

BHT Berliner Hochschule für Technik

Wirtschaftsinformatik 2 Wintersemester 2024/25

Prof. Dr. Thomas Off
<http://www.ThomasOff.de/lehre/beuth/wi2>

1

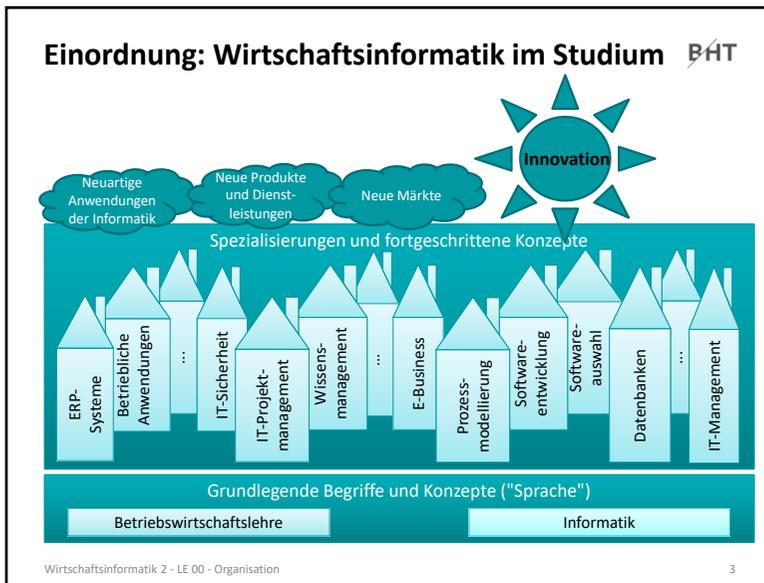
BHT

Inhalt

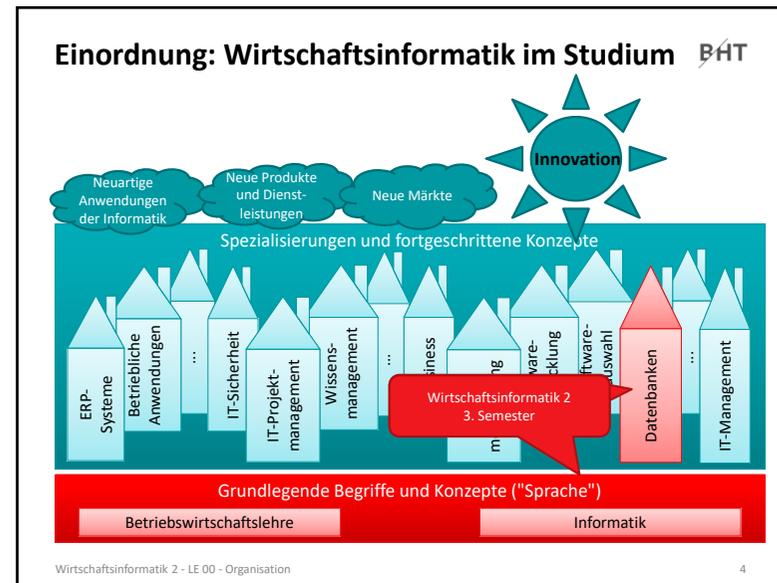
- Begrüßung
- Einordnung
- Vorstellung
- Website der Lehrveranstaltung
- Ort und Zeit
- Ziel und Vorgehensweise
- Inhalte und Ablauf
- Prüfungsleistungen und Voraussetzungen
- Rahmenbedingungen
- Ausblick
- Evaluationsergebnisse aus WI 1
- Abschluss

Wirtschaftsinformatik 2 - LE 00 - Organisation

2



3



4

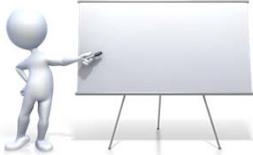
Vorstellung BHT

Ausbildung

- Studium TU-Berlin (Diplom-Informatiker)
- Promotionsstudium Uni-Potsdam (Dr. rer. nat.)

Berufliche Stationen

- Beratungsunternehmen unterschiedlicher Größe
- Freiberuflicher IT-Berater
 - in Kundenprojekten
 - verschiedene Rollen und Leitungsaufgaben
 - IT-Management Beratung
- Dozent
 - Beuth-Hochschule
 - Universität Potsdam
- seit 05/2012 Professor für Angewandte Informatik Beuth-Hochschule für Technik



LE 00 - Organisation 5

5

Vorstellung BHT

So informiere ich Sie

- **Website:** <http://www.ThomasOff.de/lehre/beuth> (bevorzugt)
- per Mail an Ihre persönliche Mailadresse

So können Sie mich erreichen

- **Mail:** thomas.off@bht-berlin.de (bevorzugt)
- Tel.: 030 2000 78 34
- Fax: 030 2000 78 36
- Kontaktformular auf <http://www.ThomasOff.de>
- Online-Sprechzeiten
 - individuell, nach Anmeldung per Mail
 - Online

LE 00 - Organisation 6

6

Belegungen im WS 2023/24 BHT

Zug 1

- Vorlesung: Do, 10:00-11:30
- Übung in zwei Gruppen
 - Gruppe 1 am Do, 12:15-13:45
 - Gruppe 2 am Do, 14:15-15:45

Zug 2

- Vorlesung: Fr, 12:15-13:45
- Übung in zwei Gruppen
 - Gruppe 1 am Do, 14:15-15:45
 - Gruppe 2 am Do, 16:00-17:30

LE 00 - Organisation 7

7

Belegungen im WS 2023/24 BHT

	AN	ANP1	WL	ZU	AB
Wirtschaftsinformatik II Übg. 123059 Übungsveranstaltung					
	ST	BEW			
● Wirtschaftsinformatik II Übg. (Zug 1) (1. PG) Off, Thomas (M) Off, Thomas (D)	0	0	0	41	0
● Wirtschaftsinformatik II Übg. (Zug 1) (2. PG) Off, Thomas (M) Off, Thomas (D)	0	0	0	0	0
● Wirtschaftsinformatik II Übg. (Zug 2) (3. PG) Off, Thomas (M) Off, Thomas (D)	0	0	0	31	0
● Wirtschaftsinformatik II Übg. (Zug 2) (4. PG) Off, Thomas (M) Off, Thomas (D)	0	0	0	2	0

Wiederholer, die die Übung bereits bestanden haben, dürfen die Übung nicht noch einmal belegen!

Umbelegung erfolgt, Belegung nicht mehr eigenständig ändern!

Wirtschaftsinformatik 2 - LE 00 - Organisation 8

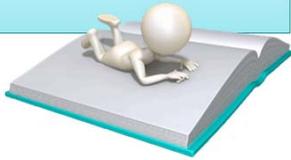
8

Ziel und Vorgehensweise (1) BHT

Ziele im Modulhandbuch

"Die Studierenden sind nach der Veranstaltung mit den Grundlagen relationaler Datenbanksysteme vertraut.

Sie sind in der Lage, zur Lösung einer abgegrenzten betriebswirtschaftlich relevanten Problemstellung eine Datenbankanwendung zu konzipieren und zu implementieren."



Wirtschaftsinformatik 2 - LE 00 - Organisation 9

9

Ziel BHT



Datenbanksysteme und -anwendungen 1 - LE 00 - Organisation 10

10

Lernebenen und -ziele BHT

Stufe	Lernziel	Beispiel
Kreieren	Planen, generieren, produzieren einer Lösung für neue Probleme	Problem lösen, indem eine Mehrfachverzweigung sinnvoll zur Lösung beiträgt.
Analysieren/ Beurteilen	Differenzieren, prüfen, beurteilen, entscheiden	Beurteilen, welche Form einer Mehrfachverzweigung zur Lösung eines Problems angemessen ist
Anwenden	Lösungsmuster XYZ auf bekanntes Problem anwenden	Programmieren einer Mehrfachverzweigung für Problem, das vergleichbar mit Übung ist.
Verstehen	Erklären, Erläutern, Beispielen finden	Programmablauf im Fall einer Mehrfachverzweigung erklären können
Erinnern	Kennen, Nennen, Aufzählen von erinnerten Inhalten	Kennen der Befehle für eine Mehrfachverzweigung

Quelle: in Anlehnung an [1]
LE 00 - Organisation 11

11

Vorgehensweise BHT

Vorlesung/Seminar

- Vermittlung der Grundlagen und
- Einführung in die Umsetzung mit MS Access

Übung

- Übungsaufgaben zum Einstieg in das Thema
- Übungsaufgaben zum Projekt mit MS Access

Umsetzung "Online Shopping Community"



Wirtschaftsinformatik 2 - LE 00 - Organisation 12

12

Ablauf

BHT

- LE 00 Inhalt und Organisation
- LE 01 Wiederholung Diese Woche
- LE 02 Einführung in Datenbanken
- LE 03 Datenmodellierung
- LE 04 Relationales Modell Teil 1: Relationen
- LE 05 Relationales Modell Teil 2: Beziehungen
- LE 06 Relationales Modell Teil 3: SQL DML
- LE 07 Recordsets und Datenzugriff aus Modulen
- LE 08 Transaktion, Commit und Rollback
- LE 09 Auswertung von Datenbanken
- LE 10 Normalformen
- LE 11 SQL DDL und SQL DCL
- LE 12 Zusammenfassung

Wirtschaftsinformatik 2 - LE 00 - Organisation 13

13

Ablauf

BHT

- LE 00 Inhalt und Organisation Heute
- LE 01 Wiederholung
- LE 02 Einführung in Datenbanken
- LE 03 Datenmodellierung
- LE 04 Relationales Modell Teil 1: Relationen
- LE 05 Relationales Modell Teil 2: Beziehungen
- LE 06 Relationales Modell Teil 3: SQL DML
- LE 07 Recordsets und Datenzugriff aus Modulen
- LE 08 Transaktion, Commit und Rollback
- LE 09 Auswertung von Datenbanken
- LE 10 Normalformen
- LE 11 SQL DDL und SQL DCL
- LE 12 Zusammenfassung

Wirtschaftsinformatik 2 - LE 00 - Organisation 14

14

Ablauf

BHT

- LE 00 Inhalt und Organisation
- LE 01 Wiederholung Selbststudium
- LE 02 Einführung in Datenbanken
- LE 03 Datenmodellierung
- LE 04 Relationales Modell Teil 1: Relationen
- LE 05 Relationales Modell Teil 2: Beziehungen
- LE 06 Relationales Modell Teil 3: SQL DML
- LE 07 Recordsets und Datenzugriff aus Modulen
- LE 08 Transaktion, Commit und Rollback
- LE 09 Auswertung von Datenbanken
- LE 10 Normalformen
- LE 11 SQL DDL und SQL DCL
- LE 12 Zusammenfassung

Wirtschaftsinformatik 2 - LE 00 - Organisation 15

15

Inhalte

BHT

Wirtschaftsinformatik 2 - LE 00 - Organisation 16

16

Wichtigste Termine

BHT

Wichtige Termine

Hier werden wichtige Termine bekannt gegeben.

Wichtige Termine finden Sie in der nachfolgenden Übersicht. Bitte beachten Sie insbesondere Verschiebungen die sich ggf. wegen der Feiertage im Semester ergeben.

Termin	Art	Beschreibung	Details
02.10.		LE 01 - Wiederholung Bearbeiten Sie die in LE01 bereitgestellten Wiederholungsaufgaben entsprechend Ihres persönlichen Bedarfs online.	
03.10.		Tag der Deutschen Einheit (Vorlesungsfrei)	
		Beginn der Veranstaltung mit Doppel-Vorlesung Die erste Vorlesung findet regulär statt (LE 02). Anstelle des ersten Übungsblocks findet eine zweite Vorlesung statt. Die zweite Vorlesung ist in die Vorlesung integriert, so dass nach der zweiten Vorlesung keine weiteren Übungen statt finden. Stattdessen eine Laboreinführung in D 139/138 L angeboten.	
05./06.10.		<ul style="list-style-type: none"> Zug 1: Do, 05.10. 10:00-11:30 LE02 in Raum D 136/H5 und 12:15-13:45 LE03 in Raum D 320, Laboreinführung in D 139/138 L (Gruppe 1a) und 15:00-15:45 (Gruppe 1b) in Raum D 139 L Zug 2: Fr, 06.10. 12:15-13:45 LE02 in Raum D 101/H1 und 14:15-15:45 LE03 in Raum D 320, Laboreinführung in D 139/138 L (Gruppe 2a) und 16:45-17:30 (Gruppe 2b) in Raum D 139 L 	
02./03.11.		Online-Lehrveranstaltung: In dieser Woche finden die Vorlesung und die Übung am 02./03.11. ausschließlich online statt. Der Zugang zum Konferenzsystem wird hier bekanntgegeben. Ihre aktive Teilnahme an der Lehrveranstaltung ist erforderlich. Deshalb ist es notwendig, dass Sie sich mit Kamera und Mikrofon beteiligen können (ggf. per Handy). Bitte beachten Sie, dass Sie während der Übung mit anderen Teilnehmern teilen können.	
16./17.11.		Online-Lehrveranstaltung: In dieser Woche finden die Vorlesung und die Übung am 16./17.11. ausschließlich online statt. Der Zugang zum Konferenzsystem wird hier bekanntgegeben. Ihre aktive Teilnahme an der Lehrveranstaltung ist erforderlich. Deshalb ist es notwendig, dass Sie sich mit Kamera und Mikrofon beteiligen können (ggf. per Handy) und Ihren Bildschirm während der Übung mit anderen Teilnehmern teilen können.	

30.10. und 01.11.
Live Online-
Lehrveranstaltungen!

**Immer aktuell im Moodle-Kurs und unter
<https://www.ThomasOff.de/lehre/beuth/wi2>**

LE 00 - Organisation 17

17

Online-Lehrveranstaltungen

BHT

Ziel: Fähigkeiten zur aktiven Online-Kollaboration und Online-Präsentation von Ergebnissen erwerben und vertiefen

Ansatz

- Vorlesung und Übung werden integriert, d.h. Vorlesungsblock und erster Übungsblock werden zusammengefasst
- Abwechselnde Einführung in Inhalte, Vorstellung von Beispielen und anschließendes Üben in Kleingruppen
- Flexible Pausengestaltung

Voraussetzungen

- Aktive Teilnahme mit (eingeschalteter) Kamera und Mikrofon, mind. per Handy
- Gemeinsame Programmierung in Break-Out-Räumen, d.h. PC mit MS Access verfügbar
- Teilen des Bildschirms zur Präsentation eigener Lösungen

Übungsraum verfügt über Kameras. Es ist erforderlich, dass Sie Kopfhörer mit Mikrofon mitbringen mit Kabel!

**Konferenzsystem: MS Teams, Anmeldung mit Hochschulzugang
Zugangslink wird in Moodle/auf der Webseite bekanntgegeben**

Wirtschaftsinformatik 2 - LE 00 - Organisation 18

18

Struktur der Lehrveranstaltung

BHT

Im WS 24/25 keine formalen Voraussetzungen

- Vorlesung/Seminar: JEDER DARF MITMACHEN!
- Übung: JEDER DARF MITMACHEN!

Inhaltlich wird auf Wirtschaftsinformatik 1 aufgebaut, die Klausurteilnahme in Wirtschaftsinformatik 1 oder ein Bestehen ist für Wirtschaftsinformatik 2 keine formale Voraussetzung.

Wirtschaftsinformatik 2 - LE 00 - Organisation 19

19

Struktur der Lehrveranstaltung

BHT

Seminar/Vorlesung

- Wöchentlich 2 SWS
- Vermittlung des Stoffs der Lehreinheiten
- Überleitung zur Übung und zum Selbststudium
- Prüfungsleistung: Klausur
 - es gibt keine Voraussetzungen für die Teilnahme an der Klausur
 - das Bestehen der Übung ist keine Voraussetzung für die Teilnahme an der Klausur - **JEDER DARF MITMACHEN!**
 - in Präsenz auf Papier, PA1: Fr, 20.12., PA2: Do, 20.03
- Bewertung: Klausurnote (100% Gewicht)
- Veranstaltung ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die Klausur bestanden ist



LE 00 - Organisation 20

20

Struktur der Lehrveranstaltung

BHT

Übung

- Ziel: Praktische Anwendung und Festigung des Stoffs der Lehrinheit
- Wöchentlich 2 SWS
- Prüfungsleistung ist eine praktische Programmierübung am Computer
 - 90 Minuten in Präsenz
 - Übung ist immer vorlesungsbegleitend, kein PA2!
 - am letzten Übungstermin, d.h. 12./13.12.
 - im Übungsraum während der Übungszeit
- Bewertung: "mit Erfolg" oder "ohne Erfolg"
- Das Bestehen der Übung ist keine Voraussetzung für die Teilnahme an der Klausur!



LE 00 - Organisation

23

21

Struktur der Lehrveranstaltung

BHT

Tutorium

- durchgeführt von Tutorin
- Klärung von Fragen zum Stoff der Vorlesung/Übung
- Möglichkeit zur gemeinsamen praktischen Übung
- an ausgewählten Terminen (auf Webseite)
- Online (Audio+Video)

LE 00 - Organisation

22

22

Aufwand und Zeitmanagement

BHT

Aufwandsplanung

- 5 Credits = 150 Zeitstunden pro Semester
- 150 Zeitstunden / 13 Wochen = ca. 11,5 Stunden pro Woche

Vorgeschlagenes Zeitmanagement

- Vorlesung: 1,5 Stunden
- Übung: 1,5 Stunden
- Tutorium: 1 Stunde
- Anwendung im Selbststudium: 6,5 Stunden
 - Individuelle Nachbereitung mit YouTube: 2 Stunden
 - Bearbeitung weiterer Übungsaufgaben: 2 Stunden
 - Vorbereitung der Programmieraufgabe/Klausur: 1,5 Stunde
- Puffer: 1 Stunde



LE 00 - Organisation

23

23

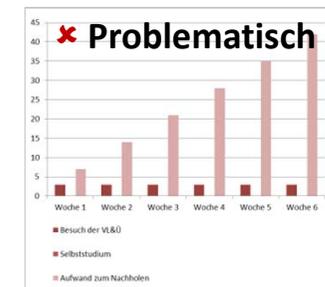
Aufwand und Zeitmanagement

BHT

Kontinuierlich absolviertes Selbststudium



Kumulierter Aufwand für das Selbststudium



LE 00 - Organisation

24

24

Benötigte Software BHT

MS Access als Entwicklungsumgebung

- wird von Hochschule bereitgestellt
- auf Rechnern im Labor installiert
- auf eigenem Rechner dringend empfohlen
- zum effektiven Selbststudium zwingend erforderlich
- MS Access in Office 365 möglich
- MS Access Version 2019 empfohlen, alles ab Version 2007 möglich
- Installationsanleitung auf der Webseite der Lehrveranstaltung für Windows und OS X



LE 00 - Organisation 25

25

Wichtige Regel BHT

Wenn 3. Versuch, dann zu Anfang des Semesters persönlichen Termin für Online-Sprechstunde vereinbaren!



Wirtschaftsinformatik 2 - LE 00 - Organisation 26

26

Zusammenfassung BHT

Ziel: Grundlagen relationaler Datenbanken und Entwicklung einer kleinen Datenbankanwendung

Vorgehensweise: Fortlaufendes Mini-Projekt "Online-Shopping Community" in Übung

Rahmenbedingungen: MS Access

Prüfungsleistung

- Seminar: Klausur (keine Voraussetzungen, jeder darf mitmachen)
 - PA1 Fr, 20.12.2023 12:00
 - PA2: Do, 20.03.2023 12:00
- Übung: Programmierprojekt am 12./13.12. während der Übungszeit
- Alle Unterlagen und Details auf der Webseite
- <http://www.ThomasOff.de/lehre/beuth/wi2>
- Kontakt per Mail: thomas.off@bht-berlin.de

Wirtschaftsinformatik 2 - LE 00 - Organisation 27

27

Ausblick BHT

Bis zur nächsten Woche

- Informationen zur Lehrveranstaltung gelesen
- Klärung Ihrer Fragen zur Lehrveranstaltung oder den Inhalten im Moodle-Forum



LE 00 - Organisation 28

28

Wirtschaftsinformatik 2
LE 00 – Organisation

Prof. Dr. Thomas Off

<http://www.ThomasOff.de/lehre/beuth/wi2>