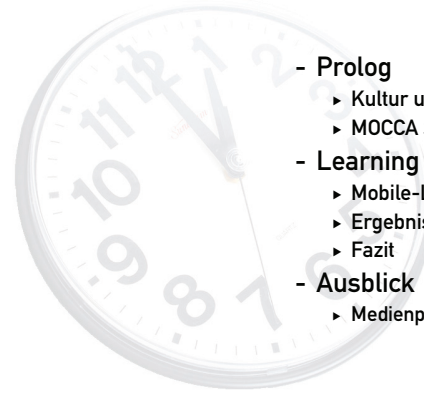


## Feldstudie PodLearning

Potentiale und Restriktionen eines neuen Distributionsweges für Lernmaterialien.



- Prolog
  - ▶ Kultur und Informatik
  - ▶ MOCCA Status
- Learning on the go
  - ▶ Mobile-Learning aus Nutzersicht
  - ▶ Ergebnisse der Feldstudie
  - ▶ Fazit
- Ausblick
  - ▶ Medienproduktion 2006

KULTUR UND INFORMATIK - PROJEKTIONEN UND VISIONEN EINER MEDIENTECHNOLOGISIERTEN KUNST IM 21. JAHRHUNDERT

20. MAI 2005

KULTUR UND INFORMATIK - EINE MEDIENZEITREISE

20. JULI 2005

KULTUR UND INFORMATIK - TONKUNST

17. MAI 2006

08/06 2006 IKM-FOKO TU Berlin • SYSEDV | FHTW Berlin • INKA Prolog • Kultur und Informatik

### Werkzeug: AK

→ [www.acoustic-camera.com](http://www.acoustic-camera.com)

Examples:

- Vacuum cleaner
- Needle printer
- Sports car

microphone array (32 mics) data recorder notebook

© G. Heinz [http://www.gfai.de/~heinz\\_heinz@gfai.de](http://www.gfai.de/~heinz_heinz@gfai.de)

08/06 2006 IKM-FOKO TU Berlin • SYSEDV | FHTW Berlin • INKA Prolog • Kultur und Informatik

### Instrumente zeigen Klang

- Violine
  - Oben: höchste Seite (1000 ips, 2ms)
  - Unten: tiefste Seite (1000 ips, 2ms)

© G. Heinz <http://www.gfai.de>

08/06 2006 IKM-FOKO TU Berlin • SYSEDV | FHTW Berlin • INKA Prolog • Kultur und Informatik

Auf keinem anderen Gebiet sind Entwicklungen so schnellfölig, wie in der Informations- und Kommunikationstechnik. Neue Entwicklungen wie Telefon, Internet, Digital-TV, digitale Musik, Fernseh- und Videotexte oder Computergrafik durchdringen nicht nur das tägliche Leben, sie verändern es auch. Wie hätte z.B. vor einigen Jahren gedacht, dass man an jedem Ort auf der Welt und zu jedem Zeitpunkt telefonisch erreichbar ist, man seine Marktwirtschaft von mehreren zehntausend Tausend in der ferne Welt betriebsfähig oder mobil zu sein und Millionen von Menschen erreichen kann. So haben sich die Entwicklungen der Informationstechnik in großen kulturellen Veränderungen niederschlagen, insbesondere durch Entwicklungen, die aus der Verbindung von Kunst und Technik, von Arbeit und IT-Forderungen, von Kulturwissenschaften und Informationssystemen einer Medialität und Akustikalität entstanden sind.

Der Sammelband *Kultur und Informatik* reflektiert, analysiert und diskutiert die Veränderungen, Wechselwirkungen und Entwicklungstendenzen. Dieser stellt immer mehr Bewusstseins- und verändernden Dimensionen und die weitestgehenden Folgen für die Gesellschaft.

Jürgen Sieck, Michael A. Herzog (Herausgeber)

Kultur und Informatik  
Entwickler, Architekten und Gestalter der Informationsgesellschaft

J. Sieck/M. Herzog (Hrsg.) • Kultur und Informatik

PROF. DR. JURGEN SEICK, ist seit 1994 Professor für Informatik an der FHTW Berlin und Leiter der Forschungsgruppe INKA (Informations- und Kommunikationssysteme).

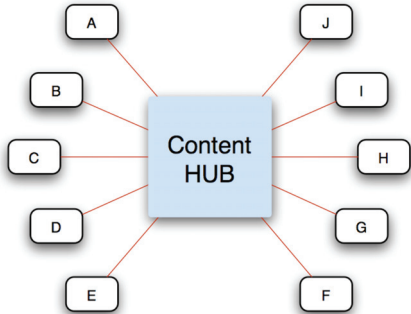
MICHAEL A. HEIZOG, ist seit 2004 Projektmanager im Forschungsprojekt IKAROS und Dozent an der FHTW Berlin.

www.peterlang.de

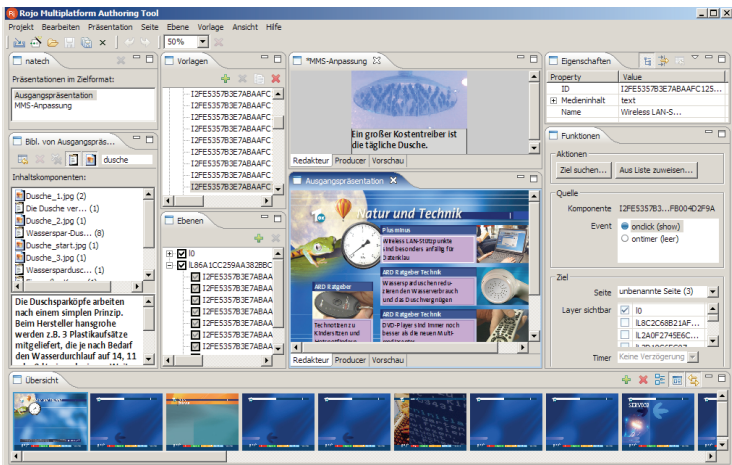
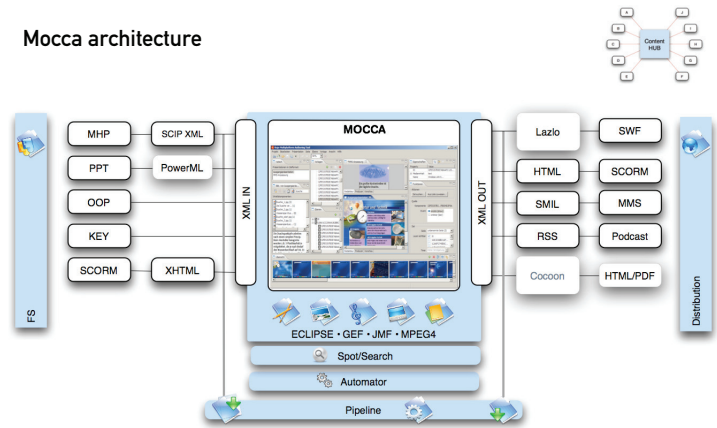
LANG

08/06 2006 IKM-FOKO TU Berlin • SYSEDV | FHTW Berlin • INKA Prolog • Kultur und Informatik

# MOCCA Status

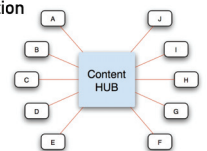


# Mocca architecture



# Target: Cross Authoring & Transforming

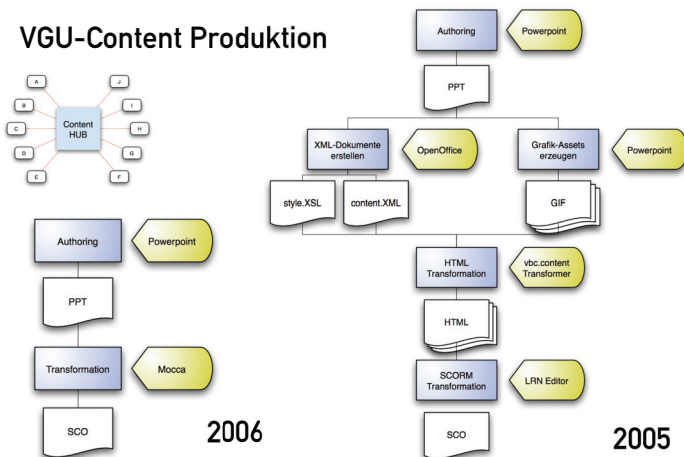
- ▶ half and full automatable content-transformation
- ▶ generic tool based on XML-standards
  - m:n conversion

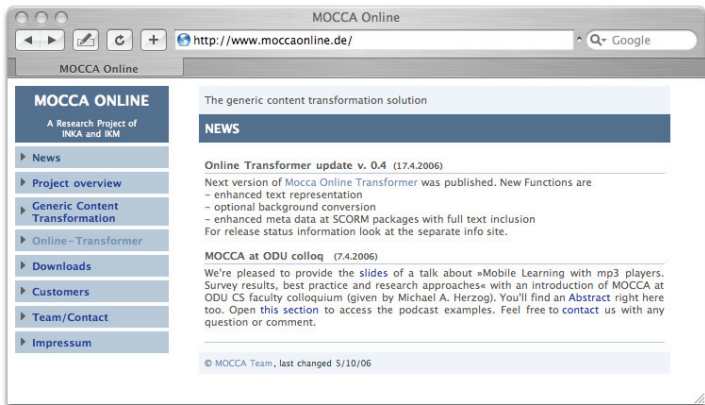


# - GCT Project 2: MOCCA 1.0 prototype

- ▶ Verification of GCT with e-learning content production process
  - Import PPT, OOP, KEY, Audio, Video
  - Export HTML, RSS/Podcast, SCO (ADL SCORM)
  - Integration of media distribution (FTP, RSS, iTunesU)
- ▶ Upgrade of media integration (GEF, MPEG4 Media Framework)
- ▶ Simple pipeline implementation
- ▶ Step 2 release 8/2006

# VGU-Content Produktion





### Referenzpartner

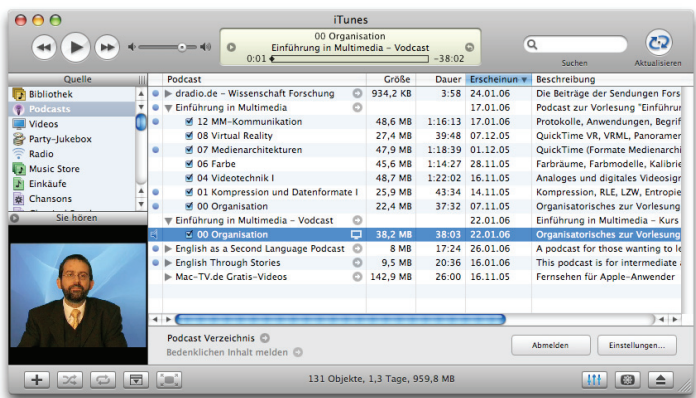
- ▶ ELWIS-MED  
Feldtest im Wintersemester  
• Podcast-Produktion
- ▶ Raphael Roth Learning Center  
• Cross-Media-Transformation  
• Media Repository
- ▶ Accoustiguide GmbH  
• E/M-Learning Produktion
- ▶ ARD Digital
- ▶ VGU/TUB



Jüdisches Museum Berlin  
Zwei Jahrtausende Deutsch-Jüdische Geschichte



### Mobile devices in learning environments



### M-Learning

- ▶ PodCasting as a presentation channel for learning content



## Learning on the go!

- ▶ Podcasts
- ▶ Vodcasts



## Feldstudie „PodLearning“

- ▶ FHTW Berlin, Studiengang Angewandte Informatik »Einführung Multimedia« (EMM)
- ▶ WS2005/06
- ▶ 39 Teilnehmer (von 45 Studenten)
- ▶ 28 Podcast Nutzer



## Aktuell

- ▶ »Algorithmen und Datenstrukturen«
- ▶ Teilnehmer ~80

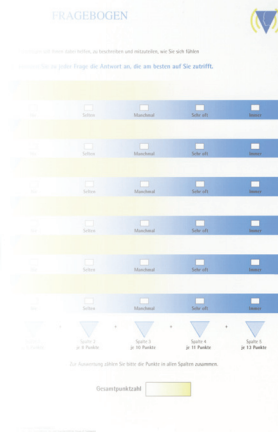


## Feldstudie

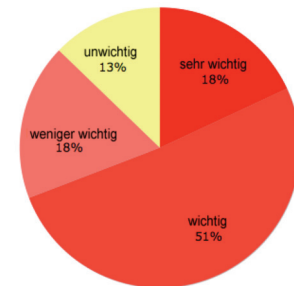
- ▶ Nutzungskontext
- ▶ Bedeutung der Features
- ▶ Laufzeitplattform
- ▶ Zweck

## Evaluation

- ▶ Struktur
- ▶ Qualität
- ▶ Dateigrößen und Formate
- ▶ Attraktivität

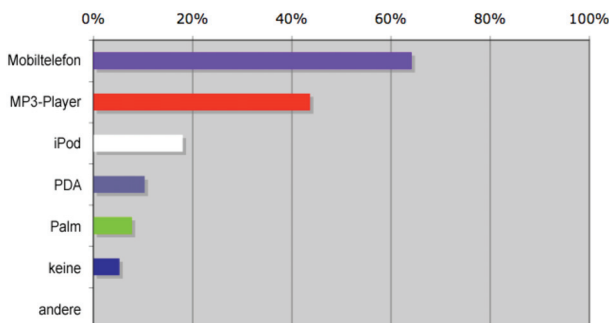


- 69% der Teilnehmer bewerten Audiomitschnitte von Vorlesungen als wichtig bzw. sehr wichtig

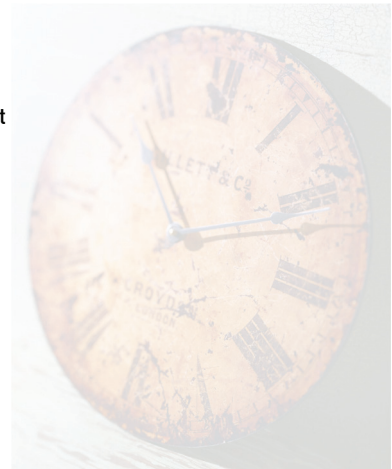


- 69% der Teilnehmer nutzen das Podcast-Angebot

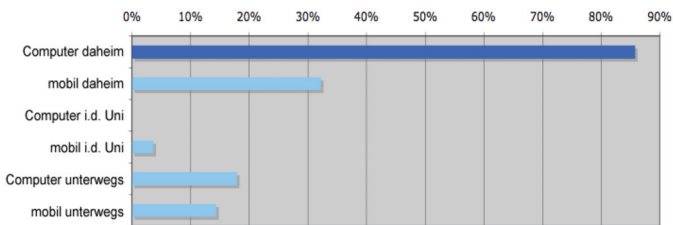
## Nutzung mobiler Endgeräte



- Eine Podcast-Vorlesung wurde bis zu 3 mal konsumiert
- Podcast-Hörer nutzten durchschnittlich 6 h des Gesamtangebots (16 h Material gesamt)
- Vorlesungen wurden durchschnittlich 1 h am Stück (ohne nennenswerte Unterbrechungen) gehört

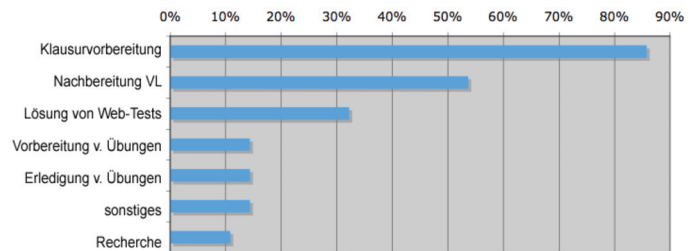


## Ort der Rezeption

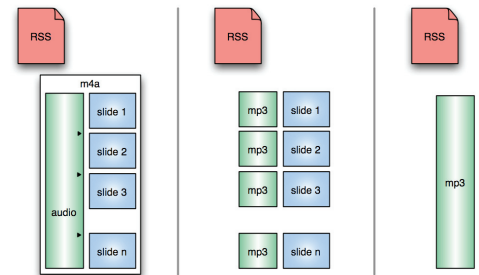
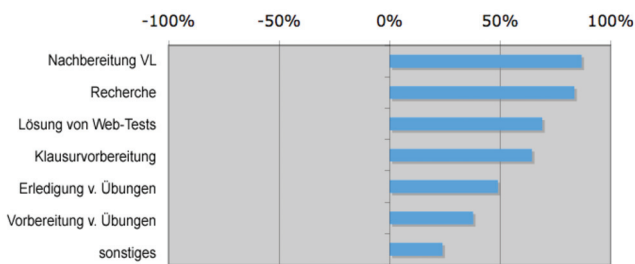


- 68% der User nutzten Podcasts in einem mobilen Kontext

## Zweck der Nutzung

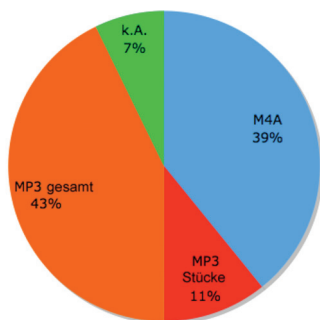


## Nutzwert



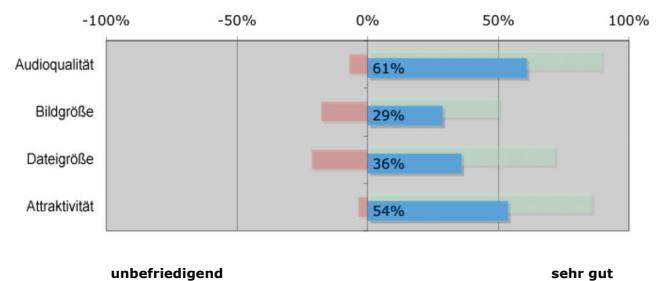
	m4a	mp3 patches	mp3 plain
Folien-Information	+	+	--
Navigation	++	~	--
Verhältnis Audioqualität/Dateigröße	++	+	+
Kompatibilität/Verbreitung	-	+	++

## Datenformate

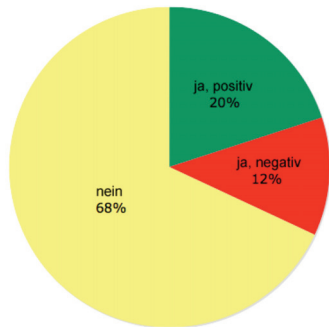


- 71% wünschen sich Standbild-Informationen im Audiostream
- 61% verlangen nach Sprungmarken

## Qualitätsbewertung

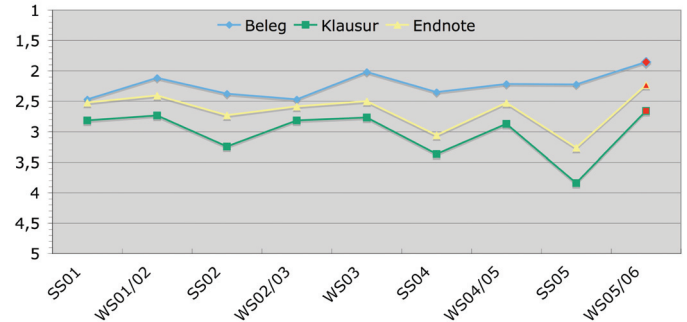


## Anwesenheit



- Hatte das Podcast-Angebot Einfluss auf Ihre Anwesenheit zu den Vorlesungen?

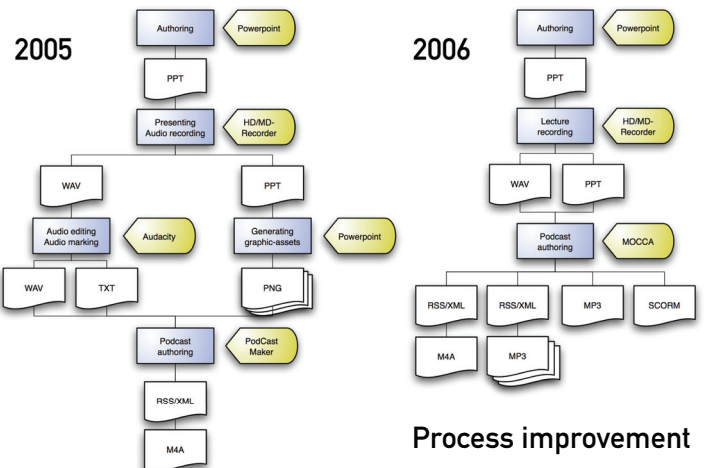
## EMM Leistungen



## Fazit



- Angebot ist sinnvoll
- Qualität ist ausreichend
  - Datenmengen verringern (Mobile Verwendung)
- FAQ und Anleitung, um weitere Nutzer zu binden
- Erstellungsprozess zu aufwändig.
- Formatvarianten erforderlich, um Gerätevielfalt zu bedienen

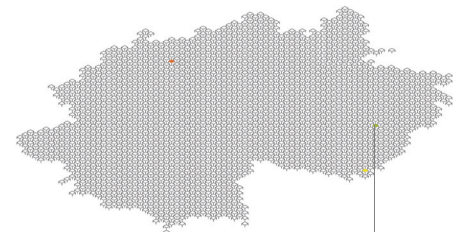


## Process improvement

## Medienproduktion 2006

The future of integrated content processing

- 4.12.2006 Berlin
- Enterprise Content Management
- Content Transformation and Collaboration
- Offline-production in the age of online-delivery
- Perspectives for broadcast media production



Thank you for your interest! <http://inka.f4.fhtw-berlin.de/herzog>