



Braunschweig, den 13.09.04

Aufgabenstellung für die Studienarbeit  
**Aufbau und Untersuchung von Media-on-Demand-Lösungen für lokale Netze basierend auf OpenSource-Projekten**

Betreuer: Zefir Kurtisi ([kurtisi@ibr.cs.tu-bs.de](mailto:kurtisi@ibr.cs.tu-bs.de))

vergeben an  
Steffen Stein, Matrikel-Nr. 2634780

### Einleitung

Unter MoD (Media-on-Demand) wird im klassischen Sinn der (kostenpflichtige) Abruf von Unterhaltungsmedien im Weitverkehrsnetzen verstanden. Gern übersehen werden MoD-Lösungen innerhalb lokaler Netze, z.B. als Abrufangebot in Hotels oder als digitale Videothek im Heimbereich. Für solche bisher proprietären und kostenintensive Lösungen stehen heute - dank OpenSource - Lösungen bereit, die auf Standardhardware den Aufbau preisgünstiger MoD-Dienste ermöglichen.

In dieser Arbeit sollen die Anforderungen an Hardware und Netzwerk für den Einsatz von MoD-Diensten mit etablierten OpenSource Lösungen untersucht und detaillierte Leitfäden für den Aufbau eines solchen Dienstes für ein Beispielszenario erarbeitet werden.

### Aufgabenstellung

Zunächst ist eine Machbarkeits-, Bestands- und Anforderungsstudie von MoD-Lösungen für das Szenario einer Mediothek zu erstellen, in dem bis zu 15 Clients von einem Server im lokalen Netzwerk mit digitalen Medien versorgt werden. Dabei sollen verbreitete Audio- und Videoformate (wie MP3, MPEG-1/2/4) dateibasiert unterstützt werden; soweit technisch möglich, ist der Abruf ganzer Datenträger (CDs und DVDs) und das Übertragen digitaler Fernsehsendungen (DVB) zu realisieren.

In einem bereitgestellten Netzwerk sind folgende Aufgaben zu bearbeiten:

- Generelle Prüfung der Funktionsfähigkeit existierender OpenSource-Lösungen für MoD
- Bestimmung Mindestanforderungen an die Rechner-Hardware und an das Netzwerk
- Erstellung einer ausführlichen Beschreibung der Installation
- Leistungsmessungen mit Angabe der Leistungsgrenzen

Diese Studien sollen in einem Leitfaden für den Aufbau künftiger MoD-Dienste münden, mit dem der Aufbau solcher Lösungen auch für Fachfremde möglich ist.

**Laufzeit: 3 Monate**

**Die Hinweise zur Durchführung von Studien- und Diplomarbeiten am IBR sind zu beachten!**  
(siehe <http://www.ibr.cs.tu-bs.de/lehre/arbeiten-howto/>)

### Aufgabenstellung und Betreuung:

Prof. Dr. L. Wolf: \_\_\_\_\_

Dipl.-Inform. Z. Kurtisi: \_\_\_\_\_

### Bearbeitung

Steffen Stein: \_\_\_\_\_