

# WIRTSCHAFTSINFORMATIK 2

EINFÜHRUNG

BERND BLÜMEL, CHRISTIAN BOCKERMANN, VOLKER  
KLINGSPOR

HOCHSCHULE BOCHUM

WINTERSEMESTER 2023 / 2024

PROF. DR. RER. OEC. BERND BLÜMEL

HOCHSCHULE BOCHUM

FACHBEREICH WIRTSCHAFT

RAUM AW 01-34

TELEFON +49 234 23 10614

E-MAIL [bernd.bluemel@hs-bochum.de](mailto:bernd.bluemel@hs-bochum.de)



PROF. DR. CHRISTIAN BOCKERMANN

HOCHSCHULE BOCHUM

FACHBEREICH WIRTSCHAFT

RAUM AW 01-32

TELEFON +49 234 23 10655

E-MAIL [christian.bockermann@hs-bochum.de](mailto:christian.bockermann@hs-bochum.de)



PROF. DR. VOLKER KLINGSPOR

HOCHSCHULE BOCHUM

FACHBEREICH WIRTSCHAFT

RAUM AW 01-33

TELEFON +49 234 23 10632

E-MAIL [volker.klingspor@hs-bochum.de](mailto:volker.klingspor@hs-bochum.de)



## **Wiederholung**

Was haben Sie in Wirtschaftsinformatik 1 bisher gelernt?

## **Vorschau**

Was erwartet Sie in Wirtschaftsinformatik 2?

## **Organisation**

Wie verläuft Wirtschaftsinformatik 2?

## Vorlesung **Wirtschaftsinformatik 1**

- Programmierung in VBA (*Visual Basic for Applications*)
- VBA ist Bestandteil von Microsoft Office Programmen
- Erweiterung von MS Office um *benutzerdefinierte Funktionen*
- Datenanalyse und Datenvisualisierung

## Vorlesung **Wirtschaftsinformatik 2**

- Vertiefung von VBA als Programmiersprache
- Einführung in Datenbanken, Modellierung und Verwendung
- Abfragen mit SQL (*Structured Query Language*)

## In **Wirtschaftsinformatik 1**

- VBA als Programmiersprache in Excel Umgebung
- Verwendung des VBA-Editors + Debuggers
- Grundlegende Datentypen (Long, Double, String,...)
- Definition eigener Funktionen/Macros + Nutzung in Excel
- Verwendung von Wiederholungsanweisungen (Schleifen)
- Nutzung von Schaltflächen (Ereignisprozeduren)

## Vorlesung **Wirtschaftsinformatik 1**

- Programmierung in VBA (*Visual Basic for Applications*)
- VBA ist Bestandteil von Microsoft Office Programmen
- Erweiterung von MS Office um *benutzerdefinierte Funktionen*
- Datenanalyse, Datenvisualisierung

## Vorlesung **Wirtschaftsinformatik 2**

- Vertiefung von VBA als Programmiersprache
- Einführung in Datenbanken, Modellierung und Verwendung
- Abfragen mit SQL (*Structured Query Language*)



## **Vertiefung von VBA**

- Vertiefung eigener Unterfunktionen
- Verwendung Arrays
- Plausibilitätsprüfung von Daten mit Funktionen
- Benutzereingaben und Fehlerbehandlung

**Datenbanken** als effiziente Speicher großer Datenmengen

- Strukturierte Speicherung von Daten
- Zentraler, gleichzeitiger Zugriff durch viele Benutzer
- Strukturierte Abfragesprache (SQL)



Abfrage (SQL)



Datenbank

**Datenbanken** als effiziente Speicher großer Datenmengen

- Strukturierte Speicherung von Daten
- Zentraler, gleichzeitiger Zugriff durch viele Benutzer
- Strukturierte Abfragesprache (SQL)



A	B	C	D

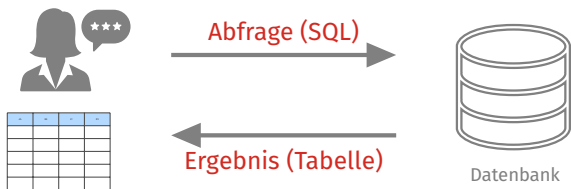
Abfrage (SQL)



Ergebnis (Tabelle)



Datenbank



## Datenbanken in Wirtschaftsinformatik 2:

- Wie werden Geschäftsprozesse in Datenbanken **modelliert**?
- Wie bilden wir **effiziente** Strukturen in Datenbanken?
- Wie erreichen wir eine stets **konsistente** und **integre** Datenbank?

## Vorlesungsskript / Folien

- Mehrere Dozenten - gleiche Vorlesung/Klausur
- Skript, Folien (Datenbanken), Aufgaben und Lösungen im Download-Bereich

## Übungen

- Übungsaufgaben bereiten auf die Klausur vor
- Übungsaufgaben werden selbstständig bearbeitet, Unterstützung während der Übungszeiten
- idR nach der Vorlesung, Besuch anderer Übungen möglich

## **Zeitplan** für die Bearbeitung

- Angabe von Kapiteln / Seiten für jeweilige Kalenderwoche
- Arbeitsblatt zur Bearbeitung
- E-Mail Adresse für Fragen/Hilfestellungen:

[WiInf2.fbw@hs-bochum.de](mailto:WiInf2.fbw@hs-bochum.de)

Der Zeitplan findet sich im Dokument

[ZeitplanWirtschaftsinformatik2WiSe202324.xlsx](#)

im Order auf dem ScieBo Laufwerk bzw. im Moodle Kurs.

## Klausur

- 1 x 180min (nach dem 3. Semester)
- Prüfergemeinschaft
- Digitale *Open Book* Klausur
- Lösung der Aufgaben in **Excel**, Abgabe als Excel-Datei



## Klausur

- 1 x 180min (nach dem 3. Semester)
- Prüfergemeinschaft
- Digitale *Open Book* Klausur
- Lösung der Aufgaben in **Excel**, Abgabe als Excel-Datei



**Besprechen wir im Detail nochmal vor der Klausur!**



## Demo Excel/VBA

- Verzeichnis Wiederholungsklausur