

**Beitrag zur Fragestellung:  
Werkzeuge für Modulmanagement**

## **Oldenburger Moduldatenbank**

**[blk-lps.informatik.uni-oldenburg.de/mdb.html](http://blk-lps.informatik.uni-oldenburg.de/mdb.html)**

***Vortragender:***

***Thomas Scheidsteger, Department für Informatik,  
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg***

# Ziele und Motivation

- Verfahren zur lokalen Verwaltung von Modulbeschreibungen
  - Webbasiert, verteilte Bearbeitung
  - Unterstützung für Eingabe durch die Lehrenden
  - Schnittstellen für Kooperation mit lokaler Verwaltungs-EDV (Prüfungsamt ...)
- Verfahren zum Moduldatabaustausch
  - Datenaustausch im BLK-Verbund 2
    - webbasiert, verteilt, standardisierte Formate
  - hochschulübergreifende Information für
    - Studieninteressierte und Studierende (KVV)
    - Universitäten
    - BLK

# Vorarbeiten

- Department für Informatik der Uni OL
  - modularisierte Studiengänge seit 2000
  - einfache webbasierte Eingabe und Verwaltung weiterentwickelt zu Moduldatenbank (MDB)
- BLK Verbund 2
  - Gemeinsame Kern-Modulbeschreibung
  - Lokale Ergänzungen möglich
  - Freiheit der lokalen Modulverwaltung
  - Gemeinsames Format für Austausch (XML-Schema-Definition)

# Eigenschaften der OLer MDB I

- Frei verfügbare Software
  - Datenbank MySQL
  - PHP-Benutzeroberfläche (PEAR)
- Eigene Nutzerverwaltung
- Selbstanmeldung und Passwörterinnerung
- Funktionen zum
  - Neuanlegen
  - Ändern/Editieren,
  - Löschen,
  - Auflisten von Modulbeschreibungen

# Eigenschaften der OLER MDB II

- Teilautomatische Erzeugung englischsprachiger Modulbeschreibungen aus den deutschsprachigen Vorlagen
- dynamische Modulverzeichnisgenerierung
- Ausgabeformate
  - HTML -> Browsen
  - LaTeX (PS,PDF) -> Druck
  - XML-Export -> Austausch online
- Angebot der Software sowie Unterstützung für Installation und Konfiguration

# Integration in Uni Oldenburg I

- MDB in Informatik etabliert
- Format der V2-Kern-Modulbeschreibung mit Ergänzungen uniweit übernommen
- Technische Einzelheiten des uniweiten Einsatzes der MDB ab WS 04/05 werden aktuell geklärt

# Integration in Uni Oldenburg II

- MDB <-> LVP
  - LV- und Raumplaner (LVP) enthält
    - autorisierte Daten (Raum/Termin)
    - aber unvollständige Modulbeschreibungen
  - MDB
    - holt LVP-Daten (XML-Schnittstelle)
    - bietet Editieren der vollständigen Felder
  - Hyperlinks in LVP zu MDB-Ausgabe
- MDB <-> LMS
  - Zugang zu studentenbezogenen Funktionen, QIS
  - Kooperation über XML-Schnittstellen

# Moduldatenaustausch I

- Infrastruktur der Hochschulen
  - lokale Moduldatenverwaltungen
  - Export der Modulkataloge im XML-Format
  - Angebot der XML-Daten unter URL
  - Verteilter Abruf/Sammlung über Internet
- Browsen
  - Kieler Oberfläche:
    - Uni Kiel
    - Uni Oldenburg
    - HS Bremen (V5)



# Moduldatenaustausch II

- Konzeptionelle Überlegungen zur Suche I
  - Dezentrale Lösung:
    - Verteilte lokale Datenhaltung,
    - Abfrage der verteilten XML- Daten in Echtzeit
      - über eine oder mehrere zentrale Suchschnittstellen bzw.
      - durch Abfrage von dezentralen Suchschnittstellen
  - Vorteil:
    - Aktualität
  - Nachteile:
    - Performanz,
    - Abhängigkeit von Netzverbindung

# Moduldatenaustausch III

- Konzeptionelle Überlegungen zur Suche II
  - **Zentrale Lösung:**
    - Sammlung der verteilten Daten an einem oder mehreren Zentren
    - Dort Abfrage der lokal gesammelten Daten
  - Vorteile:
    - Performanz
    - Vollständigkeit der Daten
  - (**schwache**) Nachteile:
    - Datenmenge
    - Aktualität

# Moduldatenaustausch IV

- Alternativen für Suchmechanismen
  - mit **XQUERY** über XML-Daten suchen (Oldenburger Prototyp mit XQUERY-LITE):
    - Vorteil: Keine Formatkonvertierung nötig
    - Nachteil: Performanz
  - mit **SQL-DB** nach Einlesen der XML-Daten (MDB enthält Obermenge der nötigen Felder)
    - Vorteile: Performanz, Standardsuchoberflächen verfügbar,
    - Nachteil: Formatkonvertierung nötig

# Ausblick

- Uniweiter Einsatz der MDB in Oldenburg
- Integration/Kooperation mit LMS etc.
- Alle Partner aus V2 (+)
  - betreiben lokale Moduldatenverwaltung (FHF implementiert aktuell MDB)
  - bieten Moduldaten über XML-Schnittstelle an
- Echtzeit-Browsen
- Suchschnittstellen implementiert

Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit !

Verfolgen Sie die Weiterentwicklung  
der Moduldatenbank unter

[blk-lps.informatik.uni-oldenburg.de/mdb.html](http://blk-lps.informatik.uni-oldenburg.de/mdb.html)