

Innovationsmanagement als Teil der Digitalisierungsstrategie der Universität Paderborn

Gudrun Oevel
ZKI/DINI-Jahrestagung
14. September 2016



Agenda

- Eckpunkte Digitalisierungsstrategie Universität Paderborn
- Warum Innovationsmanagement?
- Projekt InnoVersity
- Entwickelte Maßnahmen zur Umsetzung
- Ergebnisse und Ausblick



Universität Paderborn im Überblick

- Zahlen (WS 15/16): 19.900 Studierende, 2.344 Angestellte (inkl. 247 Professor/innen)
- 5 Fakultäten
 - Kulturwissenschaften
 - Wirtschaftswissenschaften
 - Naturwissenschaften
 - Maschinenbau
 - Elektrotechnik, Informatik und Mathematik
- Rund 30 größere Digitalisierungsprojekte in der Lehre
- Zentrales Rechen- und Medienzentrum (IMT)



Leitbild: Universität der Informationsgesellschaft



„Wir wollen die naturwissenschaftlich-technische Entwicklung der Informationsgesellschaft vorantreiben, sie aber gleichzeitig kritisch begleiten und dabei auch den Blick für die beständigen Werte unserer Kultur öffnen und schärfen.“

Digitaler Wandel:

- ist **Kernthema** in Forschung und Lehre
- beinhaltet **alle Ebenen** von der Forschung über die Lehre bis hin zur Verwaltung
- Leitbild prägt „Digitalisierungsstrategie“
- ist mehr als Automatisierung, Standardisierung, Effizienzgewinn, Werkzeug

Strategische Weiterentwicklung in Studium und Lehre

Ziele

-  Sichtbarkeit der Uni Paderborn
 -  Leuchttürme und Projekte
-  partizipative Gestaltung von
 -  Standards und Offenheit
 -  Weiterentwicklung
-  Infrastruktur auf hohem Niveau halten und ausbauen

Leitideen

-  Digitaler Wandel ist mehr als E-Learning
-  Einheit von Forschung und Lehre
-  Heterogenität als Chance
-  Vernetzung
 -  stark in der Region
 -  international anschlussfähig
 -  mit passenden Partnern

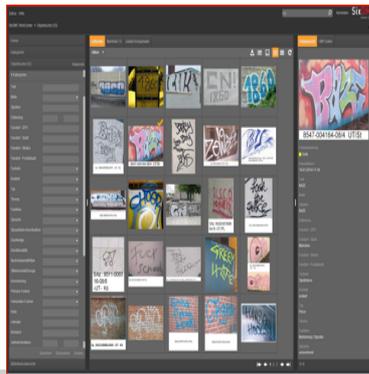
Einheit von Forschung und Lehre

Digitaler Wandel in der Forschung ...

- Industrie 4.0 und Arbeit 4.0
- Digital Humanities und Data Science
- Simulationen und HPC
- digitale Objekte jenseits von Text
- eHealth,

... impliziert neue digitale Lehr- und Lernformen

- Nutzung digitaler Repositorien
- (studentische) digitale Musikeditionen
- praxisnahe Entwicklungsumgebungen
- ...



Heterogenität

„Heterogenität als Chance“ ...

- Fächer, Lehrende, Studierende
- vorhandene und neue Zielgruppen
- Bildungsbiographien
- kulturelle Vielfalt
- ...

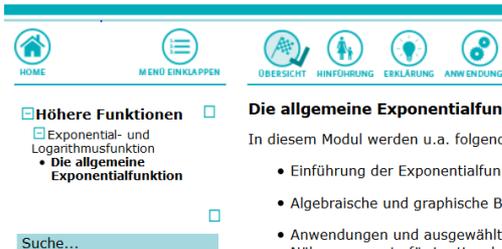
... erfordert vielfältige Ansätze und Unterstützung

- Anerkennung und Qualitätsstandards
- Übergänge unterstützen, Präsenzuni erweitern
- Flexibilisierung des Lernens
- unterschiedliche Zugänge und Werkzeuge
- ...



VEMINT

Virtuelles
Eingangstutorium
Mathematik



HOME MENU EINKLAPPEN ÜBERSICHT HINFÜHRUNG ERKLÄRUNG ANWENDUNGEN

Höhere Funktionen

- Exponential- und Logarithmusfunktion
- Die allgemeine Exponentialfunktion

Suche...

Die allgemeine Exponentialfunktion

In diesem Modul werden u.a. folgend

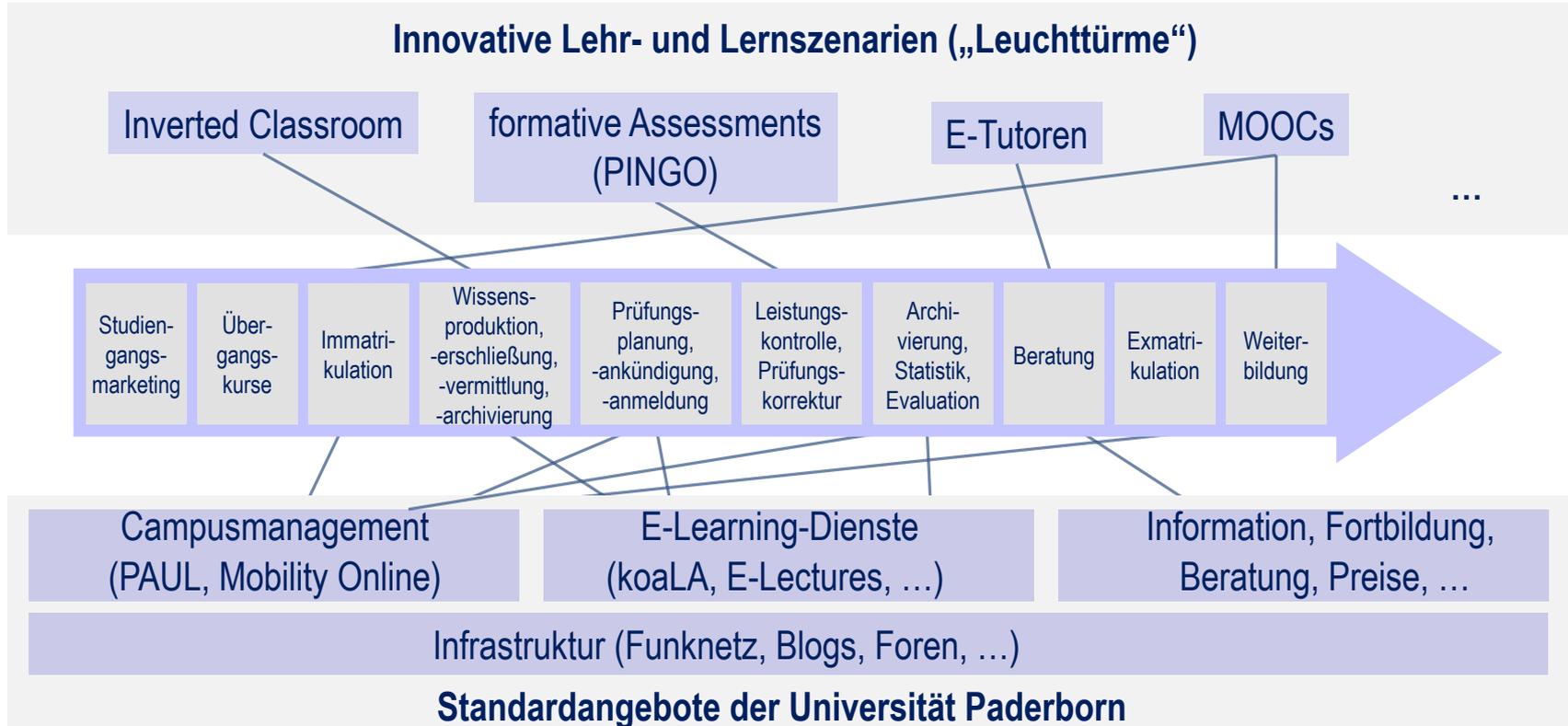
- Einführung der Exponentialfunktion
- Algebraische und graphische Be
- Anwendungen und ausgewählte Näherungswerte für irrationale



e:lectures
Vorlesungsaufzeichnungen



Beispiel: Digitale Unterstützung des Studienprozesses



 InnoVersity (2015-2017)

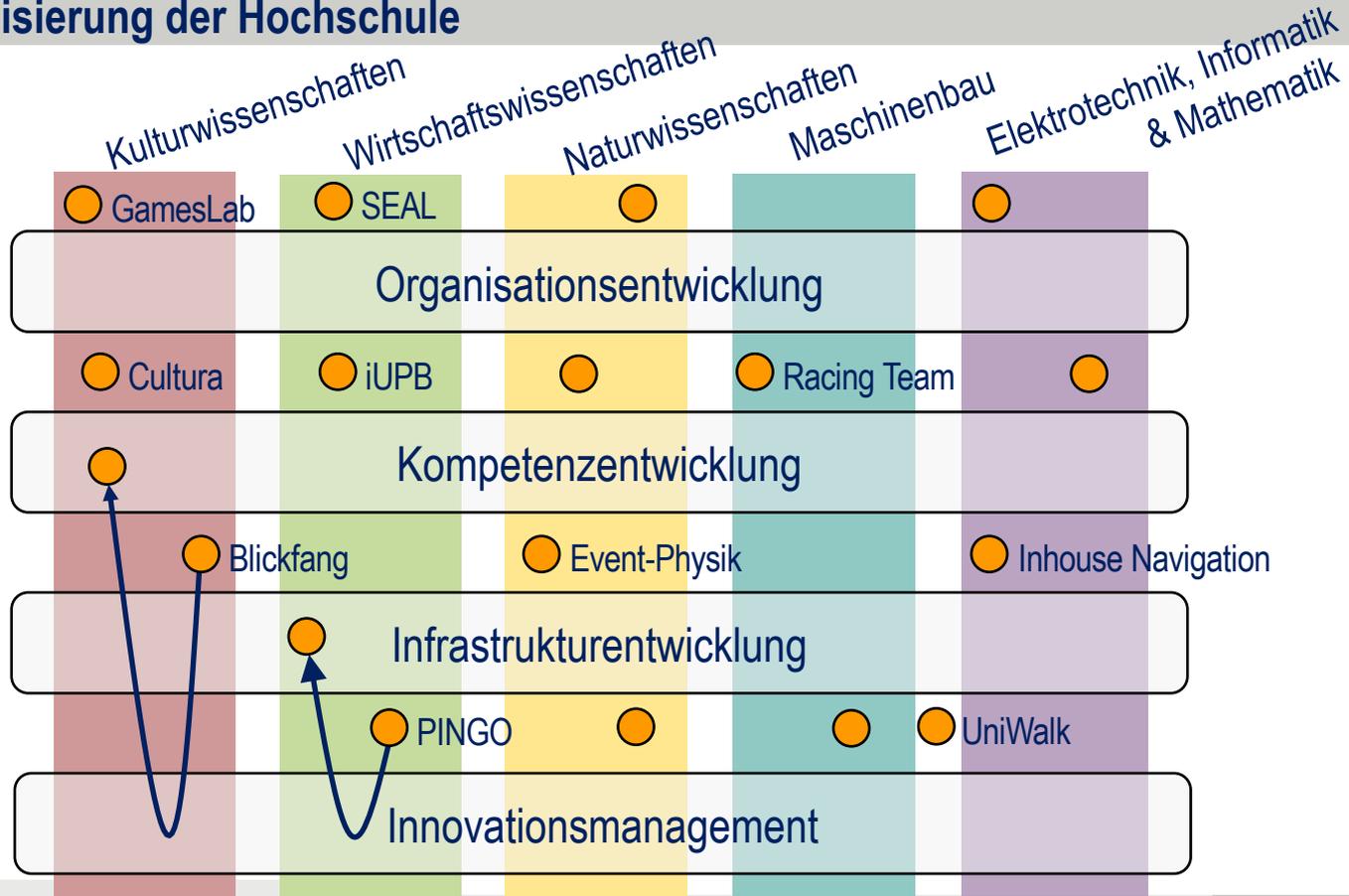


Stifterverband
für die Deutsche Wissenschaft

 **Heinz Nixdorf Stiftung**

-  Gewinner im Hochschulwettbewerb „Hochschulbildung und Digitalisierung“ 2015
-  Leitidee: Chancen innovativer Ideen konsequent nutzen
-  Innovationsmanagement als Teil der Digitalisierungsstrategie
-  Entwicklung von Anreizverfahren, Entwicklungsangebote, Vernetzung und Sammlung von Good Practices

Digitalisierung der Hochschule



Innovationsmanagement: Chancen innovativer Ideen konsequent nutzen



Innovations-
management-
Handbuch



„Good Practices“

Leuchttürme



Alltagsnutzung

Digitaler Wandel in Studium und Lehre...



... findet auf vielen Ebenen statt

Rahmenbedingungen, Organisation, Didaktik, Technik, Recht, ...

Aktive Mitgestalter:

- Lehrende und Studierende
- Wissenschaft und Forschung
- Firmen (→ u.a. Cloud Angebote)
- Politik (→ Wille, Gesetze, Finanzen, ...)

Fokus heute:

- Projekte vs. Nachhaltigkeit
- Heterogene Akteure in der Hochschule

Innovationsmanagement an Hochschulen

Herausforderungen

-  Verschränkung von Top-Down und Bottom-Up-Strukturen
-  Autonomie der Lehrstühle wahren (schaffen Innovationen)
-  Innovation vs. Nachhaltigkeit und Diffusion
-  Finanzierung: Projekt vs. Daueraufgaben

Identifizierte Handlungsfelder:

-  Innovative Ideen und Konzepte dokumentieren und klassifizieren
-  Begleitung von innovativen Projekten
-  Vernetzung der Akteure
-  Erarbeitung von Möglichkeiten der Verstetigung und Verbreitung



Maßnahmen zur Organisation von Nachhaltigkeit bei Projekten

Ideen und Projekte kennen

- frühzeitig entdecken, erheben, dokumentieren, bewerten
- Optionen entwickeln

Verantwortung übernehmen

- Nachhaltigkeit als gemeinsame Aufgabe definieren
- Klaren Zustand herstellen: überführen oder abwickeln

Unterstützung anbieten

- Organisation, Kontakte, Finanzierung
- Good Practice als Leitplanken dokumentieren (Datenschutz, Technik, ...)



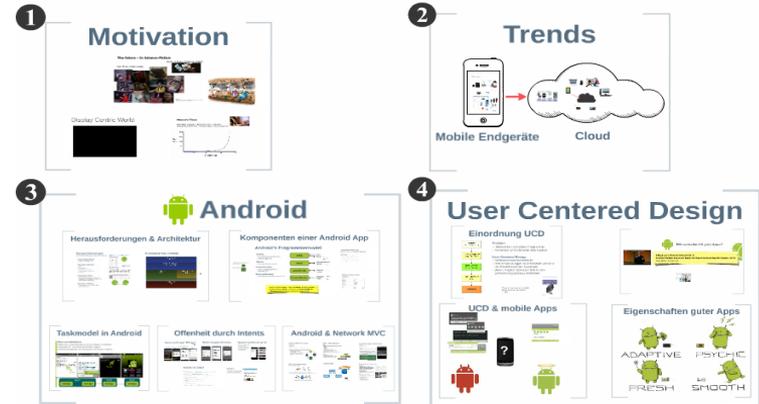
E-Learning und Digital

- Lehrredaktionen
Blickfang & Fernsehclips im Schulumfeld
- Drehort Grundschule
- eSTUDI Erfolgreich studieren
- GamesLab
- gePros - game- und elearning
- I-Wire - Internationalization
- Hörsaallabor
- LehramtsNAVI
- LEMMA - Lehrinnovationen zu
- OViSS - Offenes Virtuelles St
- OX - Online excercises
- Philosophie in den Medien

Relevante Querschnittsthemen für Nachhaltigkeit

- Hochschuldidaktische Fragestellung und Evaluation
- Finanzierung
- Organisatorische Unterstützung
- Technik und Programmierung (Standardisierung, Dokumentation)
- Datenschutz
- Recht und Lizenzen (CC, OER)
- Weiterentwicklungsmöglichkeiten und Transfer
- Vernetzung

Android - Offene Software Architektur & User Centered Design für mobile Apps



Vortrag

Datenschutz in der Praxis
Privacy by Design
Privacy by Default

Kai-Uwe Loser
(Datenschutzbeauftragter Uni Doctum)
DI 24. Mai 2016
16 -18 Uhr
J2.213

unter
InnoVersity

unter
InnoVersity



IMT
RUF
UNIVERSITÄT PADERBORN

 creative commons

Maßnahmen zur Einbindung von Akteuren

Studierende

- Thema im Lehrplan und Studium verankern
- Makerspaces als Treffpunkte einrichten
- Engagement belohnen: Innovationspreis

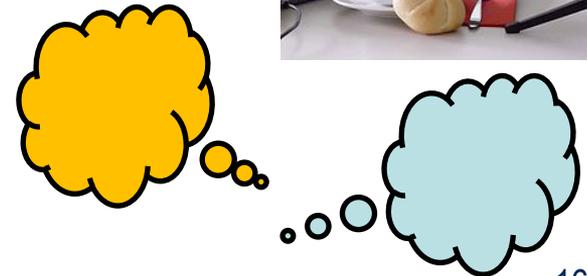
Innovative Lehrende

- Austausch organisieren (über Inhalte, informell)

Mitarbeitende in zentralen Einrichtungen

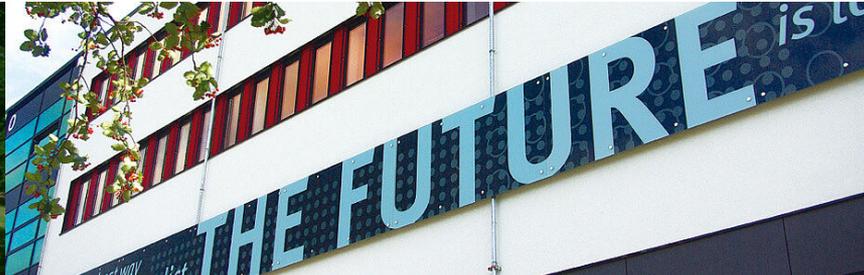
Alle

- Strategieforen etablieren
- Kommunikation zwischen Linie und Innovatoren



Erfolge und Ausblick

-  Auseinandersetzung um „Strategie“ breit etabliert → Dokumentation
-  Maßnahmen in Erprobung, erste Modelle (Reifegrade, Verstetigungsstrategien) aufgestellt → Evaluation und Verfeinerung
-  curriculare Verankerung erfolgreich erprobt, technische Verankerung in Umsetzung
-  systematische Auseinandersetzung mit Innovationen, Projekten, Ideen weiterhin notwendig (Ergänzung Modell 3 von Stefan Wesner)
-  Zielgruppe „Nachwuchsforschende“ in den Blick nehmen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Fragen?

Vorgehen und Nachhaltigkeit

Ziel:

Konzept für InnoVersity in den 2 Jahren Förderung entwickeln

Vorgehen im Projekt:

-  Etablierung von Struktur
-  Identifikation und Anreizverfahren für Projekte
-  Entwicklung von Checklisten und Vorgehensmodellen

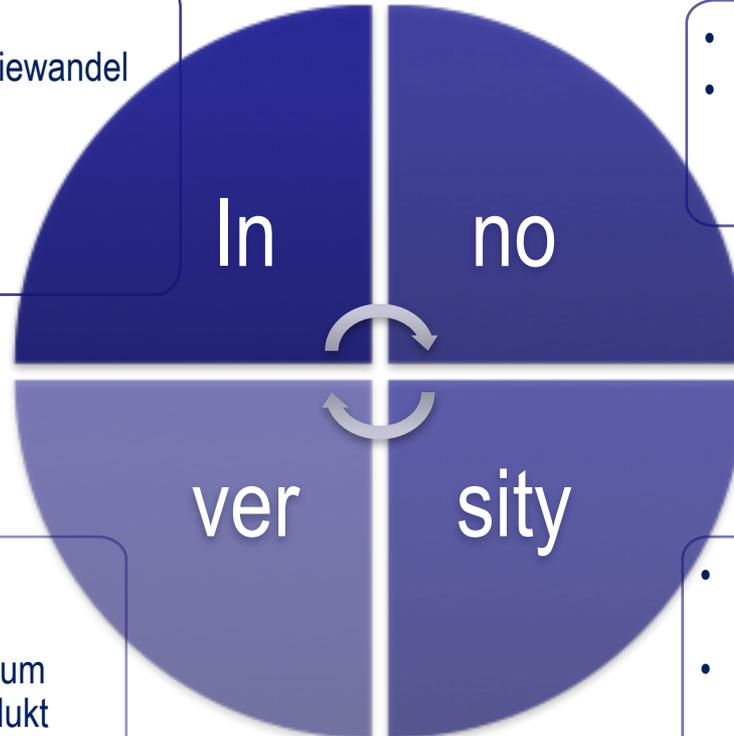
Nachhaltigkeit und dauerhafte Verankerung:

- wird als dauerhafte Aufgabe mit Ressourcen beim CIO / Präsidium verankert
- Element der Begleitung wird Pflicht in den eigenen Anreizverfahren
- Methodik (Handbuch) als Blaupause veröffentlicht und nachnutzbar
- Etablierung neuer Anreizformate für Studierende und junge Forscher

Innovationsmanagement als neuer Baustein

- agile Organisation
- schneller Technologiewandel
- schneller Wechsel bei Studierenden und wiss. Nachwuchs

- Potenzial nutzen
- vom passiven Konsumenten zum aktiven Produzenten



- technikorientierte Innovation
- vom Leuchtturm zum nachhaltigen Produkt

- kompetenzorientierte Innovation
- vom Leuchtturm ins Curriculum