

Skript zur Übung

Übung zu Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Prof. Dr. Mathias Walther

Wintersemester 2021/22

Inhaltsverzeichnis

6 Excel: Fortgeschrittene Bedienung	2
6.1 Diagramme	2
6.2 Formulare	4
6.3 Datenmanipulation	7
Literatur	9

6 Excel: Fortgeschrittene Bedienung

Aufgabe

1

Aufgabe 1

- Öffnen Sie die Datei „Digital Fashion 1.xlsx“
- Lösen Sie die folgenden Aufgaben in der Arbeitsmappe „Bewegungsdaten“!
 - Heben Sie alle Zellen rot hervor, bei denen der Lagerbestand 0 ist!
 - Heben Sie alle Zellen hervor, bei denen der Preis zwischen 80 und 120 liegt!
 - Heben Sie alle Zellen der Marke G-STAR hervor!
 - Nutzen Sie den Autofilter um alle Damenjacken anzuzeigen, die die Größe 40 haben und noch auf Lager sind. Sortieren Sie die Preise aufsteigend.
- Zeit: 8 Minuten

6.1 Diagramme

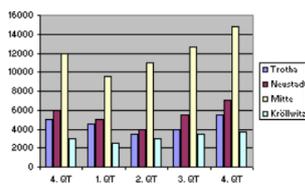
Diagramme

2

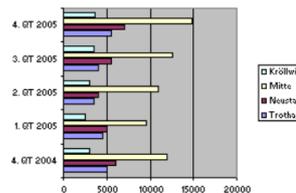
- „Ein Bild sagt mehr als tausend Worte“
 - Diagramme stellen in Datenmengen vorhandene Informationen visuell dar
 - je nach Art der Daten sind verschiedene Darstellungsformen sinnvoll
- ⇒ In Excel können mit Hilfe des „Diagramm-Assistenten“ sehr schnell Diagramme erstellt werden

Diagrammtypen

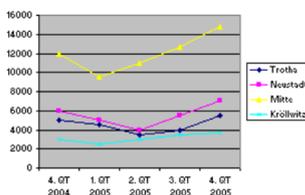
3



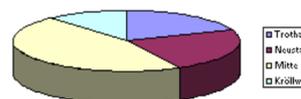
Säulendiagramm



Balkendiagramm



Liniendiagramm



Balkendiagramm

Diagramme (I)

4

- Diagrammbereich markieren (mit Spalten- und Zeilenüberschriften)
- in Menüband Diagrammassistent (Kreis) auswählen



- Diagrammtyp auswählen

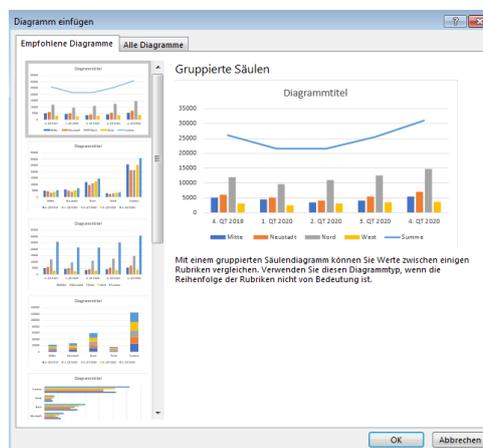


Diagramme (II)

5

- Diagrammbereich markieren (mit Spalten- und Zeilenüberschriften)
- in Menüband Diagrammassistent (Kreis) auswählen



- Diagrammtyp auswählen

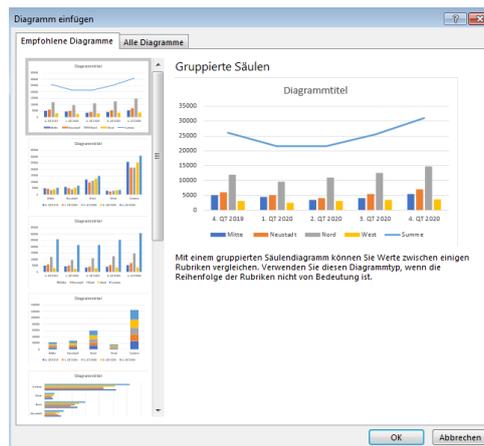
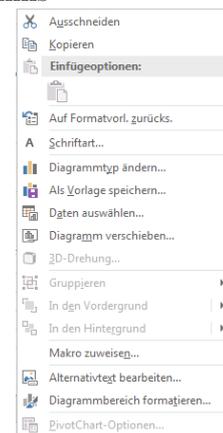


Diagramme (III)

6

- Festlegen der Achsenbeschriftungen und des Diagrammtitels weitere Darstellungsoptionen, wie z. B.
 - Position der Legende
 - Beschriftung der Datenreihen
 - Darstellung eines Gitternetzes hinter den Daten
 - und vieles mehr...

Kontextmenü des Diagramms



6.2 Formulare

Formulare

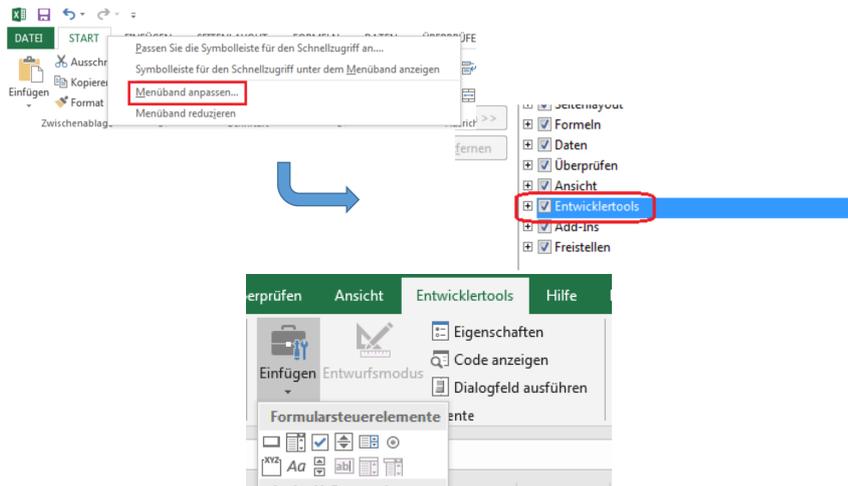
7

- Dateneingaben können anstelle von direkten Eingaben in Zellen auch mit Hilfe von Formularen erfolgen
 - Erleichtern Eingaben des Benutzers
 - Reduzieren die Fehleranfälligkeit der Eingabe
 - „Verbergen“ die Logik von Rechnungen etc. vor dem Benutzer, sodass Arbeitsblätter nicht überladen wirken

Vorbereitung: Entwicklertools anzeigen

8

- Um Formularfelder einfügen zu können, müssen zunächst die „Entwicklertools“ angezeigt werden
- Dazu Rechtsklick auf das Menüband und Auswahl von „Menüband anpassen“



Funktionsweise von Formularen

9

- bei einem Formularfeld trägt man etwas ein bzw. wählt etwas aus
- bei Auswahlfeldern werden die Auswahllisten aus einer Tabelle übernommen
- die aktuelle Auswahl / der aktuelle Eintrag wird von Excel automatisch in eine Zielzelle bzw. Zellverknüpfung eingetragen, von der aus sie „weiterverarbeitet“ werden kann

Kombinationsfeld

10

Ein Kombinationsfeld hat

- einen Eingabebereich, aus dem die Listeninhalte generiert werden
- eine Zielzelle bzw. eine Zellverknüpfung, d.h. eine Zelle, in der die Nummer der ausgewählten Zeile eingetragen wird



Optionsfeld

11

- Zum Auswählen von einer von vielen Optionen
- ein Optionsfeld hat:
 - ein Zielfeld (bzw. eine Zellverknüpfung), in das die Nummer der ausgewählten Option eingetragen wird
- Beispiel:
 - Bei dieser Auswahl hätte das Zielfeld den Wert 1

Keine Verpackung
 Geschenkkarton
 Kleine Tüte

Checkbox

12

- zum Auswählen einer Option („ja/nein“-Frage)
- eine Checkbox hat
 - ein Zielfeld (bzw. eine Zellverknüpfung), in das Excel den Wert WAHR, falls angekreuzt, oder den Wert FALSCH, falls nicht angekreuzt, einträgt

Erstsemesterstudent

Funktion - Index

13

- „Gibt einen Wert oder den Bezug zu einem Wert aus einer Tabelle oder einem Bereich zurück.“ – Excel Hilfe
- Aufruf: =INDEX(*Matrix*; *Zeile*; *Spalte*)
 - *Matrix*: Bereich, aus dem der Wert zurückgegeben werden soll
 - *Zeile*: Zeile mit dem Wert, der zurückgegeben werden soll
 - *Spalte*: Spalte mit dem Wert, der zurückgegeben werden soll. Besteht die Matrix nur aus einer Spalte, ist dieser Parameter optional.

	A	B
1	Äpfel	Birnen
2	Zitronen	Bananen
3		
4	Index:	Zitronen

f_x =INDEX(A1:B2;2;1)

Aufgabe

14

Aufgabe 2

- Entwerfen Sie ein Formular in der Arbeitsmappe „Der Prototyp“, das folgendes beinhaltet:
 - Kombinationsfeld in dem eine Jacke ausgewählt werden kann
 - Der Preis der ausgewählten Jacke soll im Formular erscheinen
 - Optionsfelder für die Auswahl des Verpackungstyps: Keine Verpackung, Tüte oder Geschenkkarton
 - Auf den Preis soll je nach Verpackungstyp folgender Wert aufaddiert werden: Keine Verpackung: 0,00 €; Tüte: 2,00 €; Geschenkkarton: 5,00 €
 - Die Zwischensumme soll im Formular erscheinen
 - Checkbox ob Kunde in Erstsemesterstudent ist oder nicht. Falls ja wird ein Rabatt von 10% gewährt. Der Rabatt soll im Formular erscheinen.
 - Der Endpreis (Jacke + Verpackung - Rabatt) soll im Formular erscheinen
- Zeit: 15 Minuten

6.3 Datenmanipulation

Text in Spalten

15

Verteilt den Inhalt einer Zelle auf benachbarte Spalten.

The image shows three sequential screenshots of the 'Textkonvertierungs-Assistent' (Text Conversion Wizard) in Microsoft Excel. The first screenshot, 'Schritt 1 von 3', shows the 'Originaler Datentyp' (Original data type) section where 'Getrennt' (Separated) is selected. A blue callout box points to this selection with the text 'Inhalte „getrennt“ durch Leerzeichen'. The second screenshot, 'Schritt 2 von 3', shows the 'Trennzeichen' (Separator) section where 'Leerzeichen' (Space) is checked. The third screenshot, 'Schritt 3 von 3', shows the 'Zielformat' (Destination format) section where 'Standard' is selected and the 'Zielbereich' (Destination range) is set to '\$C\$1:\$C\$3'. Two blue callout boxes point to these settings: one for 'Zielformat' and another for 'Zielbereich = Ort der ersten neuen Spalte'.

Bereich verschieben

16

- „Gibt einen Bezug zurück, der gegenüber dem angegebenen Bezug versetzt ist. Der zurückgegebene Bezug kann eine einzelne Zelle oder ein Zellbereich sein. Sie können die Anzahl der zurückzugebenden Zeilen und Spalten festlegen.“ – Excel Hilfe
- Aufruf: =BEREICH.VERSCHIEBEN(*Bezug*; *Zeilen*; *Spalten*; *Höhe*; *Breite*)

- *Bezug*: Ist der Bezug, der als Ausgangspunkt des Verschiebevorgangs dienen soll.
- *Zeilen*: Ist die Anzahl der Zeilen, um die Sie die obere linke Eckzelle des Bereichs nach oben oder nach unten verschieben möchten.
- *Spalten*: ist die Anzahl der Spalten, um die Sie die obere linke Eckzelle des Bereichs nach links oder nach rechts verschieben möchten.
- *Höhe*: Ist die Höhe des neuen Bezugs in Zeilen.
- *Breite*: Ist die Breite des neuen Bezugs in Spalten.

Was steht null Zeilen und zwei Spalten neben „Kaffee“ (A2)?

	A	B	C
1	Produkt:	Netto	Brutto
2	Kaffee	1,00 €	1,19 €
3			
4	Kaffe Brutto:	1,19 €	

$\text{=BEREICH.VERSCHIEBEN(A2;0;2)}$

Bereich verschieben - aber wie weit?

17

- Gesucht: Die Hausnummer der jeweiligen Straße
- Gesuchte Nummer ist immer in der letzten Spalte
- Idee: Von Spalte A Bereich verschieben bis in letzte Spalte der jeweiligen Zeile
- letzte Spalte = Anzahl an Spalten - 1

	A	B	C	D
1				Anzahl Spalten:
2	Universitätsring	3		2
3	Kleine	Ulrichstraße	25	3

=ANZAHL2(A2:C2)

	A	B	C	D	E
1				Anzahl Spalten:	Hausnummer:
2	Universitätsring	3		2	3
3	Kleine	Ulrichstraße	25	3	25

$\text{=BEREICH.VERSCHIEBEN(A2;0;D2-1)}$

- Ergebnis:
 - Hausnummer 3 = „Universitätsring“ (A2) verschoben um Anzahl Spalten (D2) - 1
 - Hausnummer 25 = „Kleine“ (A3) verschoben um Anzahl Spalten (D3) - 1

Verkettten

18

- Verknüpft zwei oder mehr Textzeichenfolgen zu einer Textzeichenfolge. – Excel Hilfe
- Aufruf: =VERKETTEN(Text_1;...Text_n)

	A	B	C
1	Text	zum	Verkettten

f =VERKETTEN(A1;B1;C1)

TextzumVerkettten

Aufgabe

19

Aufgabe 3

- Öffnen Sie die Datei „Digital Fashion 2.xlsx“
- Lösen Sie in Arbeitsmappe „Daten II“ die Aufgaben 1 bis 4!
- Zeit: 15 Minuten

Literatur