

**Jahrestagung des Projektes Q
Köln, 26./27. Oktober 2004**

Forum A2: Modularisierung von Studiengängen

Oldenburger Moduldatenbank

-

**Verfahren zur Verwaltung von
Modulbeschreibungen**

Vortragender:

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

Inhalt

- Arbeitszusammenhang, Ziele und Motivation
- Die Oldenburger Moduldatenbank
- IT-Integration an der Universität Oldenburg
- Austausch von Moduldaten

Arbeitszusammenhang I

- Lokal: Department für Informatik der Uni OL
 - modularisierte Studiengänge seit 2000
 - einfache webbasierte Eingabe und Verwaltung weiterentwickelt zu Moduldatenbank (MDB)
 - Erhöhte Anforderungen an Verfahren zur lokalen Verwaltung von Moduldaten im Fach
 - Webbasierte Administration, Edition, Präsentation
 - Unterstützung für Eingabe durch die Lehrenden
 - Schnittstellen für Kooperation mit lokaler Verwaltungs-EDV (Prüfungsamt ...)

Arbeitszusammenhang II

- Hochschulübergreifend: BLK-Verbundprojekt
 - BLK-Modellversuchsprogramm „Entwicklung eines Leistungspunktsystemes an Hochschulen“ mit 6 Verbänden
 - „Verbund 2 – E-Technik und Informatik“
 - HS Bremen, FH Furtwangen, [Uni Kiel](#), [Uni OL](#), FH Stralsund
- Ziel: Moduldatenaustausch zur hochschulübergreifende Information für
 - Studieninteressierte und Studierende (KVV)
 - Hochschulen (HRK)
 - BLK
 - (ECTS-Label & Qualitätssicherung)

Arbeitszusammenhang III

- Lösungsansatz im **BLK Verbund 2**
 - Webbasiertes Netz verteilter Datenquellen
 - Gemeinsame Kern-Modulbeschreibung
 - Lokale Ergänzungen möglich
 - Freiheit der lokalen Modulverwaltung
 - Gemeinsames strenges Format für Austausch (XML-Schema-Definition)
- Publikation aus **Berichtsreihe:**
„Entwicklung und prototypische Umsetzung des Konzeptes einer verteilten heterogenen Moduldatenbank“
Barbara Bennemann (Uni Kiel), Th.Scheidsteger

BLK-Verbundprojekt

„Entwicklung eines Leistungspunktsystems
in den Fachbereichen Elektrotechnik und Informatik“



Moduldatenbank

Barbara Bennemann

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Dr. Thomas Scheidteger

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Eigenschaften der OLer MDB I

- Frei verfügbare Software-Komponenten
 - Datenbank MySQL
 - PHP-Benutzeroberfläche (PEAR)
- Eigene Nutzer- und Rechteverwaltung:
 - Administrator
 - Autoren
- Selbstanmeldung und Passwörterinnerung

Eigenschaften der OLER MDB II

- Funktionen zum
 - Neuanlegen
 - Ändern/Editieren,
 - Löschen,
 - Auflisten von Modulbeschreibungen
- Teilautomatische Erzeugung englischsprachiger Modulbeschreibungen aus den deutschsprachigen Vorlagen

Eigenschaften der OLer MDB III

- dynamische Modulverzeichnisgenerierung
- **Ausgabeformate**
 - HTML -> Browsen
 - LaTeX (PS,PDF) -> Druck
 - XML-Export -> Austausch online

Integration in Uni Oldenburg I

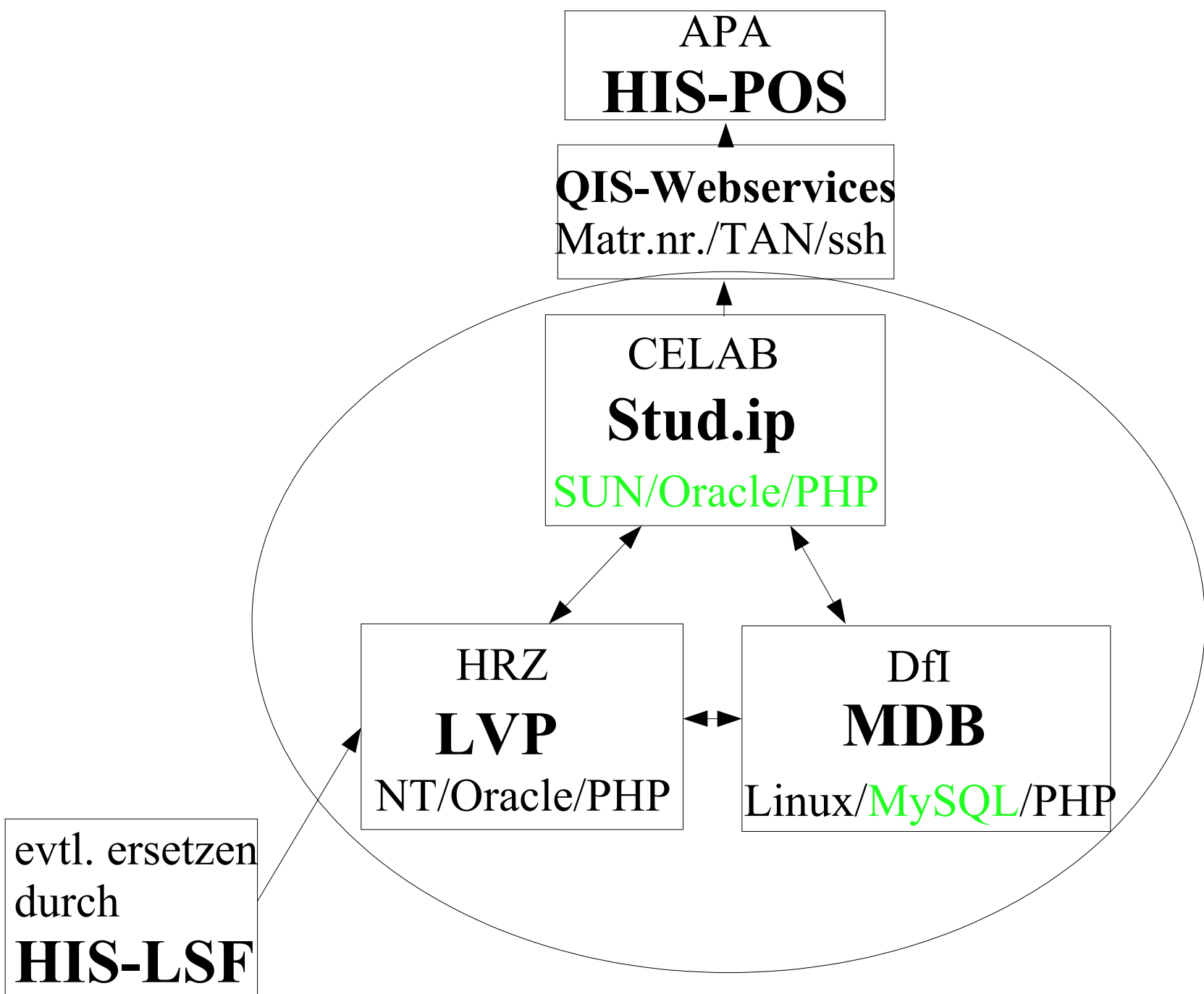
- MDB in Informatik etabliert
- Format der V2-Kern-Modulbeschreibung mit Ergänzungen ab WS 04/05 uniweit übernommen
- Uniweiter Einsatz der MDB in den neuen gestuften Studiengängen ab WS 04/05
- Integration durch Kooperation mit anderen spezialisierten IT-Systemen

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 (Stud.IP)
 - Zugang zu studentenbezogenen Funktionen, HIS-QIS zur Prüfungsverwaltung
 - Kooperation über XML-Schnittstellen

Integration in Uni Oldenburg III

- Schaubild MDB - LVP – LMS -(QIS)



Moduldatenaustausch I

- Infrastruktur der Hochschulen
 - lokale Moduldatenverwaltungen
 - Export der Modulkataloge im XML-Format
 - Angebot der XML-Daten unter fester URL
 - Verteilter Abruf/Sammlung über Internet
- Browsen
 - Kieler Portal:
 - Uni Kiel
 - Uni Oldenburg
 - HS Bremen (Verbund 5)

Moduldatenaustausch II

The screenshot shows the MDB (Moduldatenbank) web interface. The browser address bar displays <http://www.informatik.uni-wuerzburg.de/mdb/>. The page features a blue header with the 'MDB' logo. The main content area is titled 'Entwurf eingebetteter Echtzeitsysteme - WS.2'. On the left, a navigation tree lists various modules. The central pane displays details for the selected module, including 'Semester', 'Dozent', 'Voraussetzungen', 'Abschluss', 'Anzahl', 'Prüfung', 'Name', 'Vorname', 'Nachname', and 'Matrikelnummer'. Below this, a table lists 'Moduldaten' with columns for 'Modul', 'Semester', 'Anzahl', 'Prüfung', 'Name', 'Vorname', 'Nachname', and 'Matrikelnummer'.

The screenshot shows the MDB (Moduldatenbank) web interface. The browser address bar displays <http://www.informatik.uni-wuerzburg.de/mdb/>. The page features a blue header with the 'MDB' logo. The main content area is titled 'Grundlagen der Wirtschaftsinformatik - 2.01.010'. On the left, a navigation tree lists various modules. The central pane displays details for the selected module, including 'Semester', 'Dozent', 'Voraussetzungen', 'Abschluss', 'Anzahl', 'Prüfung', 'Name', 'Vorname', 'Nachname', and 'Matrikelnummer'. Below this, a table lists 'Moduldaten' with columns for 'Modul', 'Semester', 'Anzahl', 'Prüfung', 'Name', 'Vorname', 'Nachname', and 'Matrikelnummer'.

Moduldatenaustausch III

The screenshot shows a web browser window with the title "MDB - Material Database". The address bar displays "http://www.mdb.mtu.edu/". The page features a navigation menu on the left side, a search bar at the top, and a main content area. The main content area displays details for a material entry titled "MATERIAL SCIENCE - EM9E-110". The details are organized into sections: "General Information", "Properties", and "References".

General Information:

- Name:
- Synonym:
- Knowledge:
- Faculty/Department:
- Title:
- Keywords:
- Others:

Properties:

- Material:
- Engineering:
- Weight:
- Density:
- Dimensions:

References:

- 1.
- 2.
- 3.

Moduldatenaustausch IV

- 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 V

- 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 VI

- Alternativen für Suchmechanismen
 - mit **XPATH/XQUERY** basierter Software über XML-Daten suchen:
 - 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

Zusammenfassung

- softwaretechnisches Verfahren zur lokalen Modulverwaltung
- Integration durch Kooperation verschiedener IT-Systeme
- Hochschulübergreifende Sammlung und Präsentation der Modulinformationen mit Suchmöglichkeiten

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit !**

Weitere Informationen
zur Moduldatenbank mit Installationspaket
und zur Publikation
finden Sie der unter

www.uni-oldenburg.de/blk-lps/mdb.html