment“ in:  
Merkt et al. (2007), Studieren neu erfinden – Hochschule neu denken, Medien in der Wissenschaft Bd. 44, S. 180-190,  
Waxmann (GMW-Tagung 2007)

Graphik modifiziert nach  
Zakrezewski & Steven (2000): „A Model for Computer-based Assessment: the catherine wheel principle“. Assessment & Evaluation in Higher Education 25(2), 201-215



## Risikomanagement

### n Risikobereiche

O – Organisatorisch    T-Technisch    P – Pädagogisch

### n Risikoklasse

● = sehr gering    £ = gering    £ = mittel    £ = hoch    | = sehr hoch

### n Maßnahmen

kurzfristig    mittelfristig    langfristig

Arbeitspaket 5: Prüfungsdurchführung			
5-6	S	Prelogin (Eingabe Nachname – Matrikelnummer)	O12- ● , O13- £

Risiken und Maßnahmen			
O13	FBV EKB	Studierende wurden für die falsche Prüfung registriert	Kurzfristig: Abgleich/Kontrolle der TN-Listen im 4-Augen-Prinzip, ...

## Ausblick – Die nächsten Schritte

- n Ausweitung der Serviceangebote  
(Schwerpunkt Prüfungsdidaktik)
- n Weitergehende Integration in den Prüfungsordnungen
- n Förderung von Einstufungstests und  
semesterbegleitenden Übungen
- n Erprobung neuer Prüfungsformen  
(on demand-assessment, Videoessays, ...)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Dr. Jens Bücking  
buecking@zmml.uni-bremen.de

Das Wiki zu elektronischen Prüfungen:

<http://wiki.uni-giessen.de/eklausur/>

Registrierung über  
michael.vogt@hrz.uni-giessen.de