

# E-Learning am Institut für Technik der Informationsverarbeitung (ITIV)

Am Beispiel der Veranstaltung „Digitaltechnik“



# Ausgangslage

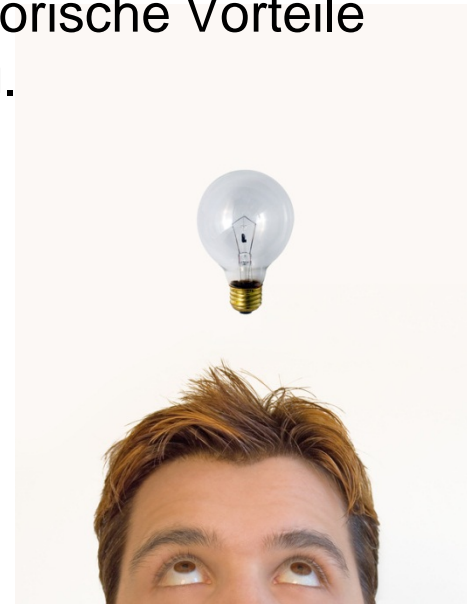
- Am „Institut für Technik der Informationsverarbeitung“ (ITIV) wird für jede Lehrveranstaltung auch ein Onlinearbeitsbereich angeboten. Dieser wird hauptsächlich zur Materialendistribution, sowie zur Betreuung der Studenten genutzt. Exemplarisch wird im Folgenden der Einsatz der Plattform in der Veranstaltung „Digitaltechnik“ vorgestellt.
- Die Veranstaltung Digitaltechnik setzt sich zusammen aus den verzahnten Blöcken Grundlagenvorlesung, Übung und Tutorien. Die Veranstaltung wird pro Semester von durchschnittlich 350 Bachelor-Studenten besucht und ist Pflichtfach für alle Vertiefungsrichtungen. Der Leistungsnachweis erfolgt über eine schriftliche, zweistündige Prüfung zum Ende der Veranstaltung.



Wir bedanken uns bei den Mitarbeitern des ITIV Herrn Jens Becker, Herrn Jan Heißwolf und Herrn Christoph Roth für die freundliche Unterstützung bei der Zusammenstellung des Praxisbeispiels.

# Auslöser

Bereits vor Einsatz einer Lernplattform wurden die Veranstaltungsunterlagen den Studenten online zum Download zur Verfügung gestellt. Realisiert wurde dies über Links auf der Homepage des ITIV zum institutseigenen Content Management System. Diese Lösung schien langfristig aber unbefriedigend, da die Verwaltung und Aktualisierung der Unterlagen auf diese Weise viel Zeit in Anspruch nahm. Man suchte also nach neuen Wegen und stieß auf die Möglichkeit des Einsatzes einer Lernplattform. Diese versprach organisatorische Vorteile sowie zusätzliche Möglichkeiten der Studentenbetreuung.



# Umsetzung



# Welche organisatorischen Elemente kommen zum Einsatz?

Alle für die Veranstaltung benötigten Unterlagen werden zentral über die Lernplattform verwaltet. Die Arbeitsumgebung ist gegliedert in die Bereiche


- Allgemeines zur Vorlesung
- Vorlesung
- Übung
- Tutorien
- Rechnerübung
- Weiterführende Informationen und Links
- Klausur und Klausurvorbereitung.

### Allgemeines zur Vorlesung

Die Unterlagen (Vorlesungen, Übungen, Tutorien, Rechnerübungen) werden im Laufe des Semesters als PDF-Dokumente zum Download zur Verfügung gestellt. Zum Öffnen benötigen Sie den Adobe Acrobat Reader, den Sie [hier](#) kostenlos erhalten.

▼ Allgemeines

### Literatur zur Vorlesung



### 1 Vorlesung

Die Vorlesungsfolien werden im Laufe des Semesters als PDF-Dokumente zum Download zur Verfügung gestellt. Zum Öffnen benötigen Sie den Adobe Acrobat Reader, den Sie oben kostenlos erhalten.

▼ Vorlesungsfolien

▼ Zusatzfolien

▼ Fun

### 2 Übung

Die Unterlagen zu den Übungen werden im Laufe des Semesters als PDF-Dokumente zum Download zur Verfügung gestellt. Zum Öffnen benötigen Sie den Adobe Acrobat Reader, den Sie oben kostenlos erhalten.

Die erste Übung wird am 27.10.2011, 14:00 Uhr im Daimler Hörsaal stattfinden

▼ Aufgabenblätter zu den Übungen:

▼ Lösungsblätter zu den Übungen:

▼ Aufgaben aus der Fragestunde

### 3 Tutorien

In Kleingruppen mit bis zu zehn Teilnehmern werden die in der Vorlesung vorgestellten Methoden und Verfahren geübt. Während des Semesters werden die Übungsblätter für die Tutorien hier online gestellt.

Die Teilnahme an einem der Tutoriumstermine ist nur nach Anmeldung möglich. Pro Tutorium stehen 15 Plätze zur Verfügung, dies bitte beachten!

**ANMELDUNG ZU DEN TUTORIEN:**  
Nachfolgend ist der Terminplan der Tutorien und die Vorgehensweise zum Anmelden zu finden.

▼ Informationen zu der Tutorienanmeldung

# Gliederungsbereiche 1

In Bereich "**Allgemeines zur Vorlesung**" erhalten die Studenten Dokumente mit Informationen zu Ansprechpartnern, Kursaufbau, Kursüberblick mit Inhalten, allgemeinen einführenden Informationen zum Institut und dem Thema Rechnertechnologie sowie Angaben zur vorgeschlagenen Literatur. Diese Informationen geben den Studenten eine erste Orientierung im Kurs sowie zum in der Veranstaltung behandelten Stoffbereich.

## **Allgemeines zur Vorlesung**

Die Unterlagen (Vorlesungen, Übungen, Tutorien, Rechnerübungen) werden im Laufe des Semesters als PDF-Dokumente zum Download zur Verfügung gestellt. Zum Öffnen benötigen Sie den Adobe Acrobat Reader, den Sie [hier](#) kostenlos erhalten.

### ▼ Allgemeines

[DT-Allgemeine Informationen.pdf \(551.39 KB\)](#)

[DT-Einführung.pdf \(5.48 MB\)](#)

[DT-Rechnertechnologie.pdf \(11.20 MB\)](#)

[DT-Rechnersysteme.pdf \(2.28 MB\)](#)

# Gliederungsbereiche 2

In den Bereichen „**Vorlesung**“, „**Übung**“ und „**Tutorien**“ werden im Laufe des Semesters, jeweils zu den Veranstaltungen (**vor** der Veranstaltung) die benötigten Unterlagen (Vorlesungsfolien, Aufgaben- und Lösungsblätter) im pdf.-Format bereitgestellt und bleiben dort bis zum Ende des Semesters.

Zusätzlich wird im Bereich „**Tutorien**“ auch die Tutoriums anmeldung der Studenten über die Lernplattform abgewickelt.

### 1 Vorlesung

Die Vorlesungsfolien werden im Laufe des Semesters als PDF-Dokumente zum Download zur Verfügung gestellt. Zum Öffnen benötigen Sie den Adobe Acrobat Reader, den Sie oben kostenlos erhalten.

- ▼ Vorlesungsfolien
- ▼ Zusatzfolien
  - noch nicht verfügbar -
  - [Komplementrechnung am Beispiel des 10er Komplements.pdf \(161.76 KB\)](#)
  - [7. Zahlensysteme Extra Folien.pdf \(5.90 MB\)](#)
- ▼ Fun

### 2 Übung

Die Unterlagen zu den Übungen werden im Laufe des Semesters als PDF-Dokumente zum Download zur Verfügung gestellt. Zum Öffnen benötigen Sie den Adobe Acrobat Reader, den Sie oben kostenlos erhalten.

Die erste Übung wird am 27.10.2011, 14:00 Uhr im Daimler Hörsaal stattfinden

- ▼ Aufgabenblätter zu den Übungen:
- ▼ Lösungsblätter zu den Übungen:
- ▼ Aufgaben aus der Fragestunde

Im Bereich „**Weiterführende Informationen und Links**“ finden die Studenten Links zu ergänzenden Artikeln sowie zu hilfreichen Programmen.

Im letzten Bereich „**Klausur und Klausurvorbereitung**“ sind alle organisatorischen Informationen zur Klausur (Anmelderegularien, Ort, Zeit, etc.) zusammengefasst. Zusätzlich werden zu Übungszwecken die Klausuren der Vorjahre sowie deren Lösungen zum Download angeboten.

# Welche kommunikativen Elemente kommen zum Einsatz?

## Foren

Im Bereich „Allgemeines zur Vorlesung“ wurden zwei Foren eingerichtet,

- ein Newsforum
- sowie ein Diskussionsforum.

Im **Newsforum** werden aktuelle Informationen, vor allem zu Terminänderungen oder Fristen bekannt gegeben. Das Newsforum ersetzt somit das „Schwarze Brett“ im Institut und ermöglicht es alle Studenten flexibel, kurzfristig und ortsunabhängig über aktuelle Änderungen zu informieren. Das Newsforum wird gut angenommen und von den Studenten regelmäßig besucht. Die Beiträge aus dem Forum erhalten die Studenten zusätzlich auch per Email. Einträge werden im Newsforum nur von den Kursbetreuern erstellt.

Im **Diskussionsforum** können Studenten allgemeine Fragen zur Vorlesung stellen. Die Studenten haben die Möglichkeit sich gegenseitig zu antworten, das Forum wird aber auch durch den Dozenten betreut, das bedeutet Fragen werden durch den Dozenten beantwortet und die Qualität der Antworten der Studenten sicher gestellt. Gerade in der Phase der Klausurvorbereitung wird dieses Forum rege genutzt um letzte Verständnisfragen zu klären. Man hat sich an dieser Stelle bewusst für ein Forum, statt eines Chats entschieden, da auf diese Weise die Antworten für alle Studenten auch später strukturiert nachvollziehbar sind und somit ein breiteres Publikum von den Fragen profitiert.



# Welche kommunikativen Elemente kommen zum Einsatz?

## Foren 2

Im Tutoriumsbereich gibt es außerdem ein allgemeines **Tutoriumsforum**, in dem Fragen zum Tutorium behandelt werden sowie gruppeninterne Foren, über die sich die Mitglieder einer Tutoriumsgruppe austauschen können. Der Austausch einer Gruppe über ein Forum (anstatt z.B. per Email) hat den Vorteil, dass alle Gruppenmitglieder den Verlauf einer Diskussion verfolgen und auch Dokumente zentral ausgetauscht werden können.

### 3 Tutorien


In Kleingruppen mit bis zu zehn Teilnehmern werden die in der Vorlesung vorgestellten Methoden und Verfahren geübt. Während des Semesters werden die Übungsblätter für die Tutorien hier online gestellt.

Die Teilnahme an einem der Tutoriumstermine ist nur nach Anmeldung möglich. Pro Tutorium stehen 15 Plätze zur Verfügung, dies bitte beachten!

**ANMELDUNG ZU DEN TUTORIEN:**  
 Nachfolgend ist der Terminplan der Tutorien und die Vorgehensweise zum Anmelden zu finden.

Informationen zu der Tutorienanmeldung


**Gruppen**

 **Tutorien** Aktionen ▾

Hier finden Sie die Tutorien und können sich für ihr gewünschtes Tutorium anmelden.

Inhalt geändert

**Foren**

 **Tutoriumsforum - Allgemein** Aktionen ▾

Forum für Fragen inhaltlichen, technischen oder organisatorischen Inhalts

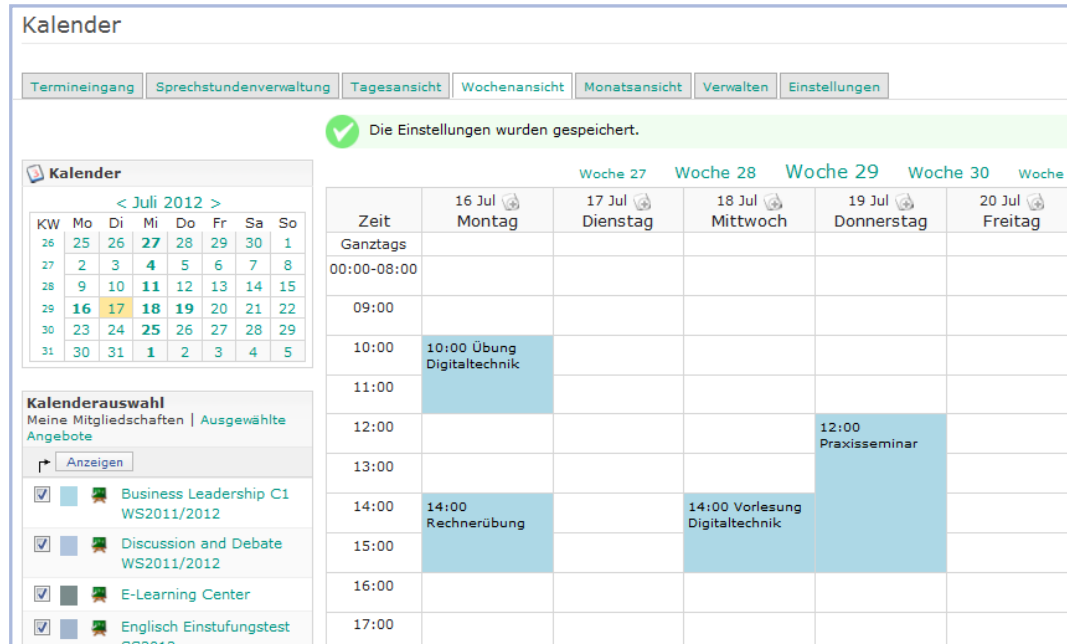
Beiträge (Ungelesen): 0 (0) Neue Beiträge: 0

Die Anmeldung für die Tutorien wurde geschlossen. Für Nachmeldungen bitte eine kurze E-Mail an [heisswolf@kit.edu](mailto:heisswolf@kit.edu).

# Welche kommunikativen Elemente kommen zum Einsatz?

## Kalender

Besonders von den Studenten geschätzt wird auch die Kalenderfunktion der Plattform, in der alle Veranstaltungstermine und Terminänderungen in einem zentralen Kalender verwaltet werden. Da das gesamte Institut die Lernplattform nutzt, können die Studenten hierüber auch ihren Semesterstundenplan zusammenstellen. Der Kalender kann auch mit verschiedenen mobilen Endgeräten wie Handy oder iPad synchronisiert werden.



Kalender

Termin eingang | Sprechstundenverwaltung | Tagesansicht | Wochenansicht | Monatsansicht | Verwalten | Einstellungen

Die Einstellungen wurden gespeichert.

Kalender

< Juli 2012 >

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
26	25	26	27	28	29	30	1
27	2	3	4	5	6	7	8
28	9	10	11	12	13	14	15
29	16	17	18	19	20	21	22
30	23	24	25	26	27	28	29
31	30	31	1	2	3	4	5

Kalenderauswahl

Meine Mitgliedschaften | Ausgewählte Angebote

Anzeigen

- Business Leadership C1 WS2011/2012
- Discussion and Debate WS2011/2012
- E-Learning Center
- Englisch Einstufungstest SS2012

Zeit	16 Jul Montag	17 Jul Dienstag	18 Jul Mittwoch	19 Jul Donnerstag	20 Jul Freitag
Ganztags					
00:00-08:00					
09:00					
10:00	10:00 Übung Digitaltechnik				
11:00					
12:00				12:00 Praxisseminar	
13:00					
14:00	14:00 Rechnerübung		14:00 Vorlesung Digitaltechnik		
15:00					
16:00					
17:00					

# Welche Vorteile hat der Einsatz der Lernplattform für die Dozenten?

- Reduzierung des technischen Aufwands: keine eigene Webpräsenz und Mailingliste für die Veranstaltung mehr nötig
- mit geringem Aufwand aktuelles Lernmaterial verteilen
- Inhalte einfach aktualisierbar ohne technisches Know-How
- schnelle Erreichbarkeit der Studierenden
- Zentrale Beantwortung von Studentenfragen im Forum, daher weniger Dopplungen von Fragen



# Welche Vorteile hat der Einsatz der Lernplattform für die Studenten?

- Kursmaterialien strukturiert organisiert
- Inhalte von Zeit und Ort unabhängig im Internet abrufbar
- Jederzeit über aktuelle Änderungen informiert
- Semesterplanorganisation über Kalender
- Bessere Erreichbarkeit der Dozenten
- Möglichkeit der Gruppenarbeit über Foren

