

# **Erfahrungen mit der Implementierung internet-basierter Fragebögen an der Uni Potsdam**

**Andreas Schwill**

**Institut für Informatik**

**Universität Potsdam**

**[www.informatikdidaktik.de](http://www.informatikdidaktik.de)**

## **Überblick**

- **Historie an der Uni Potsdam**
- **Das Online-Learning-System WebCT**
- **Bisherige Anwendungen**
- **Fragebogenfunktionalität im Detail**
- **Erfahrungen - Empfehlungen**
- **Schnuppermöglichkeiten**

## **Historie an der Uni Potsdam**

**2000: Gründung einer Arbeitsgruppe "Virtuelles Lernen über Online-Systeme" im Rahmen des Innovationsfonds der Uni Potsdam. Mitglieder:**

**Wirtschaftswissenschaften**

**Rechenzentrum**

**Informatik**

**Philosophische Fakultät**

**Pädagogik**

**2000: Erarbeitung von Kriterien für Lernsysteme**

**Auswahl und Beschaffung zweier Online-Lernsysteme:**

**WebCT und Lotus LearningSpace**

**Aufnahme des Testbetriebs von Lehrveranstaltungen mit insgesamt 400 Teilnehmern**

**2001: Aufnahme des Regelbetriebs beider Systeme**

**Zulassung für projektfremde Interessenten**

# **Das Online-Learningsystem WebCT**

## **Allgemein**

- **Software zum Erzeugen und Durchführen vollständiger Online-Kurse**
- **Serverseite: Windows NT**
- **Technologie: Javascript, html**
- **Client-Seite: Standardbrowser**

## **Anbieterseite (Dozent - "Designer")**

- **Kursmaterial mit Text, Bild, Ton, Video anbieten**
- **externe Quellen einbinden**
- **Vorgabe zahlreicher Templates für unterschiedliche Funktionalitäten**
- **Studenten zu Kursen zulassen oder ablehnen**
- **Lernfortschritte beobachten**
- **Leistungsüberprüfungen durchführen (Selbsttests, Tests, Hausarbeiten) und verwalten**
- **Zusatzmaterialien (z.B. Glossare) ergänzen**
- **mit Studenten diskutieren per Diskussionsgruppe, Email, Chat, Whiteboard**
- **Statistische Auswertungen**

## **Konsumentenseite (Student)**

- **vollständige Studieroberfläche**
- **Kursangebot auswählen**
- **zu Kursen einschreiben und austragen**
- **persönliches Studierzimmer einrichten (myWebCT)**
- **sich mit Kommilitonen bekanntmachen**
- **eigene Quellen recherchieren und einbinden**
- **Notizen machen**
- **Leistungsfortschritte beobachten**
- **Arbeitsgruppen bilden**
- **sich mit Kommilitonen besprechen**

## **Bisherige Anwendungen**

### **Lehrveranstaltung Theoretische Informatik I**

- **Anfängervorlesung**
- **140 Teilnehmer**
- **Haupteinsatzgebiet: Fragebogenfunktionalität**
  - **Leistungsüberprüfung**
    - **Erstellung von Fragenkatalogen**
    - **Zusammenstellung von konkreten Tests**
    - **(halb-)automatische Auswertung von Fragen**
    - **Unterstützung der Bewertung und Benotung**
  - **Fragebogen Qualität der Lehre**
  - **Umfrage zum Klausurtermin**

Netscape: theoretische Informatik 1 - WebCT 3.5

Back Forward Reload Home Search Netscape Images Print Security Shop Stop

Location: [http://orion.rz.uni-potsdam.de:80/SCRIPT/ti/scripts/serve\\_home.pl](http://orion.rz.uni-potsdam.de:80/SCRIPT/ti/scripts/serve_home.pl)


Didaktik Lehrbuch Theorie2 id id-ed AltaVista dpa HAFAS Download HotMail

**WebCT** MWWEBCT | RESUME COURSE | COURSE MAP | RESOURCES | HELP


Home:  View  Designer Options

### Theoretische Informatik I


[Home](#)




[Kalender](#)




[Email - nur systemintern](#)




[Homepage Didaktik](#)




[Homepage Theorie I](#)



[Fragebogen zur Qualität der Lehre \(Hidden\)](#)



[Quickies](#)



[Umfrage zum Klausurtermin \(Hidden\)](#)

Counterstand: **0 1880**

## **Lehrveranstaltung Informatik und Gesellschaft**

- **Vorlesung im Erweiterungsstudium für Lehrer an Samstagen**
- **12 Teilnehmer**
- **Einsatzgebiete:**
  - **Kursmaterialien**
    - **Bereitstellung von Materialien**
    - **Live-Übertragung von Veranstaltungen**
    - **Einbindung externer Ressourcen**
  - **Leistungsüberprüfungen**
  - **WebCT als Gegenstand**
    - **Whiteboard**
    - **Realaudio-Produktion und -Übertragung**

Netscape: Informatik und Gesellschaft - WebCT 3.5

Back Forward Reload Home Search Netscape Images Print Security Shop Stop

Location: [http://orion.rz.uni-potsdam.de/SCRIPT/Informatik/scripts/serve\\_home.pl](http://orion.rz.uni-potsdam.de/SCRIPT/Informatik/scripts/serve_home.pl)

Didaktik Lehrbuch Theorie2 id id-ed AltaVista dpa HAFAS Download HotMail

WebCT MYWEBCT | RESUME COURSE | COURSE MAP | RESOURCES | HELP

Einheit 2:  View  Designer Options

Informatik und Gesellschaft  
Home > Einheit 2

Control Panel  
Visible to Designers  
Take Guided Tour  
View Designer Map  
Add Page or Tool  
Manage Files  
Manage Course  
Change Settings  
Content Assistant

Course Menu  
Homepage  
Einheit 1  
Einheit 2  
Einheit 3  
Einheit 4  
Einheit 5  
Termine  
Tafel  
Mailingliste  
LIVE-Audio/Video  
LIVE-Dokumente  
Chat-Board

Termine

Tafel

LIVE (mp3, ca. 20sec verzögert)  
(Hidden)

Vorbereitungen

LIVE-Video (ca. 20sec verzögert, 28KModem o. ISDN)  
(Hidden)

Einheit 1

Chat-Board

Einheit 2



Netscape: Informatik und Gesellschaft - WebCT 3.5

Back Forward Reload Home Search Netscape Images Print Security Shop Stop

Location: [http://orion.rz.uni-potsdam.de/SCRIPT/Informatik/scripts/serve\\_home.pl](http://orion.rz.uni-potsdam.de/SCRIPT/Informatik/scripts/serve_home.pl)

Didaktik Lehrbuch Theorie2 id id-ed AltaVista dpa HAFAS Download HotMail


WebCT MWWEBCT | RESUME COURSE | COURSE MAP | RESOURCES | HELP


Einheit 1: View Designer Options


Informatik und Gesellschaft  
[Home](#) > [Einheit 2](#) > [Einheit 1](#)


**Herzlich Willkommen**

Bitte bearbeiten Sie die Liste bis zum nächsten (Präsenz-/Online-Termin).  
 Beachten Sie die Angaben zu den zu lesenden Abschnitten!

 [Assoziationen](#)

 [Studienbrief 0 - Herzlich Willkommen](#)

 [Studienbrief 1: Gegenstandsbereich von Informatik und Gesellschaft \(Abschnitt 1-4\)](#)

 [Übungen zum Studienbrief 1](#)

Control Panel  
 Visible to Designers  
 Take Guided Tour  
 View Designer Map  
 Add Page or Tool  
 Manage Files  
 Manage Course  
 Change Settings  
 Content Assistant

Course Menu  
 Homepage  
 Einheit 1  
 Einheit 2  
 Einheit 3  
 Einheit 4  
 Einheit 5  
 Termine  
 Tafel  
 Mailliste  
 LIYE-Audio/Video  
 LIYE-Dokumente  
 Chat-Board

# Fragebogenfunktionalität im Detail

## 1. Schritt: Erstellung einer Fragendatenbank

**WebCT** MWWEBCT | RESUME COURSE | COURSE MAP | RESOURCES | HELP

Fragebogen zur Qualität der Lehre:  View  Designer Options

Theoretische Informatik I  
[Home](#) > [Fragebogen zur Qualität der Lehre](#) > [Questions Database](#) > [Edit](#)

**Category** Fragen zur Qualität der Lehre

**Title** Ist der Dozent Ihrer Ansicht nach gut vorbereitet

**Quizzes that use this question**  
 - Fragebogen zur Qualität der Lehre

**Question**  
 Wie ist der Dozent Ihrer Ansicht nach vorbereitet?

**Format:**  HTML  Text

**Image:**

**Settings**  
**Allow Students to Choose:**  One answer  Multiple answers  
**Scoring:**  Cumulative  All or nothing  
**Allow Negative Score:**  Yes  No  
**Answer Layout:**  Vertical  Horizontal

**Answers:**

**Answer 1:**  
 sehr gut

**Format:**  HTML  Text  
**Value(%):** 100

**Feedback 1:**

**Format:**  HTML  Text

## 2. Schritt: Erstellung eines Quiz oder Surveys

Quiz: individuelle Bewertung, Survey: anonyme Bewertung

WebCT
MWWEBCT | RESUME COURSE | COURSE MAP | RESOURCES | HELP

Fragebogen zur Qualität der Lehre:  View  Designer Options

**Hide Navigation**

**Control Panel**  
Visible to Designers  
Take Guided Tour  
View Designer Map  
Add Page or Tool  
Manage Files  
Manage Course  
Change Settings  
Content Assistant

**Course Menu**  
Homepage  
Kalender  
Email  
Homepage Didaktik  
Homepage Theorie I  
Homepage Theorie II  
Quickies  
Umfrage Klausurtermin

**Hidden**  
Umfrage Lehrqualität

### Theoretische Informatik I

[Home](#) > [Fragebogen zur...](#) > [Quizzes/Surveys](#) > [Quiz/Survey Ed...](#) > [Quizzes/Surveys](#) > [Quiz Editor](#)

#### 1. Quickie zur Theoretischen Informatik I

**Hinweise:**

- Sie können die Aufgaben in beliebiger Reihenfolge bearbeiten.
- Speichern Sie nach jeder Antwort Ihr Ergebnis mittels "save". Sie können später Änderungen anbringen, solange Sie noch nicht "finish" gedrückt haben.
- Bei den Multiple Choice Aufgaben führen falsche Antworten zu Punktabzug.
- Wenn Sie das Quiz beenden und absenden wollen, drücken Sie "finish".
- Sie haben 60 Min. Zeit. Sie können aber auch danach noch weiterarbeiten. Wir behalten uns vor, wie wir Zeitüberschreitungen in die Bewertung eingehen lassen.
- Wenn Sie das Quickie unterbrechen, läuft die Zeit weiter.

Viel Erfolg.

No.	Points	Select	Questions
<input type="checkbox"/>	1	<input type="text" value="3"/>	--- <a href="#">Bedeutung des Hammersymbols</a>
<input type="checkbox"/>	2	<input type="text" value="5"/>	--- <a href="#">Berechenbarkeit einer Funktion</a>
<input type="checkbox"/>	3	<input type="text" value="3"/>	--- <a href="#">Berechnungsende eines endlichen Automaten</a>
<input type="checkbox"/>	4	<input type="text" value="10"/>	--- <a href="#">Eigenschaften von Sprachen</a>
<input type="checkbox"/>	5	<input type="text" value="4"/>	--- <a href="#">endlicher Automat und erkannte Sprache</a>
<input type="checkbox"/>	6	<input type="text" value="6"/>	--- <a href="#">Gleichheit zweier Mengen</a>
<input type="checkbox"/>	7	<input type="text" value="1"/>	--- <a href="#">Sprache und leeres Wort</a>

**Options**

[Quizzes and Surveys](#)  
[Questions Database](#)

Add questions  
 Add question set  
 Add question alternates  
 Remove question  
 Quiz settings  
 Preview quiz

**Organize**  
Select a question on the left, choose options below, and then click Go.

Move item up

Move item down

**Customize**

Colors  
 Counter  
 Background image  
 Banner  
 Header  
 Footer

### 3. Schritt: Freischalten des Tests

#### Theoretische Informatik I

[Home](#) > [...](#) > [Quizzes/Surveys](#) > [Quiz/Survey Editor](#) > [Quizzes/Surveys](#) > [Quiz Editor](#) > [Settings](#)

#### Basic settings

Quiz title	<input type="text" value="Quickie 1"/>
Question titles	<input type="checkbox"/> Show the question titles when students view the quiz.
Question delivery	<input checked="" type="radio"/> Deliver all the questions at once. <input type="radio"/> Deliver one question at a time, where any question can be revisited. <input type="radio"/> Questions will appear one at a time. Students must answer or skip each question. Once a question has been answered or skipped it cannot be revisited.
Quiz Duration:	<input type="text" value="60"/> <input type="text" value="minute(s)"/> <input type="button" value="v"/> <input type="checkbox"/> Disallow answer submission if time has expired
Attempts allowed	<input type="text" value="1"/> <input type="button" value="v"/>
Attempts separation	A minimum of <input type="text" value=""/> <input type="text" value="minute(s)"/> <input type="button" value="v"/> must pass between attempts.

#### Availability

	HH / DD / YYYY	HOURE : MIN.
Available is After	<input type="text" value="06"/> / <input type="text" value="15"/> / <input type="text" value="2001"/>	<input type="text" value="09"/> : <input type="text" value="00"/>
Available Until	<input type="text" value="06"/> / <input type="text" value="15"/> / <input type="text" value="2001"/>	<input type="text" value="23"/> : <input type="text" value="55"/>

#### Selective release

Release to	<input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>
Release based on	<input type="text" value="---"/> <input type="button" value="v"/> <input type="text" value="is Greater than"/> <input type="button" value="v"/>
Hide	<input type="checkbox"/> On the main quiz page, remove this quiz from the listing for students who do not have access to this quiz.

#### Security

Proctor password	Students must enter the password <input type="text"/> to gain access to this quiz.
IP address mask	Only machines which match the IP mask <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> . <input type="text"/> may be used to access this quiz.

## 4. Schritt: Bearbeiten des Tests

Save answer

### Question 13

Wie finden Sie die Übungsaufgaben?

- 1. zu schwer
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. zu leicht

Save answer

### Question 14

Hier können Sie zwanglos allgemeine Hinweise, Kritik, aber auch Lob zur Veranstaltung loswerden.

Save answer

<span style="color: red;">●</span> Unanswered <span style="color: green;">★</span> Answered				
<b>1</b> <span style="color: red;">●</span>	<b>2</b> <span style="color: red;">●</span>	<b>3</b> <span style="color: red;">●</span>	<b>4</b> <span style="color: red;">●</span>	<b>5</b> <span style="color: red;">●</span>
<b>6</b> <span style="color: red;">●</span>	<b>7</b> <span style="color: red;">●</span>	<b>8</b> <span style="color: red;">●</span>	<b>9</b> <span style="color: red;">●</span>	<b>10</b> <span style="color: red;">●</span>
<b>11</b> <span style="color: red;">●</span>	<b>12</b> <span style="color: red;">●</span>	<b>13</b> <span style="color: red;">●</span>	<b>14</b> <span style="color: red;">●</span>	

## 5. Schritt: Auswertung - Statistik

### Theoretische Informatik I

[Home](#) > [Umfrage Lehrqualität](#) > [Quizzes/Surveys](#) > [Detail](#)

Levanz der ...	Vortragstil...	Tafelbild	Wie finden S...	Allgemeine B...
<a href="#">Summary</a>	<a href="#">Summary</a>	<a href="#">Summary</a>	<a href="#">Summary</a>	<a href="#">Summary</a>
	3	3	2	
	3	4	2	<a href="#">View</a>
	6	2	3	<a href="#">View</a>
	5	2	2	
	5	2	3	
	3	2	2	
	4	1	3	<a href="#">View</a>
	1	2	3	<a href="#">View</a>
	3	3	2	<a href="#">View</a>
	4	5	3	
	3	3	3	<a href="#">View</a>
	4	3	2	<a href="#">View</a>
	6	4	3	<a href="#">View</a>

### Options

[Quizzes and Surveys](#)  
[Quiz/Survey Editor](#)  
[Questions Database](#)

### Search

### Manage Columns

- Show all records
- Update table
- Hide/Show columns
- Export survey to disk
- Paste from clipboard

To paste student records go to [M](#)  
 select the student records. Return  
*Paste from clipboard* and click [G](#)


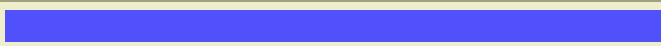
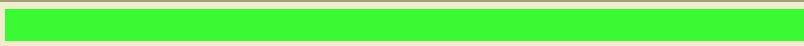


[Detailed Statistics](#) [Return to Detail](#)

## Question: **Wie finden Sie die Übungsaufgaben**

Wie finden Sie die Übungsaufgaben?

- 1. zu schwer
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. zu leicht

## Response Summary

Answer	Value		Frequency Distribution
1	0%	7	
2	50%	19	
3	<del>100%</del>	23	
4	50%	2	
5	20%	1	
6	0%	0	

[Detailed Statistics](#) [Return to Detail](#)

## **6. Schritt: Weiterverarbeitung**

- **Download von Fragen und Fragebögen**
- **Upload von Fragen**
- **Sicherung von Fragen und Fragebögen**
- **Im- und Export von Daten (<->Excel-Sheets)**



## **Erfahrungen - Empfehlungen**

- **sehr leichte Bedienung (Tutorial von D. Lößer)**
- **alle wünschenswerten Funktionalitäten vorhanden**
- **keine Fehler**
- **keine Ausfälle (140 Online-Tests (je 60 Minuten Bearbeitung) in 24h)**
- **keine negativen Rückmeldungen der Studierenden ("vergessene Passwörter")**
- **Entlastung von Einschreib- und Bewertungsvorgängen**
- **Zugang orts- und zeitunabhängig**

## **Schnuppermöglichkeiten**

- **orion.rz.uni-potsdam.de -> Kurse ansehen**
- **Tutorial durcharbeiten:**  
[www.informatikdidaktik.de/Lehre/Erweiterungsstudium/OnlineLearning](http://www.informatikdidaktik.de/Lehre/Erweiterungsstudium/OnlineLearning)
- **www.webct.com -> Tutorials, FAQs, Diskussionsgruppen**
- **Kurs einrichten lassen -> Frau Löber, Herr Köhn (ZEIK)**
- **Kurs erstellen**
- **400 Lizenzen -> Vollausbau ab kommenden Herbst**
- **Kosten: ca. 10 EUR/Student/Jahr**