



**VHBW Virtuelle Hochschule**

e-teaching.org

des-Infos  
erungen  
egiepapiere  
Space  
-Workshops

Virtuelle Hochschule » Landes-Infos » VHBW-Workshops » VHBW Workshop 2010

**VHBW Workshop 2010**

**VHBW-Workshop 2010**  
29. September an der Uni Tübingen

Am Mittwoch, 29. September 2010 findet der diesjährige VHBW-Workshop an der Universitätsbibliothek Tübingen statt. E-Learning-Akteure der baden-württembergischen

**VHBW-Work**  
VHBW Worksh  
2008  
VHBW Worksho  
2009  
**VHBW Worksho**  
**2010**  
**Community**  
Benutzername:

## E-Learning: Produktionsunterstützung, Veröffentlichung und Nachweis

VHBW Workshop, 29. September 2010, Universität  
Tübingen

Heinrich Abele



---

# Produktionsunterstützung, Veröffentlichung und Nachweis – an Beispielen von Multimediasdiensten der Universität Tübingen

- E-Learning Portal (elp)
- Die Randbedingungen
- Ein elp.Dienst der Tübinger Internet Multimedia Server (timms) – lecture recording, lecture on demand, lecture live broadcast
- Produktionsdienste
- Publikationssysteme
- Nachweis



# Infrastruktur- und Basisdienste

Identitätsmanagement und Zentraler Authentisierungsdienst

Kurse und  
Kooperation-  
plattformen

Kommunikati  
ons-Systeme

Audio- und  
Videodienste

Bild Be- ,  
Ver-arbeitung

Kataloge,  
Informations-  
dienste

Beratung und  
Schulungen

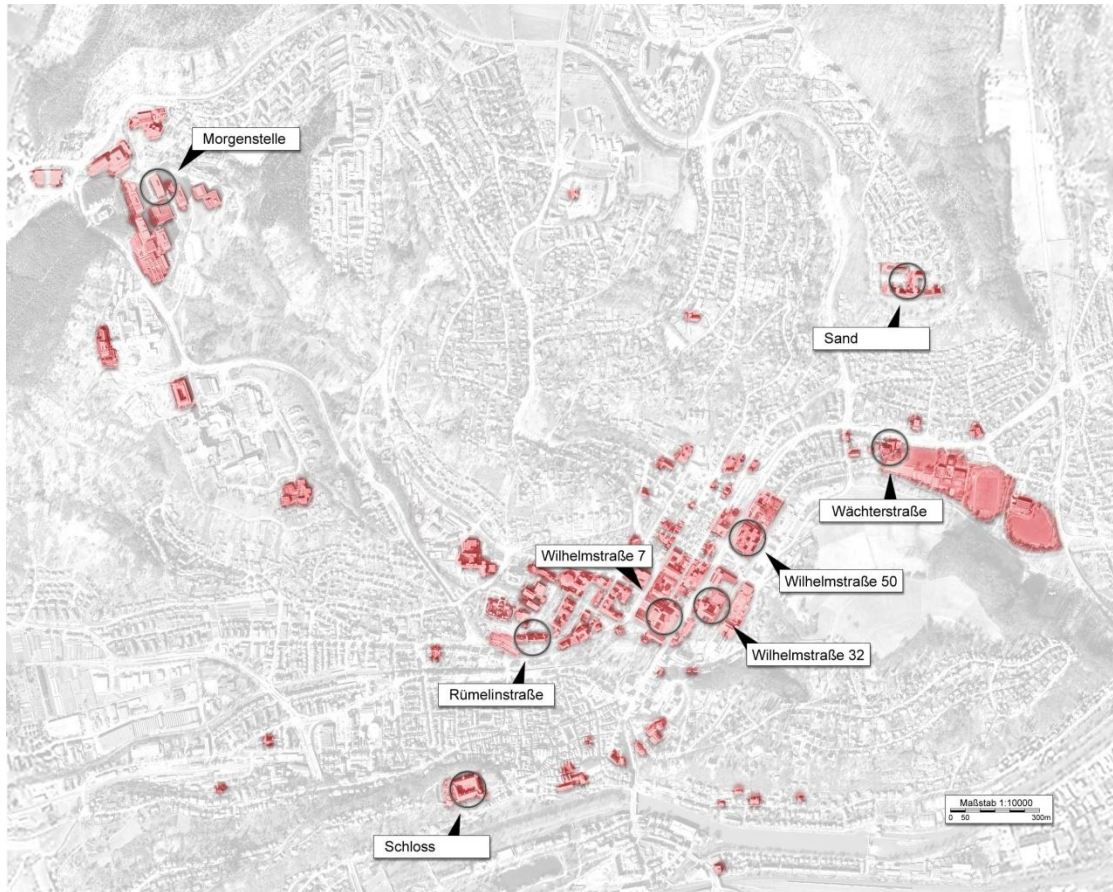
Archivdienste

## elp.UB&ZDV Dienste

E-Learning Dienstleistungsangebot an die  
Universität Tübingen



# Randbedingungen



14 Fakultäten

~20000 Studierende

40% Naturwissenschaften

60% Geisteswissenschaften

450 Professoren

2000 Wissenschaftler

Ca. 140 Gebäude

2 x 10 GbE BelWü

10 GbE Backbone

1-10 GbE Gebäude/Server

1GbE-FE Desktop

600 Aps

BelWü-Roaming

edu-Roaming



## timms Ursprung, Ziele und Motivation

- | 1997 AG IBM-Digitallibrary des Landes Baden-Württemberg (Uni Karlsruhe, Uni Ulm, BSZ Konstanz, Uni Tübingen)
- | 1999 AG Multimedia des Landes Baden-Württemberg (Uni Karlsruhe, Uni Ulm, BSZ Konstanz, Uni Tübingen)
  
- | Zielgruppe: Studierende  
...aber auch Lehrende, Schüler, Postgraduierte
- | Curriculum konformes Lernmaterial
- | Inhärente Qualitätssicherung
- | Universalität (des Verfahrens)
- | Nachhaltigkeit
  - Kostengünstige Massenproduktion
  - Schnelles Produktionsverfahren
  - „Hersteller-/Plattformneutralität“
  - Migrationsfähigkeit



## timms Ansätze seit 1999

- | Videoaufzeichnung von Vorlesungen (mit min. zwei Kameras)
- | Mobile Videoproduktion in verschiedenen Hörsälen
- | Authentizitätserhaltende Postproduktion, die das wichtigste Medium einer Vorlesung (DozentIn), in den Mittelpunkt stellt.
- | Rechte verbleiben bei den Autorinnen und Autoren
- | Mehrwert durch inhaltliche Erschließung (Annotation) und daraus resultierender Recherchierbarkeit – Navigation innerhalb einer Aufzeichnung, Recherche über Aufzeichnungsgrenzen hinweg.
- | Signaturschema und Dublin Core konforme Metadatenerfassung - DLmeta
- | File basierter Verarbeitungsprozess
- | Archivierung von digitalen Mastern in einem Onlinearchiv
- | Publikation in Streamformaten der Marktführer
- | Standard-Clients (Browser und Mediaplayer)
- | Weltweit freier Zugang\* - Daten via Stream, Metadaten via OAI-PMH



## timms in Bildern und Zahlen

### Bestandsdaten (September 2010)

- ~3300 Aufzeichnungen (~2800h)
- 569 Produktionswochen, 5.91 Videos pro Woche
- ~950 Autorinnen und Autoren
- ~62500 Indexeinträge (recherchierbare Zeitmarken)
- 2,82 min/Indexeintrag

### Nutzungsdaten (Jahr 2009)

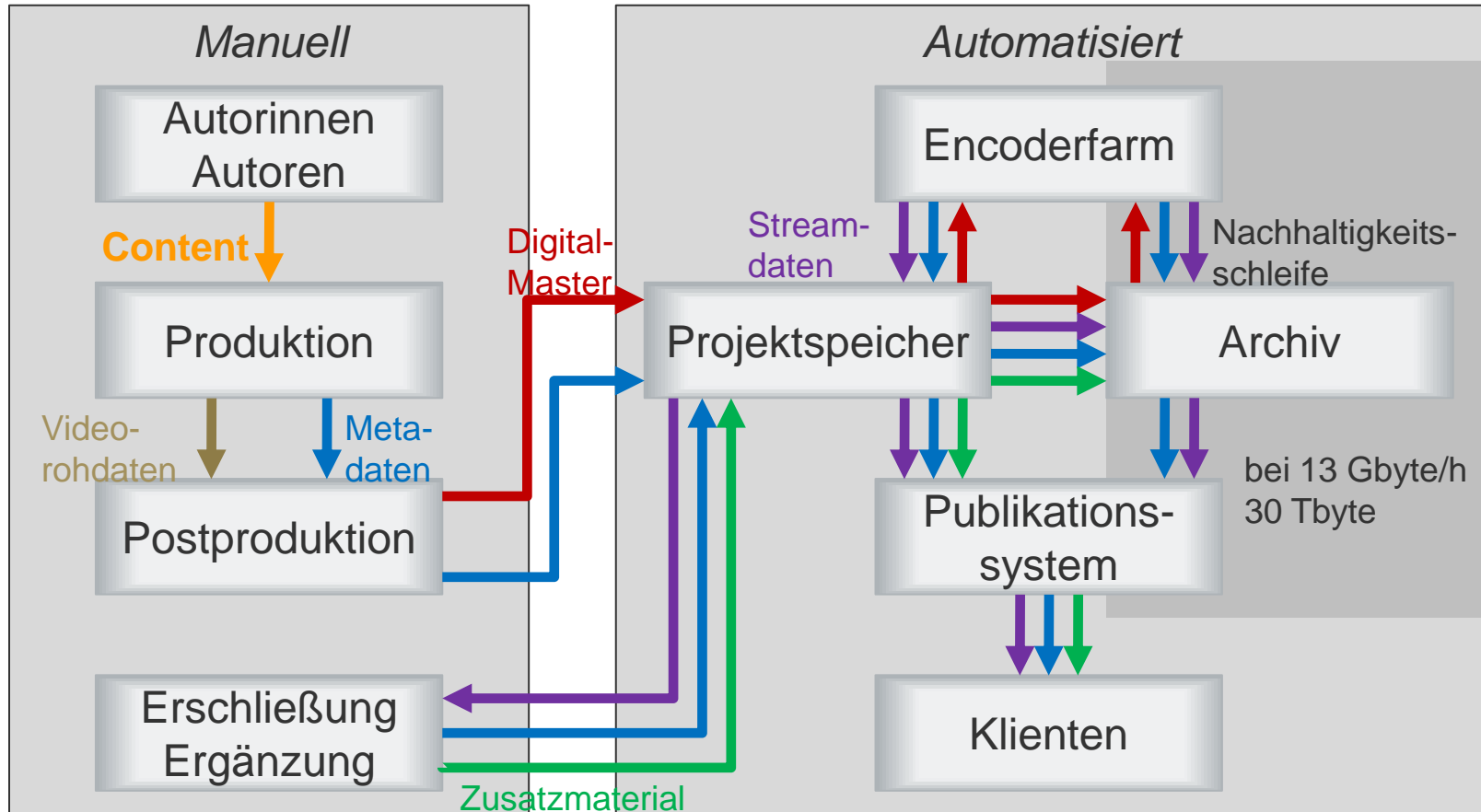
- 1342518 Abspielungen > 20s
- 40,776 Tbyte ausgelieferte Datenmenge
- 140966,5h Abspieldauer (8760 h/y)

### Freier Zugang über

- <http://www.uni-tuebingen.de/timms>



## timms *on demand* Workflow





# Produktion

## Servicestelle: DigiLab

Unterstützung bei Produktion, Postproduktion, Metadaten bis zur beauftragten Vollproduktion

### Typische Einstiegspunkte:

- Aufnahme, Digitalisierung
- Bearbeitung, Transcoding
- Metadaten
- Encoding, Medienproduktion



### Nutzung:

E-Learning timms (ca. 300 Videos pro Semester), E-Learning (ca. 200 Videos pro Semester), Campus-TV, Französische Filmtage – Festival-TV, Studentische Ausbildungsprojekte , Tagungsdokumentationen, wiss. Einzelprojekte

Beispiele: Campus-TV - Osiander



---

# Publikation

## Publikationsfacetten des timms

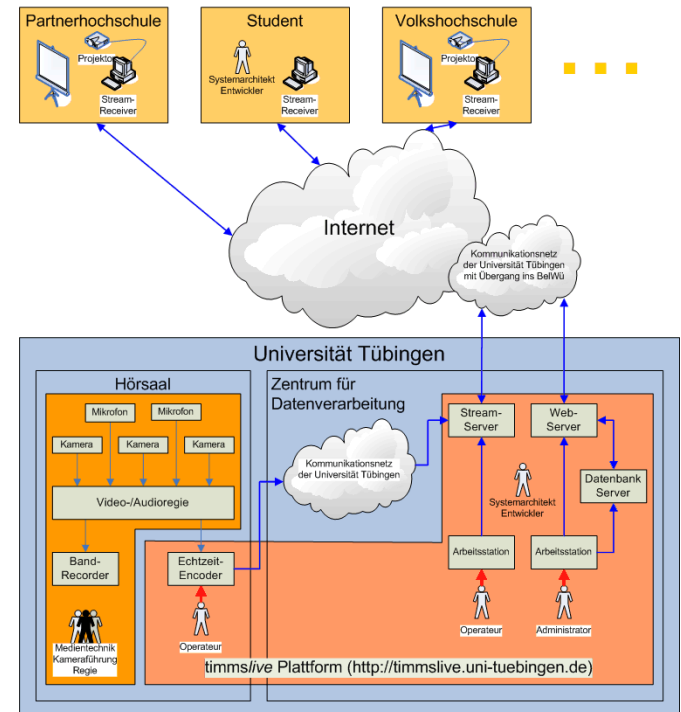
**timms.ondemand:** Vollservicepaket oder Publikation=Anlieferung von Daten und Metadaten. Nutzung klar.

**timms.stream:** „wie Webspaces“ Inhalte werden durch Nutzer hochgeladen, Containerformate wmv, real, flash, mpeg4. Nutzung überschaubar&exklusiv&spannend.

**timms.live:** Schnittstellen vom Vollservicepaket über SDI bis zum fbas-Signal. Nutzung: Weltethos Reden, Staatsbesuche, Sonderveranstaltungen, HNO-Fortbildung, Neurochirurgie-Fortbildung

# timms Live

- Livevideo aus der Universität Tübingen
- Robuste produktionstaugliche Technik
- Fernsehqualität (PAL)
- Echtzeitarchivierung
- Optionale Postproduktion
- Anonymer und authentifizierter Zugriff
- Produktionsstabil bei über 1000 parallelen Sessions (unicast)!





# timms live Projektstudie vhs.Universität vom SoSe 06 bis WiSe 07/08

## Initiatoren

- vhs Böblingen-Sindelfingen
- Univ. Tübingen (ZV, ZDV, ZIT-AV)

## Teilnehmer

- 37 Volkshochschulen

## Angebot

- 7 Ringvorlesungen, über 140  
Vorlesungsstunden

## Teilnahme

- 10-20 Volkshochschulen pro  
Übertragungseinheit (ca. 100-300  
Personen)





## Nachweis



Bibliotheksservice-Zentrum  
Baden-Württemberg

Google, bing und Andere sind Realität



Dublin Core konsequent seit 1999 – Landesprojekte und die Folgen:  
DLmeta

Erster Baden-Württemberg OAI-PMH Dataprovider (2001).

Notwendigkeit einer persistenten URL(im Jahr 2000):  
<http://redir.uni-tuebingen.de>

Nachweis im Bibliothekskatalog seit 2010 (DLmeta).

Zig tausende Weblinks auf [timms.uni-tuebingen.de](http://timms.uni-tuebingen.de)



# Danke.

**Kontakt:**

**Zentrum für Datenverarbeitung**

Wächterstr. 76, 72074 Tübingen

Telefon: +49 7071 29-70201

Telefax: +49 7071 29-5912

[Heinrich.Abele@uni-tuebingen.de](mailto:Heinrich.Abele@uni-tuebingen.de)