

1	ERSTE TABELLE	2
2	KOPIEREN, AUSSCHNEIDEN, EINFÜGEN	3
3	AUTOAUSFÜLLEN	3
4	EINFACHE FORMELN	4
5	TABELLEN FORMATIEREN	5
5.1	DAS EXCEL HAUS	5
5.2	ÜBUNG.....	5
6	FORMELN	6
6.1	WECHSELBÜRO	6
7	FUNKTIONEN, ABSOLUTE BEZÜGE	7
7.1	KALKULATION EINES EDV-RAUMES	7
8	DIAGRAMME	8
8.1	EINFACHE DIAGRAMME ERSTELLEN	8
8.2	ZWEI DIAGRAMME	9
8.3	DIAGRAMME GESTALTEN	10
8.4	KOSTENVERGLEICH VERTRETER – REISENDER	10
8.5	DIAGRAMME MIT GRAFIK	11
8.6	11
8.6	12
9	BEDINGUNGEN	12
9.1	ERSTE SCHRITTE	12
9.2	BEDINGUNGEN SCHACHTELN.....	12
9.3	RABATTE ERMITTELN.....	13
10	RECHNEN MIT DATUM UND UHRZEIT	14
10.1	ZEITRECHNUNGEN	14
10.2	FÄLLIGKEITEN	14
11	BEDINGUNGEN, SVERWEIS()	15
11.1	ARTIKELNUMMERN, GRUNDLAGEN SVERWEIS	15
11.2	RECHNUNGSFORMULAR MIT ARTIKELNUMMERN.....	16
11.3	RECHNUNGSFORMULAR MIT ARTIKELNUMMERN UND UST.-SCHLÜSSEL	17
11.3.1	<i>Mitgliederverwaltung</i>	18
11.4	RECHNUNGSFORMULAR UND LAGERBESTAND.....	20
11.5	CARENT JR	21
11.6	CARENT II – BEDINGUNGEN FÜR FORTGESCHRITTENE	22
12	SORTIEREN	22
13	VIDEOVERLEIH	23

1 Erste Tabelle

Geben Sie eine neue Tabelle gemäß Abbildung 1 ein.

	A	B	C	D
1	Pos	Beschreibung	Preis	
2	1	Festplatte	290	
3	2	Maus	19,9	
4	3	Monitor	999	
5	4	Tastatur	40	
6	5	Diskettenlaufwerk	30	
7		Summe:		
8				

Abbildung 1

Stellen Sie nun mit der Maus die Breite der Spalten A,B und C in etwa so ein, dass sie der Abbildung 2 entsprechen.

Formatieren Sie nun die Zellen A1-C1 **fett**. (Markieren nicht vergessen)

Um eine zweistellige Nachkommazahl und das Währungszeichen "DM" zu erhalten, markieren Sie bitte die Zellen C2-C6 und weisen ihnen das Währungsformat zu. (Symbol Währung in der zweiten Symbolleiste.)

Veranlassen Sie nun Excel, in der Zelle C7 eine Summe zu bilden. Setzen Sie dazu die Markierung auf die Zelle C7, klicken auf das Summenzeichen Σ und bestätigen mit Return (↵)

Formatieren Sie bitte die Zellen B7 und C7 fett.

Jetzt müsste Ihre Tabelle gemäß Abbildung 2 aussehen. Ändern Sie nun einen oder mehrere beliebige Preise. (Bitte nicht das "DM" miteingeben, das erledigt Excel für Sie) Was fällt auf?

Ändern Sie nun den Inhalt der Zelle B2 wie folgt: *2,1 GB Festplatte*. Dabei soll das Wort *Festplatte* nicht komplett neu eingegeben werden, sondern lediglich ergänzt werden. Wie sind Sie vorgegangen? In der Zelle B6 soll aus dem Wort *Diskettenlaufwerk* das Wort *Floppy* werden. Wie gehen Sie vor?

	A	B	C
1	Pos	Beschreibung	Preis
2	1	Festplatte	290,00 DM
3	2	Maus	19,90 DM
4	3	Monitor	999,00 DM
5	4	Tastatur	40,00 DM
6	5	Diskettenlaufwerk	30,00 DM
7		Summe:	1.378,90 DM
8			

Abbildung 2

2 Kopieren, Ausschneiden, Einfügen

Erstellen Sie bitte beginnend in der Zelle A1 folgende Tabelle:

Artikel	Preis
Monitor	900,00 DM
Tastatur	50,00 DM
Maus	20,00 DM
Summe:	
970,00 DM	

Abbildung 3

Um die Summe zu bilden, benutzen Sie bitte die Summenfunktion
 Verschieben Sie diese Tabelle bitte in Bereich D2 bis D9
 Kopieren Sie die Tabelle nun an zwei weitere beliebige Bereiche
 Löschen Sie nun alle Tabellen und lassen lediglich eine stehen

3 AutoAusfüllen

Erstellen Sie bitte mittels der Funktion AutoAusfüllen nachstehende Folgen.

TIPP: Für die eingerahmte Folge muss die Funktion AutoAusfüllen zweimal verwendet werden.

Definieren Sie bitte eine eigene neue Folge: a, b, c, d, e, f, g, h, i

Probieren Sie anschließend Ihre neue Folge aus

1	Montag	2		01. Jan 97	
2	Dienstag	4		02. Jan 97	
3	Mittwoch	6		03. Jan 97	
4	Donnerstag	8		04. Jan 97	
5	Freitag	10		05. Jan 97	
6	Samstag	12		06. Jan 97	
7	Sonntag	14		07. Jan 97	
8	Montag	16			
9	Dienstag	18		08. Jan 97	
10	Mittwoch	20		09. Jan 97	
				10. Jan 97	
Gruppe 1	01. Jan 98	Jan 98		11. Jan 97	
Gruppe 2	02. Jan 98	Feb 98		12. Jan 97	
Gruppe 3	03. Jan 98	Mrz 98		13. Jan 97	
Gruppe 4	04. Jan 98	Apr 98		14. Jan 97	
Gruppe 5	05. Jan 98	Mai 98			
Gruppe 6	06. Jan 98	Jun 98		15. Jan 97	
Gruppe 7	07. Jan 98	Jul 98		16. Jan 97	
Gruppe 8	08. Jan 98	Aug 98		17. Jan 97	
Gruppe 9	09. Jan 98	Sep 98		18. Jan 97	
Gruppe 10	10. Jan 98	Okt 98		19. Jan 97	
Jan 98	Feb 98	Mrz 98	Apr 98	Mai 98	Jun 98

4 Einfache Formeln

Erstellen Sie bitte gemäß Abbildung 4 zunächst die Zellbereiche A2:A6 und B1:D1. Benutzen Sie dazu bitte die Funktion AutoAusfüllen

Geben Sie nun im Zellbereich B2:D6 Ihre Daten (beliebig) ein und weisen diesem Bereich das Währungsformat zu. (DM-Zeichen also nicht selbst eingeben)

	A	B	C	D
1		Umsatz Abteilung 1	Umsatz Abteilung 2	Umsatz Abteilung 3
2	Montag	1.000,00 DM	1.300,00 DM	600,00 DM
3	Dienstag	1.500,00 DM	3.000,00 DM	700,00 DM
4	Mittwoch	2.000,00 DM	1.800,00 DM	400,00 DM
5	Donnerstag	800,00 DM	2.000,00 DM	200,00 DM
6	Freitag	350,00 DM	1.900,00 DM	- DM
7	Umsatz (netto) ohne MwSt:	5.650,00 DM	10.000,00 DM	1.900,00 DM
8	Umsatz (Brutto) mit 15% MwSt:	6.497,50 DM	11.500,00 DM	2.185,00 DM
9				
10	Gesamtumsatz Brutto:	20.182,50 DM		
11				

Abbildung 4

Erstellen Sie jetzt den Zellbereich A7:D7 und machen dabei bitte von der Summenfunktion Gebrauch Als Nächstes sollen die Endbeträge (B8:D8) inklusive 15% Mehrwertsteuer errechnet werden. (Z.B Brutto = Netto x 1,15)

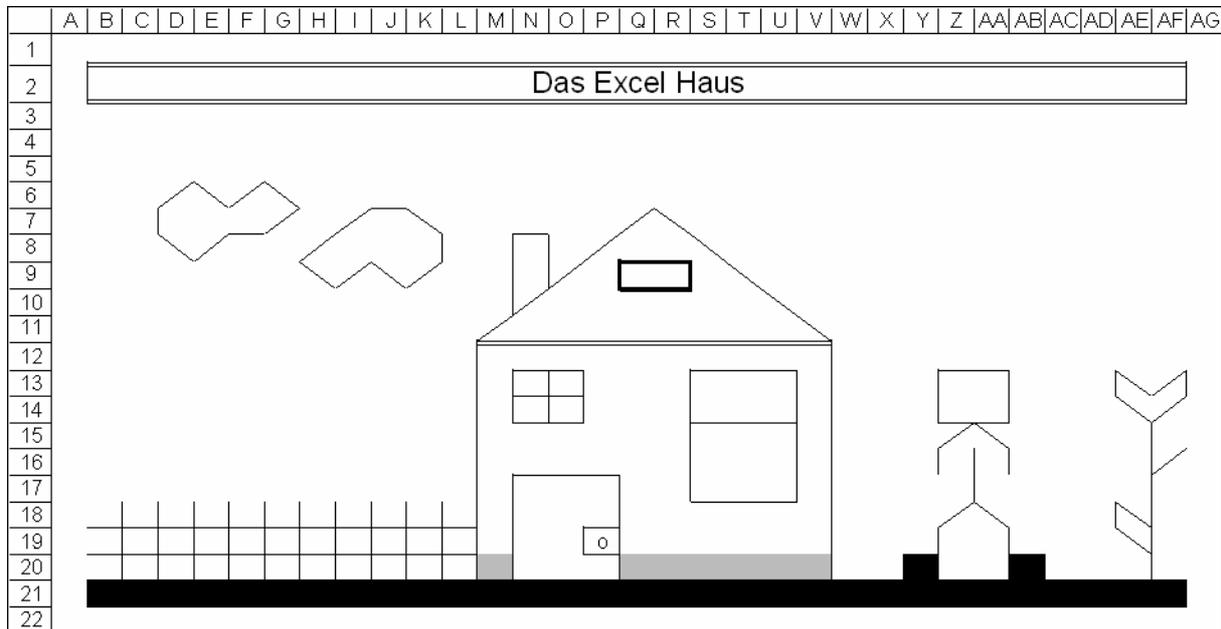
Die Zelle B10 soll den Gesamtumsatz (Brutto) aller drei Abteilungen anzeigen

Ändern Sie nun beliebige Tagesumsätze und beobachten dabei die Auswirkung auf die Teilsummen und auf das Gesamtergebnis.

In der Zelle A10 soll nun folgender Inhalt stehen: *Gesamtergebnis Brutto*. Dabei soll nicht der gesamte Zellinhalt neu eingegeben werden, sondern lediglich teilkorrigiert werden. Welche Tastendrücke sind erforderlich?

5 Tabellen formatieren

5.1 Das Excel Haus



Erstellen Sie das obige Bild mit Hilfe der Formatierungsfunktionen von Excel.

5.2 Übung

Gestalten Sie bitte eine Tabelle Gemäß Abbildung 5.

Anzahl	Beschreibung	Preis/Einheit	Gesamt
		Zwischensumme:	
		16% Ust.:	
		Gesamtbetrag:	

Abbildung 5

6 Formeln

6.1 Wechselbüro

In einer Wechselstube soll die nachfolgende Tabelle die Umrechnung zwischen zwei Währungen vereinfachen.

Thomas Look Exchange	
	US\$ = DM
Umrechnungskurs:	1,00 = 1,64
US\$ gekauft:	100,00
Zu zahlen:	164,00 DM
zzgl. Gebühr:	16,40 DM
Gesamtbetrag:	180,40 DM
Gebühr:	10%

Beachten Sie bitte:

wenn unten der prozentuale Gebührenanteil geändert wird, ändert sich entsprechend auch die zu entrichtenden Gebühr.

Wird oben der Umrechnungskurs geändert, ändert sich der zu zahlende Betrag.

TIPP! Diese Tabelle ist vierspaltig.

7 Funktionen, Absolute Bezüge

7.1 Kalkulation eines EDV-Raumes

Mit Hilfe der nebenstehenden Tabelle, sollen die Kosten für einen Schulungsraum ermittelt werden. Die Grunddaten sowie die Kosten der Hardware/Software werden eingegeben, alle anderen Zahlen sollen errechnet werden.

Hinweis: Die Grundfläche und die Verkehrsfläche bilden eine Einheit, nämlich die Gesamtfläche

Kalkulation der Kosten für die Nutzung eines EDV-Raumes			
Grunddaten			
Grundfläche in m ²			56
Anteilige Verkehrsfläche in m ²			14
Monatsmiete pro m ²			6,30 DM
Reinigungskosten pro m ²			1,80 DM
Heizungskosten pro m ²			0,89 DM
Monatliche Gesamtkosten			
Miete			441,00 DM
Reinigung			126,00 DM
Heizung			62,30 DM
Kosten der Hardware			900,00 DM
Kosten der Software			500,00 DM
Summe			2.029,30 DM
	Nutzungs- dauer in Ustd pro Monat	Kosten pro Ustd	Kosten pro Teilnehmer Pro Ustd (15 Teilnehmer)
	80	25,37 DM	1,69 DM
	85	23,87 DM	1,59 DM
	90	22,55 DM	1,50 DM
	95	21,36 DM	1,42 DM
	100	20,29 DM	1,35 DM
	105	19,33 DM	1,29 DM
	110	18,45 DM	1,23 DM
	115	17,65 DM	1,18 DM
	120	16,91 DM	1,13 DM
	125	16,23 DM	1,08 DM
	130	15,61 DM	1,04 DM
	135	15,03 DM	1,00 DM
	140	14,50 DM	0,97 DM
	145	14,00 DM	0,93 DM
	150	13,53 DM	0,90 DM
	155	13,09 DM	0,87 DM
	160	12,68 DM	0,85 DM
	165	12,30 DM	0,82 DM
	170	11,94 DM	0,80 DM
	175	11,60 DM	0,77 DM
	180	11,27 DM	0,75 DM
Mittelwerte:	130	16,55 DM	1,10 DM

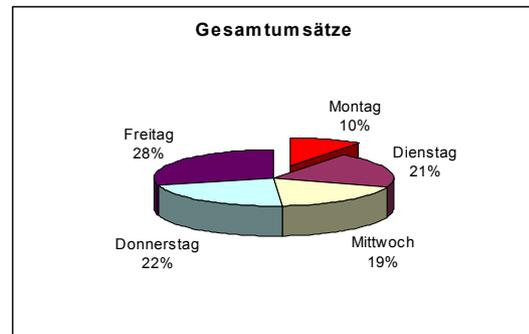
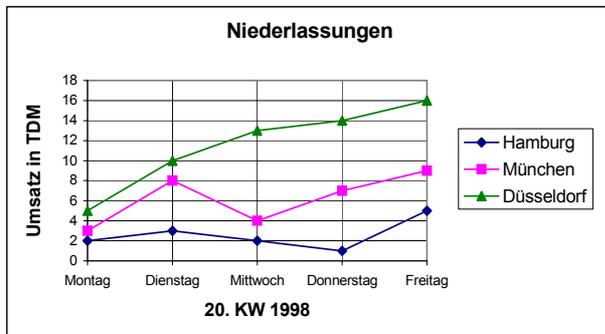
8 Diagramme

8.1 Einfache Diagramme erstellen

Erstellen Sie zunächst die nachfolgende Tabelle inklusive aller Formatierungen:

	Hamburg	München	Düsseldorf	Gesamt
Montag	2	3	5	10
Dienstag	3	8	10	21
Mittwoch	2	4	13	19
Donnerstag	1	7	14	22
Freitag	5	9	16	30
Gesamt:	13	31	58	102

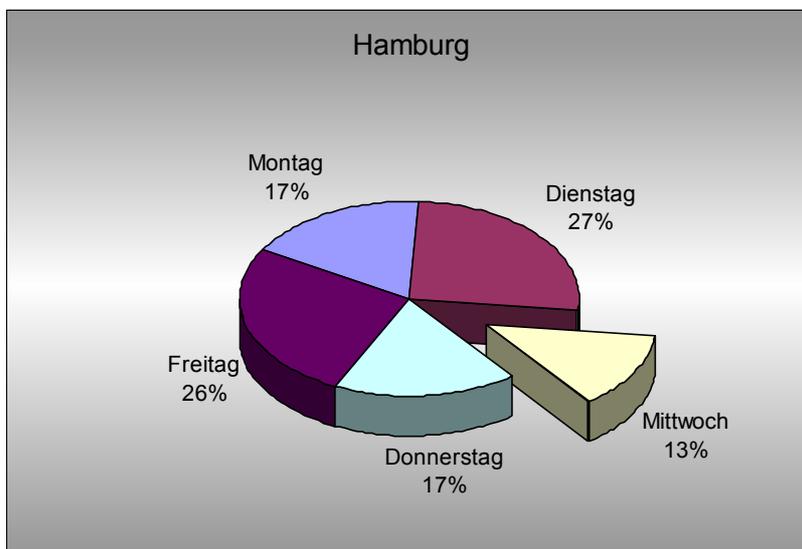
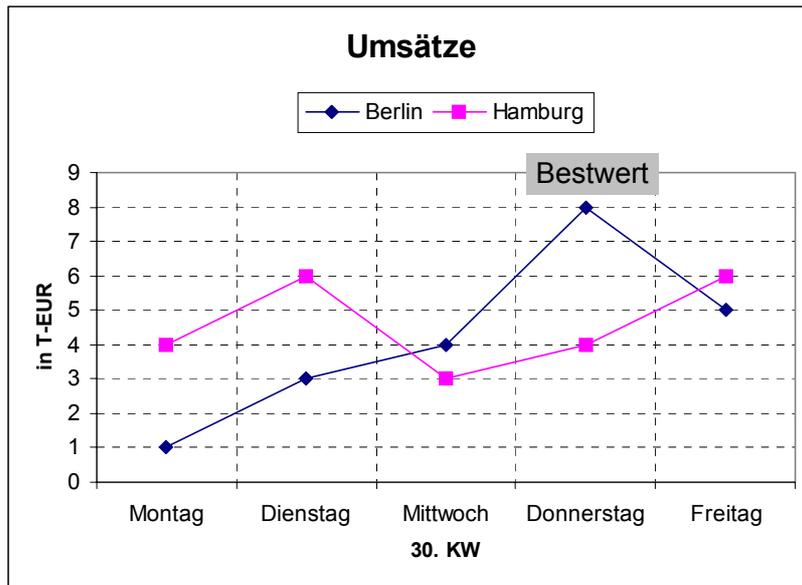
Gestalten Sie anschließend die nachfolgenden zwei Diagramme:



8.2 Zwei Diagramme

Erstellen Sie basierend auf der nachfolgenden Tabelle zwei Diagramme, so, wie unten abgebildet.

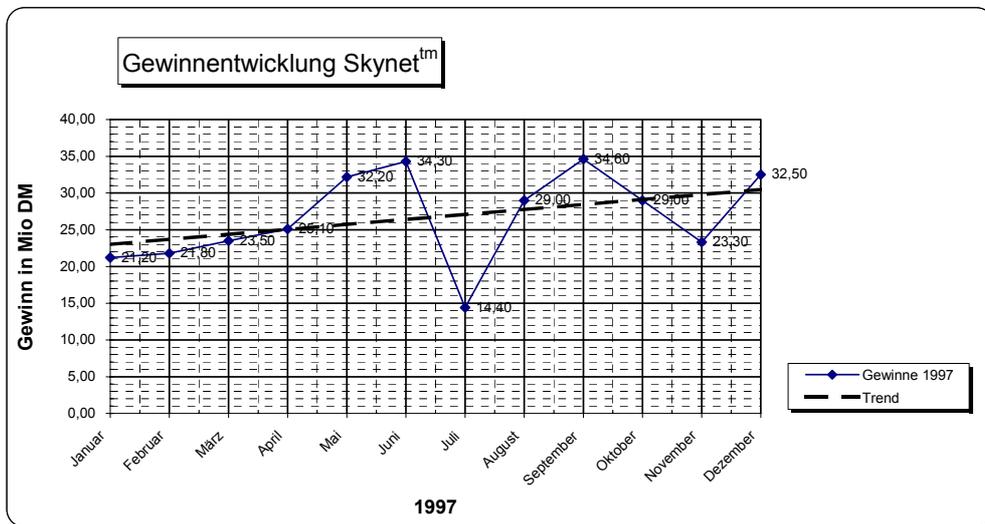
	Berlin	Hamburg
Montag	1	4
Dienstag	3	6
Mittwoch	4	3
Donnerstag	8	4
Freitag	5	6



8.3 Diagramme gestalten

Gestalten Sie das nachfolgende Diagramm möglichst genauso wie vorgegeben.

TIPP: Aktivieren Sie das Hilfsgitternetz (waagerechte und senkrechte, gestrichelte Linien erst ganz zum Schluss.



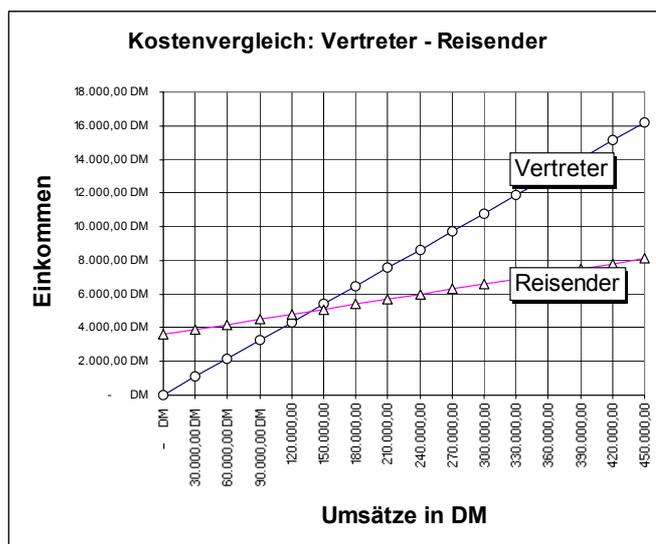
Hinweis: Die Datentabelle resultiert aus dem Diagramm

8.4 Kostenvergleich Vertreter – Reisender

Die Kosten zwischen zwei Arten von Verkäufern sollen gegenübergestellt werden. Dabei bekommt ein Vertreter 3,6% vom Umsatz, ein Reisender bekommt pauschal 3600,00 DM plus 1% vom Umsatz.

Erstellen Sie zunächst eine Tabelle, in der die Kosten für die jeweiligen Verkäufer ermittelt werden. Werten Sie anschließend diese Tabelle in Form eines Liniendiagramms aus, wobei das Diagramm auf dem selben Tabellenblatt platziert werden soll wie die Tabelle selbst

Kostenvergleich: Vertreter - Reisender		
Umsätze in DM	Vertreter 3,6% vom Umsatz	Reisender 3600 DM + 1% vom Umsatz
- DM	- DM	3.600,00 DM
30.000,00 DM	1.080,00 DM	3.900,00 DM
60.000,00 DM	2.160,00 DM	4.200,00 DM
90.000,00 DM	3.240,00 DM	4.500,00 DM
120.000,00 DM	4.320,00 DM	4.800,00 DM
150.000,00 DM	5.400,00 DM	5.100,00 DM
180.000,00 DM	6.480,00 DM	5.400,00 DM
210.000,00 DM	7.560,00 DM	5.700,00 DM
240.000,00 DM	8.640,00 DM	6.000,00 DM
270.000,00 DM	9.720,00 DM	6.300,00 DM
300.000,00 DM	10.800,00 DM	6.600,00 DM
330.000,00 DM	11.880,00 DM	6.900,00 DM
360.000,00 DM	12.960,00 DM	7.200,00 DM
390.000,00 DM	14.040,00 DM	7.500,00 DM
420.000,00 DM	15.120,00 DM	7.800,00 DM
450.000,00 DM	16.200,00 DM	8.100,00 DM

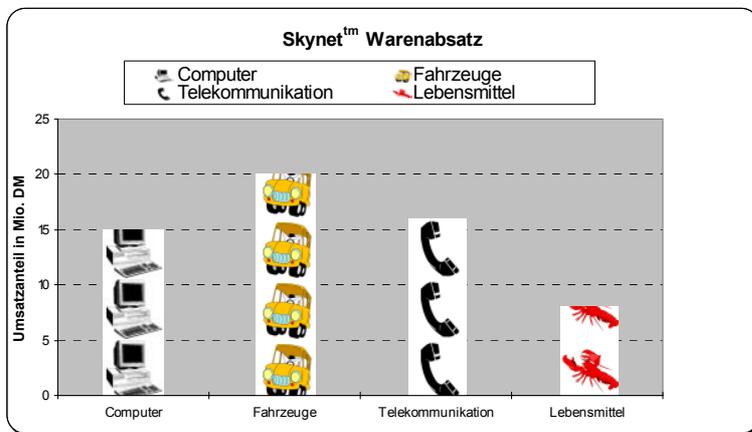


8.5 Diagramme mit Grafik

Gestalten Sie zunächst die unten stehende Tabelle. Erstellen Sie anschließend ein Diagramm wie unten abgebildet

Skynet tm Warenabsatz					
	Hamburg	München	Düsseldorf	Hilden	Gesamt
Computer	3	2	4	6	15
Fahrzeuge	5	2	6	7	20
Telekommunikation	7	3	1	5	16
Lebensmittel	2	2	1	3	8

Umsatzanteile
in Mio. DM



9 Bedingungen

9.1 Erste Schritte

Zahlenvergleich

Zwei Zahlen sollen miteinander verglichen werden. Die Erste steht in der Zelle A1, die Zweite in B1. Je nach dem, ob die Zahlen gleich oder ungleich sind soll eine entsprechende Meldung (Bedingung) in der Zelle C3 stehen.

Beispiel:

3	7	Ungleich!
---	---	-----------

Texte vergleichen

In der Zelle A1 steht ein beliebiges Wort, z.B. ein Passwort. In der Zelle B1 wird nun ein beliebiges anderes Wort eingegeben. Stimmt es mit dem "Passwort" überein, so steht in der Zelle C3 das Wort "richtig!", sonst "falsch!".

Beispiel:

Mars	Diode	Falsch!
------	-------	---------

Zellen auf Inhalt prüfen

Es soll geprüft werden, ob in der Zelle A1 etwas eingegeben wurde. Wenn ja, sollen in der Zelle C1 die Zellen A1 und B1 addiert werden. Wenn die Zelle A1 leer ist, soll C1 auch leer bleiben.

Beispiel:

3	4	7
---	---	---

Zeichen abfragen

In der Zelle A2 soll ein Schlüssel eingegeben werden:

"n" - bedeutet normale Umsatzsteuer (16%)
 "f" - bedeutet reduzierte Umsatzsteuer (7%)

In der Zelle B2 steht ein beliebiger Nettobetrag. In der Zelle C2 soll der Computer den Bruttobetrag ausrechnen, und zwar in Abhängigkeit davon, welcher Schlüssel in A2 eingegeben wurde.

Beispiel:

Schlüssel	Netto	Brutto
F	100	107

9.2 Bedingungen Schachteln

Es soll geprüft werden, ob eine Zahl, die in der Zelle A1 steht, zwischen 10 und 20 liegt. Wenn ja steht in der Zelle B1 das Wort „richtig“ sonst „falsch“.

Es soll geprüft werden, ob eine Zahl, die in der Zelle A2 steht, größer ist als 50 oder kleiner ist als 20.

Wenn ja steht in der Zelle B2 das Wort „richtig“ sonst „falsch“.

In der Zelle A3 soll einer der folgenden Schlüssel eingegeben werden

"A" - Addition
 "S" - Subtraktion
 "M" - Multiplikation

Je nachdem welchen Schlüssel Sie eingeben, sollen zwei Zahlen die jeweils in B2 und C2 stehen, miteinander verrechnet werden

Beispiel:

Rechenoperation	Zahl 1	Zahl 2	Ergebnis
S	100	10	90

9.3 Rabatte ermitteln

Das nachfolgende Formular soll automatisch ein Rabatt ausrechnen und anzeigen, allerdings nur dann, wenn die *Summe Netto* größer oder gleich 1000,00 DM ist.

Anzahl	Beschreibung	Preis/Einheit	Gesamt
2	Drucker	400,00 DM	800,00 DM
1	Festplatte	200,00 DM	200,00 DM
Summe Netto:			1.000,00 DM
3% Nachgelassen:			30,00 DM
Zwischensumme:			970,00 DM
16% Ust.:			155,20 DM
Gesamtbetrag:			1.125,20 DM

Beachten Sie bitte:

Wenn es kein Rabatt gibt, bleiben die nachfolgenden zwei Zeilen unterhalb von *Summe Netto* vollständig leer, d.h. in keiner der Zellen wird ein Inhalt angezeigt.

Achten Sie darauf, dass je nach Situation die Umsatzsteuer und der Gesamtbetrag korrekt berechnet werden.

Die jeweilige Position in der Spalte *Gesamt* wird nur dann berechnet, wenn eine Anzahl eingegeben wurde. (Es soll kein „- DM“ angezeigt werden, wenn eine Position nicht ausgefüllt wurde)

10 Rechnen mit Datum und Uhrzeit

10.1 Zeitrechnungen

Tag	Vormittag		Pause		Nachmittag		Ergebnisse		
	von	bis	von	bis	von	bis	Arbeitszeit	Gehalt	
Montag	08:00	12:00	12:00	13:00	13:00	16:00	7:00	350,00 DM	
Dienstag	07:50	13:07	13:07	14:02	14:02	17:32	8:47	439,17 DM	
Mittwoch	10:00	11:00	11:00	11:15	11:15	13:00	2:45	137,50 DM	
Donnerstag	08:30	14:04	14:04	15:12	15:12	19:42	10:04	503,33 DM	
Freitag	09:35	12:55	12:55	13:30	13:30	15:30	5:20	266,67 DM	
Stundenlohn	50,00 DM						Summen:	33,93	1.696,67 DM

Erstellen Sie bitte die obige Tabelle, inklusive aller Formatierungen. Die Arbeitszeiten sowie der Stundenlohn werden eingegeben, alle übrigen Werte werden ausgerechnet.

10.2 Fälligkeiten

Heutiges Datum: 10.05.2000

Rechnungsdatum	Zahlungsziel in Tagen	Tage bis Fälligkeit	Status
09.05.2000	2	1	OK
01.05.2000	2	-7	Überfällig seit 7 Tagen
01.05.2000	10	1	OK
05.05.2000	5	0	OK
15.04.2000	10	-15	Überfällig seit 15 Tagen

In der obigen Tabelle werden Rechnungen verwaltet. Dabei wird jeweils das Rechnungsdatum sowie das jeweilige Zahlungsziel eingegeben. Wie viele Tage bis zur Fälligkeit verbleiben zeigt die Spalte *Tage bis Fälligkeit*. Ist eine Rechnung überfällig so passiert Folgendes:

Die Anzeige *Tage bis Fälligkeit* wird negativ und rot.

Im Bereich *Status* steht nicht OK sondern der Ausdruck *Überfällig seit* mit der Anzahl der Tage dahinter.

11 Bedingungen, Sverweis()

11.1 Artikelnummern, Grundlagen Sverweis

Erstellen Sie bitte das nachfolgende Tabellenblatt namens **Rechnung**:

Art.-Nr.	Anzahl	Beschreibung	Preis/Einheit	Gesamt
1000	1	Monitor CTX 1980, 69 KHz, 1280x1000	750,00 DM	750,00 DM
1008	5	Floppy, Teac, 3,5"	25,00 DM	125,00 DM
1002	2	CPU CYRIX, 200-MMX	235,00 DM	470,00 DM
Zwischensumme:				1.345,00 DM
16% Ust.:				215,20 DM
Gesamtbetrag:				1.560,20 DM

Die zugehörigen Artikelbezeichnungen und Preise werden aus dem Tabellenblatt **Artikel** bezogen:

Art.-Nr.	Beschreibung	Netto
1000	Monitor CTX 1980, 69 KHz, 1280x1000	750,00 DM
1001	Monitor CTX 1985, 89 KHz, 1600x1200	900,00 DM
1002	CPU CYRIX, 200-MMX	235,00 DM
1003	CPU, AMD 233 MHz, Type7, Rev2.01	240,00 DM
1004	32 MB PC-RAM 100MHz, SPD on Board	130,00 DM
1005	64 MB PC-RAM 100MHz, SPD on Board	275,00 DM
1006	Tastatur Cherry, MFD 102	50,00 DM
1007	Tastatur Keytronic, antistatic, 102 Key	42,00 DM
1008	Floppy, Teac, 3,5"	25,00 DM
1009	Y-Kabel, 2/2/2	4,00 DM

Beachten Sie:

Sobald in der Rechnung eine Artikelnummer eingegeben wird, erscheint die zugehörige Artikelbeschreibung sowie der Nettopreis.

Wie viele Positionen eingetragen werden, ist vorher nicht bekannt, wenn Sie jedoch mit AutoAusfüllen die oberste Formel nach unten aufziehen, werden Sie ein Problem feststellen. Dieses Problem kann mittels einer Wenn()-Funktion behoben werden

11.2 Rechnungsformular mit Artikelnummern

Zu erstellen sind die nachfolgenden **zwei Tabellenblätter** namens **Rechnung** und **Artikel**.

Tabelle **Rechnung**:

Hier sind die *Artikelnummern* und die *Anzahl* einzugeben.

Beschreibung und Einzelpreis sind durch die Artikelnummer von Excel zu ermitteln. Die dazu benötigte Datenbank befindet sich in der Tabelle *Artikel*. Weitere Hinweise siehe Bild *Tabelle Rechnung*.

Tabelle **Artikel**:

Diese Tabelle brauchen Sie lediglich abzutippen, beachten Sie die benutzerdefinierten Formate. (US\$/Stück; US\$)

Tabelle Rechnung:

Rechnung				
Art.-Nr.	Anzahl	Beschreibung	Einzelpreis	Gesamt
1	2	ATX-Gehäuse	80,00 US\$/Stück	160,00 US\$
3	2	TFT Panel 17"	1500,00 US\$/Stück	3000,00 US\$
2	1	Video-Beamer	10000,00 US\$/Stück	10000,00 US\$
Zwischensumme:				13160,00 US\$
1% Rabatt:				131,60 US\$
Endbetrag:				13028,40 US\$
1% Rabatt wird gewährt ab :			1000,00 US\$	

Dieser Wert ist aus der Tabelle **Artikel** zu

Dieser Wert ist aus der Tabelle **Artikel** zu

Dieser Wert ist aus der Tabelle **Artikel** zu

Ist die Zwischensumme **größer oder gleich** der Rabattgewährung, steht hier die entsprechende Zahl

Tabelle Artikel:

Artikel-Nr.	Artikel-Beschreibung	Preis
1	ATX-Gehäuse	80,00 US\$/Stück
2	Video-Beamer	10000,00 US\$/Stück
3	TFT Panel 17"	1500,00 US\$/Stück
4	Festplatte 3,5 GB	180,00 US\$/Stück

Rabatt:	1%
Rabatt ab:	1000,00 US\$

11.3 Rechnungsformular mit Artikelnummern und Ust.-Schlüssel

Es ist eine Rechnung zu erstellen, die aus zwei Tabellenblättern besteht. Erstes Tabellenblatt trägt den Namen "Konstanten" und beinhaltet folgende Tabelle:

Konstanten	
Umsatzsteuer:	16%
Reduzierte Umsatzsteuer:	7%
Rabatt ab 1000 DM:	1,50%

Das zweite Blatt heißt "Rechnung" und beinhaltet folgende Rechnung:

USt.	Menge	Bezeichnung	Einzelpreis Netto	Gesamt Netto	Gesamt Brutto
<E>	<E>	<E>	<E>	<F1>	<F1>
<E>	<E>	<E>	<E>	<F1>	<F1>
<E>	<E>	<E>	<E>	<F1>	<F1>
<E>	<E>	<E>	<E>	<F1>	<F1>
<F2>			<F2>	<F2>	<F2>
<F2>			<F2>	<F2>	<F2>
<F2>			<F2>	<F2>	<F2>

Zahlen Sie bitte <F> innerhalb von **30** Tagen
 oder 3% Skonto <F> innerhalb von **10** Tagen

- <E> hier ist eine Eingabe geplant
- <F1> hier steht eine Formel. Wenn keine Menge eingegeben wurde, soll diese Zelle leer bleiben
- <F2> hier ist eine Formel geplant

Funktionsweise der Rechnung

Wenn die Summe Netto (hier 1000,00 DM) **größer oder gleich** 1000,00 DM ist so soll die Tabelle wie folgt aussehen:

USt.	Menge	Bezeichnung	Einzelpreis Netto	Gesamt Netto	Gesamt Brutto
n	154	Y-Kabel	5,00 DM	770,00 DM	893,20 DM
f	8	0,5 kg Kaffee	10,00 DM	80,00 DM	85,60 DM
n	30	CD-ROM Audiokabel	2,00 DM	60,00 DM	69,60 DM
n	9	Tintenpatrone schwarz	10,00 DM	90,00 DM	104,40 DM
Zwischensumme:				1.000,00 DM	1.152,80 DM
1,50%			Nachlaß:	15,00 DM	17,29 DM
Gesamtbetrag:				985,00 DM	1.135,51 DM

Zahlen Sie bitte **1.135,51 DM** innerhalb von **30** Tagen
 oder 3% Skonto **1.101,44 DM** innerhalb von **10** Tagen

Beachten Sie:

- Ist die Summe Netto kleiner 1000, bleibt die gesamte Zeile unterhalb von *Zwischensumme* leer.
- Ust.-Schlüssel „f“: 7% Umsatzsteuer werden aufgeschlagen
- Ust.-Schlüssel „n“: 16% Umsatzsteuer werden aufgeschlagen
- Um die Bruttobeträge auszurechnen, nutzen Sie die Werte (16%, 7%) der in der Tabelle *Konstanten* stehen.
- Die Nachlass (1,50%) soll ebenfalls aus der Tabelle *Konstanten* bezogen werden.

Kopf-/Fußzeilen

Die Kopf-/Fußzeilen sollen auf beiden Tabellenblättern gleich sein und wie folgt gestaltet werden:

<...> diese Stellen sind als **Feld** auszuführen

Datum: <aktuelles Datum>	Skynet Computer	Rechnung
Times 11	Times 11	Arial 14, Fett, Kursiv
	Seite <Seitenzahl> von <Gesamtseiten>	
	Times 11	

11.3.1 Mitgliederverwaltung

In der nachfolgenden Übung sollen Mitglieder verwaltet werden. Die Tabelle wird auf dem Tabellenblatt „Mitglieder“ erstellt soll folgende Funktionen haben:

Wird in der Spalte *Mitglied-Nr.* eine Nummer eingegeben, so erscheinen rechts daneben folgende Daten: *Name*, und *Beitrittsdatum*. Diese Daten werden mit Hilfe der Funktion *Sverweis()* aus der Tabelle auf Abbildung 6 bezogen.

Ein Jahr wird mit 365 Tagen angenommen

Das *Alter* und die Anzahl der *Beitragsjahre* werden basierend auf dem 12.01.2000 errechnet.

Wenn eine Person mindestens 3 Jahre Mitglied ist, bekommt sie basierend auf dem *Basisbeitrag* 15% Rabatt. Das Resultat dieser Bedingung steht in der Spalte *Beitragssatz*.

Die letzten beiden Spalten werden basierend auf der *Anzahl der Beitragsjahre* und dem Eurokurs errechnet

Mit Hilfe geeigneter Funktionen ermitteln Sie bitte die Werte unterhalb der Tabelle.

Zum Schluss erstellen Sie die beiden Diagramme, gemäß der Vorgaben.

Nr.	Vorname	Nachname	Geburtsdatum	Beigetreten am
1	Bettina	Weber	10.07.1971	12.11.1999
2	Petra	Klein	13.04.1953	05.11.1999
3	Lisa	Hark	12.09.1949	15.11.1999
4	Thomas	Braun	21.04.1955	05.05.2000
5	Klara	Seeler	02.08.1981	24.07.1998
6	Georg	Kuntz	24.07.1978	04.07.1996
7	Eva	Kuntz	23.06.1954	23.01.1995
8	Ute	Wessing	03.08.1948	05.09.1996
9	Michaela	Pfaff	16.06.1958	02.06.1999
10	Jens	Nacke	02.06.1984	14.11.1998

Abbildung 6

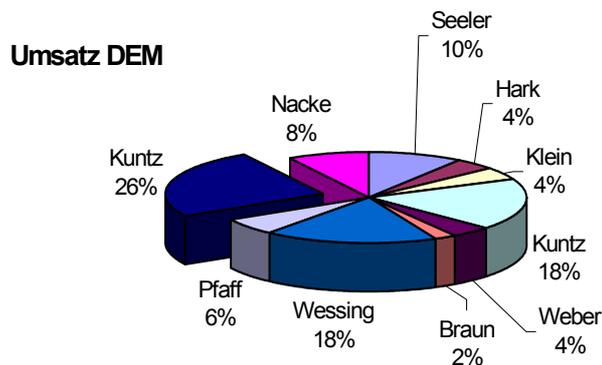
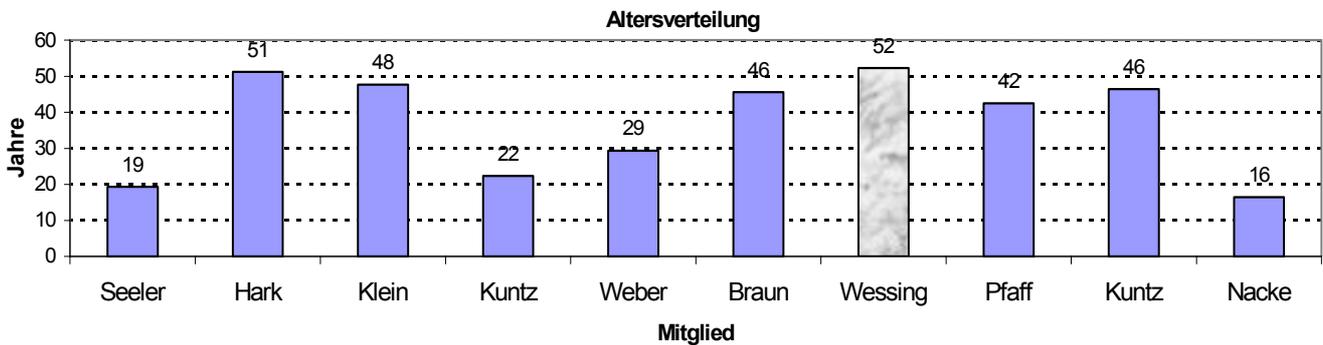
Diese Tabelle befindet sich auf dem Tabellenblatt namens „Mitglieder“!

Mitgliederverwaltung

Basisbeitrag je Jahr:	850,00 DM
heutiges Datum:	12.11.2000
Kurs DM/Euro	1,95583
Nachlass ab 3 Jahre:	15%

Mitglied-Nr.	Name	Alter	Beigetreten am	Anzahl Beitragsjahre	Aktueller Beitragssatz	Umsatz (DEM)	Umsatz (EUR)
5	Klara Seeler	19	24.07.1998	2,3	850,00 DM	1960,82	1.002,55 EUR
3	Lisa Hark	51	15.11.1999	1,0	850,00 DM	845,34	432,22 EUR
2	Petra Klein	48	05.11.1999	1,0	850,00 DM	868,63	444,12 EUR
6	Georg Kuntz	22	04.07.1996	4,4	722,50 DM	3533,79	1.806,80 EUR
1	Bettina Weber	29	12.11.1999	1,0	850,00 DM	852,33	435,79 EUR
4	Thomas Braun	46	05.05.2000	0,5	850,00 DM	444,79	227,42 EUR
8	Ute Wessing	52	05.09.1996	4,2	722,50 DM	3409,08	1.743,04 EUR
9	Michaela Pfaff	42	02.06.1999	1,4	850,00 DM	1231,92	629,87 EUR
7	Eva Kuntz	46	23.01.1995	5,8	722,50 DM	4578,94	2.341,17 EUR
10	Jens Nacke	16	14.11.1998	2,0	850,00 DM	1697,67	868,01 EUR

Anzahl Mitglieder:	10
Durchschnittliches Alter:	37
Gesamtumsatz DM:	19423,32
Gesamtumsatz Euro:	9930,98



11.4 Rechnungsformular und Lagerbestand

Zu erstellen ist ein Excel-Dokument bestehend aus **drei** Tabellenblättern.
Tabelleblatt **Rechnung**:

Art.-Nr.	Anzahl	Beschreibung	Einzelpreis-Netto	Gesamt-Gewicht	Gesamt-DM	Gesamt-EUR
1	2	Tastatur	50,00 DM	1,00 kg	100,00 DM	55,56 EUR
5	2	Komplettsystem	2.200,00 DM	25,00 kg	4.400,00 DM	2.444,44 EUR
2	2	Monitor	600,00 DM	40,00 kg	1.200,00 DM	666,67 EUR
3		Artikel nicht verfügbar!	1.500,00 DM	0,00 kg	- DM	
Zwischensummen:					5.700,00 DM	3.166,67 EUR
16% Ust.:					912,00 DM	506,67 EUR
Porto/Fracht:					112,20 DM	62,33 EUR
Gesamtbetrag:					6.724,20 DM	3.735,67 EUR

Eingaben sind in den Spalten *Art.-Nr* und *Anzahl* vorgesehen, alle anderen Zahlen sowie die Artikelbeschreibungen werden errechnet oder über Sverweis() aus der Tabelle *Artikelliste* bezogen.

Beachten Sie außerdem:

16% Ust., Portokosten und der Eurokurs (grauer Kasten unten) werden aus der Tabelle *Konstanten* bezogen.

Ist im Tabellenblatt *Artikelliste* ein Artikel vergriffen (0 Stück verfügbar) erscheint in der Artikelbeschreibung folgender Text: *Artikel nicht verfügbar!*

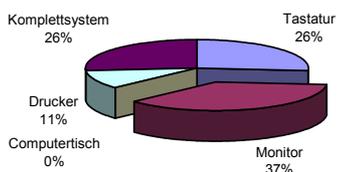
Sofern keine Art.-Nr. eingegeben wurde, bleiben alle nachfolgenden Zellen in der Zeile leer.

Das Tabellenblatt **Artikelliste** beinhaltet alle Artikel:

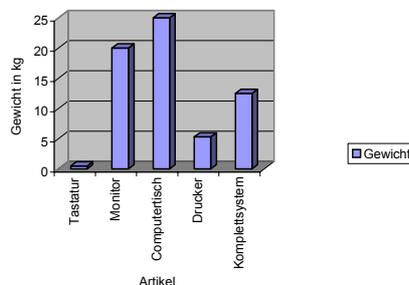
Art.-Nr	Art.-Beschreibung	Stück verfügbar	Nachbestellung bei	Gewicht	Preis-Netto	Status
1	Tastatur	5	10	0,5	50	Art nachbestellen!
2	Monitor	7	5	20	600	ok
3	Computertisch	0	5	25	1500	Artikel nicht verfügbar!
4	Drucker	2	7	5,3	999	Art nachbestellen!
5	Komplettsystem	5	4	12,5	2200	ok

Außer der Spalte *Status* werden alle Werte eingegeben. Die Spalte *Status* informiert über die Artikelverfügbarkeit und ist mit entsprechenden Formeln zu versehen. Zusätzlich stehen auf diesem Blatt zwei Diagramme in **beliebiger** Anordnung:

Artikelverfügbarkeit



Gewichte



Tabelleblatt **Konstanten**:

Beschreibung	Preis
1,00 EUR	1,80 DM
Versand je kg	1,70 DM
Ust.	16%

Zahlungsziel: 8 Tage

11.5 CaRent Jr

Erstellen Sie auf dem Tabellenblatt namens **CaRent** die nachfolgende Tabelle.

CaRent Jr.

Fahrz.-Nr.	Name	<small>Vereinbarte Leihzeit (Tage)</small>	Zu Zahlen netto	Zu zahlen brutto	Status
2	Astra	1	90,00 DM	104,40 DM	ok
3	Rover	4	440,00 DM	510,40 DM	ok
4	Punto	2	140,00 DM	162,40 DM	ok
5	Benz	10	1.600,00 DM	1.856,00 DM	Fahrzeug verkaufen!

Sobald eine Fahrzeugnummer eingegeben wird erscheint in der Spalte *Name* die jeweilige Fahrzeugbezeichnung.

Die vereinbarte Leihzeit wird eingegeben

Die zu zahlenden Beträge (Brutto und Netto) werden ausgerechnet

In der Spalte *Status* die Meldung „Fahrzeug verkaufen“ wenn das jeweilige Fahrzeug mehr Kilometer gefahren hat, als in der Tabelle **Fahrzeuge** definiert ist, sonst „ok“

Tabellenblatt **Fahrzeuge**:

Fahrzeug-Nr	Bezeichnung	Gefahrene km	Inspektion bei	DM/Tag	Status
1	Golf	18.235 km	20.000 km	100,00 DM	Inspektion bald fällig!
2	Astra	55.230 km	55.000 km	90,00 DM	Inspektion ÜBERFÄLLIG!!!
3	Rover	30.520 km	40.000 km	110,00 DM	ok
4	Punto	4.000 km	5.000 km	70,00 DM	Inspektion bald fällig!
5	Benz	120.356 km	130.000 km	160,00 DM	ok

Ust.:	16%
An Inspektion erinnern:	2.000 km vor Fälligkeit
Fahrzeuge abstoßen bei:	100.000 km

In diesem Tabellenblatt ist festgelegt, bei wie viel km ein Fahrzeug abgestoßen werden soll

Die ersten fünf Spalten werden eingegeben

Die Spalte *Status* erinnert an die Inspektion, wie weit vorher die Erinnerung erfolgen soll, steht in der Rubrik *An Inspektion erinnern*.

11.6 CaRent II – Bedingungen für Fortgeschrittene

Mit dem Unternehmen *CaRent* wird eine Leihzeit vereinbart. Dabei kann das Fahrzeug allerdings sowohl **früher** als auch **später** zurückgegeben werden. Die Verwaltung der geliehenen Fahrzeuge übernimmt die obige Tabelle. Dabei ist Folgendes zu beachten:

Erst wenn ein Fahrzeug zurück ist, wird in der Spalte *Rückgabe* das Rückgabedatum eingegeben.

Abgerechnet werden nur die tatsächlichen Leihstage

Ist ein Fahrzeug noch nicht zurück, steht in der Spalte *Gebühr* das Wort „*offen*“.

Der *Status* ist solange „*ok*“, solange der Rückgabetermin nicht überschritten ist, sonst zeigt der *Status* wie lange das Fahrzeug überfällig ist.

Der *Status* ist auch dann „*ok*“, wenn das Fahrzeug zurückgegeben ist

Wird kein *Entliehen*-Datum eingegeben, bleiben **alle** Positionen leer

CaRent

Heutiges Datum: **29.06.99**

Fahrzeug	Entliehen	Rückgabetermin	Vereinbarte		Rückgabe	Status	DM/Tag	Gebühr
			Leihzeit					
Astra	10.03.99	10.03.99	1 Tag(e)		10.03.99	ok	100,00 DM	100,00 DM
Golf	15.03.99	25.03.99	11 Tag(e)			Überfällig seit	96 Tag(en)	120,00 DM
Fiesta	10.03.99	12.03.99	3 Tag(e)		13.03.99	ok	80,00 DM	320,00 DM
Uno							40,00 DM	
BMW 320	20.03.99	21.03.99	2 Tag(e)			Überfällig seit	100 Tag(en)	180,00 DM
								Offen

12 Sortieren

Erstellen Sie bitte *Tabelle 1* und sortieren diese nach Namen. Achten Sie dabei darauf, dass auch nach dem Sortieren jeder Name seine richtige Abteilung auch tatsächlich behalten hat.

Sortieren Sie nun *Tabelle 1* nach Abteilung und nach Namen. Das Ergebnis sollte *Tabelle 2* entsprechen.

Tabelle 1

Tabelle 2

Abteilung	Name	Abteilung	Name
1	Müller	1	Becker
3	Weber	1	Gerdes
2	Braun	1	Müller
3	Hark	1	Schmidt
1	Becker	2	Braun
1	Gerdes	2	Kunz
1	Schmidt	3	Hark
2	Kunz	3	Weber

13 Videoverleih

Es soll eine Tabelle entworfen werden, mit deren Hilfe eine Videothek den Verleih von Filmen verwaltet.

Im nachfolgenden Tabellenblatt werden folgende Daten eingegeben:

Video-Nr.

Entleihdatum

Rückgabedatum – das Rückgabedatum wird erst dann eingegeben wenn der Film zurückgegeben wurde

Folgende Daten ermittelt Excel automatisch

Bezeichnung – wird basierend auf der Video-Nr. aus der Tabelle *Bestand* ermittelt

Verleihzeit – wird berechnet

Gebühr – wird nach der obigen Regel in der Tabelle Verwaltung errechnet

Weitere Informationen werden unterhalb der Verwaltungstabelle automatisch ermittelt

Tabelle Verwaltung

Heutiges Datum:	20.10.2001
Leihgebühr je Tag:	2,00 €
Ab dem 11. Tag:	4,00 €

Video-Nr.	Bezeichnung	Entliehen am	Zurück gegeben	Verleihzeit	Gebühr
	1000 Alien	18.10.2001	20.10.2001	2 Tag(e)	4,00 €
	1005 Diner for One	15.10.2001	20.10.2001	5 Tag(e)	10,00 €
	1002 Die Vögel	10.10.2001		10 Tag(e)	20,00 €
	1003 Dr. Mabuse	05.10.2001	20.10.2001	15 Tag(e)	40,00 €

Gesamtumsatz: 74,00 €
 Höchste Leihzeit: 15
 ältestes Verleihdatum: 05.10.2001

In der nachfolgenden Tabelle werden die ersten drei Spalten eingegeben.

Alter wird errechnet

Status zeigt "Neu kaufen" wenn der Film älter als 10 Jahre ist

Tabelle Bestand

Video Nr.	Bezeichnung	Jahr der Anschaffung	Alter in Jahren	Status	Verfügbarkeit
1000	Alien	1990	11	Neu kaufen	Verliehen
1001	Casablanca	1992	9		
1002	Die Vögel	1994	7		Verliehen
1003	Dr. Mabuse	1985	16	Neu kaufen	Verliehen
1004	Tarzan	1986	15	Neu kaufen	
1005	Diner for One	1994	7		Verliehen

Bonusaufgabe: Die Verfügbarkeit kann durch geschickten Einsatz von Wenn() und von Zählenwenn() ermittelt werden. Diese Aufgabe ist keine Pflicht.