



## „Entwicklung von Webapplikationen / Erweiterung der tele-TASK Plattform“

### Überblick

Die tele-TASK Plattform ([www.tele-task.de](http://www.tele-task.de)) ist ein Online-Archiv, in dem eine stark wachsende Anzahl von tele-Lectures und Videoaufzeichnungen mit wissenschaftlichen Inhalten verwaltet werden und Nutzern zum Abruf zur Verfügung steht.

Ein komplexes System wie die tele-TASK-Plattform bietet viele interessante Erweiterungsmöglichkeiten, die die Produktivität und Usability für Nutzer und Content-Ersteller weiter verbessern. Einige solcher Erweiterungen sollen in diesem Projekt bearbeitet werden, wie z.B.

- Die Organisation und die Aufbereitung des Contents – in diesem Fall von Videodaten – in einem Webportal ist essentiell für den Erfolg und die Usability für den Nutzer. Diese Aufgaben sollen für diejenigen, die Inhalte in das Portal einstellen, so komfortabel wie möglich zu erledigen sein.
- Wenn tele-Lectures so aufbereitet und zur Verfügung gestellt werden, dass sie von Lernenden auch auf mobilen Endgeräten wie dem iPOD oder einem PDA angesehen werden können, gewinnt der Aspekt des zeit- und ortsunabhängigen Lernens zusätzlich an Qualität.
- Die Integration von Semantic Web Technologien in das System gibt dem Nutzer weitere Möglichkeiten, audiovisuelle Inhalte gezielt zu durchsuchen und das Lernen mit den tele-Lectures personalisierter zu gestalten (z.B. mittels eines semantischen Lecture-Browsers bzw. Suchmaschine).

### Aufgaben

In diesem Projekt sind mehrere Teilaufgaben zu bearbeiten, die in kleineren Teams gelöst werden können. Zum einen sollen in die bestehende Plattform Tools integriert werden, die den **Content-Erstellern** die Arbeit erleichtern.

Dazu können beispielsweise gehören:

- ein Online-Schneidewerkzeug zur Nachbearbeitung von Videodaten,
- eine grafische Benutzerschnittstelle zum Einsortieren von Videodaten in die bestehende Contentstruktur und
- andere Werkzeuge zur Verwaltung des Contents.

Für den **Nutzer** sollen Möglichkeiten geschaffen werden, mit dem Archiv zu arbeiten. Das kann zum Beispiel sein:

- zum einen tele-Lectures für mobile Endgeräte zur Verfügung zu stellen,
- zum anderen einen erweiterbaren, semantischen Lecture-Browser anzubieten, der die Suche nach Stichworten in Videodaten ermöglicht und ansprechend visuell präsentiert.
- Semantische Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen tele-Lectures ansprechend grafisch darzustellen (z.B. als Orientierungshilfe für den Nutzer).

Alle Werkzeuge müssen in die bestehende tele-TASK Plattform integriert werden.

Zur Lösung dieser Aufgaben sollen je nach Teilprojekt zunächst Grundlagen und mögliche vorhandene Konzepte (Semantic Web, Videos auf mobilen Endgeräten, ...) studiert und präsentiert werden. Auf Grundlage dessen ist ein Konzept zu erarbeiten, das die Lösung der gestellten Aufgabe und deren Umsetzung/Implementierung darstellt. Im zweiten Teil des Projekts werden die Konzepte praktisch umgesetzt und Module für die tele-TASK Plattform entwickelt.

Für weitere Ideen von Seiten der Studenten ist das Projekt offen.

## References

- <http://www.tele-task.de>
- <http://www.hpi.uni-potsdam.de/~meinel/tele-lectures.html>
- *Christoph Meinel, Harald Sack*  
W W W - Kommunikation, Internetworking, Web-Technologien  
Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 2004.

## Anforderungen

- Gute Kenntnisse in objektorientierter Webprogrammierung
- Gute Programmierskills in MySQL, PHP5, SMARTY PHP Template Engine
- Kenntnisse bzw. Interesse in Videokompression – und formaten für mobile Devices (iPOD, PDA, Smartphone, ...)
- Interesse bzw. Kenntnisse in Semantic Web Technologien, XML

## Projektorganisation

Das Projekt startet am 15.09.2006 und ist für eine Gruppe von 6 – 8 Studenten geeignet.