

**Veranstaltung  
Pr.-Nr.: 101023**

# **Einführung in die Tabellenkalkulation mit Microsoft Excel**

**Veronika Waue  
WS 2007/08**

Veronika Waue: Grundstudium Wirtschaftsinformatik – WS 07/08

## **Agenda**

- **Einführung in Excel**
- **Funktionen**

Veronika Waue: Grundstudium Wirtschaftsinformatik – WS 07/08

## Tabellenkalkulation

- Tabellenkalkulationen dienen zur Berechnung und Analyse von Daten.
- Sie gehören zum grundlegenden Handwerkszeug jedes BWLers.
- Was-wäre-wenn-szenarien
- Wir arbeiten mit Microsoft Excel
  - Alternative Tabellenkalkulation z.B. StarCalc (StarOffice)
  - Excel ist Bestandteil von Microsoft Office 95 / 97/ 2000 / XP / 2003
  - Excel hat eine enorme Funktionsvielfalt. Wir behandeln nur einen kleinen Teil.
- Wir behandeln den Aufbau und die Bedienung von Excel, Tabellen, Formeln, unterschiedliche Adressierungen und die Erstellung von Diagrammen.

	A	B	C	D
9				
10	Festgeld-Verzinsung			
11				
12	Kapital	10.000,00	DM	
13	Zinssatz	0,06	p.a.	
14	Laufzeit	4	Monate	
15				
16				
17	Endkapital	nach 0. Monat	1. Monat	2. Monat
18	bei monatlicher Auszahlung	10.000,00		
19	bei automat. Wiederanlage	10.000,00		
20				
21				

Veronika Waue: Grundstudium Wirtschaftsinformatik – WS 07/08

## Arbeitsmappen, Tabellen und Zellen



- Arbeitsmappen haben die Dateierdung .xls
- Eine Excel Arbeitsmappe besteht aus mehreren Tabellenblättern.
- Tabellenblätter beinhalten Zellen, die durch ihre Position eindeutig identifizierbar sind.
- In Zellen können Texte, Zahlen oder Formeln eingegeben werden.

Veronika Waue: Grundstudium Wirtschaftsinformatik – WS 07/08

## Zellen

- Die Position jeder Zelle wird eindeutig durch den
  - **Spaltenbuchstaben** und
  - **Zeilennummer**beschrieben.

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5		3,14		
6				
7				
8				
9				
10				

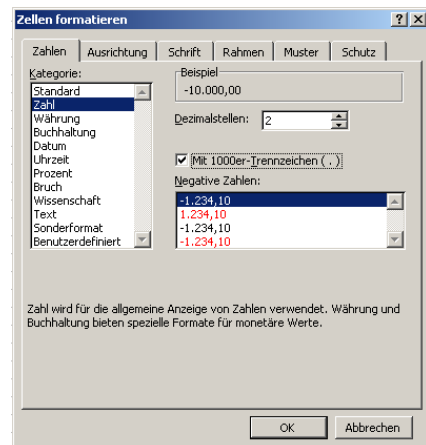
- In der Zelle **B5** befindet sich der Wert 3,14

Veronika Waue: Grundstudium Wirtschaftsinformatik – WS 07/08

## Zellen formatieren

- Zellen können formatiert werden
  - rechte Maustaste „Zellen formatieren“
  - oder Menüpunkt: Format → Zellen
- Beispiele:
  - Zahl (feste Dezimalstellen)  
Bsp. -10.000,00
  - Währung (mit Symbol)  
Bsp. 10,50 €
  - Prozent  
(**Achtung**: Zahl wird mit 100 multipliziert!)  
Bsp. 0,5 wird zu 50%, 1 zu 100%

	A	B
1	Formatierungsbeispiele:	
2	10,5	10,50 €
3	-10000	-10.000,00
4	0,5	50%
5		
6		
7		
8		



Veronika Waue: Grundstudium Wirtschaftsinformatik – WS 07/08

## Formeln

- In die Zellen können Werte oder Formeln eingetragen werden.
- Formeln sind Einträge zur Durchführung von Berechnungen.
- Eine Formel beginnt immer mit dem **Gleichheitszeichen '='**.

	A	B	C
1	Formelbeispiel:		
2		13,50	
3			
4		=B2*3	
5			
6			
7			

- In Zelle B4 wird der Inhalt der Zelle B2 mit 3 multipliziert.
- Formel: **=B2\*3**
- "B2" in der Formel wird als **Zellreferenz** auf die Zelle B2 bezeichnet.

Veronika Waue: Grundstudium Wirtschaftsinformatik – WS 07/08

## Grundlegende Rechenoperatoren

- Addition: **+** z.B. =B2+5
  - Subtraktion: **-** z.B. =B2-5
  - Multiplikation: **\*** z.B. =B2\*B3
  - Division: **/** z.B. =B2/B35
  - Potenzierung: **^** z.B. =B2^2
- 
- Formeln können beliebig viele Rechenoperationen enthalten  
z.B. =B2+B3\*0,5
  - Formeln können Klammern enthalten  
z.B. =(B2+B3)\*3

	A	B	C
1	Formelbeispiel:		
2		13,50	
3			
4		=B2*3	
5			
6			
7			

Veronika Waue: Grundstudium Wirtschaftsinformatik – WS 07/08

## Übung 1

	A	B	C	D	E
1					
2	<b>Produktionskennzahlen</b>				
3			Verteilung (%)		Verteilung (%)
4		Jan 03		Feb 03	
5	Fabrik 1	310		250	
6	Fabrik 2	170		320	
7					
8	Gesamtproduktion je Monat:				
9	Veränderung gegenüber dem Vormonat (%):				
10					
11					
12					

Formulieren Sie die Formeln zur Berechnung der:

1. Gesamtproduktion im Januar 2003 (in Zelle B8).
2. Gesamtproduktion im Februar 2003 (in Zelle D8).
3. Prozentualen Verteilung der Produktion auf die Fabriken im Januar (in Zelle C5 und C6). Die Prozentzahl soll ohne Verwendung der Formatierungsfunktion angezeigt werden, also Wert: 50%; Anzeige: 50
4. Um wie viel Prozent hat sich die Gesamtproduktionsmenge zwischen Januar und Februar verändert? (in Zelle C9)

Veronika Waue: Grundstudium Wirtschaftsinformatik – WS 07/08

## Übung 2

	A	B	C	D	E	F
1						
2	<b>Tarifdetails</b>					
3	gewählter Tarif:	A			Grundgebühr:	10,00 €
4	Beginn der Abendzeit:	18:00		Preis pro Min. am Tag:	0,50 €	
5	Ende der Abendzeit:	0:00		Preis pro Min. am Abend:	0,20 €	
6						
7	Dauer des Gesprächs		Uhrzeit	Preis p. Min		Kosten
8	1	11,44	11:52	0,50 €		5,72 €
9	2	6,80	20:52	0,20 €		1,36 €
10	3	1,00	13:52	0,50 €		0,50 €
11	4	2,50	18:32	0,20 €		0,50 €
12	5	12,20	15:52	0,50 €		6,10 €
13	6	0,54	16:52	0,50 €		0,27 €
14	7	0,54	9:52	0,50 €		0,27 €
15	8	7,90	18:52	0,20 €		1,58 €
16		42,92				16,30 €
17						
18				<b>Gesamtkosten</b>		26,30 €

- Was muss in die Zelle E8–E15 eingetragen werden?

Veronika Waue: Grundstudium Wirtschaftsinformatik – WS 07/08