

# ECDL-ADVANCED MOUS EXPERT

---



EXCEL 2000/XP

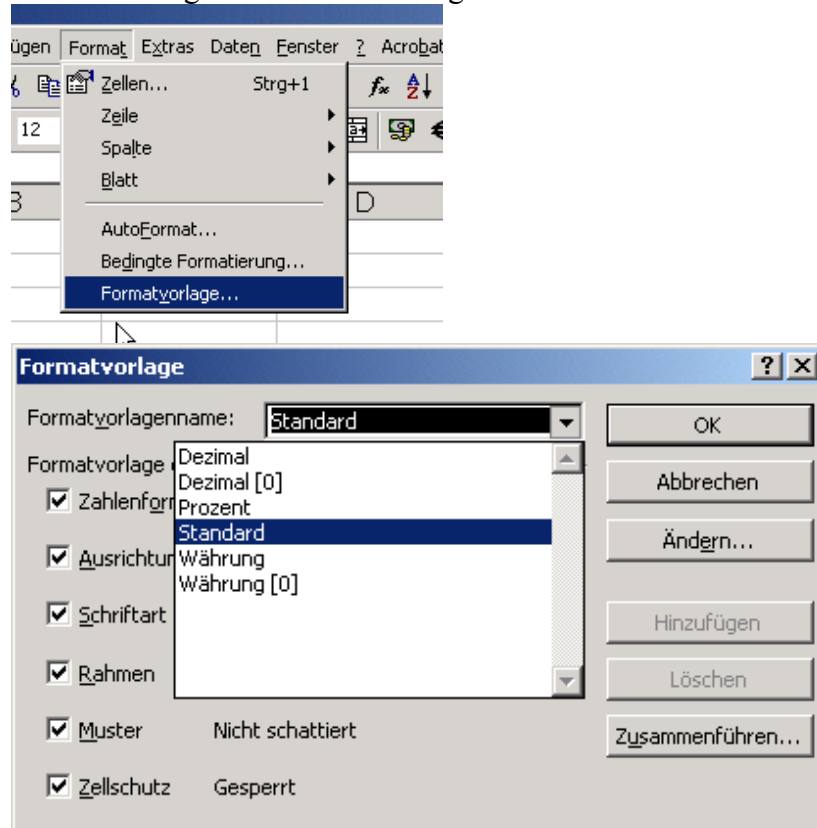
Arbeitsunterlagen bzw. Beispielsammlung

# Inhaltsverzeichnis

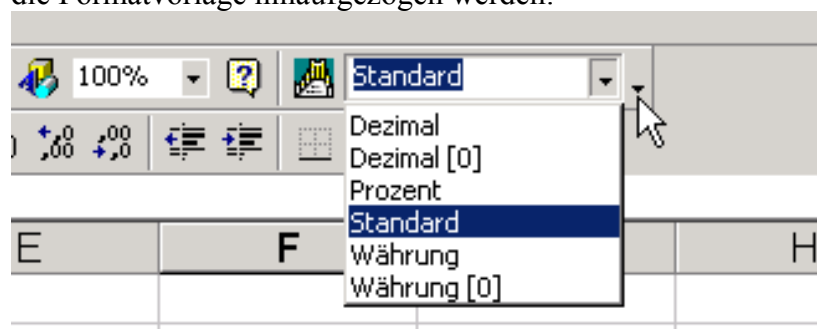
Inhaltsverzeichnis.....	2
Formatvorlagen .....	3
Benutzerdefinierte Zahlenformate.....	4
Bedingte Formatierung.....	5
Format→bedingte Formatierung.....	5
Mustervorlagen.....	6
Verknüpfungen.....	7
SVERWEIS (senkrechter Verweis) .....	9
WVERWEIS (waagrechter Verweis).....	10
Konsolidieren von Daten.....	10
Namen vergeben.....	15
Was-Wenn-Analyse (Mehrfachoperationen) .....	17
Daten schützen .....	18
Fenster fixieren.....	22
Kommentare und Indikatoren.....	23
Summewenn .....	24
Zählenwenn .....	24
Diverse Funktionen (Wiederholung).....	27
ZW (zukünftiger Wert von regelmäßigen Zahlungen).....	27
NBW (Netto-Barwert).....	27
RMZ(Regelmäßige Zahlungen) .....	28
BW (Barwert).....	29
Zins.....	30
Und Funktion.....	31
Oder Funktion .....	32
Datenbankfunktionen .....	33
Teilergebnisse.....	35
Filter .....	38
Spezialfilter .....	39
PIVOT Tabellen .....	42
Gültigkeitsprüfung .....	55
Datenaustausch OLE.....	57
Diagramme :Fortgeschrittene Techniken .....	59
Formularfelder.....	64
Makros.....	66

## Formatvorlagen

Immer benötigte Formateinstellungen lassen sich durch Formatvorlagen speichern:

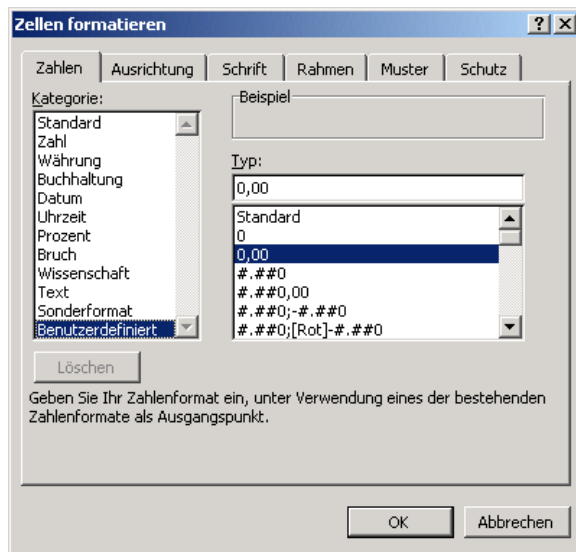


In der Symbolleiste kann unter „Anpassen“ (rM in Symbolleiste – Befehl-Kategorie: Format) die Formatvorlage hinaufgezogen werden:



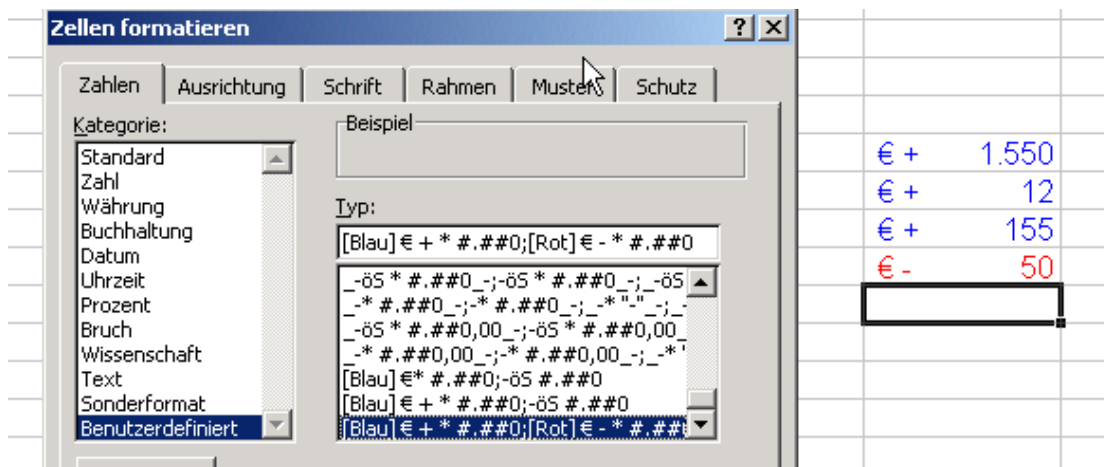
## Benutzerdefinierte Zahlenformate

STRG+1 → Zellen formatieren auswählen und unter „Benutzerdefiniert“ Formate definieren:

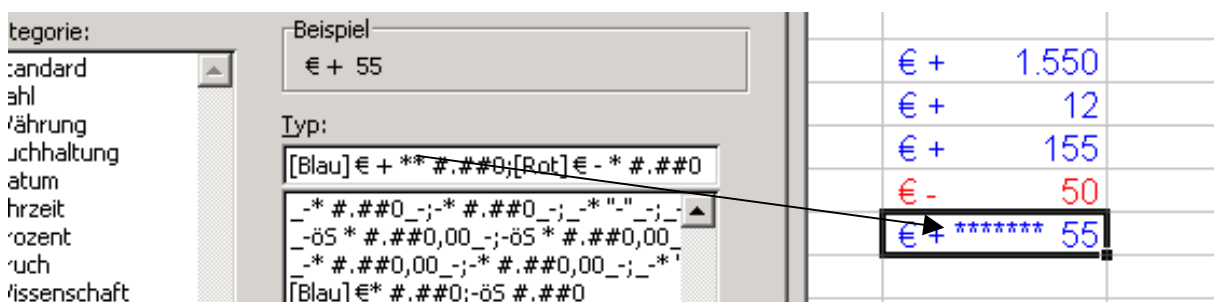


\* dient als Füllzeichen: damit der Zwischenraum mit Leerzeichen ausgefüllt wird !!!

€ als Währung, + für positive Zahlen (und blau) und – für negative Zahlen (und rot) und bündig untereinander:

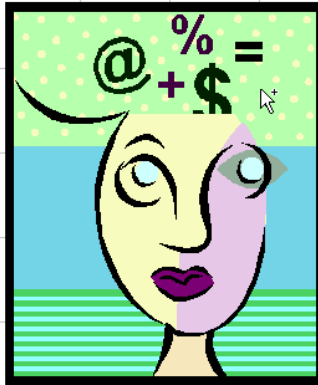


Füllzeichen als „\*“ für den Zwischenraum:



**Bedingte Formatierung**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>Zahlenrätsel 1</b>								
2									
4	0	0	0	0	0				
5	0				0				
6	0				0				
7	0				0				
8	0	0	0	0	0				
9									
10	Geben Sie bitte die Ziffern 1, 2 und 3 ein, so dass die								
11	Summe aller Spalten, Zeilen und Diagonalen 6 ergibt								
12	und der äußere Rand von orange auf grün wechselt.								
13									
14									



damit können bei einem best. Ergebnis das Format gesteuert werden:

**Format → bedingte Formatierung**

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	<b>Zahlenrätsel 1 - Lösung</b>											
2	6	6	6	6								
3	6	1	3	2								
4	6	3	2	1								
5	6	2	1	3								
6	6	6	6	6	6							

**Bedingte Formatierung**

Bedingung 1  
 Zellwert ist    
 Vorschau auf das bedingte Format (Bedingung ist wahr):

Bedingung 2  
 Zellwert ist    
 Vorschau auf das bedingte Format (Bedingung ist wahr):

☐

	A8		=	=SUMME(B7;C6;D5)	
	A	B	C	D	E
1	Zahlenrätsel				
2					
4	4	6	2	2	6
5	4	2		2	4
6	4	2	2		4
7	2	2			2
8	6	6	2	2	4

Beachten Sie bitte die  
Formel für die Summe in  
der Diagonale

## ***Mustervorlagen***

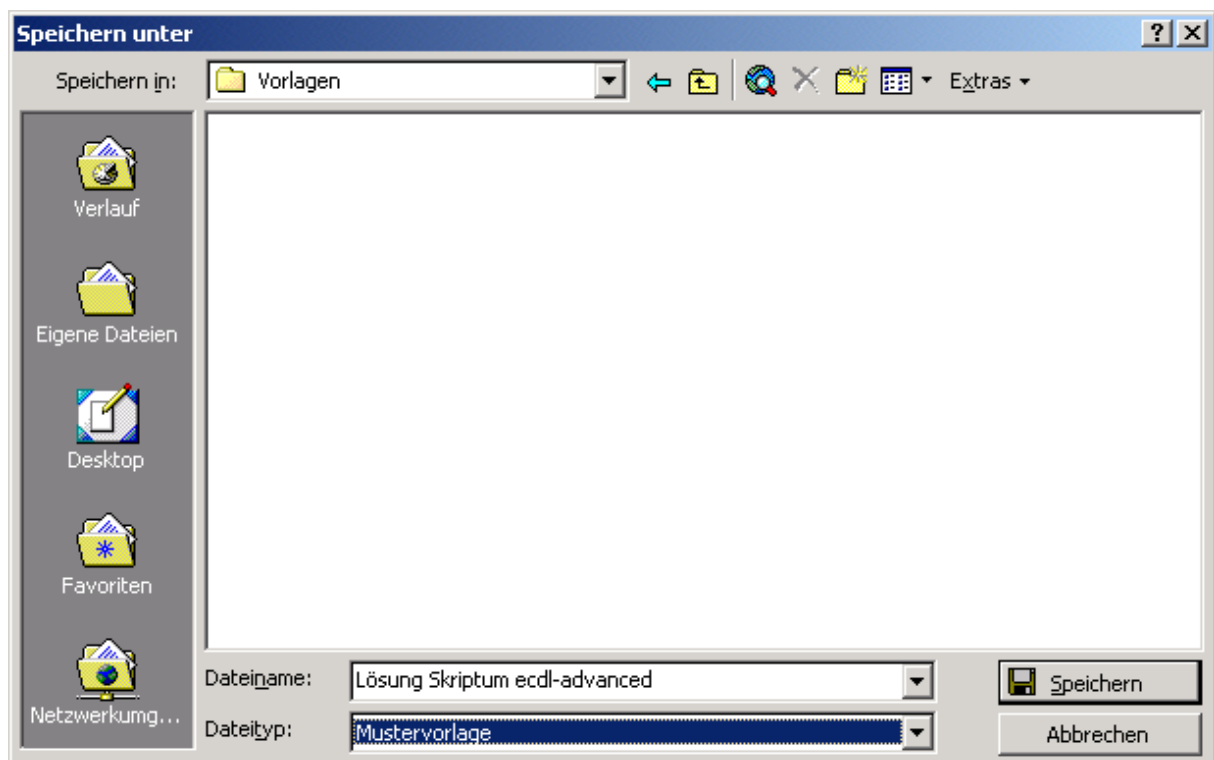
Sinn:

Um immer wieder benötigte Tabellenblätter zu haben und nicht bestehende Inhalte zu löschen bzw. zu überschreiben, eignen sich Vorlagen:

Sie können:

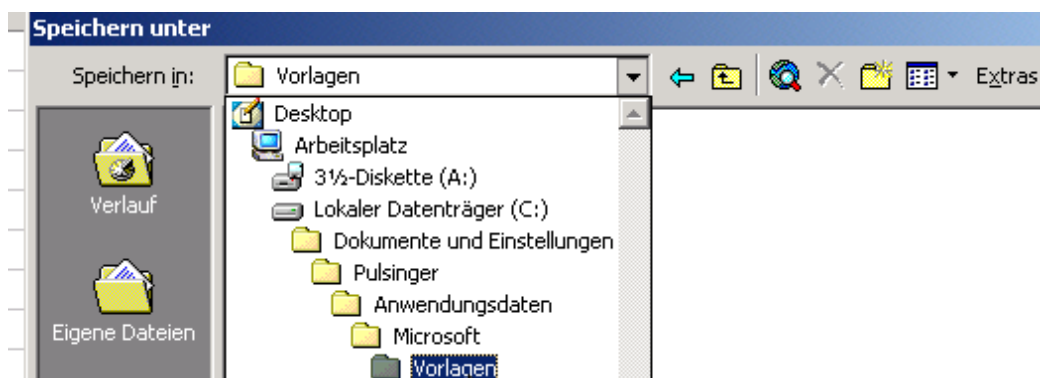
- Texte und Grafiken
- Formatierungen
- Kopf- und Fußzeilen
- Formeln
- Makros enthalten

Datei → Speichern unter → "Dateityp" – Mustervorlagen:



Die Endung ist stets \*.xlt und kann so nicht überschrieben werden; →

Pfad der Vorlagen:



## Verknüpfungen

Sinn:

Stellt den Bezug auf bestimmte Zellen her → wird dieser Inhalt verändert, ändern sich die gesamten Berechnungen

Arten:

Verknüpfungen innerhalb einer Tabelle

Verknüpfungen innerhalb verschiedenen Arbeitsmappen

Bsp:

Ein Kunde bekommt ab einem best. Umsatz sowohl Kundenpunkte als auch ein Geschenk;

Diese Punkte (Geschenk) stehen jetzt in einer eigenen Tabelle oder in einer anderen Mappe;

Innerhalb verschiedener Tabellen:

2	<b>Unsere Geschenke</b>		
3	<b>Jahres-Umsatz</b>	<b>Bonus-Punkte</b>	<b>Ein kleines Dankeschön</b>
4	300	10	6 Weizengläser
5	400	20	Jahreskalender
6	500	60	Plüsch-Teddybär
7	600	70	2 Eintrittskarten "Cats"
8	700	80	City-Roller
9	800	90	Sporttrikot
10	900	100	Fussball
11	1000	200	Webcam
12	2000	300	Kaffeeservice "Zwiebelmuster", 6tlg.
13	5000	400	Swatch-Uhr
14	7000	500	Handy-D2
15	8000	600	Wochenendreise "2 Tage Amsterdam"
16	9000	700	Digitalkamera
17	10000	800	Espresso-Maschine
18	50000	900	2,5 GHz-Computer
19	120000	1000	Smart
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			

Tabelle: Geschenke und  
Tabelle: Kundenprämien

2	<b>Unsere werten Kunden</b>			
3	<b>Kundenname</b>	<b>Kunden-Umsatz</b>	<b>Kunden-Punkte</b>	<b>Kundengeschenk</b>
4	Weber	3000	300	Kaffeeservice "Zwiebelmuster", 6tlg.
5	Kleinschmidt	456	20	Jahreskalender
6	Griesheimer	700	80	City-Roller
7	Wagner	20345	800	Espresso-Maschine
8	Justic	44000	800	Espresso-Maschine
9	Berger	12455	800	Espresso-Maschine
10	Siebert	8000	600	Wochenendreise "2 Tage Amsterdam"
11	Kunze	3400	300	Kaffeeservice "Zwiebelmuster", 6tlg.
12	Löffler	56000	900	2,5 GHz-Computer
13	Deckarm	123000	1000	Smart
14	Jauch	600	70	2 Eintrittskarten "Cats"
15	Vetter	1220	200	Webcam
16	Obermüller	7800	500	Handy-D2
17	Gerber	34000	800	Espresso-Maschine
18	Neuhaus	600	70	2 Eintrittskarten "Cats"
19	Riester	620	70	2 Eintrittskarten "Cats"
20	Biermann	5300	400	Swatch-Uhr
21	Nolte	6800	400	Swatch-Uhr
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
<div> <div>Beispiel1</div> <div>Geschenke</div> <div>Kundenprämien</div> </div>				

Lösung:

Durch die Eingabe der Formel und durch Klick in die andere Tabelle entsteht ein Bezug:

**=tabellenblatt!ZELLBEZUG**

Innerhalb verschiedener Arbeitsmappen durch Angabe des LW's und des Arbeitsmappenamens:

**='Laufwerksbuchstabe:\pfad\[arbeitsmappe]tabellenblatt'!BEZUG**

**z.bsp:**

=	=SVERWEIS(B3;'E:\Unterrichtsvorbereitung\excel\excel-trickkiste\Excel-Trickkiste-Beispiele\Beispiele\AEKI Möbel.xls')Geschenke!\$A\$4:\$C\$19;			
B	3)	<b>Unsere werten Kunden</b>		



**SVERWEIS (senkrechter Verweis)**

Sinn:

Mithilfe der Sverweis-Funktion können komplizierte Listen spalten oder zeilenweise nach definierten Inhalten durchsucht werden

**=sverweis(Suchkriterium;Matrix;Spaltenindex;Bereich\_Verweis)**

wobei:

Bereich\_Verweis.... entweder 1(wahr) oder 0 sein; 1: die zu durchsuchende Spalte muss aufsteigend sortiert sein; 0: Spalte muss nicht sortiert sein, d.h. wird kein Eintrag gefunden erfolgt eine Fehlermeldung (#Nv)

obiges Verknüfungsbeispiel soll jetzt mit der Sverweisfunktion gelöst werden;

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		
1	<b>Sverweis-Einfache-Datenbank</b>					<b>Nr.</b>	<b>Vorname</b>	<b>Nachname</b>	<b>allgem. Rabatt</b>	<b>HAK-Rabatt</b>	<b>Sonder-Rabatt</b>	
2					2001	Peter	Freytag		2	0	2	
3					2002	Meinhard	Wutscher		2	3	0	
4					2003	Edith	Jäger		2	3	2	
5	<b>Kundennummer:</b>	2002				2004	Waltraud	Klarmann		2	3	2
6					2005	Hermann	Pulsinger		2	3	0	
7					2006	Franz	Theuermann		2	3	0	
8	Kurskalkulation:				2007	Brigitte	Stenitzer		2	3	0	
9					2008	Erich	Scharf		2	3	2	
10					2009	Hervig	Kaplaner		2	3	0	
11	<b>Teilnehmer:</b>	<b>Wutscher</b>		<b>Meinhard</b>	2010	Petra	Röcker		2	0	0	
12	<b>Grundgebühr Excel-Kurs</b>	öS	2.000	öS	2.000							
13	<b>allgem. Rabatt</b>		2 %	öS	40							
14	<b>HAK-Rabatt</b>		3 %	öS	60							
15	<b>Sonderrabatt</b>		0 %	öS	-							
16												
17	<b>Kursbeitrag</b>			öS	1.900,00							

Eingabe der Kundennummer

=Verknüpfung zu C12

Diese Tabelle dann ausblenden

- Verknüpfen von Zellen
- Spalten ein-ausblenden – Tabellen ein- und ausblenden (Format→Blatt→Ausblenden)

**WVERWEIS (waagrechter Verweis)**

Sinn:

Durchsucht wird die 1. Zeile einer in der Funktion definierten Matrix nach einem Suchkriterium. Wird das Suchkriterium gefunden, wird die Spalte bis zur angegebenen Zeilennummer durchlaufen und der Wert zurückgegeben

=wverweis(Suchkriterium;Matrix;Zeilenindex;Bereich\_Verweis)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Preise Spezialpapier (100 Blatt)								
2									
3	Code	g/m <sup>2</sup>	beige	blau	grün	orange	pastellgrün	rot	sandbraun
4	2	80 €	12,50 €	10,60 €	9,20 €	12,50 €	13,20 €	10,80 €	11,80 €
5	3	100 €	14,50 €	12,50 €	10,80 €	14,50 €	13,90 €	12,00 €	13,50 €
6	4	120 €	16,50 €	13,50 €	12,00 €	16,20 €	14,50 €	16,50 €	15,50 €
7									
8									
9	Rechnung								
10									
11	Farbe:	blau							
12									
13	Gewicht(Code):	4							
14									
15	Summe	€ 13,50							

**Konsolidieren von Daten**

Sinn:

Wenn Sie die Ergebnisse mehrerer Tabellen einer Mappe zusammenfassen wollen, spricht man von Konsolidierung:

Arten:

- Konsolidieren nach Formeln **und** Positionen
- Konsolidieren nach Rubriken

**Konsolidieren nach Formeln und Positionen:**

Merkmal: alle Tabellen sind formal gleich aufgebaut (dieselben Zellen mit anderen Inhalten)

Achtung: mit gedr. Umschalt-Taste auf Blätter klicken, dann wird Ergebnis durchgeschrieben

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Meyer & Söhne GmbH - Stuttgart								
2									
3	Wochenumsätze in TEURO								
4	Abteilung	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	Wochen-Umsatz	% v. Wums.
5	Bücher	3,70	2,50	1,80	2,60	2,20	3,00	15,80	13,76%
6	Spielzeug	1,90	2,10	0,90	1,40	1,05	1,20	8,55	7,44%
7	Fotostudio	6,40	3,80	2,10	4,10	3,30	5,00	24,70	21,51%
8	Sportartikel	5,20	3,60	3,20	3,60	2,90	2,10	20,60	17,94%
9	Junge Mode	7,80	4,40	5,20	3,10	3,00	3,40	26,90	23,42%
10	Schuhe	3,10	4,00	2,70	2,70	2,20	3,60	18,30	15,93%
11	Summe pro Tag	28,10	20,40	15,90	17,50	14,65	18,30	114,85	100,00%
12									
13	Kalenderwoche:	19					+		

▶	Stuttgart	Düsseldorf	Berlin	konsolidiert
---	-----------	------------	--------	--------------

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Meyer & Söhne GmbH - Düsseldorf								
2									
3	Wochenumsätze in TEURO								
4	Abteilung	Mo	Di	Mi	Fr	Sa	Wochen-Umsatz	% v. Wums.	
5	Bücher	1,30	2,40	1,80	2,00	2,20	9,70	14,00%	
6	Schuhe	2,40	3,10	2,10	2,90	3,00	13,50	19,48%	
7	Sportartikel	5,10	4,30	2,90	2,60	3,00	17,90	25,83%	
8	Junge Mode	4,50	3,80	5,30	2,60	3,00	19,20	27,71%	
9	Spielzeug	1,60	2,10	1,50	1,80	2,00	9,00	12,99%	
10	Summe pro Tag	14,90	15,70	13,60	11,90	13,20	69,30	100,00%	
11									
12	Kalenderwoche:	19							
13									

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	Meyer & Söhne GmbH - Berlin								
2									
3	Wochenumsätze in TEURO								
4	Abteilung	Di	Mi	Do	Fr	Sa	Wochen-Umsatz	% v. Wums.	
5	Buchwurm	2,50	1,80	2,60	2,20	3,00	12,10	13,95%	
6	Spielzeug	2,10	0,90	1,40	1,05	1,20	6,65	7,67%	
7	Fotostudio	3,80	2,10	4,10	3,30	5,00	18,30	21,10%	
8	Sportabteilung	3,60	3,20	3,60	2,90	2,10	15,40	17,75%	
9	Junge Mode	4,40	5,20	3,10	3,00	3,40	19,10	22,02%	
10	Schuhmoden	4,00	2,70	2,70	2,20	3,60	15,20	17,52%	
11	Summe pro Tag	20,40	15,90	17,50	14,65	18,30	86,75	100,00%	
12									
13	Kalenderwoche:	19							

Konsolidiertes Ergebnis:

Lösung: mit Formeln (geht immer) oder mit Positionen

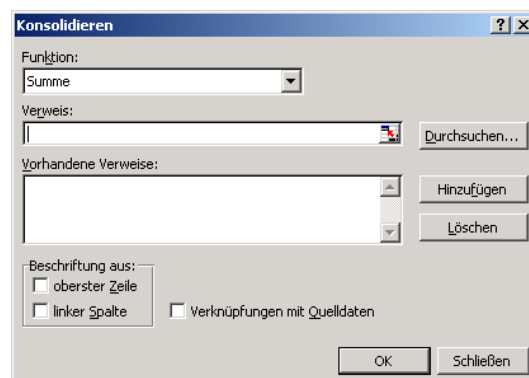


	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>Meyer &amp; Söhne GmbH - Gesamt</b>								
2									
3	<b>Wochenumsätze in TEURO</b>								
4	Abteilung	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	Wochen-Umsatz	% v. Wums
5	Bücher							0,00	#DIV/0!
6	Spielzeug							0,00	#DIV/0!
7	Fotostudio							0,00	#DIV/0!
8	Sportartikel							0,00	#DIV/0!
9	Junge Mode							0,00	#DIV/0!
10	Schuhe							0,00	#DIV/0!
11	Summe pro Tag	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	#DIV/0!
12									
13	Kalenderwoche:	19							

Lösung: entweder mit der Formel  $\rightarrow=$  und auf entsprechendes Blatt klicken (geht immer)

oder

**Daten  $\rightarrow$  Konsolidieren  $\rightarrow$**



## Konsolidieren nach Rubrik

Wird angewendet, wenn es unterschiedliche Anordnung von Zeilen und Spalten im Quellbereich vorhanden sind;

Folgende Tabellen:

||\ **Vaihingen** \| Cannstatt \| Ludwigsburg \| Konsolidiert-1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>Lederwaren - Meisner &amp; Co. - Vaihingen</b>								
2									
3	<b>Wochenumsätze in TEURO</b>								
4	Abteilung	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	Umsatz	% v. Umsatz
5	Damenschuhe	2,30	2,50	2,00	1,50	1,80	2,50	12,6	24,30%
6	Herrenschuhe	3,10	3,00	2,40	2,00	1,70	3,30	15,5	29,89%
7	Sportschuhe	1,40	1,00	2,00	1,20	1,00	1,00	7,6	14,66%
8	Koffer und Taschen	1,60	0,30	1,70	1,10	0,90	1,00	6,6	12,73%
9	Rucksäcke	0,80	0,20	0,70	1,00	0,20	0,60	3,5	6,75%
10	Schirme, Hüte, Handschuhe	1,00	0,60	0,50	0,70	0,60	0,90	4,3	8,29%
11	Schuhpflege	0,30	0,40	0,25	0,30	0,40	0,10	1,75	3,38%
12	Gesamt	10,5	8,0	9,6	7,8	6,6	9,4	51,9	100,00%
13									
14	Kalenderwoche:	33							

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>Lederwaren - Meisner &amp; Co. - Cannstatt</b>								
2									
3	<b>Wochenumsätze in TEURO</b>								
4	Abteilung	Mo	Di	Do	Fr	Sa	Umsatz	% v. Umsatz	
5	Sportschuhe	1,12	0,80	0,96	0,80	0,80	4,48	32,75%	
6	Koffer und Taschen	1,28	0,24	0,88	0,72	0,80	3,92	28,65%	
7	Rucksäcke	0,64	0,16	0,80	0,16	0,48	2,24	16,37%	
8	Schirme, Hüte, Handschuhe	0,80	0,48	0,56	0,48	0,72	3,04	22,22%	
9	Gesamt	3,84	1,68	3,20	2,16	2,80	13,68	100,00%	
10									
11	Kalenderwoche:	33							
12									

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>Lederwaren - Meisner &amp; Co. - Ludwigsburg</b>								
2									
3	<b>Wochenumsätze in TEURO</b>								
4	Abteilung	Mo	Di	Mi	Fr	Sa	Umsatz	% v. Umsatz	
5	Damenschuhe	2,76	3,00	2,40	2,16	3,00	13,32	26,71%	
6	Herrenschuhe	3,72	3,60	2,88	2,04	3,96	16,20	32,49%	
7	Sportschuhe	1,68	1,20	2,40	1,20	1,20	7,68	15,40%	
8	Koffer und Taschen	1,92	0,36	2,04	1,08	1,20	6,60	13,24%	
9	Schirme, Hüte, Handschuhe	1,20	0,72	0,60	0,72	1,08	4,32	8,66%	
10	Schuhpflege	0,36	0,48	0,30	0,48	0,12	1,74	3,49%	
11	Gesamt	11,6	9,4	10,6	7,7	10,6	49,86	100,00%	
12									
13	Kalenderwoche:	33							

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>Lederwaren - Meisner &amp; Co. - Vaihingen</b>								
2									
3	<b>Wochenumsätze in TEURO</b>								
4		Mo	Di	Do	Mi	Fr	Sa	Umsatz	% v. Umsatz
5	Damenschuhe							0	#DIV/0!
6	Herrenschuhe							0	#DIV/0!
7	Sportschuhe							0	#DIV/0!
8	Koffer und Taschen							0	#DIV/0!
9	Rucksäcke							0	#DIV/0!
10	Schirme, Hüte, Handschuhe							0	#DIV/0!
11	Schuhpflege							0	#DIV/0!
12	Gesamt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	#DIV/0!
13									
14	Kalenderwoche:	33							

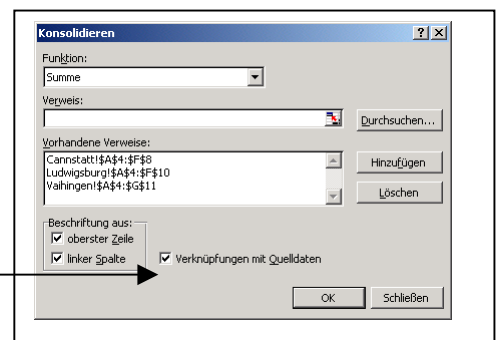
Nur die ersten 3 Zeilen kopieren, dann Cursor in Zelle A4 → Überschriften und Zeilen sollen selbst aus anderen Tabellen geholt werden;

Lösung:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	<b>Lederwaren - Meisner &amp; Co. - Vaihingen</b>								
2									
3	<b>Wochenumsätze in TEURO</b>								
4		Mo	Di	Do	Mi	Fr	Sa	Umsatz	% v. Umsatz
5	Damenschuhe							0	#DIV/0!
6	Herrenschuhe							0	#DIV/0!
7	Sportschuhe							0	#DIV/0!
8	Koffer und Taschen							0	#DIV/0!
9	Rucksäcke							0	#DIV/0!
10	Schirme, Hüte, Handschuhe							0	#DIV/0!
11	Schuhpflege							0	#DIV/0!
12	Gesamt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	#DIV/0!
13									
14	Kalenderwoche:	33							

Lösung mit Gliederung:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	<b>Lederwaren - Meisner &amp; Co. - Gesamt</b>									
2										
3	<b>Wochenumsätze in TEURO</b>									
4		Mo	Di	Do	Mi	Fr	Sa	Umsatz	% v. Umsatz	
5	Konsolidieren Nach Rubri	2,76	3,00		2,40	2,16	3,00			
6	Konsolidieren Nach Rubri	2,30	2,50	1,50	2,00	1,80	2,50			
7	Damenschuhe	5,06	5,50	1,50	4,40	3,96	5,50	25,92	22,46%	
8	Konsolidieren Nach Rubri	3,72	3,60		2,88	2,04	3,96			
9	Konsolidieren Nach Rubri	3,10	3,00	2,00	2,40	1,70	3,30			
10	Herrenschuhe	6,82	6,60	2,00	5,28	3,74	7,26	31,7	27,47%	
11	Konsolidieren Nach Rubri	1,12	0,80	0,96		0,80	0,80			
12	Konsolidieren Nach Rubri	1,68	1,20		2,40	1,20	1,20			
13	Konsolidieren Nach Rubri	1,40	1,00	1,20	2,00	1,00	1,00			
14	Sportschuhe	4,20	3,00	2,16	4,40	3,00	3,00	19,76	17,12%	
15	Konsolidieren Nach Rubri	1,28	0,24	0,88		0,72	0,80			
16	Konsolidieren Nach Rubri	1,92	0,36		2,04	1,08	1,20			
17	Konsolidieren Nach Rubri	1,60	0,30	1,10	1,70	0,90	1,00			
18	Koffer und Taschen	4,80	0,90	1,98	3,74	2,70	3,00	17,12	14,84%	
19	Konsolidieren Nach Rubri	0,64	0,16	0,80		0,16	0,48			
20	Konsolidieren Nach Rubri	0,80	0,20	1,00	0,70	0,20	0,60			
21	Rucksäcke	1,44	0,36	1,80	0,70	0,36	1,08	5,74	4,97%	
22	Konsolidieren Nach Rubri	0,80	0,48	0,56		0,48	0,72			
23	Konsolidieren Nach Rubri	1,20	0,72		0,60	0,72	1,08			
24	Konsolidieren Nach Rubri	1,00	0,60	0,70	0,50	0,60	0,90			
25	Schirme, Hüte, Handschuhe	3,00	1,80	1,26	1,10	1,80	2,70	11,66	10,10%	
26	Konsolidieren Nach Rubri	0,36	0,48		0,30	0,48	0,12			
27	Konsolidieren Nach Rubri	0,30	0,40	0,30	0,25	0,40	0,10			
28	Schuhpflege	0,66	0,88	0,30	0,55	0,88	0,22	3,49	3,02%	
29	Gesamt	46,9	32,6	20,5	35,9	28,9	40,0	115,4	100,00%	



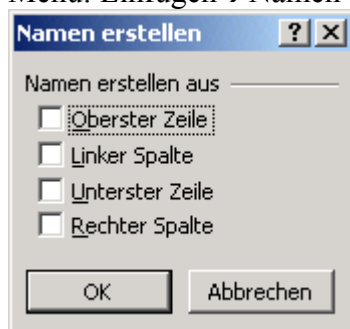
**Namen vergeben**

Zellen können auch mit einem Name vergeben werden über den sie dann angesprochen werden.

	A	B	C	D
9	<b>Ausgangsdaten:</b>			
1			Ist-Zustand	
2				
3			Stückpreis	30
4			Verkaufte Menge	20000
5			Umsatz	
6				
7			Stückkosten	18
8			Fixkosten	150000
9				
10			Gewinn absolut	
11			Gewinn in Prozent	
12				
13				

Vergeben Sie für die Zahlen den selben Namen wie er neben den Werten steht:

Menü: Einfügen→Namen→Erstellen



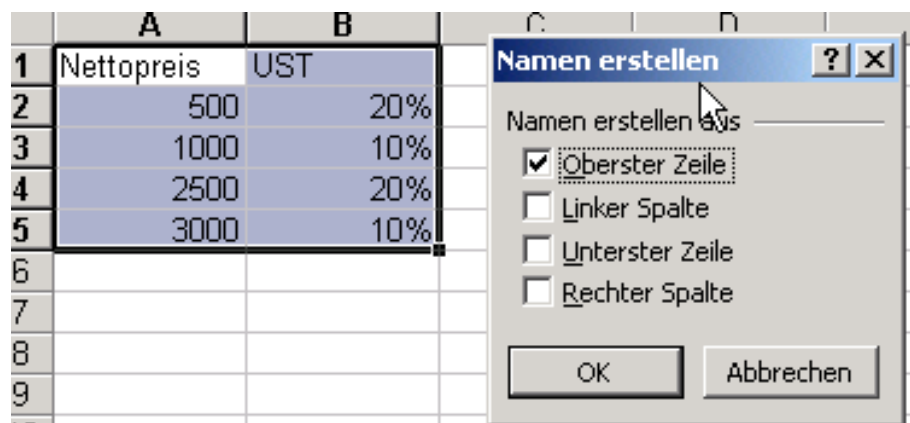
Namen aus Zeile oder Spalte übernehmen

**Ergebnis:**

F46			
Fixkosten			
Gewinn_absolut			
Gewinn_in_Prozent			
Stückkosten		Ist-Zustand	
Stückpreis			
Umsatz		Stückpreis	30
Verkaufte_Menge		Verkaufte Menge	20000
35		Umsatz	
36			
37		Stückkosten	18
38		Fixkosten	150000
39			
40		Gewinn absolut	
41		Gewinn in Prozent	
42			

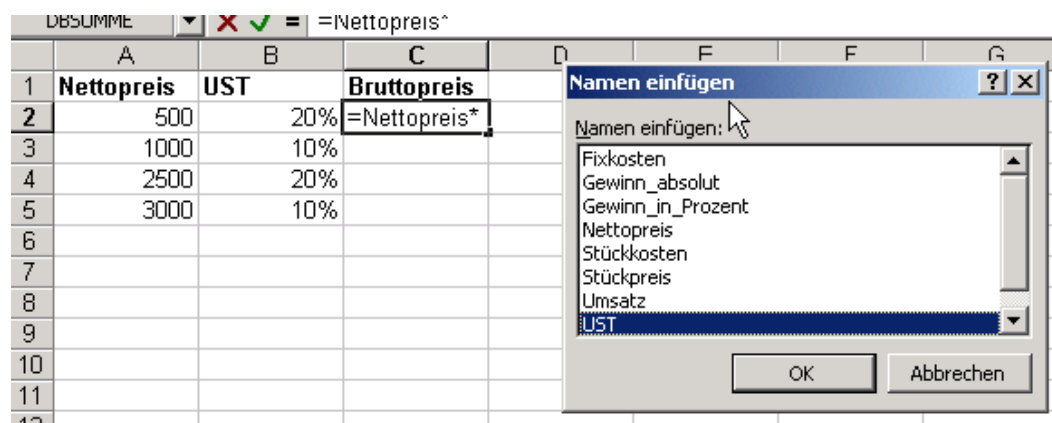
weiteres Beispiel dazu:

Einfügen→Namen→Erstellen



„=“ eingeben und mit F3 wird Fenster der definierten Namen geöffnet:

oder Menü→Einfügen→Namen→Einfügen



C2 = =Nettopreis\*UST

	A	B	C
1	Nettopreis	UST	Bruttopreis
2	500	20%	100
3	1000	10%	
4	2500	20%	
5	3000	10%	
6			



**Was-Wenn-Analyse (Mehrfachoperationen)**

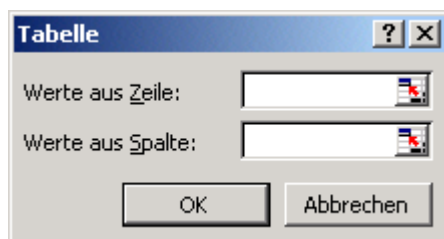
1								
2	<b>Beispiel :</b>	<b>Preiskalkulation</b>						
3								
4	<b>Problemstellung:</b>							
5	In vielen Betrieben ist man durch Änderungen am Markt mit einem Umsatzrückgang konfrontiert.							
6	Der Verkaufsleiter wendet sich an die Controllingabteilung, um berechnen zu lassen, wie die Kosten							
7	sich ändern müssen, wenn der Verkaufspreis gesenkt wird. Ein bestimmter Prozent des Umsatzes darf als							
8	Sollgröße des Gewinn aber nicht unterschritten werden.							
9								
10	<b>Aufgabe:</b>							
11	Die Funktion Mehrfachoperation ermöglicht im Sinne einer Was-Wäre-Wenn-Analyse zu prüfen,							
12	um wieviel die Kosten gesenkt werden müssen, um eine notwendige Preisanpassung an den							
13	Markt durchzuführen. In diesem Beispiel verzeichnet ein Unternehmen in den letzten Monaten							
14	des Jahres 1995 einen starken Umsatzrückgang. Die Unternehmensleitung will eine Antwort auf							
15	die Frage, wie sich eine Preissenkung auf den Erfolg auswirkt.							
16	Die Sollgröße des Gewinnes von 15 % des Umsatzes darf aber nicht unterschritten werden.							
17	Im Monat Jänner 1996 wurden 20000 Produktionseinheiten zu ÖS 30,- verkauft. Die Stückkosten							
18	der Produktion betragen ÖS 18,- und die Fixkosten ÖS 150.000,-							
19								
20	<b>Schlüsselbegriffe:</b>							
21								
22	<b>Tabelle:</b>	Bereichsnamen, benutzerdefinierte Formate, Arbeiten mit verschiedenen						
23		Bildschirm Ausschnitten und -größen, automatisches Berechnen						
24								
25								
26	<b>Tabellenfunktion:</b>	Einfache und zweidimensionale Mehrfachoperation						
27								

<b>Ausgangsdaten:</b>			
		Ist-Zustand	
		Stückpreis	30
		Verkaufte Menge	20000
		Umsatz	
		Stückkosten	18
		Fixkosten	150000
		Gewinn absolut	
		Gewinn in Prozent	

Lösung:

	A	B	C	D	E	F	G
5	Ist-Zustand						
6							
7	Stückpreis	30					
8	Vkft. Menge	20.000					
9	Umsatz	öS 600.000					
10							
11	Stückkosten	18					
12	Fixkosten	öS 150.000,00					
13							
14	Gewinn						
15	Gewinn in %						
16							
17							
18	Kalk. Gewinn	öS -					
19	öS 26,00	öS -					
20	öS 27,00	öS -					
21	öS 28,00	öS -					
22	öS 29,00	öS -					
23	öS 30,00	öS -					
24	öS 31,00	öS -					
25	öS 32,00	öS -					
26	öS 33,00	öS -					
27							
28	<b>Gewinnanteil:</b>	<b>Menge</b>					
29	0%	16000	18000	20000	22000	24000	26000
30	öS 26,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%
31	öS 27,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%
32	öS 28,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%
33	öS 29,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%
34	öS 30,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%
35	öS 31,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%
36	öS 32,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%
37	öS 33,00	0%	0%	0%	0%	0%	0%

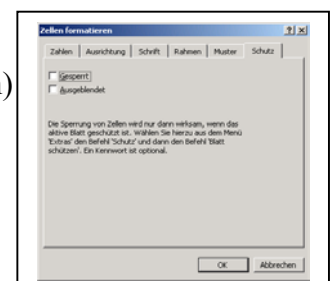
Menü: Daten→Tabelle:

**Daten schützen**

Sinn:

Sie möchten Ihre Formeln vor unabsichtlichen Löschen schützen bzw. Formel nicht sichtbar machen: **wichtig: gesamte Tabelle markieren, dann**

- 1.Format→Zellen→Register schützen:→gesperrt ausklicken(entsperren)
- 2.Zellen, die gesperrt werden sollen, markieren→Format→Zellen→Register→Schützen→gesperrt anklicken
- 3.Extras→Schutz→Blatt schützen→ok



Errechnen sie die Annuität bei:

- Gegebenen Zinsen (Laufzeit bleibt gleich)
- Gegebenen Zinsen und unterschiedlicher Laufzeit
- 

	A	B	C	D	E	F
1			<b>ANNUITÄTEN-BEISPIEL</b>			
2						
3	Darlehen	öS 100.000,00		Eine Annuität ist eine immer gleichbleibende Zahl, die sich aus den Zinsen und der Tilgung zusammensetzt.		
4	Zins	10%				
5	Laufzeit	5				
6						
7	Rate	öS 26.379,75	→	(=)RMZ(Zinssatz, Laufzeit, -Darlehenssumme)		
8						
9		öS 26.379,75				
10	Zinsen	26.379,75				
11	7%					
12	8%					
13	9%					
14	10%					
15	11%					
16	12%					
17	13%					
18	14%					
19						
20	<b>Frage:</b>	Wie hoch ist die ANNUITÄT, wenn sich nicht nur der ZINSSATZ ändert, sondern auch die LAUFZEIT!!!				
21						
22						
23	öS 26.379,75	5	10	15	20	25
24	7%					
25	8%					
26	9%					
27	10%					
28	11%					
29	12%					
30	13%					

## Was-Wenn-Analyse III

	A	B	C	D
1	<b>absetzbare Menge</b>		<b>5000 Stück</b>	
2	Stückpreis	€ 1,05		
3	<b>Umsatz</b>			
4	<b>Fixkosten</b>	€ 6.000,00		
5	<b>variable Kosten</b>	€ 0,50		
6	<b>Gesamtkosten</b>			
7	<b>Gewinn</b>			
8				
9				
10		5000		
11		5500		
12		6000		
13		6500		
14		7000		
15		7500		
16		8000		
17		8500		
18		9000		
19		9500		
20		10000		
21		10500		
22		11000		
23		11500		
24		12000		

und

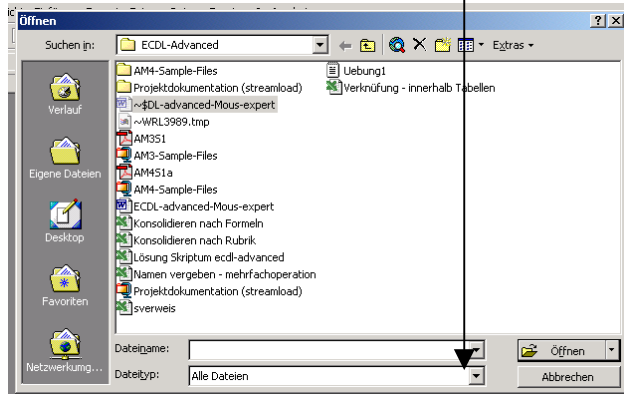
	A	B	C	D	E
1	<b>absetzbare Menge</b>		<b>5000 Stück</b>		
2	Stückpreis	€ 1,05			
3	<b>Umsatz</b>		5250		
4	<b>Fixkosten</b>	€ 6.000,00			
5	<b>variable Kosten</b>	€ 0,50			
6	<b>Gesamtkosten</b>		€ 8.500,00		
7	<b>Gewinn</b>				
8					
9		€ -	€ 1,10	1,15	1,2
10		5000 Stück			
11		5500 Stück			
12		6000 Stück			
13		6500 Stück			
14		7000 Stück			
15		7500 Stück			
16		8000 Stück			
17		8500 Stück			
18		9000 Stück			
19		9500 Stück			
20		10000 Stück			
21		10500 Stück			
22		11000 Stück			
23		11500 Stück			
24		12000 Stück			

## Daten aus Text-Dateien importieren

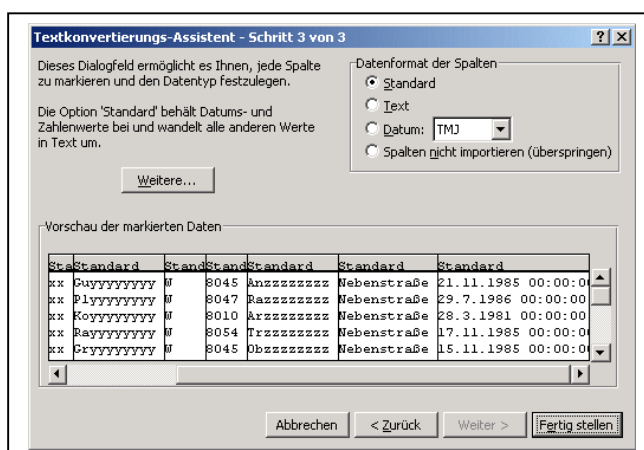
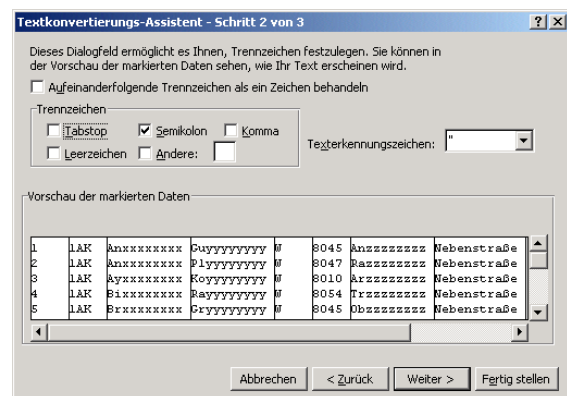
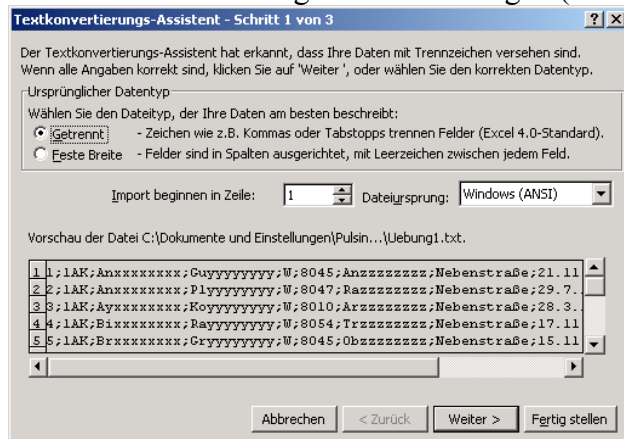
Sinn:

Daten, die als Text-Datei gespeichert sind, nach Excel importieren:

Datei → öffnen → Dateityp umstellen auf : alle Dateien:



dem Textkonvertierungsassistenten folgen (1/3 Schritte)



**Fenster fixieren**

Sinn:

Damit in großen Tabellen Zeilen als auch Spalten ständig sichtbar bleiben, kann die Tabelle an einem bestimmten Punkt fixiert werden:

Fixieren Sie die Listenüberschriften für den Bildlauf.

Legen Sie den Bereich Listenüberschriften bis Tabellenüberschrift als Wiederholungszeilen fest, um diese Informationen auf jeder Seite zu drucken.

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Wochenlosung</b>					
2						
3	<b>Woche</b>	<b>Studio1</b>	<b>Studio2</b>	<b>Studio3</b>	<b>Summe</b>	<b>Mittelwert</b>
4	1	3.400	6.700	4.600	14.700,0	4.900,0
5	2	3.600	6.900	4.800	15.300,0	5.100,0
6	3	4.500	7.200	3.800	15.500,0	5.166,7
7	4	4.550	7.600	3.700	15.850,0	5.283,3
8	5	4.400	8.400	4.700	17.500,0	5.833,3
9	6	3.600	8.600	4.800	17.000,0	5.666,7
10	7	5.800	7.500	4.900	18.200,0	6.066,7
11	8	3.600	8.900	5.200	17.700,0	5.900,0
12	9	4.700	9.100	5.700	19.500,0	6.500,0
13	10	6.800	9.200	6.200	22.200,0	7.400,0

**Fixierung des Bildlaufes:**

Cursor in entsprechende Zelle (=B4)→Fenster→fixieren

Microsoft Excel - fenster\_fixierung\_listen

File Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Daten Fenster ? Acrobat

Ausblenden  
Einblenden...

**Fenster fixieren**

✓ 1 fenster\_fixierung\_listen  
2 Namen vergeben - mehrfachoperation

Wochenlos

Woche	Studio1	Studio2	Studio3	Summe	Mittelwert
1	3.400	6.700	4.600	14.700,0	4.900,0
2	3.600	6.900	4.800	15.300,0	5.100,0

Wiederholungsbereich festlegen:

Datei→Seite einrichten→Tabelle→Drucktitel→entsprechende Zeile markieren

	Woche	Studio1	Studio2	Studio3	Summe	Mittelwert
1						
2						
3	1	3.400	6.700			
4	2	3.600	6.900			
5	3	4.500	7.200			
6	4	4.550	7.600			
7	5	4.400	8.400			
8	6	3.600	8.600			
9	7	5.800	7.500			
10	8	3.600	8.900			
11	9	4.700	9.100			
12	10	6.800	9.200			
13	11	6.700	9.700			
14	12	6.500	9.800			
15	13	5.800	8.900			
16	14	7.100	8.500			
17	15	7.200	9.600			
18	16	6.500	9.900			
19	17	6.700	8.600			
20	18	4.900	8.900			

Seite einrichten

Papierformat

Seitenränder

Kopfzeile/Fußzeile

Tabelle

Druckbereich: 
Drucken...

Drucktitel: 
Seitenansicht

Wiederholungszeilen oben: 
Optionen...

Wiederholungsspalten links:

Drucken

☐ Gitternetzlinien
☐ Zeilen- und Spaltenüberschriften

☐ Schwarzweißdruck
☐ Entwurfsqualität

Kommentare:

Seitenreihenfolge

☒ Seiten nach unten, dann nach rechts
☐ Seiten nach rechts, dann nach unten

### Kommentare und Indikatoren

Um Nebenrechnungen oder Hilfe zu einem Thema als Notiz auf der Tabelle anzuzeigen, verwendet man Kommentare die durch ein Dreieck (=Indikator) angezeigt werden:

-Zustand		
ückpreis	30	
ft. Menge	20.000	
nsatz	öS	600.000

Menü: Einfügen→Kommentar

-Zustand	
ückpreis	30
. Menge	20.000

Ein rotes Dreieck zeigt, wenn die Maus darüber fährt, den Kommentar !!!

Über Bearbeiten→Löschen→Kommentare, werden so gelöscht

**Summewenn**

Sinn:

Prüft, ob innerhalb eines als Argument definierten Bereichs eine angegebene Bedingung erfüllt ist.

= summewenn(Bereich;Suchkriterium;Summe\_bereich)

Summierung aller Filialen in Graz:

	B8	=	=SUMMEWENN(A1:A5;"Graz";B1:B5)		
	A	B	C	D	E
1	Graz	150000			
2	Wien	23000			
3	Graz	250000			
4	Bregenz	1000000			
5	Graz	50000			
6					
7					
8	Graz-Summe	450000			

**Zählenwenn**

Sinn:

Man kann diejenigen Zellen eines definierten Bereichs zählen, die mit einem Suchkriterium übereinstimmen


= zählenwenn(Bereich;Kriterien)

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Gattung</b>	<b>Umsatz</b>		<b>Umsatz nach Gattung</b>		
2	Sachbuch	€ 25,00		Sachbuch		
3	Taschenbuch	€ 14,58		Taschenbuch		
4	Sachbuch	€ 34,00		Belletristik		
5	Belletristik	€ 9,28				
6	Taschenbuch	€ 39,00		<b>Stückzahl</b>		
7	Sachbuch	€ 45,00		Sachbuch		
8	Taschenbuch	€ 98,25		Taschenbuch		
9	Belletristik	€ 56,70		Belletristik		
10	Taschenbuch	€ 11,90				
11	Sachbuch	€ 30,20				
12	Belletristik	€ 23,16		<b>Durchschnitt</b>		
13	Taschenbuch	€ 98,30		Sachbuch		
14	Belletristik	€ 12,30		Taschenbuch		
15	Taschenbuch	€ 18,90		Belletristik		
16	Taschenbuch	€ 23,90				
17	Sachbuch	€ 7,64				



## Auswertung eines Lottoscheines:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ausspielungs-Nr.:	17							ZZ		
2	Datum:	11.01.2003							ZZ		
3	Aktuelle Zahlen:	20	22	24	29	34	49		33		
4											
5											
6	Mein Lottotipp 6 aus 49										
7								Richtige	ZZ		
8	1. Spiel	4	6	22	34	39	40	2	0		
9	2. Spiel	2	9	11	15	44	47	0	0		
10	3. Spiel	17	18	19	20	26	30	1	0		
11	4. Spiel	14	18	33	34	35	48	1	1		
12	5. Spiel	11	13	24	26	31	32	1	0		
13	6. Spiel	20	22	24	29	30	34	5	0		
14	7. Spiel	1	4	5	44	45	46	0	0		
15	8. Spiel	15	16	24	25	36	37	1	0		
16	9. Spiel	2	9	10	32	34	40	1	0		
17	10. Spiel	7	8	11	20	27	45	1	0		



## ABC-Analyse → Lagerbewertung

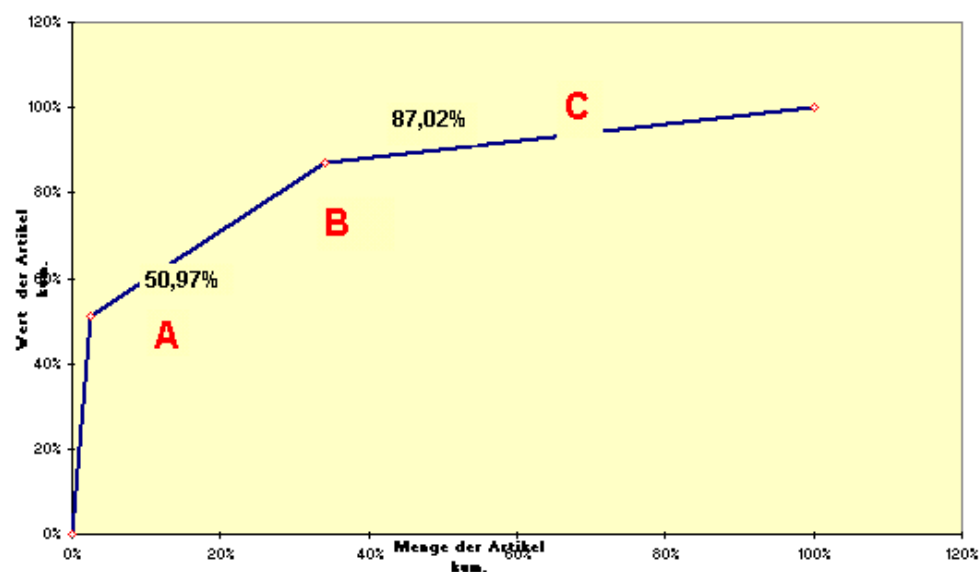
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>ABC-Analyse</b>							
2								
3								
4	Beispiel :	<b>ABC-Analyse</b>						
5								
6	Mit Hilfe einer ABC-Analyse wird versucht eine Analyse und Einteilung von Artikeln, Lieferanten,							
7	Produkten usw. zu liefern. Mit ihr kann herausgefunden werden, welche Artikel (Lieferanten,							
8	Produkte usw.) einer Gruppe einen überproportionalen Anteil im Wert oder in der Menge aufweisen.							
9	Damit kann man sich z.B. bei der Lagerhaltung und Beschaffung besonders auf diese Gruppe							
10	konzentrieren.							
11								
12	<b>Schlüsselbegriffe:</b>							
13								
14	<b>Tabelle:</b>	Daten sortieren, automatisches Ausfüllen bzw. Kopieren,						
15		Arbeiten mit Formeln, Kopieren mit Verknüpfung, externe Bezüge,						
16		automatische Summe, Div. Formate für Zeichen, Zellen und Tabellen						
17								
18	<b>Tabellenfunktion:</b>	Summe, Sverweis, Summewenn						
19								
20	<b>Diagramm:</b>	XY-Diagramm, Diagrammbeschriftung und -gestaltung						

<b>Ausgangsdaten:</b>				
ABC-Analyse Ausgangsdaten				
Art.Nr.	Jahresmenge	Preis/Stk	Wert	
A1001	14	867,56		
A1002	22	56,9		
A1003	3455	0,49		
A1004	3	1234,56		
A1005	9	145		
A1006	4	3877,6		
A1007	3	624,11		
A1008	3245	1,5		
A1009	6	1357,29		
A1010	19	1248,56		
A1011	534	2,9		
A1012	4123	0,85		
A1013	287	66,89		
A1014	67	183		
A1015	578	6,76		

Lösung:

Wertgruppe	Menge	kum	Wert	kum
	0%	0%	0%	0%
A	2,51%	2,51%	50,97%	50,97%
B	31,61%	34,12%	36,05%	87,02%
C	65,88%	100,00%	12,98%	100,00%

ABC-Analyse



**Diverse Funktionen (Wiederholung)**

20.08.2002                      20 **TAG(A1)**  
 21.08.2002                      8 **MONAT(A2)**  
 22.08.2002                      2002 **jahr(A3)**

44,156                      44,16 **runden(A5;2)**

hase                      HASE                      **gross(A7)**  
 mein name ist      Mein Name Ist           **gross2(A8)**  
 KLEIN                      klein                      **klein(A9)**

ECDL advance      ECDL advanced      **glätten(A11)**      Leerzeichen entfernen  
 Thomas              Klein                      **Thomas, Klein**      **verkettten(A12;', ' ;B12)**

## Finanzmathematische Funktionen

**ZW (zukünftiger Wert von regelmäßigen Zahlungen)**

**=zw(Zins;Zzr;Rmz;BW;F)**

wobei:

Zins....Zinssatz in %

F.....Fälligkeit, 0→Zahlung am Ende einer Periode, 1→Zahlung am Anfang einer Periode

RMZ...regelmäßige Zahlungen

Zzr.....Zahlungszeitraum→in Jahren (unterjährig/12 !!!!!!!)

1	Kapital								
2									
3									
4	Jahr		1999	2000	2001	2002	2003	2004	
5	Kapital	2000	€ 2.000,00						
6	Zinsen	5%							
7	Jahre	5							
8									
9									
10	Jährliche Rate	1000							
11	Zinssatz	5%							
12	Laufzeit in Jahren	10							
13	Anfangssummen	5000							
14	Kapital								

**NBW (Netto-Barwert)**

Sinn:

Wie hoch ist der Wert von künftigen Zahlungen heute oder zu einem best. Zeitpunkt

**=nbw(Zins;-Wert1;Wert2....WertN)**

wobei:

der Anfangswert, die Investition, am Ende der 1. Periode erfolgt !!!!!!!!

Bsp.:

	A	B
1	Berechnung des Netto-Barwertes	
2		
3	<b>Zu leistende Investition</b>	€ 5.000,00
4	Einnahmen	€ 1.000,00
5	Einnahmen	€ 1.000,00
6	Einnahmen	€ 1.000,00
7	Einnahmen	€ 1.000,00
8	Einnahmen	€ 1.000,00
9	Einnahmen	€ 1.000,00
10		
11	Abzinsungsfaktor	5%
12		
13	<b>Nettobarwert</b>	

Investition erfolgt am  
**Ende** der 1. Periode

Erfolgt die Zahlung am Anfang der 1. Periode, darf der investierte Betrag nicht als Wert1 in die Funktion einfließen; er wird zu dem von der Funktion gelieferten Ergebnis addiert:

Bsp.:

Sie kaufen um 80.000 ein Lokal und erwarten im 1. Jahr 10.000 Gewinn, im 2. Jahr 15.000 und in den drei weiteren Jahren je 30.000 Gewinn. Abzinsungsfaktor 8 %

	A	B	C
1	<b>Kaufpreis</b>		€ 80.000,00
2			
3	<b>Einnahmen Ende 1. Jahr</b>		€ 10.000,00
4	<b>Einnahmen Ende 2. Jahr</b>		€ 15.000,00
5	<b>Einnahmen Ende 1. Jahr</b>		€ 30.000,00
6	<b>Einnahmen Ende 3. Jahr</b>		€ 30.000,00
7	<b>Einnahmen Ende 4. Jahr</b>		€ 30.000,00
8			
9	<b>Abzinsungsfaktor</b>		8%
10			
11	<b>Nettobarwert</b>		

### **RMZ(Regelmäßige Zahlungen)**

Sinn:

Berechnet wird die Höhe einer Teilzahlung (=Annuität: Tilgung+Zinsen als gleichbleibender Betrag) für eine Periode, um über eine best. Anzahl von Perioden und bei fixem Zinssatz einen festsetzen Betrag rückzuzahlen oder zu erzielen.

$$= \text{rmz}(\text{Zins}; \text{Zzr}; \text{BW}, \text{ZW}, \text{F})$$

Bsp.:

Eine Kreditsumme von 10.000 € muss innerhalb von 3 Jahren in 36 Monatsraten zurückgezahlt werden. Zinsen betragen 12,6% jährlich. Wie hoch sind die einzelnen monatlichen Zahlungen, die am **Beginn des Monats** geleistet werden müssen.

	A	B	C
1	<b>Kreditraten</b>		
2	<b>Zinssatz pro Jahr</b>		12,60%
3	<b>Anzahl der Monatsraten</b>		36
4	<b>Kreditsumme</b>		€ 10.000,00
5			
6	<b>Höhe der Ratenzahlung</b>		
7			
8	<b>zurückgezahlte Summe</b>		

Bsp.:

Sie möchten in 5 Jahren über ein Vermögen von 50.000 € verfügen. Sie haben bereits 10.000 €. Ihre Bank gewährt ihnen 5% Zinsen; wie hoch muss jede der 60 Raten sein, damit sie in 5 Jahren über 50.000 € verfügen?

	A	B
1	<b>Zinssatz pro Jahr</b>	5%
2	<b>Anzahl der Monate</b>	60
3	<b>Startkapital</b>	10000
4	<b>angestrebtes Kapital</b>	50000
5		
6	<b>Höhe der monatl. Raten</b>	

### **BW (Barwert)**

Sinn:

Berechnet wird der gegenwärtige Wert einer Investition.

$$=bw(Zins;Zzr;Rmz;Zw;F)$$

Bsp.:

Es wird ihnen eine Versicherungsform angeboten, bei der Sie 70.000 € einzahlen müssen und dafür in den nächsten 20 Jahren monatlich 600 € erhalten. Die Ratenzahlungen werden mit 6 % verzinst. Errechnen Sie den Barwert?

	A	B
1	<b>Zinssatz</b>	6%
2	<b>Raten</b>	600
3	<b>Zahlungszeitraum</b>	20
4		
5	<b>Barwert</b>	

**Zins**

Sinn:

Berechnet wird der Zinssatz bei gegebener Anzahl und Höhe von periodischen Zahlungen;

=zins(Zzr;Rmz;BW;Zw;F;Schätzwert)

Bsp.

Sie haben einen Kredit in Höhe von 30.000 € aufgenommen und zahlen 36 Monatsraten zu 1.000 € zurück. Zu welchem Zinssatz?

	A	B
1	<b>Kreditsumme</b>	€ 30.000,00
2	<b>Anzahl der Monate</b>	36
3	<b>Höhe der Ratenzahlung</b>	€ 1.000,00
4		
5	<b>Zinssatz monatlich</b>	
6	<b>Zinssatz pro Jahr</b>	

**Und Funktion**

Sinn:

Insgesamt 30 Argumente können auf ihren Wahrheitsgehalt geprüft werden. Der Wert WAHR wird zurückgegeben, wenn alle Argumente den logischen Wert WAHR besitzen.

=und(Wahrheitswert1;Wahrheitswert2)

Diese Funktion wird häufig mit der Wenn-Funktion verwendet; erst wenn alle Argumente der und-Funktion den Wert WAHR besitzen, wird der DANN\_Wert der Wenn – Funktion zurückgegeben.

Bsp.:

Ein UN gewährt ab einer Verkaufssumme von 200 € 3,5 % Rabatt. Ist die Verkaufssumme kleiner als 200 €, wird kein Rabatt gewährt.

Jene Kunden, die Waren im Wert von mehr als 100 € und weniger als 1000 € gekauft haben, soll ein bestimmtes Werbegeschenk übermittelt werden.

	A	B	C	D
1	Verkaufssumme	Rabatt	Verkaufssumme- Rabatt	Geschenk?
2	€ 250,00		250	
3	€ 200,00		200	
4	€ 1.093,00		1093	
5	€ 129,00		129	
6	€ 890,00		890	
7	€ 57,00		57	
8	€ 768,00		768	
9	€ 57,00		57	
10	€ 199,00		199	
11	€ 201,00		201	
12	€ 2.199,00		2199	
13	€ 991,00		991	
14	€ 200,00		200	

**Oder Funktion**

Sinn:

Insgesamt 30 Argumente können auf ihren Wahrheitsgehalt geprüft werden. Der Wert WAHR wird zurückgegeben, wenn zumindest 1 Argumente den logischen Wert WAHR besitzt.

Sind alle Argumente FALSCH, wird FALSCH zurückgegeben

=oder(Wahrheitswert1;Wahrheitswert2)

Diese Funktion wird häufig mit der Wenn-Funktion verwendet; erst wenn ein Argument der ODER-Funktion den Wert WAHR besitzt, wird der DANN\_Wert der Wenn – Funktion zurückgegeben.

**Istfehler Funktion**

Sinn:

Überprüft wird, ob in Bezugszellen Fehlermeldungen stehen, wodurch die korrekte Berechnung verhindert wird.

=istfehler(Wert)

diese Funktion kann für alle Fehlerwerte eingesetzt werden (#Bezug,#Div/0;#NV;#Name ...)

Bsp.:

Es wird auf einen Fehler in Zelle B8 registriert; innerhalb der Wenn-Funktion wird geprüft ob ein Fehler vorhanden ist; wenn ja → wird sie weitergegeben für die DANN\_Sonst-Bedingung

	A	B	C	D
1	<b>Gesamtbetrag</b>	€ 300,00		
2				
3	Stückzahl		<b>Stückzahl eingeben</b>	
4				
5	Preis/Stück	#DIV/0!		

**Logikfunktion – Überziehungskredit:**

Der Girokredit (Kontokorrent) liegt bei 4000 €; der Überziehungszins bis zur Kredithöhe 13,25 %, darüber hinaus 16 %; Ist Ihr Konto im Plus, gibt es 0,5% Guthabenszinsen;

$$Z = K * p / 100 * t / 360$$

Usance: Ein Bankmonat hat 30 Tage (Feb: 30 Tage, März 30, Juli 30 ...)

Tagefunktion: Tage360(Zelle;Zelle)



	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Überziehungszinsen auf dem Girokonto</b>						
2							
3	Startwert:	-130	SOLL	Girokredit:		4000	
4				kleiner Girokredit (- 4000 < x < 0)		13,25%	
5				größer Girokredit (x < - 4000)		16%	
6							
7	Datum	Einzahlungen	Auszahlungen	Aktuelles SOLL/HABEN	Zinssatz	Zinstage bis zur nächsten Ein-/Auszahlung	Zinsen
8	01.07.2002	2500		2370	0,50%	4	0,13
9	05.07.2002		1000	1370	0,50%	26	0,49
10	01.08.2002	2500	2000	1870	0,50%	2	0,05
11	03.08.2002	2000		3870	0,50%	21	1,13
12	24.08.2002		5000	-1130	13,25%	5	-2,08
13	29.08.2002		2000	-3130	13,25%	2	-2,30
14	01.09.2002	2500		-630	13,25%	6	-1,39
15	07.09.2002		1000	-1630	13,25%	7	-4,20
16	14.09.2002		700	-2330	13,25%	5	-4,29
17	19.09.2002		1200	-3530	13,25%	11	-14,29
18	30.09.2002	800		-2730	13,25%	1	-1,00
19	01.10.2002	2500		-230	13,25%	16	-1,35
20	17.10.2002		3000	-3230	13,25%	8	-9,51
21	25.10.2002		1600	-4830	16,00%	6	-12,88
22	01.11.2002	2500		-2330	13,25%	15	-12,86
23	16.11.2002		1900	-4230	16,00%	15	-28,20
24	01.12.2002	2500		-1730	13,25%	4	-2,55
25	05.12.2002						
26							
27						Gesamtzinsen	-95,11

### Datenbankfunktionen

Sinn:

Dienen der Auswertung von Daten in Listen (12 Funktionen)

=dbmax(dbbereich;"Text";fragebereich)

=dbmin(dbbereich;"Text";fragebereich)

=dbanzahl2(dbbereich;"Text";fragebereich)

=dbsumme(dbbereich;"Text";fragebereich)

Bsp:

Sie stellen in der folgenden Tabelle die „richtige“ Frage, Excel gibt die entsprechende Antwort;

Sie können die Antwort auch überprüfen, indem Sie einen Filter setzen  
(Daten→Filter→Autofilter)

	I	J	K	L	M	N	O	P
	Land	Telefon	Telefax	Umsatz in €		Datenbankauswertungen		
2	Deutschland	030-0074321	030-0076545	12.234,42				
3	Mexiko	(5) 555-4729	(5) 555-3745	10.235,00		Kriterien:		
4	Mexiko	(5) 555-3932		34.010,00				
5	Großbritannien	(71) 555-7788	(71) 555-6750	11.533,00	Suchkriterium 1 (S1):	Land		
6	Schweden	0921-12 34 65	0921-12 34 67	8.999,34	Suchkriterium 2 (S2):	Land	Großbritannien	
7	Deutschland	0621-08460	0621-08924	23.677,54	Suchkriterium 3 (S3):	Ort	Deutschland	
8	Frankreich	88.60.15.31	88.60.15.32	4.988,45		London		
9	Spanien	(91) 555 22 82	(91) 555 91 99	20.000,05	Suchkriterium 4 (S4):	Land	Frankreich	Umsatz in €
10	Frankreich	91.24.45.40	91.24.45.41	7.554,00	Suchkriterium 5 (S5):	Land	Spanien	<3000
11	Kanada	(604) 555-4729	(604) 555-3745	8.332,00				Ort
12	Großbritannien	(71) 555-1212		21.300,22				
13	Argentinien	(1) 135-5555	(1) 135-4892	5.677,00				
14	Mexiko	(5) 555-3392	(5) 555-7293	3.988,00				
15	Schweiz	0452-076545		3.459,67				Paris
16	Brasilien	(11) 555-7647		8.433,33				
17	Großbritannien	(71) 555-2282	(71) 555-9199	71.234,00				
18	Deutschland	0241-039123	0241-059426	23.400,00				
19	Frankreich	40.67.88.88	40.67.89.89	2.354,00		Ergebnisse:		
20	Großbritannien	(71) 555-0297	(71) 555-3373	17.456,35				
21	Österreich	7675-3425	7675-3426	22.211,00	Höchster Umsatz in Land S1:			
22	Brasilien	(11) 555-9857		1.567,78				
23	Spanien	(91) 555 94 44	(91) 555 55 93	20.454,00	Anzahl Kunden in Land S2:			
24	Frankreich	20.16.10.16	20.16.10.17	10.900,00				
25	Schweden	0695-34 67 21		4.356,00	Umsatz in Ort S3:			
26	Deutschland	089-0877310	089-0877451	6.789,00				
27	Frankreich	40.32.21.21	40.32.21.20	3.654,00	Anzahl Kunden aus einem best. Land (S4) unter Mindestumsatz:			
28	Italien	011-4988260	011-4988261	2.786,00				
29	Portugal	(1) 354-2534	(1) 354-2535	20.140,00				
30	Spanien	(93) 203 4560	(93) 203 4561	4.255,76				
31	Spanien	(95) 555 82 82		6.541,00				
32	Brasilien	(11) 555-9482		23.534,00				
33	USA	(503) 555-7555		2.323,69	Niedrigster Umsatz			

## Teilergebnisse

Sinn:

Bei großen Tabellen ist es hilfreich, wenn die Daten nach bestimmten Gesichtspunkten zusammengefasst werden

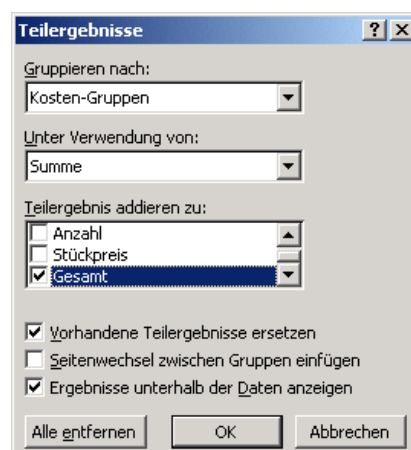
Mit Hilfe des Befehls DATEN→Teilergebnisse wird die Übersichtlichkeit erhöht die Aussagekraft der Listen erhöht

Bsp.:

	A	B	C	D	E	F	G
1	lfdNr.	Datum	Artikel	Kosten-Gruppen	Anzahl	Stückpreis	Gesamt
2	1	04.Mai	Faxgerät	Telekommunikation	1	€ 2.200,00	€ 2.200,00
3	2	07.Mai	Schnurlostelefon	Telekommunikation	2	€ 1.278,80	€ 2.557,60
4	3	13.Mai	Drucker	EDV	1	€ 3.398,77	€ 3.398,77
5	4	16.Mai	Kopierpapier	Büromaterial	20	€ 29,90	€ 598,00
6	5	19.Mai	Tintenpatrone	EDV	5	€ 449,70	€ 2.248,50
7	6	22.Mai	Vielzweck-Ettiketten	Büromaterial	10	€ 49,99	€ 499,90
8	7	25.Mai	Briefklemmer	Büromaterial	25	€ 31,50	€ 787,50
9	8	28.Mai	Modem	Telekommunikation	2	€ 920,00	€ 1.840,00
10	9	29.Mai	Bese	Reinigung	1	€ 59,00	€ 59,00
11	10	03.Jun	Klemmappen	Büromaterial	5	€ 33,00	€ 165,00
12	11	08.Jun	Schreibunterlagen	Büromaterial	4	€ 59,90	€ 239,60
13	12	13.Jun	Diskettenlaufwerk	EDV	1	€ 329,00	€ 329,00
14	13	18.Jun	Spülmittel	Reinigung	1	€ 22,50	€ 22,50
15	14	19.Jun	Korrektur Roller	Büromaterial	5	€ 20,90	€ 104,50
16	15	22.Jun	CD-Writer	EDV	2	€ 3.639,80	€ 7.279,60
17	16	02.Jul	CD-RW	EDV	100	€ 36,80	€ 3.680,00
18	17	13.Jul	Trennblätter	Büromaterial	5	€ 69,99	€ 349,95
19	18	17.Jul	Flip-Chart-Tafel	Büromaterial	1	€ 2.399,59	€ 2.399,59
20	19	22.Jul	Flip-Chart-Block	Büromaterial	5	€ 75,90	€ 379,50
21	20	24.Jul	Freisprecheinrichtung	Telekommunikation	1	€ 1.879,50	€ 1.879,50
22	21	25.Jul	Kraflocher	Büromaterial	1	€ 499,98	€ 499,98

Bevor die Tabelle mit Teilergebnissen versehen wird, ist sie zu **sortieren** (Kostengruppen und Datum aufsteigen)

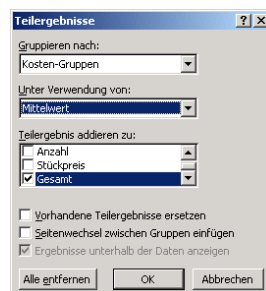
Dann: Menü Daten→Teilergebnisse:



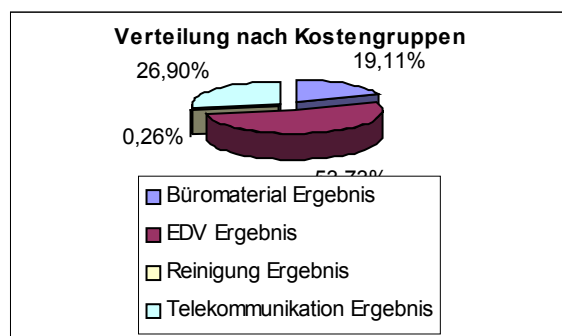
1	2	3	A	B	C	D	E	F	G
1			IldNr.	Datum	Artikel	Kosten-Gruppen	Anzahl	Stückpreis	Gesamt
•	2	4	16.Mai	Kopierpapier	Büromaterial		20	€ 29,90	€ 598,00
•	3	6	22.Mai	Vielzweck-Ettiketten	Büromaterial		10	€ 49,99	€ 499,90
•	4	7	25.Mai	Briefklemmer	Büromaterial		25	€ 31,50	€ 787,50
•	5	10	03.Jun	Klemmappen	Büromaterial		5	€ 33,00	€ 165,00
•	6	11	08.Jun	Schreibunterlagen	Büromaterial		4	€ 59,90	€ 239,60
•	7	14	19.Jun	Korrektur Roller	Büromaterial		5	€ 20,90	€ 104,50
•	8	17	13.Jul	Trennblätter	Büromaterial		5	€ 69,99	€ 349,95
•	9	18	17.Jul	Flip-Chart-Tafel	Büromaterial		1	€ 2.399,59	€ 2.399,59
•	10	19	22.Jul	Flip-Chart-Block	Büromaterial		5	€ 75,90	€ 379,50
•	11	21	25.Jul	Krafflocher	Büromaterial		1	€ 499,98	€ 499,98
-	12				<b>Büromaterial Ergebnis</b>				€ 6.023,52
•	13	3	13.Mai	Drucker	EDV		1	€ 3.398,77	€ 3.398,77
•	14	5	19.Mai	Tintenpatrone	EDV		5	€ 449,70	€ 2.248,50
•	15	12	13.Jun	Diskettenlaufwerk	EDV		1	€ 329,00	€ 329,00
•	16	15	22.Jun	CD-Writer	EDV		2	€ 3.639,80	€ 7.279,60
•	17	16	02.Jul	CD-RW	EDV		100	€ 36,80	€ 3.680,00
-	18				<b>EDV Ergebnis</b>				€ 16.935,87
•	19	9	29.Mai	Bese	Reinigung		1	€ 59,00	€ 59,00
•	20	13	18.Jun	Spülmittel	Reinigung		1	€ 22,50	€ 22,50
-	21				<b>Reinigung Ergebnis</b>				€ 81,50
•	22	1	04.Mai	Faxgerät	Telekommunikation		1	€ 2.200,00	€ 2.200,00
•	23	2	07.Mai	Schnurlostelefon	Telekommunikation		2	€ 1.278,80	€ 2.557,60
•	24	8	28.Mai	Modem	Telekommunikation		2	€ 920,00	€ 1.840,00
•	25	20	24.Jul	Freisprecheinrichtung	Telekommunikation		1	€ 1.879,50	€ 1.879,50
-	26				<b>Telekommunikation Ergebnis</b>				€ 8.477,10
-	27				<b>Gesamtergebnis</b>				€ 31.517,99

Die Teilergebnisse können auch weiter unterteilt werden in Mittelwerte ...

Einfach nochmals ins Menü DATEN→Teilergebnisse und „Unter Verwendung von:“ Mittelwert aussuchen:



Ergebnisse grafisch auswerten:



## Teilergebnisse 2

In welcher Filiale entstanden die höchsten Personalkosten?

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	PNR	Vorname	Name	Gehalt	geboren	Abteilung	Filiale	Einst_Jahr
2	1345	Heinrich	Querin	3900	25.11.1953	Verwaltung	München	1999
3	1247	Robert	Reisner	2520	15.06.1964	Versand	Berlin	1997
4	1386	Rudolf	Rosenberg	4520	26.01.1974	Marketing	Frankfurt	2001
5	1627	Gunther	Schwapp	4520	04.02.1967	Verwaltung	München	2001
6	1321	Rita	Sperber	3500	06.12.1960	Verwaltung	München	1998
7	1331	Dieter	Thurgau	3550	05.07.1968	Verwaltung	Frankfurt	1993
8	1491	Greta	Tiffner	6200	13.03.1949	Vertrieb	Stuttgart	1994
9	1541	Beate	Widemann	7500	08.05.1940	Vertrieb	Berlin	1985
10	1521	Joahnn	Wilhelms	6500	23.09.1952	Vertrieb	München	1979
11	1201	Guntram	Wimberger	4300	18.12.1967	Verwaltung	München	1992
12	1311	Bertram	Zach	3440	03.05.1960	Verwaltung	Stuttgart	1989

G23										
1	2	3	A	B	C	D	E	F	G	H
	1		PNR	Vorname	Name	Gehalt	geboren	Abteilung	Filiale	Einst_Jahr
[+]	2		1247	Robert	Reisner	2520	15.06.1964	Versand	Berlin	1997
	3		1541	Beate	Widemann	7500	08.05.1940	Vertrieb	Berlin	1985
	4					10020			Berlin Ergebnis	3982
	5		1386	Rudolf	Rosenberg	4520	26.01.1974	Marketing	Frankfurt	2001
[+]	6		1331	Dieter	Thurgau	3550	05.07.1968	Verwaltung	Frankfurt	1993
	7					8070			Frankfurt Ergebnis	3994
	8		1521	Joahnn	Wilhelms	6500	23.09.1952	Vertrieb	München	1979
	9		1345	Heinrich	Querin	3900	25.11.1953	Verwaltung	München	1999
[+]	10		1627	Gunther	Schwapp	4520	04.02.1967	Verwaltung	München	2001
	11		1321	Rita	Sperber	3500	06.12.1960	Verwaltung	München	1998
	12		1201	Guntram	Wimberger	4300	18.12.1967	Verwaltung	München	1992
	13					22720			München Ergebnis	9969
[+]	14		1491	Greta	Tiffner	6200	13.03.1949	Vertrieb	Stuttgart	1994
	15		1311	Bertram	Zach	3440	03.05.1960	Verwaltung	Stuttgart	1989
	16					9640			Stuttgart Ergebnis	3983
	17					50450			Gesamtergebnis	21928

**Filter**

Sinn:

Einfache Abfragen aus Tabellen zu gestalten, indem nicht benötigte Zeilen ausgeblendet werden.

Aus untenstehender Tabelle sollen best. Abfragen definiert werden:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Kunden-Nr	Kunde	Region	Artikel-Art	Artikel-Nr	Stück	Stückpreis	Betrag
2	100231	Glasser	Ost	3	36900	4	€ 44,78	€ 179,12
3	100349	Belakovits	Ost	3	35567	1	€ 20,95	€ 20,95
4	100501	Kracher	Ost	2	25900	3	€ 23,45	€ 70,35
5	123475	Belakovits	Ost	3	35567	1	€ 5,00	€ 5,00
6	134313	Bejac	Ost	5	57800	14	€ 3,20	€ 44,80
7	134734	Trautner	Ost	2	21155	12	€ 2,34	€ 28,08
8	154375	Neilreich	Ost	5	55657	2	€ 78,00	€ 156,00
9	155433	Dorner	Ost	3	33432	3	€ 25,90	€ 77,70
10	156342	Zirmer	Ost	2	24567	2	€ 33,00	€ 66,00
11	164875	Huber	Ost	5	56890	6	€ 15,90	€ 95,40
12	190734	Dycka	Ost	4	43355	6	€ 234,00	€ 1.404,00
13	195344	Mader	Ost	4	43355	6	€ 71,60	€ 429,60
14	198033	Leiner	Ost	1	19835	7	€ 78,60	€ 550,20
15	234211	Sarrer	Nord	3	38498	8	€ 0,56	€ 4,48
16	254060	Marek	Nord	4	45001	6	€ 6,98	€ 41,88
17	263942	Hilinger	Nord	4	46798	1	€ 34,77	€ 34,77
18	274991	Steurer	Nord	2	29498	5	€ 56,00	€ 280,00
19	297060	Litschauer	Nord	5	57001	2	€ 37,78	€ 75,56
20	297060	Litschauer	Nord	2	27001	4	€ 2.356,00	€ 9.424,00
21	298345	Gleiner	Nord	3	35998	25	€ 12,77	€ 319,25
22	345827	Irrlichter	West	4	44548	5	€ 23,50	€ 117,50
23	354828	Artner	West	5	59721	7	€ 16,90	€ 118,30
24	357124	Binder	West	2	26821	6	€ 109,89	€ 659,34
25	363504	Innerkofler	West	3	33448	5	€ 71,50	€ 357,50
26	367825	Beiler	West	4	46821	8	€ 78,99	€ 631,92
27	372582	Irschick	West	2	23548	4	€ 1.673,50	€ 6.694,00
28	375498	Watzinger	West	3	35657	3	€ 678,00	€ 2.034,00
29	375498	Watzinger	West	2	23357	8	€ 75,00	€ 600,00
30	375948	Thaler	West	2	23457	4	€ 126,40	€ 505,60
31	398822	Stadler	West	4	43321	34	€ 0,99	€ 33,66

Daten→Filter→Autofilter oder

Daten→Filter→Spezialfilter

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Kunden-Nr	Kunde	Regio	Artikel-Art	Artikel-Nr	Stück	Stückpreis	Betrag
2	100231	Glasser	Ost	(Alle)	36900	4 €	44,78	€ 179,12
3	100349	Belakovits	Ost	(Top 10...)	35567	1 €	20,95	€ 20,95
4	100501	Kracher	Ost	(Benutzerdefiniert)	25900	3 €	23,45	€ 70,35
5	123475	Belakovits	Ost	1	35567	1 €	5,00	€ 5,00
6	134313	Bejac	Ost	2	57800	14 €	3,20	€ 44,80
7	134734	Trautner	Ost	3	21155	12 €	2,34	€ 28,08
8	154375	Neilreich	Ost	4	55657	2 €	78,00	€ 156,00
9	155433	Dorner	Ost	5	33432	3 €	25,90	€ 77,70
10	156342	Zirmer	Ost		24567	2 €	33,00	€ 66,00

Benutzerdefinierte Abfragekriterien für Autofilter:

Kunden-Nr	Kunde	Regio	Artikel-Art
100231	Glasser	(Alle)	
100349	Belakovits	(Top 10...)	
100501	Kracher	(Benutzerdefiniert)	
123475	Belakovits	Nord	
134313	Bejac	Ost	
134734	Trautner	Süd	
154375	Neilreich	West	

E10		=	24567							
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Kunden-Nr	Kunde	Regio	Artikel-Art	Artikel-Nr	Stück	Stückpreis	Betrag		
2	100231	Glasser	Ost	3	36900	4	€ 44,78	€ 179,12		
3	100349	Belakovits	Ost	3	35567	1	€ 20,95	€ 20,95		
4	100501	Kracher	Ost							
5	123475	Belakovits	Ost							
6	134313	Bejac	Ost							
7	134734	Trautner	Ost							
8	154375	Neilreich	Ost							
9	155433	Dorner	Ost							
10	156342	Zirmer	Ost							
11	164875	Huber	Ost							
12	190734	Dycka	Ost							
13	195344	Mader	Ost							
14	198033	Leiner	Ost							
15	234211	Sarrer	Nord							
16	254060	Marek	Nord							
17	263942	Hilinger	Nord							

Benutzerdefinierter AutoFilter

Zeilen anzeigen:

Region

entspricht

Nord

☐ Und ☒ Oder

entspricht

Ost

Verwenden Sie "?" für einzelne Zeichen

Verwenden Sie "\*" für Zeichenfolgen

OK

Abbrechen

**Benutzerdefinierter AutoFilter**

Zeilen anzeigen:

Region

entspricht Nord

☐ Und ☒ Oder

entspricht Ost

Verwenden Sie "?" für einzelne Zeichen  
Verwenden Sie "\*" für Zeichenfolgen

OK Abbrechen

### Spezialfilter

- Für eine Reihe von Aufgaben geeignet:
  - für 1 Spalte können drei und mehr Kriterien bestimmt werden
  - Verwendung berechneter Kriterien
  - Kopieren und Einfügen des ausgewählten Datensatzes in einen festgelegten Bereich des aktiven Tabellenblattes

## Daten → Filter → Spezialfilter

Zuerst muss im Tabellenblatt ein sogenannter Kriterienbereich eingerichtet werden; d.i. eine von der Liste mit Daten getrennter Bereich, der die Bedingungen für die Abfrage enthält.

Die beste Position für den Kriterienbereich ist oberhalb der Liste;

## Aufgabe:

Es sollen nur jene DS ausgewählt werden, die in der Spalte „Kunde“ den *Eintrag Artner*, *Vitorelli* oder *Litschauer* haben.

C15    = Ost

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Kunden-Nr	Kunde	Region	Artikel-Art	Artikel-Nr	Stück	Stückpreis	Betrag
2		Artner						
3		Vitorelli						
4		Litschauer						
5								
6								
7								
8								
9								
10	Kunden-Nr	Kunde	Region	Artikel-Art	Artikel-Nr	Stück	Stückpreis	Betrag
11	100231	Glasser	Ost	3	36900	4	€ 44,78	€ 179,12
12	100349	Belakovits	Ost	3	35567	1	€ 20,95	€ 20,95
13	100501	Kracher	Ost	2	25900	3	€ 23,45	€ 70,35
14	123475	Belakovits	Ost	3	35567	1	€ 5,00	€ 5,00

A1    = Kunden-Nr

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Kunden-Nr	Kunde	Region	Artikel-Art	Artikel-Nr	Stück	Stückpreis	Betrag
2		Artner						
3		Vitorelli						
4		Litschauer						
5								
6								
7								
8								
9								
10	Kunden-Nr	Kunde	Region	Artikel-Art	Artikel-Nr	Stück	Stückpreis	Betrag
11	100231	Glasser	Ost	3	36900	4	€ 44,78	€ 179,12
12	100349	Belakovits	Ost	3	35567	1	€ 20,95	€ 20,95
13	100501	Kracher	Ost	2	25900	3	€ 23,45	€ 70,35
14	123475	Belakovits	Ost	3	35567	1	€ 5,00	€ 5,00
15	134313	Bejac	Ost	5	36900	4	€ 44,80	€ 156,00
16	134734	Trautner	Ost	2	25900	3	€ 23,45	€ 70,35
17	154375	Neilreich	Ost	5	36900	4	€ 44,80	€ 156,00
18	155433	Dörner	Ost	3	35567	1	€ 5,00	€ 5,00

**Spezialfilter**

Aktion:

☒ Liste an gleicher Stelle filtern

☐ An eine andere Stelle kopieren

Listebereich:

Kriterienbereich:

Kopieren nach:

☐ Keine Duplikate

OK    Abbrechen

Ergebnis:



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Kunden-Nr	Kunde	Region	Artikel-Art	Artikel-Nr	Stück	Stückpreis	Betrag
2		Artner						
3		Vitorelli						
4		Litschauer						
5								
6								
7								
8								
9								
10	Kunden-Nr	Kunde	Region	Artikel-Art	Artikel-Nr	Stück	Stückpreis	Betrag
28	297060	Litschauer	Nord	5	57001	2	€ 37,78	€ 75,56
29	297060	Litschauer	Nord	2	27001	4	€ 2.356,00	€ 9.424,00
32	354828	Artner	West	5	59721	7	€ 16,90	€ 118,30
46	436775	Vitorelli	Süd	4	46423	10	€ 34,90	€ 349,00
47								

Kriterium:

Region: West **und** Artikel-Art:2 und Betrag:>1000

UND-Bedingungen stehen in der selben Zeile

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Kunden-Nr	Kunde	Region	Artikel-Art	Artikel-Nr	Stück	Stückpreis	Betrag
2			West	2				>1000
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10	Kunden-Nr	Kunde	Region	Artikel-Art	Artikel-Nr	Stück	Stückpreis	Betrag
11	100231	Glasser	Ost	3	36900	4	€ 44,78	€ 179,12
12	100349	Belakovits	Ost	3	35567	1	€ 20,95	€ 20,95
13	100501	Kracher	Ost	2	25900	3	€ 23,45	€ 70,35

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Kunden-Nr	Kunde	Region	Artikel-Art	Artikel-Nr	Stück	Stückpreis	Betrag
2			West	2				>1000
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10	Kunden-Nr	Kunde	Region	Artikel-Art	Artikel-Nr	Stück	Stückpreis	Betrag
36	372582	Irschick	West	2	23548	4	€ 1.673,50	€ 6.694,00
47								

Kriterium:

Region: West **oder** Artikel-Art:2 oder Betrag:>1000

ODER-Bedingungen stehen in separaten Zeilen

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Kunden-Nr	Kunde	Region	Artikel-Art	Artikel-Nr	Stück	Stückpreis	Betrag
2			West					
3				2				
4								>1000
5								
6								
7								
8								
9								
10	Kunden-Nr	Kunde	Region	Artikel-Art	Artikel-Nr	Stück	Stückpreis	Betrag
11	100231	Glasser	Ost		3	36900	4 €	44,78 € 179,12
12	100349	Belakovits	Ost		3	35567	1 €	20,95 € 20,95
13	100501	Kracher	Ost		2	25900	3 €	23,45 € 70,35
14	123475	Belakovits	Ost		3	35567	1 €	5,00 € 5,00
15	134313	Bejac	Ost				14 €	3,20 € 44,80
16	134734	Trautner	Ost				12 €	2,34 € 28,08
17	154375	Neilreich	Ost				2 €	78,00 € 156,00
18	155433	Dorner	Ost				3 €	25,90 € 77,70
19	156342	Zirmer	Ost				2 €	33,00 € 66,00
20	164875	Huber	Ost				6 €	15,90 € 95,40
21	190734	Dycka	Ost				6 €	234,00 € 1.404,00
22	195344	Mader	Ost				6 €	71,60 € 429,60
23	198033	Leiner	Ost				7 €	78,60 € 550,20

**Spezialfilter** ? X

Aktion

☒ Liste an gleicher Stelle filtern

☐ An eine andere Stelle kopieren

Listebereich:

Kriterienbereich:

Kopieren nach:

Ergebnis:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Kunden-Nr	Kunde	Region	Artikel-Art	Artikel-Nr	Stück	Stückpreis	Betrag
2			West					
3				2				
4								>1000
5								
6								
7								
8								
9								
10	Kunden-Nr	Kunde	Region	Artikel-Art	Artikel-Nr	Stück	Stückpreis	Betrag
13	100501	Kracher	Ost		2	25900	3 €	23,45 € 70,35
16	134734	Trautner	Ost		2	21155	12 €	2,34 € 28,08
19	156342	Zirmer	Ost		2	24567	2 €	33,00 € 66,00
21	190734	Dycka	Ost		4	43355	6 €	234,00 € 1.404,00
27	274991	Steurer	Nord		2	29498	5 €	56,00 € 280,00
29	297060	Litschauer	Nord		2	27001	4 €	2.356,00 € 9.424,00
31	345827	Irrlichter	West		4	44548	5 €	23,50 € 117,50
32	354828	Artner	West		5	59721	7 €	16,90 € 118,30
33	357124	Binder	West		2	26821	6 €	109,89 € 659,34
34	363504	Innerkofler	West		3	33448	5 €	71,50 € 357,50
35	367825	Reiler	West		4	46871	8 €	78,99 € 631,92

## PIVOT Tabellen

Sinn:

Mit Pivot-Tabellen (=Kreuztabellen in vorigen Versionen oder in Access) lassen sich Daten in Listenform mit ganz wenigen Mausklicks nach verschiedenen Kriterien (umstellen, gruppieren, ..) erstellen;

Ausgangstabelle:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Name	Vorname	Geschlecht	Alter	Firma od. privat	Kategorie	Passagier aus Land	PLZ	Ort	Straße	Airline	Ziel Flughafen
2	Steiner	Rolf	m	28	privat	normal	BRD	60411	Frankfurt	Baumallee 7	Deutsche Luf	Rom
3	Griesheimer	Gerd	m	36	SEL	VIP	BRD		Hannover	Berliner Platz	Continental A	Amsterdam
4	Carlos	Juan	m	40	Bosch AG	VIP	Spanien		Madrid	Plaza de la C	Germania	München
5	Buddler	Marc	m	42	Texas Instruments	VIP	USA	98103	New York	5th Avenue, 1	United Airline	New York
6	Eisenmann	Iris	w	42	Bosch AG	VIP	BRD	70019	Stuttgart	Hauptstätter	Royal Brunei	Brunei
7	Saavedra	Espirito Santo	w	31	Cooperativa de Quesos	VIP	Spanien	33007	Barcelona	Calle del Ros	Deutsche BA	Berlin Tegel
8	Matthieu	Mireille	w	56	privat	normal	Frankreich		Paris	203, Rue des	Air France	Paris
9	Heckel	Achim	m	42	privat	normal	BRD	70569	Stuttgart	Baumwiesen	Deutsche Luf	Moskau
10	Eppl	Caroline	w	39	Intel Co.	VIP	USA	98233	Los Angeles	Order Proces	United Airline	New York
11	Rudloff	Andrea	w	35	privat	normal	BRD	80345	München	Franz Joseph	Eurowings	Friedrichsha
12	Depardieu	Nicole	w	29	privat	normal	Frankreich		Avignon	22, rue J.J. R	Eurowings	London
13	Svensson	Olaf	m	26	privat	Neukunde	Schweden		Stockholm	Kaloadagatar	British Airway	London
14	Borg	Björn	m	55	privat	Neukunde	Schweden		Stockholm	Brovallavägen	Deutsche Luf	Berlin
15	Di Francesco	Carla	w	38	privat	normal	Italien		Mailand	Via dei Gels	Germania	Hamburg
16	Kiss	Dragomira	w	45	LAG-BWL	VIP	Bulgarien		Sofia	Hanat na Hac	Germania	Berlin
17	Jauch	Roswitha	w	39	Siemens AG	VIP	BRD	10344	Berlin	Bahnhof Zoo	Deutsche Luf	Zürich
18	Aurobindo	Ananda	m	59	privat	Neukunde	Indien		Calcutta	Taj Mahal Ho	India Airlines	Delhi
19	King	Laura	w	22	Intel Co.	Neukunde	USA		Boston	3400 - 8th Av	United Airline	Boston
20	Stark	Steve	m	45	Bosch AG	VIP	USA	98133	Seattle	707, Oxford Pl	United Airline	New York

Cursor in Tabelle → Daten → PivotTable- und PivotChart-Assistent:

**PivotTable- und PivotChart-Assistent - Schritt 1 von 3**

Welche Daten möchten Sie analysieren?

☒ Microsoft Excel-Liste oder -Datenbank  
☐ Externe Datenquelle  
☐ Mehrere Konsolidierungsbereiche  
☐ Weitere PivotTable oder PivotChart

Wie möchten Sie Ihre Daten darstellen?

☒ PivotTable  
☐ PivotChart (mit PivotTable)

Abbrechen < Zurück Weiter > Fertig stellen

---

**PivotTable- und PivotChart-Assistent - Schritt 2 von 3**

Welche Daten möchten Sie analysieren?

Bereich:

Abbrechen < Zurück Weiter > Fertig stellen

---

**PivotTable- und PivotChart-Assistent - Schritt 3 von 3**

Wo möchten Sie die PivotTable erstellen?

☒ In neuem Blatt  
☐ In bestehendem Blatt

Klicken Sie auf 'Fertig stellen', um die PivotTable zu erstellen.

Layout... Optionen... Abbrechen < Zurück Weiter > Fertig stellen

	A	B	C	D	E	F	G
1	Seitenfelder hierher ziehen						
2							
3	Spaltenfelder hierher ziehen						
4	Zeilenfelder hierher ziehen	Datenfelder hierher ziehen					
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

**PivotTable**
  
PivotTable ▾
  
Name Vorname Geschle... Alter Firma o...
  
Kategor... Passagi... PLZ Ort Straße
  
Airline Ziel□Fl... FlugNr Abflugz... Kunde s...

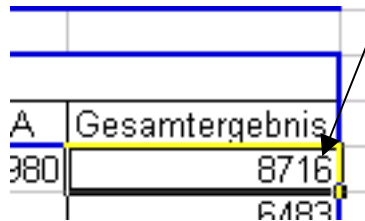
In die Zeilen, Spalten, Inhalte sind jetzt je nach Bedarf Felder hineinzuziehen;

	A	B
1	Seitenfelder hierher ziehen	
2		
3	Summe - Umsatz 2002	
4	Kategorie ▾	Ergebnis
5	Neukunde	8716
6	normal	6483
7	VIP	59790
8	Gesamtergebnis	74989

	A	B	C
1	Geschlecht	(Alle) ▾	
2		(Alle)	
3	Summe - Umsatz 2002	m	
4	Kategorie ▾	w	
5	Neukunde		
6	normal		
7	VIP		
8	Gesamtergebnis		
9			
10			
11		OK	Abbrechen

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Geschlecht	(Alle)								
2										
3	Summe - Umsatz 2002	Passagier aus Land								
4	Kategorie	BRD	Bulgarien	Frankreich	Indien	Italien	Schweden	Spanien	USA	Gesamtergebnis
5	Neukunde				3300		1436		3980	8716
6	normal	4385		1120		978				6483
7	VIP	8550	1300			33400		4640	11900	59790
8	Gesamtergebnis	12935	1300	1120	3300	34378	1436	4640	15880	74989

Mit einem Doppelklick (Drilldown) können Teilergebnisse einer Gesamtsumme angegeben werden



A	Gesamtergebnis
380	8716
	6483

Es wird automatisch eine neue Tabelle geöffnet, welche die Teilergebnisse anzeigt:

	I	J	K	L	M	N	O	P	
Z	Ort	Straße	Airline	Ziel-Flughafen	FlugNr	Abflugzeit	Kunde seit	Umsatz 2002	ku
	Calcutta	Taj Mahal Hotel	India Airlines	Delhi	DE221	07:50:00	04.01.2002	3300	
	Stockholm	Brovallavägen 231	Deutsche Lufthansa	Berlin	BE656	12:20:00	14.08.2002	456	
	Stockholm	Kaloadagatan 13	British Airways	London	LO337	08:05:00	05.06.2002	980	
	Washington		Deutsche Lufthansa	New York	NY452	18:30:00	03.01.2002	3200	
	Boston	3400 - 8th Avenue	United Airlines	Boston	BO677	09:20:00	02.05.2002	780	

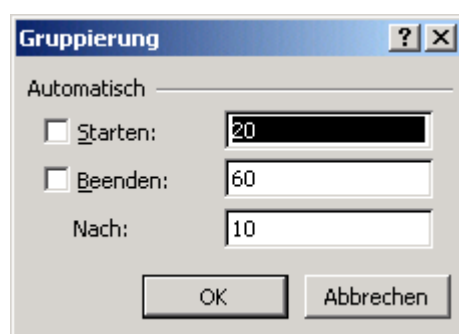
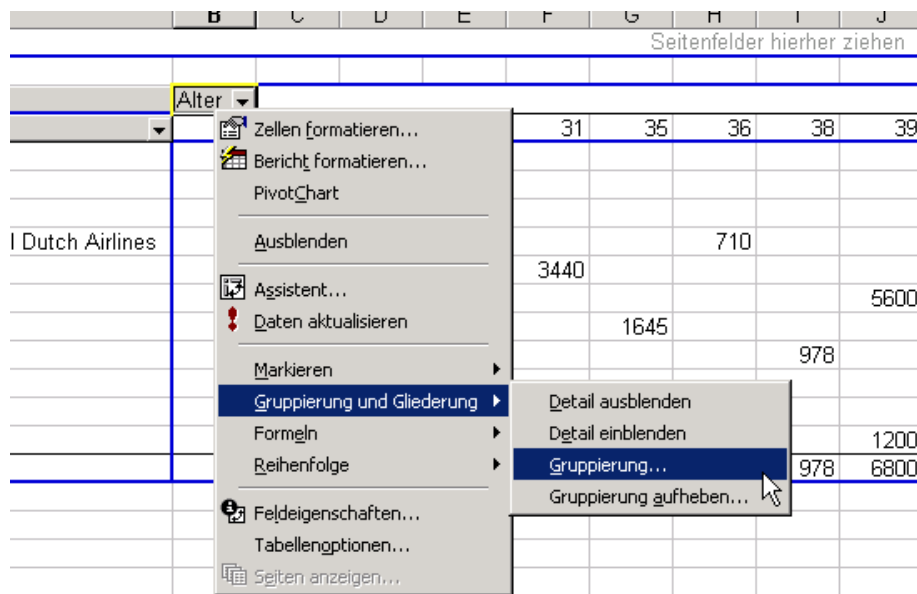
Es gibt aber auch verschiedene Zusammenfassungsfunktionen (Summe, Anzahl, Mittelwert ...) → Klick in Datenfelderbereich oder RM → Feldeigenschaften → Auswählen aus der Liste ...

Daten gruppieren:

Erstellen einer Auswertung nach Airline, Umsatz und Alter der Passagiere:

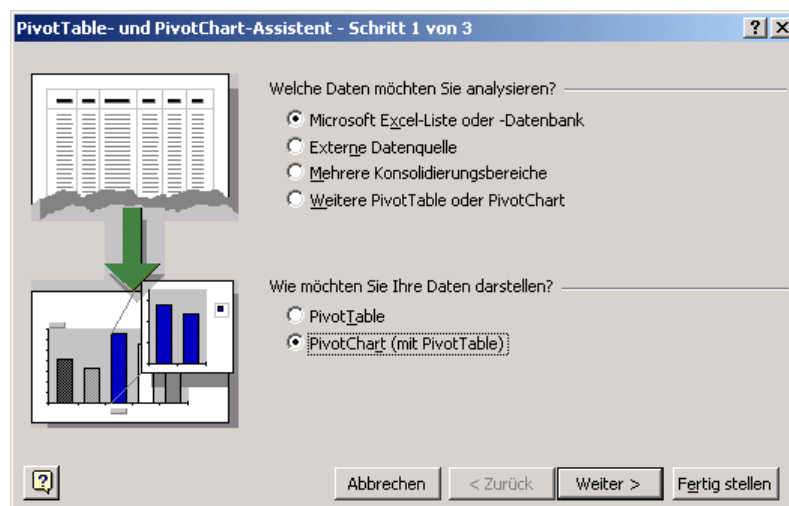
1									
2									
3	Summe - Umsatz 2002	Alter							
4	Airline	22	26	28	29	31	35	36	38
5	Air France								
6	Alitalia								
7	British Airways		980						
8	Continental Airlines/KLM Royal Dutch Airlines							710	
9	Deutsche BA					3440			
10	Deutsche Lufthansa			2340					
11	Eurowings				600		1645		
12	Germania								978
13	India Airlines								
14	Royal Brunei								
15	United Airlines	780							
16	Gesamtergebnis	780	980	2340	600	3440	1645	710	978
17									

jetzt Gruppieren des Alters in 9er Schritten:

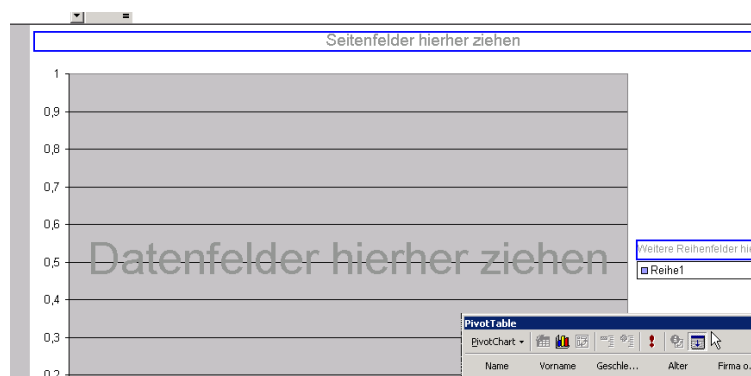


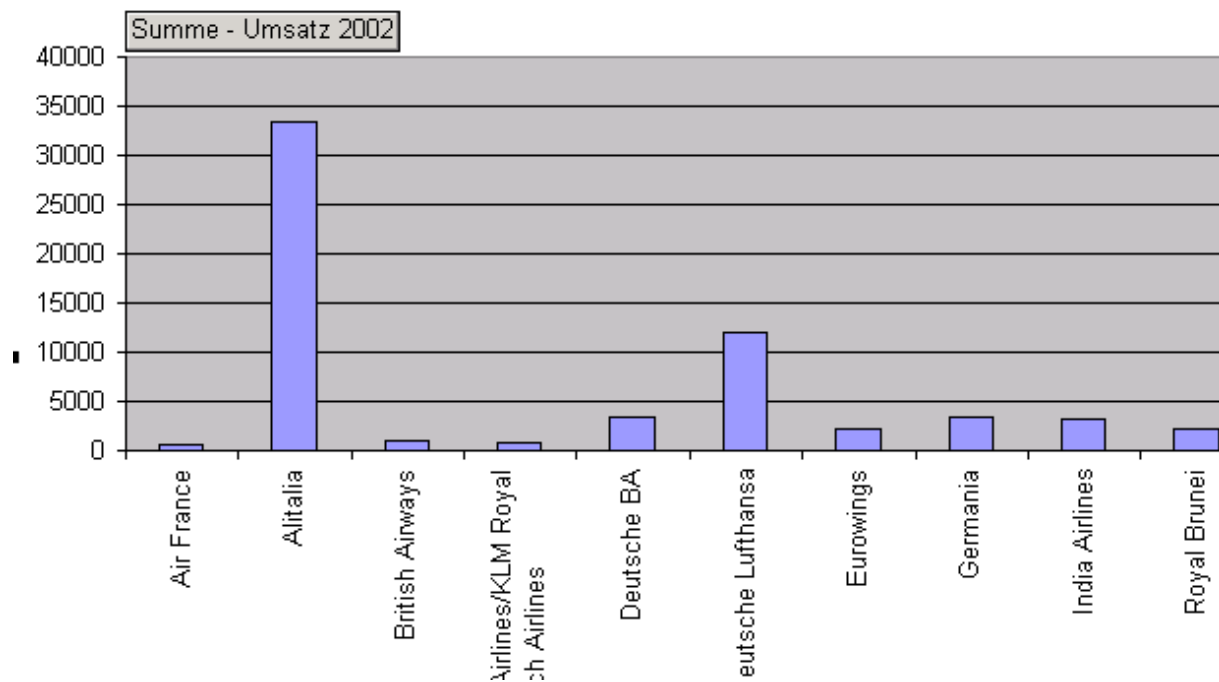
	Alter				
	20-29	30-39	40-49	50-60	Gesamtergebnis
				520	520
				33400	33400
	980				980
oyal Dutch Airlines		710			710
		3440			3440
	2340	5600	3600	456	11996
	600	1645			2245
		978	2500		3478
				3300	3300
			2240		2240
	780	1200	10700		12680
	4700	13573	19040	37676	74989

Es besteht auch die Möglichkeit, aus PIVOT-Tabellen Charts zu erstellen:



jetzt wie früher in das Diagramm die Felder hineinziehen:





## Pivot II

Analysieren Sie folgende Tabelle:

	A	B	C	D	E	F
1	Produkt	Jahr	Umsatz	Provision	Verkäufer	Region
2	Laser-Drucker	2000	55	1,65	Davolio	Nord
3	Flachbett-Scanner	2000	30	0,9	Buchwald	West
4	Palm-Pilot	2001	21	0,63	Kausch	Süd
5	Laser-Drucker	2001	11	0,33	Davolio	Ost
6	Flachbett-Scanner	2001	22	0,66	Buchwald	West
7	Flachbett-Scanner	2001	13	0,39	Kausch	Süd
8	Palm-Pilot	2001	30	0,9	Davolio	Süd
9	Laser-Drucker	2000	15	0,45	Buchwald	Ost
10	Palm-Pilot	2000	24	0,72	Kausch	West
11	Laser-Drucker	2000	30	0,9	Buchwald	Ost
12	Flachbett-Scanner	2001	22	0,66	Davolio	West



Wie verteilen sich die Umsätze auf die jeweiligen Jahre?

	A	B	C	D	E	F
1	Jahr	(Alle) ▼				
2						
3	Summe - Umsatz	Region ▼				
4	Produkt ▼	Nord	Ost	Süd	West	Gesamtergebnis
5	Flachbett-Scanner			13	74	87
6	Laser-Drucker	55	56			111
7	Palm-Pilot			51	24	75
8	Gesamtergebnis	55	56	64	98	273

Welche Produkte konnten mit welchen Umsätzen in welchen Regionen verkauft werden?

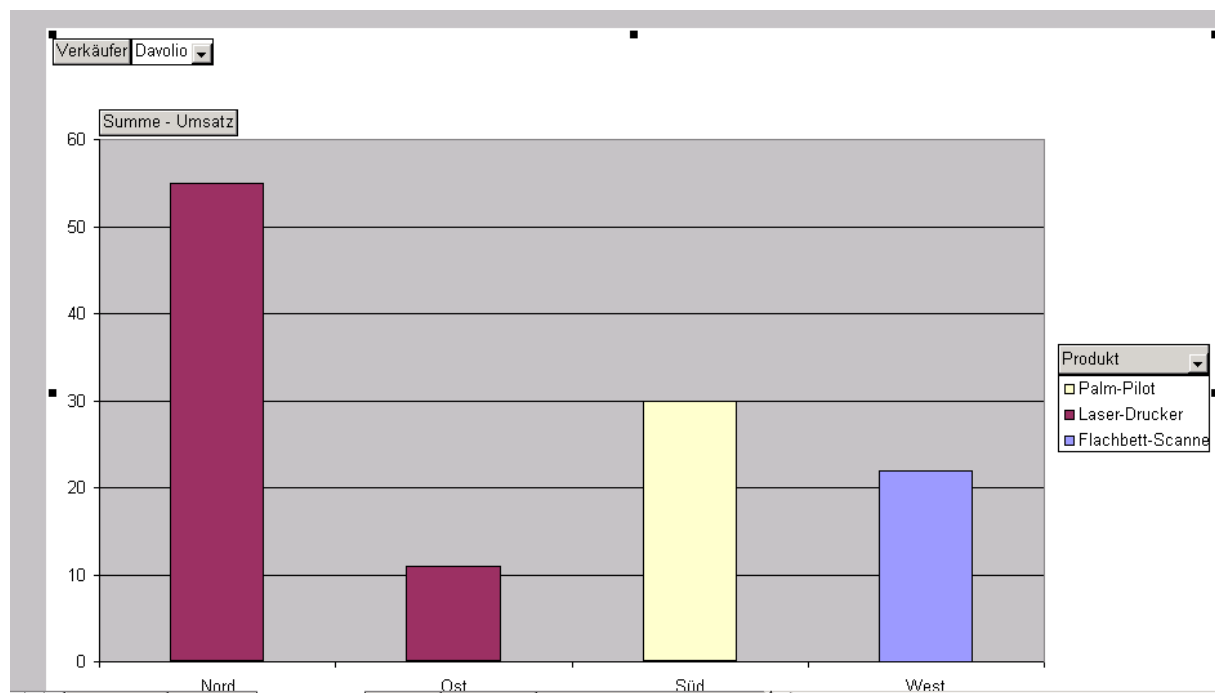
	A	B	C	D
1	Region	(Alle) ▼		
2				
3	Summe - Umsatz	Jahr ▼		
4	Produkt ▼	2000	2001	Gesamtergebnis
5	Flachbett-Scanner	30	57	87
6	Laser-Drucker	100	11	111
7	Palm-Pilot	24	51	75
8	Gesamtergebnis	154	119	273

Welche Verkaufszahlen erzielten die verschiedenen Verkäufer in den verschiedenen Regionen und wie viel Provision wurde ausbezahlt?

	A	B	C	D	E
1					
2	Region	(Alle) ▼			
3					
4	Summe - Umsatz		Jahr ▼		
5	Produkt ▼	Verkäufer ▼	2000	2001	Gesamtergebnis
6	Flachbett-Scanner	Buchwald	30	22	52
7		Davolio		22	22
8		Kausch		13	13
9	Flachbett-Scanner Ergebnis		30	57	87
10	Laser-Drucker	Buchwald	45		45
11		Davolio	55	11	66
12	Laser-Drucker Ergebnis		100	11	111
13	Palm-Pilot	Davolio		30	30
14		Kausch	24	21	45
15	Palm-Pilot Ergebnis		24	51	75
16	Gesamtergebnis		154	119	273

	A	B	C	D	E
1					
2	Region	(Alle) ▼			
3					
4	Summe - Provision		Jahr ▼		
5	Produkt ▼	Verkäufer ▼	2000	2001	Gesamtergebnis
6	Flachbett-Scanner	Buchwald	0,9	0,66	1,56
7		Davolio		0,66	0,66
8		Kausch		0,39	0,39
9	Flachbett-Scanner Ergebnis		0,9	1,71	2,61
10	Laser-Drucker	Buchwald	1,35		1,35
11		Davolio	1,65	0,33	1,98
12	Laser-Drucker Ergebnis		3	0,33	3,33
13	Palm-Pilot	Davolio		0,9	0,9
14		Kausch	0,72	0,63	1,35
15	Palm-Pilot Ergebnis		0,72	1,53	2,25
16	Gesamtergebnis		4,62	3,57	8,19

Erstellen Sie eine Grafik für den Verkäufer Davolio nach Produkten in den verschiedenen Regionen



## Szenarien

Sinn:

Ein Instrument zur Ermittlung mehrerer Ergebnisse auf der Grundlage verschiedener Annahmen.

Bsp:

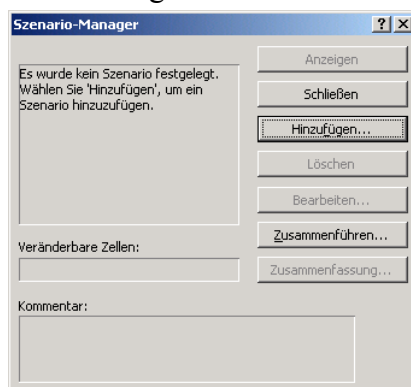
Sie haben ein Guthaben von 30.000 €; von div. Banken haben Sie Angebote, die sich in Zinssatz und Bonus unterscheiden; welches Angebot ist das günstigste?

	A	B	C	D	E	F	G
1	Sparplan	Spareinlage	30000				
2		Zinssatz(%)	4,5				
3		Bonus	200				
4							
5							
6			Jan 2001	Jan 2002	Jan 2003	Jan 2004	Jan 2005
7							
8	Sparguthaben:						
9							
10						Bonus	200
11						Auszahlung	

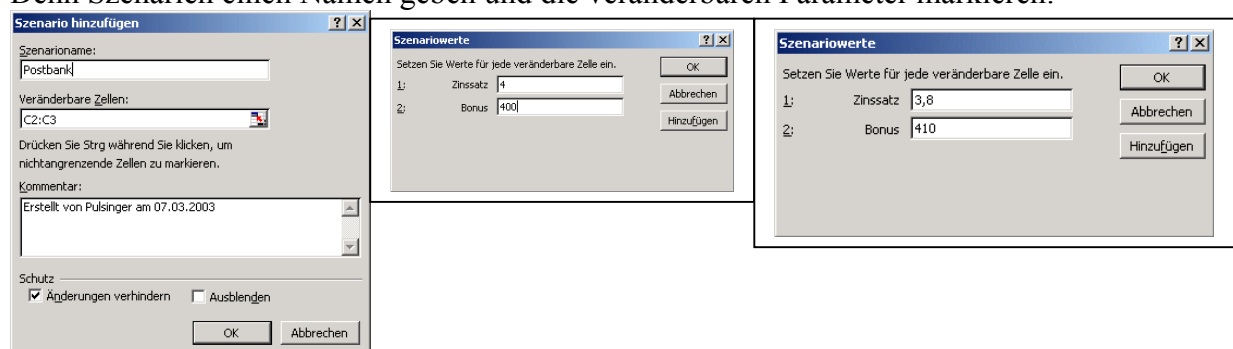
Entwickeln der Szenarien:

Sinnvoll ist es, für das spätere Ergebnis, wenn die Zellen C1:C3 mit einem Namen versehen werden (wie in der linken Spalte); auch die Zellen G10:G11;

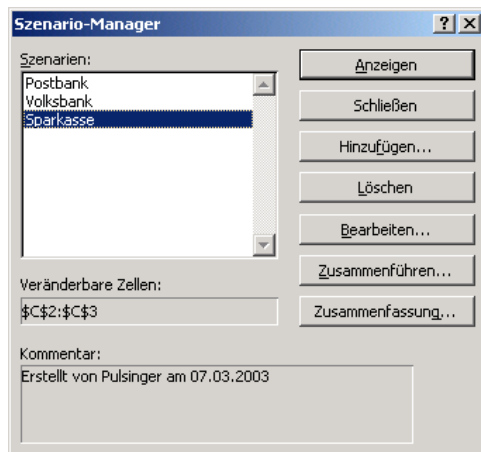
Extras → Szenario-Manager →



Denn Szenarien einen Namen geben und die veränderbaren Parameter markieren:



alle Szenarien hinzufügen:

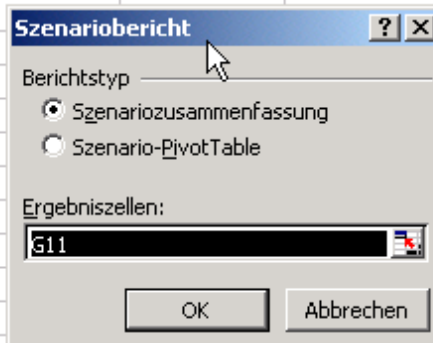


Szenarien:

Volksbank: 3,8% und Bonus: 410

Sparkasse: 4,7% und Bonus: 210

	A	B	C	D	E	F	G
1	Sparplan	Spareinlage	€ 30.000,00				
2		Zinssatz(%)	4,5				
3		Bonus	200				
4							
5							
6			Jan 2001	Jan 2002	Jan 2003	Jan 2004	Jan 2005
7							
8	Sparguthaben:		€ 30.000,00	€ 31.350,00	€ 32.760,75	€ 34.234,98	€ 35.775,56
9							
10						Bonus	€ 200,00
11						Auszahlung	€ 35.975,56
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							



	1	2	A	B	C	D	E	F	G	H
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										

Szenariobericht				
	Aktuelle Werte:	Postbank	Volksbank	Sparkasse
<b>Veränderbare Zellen:</b>				
Zinssatz	4,5	4	3,8	4,7
Bonus	200	400	410	210
<b>Ergebniszellen:</b>				
Auszahlung	€ 35.975,56	€ 35.495,76	€ 35.236,57	€ 36.260,23

Anmerkung: Die Aktuelle Wertespalte repräsentiert die Werte der veränderbaren Zellen zum Zeitpunkt, als der Szenariobericht erstellt wurde. Veränderbare Zellen für Szenarien sind in grau hervorgehoben.

Szenario 2:

Folgende Kostensteigerungen sind bekannt,

	A	B	C	D
1		<b>Kosten dieses Jahres</b>	<b>erwartete Steigerung</b>	<b>erwartete Kosten für Folgejahr</b>
2	Bürokosten	10500	5%	
3	Personal	35780	10%	
4	Versicherung	10000	2%	
5	sonstige Kosten	5650	5%	
6	Gesamtkosten			

wie entwickeln sich die Kosten, wenn folgendes Szenario sich entwickeln könnten?

**Eine Übersiedlung** würde höhere Kosten für das Büro und die Versicherung mit sich bringen:

Neues Büro	Bürokosten: +25%
	Versicherung: + 10%
Zusätzliches Personal	Personal: + 50%

1	2	A	B	C	D	E	F	G
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								

Szenariobericht			
	Aktuelle Werte:	Neues Büro	zusätzliches Personal
<b>Veränderbare Zellen:</b>			
Bürokosten	5%	25%	5%
Versicherung	2%	10%	2%
Personal	10%	10%	50%
<b>Ergebniszellen:</b>			
<b>\$D\$6</b>	€ 66.515,50	€ 69.415,50	€ 80.827,50

Anmerkung: Die Aktuelle Wertespalte repräsentiert die Werte der veränderbaren Zellen zum Zeitpunkt, als der Szenariobericht erstellt wurde. Veränderbare Zellen für Szenarien sind in grau hervorgehoben.

**Zielwertsuche**

Sinn:

Sie möchten ein bestimmtes Ergebnis erzielen, kennen aber nicht die Eingabewerte!

Bsp von oben:

Es soll im Jan 2005 ein Auszahlungsbetrag von 38000 € angewiesen werden; wie hoch muss der Zinssatz dafür sein?

Extras → Zielwertsuche →

	A	B	C	D	E	F	G
1	Sparplan	Spareinlage	€ 30.000,00				
2		Zinssatz(%)	4,5				
3		Bonus	200				
4							
5							
6			Jan 2001	Jan 2002	Jan 2003	Jan 2004	Jan 2005
7							
8	Sparguthaben:		€ 30.000,00	€ 31.350,00	€ 32.760,75	€ 34.234,98	€ 35.775,56
9							
10						Bonus	€ 200,00
11						Auszahlung	€ 35.975,56
12							
13							
14							
15							
16							
17							

**Zielwertsuche** [?] [X]

Zielzelle: G11

Zielwert: 38000

Veränderbare Zelle: \$C\$2

OK Abbrechen

**Status der Zielwertsuche** [?] [X]

Zielwertsuche hat für die Zelle G11 eine Lösung gefunden.

Zielwert: 38000

Aktueller Wert: € 38.000,00

OK Abbrechen Schritt Pause

Spareinlage	€ 30.000,00				
Zinssatz(%)	5,947968578				
Bonus	200				
	Jan 2001	Jan 2002	Jan 2003	Jan 2004	Jan 2005
	€ 30.000,00	€ 31.784,39	€ 33.674,92	€ 35.677,89	€ 37.800,00
				Bonus	€ 200,00
				Auszahlung	€ 38.000,00

## Gültigkeitsprüfung

Sinn:

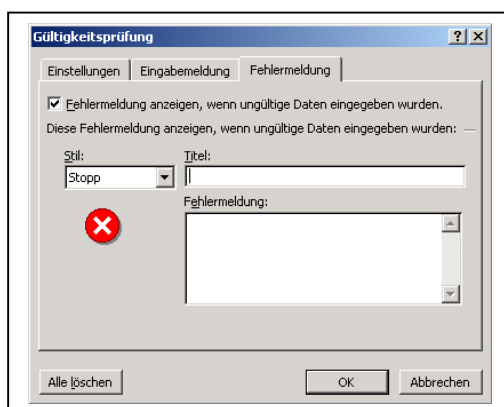
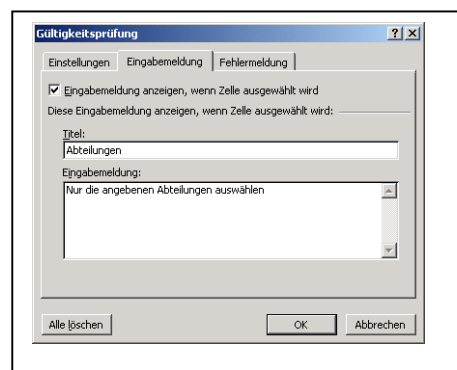
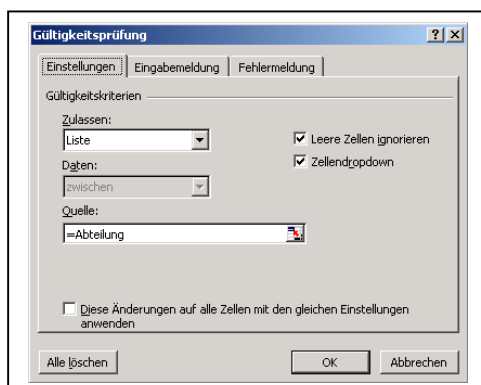
Es ist äußerst hilfreich, bei der Eingabe von Daten in eine Liste zu prüfen, ob die eingegebenen Daten „sinnvoll“ sind.

Bsp.

In einer neuen Mappe die verschiedenen Abteilungen eingeben, markieren und im Namensfeld „Abteilungen“ eingeben

Abteilungen		= Verw
	A	B
1	Verwaltung	
2	Vertrieb	
3	Marketing	
4	Rechnungswesen	
5	Einkauf	
6		

Dann die Spalte A markieren, Menü: Daten→Gültigkeit→



1	Verwaltung	
2	Vertrieb	
3	Marketing	
4	Rechnungswesen	
5	Einkauf	
6		
7		
8		
9	Verwaltung	
10	Vertrieb	
11	Marketing	

Bsp

Erstellen Sie eine Gültigkeitsprüfung, die in der Spalte Gehalt nur ganze Zahlen zwischen 2000 und 10000 erlaubt.

Entsprechende Spalte markieren, Daten → Gültigkeit ...

The 'Gültigkeitsprüfung' dialog box is shown with the 'Einstellungen' tab selected. The 'Gültigkeitskriterien' section contains the following settings:

- Zulassen:** 'Ganze Zahl' (dropdown)
- Leere Zellen ignorieren:** ☒ (checked)
- Daten:** 'zwischen' (dropdown)
- Minimum:** '2000' (text box)
- Maximum:** '10000' (text box)
- Diese Änderungen auf alle Zellen mit den gleichen Einstellungen anwenden:** ☐ (unchecked)

Buttons at the bottom: 'Alle löschen', 'OK', 'Abbrechen'.

The 'Gültigkeitsprüfung' dialog box is shown with the 'Fehlermeldung' tab selected. The settings are as follows:

- Fehlermeldung anzeigen, wenn ungültige Daten eingegeben wurden:** ☒ (checked)
- Diese Fehlermeldung anzeigen, wenn ungültige Daten eingegeben wurden:** (text label)
- Stil:** 'Information' (dropdown)
- Titel:** 'Falscher Betrag' (text box)
- Fehlermeldung:** 'Sie dürfen nur Werte zw. 2000 und 10000 eingeben' (text box)

Buttons at the bottom: 'Alle löschen', 'OK', 'Abbrechen'.



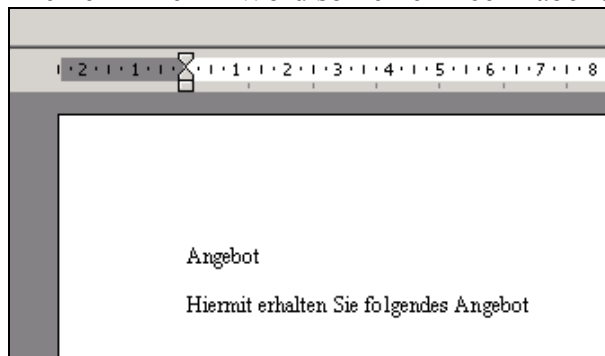
## Datenaustausch OLE

Sinn:

Informationen zw. Excel und anderen Office Programmen können einfach ausgetauscht werden (OLE ... Object Linking and Embedding)

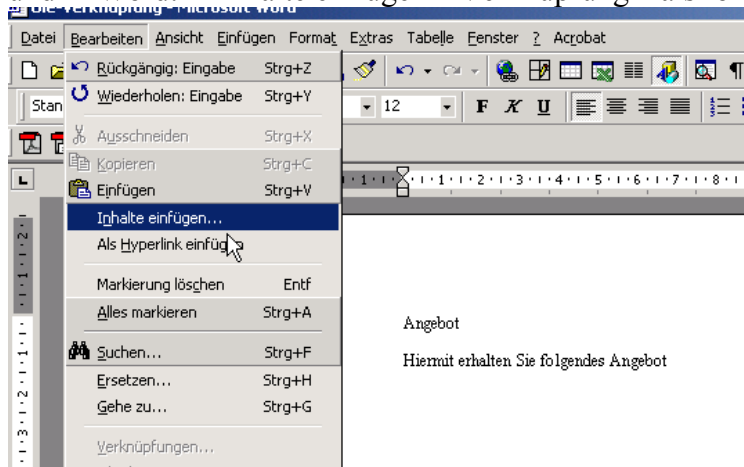
Bei einem verknüpften Objekt bleiben die Originaldaten in der Quelldatei gespeichert. Die Zieldatei zeigt die verknüpften Daten an, enthält aber nur einen Verweis auf den Speicherort dieser Daten.

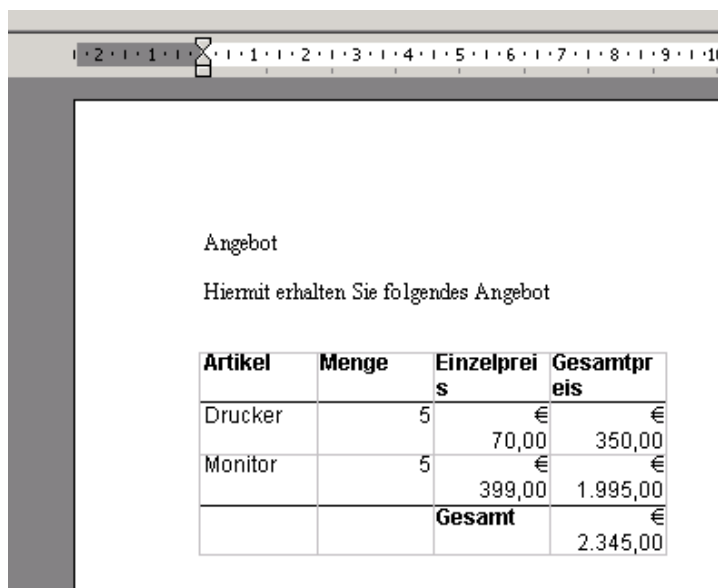
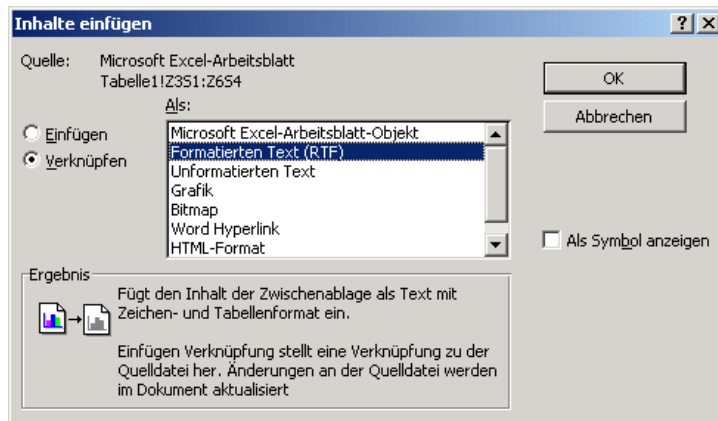
In einem Brief in Word soll eine Excel-Tabelle eingefügt werden → Kopieren der Markierung



	A	B	C	D
1				
2				
3	<b>Artikel</b>	<b>Menge</b>	<b>Einzelpreis</b>	<b>Gesamtpreis</b>
4	Drucker	3	€ 70,00	€ 210,00
5	Monitor	5	€ 399,00	€ 1.995,00
6			<b>Gesamt</b>	€ 2.205,00
7				
8				

und in Word: → Inhalte einfügen → Verknüpfung → als formatierten Text (RTF)





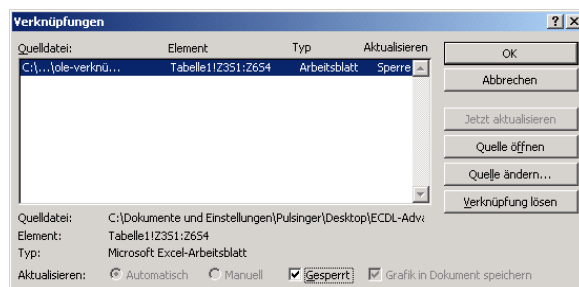
ändert sich in Excel die Tabelle, ändert sich automatisch das Word-Dokument !!!!!!!

### Sperren einer Verknüpfung

Sinn:

Möchten Sie ihre verknüpften Daten zeitweise vor Aktualisierung schützen, können Sie die Verknüpfung sperren:

Word öffnen → Datei öffnen → Bearbeiten → Verknüpfungen → Quelldatei → “gesperrt”



anklicken!

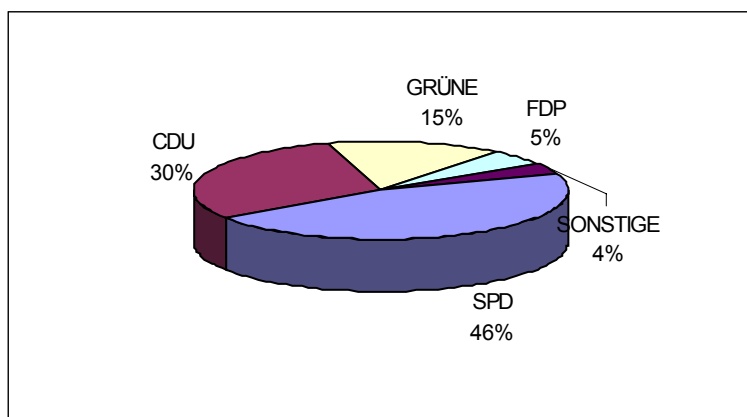
**Diagramme :Fortgeschrittene Techniken**

Kombination eines Kreisdiagrammes mit einem gestapelten Säulendiagramm:

	A	B	
1			
2	<b>Partei</b>	<b>Ergebnis</b>	
3	SPD	46%	
4	CDU	30%	
5	GRÜNE	15%	
6	FDP	5%	
7	SONSTIGE	4%	
8			
9	FWG	1,30%	
10	ÖDP	0,90%	
11	CVU	0,80%	
12	PDS	0,50%	
13	GRAUE PANTHER	0,30%	
14	BIBELTREUE	0,20%	
15			

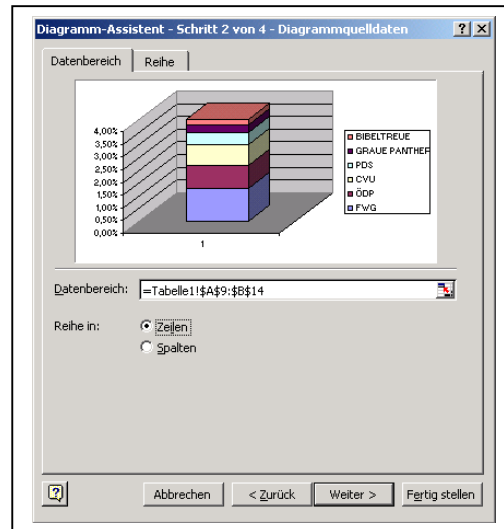
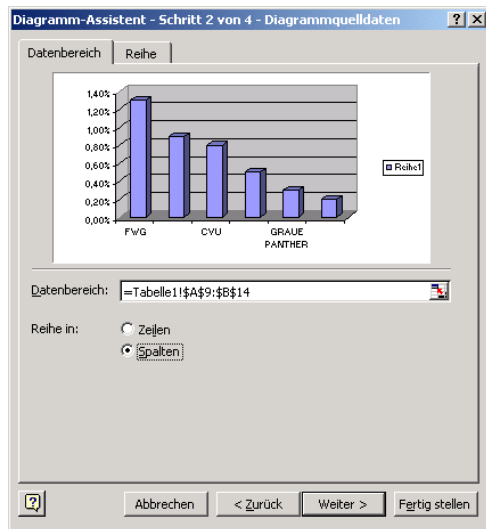
Der Bereich A3:B7 ist in ein 3-D-Kreisdiagramm darzustellen, wobei keine Legende vorhanden ist und eine Beschriftung in % und mit Namen gegeben ist. Außerdem ist das Diagramm so zu drehen, dass das Segment SONSTIGE nach rechts ragt.

RM→3 D-Ansicht



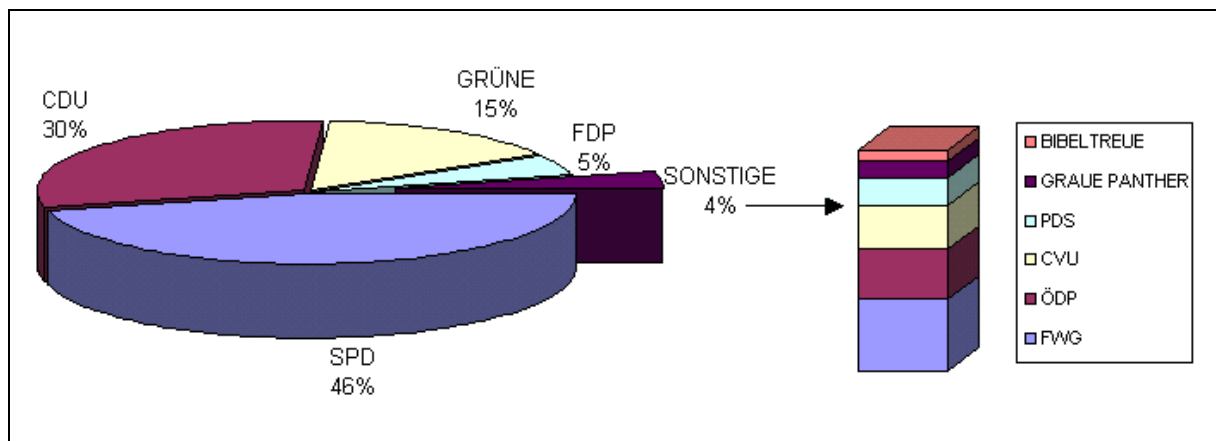
Das Stück SPD ist etwas herauszuziehen !

Markieren von A9:B14, 3D-Säulendiagramm, 5 Typ und in Datenbereich Zeilen statt Spalten auswählen:



Löschen des Hintergrundes, der Achsen ...

Ergebnis:



Verbunddiagramme

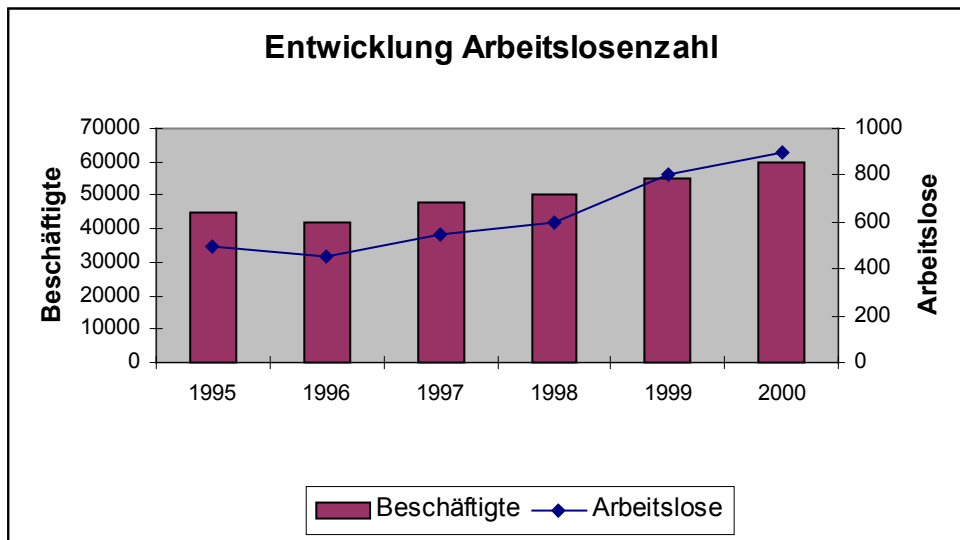
Sinn:

Einzelne Datenreihen als unterschiedliche Diagrammtypen darzustellen:

	A	B	C	D
Jahr			Beschäftigte	Arbeitslose
		1995	45000	500
		1996	42000	450
		1997	480000	550
		1998	50000	600
		1999	55000	800
		2000	60000	900

Ergebnis:

Diagrammtyp: Säulen auf 2 Achsen:



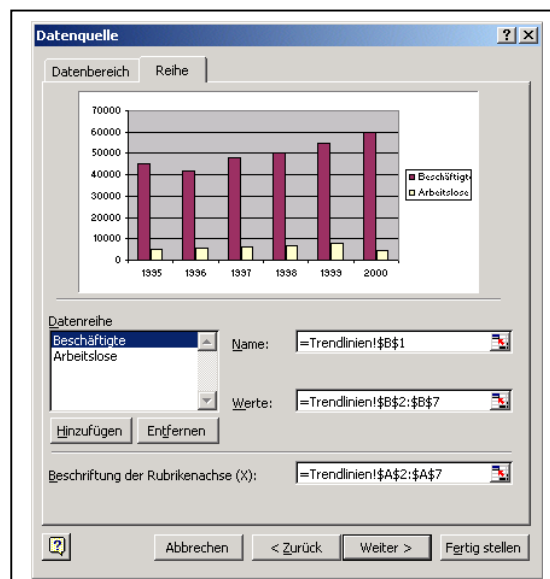
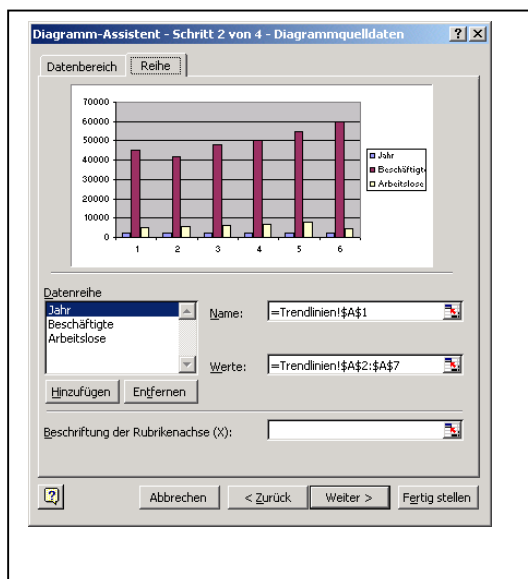
Trendlinien

Sinn:

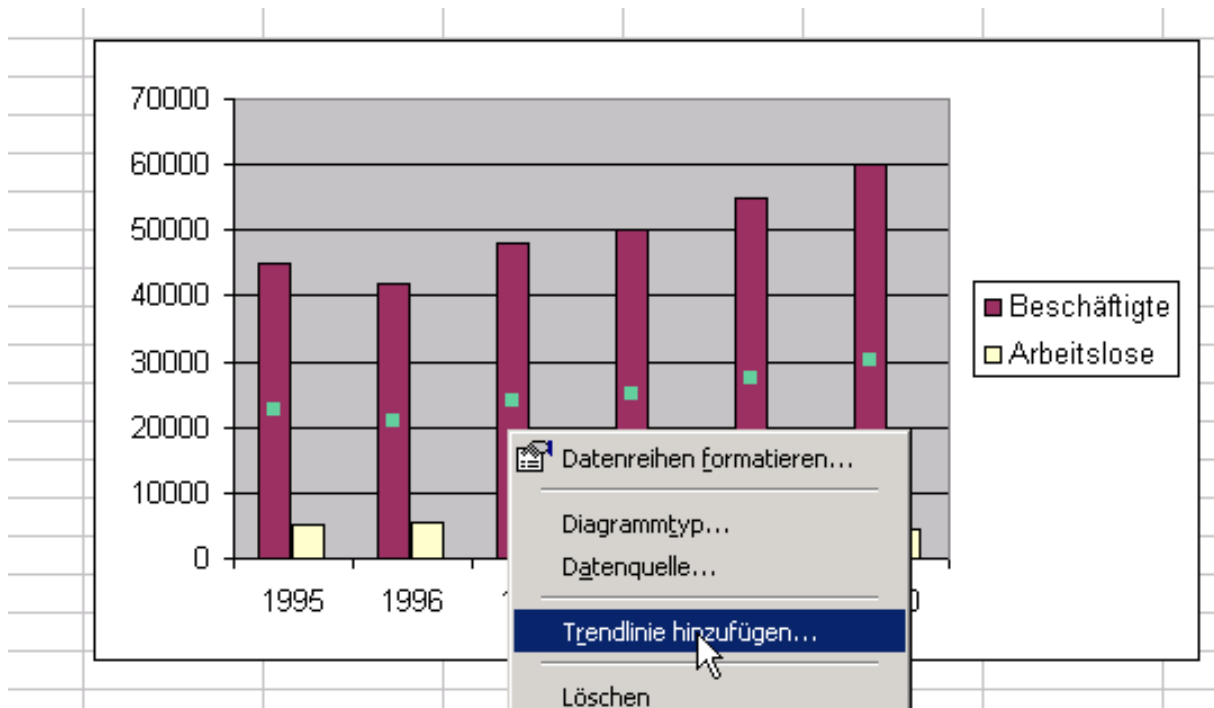
Prognosen lassen sich für bestimmte Werte errechnen!

	A	B	C
1	Jahr	Beschäftigte	Arbeitslose
2	1995	45000	5000
3	1996	42000	5540
4	1997	48000	6000
5	1998	50000	7000
6	1999	55000	7763
7	2000	60000	4463
8			

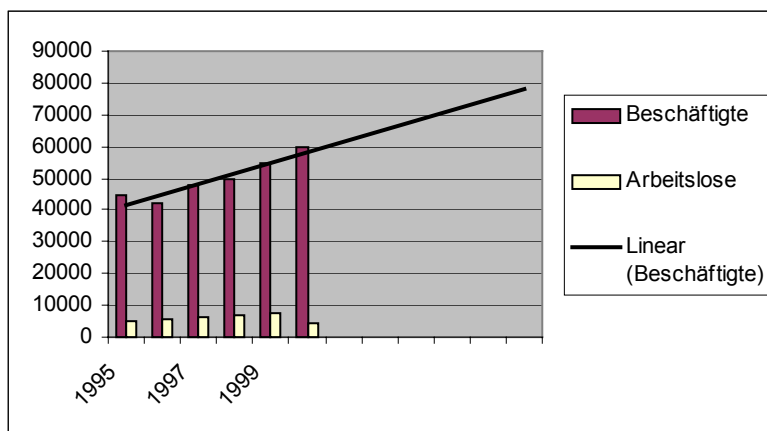
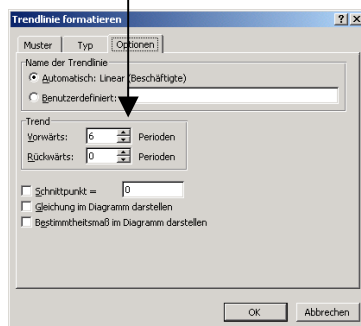
Die Jahreszahlen müssen auf der X-Achse aufscheinen:  
Reihe → A2:A7 markieren



Beim fertigen Diagramm mit RM → Kontextmenü → Trendlinie hinzufügen:



über 6 Perioden dann eine Trendlinie einfügen:



## Break-Even-Kostenvergleich

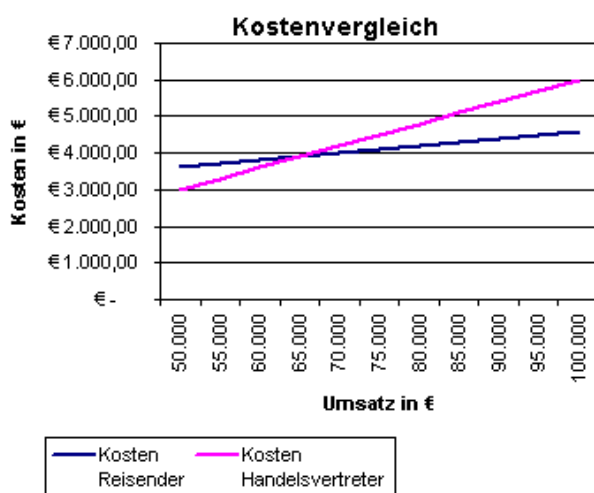
Die Firma Sunshine möchte Solarkollektoren einführen. Dieses Produkt soll entweder über einen Reisenden oder über einen selbständigen Handelsvertreter eingeführt werden. Der Reisende erhält ein monatliches Fixum von € 2.600 und 2 % Provision – der Handelsvertreter erhält kein Fixum, dafür 6 % Provision vom Umsatz.

Ab welchem Umsatz (erwartet von 50.000 bis 100.000 €) sind beide Kosten gleich, bzw. ab welcher Umsatzgrenz ist der Handelsvertreter bzw. ein Reisender billiger?

	A	B	C	D	E	F
1	Kostenvergleich Sunshine Power			Umsatz	Kosten Reisender	Kosten Handelsvertreter
2	Konstanten	Reisender	Handelsvertreter			
3	Fixum	€ 2.600,00	-			
4	Provisionssatz	2%	6%			
5	Anfangswert Umsatz	€ 50.000,00	50000			
6	Schrittweite Umsatz	€ 5.000,00	5000			
7						
8						
9						
10						
11						

Lösung:

	A	B	C	D	E	F
1	Kostenvergleich Sunshine Power			Umsatz	Kosten Reisender	Kosten Handelsvertreter
2	Konstanten	Reisender	Handelsvertreter	50000	€ 3.600,00	€ 3.000,00
3	Fixum	€ 2.600,00	-	55000	€ 3.700,00	€ 3.300,00
4	Provisionssatz	2%	6%	60000	€ 3.800,00	€ 3.600,00
5	Anfangswert Umsatz	€ 50.000,00	50000	65000	€ 3.900,00	€ 3.900,00
6	Schrittweite Umsatz	€ 5.000,00	5000	70000	€ 4.000,00	€ 4.200,00
7				75000	€ 4.100,00	€ 4.500,00
8				80000	€ 4.200,00	€ 4.800,00
9				85000	€ 4.300,00	€ 5.100,00
10				90000	€ 4.400,00	€ 5.400,00
11				95000	€ 4.500,00	€ 5.700,00
12				100000	€ 4.600,00	€ 6.000,00
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						



### Formularfelder

Sinn:

Aus Formularlisten können Werte durch Anklicken ausgewählt werden und man bekommt automatisch ein Ergebnis und ein Diagramm. Ist besonders für Anfänger geeignet, die mit Excel nicht umgehen können, sondern nur Daten eingeben und gleich ein Ergebnis sehen möchten.

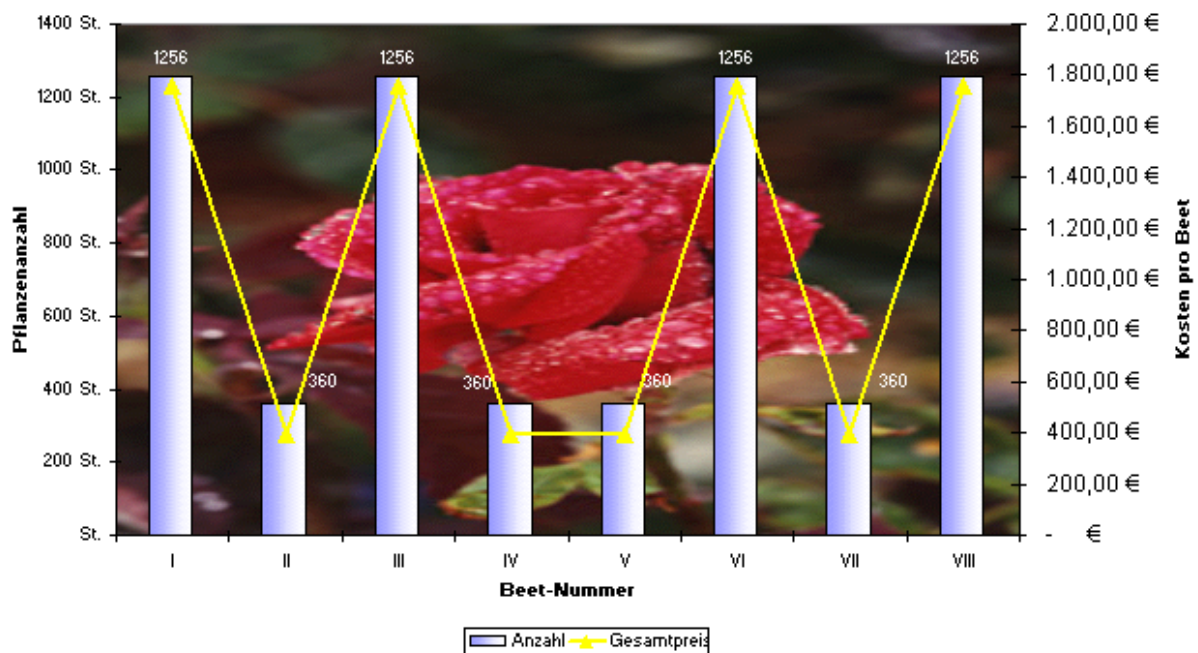
	A	B	C	D	E	F	G
1	<b>Blumenbeetabmessungen und Pflanzenauswahl</b>						
2							
3							
4	<b>Radius</b>	<b>Länge</b>	<b>Breite</b>		3 m	Fuchsien	<b>Radius</b>
5							
6	2 m						2 m
7							
8	Nelken						Nelken
9							
10	<b>Länge</b>						<b>Länge</b>
11							
12	3 m						3 m
13	<b>Breite</b>						<b>Breite</b>
14							
15	3 m						3 m
16							
17	Fuchsien						Fuchsien
18							
19							
20	<b>Radius</b>						<b>Radius</b>
21							
22	2 m						2 m
23							
24	Nelken						Nelken
25							
26							
27							
28							
29							
30							

	A	B	C	D
1	<b>Pflanzendaten</b>			
2	<b>Nr.</b>	<b>Blumen</b>	<b>Stück/m²</b>	<b>Preis/Stück</b>
3	1	<b>Begonien</b>	40	1,00 €
4	2	<b>Fuchsien</b>	40	1,10 €
5	3	<b>Geranien</b>	16	2,10 €
6	4	<b>Narzissen</b>	30	1,30 €
7	5	<b>Nelken</b>	100	1,40 €
8	6	<b>Rosen</b>	30	1,70 €
9	7	<b>Stiefmütterchen</b>	49	0,90 €
10	8	<b>Tulpen</b>	100	0,70 €
11	9	<b>Sonnenblumen</b>	9	3,00 €
12				



Lösung:

	A	B	D	E	F	G	H	I
1	Kostenrechnung							
2								
3	Fläche	Form des Beetes	Pflanzenart	Fläche des Beetes	Stück/m²	Anzahl	Preis/Stück	Gesamtpreis
4	I	Kreis	Nelken	12,57 m²	100	1256	1,4	1.758,40 €
5	II	Rechteck	Fuchsien	9,00 m²	40	360	1,1	396,00 €
6	III	Kreis	Nelken	12,57 m²	100	1256	1,4	1.758,40 €
7	IV	Rechteck	Fuchsien	9,00 m²	40	360	1,1	396,00 €
8	V	Rechteck	Fuchsien	9,00 m²	40	360	1,1	396,00 €
9	VI	Kreis	Nelken	12,57 m²	100	1256	1,4	1.758,40 €
10	VII	Rechteck	Fuchsien	9,00 m²	40	360	1,1	396,00 €
11	VIII	Kreis	Nelken	12,57 m²	100	1256	1,4	1.758,40 €
12	Summe			86,27 m²		6464		8.617,60 €
13							MwSt.(16%)	1.378,82 €
14							Gesamt	9.996,42 €
15								
16	Gesamt				9.996,42 €			
17								
18								
19								
20								
21								

**Blumenbeet-Kosten**

**Makros**

Sinn:

Immerwiederkehrende Arbeiten sollen automatisiert werden. Die Arbeitsabläufe lassen sich wie mit einem „Aufnahmegerät“ aufzeichnen und automatisieren.

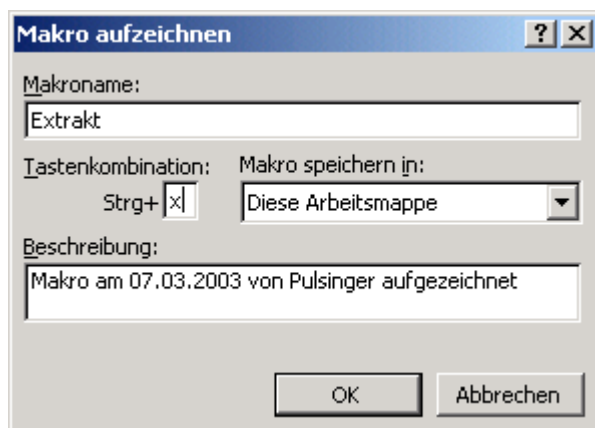
Bsp.

Eine Lagerliste muss immer wieder nach verschiedenen Kriterien sortiert und für eine weitere Auswertung in eine neue Arbeitsmappe kopiert werden:

	A	B	C	D	E	F	G	H	
1	KZ	TN	KG	AN	FZ	Einlagerung	Bezeichnung		
2	W	011	799	11	111	20.02.03	Kühlergrill		
3	A	023	810	03	111	15.03.03	Ölfilter		
4	A	023	810	04	111	18.07.03	Zylinderkopfdichtung		
5	A	300	900	10	111	22.08.03	Keilriemen		
6	A	123	2	20	123	01.01.03	Wasserpumpe		
7	W	012	789	12	123	16.05.03	Scheibenwischermotor		
8	W	011	800	11	123	27.06.03	Vergaser		

Das 1. Makro soll die Liste in eine neue Mappe kopieren und nach dem Kriterium Einlagerung sortieren. Zuvor für die Spalten der Listen einen Bereichsnamen geben.

Die gesamte Tabelle unter dem Namen LISTEN abspeichern.



alle folgenden Schritte werden jetzt aufgezeichnet!

(1. Bearbeiten→Gehe

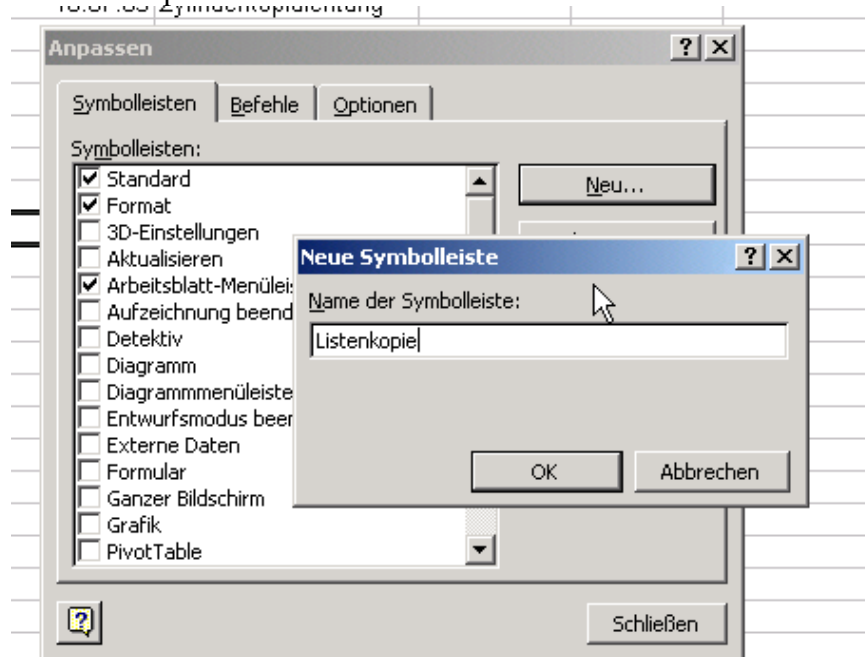
zu→“Listen“→Bearbeiten→kopieren→Datei→neu→Arbeitsmappe→Bearbeiten  
einfügen→Daten→sortieren→Einlagerung auswählen→ok→Makro beenden.

Jetzt kann dieses Makro einer Schaltfläche oder einem Menü zugeordnet werden:

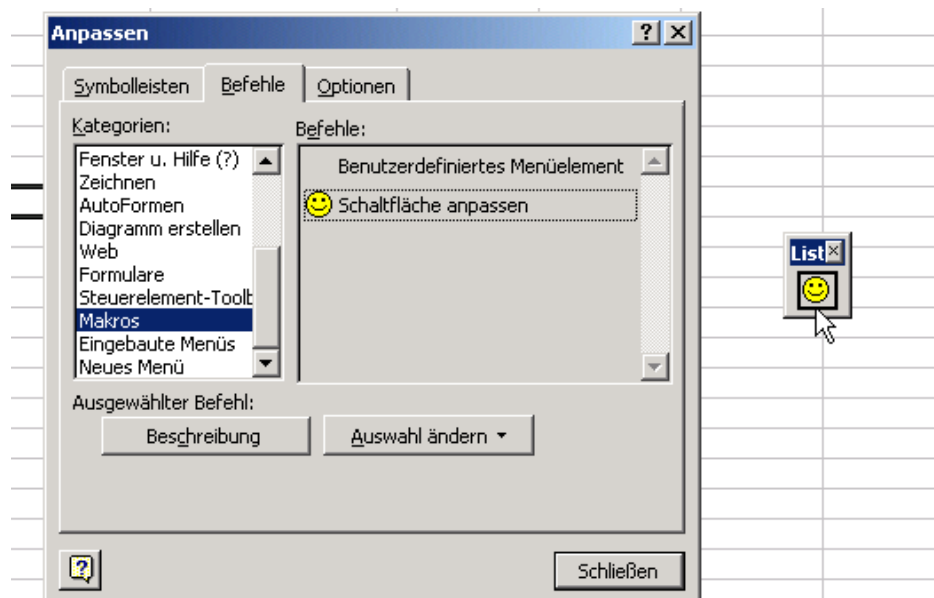
## Makro in Symbolleiste

Funktioniert wie in Access, daher nur die Grundzüge demonstriert:

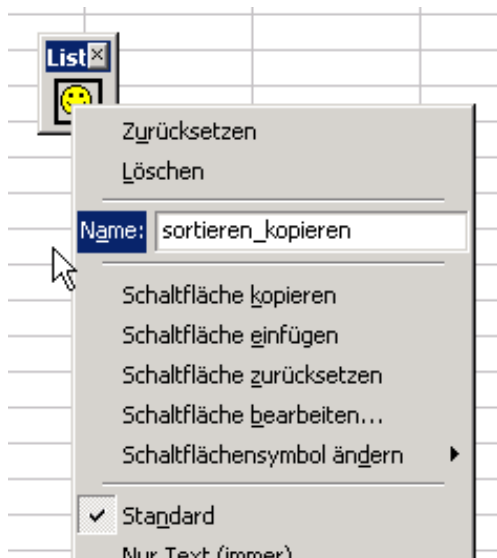
Extras → Anpassen →



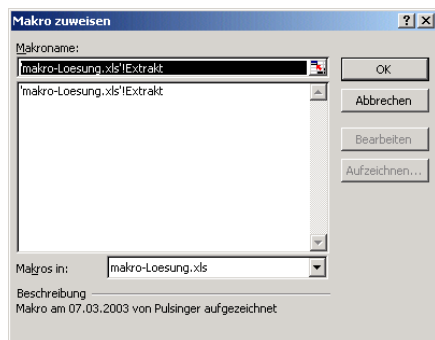
dann in die neue Symbolleiste (Listenkopie) unter Befehle → Makros klicken und Schaltfläche anpassen hineinziehen



rM auf das Symbol und Text ändern bzw. Schaltfläche bearbeiten;



rM auf Symbol und Makro dem Symbol zuordnen!



Über die neue Symbolleiste kann jetzt das Makro gestartet werden Es kann aber auch eine eigene Menüleiste geschaffen werden, welches das Makro enthält. (wie in Access)