

Mobile Lernangebote und Soziale Medien in der Hochschullehre

Erfahrungen, Technologien und Trends.

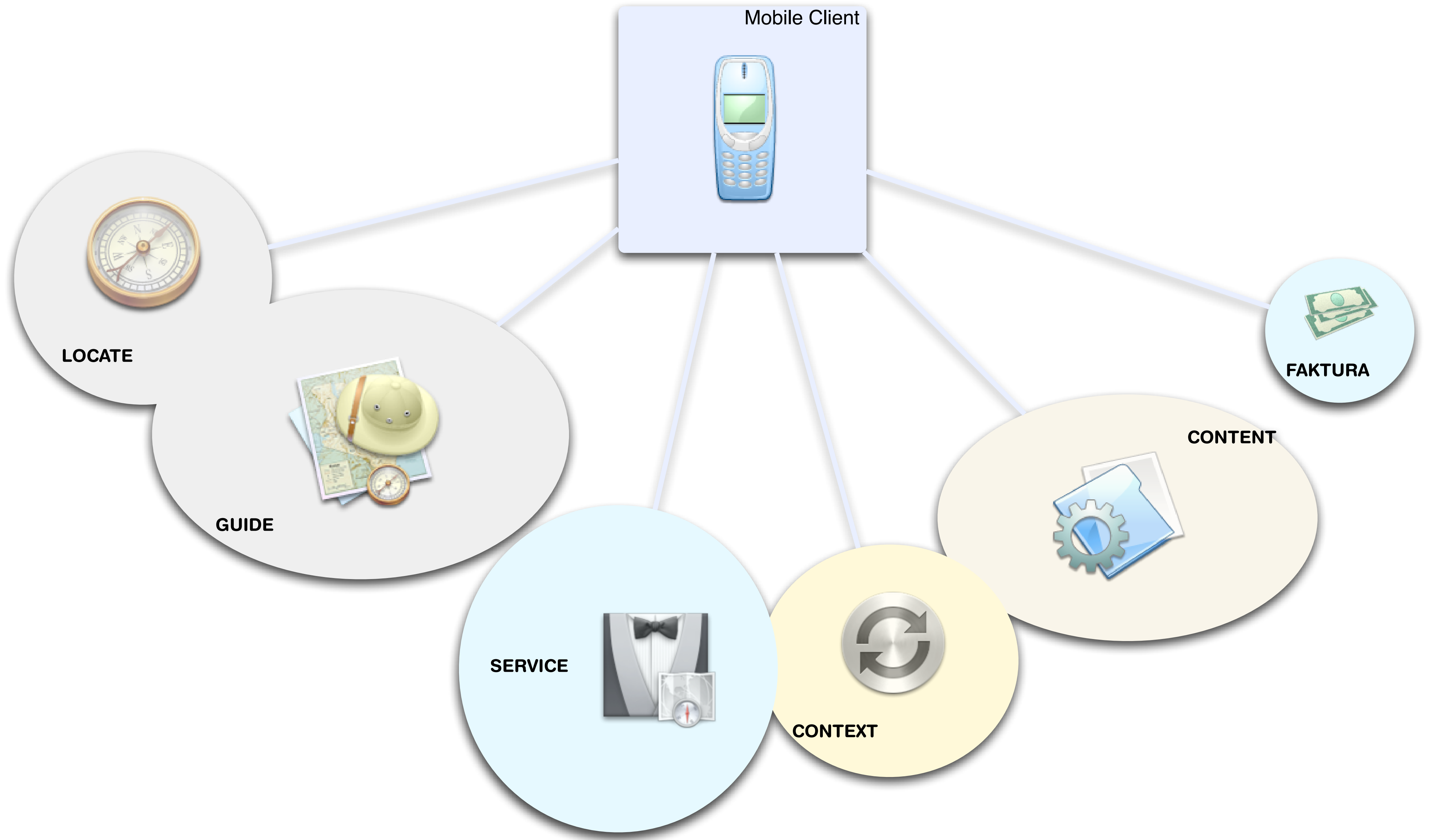
1. Background
2. Mobile Learning Studie
3. Produktion mobiler Medien
4. AutoID und Mobilität
5. Daten aus Sozialen Systemen: Commetrix
6. Veränderung der Lernkultur

1

Background

- ▶ Projekte und Aktivitäten





Der mobile Servicetechniker



Fiedler, A.; Herzog, M.; Hoepfner, C.; Sieck, J.; Weyrich, P.: Mobile Unterstützung von Servicetechnikern. »Wireless Communication and Information«, Berlin 2006

SIEMENS

Einsatzbericht Technische Dienstleistungen

Einsatzdaten (field data)

Kunde (1/2/3): Einsatzort	Mayr GmbH (0731) 4113	RK (10): Personalnr. (11): Serviceauftrag (12):	34, 00756125, 7001234
Straße (5):	Heinrich-Hümmel-Str. 1	Kontierungsobjekt Fremdsystem (13):	
LKZ (6): PLZ (7): Ort (8):	78532 Ebingen-,Baden	Anlage/Produkt/Equipment (14): Geräte-Fabrik-/Serialnr. (15):	SIMATIC SP-300 GE 4712
Kundenbestellkennzeichen (9):	E 1427	Hersteller der Anlage/Masch./Gerät (16): Typ/Nr. der Anlage/Maschine/Gerät (17):	Müller GE 4712
Frei für sonstige Daten (18):			

Ausgeführte Tätigkeiten (job description) (19) Bei Störungsbehebung bitte Angaben zu: Fehler, Ursache und Beseitigung

1) Inbetriebnahme SIMATIC SP-300
 2) Arbeitsspeicher von 8 MB auf 16 MB hochgerüstet.
 Der Arbeitsspeicher 6 ES 7300-3 KA00 würde vom Kunden beigestellt. Der 8 MB-Speicher verblieb beim Kunden.

Personalleistung (personal performance)

Pos. (20)	Vorgang (21)	Datum (22)	Uhrzeit (von bis) (23/24)	Service-kennung (25)	Art (26)	Stunden Menge (27)	Art (28)	Nebenkosten Betrag (29)	WKZ (30)	Kilometer km (31)	frei verfügbar (33)
1	0010	16.11.01	8 ⁰⁰ - 12 ⁰⁰	L5	586	4,0				1 240	
2	0020	16.11.01	13 ⁰⁰ - 17 ⁰⁰	L3	586	4,0					

Qualitätsdaten

Zu Pos. (34)	Produkt-schlüssel (35)	Fehler-behebung (36)	Fehler-ursacher (37)	Fehler-ort (38)	Fehlerhafte Funktions-einh. (39)	Wieder-holung (40)	Estalation (41)	Folge-einsatz (42)	Weiter-gabe (43)	Hotline genutzt (44)
2	702	H	R	Y	W	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Objekt wieder verfügbar (Datum/Zeit) (45)
16.11.01 16:15

Materialverbrauch/-Austausch (material consumption/-exchange)

Zu Pos. (46)	Fabrikatebezeichnung/Lager- oder Bezeichnung (47) oder (48) max. 31 Zeichen	Menge (49)	Preis ¹⁾ (50)	WKZ (51)	Kenn. Rep. (52)	Schneid-Zuschlag (53)	ECCN ²⁾ (54)	Ausfuhrlisten-Nr. (55)

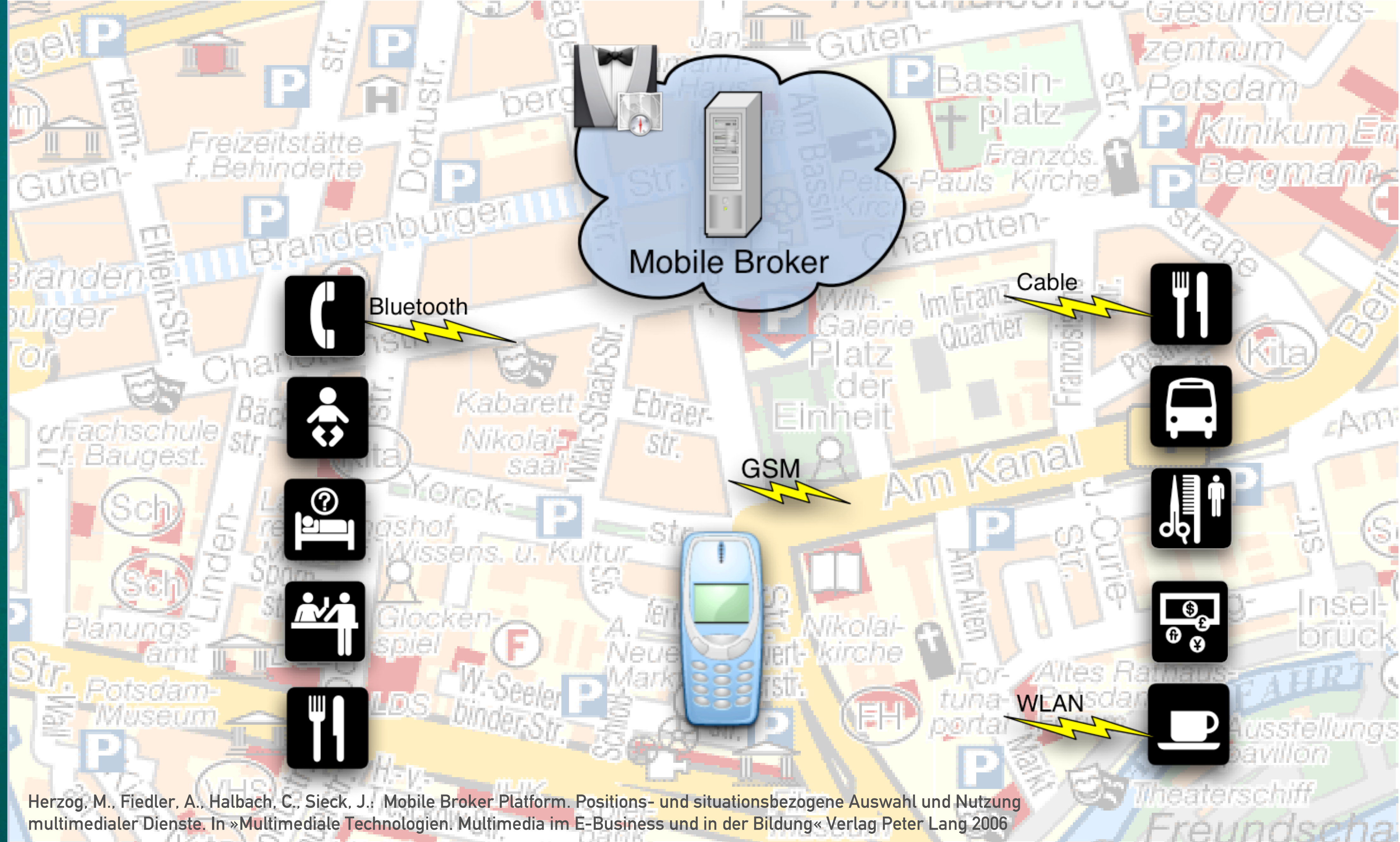
Interne Vermerke (internal remarks)

Ver. Kateg. (56) [] [] [] [] Vertriebs-FaOR (57) [] [] [] [] US (58) [] [] **Tela-Abrechnung (59):**

Sonstiges (remarks)

Arbeiten werden fortgesetzt (60): <input type="checkbox"/>	Anerkennung der Leistung/Bescheinigung der Richtigkeit. Es gelten die rücksseitigen Bedingungen:  Kundenunterschrift  Name in Druckschrift (64)
weitere Berichte zum Ereignis (61): <input type="checkbox"/>	
Name (62):	
Arbeiten ausgeführt von (Name, Vorname) (63): Werner, Gerhard	

1) nur bei mehreren Personalleistungen unterteilen
 2) nur bei nicht lagermäßigen Erzeugnissen ausfüllen



Herzog, M., Fiedler, A., Halbach, C., Sieck, J.: Mobile Broker Plattform. Positions- und situationsbezogene Auswahl und Nutzung multimedialer Dienste. In »Multimediale Technologien. Multimedia im E-Business und in der Bildung« Verlag Peter Lang 2006



POSEIDON: RFID im Museum



Laufzeit

► Nov. 2009 - Dez. 2012

5 Verbundpartner



Hochschule für Technik
und Wirtschaft Berlin

University of Applied Sciences



Jewish Museum Berlin
Two Millennia of German Jewish History



acoustiguide

bit *manufaktur*





2

Mobile Learning Studie

- ▶ Herzog, Fiedler et al. 2005/2006



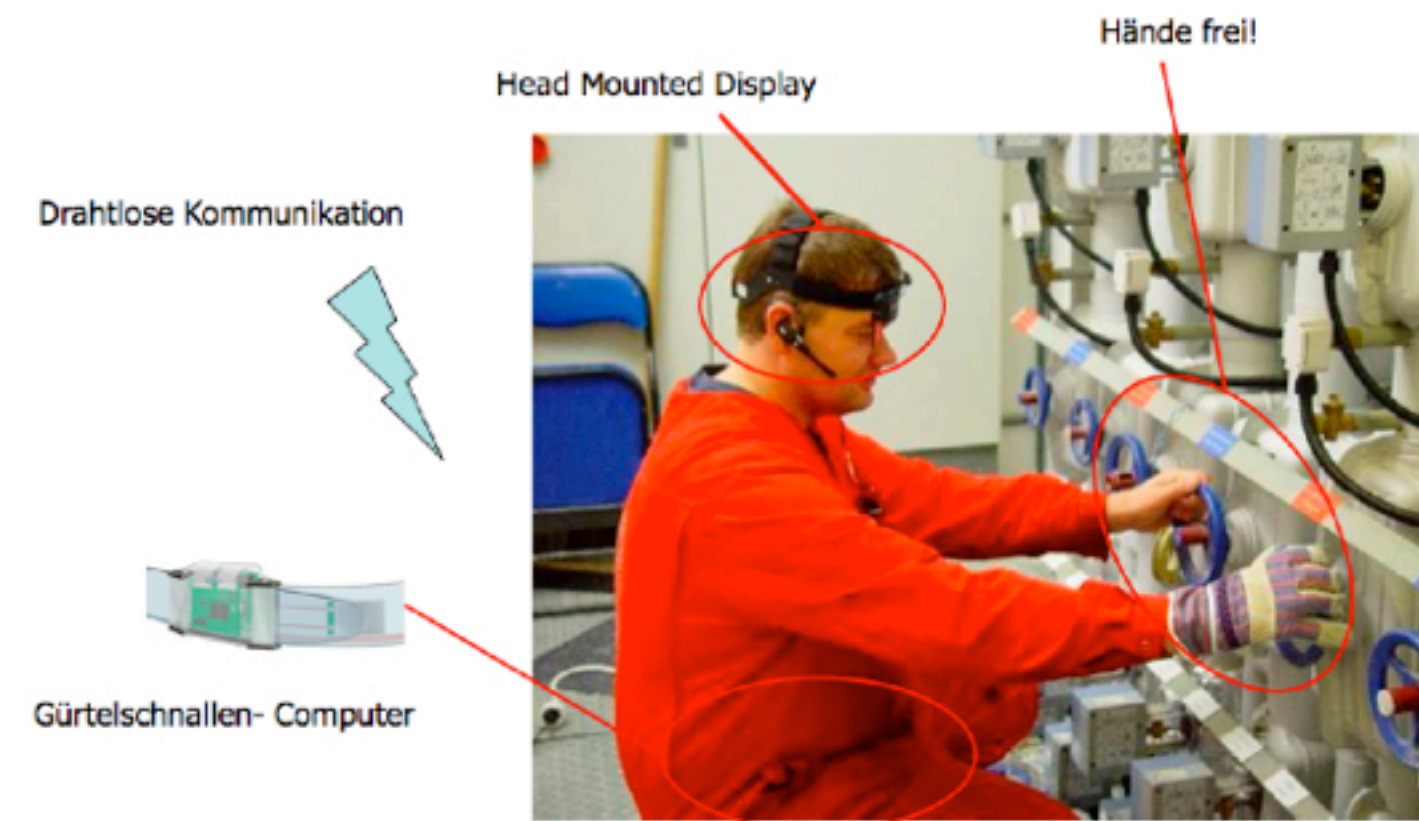
Apple iTunes interface showing a playlist of lecture recordings. The main window displays a slide titled "Facetten • Wearable Computing" with the sub-heading "Sensorbasierte Benutzerschnittstellen". The slide features a diagram of a white glove with various sensors labeled: Menu, OK, Trigger, Ultraschall Transmitter, Scan, RFID Antenna, and Tilt Sensor. The diagram also shows a person wearing a blue jacket and a white hard hat, interacting with a virtual interface. Below the diagram, the source is cited as "Quelle: Otthein Herzog et. al. TZI Bremen 2006".

The iTunes interface includes a sidebar with categories like "MEDIATHEK" (Musik, Filme, Fernsehsendungen, Podcasts, Programme, Radio, Klingeltöne) and "STORE" (iTunes Store, Einkäufe). A playlist on the right lists lecture recordings with titles like "VL24_MultimediaInformationssysteme.010-001" and "VL24_MultimediaInformationssysteme.017-001" (highlighted). The bottom of the iTunes window shows playback controls and a volume indicator.



Facetten • Wearable Computing

- Beispiel: Assistenzsystem für die Anlagenwartung



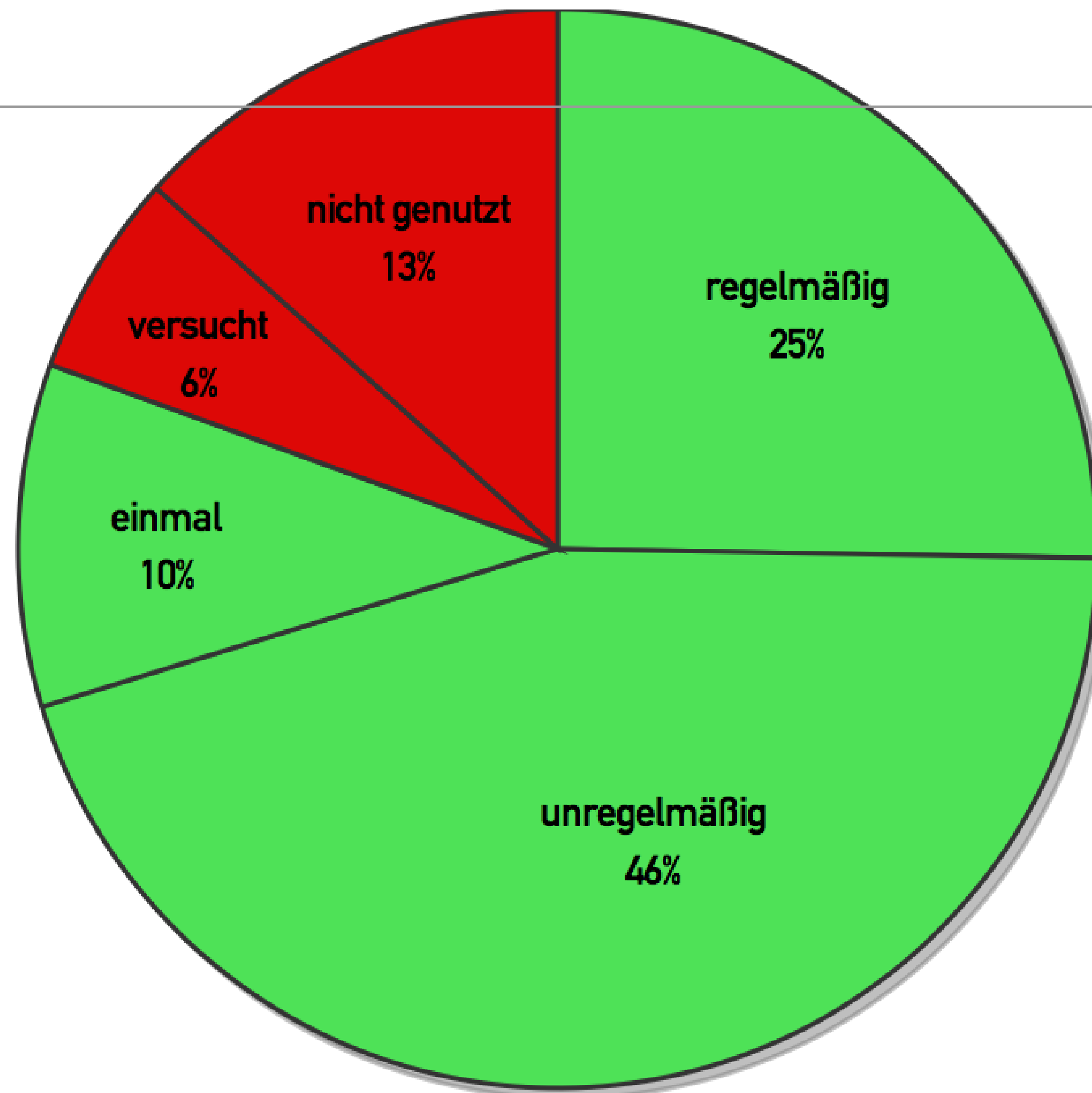
Quelle: Otthein Herzog et. al. TZI Bremen 2008

Mobile Computing • Michael A. Herzog

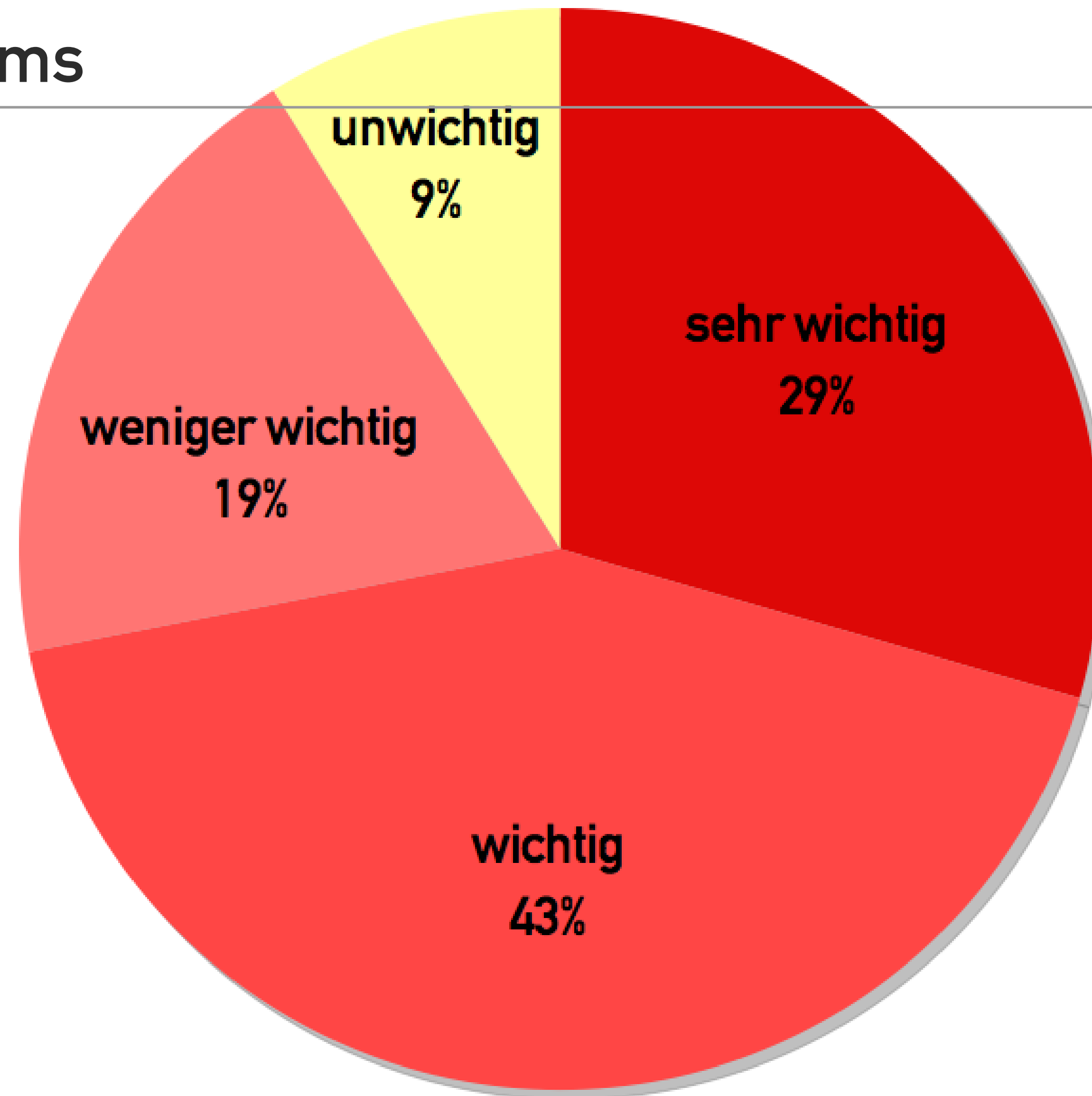
Multimedia Informationssysteme

16

MENU



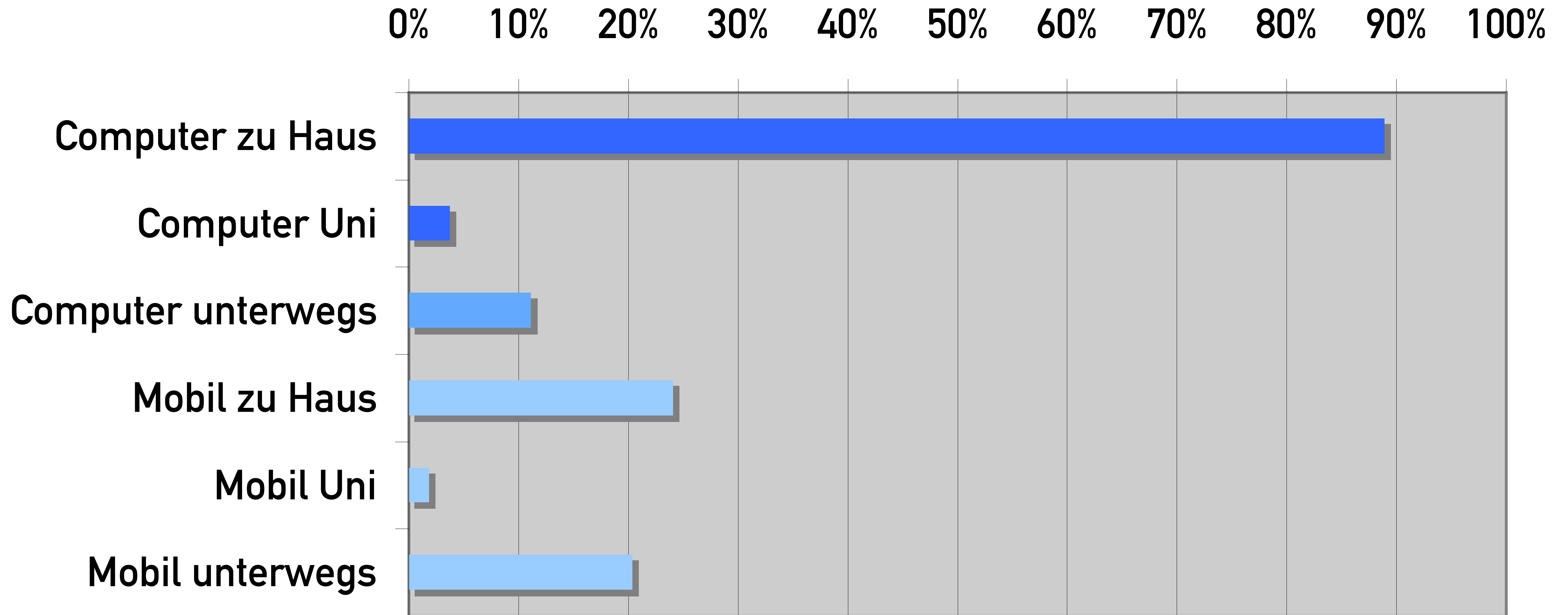
80% der Teilnehmer haben das Angebot genutzt.

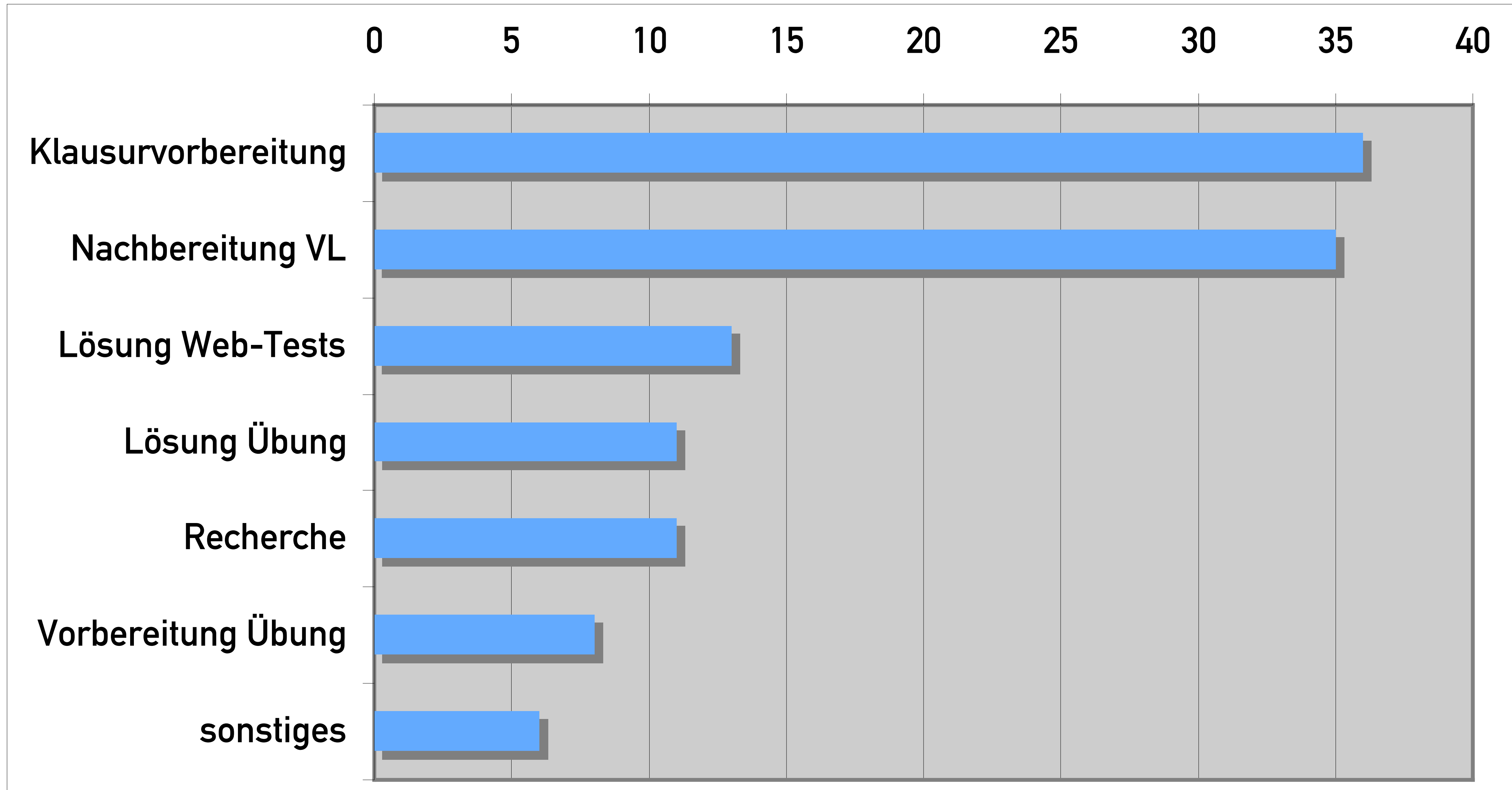


72% der Teilnehmer bewerteten das Angebot als wichtig.

- ▶ Ein Podcast wurde bis zu 3 mal konsumiert
- ▶ Podcast-Hörer nutzten durchschnittlich 2/3 des Gesamtangebots
- ▶ Podcasts wurden durchschnittlich 1h am Stück (ohne nennenswerte Unterbrechungen) gehört

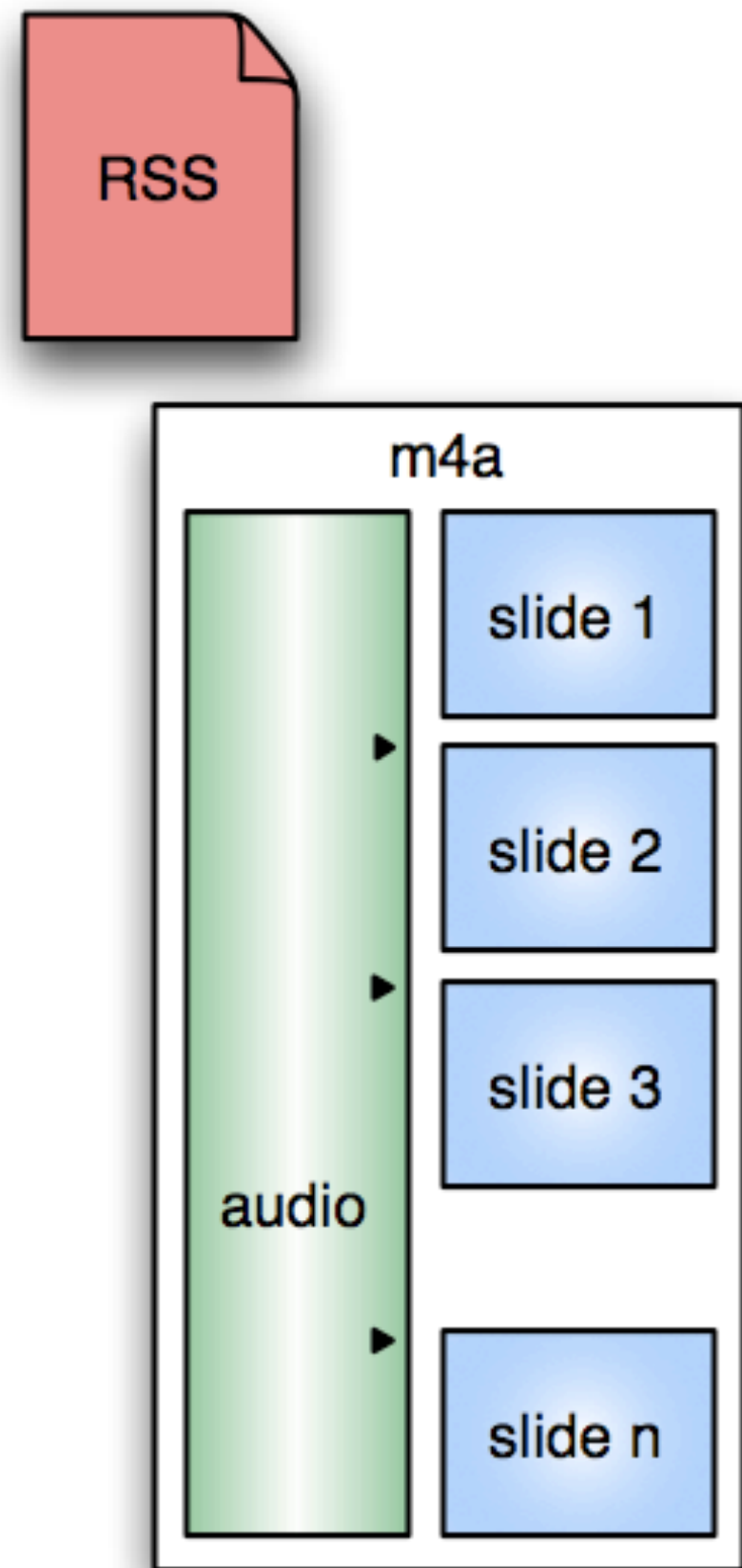




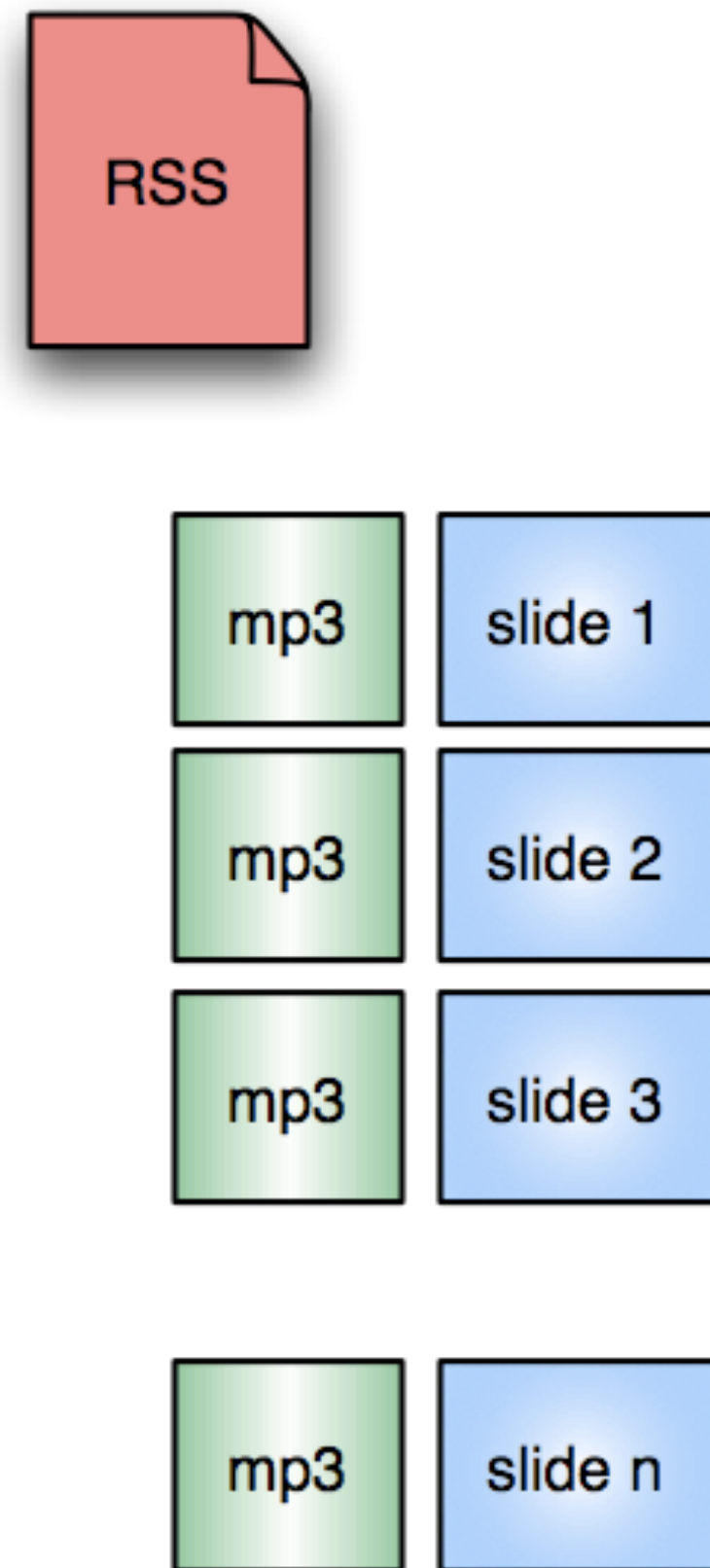


Datenformate: Angebot und Nutzung in den Feldtests

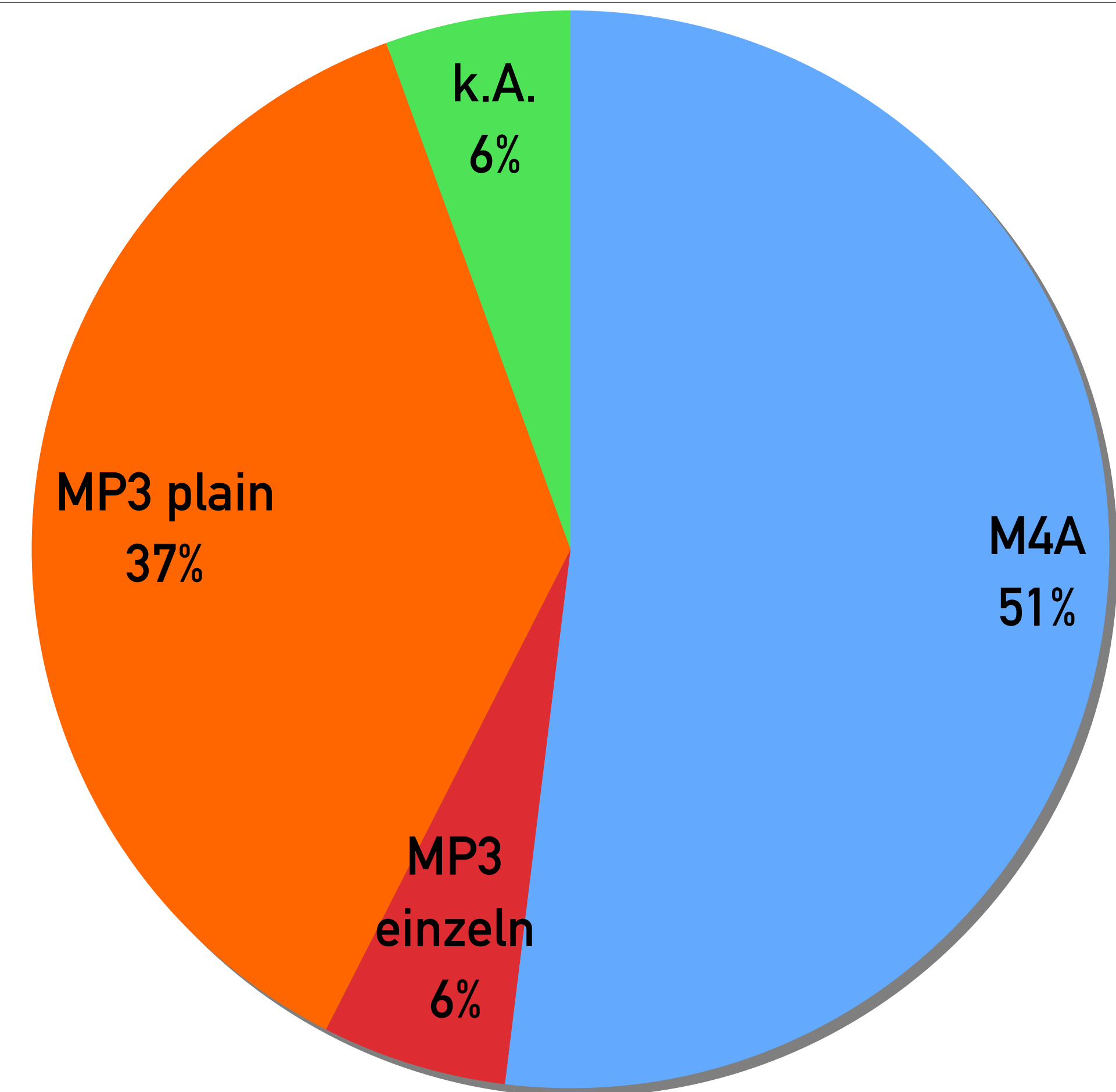
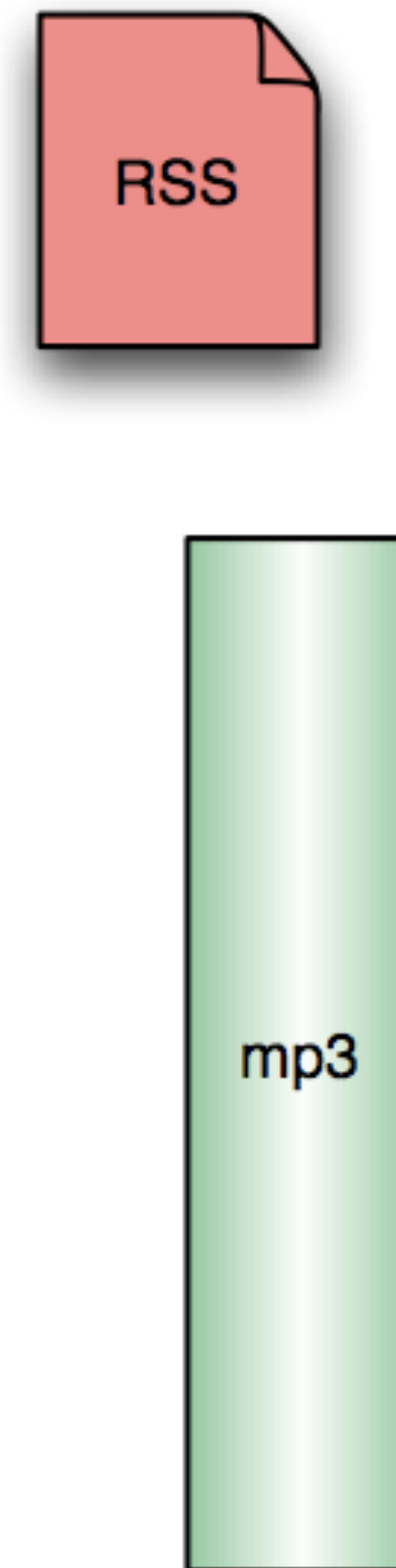
M4A

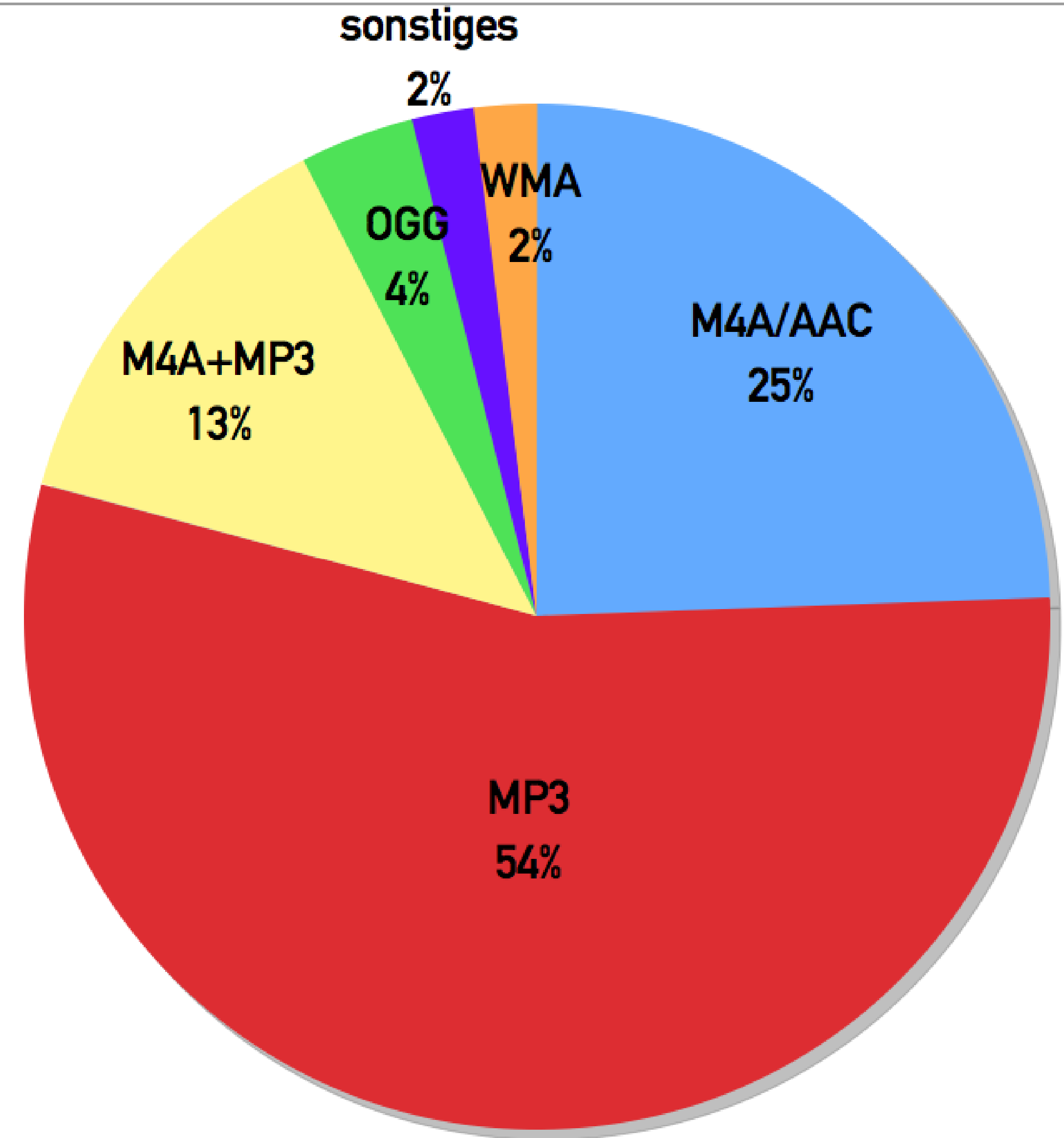


MP3 einzeln

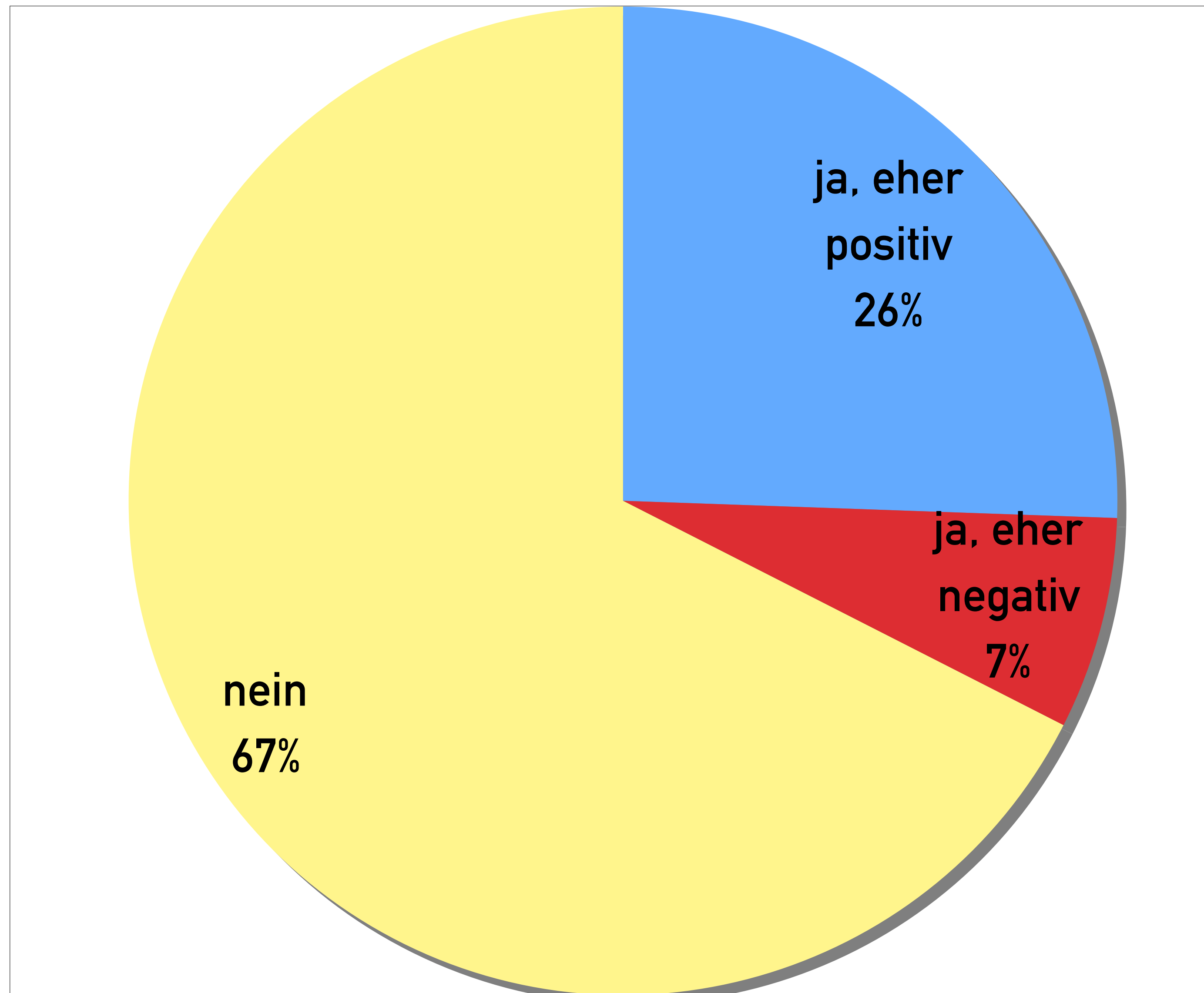


MP3 plain



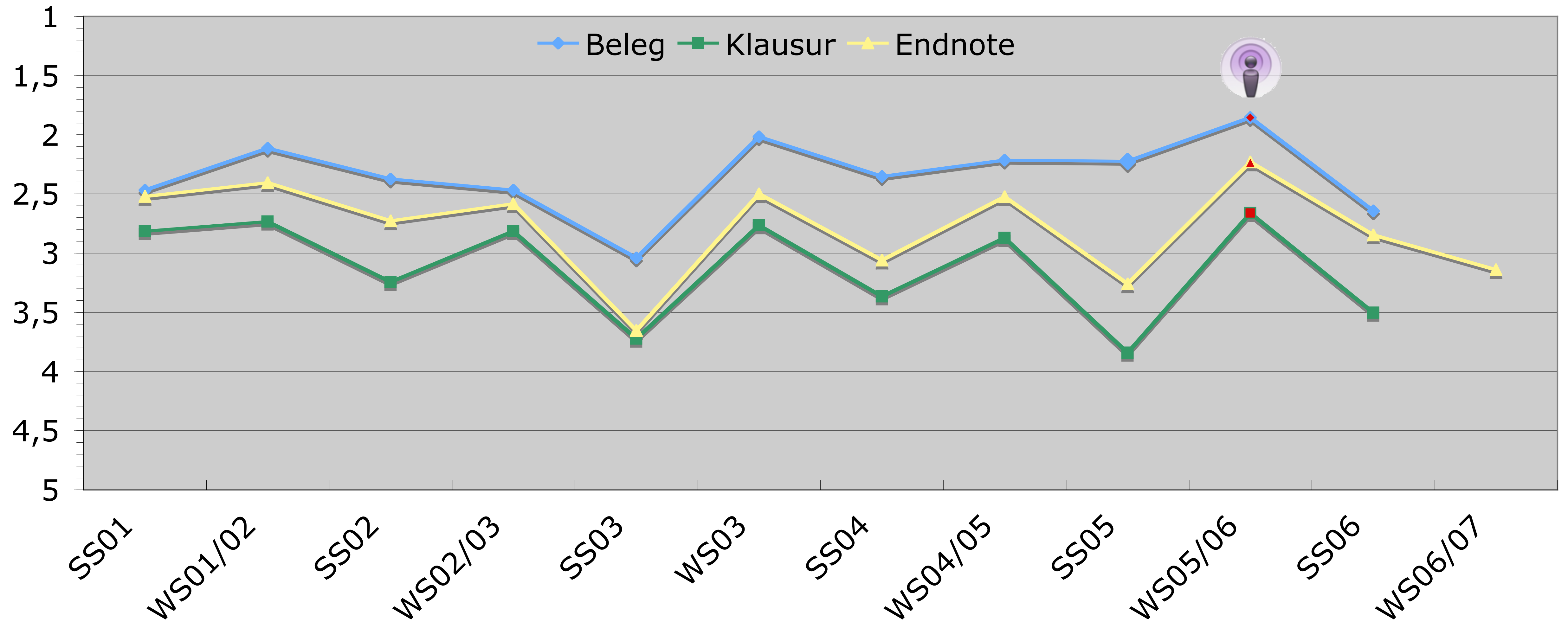


Hatte das Podcast-Angebot Einfluss auf Ihre Anwesenheit zu den Vorlesungen?





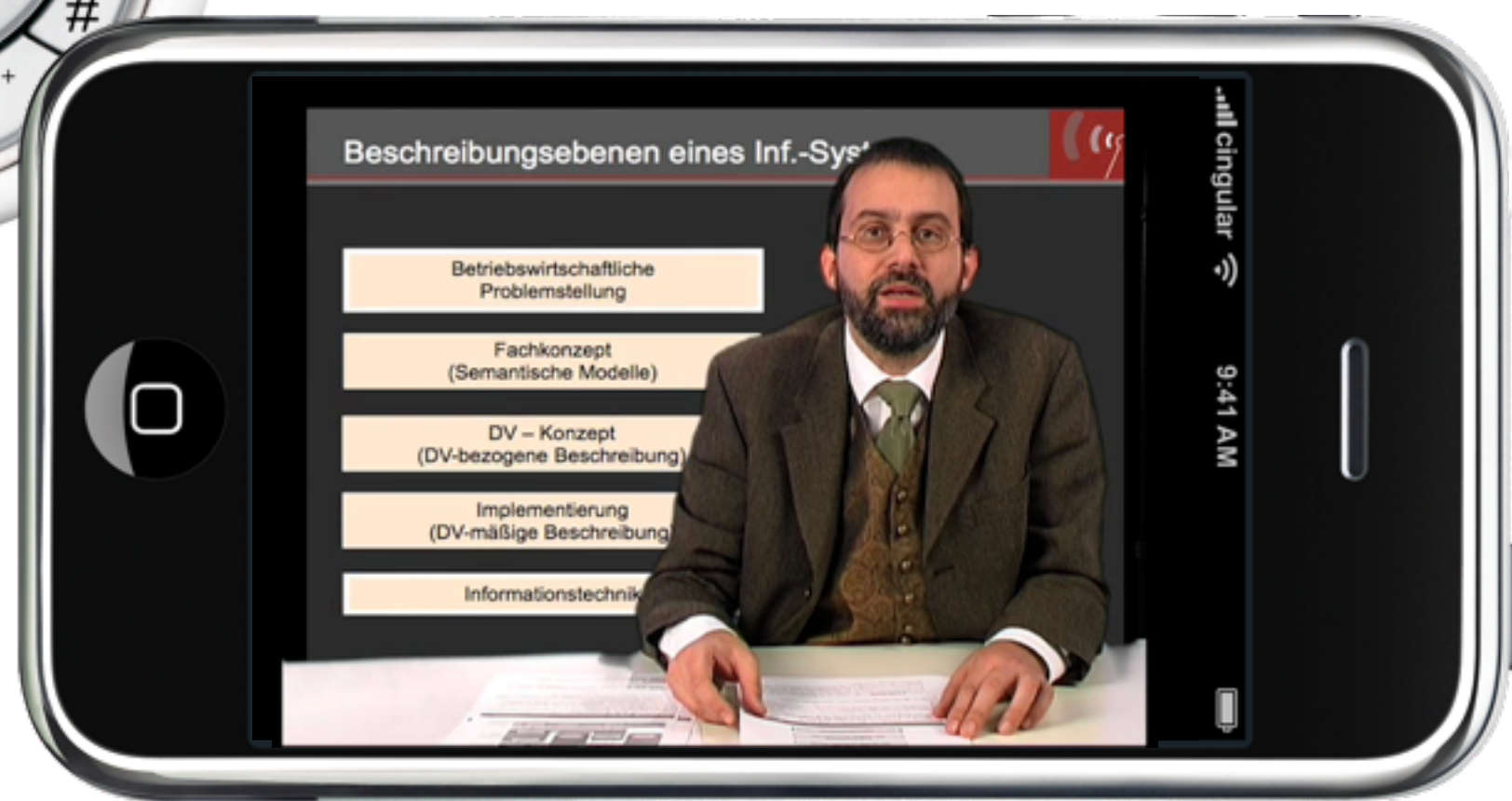
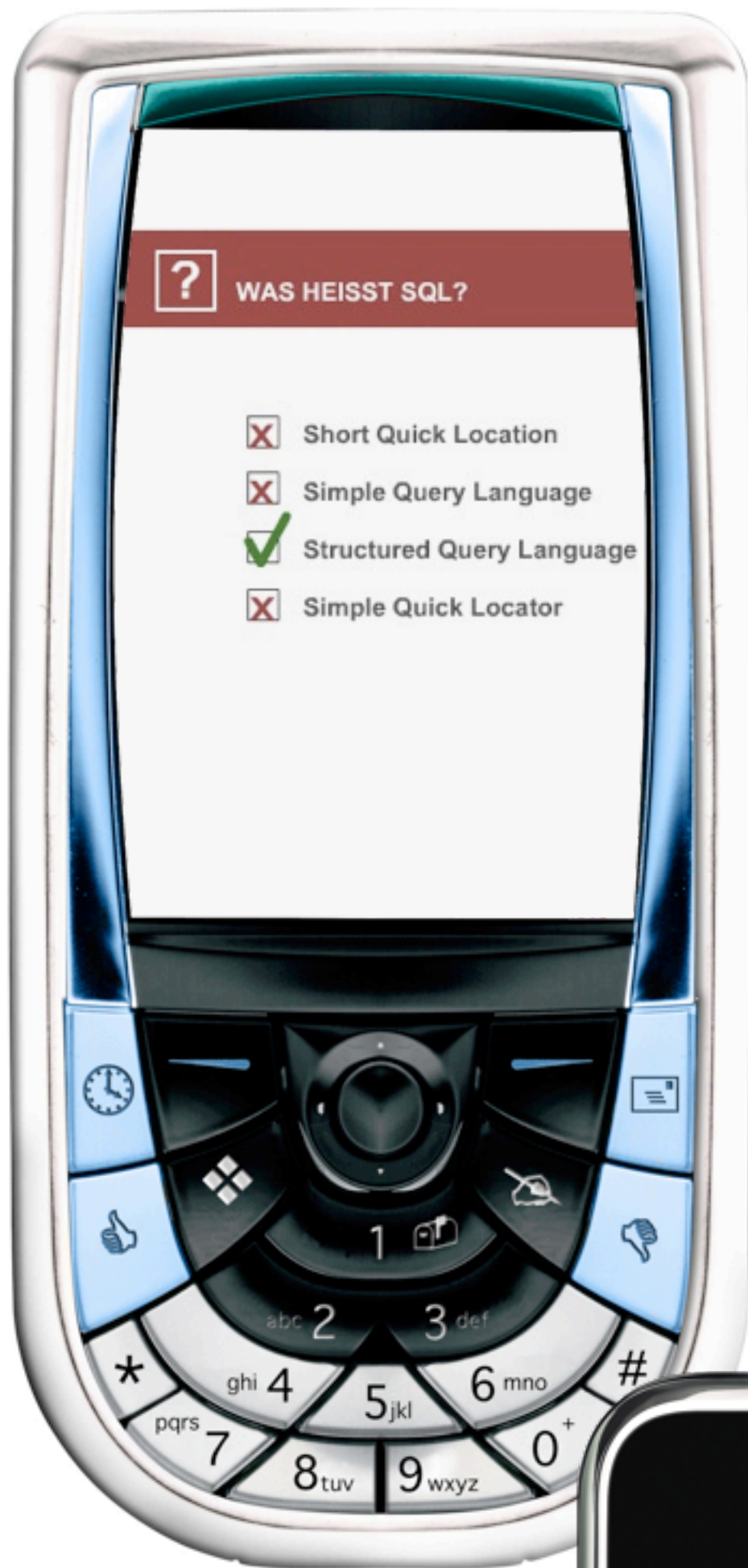
EMM Leistungen



3

Produktion mobiler Medien

- ▶ ContentHUB Modell
- ▶ Generisches Datenformat
- ▶ Content Repository
- ▶ Retrieval Architektur



Textbasierte Suche Assetbasierte Suche

Suchbegriff

und und nicht


Autor

Suche nach Assets Suche nach Projekten
 Suche in Ergebnisliste

Suchergebnis Autoren

- Der größte Eisberg der Erde
- Antarktis
- North Greenland**
 - Eisberg vor Grönland
 - Eisbrecher im Packeis
- Das Eisberg-Prinzip
- Eisberg-Prinzip
- Eisbergspitze
- Eisberg
- Eisberg





Detailansicht



Titel: North Greenland
Autor: NGRIP
Datum: 12.12.2006 09:20
Typ: JPG
Projekt: North Greenland Ice Core Project
Seite:
Ebene:
Sichtbar: ja
Pfad: [xxxxxx](#)

Ähnlichkeitssuche Kollektionen

Ähnliche Bilder

Einfache Suche **Erweiterte Suche**

Suchbegriff

Asset hochladen für die Ähnlichkeitssuche

und oder und nicht

Autor

und oder und nicht

Zeitraum von bis

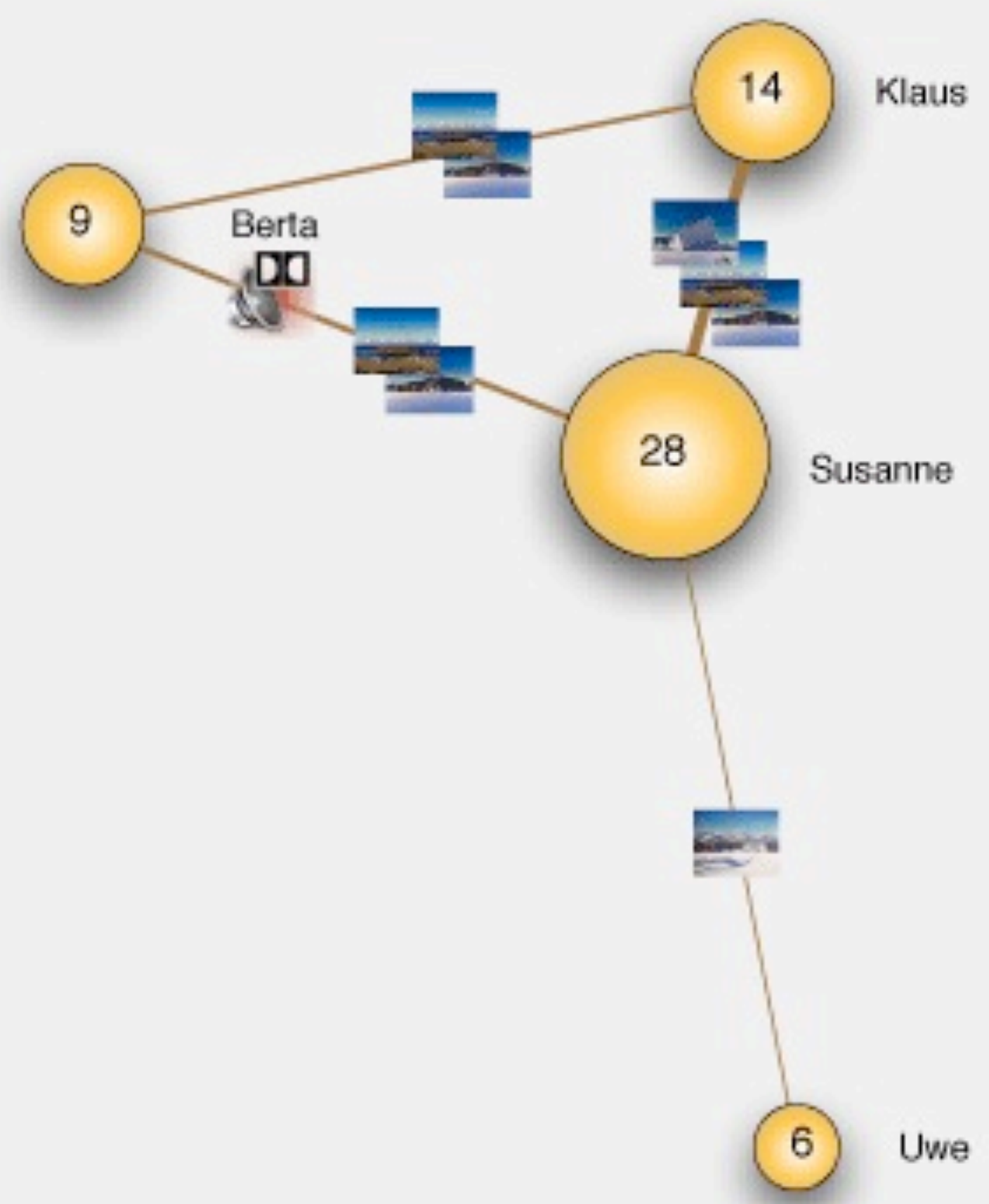
Suche nach Assets Suche nach Projekten

Suche verfeinern
 In Ergebnisliste suchen
 In relevanten Ergebnissen suchen

Suchergebnis

Relevant	Titel
<input checked="" type="checkbox"/>	Der größte Eisberg der Erde
<input checked="" type="checkbox"/>	Antarktis

Detailansicht **Autorenverbindungen**



Ähnlichkeitssuche **Kollektionen**

Autoren

- ▼ Berta
 - Eisberg
 - Eisberg vor Grönland
 - Eisbrecher im Packeis
 - Eisberg
 - Eisberg
- ▶ Klaus
- ▶ Susanne
- ▶ Uwe

odp2cp

opendocument presentation 2 scorm content package

Herzlich Willkommen!

Mit diesem Service können Sie Open Document Presentation - Dokumente (Openoffice 2) in ADL Scorm kompatible Content-Packages konvertieren.

Nach der Konvertierung haben Sie die Möglichkeit, die Güte der Transformation zu beurteilen. Ihre Meinung ist uns wichtig und trägt zur Verbesserung dieses Tools bei. Vielen Dank.

Ihre Daten

Vorname

Name

eMail

Quelldatei

Bitte wählen Sie nun die zu konvertierende Datei aus.

oder

Optionen

Text innerhalb der Folien konvertieren

Folien-Hintergrund mit kopieren (Master)

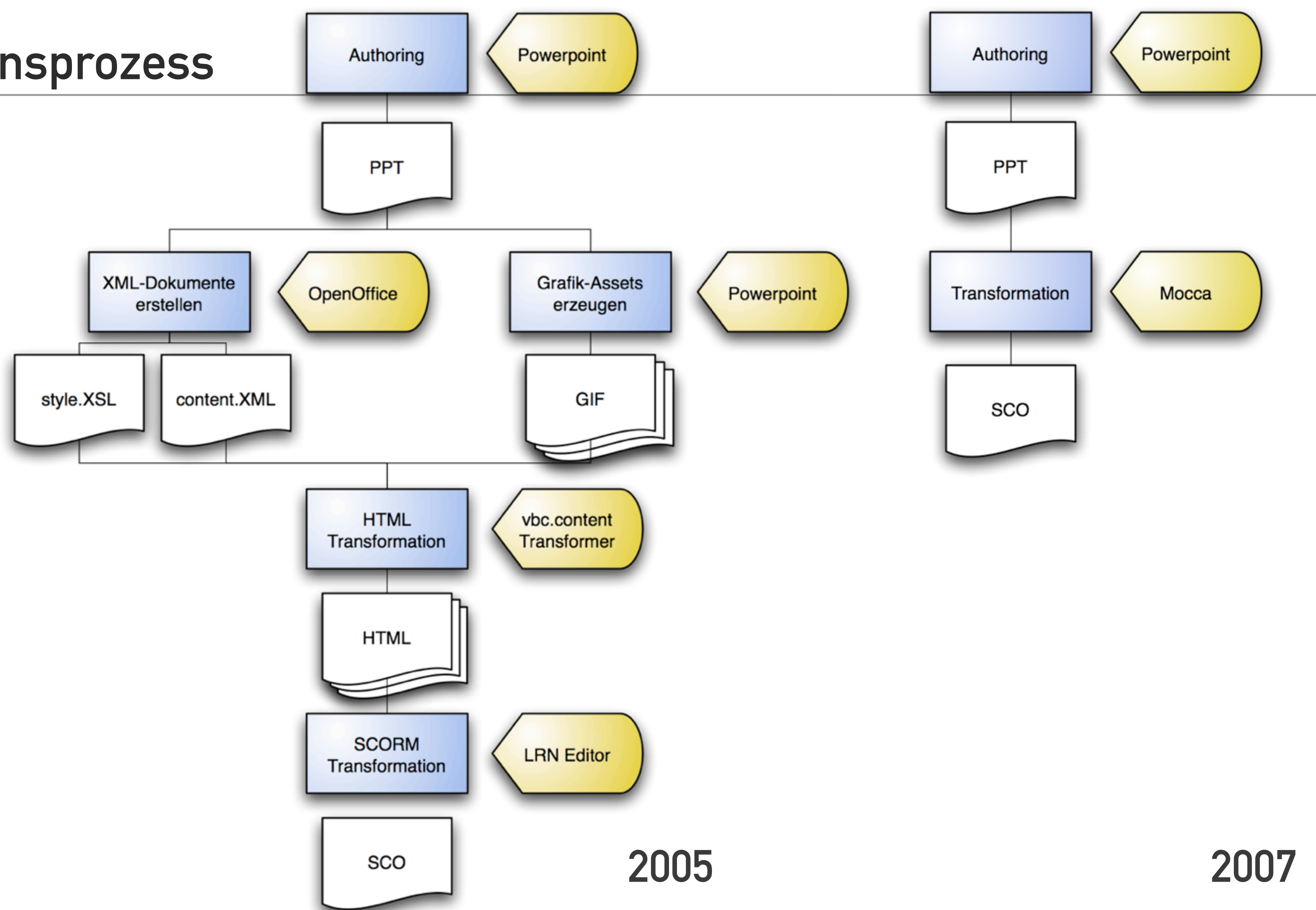
- Transformer
- Beispieldateien
- wichtige Hinweise
- Todo / Bugs
- Software / Downloads

- Login
- odp2cp Registrierung

- Ablauf**
- 1. Auswahl der Datei
 - 2. Ergebnis der Transformation
 - 3. Bewertung



SCORM Produktionsprozess



Dynamisch generierte Spielanwendungen

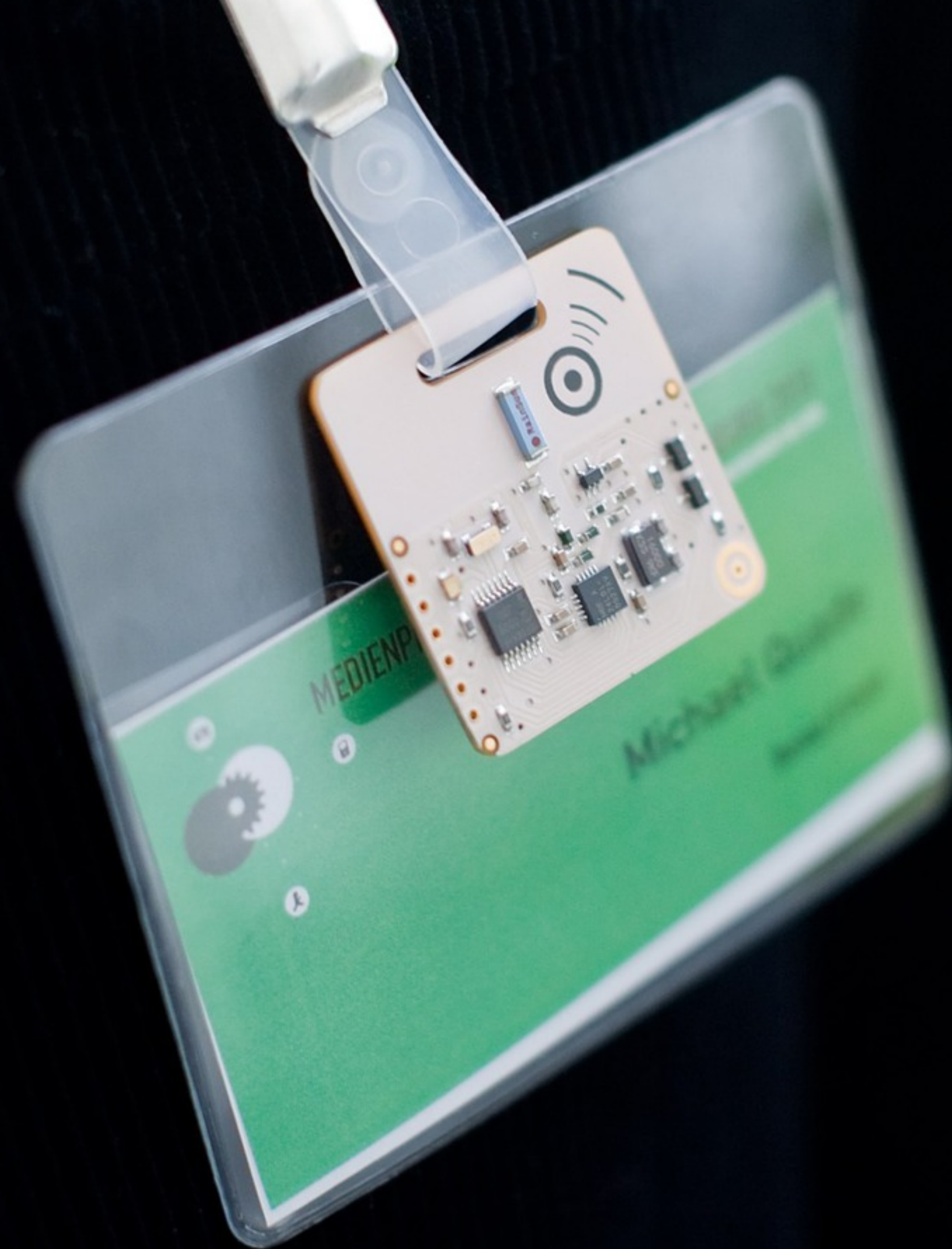


Herzog, M., Kiefer, C., Sieck, J.: Spielbasiertes Lernen mit nutzergenerierten Inhalten. In: 6. und 7. Tagung GML2 2007 und 2008, Universitätsverlag TU Berlin

4

AutoID und Mobilität

- ▶ Ein Beispiel
- ▶ Paradigmenwechsel?
- ▶ Mobiler Informationszugang im Wandel





Projekt ROBERTA, M. Herzog et al. 2010



LIVE-ANSICHT

ALLE BENUTZER



Projekt ROBERTA, M. Herzog et al. 2010

Speicherung von Informationen am Bestimmungsort

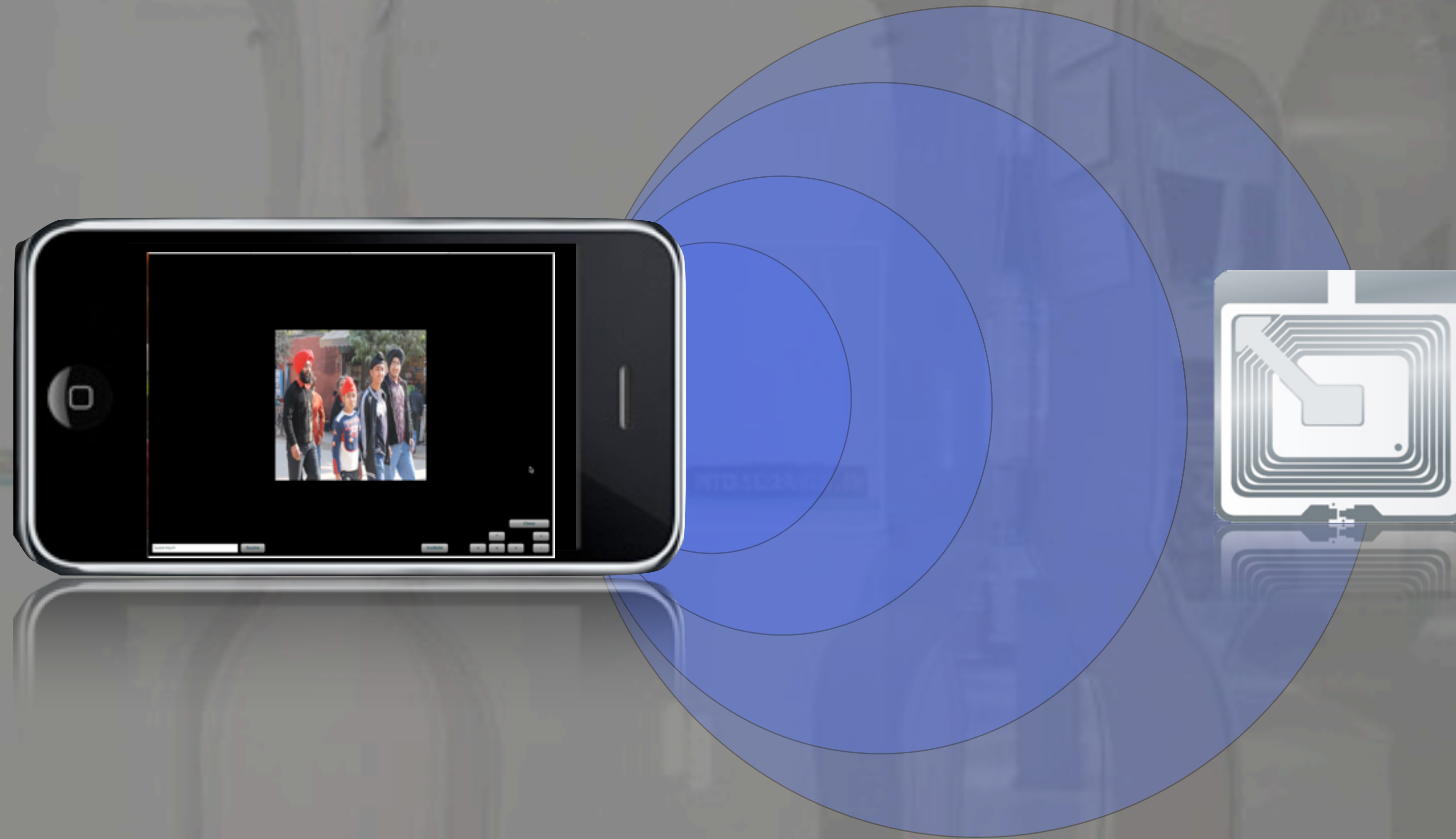
▶ Speicher an den Objekten

- Logistik: Warenverpackung
- Person: Ausweis/Pass, Gesundheitskarte
- Maschinen: Wartungsinformation
- Bibliothek: Buch/Medium
- Museum: Ausstellungsobjekt
- Denkmalpflege: Objekt

▶ Sensoren und Intelligenz

▶ AutoID --> AutoUpdate

Interaktion mit Exponaten in der Ausstellung





5

Daten aus Sozialen Systemen

- ▶ `::collabor::`
- ▶ `commetrix`



Lernblog

Lehrveranstaltungsbegleitende Weblogs

USER

Anmelden

NAVIGATION

1667 Lernblogs
::collabor:: Home
::collabor:: Help

SUCHE

suchen

XML

SOMMERSEMESTER 2010

[Interaktive Medien]
[Projektseminar eLearning]
[Medienproduktion]
[E-Collaboration UZR]
[Business und Internet]
[Projekt[T]Räume]
[IV1 Eilmannsberger]

WINTERSEMESTER 2009/2010

[Interaktive Medien]
[Medienproduktion]
[Multimediale Gestaltungsformen]
[Business und Internet]
[Stadtinformation]

[vorherige Semester]



AKTUELLES

- Impressum
- Neues Standardlayout
- Neuen Editor in Blog einbinden
- Anmeldung zum Lernblogservice
- Recherche in ::collabor::

Meine Reise nach ENGLAND...

Martin Eilmannsberger CONTACT / TIMETABLE WS2010

Martin Eilmannsberger martin.eilmannsberger(/t)jku.at
MZ105A Universitätstutor Institut für Datenverarbeitung in
den Sozial- und Wirtschaftswissenschaften Johannes...
by martin.eilmannsberger.uni-linz (2010.08.24, 19:44)

Interaktive Medien - Sommersemester 2010 Auf Nachfrage per E-Mail...

.. sende ich Ihnen den Datensatz, der zu Ihrer
Leistungsbeurteilung herangezogen wurde, zu. Die dort
angegebenen, durch Trennstriche separierten Werte...
by Hans.Mittendorfer.Uni-Linz (2010.08.16, 16:27)

Schlüsseltechnologien heute und morgen Mathematische Kenntnisse

Sehr geehrter Herr Mittendorfer, ja, es stimmt schon, dass
man einige mathematische Kenntnisse benötigt um die
mathematischen Darstellungen zu verstehen,...
by Karina.Umdasch.Uni-Sbg (2010.07.31, 11:04)

sampled Weblog Erweiterte meinen Beitrag...

Erweiterte meinen Beitrag um einige Informationen,
hilfreiche Grafiken und interessante Links.
by Klaus.Sampl.Uni-Sbg (2010.07.30, 13:30)

<http://collabor.idv.edu>

Netzwerkdynamik verstehen

Understanding evolving networks



6

Veränderung der Lernkultur

- ▶ Mobile-, Micro-Content, Informelles Lernen

	E-Learning 1.0	E-Learning 2.0	E-Learning 3.0
Technische Komponenten	Courseware Learning Management Systeme (LMS), Autorenwerkzeuge	Learning Content Management Systeme (LCMS), Diskussionsgruppen, Blogs	Wiki, Ad-Hoc-(Video)-Komm. Social networking & bookmarking, Add-ins, Mash-ups
Akteure	Top-Down Lehrer-getrieben	Kollaborativ kooperativ	Bottom-up, Lerner-getrieben Peer-learning
Gegenstand	Faktenwissen (Know That)	Prozedurales Wissen (Know How)	Kombination aus Fakten-, prozeduralem und sozialem Wissen
Entwicklung	Lang und aufwändig	Schnell und effizient	Nahezu kein Entwicklungsaufwand
Rezeptionsumfang	60-90 min	10-20 min	1-5 min
Nutzungszeit	Vor oder nach der Arbeit	In Pausen	Während der Arbeit
Distribution	In einem Stück	In vielen Teilen	Bei Bedarf
Zugriff	LMS	Blog, Forum, E-Mail-Abo	Suche, RSS Feed
Treiber und Contentersteller	Lehrer	Partizipativ (Mehr Lehrer als Lerner)	Lerner, Community
Inhalt	Traditionelles, urheberrechtlich zuzuordnendes Lehrmaterial	Traditionelles Material und User generated Content	OpenContent
Rolle des Lehrers	Wissensquelle	Rahmengestalter, Arrangeur	Mentor, Kritiker und Helfer
Rolle des Lernalers	Wissenssenke, eher passive Lernhaltung	Mix aus klassischen und kollaborativen, aktiven Lernformen	Gestalter eigener Wissensräume, selbstbestimmter Lernprozess

Publikationen

