

# Ein webbasiertes System zur Verwaltung von Modulkatalogen

Prof. Dr. U. Breymann

Prof. Dr. B. Renz

Dr. A. Dworschak

A. Diller-Kemper

# Aufgabe

## Einführung der gestuften Studiengänge

- Modularisierung
- Leistungspunktesystem
- Flexibilität
- Mobilität
- Transparenz
- Studierbarkeit

# Modulbeschreibungen

- Transparenz
- Studienstruktur
- Studierbarkeit
- Regelstudienzeit
- Flexibilität
- Mobilität
- Berufsfähigkeit

# Modulbeschreibung

- Kompetenzen
- Lernziele
- Lerninhalte
- Folge von Modulen
- Voraussetzungen
- Leistungsnachweise
- Lernformen
- Leistungspunkte
- ...

# Datenaustauschformat

- XML Datenaustauschformat
  - Trennung von Daten und Darstellung
  - Formate
    - HTML
    - PDF
  - Export
    - Prüfungsamt
    - ECTS-Handbuch
    - ...

# Modulkurskatalog

Konzept entwickelt im Verbund 5 von der

- Fachhochschule Gießen-Friedberg
- Hochschule Bremen
  
- Gemeinsame Grammatik
- Individuelle Realisierung

# Realisierung

## Module

- anlegen
- editieren
- veröffentlichen
  - HTML-Format
  - PDF-Format
- löschen

## Modulkataloge

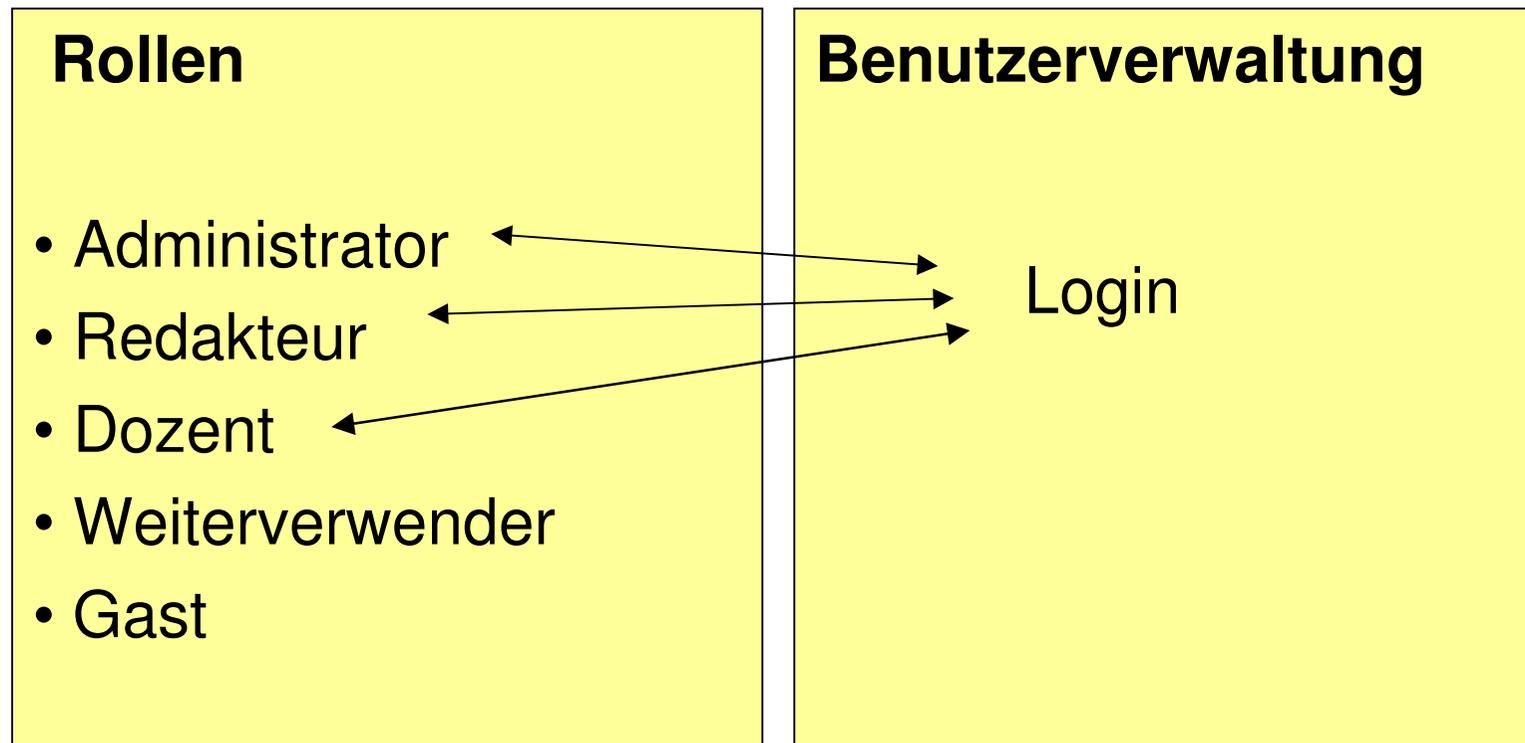
- veröffentlichen
  - HTML-Format
  - PDF-Format
- löschen

# Realisierung

## Weitere Anforderungen

- Export
- Suchfunktionen
- Historie
- englische Beschreibungen
- Benutzerhandbuch

# Rollen





- ◀ Ausblenden
- ▶ **Elektrotechnik**
- ▶ **Technische Informatik**
  - ▶ Ankündigungen
  - ▶ Studieninhalt
  - ▶ Modulangebot
  - ▶ Labore
  - ▶ Mitarbeiter
  - ▶ Stundenpläne
  - ▶ Downloads
- ▶ **Europäisches Studium**
- ▶ **Technische Informatik**
- ▶ **Internationaler Studiengang Microsystems Engineering**
- ▶ **Medieninformatik**
- ▶ **Digitale Medien**
- ▶ **Internationaler Frauenstudiengang Informatik**
- ▶ **Imaging Physics**
- ▶ **Master of Science in Electrical Engineering**

Modultitel	Dozenten	Optionen
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (BWL)		view
Einführung in die Betriebssysteme (EBS)	Prof. Dr. U. Meyer	view
Elektrische Messtechnik (EMT)		view
Grundlagen der Digitaltechnik (GDT)	Prof. H. Purnhagen Prof. Dr. S. Simon	view
Grundlagen der Elektrotechnik (GEL)		view
Grundlagen der Regelungstechnik (GRT)	Prof. Dr. H.-W. Philippsen	view
Informatik (INF)	Prof. Dr. U. Breymann Prof. Dr. U. Meyer Prof. Dr. A. Spillner	view
Mathematik 1 (MAI1)		view
Mathematik 2 (MAI2)		view
Mathematik 3 (MAI3)		view
Maschinennahes Programmieren (MPR)	Prof. S. Myrzik Prof. Dr. J. Lübcke Prof. Dr. U. Breymann Dr. Czernik	view
Test OTTO (OTTO)		view
Physik (PHY)	Prof. Dr. Ehricke	view
Programmierung (PROG)	Prof. Dr. U. Breymann Prof. Dr. U. Meyer Prof. Dr. A. Spillner	view
Softwaretechnik 1 (SWT1)	Prof. Dr. U. Breymann Prof. Dr. A. Spillner	view

15 Module unter "Grundstudium" gelistet [\[XML\]](#) [\[PDF\]](#)

**Module**

Grundstudium ▼

**Login**

Username:

Password:



- ◀ Ausblenden
- ▶ Elektrotechnik
- ▶ Technische Informatik
- ▶ Europäisches Studium  
Technische Informatik
- ▶ Internationaler Studiengang Microsystems Engineering
- ▶ Medieninformatik
- ▶ Digitale Medien
- ▶ Internationaler Frauenstudiengang Informatik
- ▶ Imaging Physics
- ▶ Master of Science in Electrical Engineering

Informatik ( INF ) EI-TI-120		
Leistungspunkte	Lernform	Leistungsnachweis
5	4 SWS Vorlesung	1 studienbegleitend zu erbringende Leistungskontrolle (1 Klausur)
Turnus		Dauer
jedes Wintersemester		1 Semester
Hochschullehrer		
Prof. Dr. U. Breymann Prof. Dr. U. Meyer Prof. Dr. A. Spillner		
Ziel		
Vermittlung grundlegender Konzepte der Informatik		
Lerninhalt		
<b>Grundlagen</b> <b>Einführung</b> Grundbegriffe, binäre Arithmetik, logische Grundfunktionen <b>Algorithmen I</b> Algorithmusbegriff, Kontrollstrukturen <b>Einfache Datentypen</b> <b>Kontrollstrukturen</b> <b>Sprache und Grammatik</b> Programmiersprachen, Syntax und Semantik, formale Notation <b>Deterministische Endliche Automaten</b> Zustandsdiagramme, -tabellen, Anwendungsbeispiele <b>Modularität</b> Konzept, Programmstrukturierung, Funktionen, Schnittstellen, Rekursion <b>Datenstrukturen I</b> <b>Abstrakte Datentypen</b> ADT		



- < Ausblenden
- > Elektrotechnik
- > Technische Informatik
  - > Ankündigungen
  - > Studieninhalt
  - > Modulangebot
  - > Labore
  - > Mitarbeiter
  - > Stundenpläne
  - > Downloads
- > Europäisches Studium
- Technische Informatik
- > Internationaler Studiengang Microsystems Engineering
- > Medieninformatik
- > Digitale Medien
- > Internationaler Frauenstudiengang Informatik
- > Imaging Physics
- > Master of Science in Electrical Engineering

Modultitel	Dozenten	Optionen
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (BWL)		view
Einführung in die Betriebssysteme (EBS)	Prof. Dr. U. Meyer	view
Elektrische Messtechnik (EMT)		view
Grundlagen der Digitaltechnik (GDT)	Prof. H. Purnhagen Prof. Dr. S. Simon	view
Grundlagen der Elektrotechnik (GEL)		view
Grundlagen der Regelungstechnik (GRT)	Prof. Dr. H.-W. Philippsen	view
Informatik (INF)	Prof. Dr. U. Breymann Prof. Dr. U. Meyer Prof. Dr. A. Spillner	view
Mathematik 1 (MAI1)		view
Mathematik 2 (MAI2)		view
Mathematik 3 (MAI3)		view
Maschinennahes Programmieren (MPR)	Prof. S. Myrzik Prof. Dr. J. Lübcke	view
Test OTTO (OTTO)	Prof. Dr. U. Breymann Dr. Czernik	view
Physik (PHY)	Prof. Dr. Ehricke	view
Programmierung (PROG)	Prof. Dr. U. Breymann Prof. Dr. U. Meyer Prof. Dr. A. Spillner	view
Softwaretechnik 1 (SWT1)	Prof. Dr. U. Breymann Prof. Dr. A. Spillner	view

15 Module unter "Grundstudium" gelistet [XML] [PDF]

**Module**

Grundstudium ▾

**Login**

Username:

Password:



- < Ausblenden
- > Elektrotechnik
- > Technische Informatik
  - > Ankündigungen
  - > Studieninhalt
  - > Modulangebot
  - > Labore
  - > Mitarbeiter
  - > Stundenpläne
  - > Downloads
- > Europäisches Studium
- > Technische Informatik
- > Internationaler Studiengang Microsystems Engineering
- > Medieninformatik
- > Digitale Medien
- > Internationaler Frauenstudiengang Informatik
- > Imaging Physics
- > Master of Science in Electrical Engineering

Modultitel	Dozenten	Optionen
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (BWL)		view edit del
Einführung in die Betriebssysteme (EBS)	Prof. Dr. U. Meyer	view edit del
Elektrische Messtechnik (EMT)		view edit del
Grundlagen der Digitaltechnik (GDT)	Prof. H. Purnhagen Prof. Dr. S. Simon	view edit del
Grundlagen der Elektrotechnik (GEL)		view edit del
Grundlagen der Regelungstechnik (GRT)	Prof. Dr. H.-W. Philippsen	view edit del
Informatik (INF)	Prof. Dr. U. Breymann Prof. Dr. U. Meyer Prof. Dr. A. Spillner	view edit del
Mathematik 1 (MAI1)		view edit del
Mathematik 2 (MAI2)		view edit del
Mathematik 3 (MAI3)		view edit del
Maschinennahes Programmieren (MPR)	Prof. S. Myrzik Prof. Dr. J. Lübcke	view edit del
Physik (PHY)	Prof. Dr. Ehrlicke	view edit del
Programmierung (PROG)	Prof. Dr. U. Breymann Prof. Dr. U. Meyer Prof. Dr. A. Spillner	view edit del
Softwaretechnik 1 (SWT1)	Prof. Dr. U. Breymann Prof. Dr. A. Spillner	view edit del

14 Module unter "Grundstudium" gelistet [\[XML\]](#) [\[PDF\]](#)



**Module**

Grundstudium ▾

- Quicklinks**
- [Neues Labor anlegen](#)
  - [Neuen Mitarbeiter anlegen](#)
  - [Neuen Raum anlegen](#)
  - [Neue Ankündigung anlegen](#)
  - [Neues Projekt anlegen](#)
  - [Neue Transferleistung anlegen](#)
  - [Neues Modul anlegen](#)
  - [Mokka Handbuch](#)

**Login**

Sie sind eingeloggt als DILLER

[Ausloggen](#)

# Modul neu

Berechtigte Person legt neues Modul an

- Modulnummer
  - Modultitel
  - Dozent
  - Leistungspunkte
  - Modulkürzel
- 
- Speichern
  - Anzeige



- ◀ Ausblenden
- ▶ Elektrotechnik
- ▶ Technische Informatik
- ▶ Europäisches Studium Technische Informatik
- ▶ Internationaler Studiengang Microsystems Engineering
- ▶ Medieninformatik
- ▶ Digitale Medien
- ▶ Internationaler Frauenstudiengang Informatik
- ▶ Imaging Physics
- ▶ Master of Science in Electrical Engineering

Modultitel:	<input type="text"/>	Modulnummer:	<input type="text"/>
Moduletitle:	<input type="text"/>	Modulkürzel:	<input type="text"/>
<b>Modulgruppen</b>		<b>Sprache / Leistungspunkte / Gültig</b>	
<input type="text" value="DM"/>	Bachelor	<input type="text" value="DE"/>	Sprache der Veranstaltung
<input type="text" value="ESTI"/>	Grundstudium	<input type="text" value="2"/>	Leistungspunkte
<input type="text" value="ESTI-AI"/>	Hauptstudium	<input type="text" value="WS"/>	<input type="text" value="2004"/>
<input type="text" value="ESTI-AT"/>	Master	Gültig ab	
<input type="text" value="ET"/>			
<b>Leistungsnachweise</b>		<b>Turnus / Dauer</b>	
<input type="text" value="Klausur"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="jedes Wintersemester"/>	Angebot
<input type="text" value="praktischer Versuch"/>	<input type="text"/>	Dauer	<input type="text" value="1"/>
<input type="text" value="Entwicklungsarbeit"/>	<input type="text"/>	Semester	
<i>Mögliche Auswahl</i>	<i>Gewählt</i>		
<b>Lernformen (SWS)</b>		<b>Eigenarbeit (STD)</b>	
<input type="text" value="0"/> Vorlesung	<input type="text" value="0"/> Übung	<input type="text" value="0"/> pro Woche	
<input type="text" value="0"/> Labor	<input type="text" value="0"/> Projekt	<input type="text" value="0"/> außerhalb der Vorlesungszeit	
<input type="text" value="0"/> Praktikum	<input type="text" value="0"/> Seminar		
<b>Dozenten</b>			
<input type="text" value="Dr. Baumann"/>	<input type="text"/>		
<input type="text" value="Behrmann"/>	<input type="text"/>		
<input type="text" value="Prof. Dr. U. Breymann"/>	<input type="text"/>		

**Dozenten**

Dr. Baumann Behrmann Prof. Dr. U. Breymann Dr. Buhler Büntemeyer	>> <<	
<i>Mögliche Auswahl</i>		<i>Gewählt</i>

**Lernziele**

Rich text editor for German learning objectives (Deutsch).

*Deutsch*

Rich text editor for English learning objectives (Englisch).

*Englisch*

**Lerninhalte**

Rich text editor for German learning content (Lerninhalte).

Rich text editor for English learning content (Lerninhalte).



# FACHBEREICH ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIK



[Fachbereich](#)
[Studium](#)
[Institute](#)
[Transferleistung](#)
[Projekte](#)

## Ausblenden

Elektrotechnik

Technische Informatik

Europäisches Studium

Technische Informatik

Internationaler

Studiengang Microsystems

Engineering

Medieninformatik

Digitale Medien

Internationaler

Frauenstudiengang

Informatik

Imaging Physics

Master of Science in

Electrical Engineering

Modultitel:	<input type="text" value="Testmodul Fritz2"/>	Modulnummer:	<input type="text" value="EI-TI-166"/>
Moduletite:	<input type="text"/>	Modulkürzel:	<input type="text" value="FRI2"/>
<b>Modulgruppen</b>		<b>Sprache / Leistungspunkte / Gültig</b>	
<input type="text" value="MI"/> <input type="text" value="MScEE"/> <input type="text" value="TI"/> <input type="text" value="TI-AI"/> <input type="text" value="TI-AT"/>	<input type="text" value="Bachelor Grundstudium Master"/>	<input type="text" value="ESTI-AI / Haupt TI-AI / Hauptstu"/>	<input type="text" value="DE"/> Sprache der Veranstaltung <input type="text" value="6"/> Leistungspunkte <input type="text" value="SS"/> <input type="text" value="2004"/> Gültig ab
<b>Leistungsnachweise</b>		<b>Turnus / Dauer</b>	
<input type="text" value="praktischer Versuch"/> <input type="text" value="Entwicklungsarbeit"/> <input type="text" value="schriftlich ausgearbeitetes"/>	<input type="text" value="Klausur"/> <input type="text" value="Projektarbeit"/>	<input type="text" value="jedes Sommersemester"/> Angebot Dauer <input type="text" value="1"/> Semester	
<b>Lernformen (SWS)</b>		<b>Eigenarbeit (STD)</b>	
<input type="text" value="2"/> Vorlesung <input type="text" value="2"/> Labor	<input type="text" value="0"/> Übung <input type="text" value="0"/> Projekt	<input type="text" value="0"/> Praktikum <input type="text" value="0"/> Seminar	<input type="text" value="8"/> pro Woche <input type="text" value="0"/> außerhalb der Vorlesungszeit
<b>Dozenten</b>			
<input type="text" value="Prof. Dr. F. Fleischmann"/> <input type="text" value="Gehrke"/> <input type="text" value="Dr. Gineti"/>	<input type="text" value="Dr.rer.nat H. Eirund"/> <input type="text" value="Prof. Dr. B. Grüter"/>		



✦ Ausblenden

✦ Elektrotechnik

✦ Technische Informatik

✦ Europäisches Studium  
Technische Informatik

✦ Internationaler  
Studiengang Microsystems  
Engineering

✦ Medieninformatik

✦ Digitale Medien

✦ Internationaler  
Frauenstudiengang  
Informatik

✦ Imaging Physics

✦ Master of Science in  
Electrical Engineering

## Testmodul Fritz2 ( FRI2 ) EI-TI-166

Leistungspunkte	Lernform	Leistungsnachweis
6	2 SWS Vorlesung 2 SWS Labor	Klausur Projektarbeit

Turnus	Dauer
jedes Sommersemester	1 Semester

**Hochschullehrer**  
Dr.rer.nat H. Eirund  
Prof. Dr. B. Grüter

### Ziel

#### Lernziele Test

### Lerninhalt

#### Lerninhalte Test

1. eins
2. zwei
3. drei

### Voraussetzung

INF, PROG

### Literatur

Skript

### Anmerkung



- ◀ Ausblenden
- **Elektrotechnik**
- **Technische Informatik**
  - Ankündigungen
  - Studieninhalt
  - Modulangebot
  - Labore
  - Mitarbeiter
  - Stundenpläne
  - Downloads
- **Europäisches Studium**
- **Technische Informatik**
- **Internationaler Studiengang Microsystems Engineering**
- **Medieninformatik**
- **Digitale Medien**
- **Internationaler Frauenstudiengang Informatik**
- **Imaging Physics**
- **Master of Science in Electrical Engineering**

Modultitel	Dozenten	Optionen
Datenbanken 1 (DAB1)	Prof. Dr. U. Meyer	view
Datenbanken 2 (DAB2)	Prof. Dr. U. Meyer	view
Digitaltechnik (DGT)	Prof. H. Purnhagen	view
Digitale Signalverarbeitung (DSV)	Prof. Dr. S. Simon	view
Mikrocomputertechnik (MIC)	Prof. S. Myrzik	view
Projekte Angewandte Informatik (PAI)	Prof. Dr. J. Lübcke	view
Rechnernetze und Datenübertragung (RDÜ)	Prof. Dr. J. Lübcke	view
Rechnerstrukturen (RST)	Prof. Dr. Th. Risse	view
Softwaretechnik 2 (SWT2)	Prof. Dr. U. Breymann	view
Prof. Dr. A. Spillner		view
Wahlpflichtfach (WP)		view

10 Module unter "Hauptstudium" gelistet [\[XML\]](#) [\[PDF\]](#)

 Runs on Mokka Technology  
[mokka@informatik.hs-bremen.de](mailto:mokka@informatik.hs-bremen.de)

**Module**

Hauptstudium ▾

Angewandte Informatik

Automatisierung

**Login**

Username:

Password:



# FACHBEREICH ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIK



- Fachbereich
- Studium
- Institute
- Transferleistung
- Projekte

- ◀ Ausblenden
- ▶ Elektrotechnik
- ▶ Technische Informatik
- ▶ Europäisches Studium
- ▶ Technische Informatik
  - ▶ Ankündigungen
  - ▶ Studieninhalt
  - ▶ Modulangebot
  - ▶ Labore
  - ▶ Mitarbeiter
  - ▶ Stundenpläne
  - ▶ Downloads
- ▶ Internationaler Studiengang Microsystems Engineering
- ▶ Medieninformatik
- ▶ Digitale Medien
- ▶ Internationaler Frauenstudiengang Informatik
- ▶ Imaging Physics
- ▶ Master of Science in Electrical Engineering

Modultitel	Dozenten	Optionen
Datenbanken 1 (DAB1)	Prof. Dr. U. Meyer	view
Datenbanken 2 (DAB2)	Prof. Dr. U. Meyer	view
Digitaltechnik (DGT)	Prof. H. Purnhagen	view
	Prof. Dr. S. Simon	
Digitale Signalverarbeitung (DSV)	Prof. Dr. S. Simon	view
Mikrocomputertechnik (MIC)	Prof. S. Myrzik	view
	Prof. Dr. J. Lübcke	
Projekte Angewandte Informatik (PAI)		view
Rechnernetze und Datenübertragung (RDÜ)	Prof. Dr. J. Lübcke	view
Rechnerstrukturen (RST)	Prof. Dr. Th. Risse	view
Softwaretechnik 2 (SWT2)	Prof. Dr. U. Breymann	view
	Prof. Dr. A. Spillner	
Wahlpflichtfach (WP)		view

10 Module unter "Hauptstudium" gelistet

[\[XML\]](#) [\[PDF\]](#)


 Runs on Mokka Technology  
[mokka@informatik.hs-bremen.de](mailto:mokka@informatik.hs-bremen.de)

**Module**

Hauptstudium ▾

Angewandte Informatik  
 Automatisierung

**Login**

Username:

Password:



# UND INFORMATIK

HOCHSCHULE BREMEN  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Fachbereich Studium Institute Transferleistung Projekte

- ✦ Ausblenden
- ✦ Elektrotechnik
- ✦ Technische Informatik
- ✦ Europäisches Studium  
Technische Informatik
- ✦ Internationaler Studiengang  
Microsystems Engineering
- ✦ Medieninformatik
- ✦ Digitale Medien
- ✦ Internationaler Frauenstudiengang  
Informatik
- ✦ Imaging Physics
- ✦ Master of Science in  
Electrical Engineering

Modultitel:  Modulnummer:   
 Modultitel:  Modulkürzel:

Modulgruppe	Sprache / Leistungspunkte / Gültig
<input type="text" value="DM"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>ESTI</li> <li>ESTI-AI</li> <li>ESTI-AT</li> <li>ET</li> </ul>	Bachelor Grundstudium Hauptstudium Master  <input type="text" value="DE"/> Sprache der Veranstaltung <input type="text" value="10"/> Leistungspunkte <input type="text" value="WS"/> <input type="text" value="2004"/> Gültig ab

Leistungsnachweis	Turnus / Dauer
<input type="text" value="Klausur"/> <input type="text" value="praktischer Versuch"/> <input type="text" value="Entwicklungsarbeit"/> <i>Mögliche Auswahl</i>	<input type="text" value="jedes Wintersemester"/> Angebot Dauer <input type="text" value="2"/> Semester <i>Gewählt</i>

Lernform (SWS)	Eigenarbeit (STD)
<input type="text" value="04"/> Vorlesung <input type="text" value="0"/> Übung <input type="text" value="0"/> Praktikum <input type="text" value="04"/> Labor <input type="text" value="0"/> Projekt <input type="text" value="0"/> Seminar	<input type="text" value="0"/> pro Woche <input type="text" value="0"/> außerhalb der Vorlesungszeit

**DozentInnen**

<input type="text" value="Dr. Baumann"/> <input type="text" value="Behrmann"/> <input type="text" value="Prof. Dr. U. Breymann"/> <input type="text" value="Dr. Buhler"/>	<input type="text"/>
--	----------------------

# Formate

- HTML
  - einzelne Module
  - Modulliste
- XML
  - einzelne Module
  - Modulkataloge
- PDF
  - einzelne Module
  - Modulkataloge