

Das Learning Management System von Docent im Projekt Sympol

- Über SYMPOL
- Auswahl des LMS
 - Vorauswahl
 - Testung von vier LMS
 - Ergebnisse
- Docent
 - Aufbau
 - Funktionen
 - Anpassung
- Einsatz bei Sympol

- 1 von 19 vom BMBF gefördertes Projekt auf dem Gebiet e-learning in der Medizin
- Projektdauer: 04 / 2001 bis 12 / 2003
- Förderung: \approx € 1.000.000 pro Jahr
- Federführung: Charité Berlin
- Partner: Universitäten Jena und Frankfurt/Main

- computergestütztes Lernen
 - systematisch
 - fallbasiert

- in den morphologischen Fächern
 - Anatomie
 - Pathologie
 - Radiologie
 - Rechtsmedizin

- Über SYMPOL
- **Auswahl des LMS**
 - Vorauswahl
 - Testung von vier LMS
 - Ergebnisse
- Docent
 - Aufbau
 - Funktionen
 - Anpassung
- Einsatz bei Sympol

Auswahl des LMS / Evaluation

- Modellierung
 - am System arbeitenden Personen und deren Tätigkeiten: Rollen
 - Workflows: Prozesse
 - Schnittstellen
 - Einsatzszenarien
- Pflichtenheft
- Evaluation

Ergebnis:

- 4 LMS aus ca. 300

Auswahl des LMS / Testung

- Docent : Docent Enterprise 5.0
- Hyperwave : Hyperwave eKnowledge / eLearning Suite
- SABA: Saba Learning Enterprise 3.3
- Time4you: IBT Server 4.0

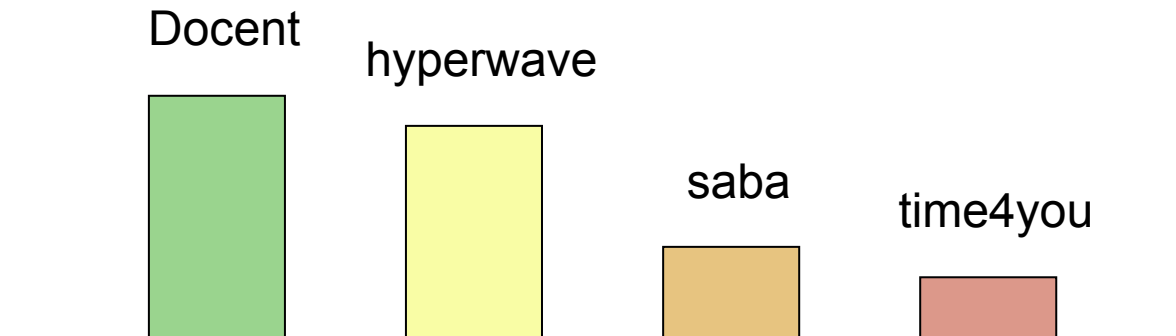
Testung

- gleichzeitig
- „Out of the box“
- unter vergleichbaren Bedingungen
 - Plattform, Tester, Aufgaben

Auswahl des LMS / Testergebnisse

- Bewertung:
 - Student: (Login, Navigation, Kursverwaltung, Suche, Hilfe, ...)
 - Redakteur: (Kurserstellung, -Verwaltung, -Import, Standards)
 - Manager: (Studentenverwaltung, e-commerce u. e-payment)
 - “Bauchgefühl”

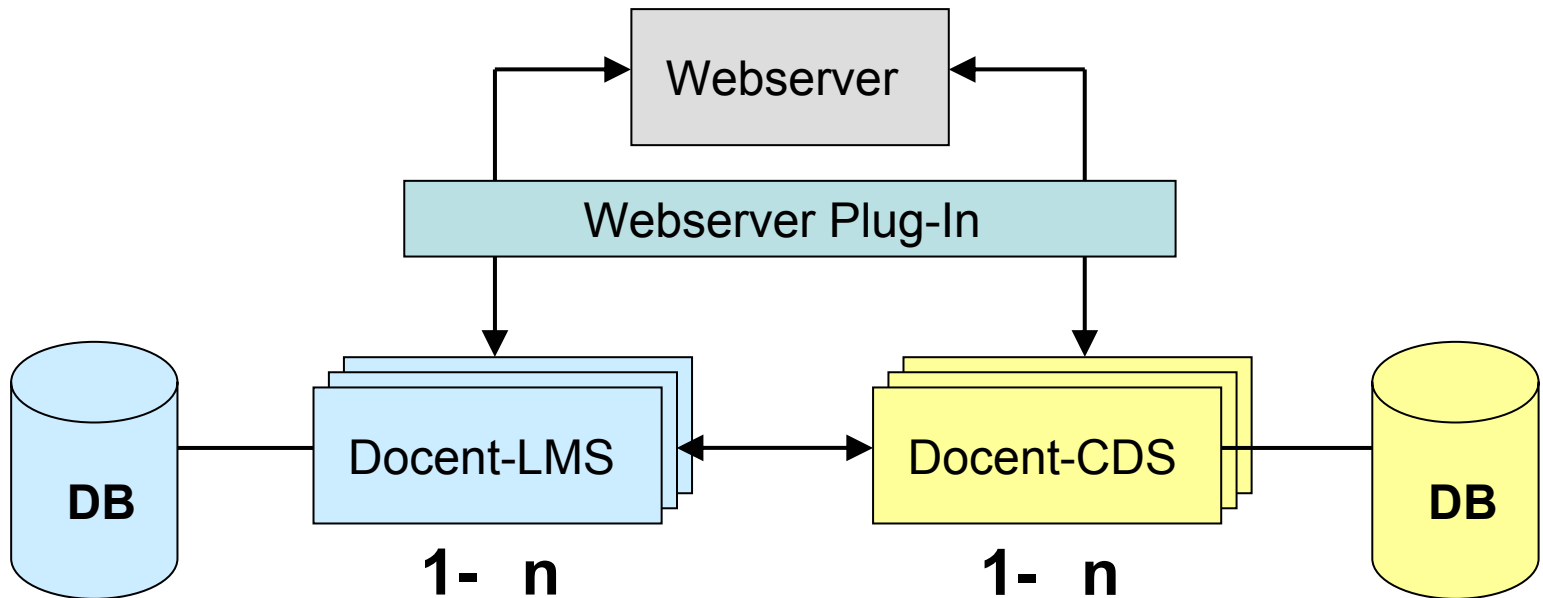
- Ergebnis:



- Über SYMPOL
- Auswahl des LMS
 - Vorauswahl
 - Testung von vier LMS
 - Ergebnisse
- **Docent**
 - Aufbau
 - Funktionen
 - Anpassung
- Einsatz bei Sympol

Docent: Aufbau

- LMS: Learning Management Server
 - Management der Benutzer, Lernaktivitäten, ...
- CDS: Content Delivery Server
 - Management des Inhalts, Kursnavigation, Tests, ...

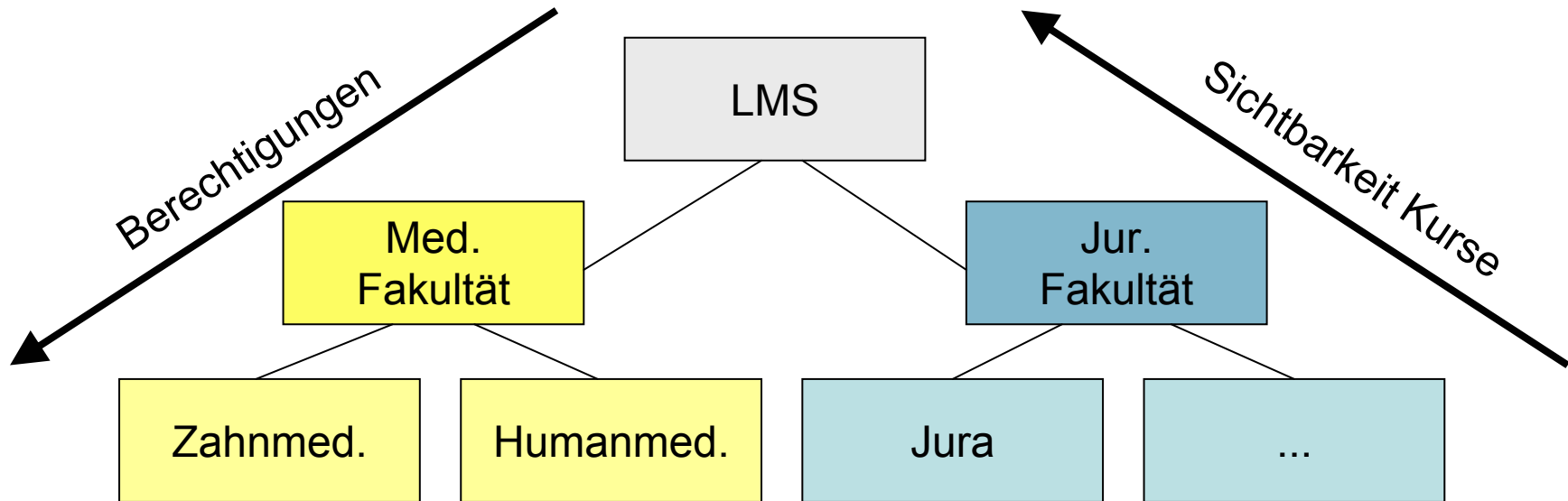


Docent: Systemvoraussetzungen

- OS:
 - Windows 2000 Server
 - Unix: (HP-Unix, Solaris)
- Datenbank:
 - Microsoft SQL Server
 - Oracle
- Webserver:
 - CGI-fähig: (IIS, Apache, ...)
- Server:
 - je nach Benutzeranzahl

Docent: Berechtigungen, Rollen und Domänen

- Berechtigungen
- 6 vordefinierte Rollen (Anonym, Student, Manager, Ausbildungsplaner, Dozent, Systemadministrator)
- Berechtigungen und Rollen beliebig erweiterbar
- Unterteilung in Domänen



- Login über:
 - Loginseite
 - NT-Domäne
 - LDAP
- Selbstregistrierung möglich
- Batch-Registrierung
- Deaktivierung v. Zugängen (kein Löschen möglich)

Docent: Lernaktivitäten

- Asynchrone:
 - Docent-Modul
 - (Docent Exchange-Modul)
 - AICC- o. SCORM-Kurs
 - Externe Lernaktivität
- Synchrone:
 - Kurs mit Dozent
- Docent Mobile
- Organisation in Domänen und Katalogen
- Zertifikatprogramme

Katalog

Sympol

Code	Titel
SC_001	Sympol-Demo deutsch
SC_002	Sympol-Demo english

Anatomie

Code	Titel
ANA00	Der knöchernen Thorax

Pathologie

Code	Titel
PAT06	Das Bronchialkarzinom

Radiologie

Code	Titel
RAD00	Die Tuberkulose
RAD07	Das Bronchialkarzinom
RAD0e	Der Pneumothorax
RAD0s	Die Computertomographie
RAD1b	Die Projektionsradiographie

Docent: erweiterte Kurszugangssteuerung

- Genehmigung des Managers
- Voraussetzungen für Lernaktivitäten
- Kompetenzverwaltung

Voraussetzungen für Das Bronchialkarzinom

Eine oder mehrere Lernaktivitäten als Voraussetzungen für Das Bronchialkarzinom

Lernaktivitäten hinzufügen:

Zum Hinzufügen einer Lernaktivität aktivieren Sie das entsprechenden Kontrollkästchen

Anzeige: 1 - 5

Hinzufügen	Code	Titel
<input type="checkbox"/>	RAD00	Die Tuberkulose
<input checked="" type="checkbox"/>	RAD07	Das Bronchialkarzinom
<input type="checkbox"/>	RAD0e	Der Pneumothorax
<input type="checkbox"/>	RAD0s	Die Computertomographie
<input type="checkbox"/>	RAD1b	Die Projektionsradiographie

Anzeige: 1 - 5

- beliebige Evaluations-Templates
- jede Lernaktivität ist evaluierbar
- Auswertung im System

Beurteilung für Lernaktivität, Die Tuberkulose	
Wie haben Sie von dem Kurs erfahren?	<input type="checkbox"/> über den Dozenten <input type="checkbox"/> über Kommilitonen <input type="checkbox"/> sonstiges <input type="text"/>
Im welchem Fachsemester studieren sie?	<input type="radio"/> Vorklinik <input type="radio"/> 1. klinisches Semester <input type="radio"/> 1. klinisches Semester <input type="radio"/> 2. klinisches Semester <input type="radio"/> 3. klinisches Semester <input type="radio"/> 4. klinisches Semester <input type="radio"/> 5. klinisches Semester <input type="radio"/> 6. klinisches Semester <input type="radio"/> praktisches Jahr
Der Kurs hat mir Spaß gemacht.	<input type="text"/>
Wie viele Minuten haben Sie sich mit dem Kurs beschäftigt?	<input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 15 <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 45 <input type="radio"/> 60 <input type="radio"/> mehr
Der Schwierigkeitsgrad des Kurses war	<input type="radio"/> Zu niedrig <input type="radio"/> Angemessen <input type="radio"/> Zu hoch
Der Informationsgehalt des Kurses war	<input type="radio"/> Zu niedrig <input type="radio"/> Angemessen

- Lernaktivitäten
- Suche in:
 - Code, Titel, Typ
 - Beschreibung
 - Preisgruppe, Termin, Ort, Dozent
- keine Volltextsuche

Erweiterte Suchkriterien	
Code:	Genau <input type="text"/>
Titel:	Genau <input type="text"/>
Typ:	<input type="text" value="Docent-Modul"/> Kurs mit Dozent Sonstige Kurse auf Internetbasis AICC- oder SCORM-Kurs
Beschreibung:	<input type="text"/>
Preisgruppe:	EUR <input type="text"/> bis <input type="text"/>
Einheitenbereich:	<input type="text"/> bis <input type="text"/>
Genehmigung des Managers erforderlich:	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein
Veranstaltungstermine:	<input type="checkbox"/> für Suche verwenden <input type="text" value="11"/> . <input type="text" value="Jun."/>
Registrierdaten:	<input type="checkbox"/> für Suche verwenden <input type="text" value="11"/> . <input type="text" value="Jun."/>
Veranstaltungsort(e):	<input type="text" value="13353 Berlin"/> Frankfurt Jena
Dozent(en):	<input type="text" value="Oestmann, Jörg"/> Wicht, Helmut docentsetup, docentsetup instructor, instructor
<input type="button" value="Suchen"/>	

- Docent Enterprise 6.0
 - Mailversendung durch das System
 - Chat und Forum (Drittanbieter)

- Docent Live!
 - Virtual classrooms
 - Online Seminars
 - Live or recorded Broadcasts

Docent: Ressourcen

- beliebige Ressourcentypen
 - Dozenten, Räume, Geräte, ...
- Verwaltung nach Domänen, Standorten
- Buchung, Verfügbarkeitsprüfung

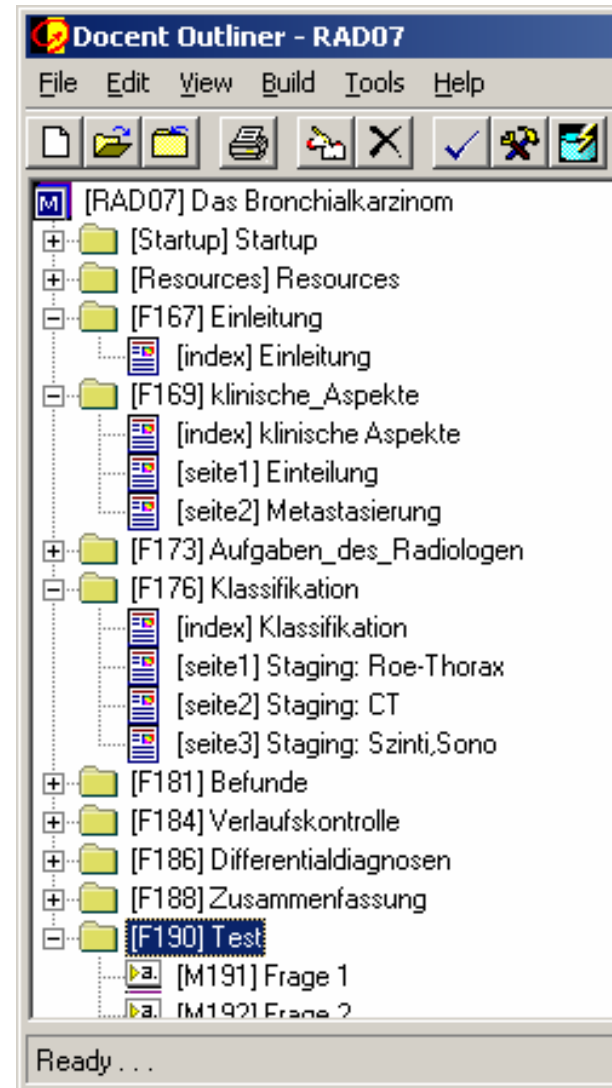
Ressourcenverwaltungsfunktionen	
Ressourcentypen	
Auflisten	Alle Ressourcentypen auflisten und bearbeiten.
Hinzufügen	Neuen Ressourcentypen hinzufügen.
Ressourcen	
Auflisten	Alle Ressourcen auflisten und bearbeiten.
Suchen	Nach Ressourcen suchen.
Hinzufügen	Neue Ressource hinzufügen.
Eignung	Die für eine Ressource geeigneten Lernaktivitäten anzeigen und ändern.

- E-Payment Unterstützung
 - WorldPay Select Pro, Cybercash
- Einzel- und Gruppenkonten
- Preisverwaltung
 - nach: Stellenbezeichnung, Manager, E-Mail
- multiple Währungen und Wechselkurse

Währungen:	
Abkürzung:	Name:
AED	Dirham (Vereinigte Arabische Emirate)
AFA	Afghani (Afghanistan)
ALL	Lek (Albanien)
AMD	Dram (Armenien)
ANG	Gulden (Niederländische Antillen)
AOA	Kwanza (Angola)
ARS	Peso (Argentinien)
ATS	Schilling (Österreich)
AUD	Dollar (Australien)
AWG	Florin (Aruba)
AZM	Manat (Aserbaidshan)
BAM	konvertierbare Mark (Bosnien und Herzegowina)
BBD	Dollar (Barbados)
BDT	Taka (Bangladesch)
BEF	Franc (Belgien)
BGL	Lew (Bulgarien)
BHD	Dinar (Bahrain)
BIF	Franc (Burundi)
BMD	Dollar (Bermuda)
BND	Dollar (Brunei Darussalam)
BOB	Boliviano (Bolivien)
BRL	Real (Brasilien)
BSD	Dollar (Bahamas)
BTN	Ngultrum (Bhutan)
BWP	Pula (Botsuana)
BYR	Rubel (Belarus)
BZD	Dollar (Belize)

Docent: Kurserstellung

- offline mit Docent Outliner
- Design durch Templates
- Einbindung aller gängigen Medien
- Einbindung externer Editoren
- Unterstützt Testmodule
 - multiple choice, fill in, image map, assay
- AICC und SCORM kompatibel
 - Generierung von Course Structure Files



Docent: Anpassung

Oberfläche:

- Für jede Domäne anpassbar
- Themes

Logik:

- Kernfunktionalität:
 - Application Files
 - ASCII
 - HTML, server-side JavaScript, SQL
- Application Programming Interface (API)
- JavaScript Objects

```

<tr>
  <td nowrap width="40%" bgcolor="${themes_
    <font color="${themes_font_color}":
    <b><rt key="02942">Select a Locale<
  </td>
  <td width="60%">
    <select name="LOCALE">
      <DOCENT>
        for (var i=0; i<docent.supported
        {
          if (docent.supportedLocales
          {
            </DOCENT>
            <option value="${docent
            <DOCENT> if (docent.sup
              selected
            <DOCENT> } </DOCENT>
            >${docent.supportedLoca.
            <DOCENT>
          }
        } </DOCENT>
      </select>
    </td>
  </tr>

```

- Über SYMPOL
- Auswahl des LMS
 - Vorauswahl
 - Testung von vier LMS
 - Ergebnisse
- Docent
 - Aufbau
 - Funktionen
 - Anpassung
- Einsatz bei Sympol

- Technik:
 - Sun Blade 150 (LMS + CDS)
 - DB-Server (Oracle)
 - Backup-System
 - DMZ Charité

- Nutzung:
 - Testphase
 - Lerneinheiten (Anatomie, Pathologie, Radiologie, Rechtsmedizin)
 - Dozentenkurs
 - ca. 15 Studenten registriert

Projektleitung:

Prof. Oestmann

joerg.oestmann@charite.de

Technik:

Rüdiger Henrici

ruediger.henrici@charite.de

Thomas Leuthold

thomas.leuthold@charite.de

www.sympol.de