EXCEL 2010-Spezial

# 1 + 1 = 3

# EXCEL 2010 – SPEZIAL



# Schutzfunktionen in EXCEL

In **EXCEL** gibt es zahlreiche Funktionen, die Tabellendaten zu schützen. Sie können die gesamte Datei schützen, die Arbeitsmappe, die Tabellenblätter, die Zellen.

#### Lese-/Schreibkennwort

Wenn Sie ganz sicher gehen wollen, dass nur Sie die Datei öffnen dürfen, so gehen Sie folgendermaßen vor: Sie klicken in das Register **Datei** und dem Befehl **Speichern unter**. Dort finden Sie auf der unteren Seite des Fensters den Befehl **Tools**. Klicken Sie auf den kleinen Pfeil rechts.



Dieses Kennwort darf bis zu 255 Zeichen lang sein, beachten Sie die Groß- und Kleinschreibung; Kombination aus Buchstaben und Zahlen ist möglich.

Sobald Sie das Kennwort nach dem wiederholten Eingeben gespeichert haben, wird bei jedem Öffnen der Datei nach dem Kennwort gefragt.

Nochmal: Prägen Sie sich das Kennwort gut ein. Vergessen Sie es, können Sie Ihre Datei nicht mehr öffnen!

#### Datei schreibgeschützt öffnen

Der Schreibschutz verhindert nicht das Öffnen einer Datei. Die Mappe kann zwar geöffnet werden, <u>nicht aber unter demselben Namen wieder gespeichert werden</u>. **Die Originaldatei bleibt erhalten**. Was hat das für einen Sinn? Wenn Ihre Arbeitsmappe wichtige Daten enthält, die auf keinen Fall verloren gehen dürfen, so können Sie die Datei mit einem Schreibschutz versehen. Der große Unterschied zwischen **Kennwort zum Ändern** und **Schreibschutz empfehlen** besteht darin, dass unter **Kennwort zum Ändern** eine Änderung an der Originaldatei verhindert wird.

Die Vorgehensweise ist genauso wie oben bereits beschrieben: Register **Datei** und dem Befehl **Speichern unter, Tools-Allgemeine Optionen.** Geben Sie Ihr Kennwort bei **Kennwort zum Ändern** ein ein.

		Kennwort bestätigen
Allgemeine Optionen		Kennworteingabe zum Öffnen wiederholen.
🔲 Sicherungsdatei erstellen		•••••
Gemeinsamer Dateizugriff		Vorsicht: Sollten Sie das Kennwort vergessen oder
Kennwort zum Öffnen:	f	verlieren, kann es nicht wiederhergestellt werden. Es wird empfohlen, eine Liste mit Kennwörtern und den
Kennwort zum Ändern:		entsprechenden Arbeitsmappen- und Arbeitsblattnamen an
		Kennwörtern die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden
		muss.)
OK Abbrechen		OK Abbrechen

Dieses Kennwort müssen Sie auch zweimal eingeben. Sobald diese Datei geöffnet wird, sieht das folgendermaßen aus:

Kennwort	? — Х—
'schachtelwenn.xls' wurde schreibgeschützt von ZFW Laptop	
Geben Sie das Kennwort ein, um den Schreibschutz aufzuheb	en, oder öffnen Sie die Datei im schreibgeschützten Modus.
Geben Sie das Kennwort ein, um den Schreibschutz aufzuheb Kennwort:	een, oder öffnen Sie die Datei im schreibgeschützten Modus.

Wissen Sie das Kennwort, wird die Originaldatei geöffnet. Wenn Sie - ohne das Kennwort zu wissen - die Datei öffnen möchten, so klicken Sie auf **Schreibschutz** und die Arbeitsmappe wird mit dem Schreibschutz geöffnet. Sie speichern diese Datei unter einem anderen Namen.

schachtelwenn.xls	[Schreibgeschützt]
	45

Das Schreibschutzkennwort darf bis zu 255 Zeichen lang sein, beachten Sie die Groß- und Kleinschreibung; Buchstaben und Ziffern sind erlaubt, auch Sonderzeichen (die ich aber nicht empfehlen würde).

2 7

In der Praxis hat sich der Schreibschutz bewährt. So braucht man keine Angst zu haben, dass man das Kennwort vergisst, es nicht mehr findet, usw.

Das heiß im Klartext: Setzen Sie das Häkchen hei <b>Schreibschutz emnfehlen</b>	
bas help in Kartext. Setzen sie das hakenen bei <b>sen einsender einprenen</b> .	Sicherungsdatei erstellen
	Gemeinsamer Dateizugriff
	Kennwor <u>t</u> zum Öffnen:
Wollen Sie diese Datei öffnen, so erscheint folgendes Fenster:	Kennwert zum Ändern:
	Schrei <u>b</u> schutz empfehlen
Klicken Sie hier auf <b>Ja</b> , öffnet sich die Datei schreibgeschützt und Sie	OK S Abbrechen
speichern sie unter einem neuen Dateinamen.	

Microsoft Excel	
Sie sollten 'summewenn 17.08.2012.xt	sx' schreibgeschützt öffnen, es sei denn, Sie möchten Änderungen vornehmen. Möchten Sie die Datei schreibgeschützt öffnen?

Klicken Sie auf **Nein**, öffnet sich die Datei und Sie können Änderungen vornehmen, die unter demselben Dateinamen gespeichert werden; die Originaldatei wird verändert!

Wenn diese Datei jedoch von mehreren Personen geöffnet werden darf und das Original nicht verändert werden soll, so verwenden Sie den Befehl **Kennwort zum Ändern**. So bleibt Ihre **Originaldatei** unverändert und die Mitarbeiter können mit den Dateikopien spielen, wie sie möchten.

# Arbeitsmappenschutz

Sollen sämtliche Tabellenblätter geschützt werden, so aktivieren Sie den Befehl **Arbeitsmappe** schützen im Register Überprüfen.



Es öffnet sich das Fenster Struktur und Fenster schützen.

#### Was bedeutet Struktur?

Sie können die Tabellenblätter in der Arbeitsmappe weder

umbenennen, verschieben, löschen, aus- oder einblenden,

auch keine neuen Tabellenblätter einfügen. <u>Sie erkennen ein Verbotsschild, das an der Maus hängt.</u> Geben Sie ein Kennwort ein, das Sie noch einmal wiederholen müssen. (Sie können jedoch Eingaben in den Tabellenblättern vornehmen.)

SummeWenn

 $\odot$ 

2

#### Was bedeutet Fenster?

Sie können die Fenster der geschützten Arbeitsmappe nicht mehr verkleinern, vergrößern, schließen, teilen und fixieren.

Zellen formatieren

Gesperrt Musgeblendet

Zahlen Ausrichtung Schrift Rahmen Ausfüllen Schutz

Die Sperrung von Zellen oder das Ausblenden von F geschützt ist (Registerkarte 'Überprüfen', Gruppe 'Ä



#### Schutz aufheben

Klicken Sie im Register **Überprüfen** auf **Arbeitsmappe schützen**, geben das Kennwort ein und klicken auf **OK**.

# Zellen schützen

Müssen Sie Zellen schützen, z. B. bei Formularen, so markieren Sie zuerst die Zellen, **die nicht gesperrt werden sollen**. Klicken Sie in der Registerkarte **Start** auf den kleinen grauen Pfeil rechts neben dem Befehl **Zahl**.

Es öffnet sich folgendes Fenster Klicken auf die Registerkarte **Schutz** und entfernen das Häkchen

bei **Gesperrt**.

Anschließend schützen Sie das gesamte Arbeitsblatt. Wählen Sie in der Registerkarte **Überprüfen** den Befehl **Blatt schützen**.



Geben Sie ein Kennwort ein, um das Tabellenblatt zu schützen.

Sobald Sie das Kennwort eingegeben haben, öffnet sich nochmal ein Fenster, um dieses Kennwort ein zweites Mal zu bestätigen.

Sie haben nicht nur die Möglichkeit, **Zellen** zu schützen. Sie können verhindern, dass Spalten oder Zeilen eingefügt oder gelöscht werden, usw. Schauen Sie, was Sie brauchen können. Der **Zellschutz** ist jedoch der wichtigste Befehl, den die meisten **EXCEL**-Anwender benützen.





haltfläche 'Blatt



Was passiert, wenn ich in eine Zelle schreiben will, die geschützt ist? Versuchen Sie es. Es erscheint dann folgendes Fenster:

Bezeichnung Kfz-Steuer Haftpflicht Teilkasko		Betrag 456,00 1.100,00 200,00	Monatsbetrag 38,00 91,67 16,67	Tagesbetrag 1,25 3,01 0,55	Mwst. 86,64 209,00 38,00				
Inst Aut Rec Gars Sun Sun	xcel Die Zelle oder Sie können ei 'Überprüfen',	das Diagramm, d n geschütztes Dia Gruppe 'Änderung	e bzw. das Sie ände gramm oder eine ge gen'). Möglicherweis	ern möchten, ist : schützte Zelle är ie werden Sie nav	schreibgeschützt. dern, indem Sie z ch einem Kennwo OK	uerst den Schutz mit rt gefragt.	dem Befehl 'Blattschutz a	aufheben' entfernen	(Registerkarte

Es können also nur noch <u>in die Zellen</u> Text oder Zahlen eingegeben werden, die vorher markiert waren.

#### Blattschutz aufheben

Heben Sie den Zellschutz auf über die Registerkarte Überprüfen und dem Befehl Blattschutz aufheben.

Überprüfen	Ansicht		Blattschutz	aufheben	? ×
rheriger Weiter Komme	Kommentar ein-/ausblenden  Alle Kommentare anzeigen  Freihandanmerkungen anzeigen  Intare	Blattschutz / aufheben	Kennwort:	•••••	Abbrechen

Geben Sie das Kennwort ein. Fertig. Sie können jetzt wieder in jeder Zelle Eingaben machen.

# Verknüpfungen

Möchten Sie eine **EXCEL**-Tabelle in ein **Word**-Dokument einfügen, so markieren Sie die Tabelle in **EXCEL** und kopieren sie. Anschließend wechseln Sie in das Programm **WORD** und fügen die Tabelle über den Befehl **Einfügen** ein. So ist der einfache Weg.

Möchten Sie, dass sich die **EXCEL**-Tabelle in der **WORD**-Datei ändert, sobald die Daten in der **EXCEL**-Tabelle modifiziert wurden, gehen Sie folgendermaßen vor:

Die **EXCEL**-Tabelle wie vorher angegeben markieren und kopieren, wechseln Sie in das **WORD**-Dokument. Und nun nicht wie gewohnt über den Befehl **Einfügen** oder **rechte** Maustaste, sondern Sie klicken im Register **Start** auf den Befehl **Einfügen**. Es öffnet sich folgendes Fenster:





So ist gewährleistet, dass in Zukunft – sobald Sie die Datei in **WORD** öffnen – alle Verknüpfungen zur **EXCEL**-Tabelle sofort aktualisiert werden. <u>Diese verknüpfte **EXCEL**-Tabelle können Sie in **WORD nicht**</u> <u>bearbeiten</u>. Doppelklicken Sie auf diese Tabelle in **WORD**, es öffnet sich die **EXCEL**-Datei; hier können die Änderungen vorgenommen werden, die sich augenblicklich im **WORD**-Dokument aktualisieren.

# Word-Dokument als Objekt einfügen

Markieren Sie die **WORD**-Daten und kopieren sie. Wechseln Sie in das Programm **EXCEL** und wählen im Register **Start** den Befehl **Einfügen**.

Klicken Sie auf **Inhalte einfügen**. Im nächsten Fenster ist die erste Zeile bereits markiert. Wir wollen das **WORD-Dokument-Objekt** übernehmen und klicken unten auf **OK**.

Inhalte einfügen		? <u>×</u>
Quelle: Microsof C:\Users	t Word-Dokument-Objekt \$\ZFW Lapto\Andere Länder.docx OLE_LINK1	
	Als: Microsoft Word-Dokument-Objekt Bild (Erweiterte Metadatei) HTML Unicode-Text Text Hyperlink	I Als ≦ymbol
Ergebnis Fü	gt den Inhalt der Zwischenablage in Ihr Dokument ein, d ord-Dokument bearbeiten können.	amit Sie ihn als Microsoft OK Abbrechen



Der kopierte Text wird in der **EXCEL**-Tabelle als ein Objekt eingefügt. Sie können dieses Objekt jederzeit bearbeiten.

Doppelklicken Sie auf das Objekt und es öffnet sich in einem dunklen Rahmen. Sie können diese **WORD**-Daten ganz komfortabel bearbeiten.

Schauen Sie oben in das Menüband; es ist das Menüband im Programm **WORD**, und das heißt: Sie arbeiten im **EXCEL** in **WORD**.



#### Was das für Vorteile hat??

Sie haben hier alle Formatierungsmöglichkeiten (Aufzählung, Nummerierung, Tabulatoren), die Ihnen in **EXCEL** nicht zur Verfügung stehen.

Um die Bearbeitung wieder zu beenden, klicken Sie außerhalb des **WORD**-Rahmens.

	り・び	🗋 💕 🖨 🖪 🍣	∛ 🔝 🖓 • ∣ ₹						
	St	art Einfügen	Seitenlayout	Verweise	Sendunger	n Überprüf	fen Ansicht		
Einf	an a	usschneiden opieren ormat übertragen	Calibri (Textko •	× 11 × A abs x₂ x³	à   Aa™ ▲ * * * 4		)= - '@-   \$) E ==   <b>1</b>   \$=	= ∰   <u>2</u> ↓   <mark> </mark> -   <u>2</u> - ⊞ -	1 Aa
	Zwischer	nablage 🕠		Schriftart		Gi .	Absatz		G
	А	В	С	D	E	F	G	н	1
1									
2					7.1.1.0.1.1.	9 10 1		14 15 .	uuu l
3				al constant and a second as				- 14 · 15	
4		Bitte-beachten:	in Deutschian Gesprächs die	u unu in anue Hände in die	Taschonzust	tecken Jn An	ionicn, wanrer nerikagilt, dies	e Regelaicht	
5	-		Amerikanerin	nen-haben ei	ne-lockerere+	(örnerhaltur	wund Gangart	alsEuropäer.	die
6	-		diese oft als lä	issig oder gar	schlampig-be	zeichnen. Ko	orrekte Körper	haltungistam	
7	.2		wichtigsten in	Frankreich, w	/o∙"Kultivierti	heit" als Zeich	hen der Seriosi	tät-gilt.¶	
8									
9	. m								
10									
11	4						Т		
12							2		
13	5								
14	-								
15									ml
10									

# WORD-Datei als Symbol einfügen

Wenn die **EXCEL**-Tabelle durch ein **WORD**-Dokument nicht unübersichtlich werden soll, so haben Sie die Möglichkeit, die **WORD**-Datei als Symbol einzufügen.

Wie gehabt markieren Sie die gewünschten Daten und kopieren sie. Wechseln Sie in die **EXCEL**-Datei und klicken im Register **Start** auf **Einfügen** und wählen **Inhalte einfügen - Microsoft WORD Dokument-Objekt** und setzen oben rechts beim Befehl **Als Symbol** ein Häkchen.





# WORD-Datei als Hyperlink einfügen

Möchten Sie Zugriff auf eine **WORD**-Datei im Programm **EXCEL** haben, so stehen Ihnen vielfältige Möglichkeiten zur Verfügung (einige haben Sie bereits kennen gelernt).

#### Was ist ein Hyperlink?

Ein Hyperlink ist ein Querverweis zu einer anderen Datei oder Seite.

Markieren und kopieren Sie nur die Überschrift von Ihrem Hyperlink-Dokument. Wechseln Sie in das Programm **EXCEL** und klicken in der Registerkarte **Start** auf den Befehl **Einfügen und Inhalte einfügen**.

Inhalte einfügen	-3	
Quelle: Microsoft Word-t C:\Users\ZFW La	Dokument-Objekt ipto\Andere Länder.docx OLE_LINK7	
	off Word-Dokument-Objekt weiterte Metadatei) le-Text	
Fügt den I	halt der Zwischenablage im Hyperlink-Format ein.	
	OK Ab	rechen

Klicken Sie unten auf Hyperlink und die kopierte Überschrift wird eingefügt, blau formatiert und unterstrichen. Sobald Sie mit der Maus auf diesen Hyperlink fahren, ändert sich der Mauszeiger in eine Hand; klicken Sie und es öffnet sich das **WORD**-Dokument.

# Einbetten von Objekten

Brauchen Sie in **EXCEL WORD**-Befehle, so können Sie sich in **EXCEL** ein leeres **WORD**-Dokument einfügen.

Klicken Sie in die Registerkarte <b>Einfügen</b> und rechts auf den Befehl <b>Objekt.</b> Wählen Sie aus der Registerkarte <b>Neu Erstellen</b> den Befehl <b>Microsoft Word-Dokument</b> .	Objekt     Neu erstellen       Objekttyp:	?
	ОК	Abbrechen

Es öffnet sich ein leeres **WORD**-Dokument. Vergrößern Sie das Fenster; wie Sie sehen, haben Sie wieder alle Möglichkeit aus dem Programm **WORD** in **EXCEL** zur Verfügung.

	Start	Einfügen	Seitenlayout	Verweise	Sendungen	ı Überprüfe	en Ansicht				
Einf	ausso igen ✓ Form	chneiden eren at übertragen	Calibri (Textko F K U	$\begin{array}{c c} \bullet & 11 & \bullet \\ \hline & abe & \mathbf{X}_2 & \mathbf{X}^2 \end{array}$	A <sup>*</sup> ∧ <sup>*</sup> Aa∗ A <sup>*</sup> <sup>a</sup> 2 ∗ 4		≣ * *;≣*   € ≣ ■   \$≣	■ ≢   ⊉↓   <mark> </mark>   _⊉ ⊞ -	AaBbCcD	d AaBbCo	( AaBbCcDc I Kein Lee
	Zwischenabl	age 🖓		Schriftart		- Gi	Absatz		Fa		
	А	В	С	D	E	F	G	Н	I.	J	K
1											
2			ER · · ·	1 1 1 1 2 1 1 1	3 1 1 4 1 1 5	5 1 1 6 1 1 7	+ 1 + 8 + 1 + 9 -	10 11 .	1 - 12 - 1 - 13 - 1	14 1 1 15 1 1	· .
3						1			1	, ,	
4			Sie a	rbeiten hier ir	n-einem-WORI	D-Dokument-	im Programm	-EXCEL-und-ha	ben das WORD	)-Menüband	9- E
5			🛛 🗍 🗍 unde	alle · in · WORD ·	verfügbaren <del>(</del>	Befehle zur Ha	and.				
6			-				-				
7			. 2								
8			•••••••••								

Geben Sie Texte in das **WORD**-Dokument ein und formatieren Sie wie gewohnt. Sobald Sie aus dem **WORD**-Fenster klicken, befinden Sie sich wieder im Programm **EXCEL**. Doppelklicken Sie in das **WORD**-Dokument, können Sie es wieder bearbeiten.

### Verknüpfen von Tabellenblättern

Sie arbeiten gerade an einer Umsatzstatistik für das Jahr 2012 und möchten die Summen und Ergebnisse der Tabellenblätter Januar bis Dezember 12 auf ein Gesamtblatt übertragen. Am besten verknüpfen Sie die Blätter miteinander.

Überlegen Sie gut, was Sie machen möchten: Sie möchten alle Mieten Januar bis Dezember addieren, alle Stromkosten, Telefonkosten, usw.

Wichtig ist, dass Sie in der Tabelle stehen, in der später das Ergebnis präsentiert werden soll. Klicken Sie auf das Tabellenblatt **Gesamt**, geben ein Gleichheitszeichen ein und klicken anschließend auf das Tabellenblatt Jan 2012 und in die Zelle – bei uns im Beispiel – B6, geben ein Pluszeichen ein, klicken auf das zweite Tabellenblatt Feb 2012, klicken wieder in die Zelle B6, geben ein Pluszeichen ein, klicken auf das Tabellenblatt Mrz 2012 usw. usw. ... bis Dez 2012, Zelle B6. Jetzt sind Sie fertig und bestätigen mit der Enter-Taste. Sie stehen wieder in der Zelle B6 auf dem Tabellenblatt Gesamt.

		A		В	U	U	E	F		
	1	Meine Kost	en il	m Jahr	e 2012	2				
	2									
	3		Jan 12							
	4			- E						
\	5	Miete	- r	n ⊑uro 0 00 €						
\	7	Haushalt	-	0,00 C						
	8	Strom								
	9	Telefon								
\	10	Rückzahlung Darlehe	n							
\	11	Taschengeld								
	12	Auto								
\	13									
\	14	Gesamt Monat								
	2									

Hyperlin Hyperlink

Ausschneiden

Ж

Kopieren

# **Hyperlinks**

Wie bereits vorher erklärt, sind Hyperlinks Verweise zu anderen Seiten oder Dateien oder Textstellen.

Möchten Sie einen Hyperlink einfügen, klicken Sie in der Registerkarte Einfügen auf Oder mit der rechten Maustaste ... den Befehl Hyperlink.



Oben im Fenster bei Anzuzeigender Text geben Sie die Beschriftung für den Hyperlink ein. Soll der Hyperlink zu einer Datei oder Webseite verweisen, klicken Sie auf der linken Seite auf die Schaltfläche Datei oder Webseite, geben den Dateinamen ein oder suchen Sie über das Feld Suchen in die gewünschte Datei. Klicken Sie auf den Hyperlink und es öffnet sich die Datei, die "dahintersteht".

#### Setzen von Textmarken

In unserem Beispiel wurde die

Vertriebsdaten

Klicken Sie auf der linken Seite auf die Schaltfläche Aktuelles Dokument oder auf die Schaltfläche Textmarke, so verändert sich der Fensterinhalt.



Bei sehr langen Listen ist das ein "Klax", schnell in bestimmte Zellen zu springen.

### Arbeiten in EXCEL mit E-Mail-Adressen

Hyperlink einfüg	en	? ×
Link zu:	Anzuzeigender Text: Private Arbeitsvermittlung	QuickInfo
Datei oder Webseite	E-Mail-Adresse: mailto:furtmayr@findus-arbeitsvermittlung.de Betreff:	
Aktuelles Dokument	Bewerbung  Zuletzt verwendete E-Mail-Adressen: mailto:furtmayr@zfw-paf.de?subject=Excel-Kurs	
Neues Dokument erstellen		
E-Mail-Adresse		
		K Abbrechen

Klicken Sie auf der linken Seite auf die Schaltfläche **E-Mail-Adresse**, so können Sie eine E-Mail-Anschrift eingeben, wenn gewünscht, auch gleich mit Betreff.

Geben Sie im Feld **Anzuzeigender Text** den Namen des E-Mail-Empfängers ein. So sieht das Ganze auf Ihrem Tabellenblatt aus:

D	E	F	👔 🖬 🗧 🗧	) ሆ 🔺 🕈	<del>-</del>	_		Bewer	bung - Nachric	ht (Rich-T	ext)
			Datei	Nachricht	Einfüg	jen Optionen	Text formatieren	n Überprüfer	n		
Circlus Drive			Ê	🖁 Ausschnei	den	Calibri (T 👻 11	· A ▲ I	• 1 = • B	88	S.	
Findus-Priva	te Arbeitsve	rmittiung	Einfügen •	I Format üb	ertragen	F K U 🎂	<u>? - A</u> -  ≡ ≡		Adressbuch ü	Namen berprüfen	D anf
			Zwi	schenablage	- Fai		Basistext	- Fai	Name	n	
			Senden	An Cc	furtmayr	@findus-arbeitsverm	ittlung.de				
		_		Betreff:	Bewerbu	ing	/				
			1								

Es öffnet sich in **EXCEL** ein E-Mail-Fenster (hier Outlook) und Sie können loslegen ...

Über die Schaltfläche **Quickinfo** können Sie einen Text eingeben, der erscheint, wenn Sie auf den Hyperlink zeigen.

Hyperlink bear	peiten		
Link zu:	Anzuzeigender Text: Findus-Private Arbeitsvermittlung		QuickInfo
Datei oder Webseite	E-Mail-Adresse: mailto:furtmayr@findus-arbeitsvermittlung.de		Hyperlink-Quickinfo festlegen
	getren: Bewerbung Zuletzt verwendete E-Mail-Adressen:		E-Mail an Frau Furtmayr Hinweis: Benutzerdefinierte QuickInfos werden erst ab Microsoft® Internet Evolorer®, Version 4. unterstützt
Dokument	mailto:furtmayr@findus-arbeitsvermittlung.de?subject=Bewerbung mailto:furtmayr@zfw-paf.de?subject=Excel-Kurs	*	OK Abbrechen

Sie können auch Grafiken als Hyperlink umfunktionieren. Klicken Sie in die Registerkarte **Einfügen** auf den Befehl **Grafik** und wählen die gewünschte aus. Markieren Sie die Grafik und wählen im Register **Einfügen** den Befehl **Hyperlink**.



Ein Klick auf die Grafik und es öffnet sich die hinterlegte Datei oder E-Mail.

Hyperfink ei	fugen	? ×
Link zu:	Anzuzeigender Text: <>           Suchen in:              IB Eigene Dokumente	QuickInfo
Webseite	Aktueller Ordner Eigene Bilder Eigene Maps	▲ <u>T</u> extmarke
Aktuelles Dokumen <u>N</u> eues	Besuche     Bil Eigene Videos  Websetten     GTA San Andreas User Fles  Zuletzt     Meine Datenquelen	
Dokumen	verwendet Mind Maps-Gedankenkarte	-

#### Hyperlink löschen oder bearbeiten

Wenn Sie einen Hyperlink bearbeiten möchten, so klicken Sie mit der **rechten** Maustaste auf den Hyperlink und wählen den Befehl **Hyperlink bearbeiten**.

Möchten Sie den Hyperlink löschen, markieren Sie ihn und nehmen die **Entf**-Taste oder klicken den Hyperlink mit der **rechten** Maustaste an und wählen den Befehl **Hyperlink entfernen**.



### Zielwertsuche



Die Zielwertsuche gehört zum großen Thema der Was-Wäre-Wenn-Analysen. Die Zielwertsuche verändert den Inhalt einer bestimmten Zelle so lange, bis in ihr der gewünschte Inhalt (das Ergebnis, das Sie vorgeben) steht.

<u>Sie berechnen also nicht, was ein Produkt kostet,</u> sondern wie viel es kosten darf.

Schauen wir uns ein Beispiel an, um die Wirkungsweise dieses Befehls verständlich zu machen. Wie funktioniert es also?

	B4	▼ (* <i>f</i> x	=B2*B3
	А	В	С
1	Verkaufszahl	enermittlung	
2	Stück verkauft	4.000,00	
3	Verkaufspreis	23,90	
4	Umsatz	95.600,00	
5			



Wichtig: Die Zelle mit dem Zielwert **muss** eine Formel enthalten, die sich direkt oder indirekt auf die zu variierende Zelle bezieht. Die veränderbare Zelle darf **keine** Formel enthalten.

Sie möchten einen Umsatz von € 300.000 erreichen. Die erste Möglichkeit ist, die Stückzahlen zu verändern. Setzen Sie den Cursor in die Zelle B4.

Klicken Sie im Register **Daten** im Abschnitt **Datentools** auf den Befehl **Was-wäre-wenn-Analyse** und –**Zielwertsuche**. Die Zielzelle ist B4 und der Zielwert 300.000, die veränderbare Zelle ist B2 (verkaufte Stückzahlen).



Die zweite Möglichkeit: Sie verändern den Verkaufspreis:

Klicken Sie im Register **Daten** im Abschnitt **Datentools** auf den Befehl **Was-wäre-wenn-Analyse** und **Zielwertsuche**. Geben Sie den Zielwert und die veränderbare Zelle ein.



Ob dieses Ergebnis sinnvoll ist? ... Sie müssen jedenfalls ein guter Vertriebsprofi sein!

#### Noch ein Beispiel:

#### Stückpreis im Angebot kalkulieren

Ihr Unternehmen nimmt an einer Ausschreibung teil, es geht um die Lieferung von Spezialdichtungsringen für Motoren. Kalkulieren Sie eine Losgröße von 1.000 Stück bei einem Listenpreis von € 3,10. Als Erlösschmälerungen können Skonti oder zu gewährende Rabatte in Frage kommen, rechnen Sie hier mit einem Erfahrungswert von 10 % des Stückpreises. Berechnen Sie auch die anfallende Mehrwertsteuer und den Nettoverkaufserlös. Für unser Beispiel reicht eine vereinfachte Rechnung mit einem festgesetzten Deckungsbeitragssatz von 25 %, aus dem sich die kalkulatorischen Fixkosten (Strukturkosten) berechnen:

	A	В
1	Zielkostenberechnun	g
2		
3		
4	Artikel:	Dichtungsring XZ 1000 (Diamant)
5	Stückpreis inkl. MwSt.	3,10 EUR
6	Anzahl:	1.000
7	Verkaufserlös inkl. MwSt.	3.100,00 EUR
	Erlösschmälerungen	
8	(Skonti, Rabatte)	31,00 EUR
9	MwSt. (16%)	496,00 EUR
10	Nettoerlös:	2.573,00 EUR
11	Deckungsbeitrag:	25%
12	Kalkulatorische Fixkosten:	1.929,75 EUR
13	Kalkulatorischer Gewinn:	643,25 EUR
14		
15		
16	A11: Deckungsbeitrag	
17	B11: 25%	
18	A12: Kalkulatorische Fixkosten	
19	B12: =B10*(1-B11)	
20	A13: Kalkulatorischer Gewinn	
21	B13: =B10-B12	
22		

Mit der Tabelle oben können jetzt verschiedene Was-wäre-wenn-Fragen kalkuliert werden:

- Welcher Stückpreis muss vorliegen, damit das Angebot einen bestimmten Gewinn erwirtschaftet?
- o Wie hoch muss die Stückzahl ausfallen, damit eine bestimmte Gewinnschwelle erreicht wird?
- o Welcher Preis ist erforderlich, um einen bestimmten Fixkostensatz zu decken?

#### Stückpreis zu einem Gewinn von €1.000

Klicken Sie in die Zelle B13 (hier steht die Formel für die Gewinnberechnung: =B10-B12). Im Register **Daten** und dem Abschnitt **Datentools** wählen Sie den Befehl **Was-wäre-wenn-Analyse** und **Zielwertsuche**. Geben Sie als Zielwert **1000** ein und bei veränderbare Zelle **\$B\$5** und **OK**.

	A	В	С	D	E
1	Zielkostenberechnun	g			
2					
3					
4	Artikel:	Dichtungsring XZ 1000 (Diamant)	Zielwertsuche	2	×
5	Stückpreis inkl. MwSt.	3,10 EUR			
6	Anzahl:	1.000	Zielzelle:	B13	
7	Verkaufserlös inkl. MwSt.	3.100,00 EUR	Zielwert:	1000	
	Erlösschmälerungen		un and the state	1000	
8	(Skonti, Rabatte)	31,00 EUR	Veränderbare Zelle:	\$B\$5	
9	MwSt. (16%)	496,00 EUR			
10	Nettoerlös:	2.573,00 EUR	UK	Abbreci	hen
11	Deckungsbeitrag:	25%	(C	140	
12	Kalkulatorische Fixkosten:	1.929,75 EUR			
13	Kalkulatorischer Gewinn:	643,25 EUR			
4.4					



Sie können sich entscheiden, den Wert zu übernehmen oder abzubrechen.

Der Zielwert muss als Zahl angegeben werden. Ein Bezug kann nicht konstruiert werden. Wenn Sie eine Zelladresse oder eine ungültige Zahl eintragen, erscheint eine Fehlermeldung.

#### Was bedeutet Schritt:

Diese Option bietet die Möglichkeit, die Berechnung Schritt für Schritt abzuarbeiten.



	A	В	С
1	Zielkostenberechnun	q	
2			
3			
4	Artikel:	Dichtungsring XZ 1000 (Diamant)	
5	Stückpreis inkl. MwSt.	4,82 EUR	
6	Anzahl:	1.000	
7	Verkaufserlös inkl. MwSt.	4.819,28 EUR	
	Erlösschmälerungen		
8	(Skonti, Rabatte)	48,19 EUR	
9	MwSt. (16%)	771,08 EUR	
10	Nettoerlös:	4.000,00 EUR	
11	Deckungsbeitrag:	25%	
12	Kalkulatorische Fixkosten:	3.000,00 EUR	
13	Kalkulatorischer Gewinn:	1.000,00 EUR	
14			2 7
15		Status der Zielwertsuche	
16	A11: Deckungsbeitrag	Zielwertsuche hat für die Zelle B13	Colorita
17	B11: 25%	eine Lösung gefunden.	Schritt
18	A12: Kalkulatorische Fixkosten		Pause
19	B12: =B10*(1-B11)	Zielwert: 1000	
20	A13: Kalkulatorischer Gewinn	Aktueller Wert: 1.000,00 EUR	
21	B13: =B10-B12	OK	Abbrechen
22			
23			

#### Und was heißt Pause?

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die mit **OK** gestartete Zielwertberechnung zu unterbrechen. Ein weiterer Klick auf die Schaltfläche, die jetzt die Aufschrift **Weiter** zeigt, setzt die Berechnung wieder fort.

### **Gruppierung und Gliederung**

Sie arbeiten mit umfangreichen Tabellen und Listen? Soll der Überblick nicht verloren gehen, können Sie die Tabelle mit einer Gliederung schnell strukturieren. Das Zusammenfassen von Zeilen und Spalten in Gruppen verleiht der Tabelle mehr Transparenz. Die Gliederung bietet die Möglichkeit, Tabellen waagerecht oder senkrecht in bis zu acht Ebenen zu unterteilen, die ein- bzw. ausgeblendet werden.

Eine Tabelle wird gegliedert, wenn die Informationen einer gewissen Hierarchie folgen: Einer Hauptüberschrift ist eine Gruppe von Untertiteln zugeordnet, diese wiederum teilen sich in weitere Gruppen auf ...

In unserem Beispiel soll zuerst nach den Ländern gegliedert werden, dann nach Quartalen.

	A	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	K	L	M
1			ι	Jmsä	tze d	er Fir	ma H	luber	Gmb	н			
2	Angaben in 1.	.000 €											
3	Filiale	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
4	Wien	27	14	32	47	58	61	78	110	86	53	32	31
5	Salzburg	14	25	29	34	36	30	57	95	47	36	21	15
6	Innsbruck	15	25	28	29	35	37	78	83	53	64	32	25
7	Österreich	56	64	89	110	129	128	213	288	186	153	85	71
8	München	35	45	57	59	67	74	75	83	61	50	45	37
9	Berlin	46	47	59	51	47	85	138	126	73	70	52	47
10	Frankfurt	52	63	64	58	73	78	92	116	82	84	73	52
11	Stuttgart	35	50	63	74	81	69	105	123	93	74	51	65
12	Deutschland	168	205	243	242	268	306	410	448	309	278	221	201
13	Paris	67	84	94	105	115	129	145	167	138	120	101	86
14	Nizza	36	48	46	68	74	86	95	104	100	84	42	31
15	Lyon	25	37	38	46	50	61	56	72	42	57	38	31
16	Frankreich	128	169	178	219	239	276	296	343	280	261	181	148
17	Mailand	54	51	58	67	63	69	129	137	105	84	73	62
18	Rom	74	85	95	109	126	149	164	173	152	129	111	94
19	Florenz	63	47	62	59	73	67	99	125	102	95	78	62
20	Venedig	42	58	60	58	95	118	126	136	125	118	102	83
21	Italien	233	241	275	293	357	403	518	571	484	426	364	301

Doch bevor die Gliederung erstellt werden kann, sollte die Tabelle sortiert werden, in der gleichartige Erträge untereinander angeordnet sind.

Zusammengefasst werden sowohl Spalten als auch Zeilen. **EXCEL** erkennt anhand von Formeln, wo eine Gliederung erstellt werden kann.

Platzieren Sie den Cursor in eine beliebige Zelle innerhalb der Liste und klicken im Register **Daten** auf den Befehl **Gruppieren** und hier auf **AutoGliederung**.

**EXCEL** hat im Nu eine automatische Gliederung erzeugt. Auf der linken Seite sehen Sie die Gliederungsebenen.



1 2		A	B	С	D	E	F	G	Н	1	J	K	L	М	
	1			L	Jmsä	tze d	er Fir	ma H	luber	Gmb	н				
	2	Angaben in 1.	€ 000												
	3	Filiale	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	
•	4	Wien	27	14	32	47	58	61	78	110	86	53	32	31	
·	5	Salzburg	14	25	29	34	36	30	57	95	47	36	21	15	
·	6	Innsbruck	15	25	28	29	35	37	78	83	53	64	32	25	
•	7	Österreich	56	64	89	110	129	128	213	288	186	153	85	71	
•	8	München	35	45	57	59	67	74	75	83	61	50	45	37	
•	9	Berlin	46	47	59	51	47	85	138	126	73	70	52	47	
•	10	Frankfurt	52	63	64	58	73	78	92	116	82	84	73	52	
•	11	Stuttgart	35	50	63	74	81	69	105	123	93	74	51	65	
•	12	Deutschland	168	205	243	242	268	306	410	448	309	278	221	201	
	13	Paris	67	84	94	105	115	129	145	167	138	120	101	86	
•	14	Nizza	36	48	46	68	74	86	95	104	100	84	42	31	
•	15	Lyon	25	37	38	46	50	61	56	72	42	57	38	31	
•	16	Frankreich	128	169	178	219	239	276	296	343	280	261	181	148	
	17	Mailand	54	51	58	67	63	69	129	137	105	84	73	62	
•	18	Rom	74	85	95	109	126	149	164	173	152	129	111	94	
•	19	Florenz	63	47	62	59	73	67	99	125	102	95	78	62	
•	20	Venedig	42	58	60	58	95	118	126	136	125	118	102	83	
-															



Sollte die Tabelle nicht zu untergliedern sein, weil sie keine Summenformeln enthält oder keine einheitliche Struktur aufweist, enthalten Sie eine Fehlermeldung.



**EXCEL** hat hier zwei Gliederungsebenen erkannt.

Klicken Sie ein Minuszeichen an, wird diese Untergliederung ausgeblendet. Wollen Sie die gesamte Untergliederung ausblenden, so klicken Sie auf die **1** (1. Gliederungsebene); die zweite Gliederungsebene wird ausgeblendet.

1 2		A	В	С	D	E
	1			ι	Jmsä	tze
	2	Angaben in 1	€ 000.			
	3	Filiale	Jan	Feb	Mrz	Apr
+	7	Österreich	56	64	89	11
+	12	Deutschland	168	205	243	24
۲×-	13	Paris	67	84	94	10
13	14	Nizza	36	48	46	6
·	15	Lyon	25	37	38	4
-	16	Frankreich	128	169	178	21
Γ·	17	Mailand	54	51	58	6
·	18	Rom	74	85	95	10
· ·	19	Florenz	63	47	62	5
·	20	Venedig	42	58	60	5
-	21	Italien	233	241	275	29
	22					

┪		17	•	<i>j.</i> 2	-301411412(14.10			
1 2		A	В	С	D	E		
2	1			L	Jmsä	tze d		
	2	Angaben in 1.	€ 000					
	3	Filiale	Jan	Feb	Mrz	Apr		
+	7	Österreich	56	64	89	110		
+	12	Deutschland	168	205	243	242		
+	16	Frankreich	🖈 128	169	178	219		
+	21	Italien /	233	241	275	293		
	22							

Auf dem oberen rechten Bild wurden nun die Summen der Filialen der einzelnen Länder zusammengefasst.

Wenn Sie die 2. Gliederungsebene wieder einblenden möchten, so klicken Sie auf die 2.

In unserem Tabellenbeispiel sollen z. B. Quartalsberechnungen durchgeführt werden und anschließend eine Gliederung erstellt werden.

Gehen Sie wie oben angegeben vor: Klicken Sie in die Tabelle und wählen im Register **Daten** den Befehl **Gruppieren** und **AutoGliederung**. Nachdem schon eine Gliederung erstellt wurde, fragt **EXCEL** nach.



Bestätigen Sie mit **Ja** und erhalten folgendes Ergebnis:

Sie sehen nun auch oben eine Gliederung. Sie können jetzt auch nach Quartalen gliedern.

											_	/							
	1		· .		•	——————————————————————————————————————			•	<b>4</b>	<u> </u>			-	•			-	
1 2		í A	B	С	D	E	F	G	Н	Ĩ	J	K	L	M	N	0	Р	Q	
	1	1 Umsätze der Firma Huber GmbH																	
	2	Angaben in 1	.000€																
	3	Filiale	Jan	Feb	Mrz	1.Quartal	Apr	Mai	Jun	2. Quartal	Jul	Aug	Sep	3. Quartal	Okt	Nov	Dez	4. Quartal	
F۰	4	Wien	27	14	32	73	47	58	61	166	78	110	86	274	53	32	31	116	
· ·	5	Salzburg	14	25	29	68	34	36	30	100	57	95	47	199	36	21	15	72	
- I •	6	Innsbruck	15	25	28	68	29	35	37	101	78	83	53	214	64	32	25	121	
	7	Österreich	56	64	89	209	110	129	128	367	213	288	186	687	153	85	71	309	
٦·	8	München	35	45	57	137	59	67	74	200	75	83	61	219	50	45	37	132	
- I -	9	Berlin	46	47	59	152	51	47	85	183	138	126	73	337	70	52	47	169	
- I -	10	Frankfurt	52	63	64	179	58	73	78	209	92	116	82	290	84	73	52	209	
- I -	11	Stuttgart	35	50	63	148	74	81	69	224	105	123	93	321	74	51	65	190	
Ē.	12	Deutschland	168	205	243	616	242	268	306	816	410	448	309	1167	278	221	201	700	
٦·	13	Paris	67	84	94	245	105	115	129	349	145	167	138	450	120	101	86	307	
· · ·	14	Nizza	36	48	46	130	68	74	86	228	95	104	100	299	84	42	31	157	
- I -	15	Lyon	25	37	38	100	46	50	61	157	56	72	42	170	57	38	31	126	
Ē.	16	Frankreich	128	169	178	475	219	239	276	734	296	343	280	919	261	181	148	590	
٦·	17	Mailand	54	51	58	163	67	63	69	199	129	137	105	371	84	73	62	219	
· · ·	18	Rom	74	85	95	254	109	126	149	384	164	173	152	489	129	111	94	334	
- I -	19	Florenz	63	47	62	172	59	73	67	199	99	125	102	326	95	78	62	235	
·	20	Venedig	42	58	60	160	58	95	118	271	126	136	125	387	118	102	83	303	
<b>—</b>	21	Italien	233	241	275	749	293	357	403	1053	518	571	484	1573	426	364	301	1091	

**EXCEL** hat auch in der veränderten Tabelle (hier wurden zusätzliche Spalten für die Quartalsberechnungen eingefügt) Formeln erkannt und erstellt eine weitere Gliederung für die Spalten. Sie erhalten eine Tabelle mit zwei Gliederungen: eine Zeilengliederung mit den Umsätzen nach Ländern und eine Spaltengliederung mit den Umsätzen nach Quartalen. Sie können beliebig Spalten und Zeilen ein- bzw. ausblenden. So könnte das Ergebnis aussehen:

	1		+	+	+	+	
1 2	- 21	A	E		M	Q	
	1	Umsätz	e der l	Firma I	Huber	GmbH	
	2	Angaben in 1	.000€				
	3	Filiale	1.Quartal	2. Quartal	3. Quartal	<ol><li>Quartal</li></ol>	
+	7	Österreich	209	367	687	309	
+	12	Deutschland	616	816	1167	700	
+	16	Frankreich	475	734	919	590	
+	21	Italien	749	1053	1573	1091	
	22						

#### **Gliederung entfernen**

Wollen Sie die Gliederung entfernen, klicken Sie in das Register **Daten** und dem Befehl **Gruppierung aufheben** und **Gliederung entfernen**.



Die Gliederung wird augenblicklich entfernt.

#### **Gliederung manuell erstellen**

Auf dem Bild unten wurde manuell gruppiert. **Manuell Gruppieren** heißt, Sie wollen nur bestimmte Zeilen oder Spalten gruppieren, also nicht für die gesamte Tabelle. Markieren Sie wie hier im Beispiel Zeile 4 bis Zeile 6 und wählen aus dem Register **Daten** die Schaltfläche **Gruppieren** und den Befehl **Gruppieren**.



#### Wie Sie sehen, wurden nur die markierten Zeilen gruppiert.

Falls Sie nicht die kompletten Zeilen, sondern nur die Zellen markiert haben, werden Sie von **EXCEL** gefragt, ob Sie nach Zeilen oder Spalten gruppieren möchten.

Gruppierung	? ×
Gruppierung © Zeilen © Spalten	
ОК	Abbrechen

Hier wurden die Spalten B, C und D markiert und gruppiert.

1		<b>—</b>			
2			•	•	
	А	В	С	D	E
1	Umsätz	e der	Firm	a Hu	her Gm
-	Unisatz			unu	
2	Angaben in 1	.000€			10 11
3	Filiale	Jan	Feb	IVITZ	1.Quartal
4	Wien	27	14	32	73
5	Salzburg	14	25	29	68
6	Innsbruck	15	25	28	68
(	Osterreich	56	64	89	209
8	München	35	45	57	137
9	Berlin	46	47	59	152
10	Frankfurt	52	63	64	179
11	Stuttgart	35	50	63	148
12	Deutschland	168	205	243	616
13	Paris	67	84	94	245
14	Nizza	36	48	46	130
15	Lyon	25	37	38	100
16	Frankreich	128	169	178	475
17	Mailand	54	51	58	163
18	Rom	74	85	95	254
19	Florenz	63	47	62	172
20	Venedig	42	58	60	160
21	Italien	233	241	275	749

Wenn Sie die manuell erstellte Gruppierung wieder aufheben möchten, müssen Sie die entsprechenden Zeilen bzw. Spalten markieren und im Register **Daten** auf die Schaltfläche **Gruppierung aufheben** klicken und **Gruppierung aufheben** wählen.



### Teilergebnisse

Was sind Teilergebnisse? Nichts anderes als Zwischenergebnisse. Neben Zwischensummen kann je nach Gruppe z. B. auch der Mittelwert bestimmt werden oder der höchste Wert.

Damit Teilergebnisse gebildet werden können, <u>muss die Liste vorher sortiert werden</u>. Bestimmen Sie ein Sortierkriterium, nach dem Sie gruppieren möchten.

Schauen wir uns folgendes Beispiel an. In dieser Liste sollen Teilergebnisse für das **Büromaterial** und die Summen angezeigt werden.

	А	В	С	D		E
1	Ausgaben	2010				
2	Monat: Januar 20	)10				
3	Datum	Lieferant	Bereich	Text		Betrag
4	02.01.2010	Firma ACP	EDV	Büromaterial	€	207,72
5	02.01.2010	Morawa	Fachliteratur	Büromaterial	€	123,05
6	02.01.2010	Firma Clean	Reinigung	Instandhaltung	€	1.135,79
7	05.01.2010	Telekom	Telefon	Kommunikation	€	316,31
8	02.01.2010	Goldsteiner GmbH	Personal	Personal	€	73.521,70
9	03.01.2010	Pagro	EDV	Büromaterial	€	345,66
10	03.01.2010	Telekom	Telefon	Kommunikation	€	948,96
11	03.01.2010	Frieden	Miete	Miete	€	10.446,01
12	07.01.2010	EDV-Türkü	EDV	Büromaterial	€	575,00
13	07.01.2010	Jet	Diesel	KfZ	€	104,01
14	08.01.2010	Firma Fleischmann	Büro	Büromaterial	€	52,90
15	08.01.2010	Firma Fleischmann	Büro	Büromaterial	€	69,95
16	08.01.2010	EDV-Türkü	EDV	Invest	€	14.950,00
17	08.01.2010	Telekom	Porto	Porto	€	1.209,40
18	09.01.2010	Beratungskanzlei Eder	Personal	Beratung	€	126,50
19	05.01.2010	Firma ACP	EDV ry	Büromaterial	€	124,73
20	10.01.2010	Firma ACP	EDV	Büromaterial	€	17,90
21	10.01.2010	Firma ACP	EDV	Büromaterial	€	143,71
22	10.01.2010	Jet	Diesel	KfZ	€	90,44
23	10.01.2010	HLALive	Werbung	Marketing	€	2.340,00
24	11.01.2010	Uniqua	Versicherungen	Beiträge	€	93,80
25	11.01.2010	aon	Telefon	Kommunikation	€	401,50
26	13.01.2010	BSC	EDV	Büromaterial	€	8.602,00

Im Register **Daten** und dem Befehl **Sortieren** soll die Spalte D (**Text**) sortiert werden. (Die oberen zwei Zeilen <u>nicht</u> mitmarkieren).

- M	A	В	C	D		E	F G	H I	JK	LMN	1 0 <u>P</u>	Q R S
1	Ausgaben	2010				ſ	Sortieren					? <u>-</u> ×
2	Monat: Januar 20	010 💙						×				
3	Datum	Lieferant	Bereich	Text		Betrag	Ebene hinzufügen	X Ebene <u>l</u> öschen	Ebene kopiere		Optionen	Daten haben Uberschrift
1	02.01.2010	Firma ACP	EDV	Büromaterial	€	207,72	Spalte	s	Sortieren nach		Reihenfolge	
5	02.01.2010	Morawa	Fachliteratur	Büromaterial	€	123,05	Sortieren nach Text		Werte	1	<ul> <li>A bis Z</li> </ul>	1
5	02.01.2010	Firma Clean	Reinigung	Instandhaltung	€	1.135,79				kan kan		
(	05.01.2010	Telekom	Telefon	Kommunikation	€	316,31		1				
3	02.01.2010	Goldsteiner GmbH	Personal	Personal	€	73.521,70		\				
	03.01.2010	Pagro	EDV	Büromaterial	€	345,66		\ \				
0	03.01.2010	Telekom	Teleton	Kommunikation	ŧ	948,96		· ∖				
1	03.01.2010	Frieden	Miete	Miete	ŧ	10.446,01		· \				
2	07.01.2010	EDV-Turku	EDV	Buromaterial	€	575,00		·				
3	07.01.2010	Jet Circle Claimakana	Diesel	NIZ Döremeteriel	E	104,01			۱			
4	08.01.2010	Firma Fleischmann	Duro	Buromaterial	E	52,90			\			Abbrecher
6	00.01.2010	EDV Todko	EDV	Invest	e e	14 050 00						
7	00.01.2010	EDV-TUIKU Telekom	Dorto	Derte	- E	14.950,00			\			
	00.01.2010	Peretungekenzlei Eder	Demonal	Portung	- E	1205,40						
ā l			501	120 C	- 12				- N			
					1	A Ausgaben	B 2010	С		D	E	
				-	1 A	A Ausgaben Ionat: Januar 2	B 2010 2010	C		D	E	
					1 <b>4</b> 2 № 3	A Ausgaben Ionat: Januar 2 Datum	B 2010 Lieferant	Bereid	ch	D	E	
				-	1 4 2 M 3 4	A Usgaben Ionat: Januar 2 Datum 22.01.201	B 2010 2010 Lieferant D Bank Austria	C Bereid	ch Banks	D Text esen	E Betrag € 4,752.6	6
					1 4 2 M 3 4 5	A Lusgaben Ionat: Januar 2 Datum 22.01.2010 11.01.2010	B 2010 2010 <u>Lieferant</u> 0 Bank Austria 0 Unigua	C Bereid GWG Versicherunge	ch Banksi en Beiträge	D Text esen	E Betrag € 4.752,6 € 93.8	6 0
					1 4 2 M 3 4 5 6	A Lusgaben Ionat: Januar 2 Datum 22.01.2011 11.01.2011 20.01.2011	B 2010 2010 Lieferant 0 Bank Austria 0 Uniqua 0 Wiener Städtische	C Bereic GWG Versicherunge Versicherunge	ch Banksi en Beiträge	D Text esen	E Betrag € 4.752,6 € 93,8 € 93,6	<u>6</u> 0
					1 2 3 4 5 6 7	A lonat: Januar 2 Datum 22.01.2011 11.01.2011 20.01.2011 30.01.2011	B 2010 2010 0 Bank Austria 0 Uniqua 0 Wiener Städtische 0 Wiener Städtische	C Bereic GWG Versicherunge Versicherunge	eh Banksj en Beiträge en Beiträge	D Text esen	E Betrag € 4.752,6 € 93,8 € 93,6 € 450,0	6 0 0
					1 A 2 M 3 4 5 6 7 8	A lonat: Januar 2 Datum 22.01.2011 11.01.2011 20.01.2011 30.01.2011 09.01.2011	B 2010 Unique O Bank Austria O Unique Wiener Städtische O Wiener Städtische O Beratungskanzlei Edd D Beratungskanzlei Edd	C Bereic GWG Versicherunge Versicherunge r Personal	ch Banksp en Beiträge en Beiträge Bertäge Beratun	D Text psen	E Betrag € 4.752,6 € 93,8 € 93,6 € 450,0 € 126,5	
					1 2 3 4 5 6 7 8 9	A usgaben lonat: Januar 2 Datum 22.01.2011 11.01.2011 20.01.2011 09.01.2011 02.01.2011 02.01.2011	B 2010 2010 Lieferant D Bank Austria O Uniqua O Wiener Städtische D Beratungskanzlei Edd D Firma ACP	C Bereic GWG Versicherunge Versicherunge er Personal EDV	ch Banksp en Beiträge en Beiträge Beratun Büroma	D Text esen g	E Betrag € 4.752,6 € 93,8 € 93,6 € 450,0 € 126,5 € 207,7	
					1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	A Usgaben lonat: Januar 2 Datum 22.01.2011 11.01.2011 20.01.2011 03.01.2011 02.01.2011 02.01.2011 02.01.2011	B 2010 2010 Uniqua 0 Uniqua 0 Wiener Städtische 0 Wiener Städtische 0 Beratungskanzlei Edd 0 Firma ACP 0 Morawa	GWG GWG Versicherunge Versicherunge r Personal EDV Fachliteratur	ch Banksj en Beiträge en Beiträge Beratun Büroma Büroma	D Text psen g g terial terial	E Betrag € 4.752,6 € 93,8 € 93,6 € 450,0 € 126,5 € 207,7; € 123,0	
					1 / / 2 / / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 /	A USGaben Ionat: Januar 2 Datum 22.01.2011 11.01.2011 30.01.2011 09.01.2011 02.01.2011 02.01.2011 03.01.2011	B 2010 2010 Lieferant 0 Bank Austria 0 Uniqua 0 Wiener Städtische 0 Wiener Städtische 0 Beratungskanzlei Edd 0 Firma ACP 0 Morawa 0 Pagro	C GWG Versicherunge Versicherunge r Personal EDV Fachliteratur EDV	bh Banks en Beiträg en Beiträg Beratun Büroma Büroma Büroma	D Text esen g terial terial terial	E Betrag € 4.752,6 € 93,8 € 93,6 € 450,0 € 126,5 € 207,7. € 123,0 € 345,6	
					1 / / 2 / / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 / 8 / 9 / 10 / 11 / 12 /	A USGaben Ionat: Januar 2 Datum 22.01.2011 11.01.2011 20.01.2011 09.01.2011 02.01.2011 02.01.2011 03.01.2011 03.01.2011 07.01.2011	B 2010 2010 0 Bank Austria 0 Uniqua 0 Wiener Städtische 0 Beratungskanzlei Edu 0 Eirma ACP 0 Ifrima ACP 0 Ifrima ACP 0 Ifrima ACP 0 Der Austria 0 Egy-Turků	C Bereic GWG Versicherunge versicherunge r Personal EDV Fachliteratur EDV EDV	ch Banks) en Beiträge en Beiträge Beratun Büroma Büroma Büroma Büroma	D Text esen g terial terial terial terial	E Betrag € 4.752.6 € 93.8 € 93.6 € 450.0 € 126.5 € 207.7 € 123.0 € 345.6 € 575.0	
					1 4 2 M 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13	A USGaben Ionat: Januar 2 Datum 22.01.2011 11.01.2011 20.01.2011 30.01.2011 02.01.2011 02.01.2011 03.01.2011 07.01.2011 08.01.2011	B 2010 20	C Bereic GWG Versicherunge Versicherunge er Personal EDV Fachliteratur EDV EDV Büro	ch Barks) en Beiträg m Beiträg Beratun Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma	D Text esen g g terial terial terial terial terial	E	
					1 4 2 M 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	A <b>Jusgaben</b> Jonat: Januar 2 <b>Datum</b> 22.01.2011 11.01.2011 20.01.2011 09.01.2011 02.01.2011 03.01.2011 03.01.2011 03.01.2011 03.01.2011 08.01.2011 08.01.2011	B 2010 2010 Lieferant 0 Bank Austria 0 Uniqua 0 Wiener Städtische 0 Wiener Städtische 0 Beratungskanzlei Edd 0 Firma ACP 0 Morawa 0 Pagro 0 Egyston 1 Firma Fleischmann 0 Firma Fleischmann	C Bereio GWG Versicherunge Versicherunge Versicherunge r Personal EDV Fachliteratur EDV EDV Büro Büro Büro	ch Banks) Beiträge en Beiträge Beratun Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma	D Text psen g terial terial terial terial terial terial terial	E Betrag € 4.752.6 € 93.8 € 93.6 € 450.0 € 126.5 € 207.7 € 123.0 € 345.6 € 345.6 € 575.0 € 52.9 € 69.9	
					1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	A Unat: Januar 2 Datum 22.01.2011 11.01.2011 20.01.2011 02.01.2011 02.01.2011 02.01.2011 03.01.2011 03.01.2011 08.01.2011 05.01.2011	B 2010 20	C GWG Versicherunge Versicherunge r Personal EDV Fachliteratur EDV Büro Büro Büro EDV	ch Banks) en Beiträg en Beiträg Beratun Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma	D Text esen terial terial terial terial terial terial terial terial	E Betrag € 4.752.6 € 93.8 € 93.6 € 450.0 € 126.5 € 207.7 € 123.0 € 123.0 € 345.6 € 575.0 € 52.9 € 99.€	
					1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16	A <b>Datum</b> 22.01.2011 11.01.2011 22.01.2011 01.2011 02.01.2011 02.01.2011 03.01.2011 03.01.2011 08.01.2011 08.01.2011 05.01.2011 10.01.2011	B 2010 2010 Lieferant 0 Bank Austria 0 Uniqua 0 Wener Städtische 0 Wener Städtische 0 Beratungskanzlei Edd 0 Firma ACP 0 Morawa 0 Pagro 0 EOV-Türkü 0 Firma Fleischmann 0 Firma ACP 0 Firma ACP 0 Firma ACP	C Bereic GWG Versicherunge Versicherunge Personal EDV EDV EDV Büro Büro EDV EDV EDV	ch Banks) en Beiträge en Beiträge Beratun Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma	D Text g g terial terial terial terial terial terial terial terial terial	E Betrag € 4.752.6 € 93.8 € 93.6 € 450.0 € 126.5 € 207.7. € 123.0 € 345.6 € 575.0 € 69.9 € 69.9 € 124.7 € 127.9 € 124.7 € 127.9 € 124.7 € 127.9 € 124.7 €	
					1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17	A <b>Jusgaben</b> Jonat: Januar 2 <b>Datum</b> 22.01.2011 11.01.2011 20.01.2011 02.01.2011 02.01.2011 03.01.2011 03.01.2011 03.01.2011 08.01.2011 08.01.2011 05.01.2011 10.01.2011 10.01.2011	B 2010 2010 Lieferant 0 Bank Austria 0 Uniqua 0 Wiener Städtische 0 Wiener Städtische 0 Wiener Städtische 0 Beratungskanzlei Edd 0 Firma ACP 0 Firma Fleischmann 0 Firma ACP 0 Firma ACP 0 Firma ACP 0 Firma ACP 0 Firma ACP	C Bereic GWG Versicherunge Versicherunge EDV Fachliteratur EDV Büro Büro Büro EDV EDV EDV EDV	ch Banks) en Beiträg en Beiträg Beratun Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma	D Text Essen g g g g g terial	E Betrag € 4.752.6 € 93.8 € 93.6 € 450.0 € 126.5 € 207.7 € 123.0 € 575.0 € 575.0 € 52.9 € 69.9 € 124.7 €	
					1     1       2     M       3     1       4     5       5     6       7     8       9     10       11     12       13     14       15     16       17     18	A <b>Diameter Januar 2</b> <b>Datum</b> 22.01.2011 11.01.2011 20.01.2011 09.01.2011 02.01.2011 07.01.2011 08.01.2011 08.01.2011 10.01.2011 10.01.2011 13.01.2011	B 2010 20	C GWG Versicherunge Versicherunge Personal EDV EDV Büro Büro Büro EDV EDV EDV EDV EDV EDV EDV	ch Barks) en Beiträg en Beiträg en Beiträg Beratun Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma	D Text Text Gamma Content Text Gamma Content Text Text Gamma Content Text Text Text Text Text Text Text Tex	E Betrag € 4.752.6 € 93.8 € 93.6 € 450.0 € 126.5 € 207.7. € 123.0 € 345.6 € 575.0 € 52.9 € 69.9 € 124.7 € 17.9 € 124.7 € 124.7 € 8.602.0	6 0 0 0 2 5 6 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
					1     1       2     M       3     1       4     5       6     7       7     8       9     11       111     12       133     14       15     16       17     18       19	A <b>Datum</b> 22.01.2011 11.01.2011 22.01.2011 11.01.2011 20.01.2011 02.01.2011 02.01.2011 03.01.2011 08.01.2011 08.01.2011 10.01.2011 11.01.2011 13.01.2011 13.01.2011	B 2010 2010 Lieferant 0 Bank Austria 0 Uniqua 0 Wiener Städtische 0 Beratungskanzlei Edd 0 Firma ACP 0 Firma Fleischmann 0 Firma ACP 0 Firma	C Bereic GWG Versicherunge Versicherunge r Personal EDV EDV EDV Büro Büro Büro EDV EDV EDV EDV EDV EDV EDV	ch Barks) en Beiträg en Beiträg Beratun Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma	D Text Text General Ge	E Betrag € 4.752.6 € 93.8 € 93.6 € 450.0 € 126.5 € 207.7. € 123.0 € 345.6 € 575.0 € 69.9 € 69.9 € 69.9 € 124.7 € 123.7 € 123.0 € 345.6 € 575.0 € 53.9 € 124.7 € 123.0 € 53.9 € 124.7 € 345.6 € 53.9 € 124.7 € 345.6 € 53.9 € 124.7 € 345.6 € 53.9 € 124.7 € 345.6 € 53.9 € 53.9	
					1         6           2         N           3         6           5         6           7         7           8         9           10         11           11         12           13         14           15         16           17         18           19         20	A USGaben Januar 2 Datum 22.01.2011 11.01.2011 20.01.2011 02.01.2011 02.01.2011 02.01.2011 02.01.2011 03.01.2011 08.01.2011 10.01.2011 13.01.2011 13.01.2011 15.01.2011	B 2010 2010 2010 Deank Austria 0 Uniqua 0 Wiener Städtische 0 Beraktungskanzlei Edo 0 Firma ACP 0 Fortraků 0 Firma Fleischmann 0 Firma ACP 0 Firma Firma Firma Firma ACP 0 Firma ACP 0 Firma Firma Firma Firma Firma ACP 0 Firma	C GWG Versicherunge Versicherunge Versicherunge EDV Fachliteratur EDV Büro Büro Büro EDV EDV EDV EDV EDV EDV EDV EDV	ch Banks) en Beiträg Bertag Bertag Bertag Bertag Berom Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma Büroma	D Text Text Seen Se Se S S S S S S S S S S S S S S	E Betrag € 4.752.6 € 93.8 € 93.6 € 450.0 € 126.5 € 207.7 € 123.0 € 126.5 € 207.7 € 123.0 € 52.9 € 69.9 € 124.7 € 52.9 € 124.7 € 133.7 € 8.602.0 € 350.7 € 350.7 € 562.3 €	

Die Liste wird markiert inkl. der <u>Überschriftenzeile</u> (außer den ersten beiden Zeilen), dann klicken Sie in das Register **Daten** und rechts auf den Befehl **Teilergebnisse**.

	/						
	1	Ausgaben	2010				
Gruppieren Gruppierung Teilergebnis	2	Monat: Januar 2	010				
Gliederung	3	Datum	Lieferant	Bereich	Text		Betrag
Gilederung	4	22.01.2010	Bank Austria	IGWIG	Bankspesen	€	4.752,6
	5	11.01.201	Teilergebnisse	? ×	Beiträge	€	93,8
	6	20.01.201			Beiträge	€	93,6
	7	30.01.201	Gruppieren nach:		Beiträge	€	450,0
	8	09.01.201	Text	<b></b>	Beratung	€	126,5
	9	02.01.201	Unter Verwendung von:		Büromaterial	€	207,7
	10	02.01.201	Summe	-	Büromaterial	€	123,0
	11	03.01.201	Teilergebois addieren zu:		Büromaterial	€	345,6
	12	07.01.201	Tellergebrils addieren zu.		Büromaterial	€	575,0
	13	08.01.201	Lieferant	<b>^</b>	Büromaterial	€	52,9
	14	08.01.201	Bereich		Büromaterial	€	69,9
	15	05.01.201	Text		Büromaterial	€	124,7
	16	10.01.201	Betrag		Büromaterial	€	17,9
	17	10.01.201			Büromaterial	€	143,7
	18	13.01.201	Vorhandene Teilergebni	isse ersetzen	Büromaterial	€	8.602,0
	19	13.01.201	Seitenumbrüche zwische	en Gruppen einfügen	Büromaterial	€	350,7
	20	15.01.201	Erashpiaso unterhalb de	or Datan antoinon	Büromaterial	€	562,3
	21	05.01.201	Cigeonisse unternaio ut	er <u>D</u> aten anzeigen	Büromaterial	€	5,9
	22	16.01.201	Alle entfernen	Abbrechen	Büromaterial	€	84,9
	23	16.01.201			Büromaterial	€	195,2
	24	16.01.2010	Pagro	TEDA	Büromaterial	€	79,8
	25	18.01.2010	Lobro	Büro	Büromaterial	€	3,9
	26	05.01.2010	Pagro	Büro	Büromaterial	€	3.427,0
	27	05.01.2010	Firma Berger	Büro	Büromaterial	€	24,5
	20	05 04 2040	Eirma Dardalt	IEDV.	Düramatarial	e	450.0

Im Feld oben **Gruppieren nach** wählen Sie die Spalte **Text**, nach der gruppiert werden soll. Im Feld **Unter Verwendung von** wählen Sie **Summe**. Im dritten Listenfeld **Teilergebnisse addieren zu:** Es sind alle Spaltenüberschriften angegeben. Aktivieren Sie in unserem Fall die Spalte **Betrag**.

Vorhandene Teilergebnisse ersetzen:

Wenn die Liste bereits Teilergebnisse enthält, werden diese nach neuer Berechnung ersetzt. Seitenumbrüche zwischen Gruppen einfügen:

Vor jeder Gruppe wird ein Seitenwechsel eingefügt. Jede Gruppe beginnt auf einer neuen Seite. **Ergebnisse unterhalb der Daten anzeigen:** 

Die berechneten Teilergebnisse werden unterhalb der Gruppe eingefügt.

Wenn Sie das Häkchen rausnehmen, wird das Gesamtergebnis als erste Zeile unterhalb der Spaltenüberschriften eingefügt.

Mit dem Befehl Alle entfernen werden alle Teilergebnisse wieder gelöscht.

Schauen Sie sich das Ergebnis an. Auf der linken Seite sehen Sie, dass durch den Befehl **Teilergebnisse** sich automatisch eine Gliederung miteingefügt hat. Durch das Ein- und Ausblenden der Gliederungsebenen steigern Sie die Aussagekraft der Teilergebnisse.

1 2 3		А	В	С	D		E		
	1	Ausgaben	usgaben 2010						
	2	Monat: Januar 20	)10						
	3	Datum	Lieferant	Bereich	Text		Betrag		
ГГ・	4	22.01.2010	Bank Austria	GWG	Bankspesen	€	4.752,66		
Ē	5				Bankspesen Ergebr	€	4.752,66		
IT.	6	11.01.2010	Uniqua	Versicherungen	Beiträge	€	93,80		
	7	20.01.2010	Wiener Städtische	Versicherungen	Beiträge	€	93,60		
	8	30.01.2010	Wiener Städtische	Versicherungen	Beiträge	€	450,00		
Ē	9				Beiträge Ergebnis	€	637,40		
I T ·	10	09.01.2010	Beratungskanzlei Eder	Personal	Beratung	€	126,50		
Ē	11		-		Beratung Ergebnis	€	126,50		
17.	12	02.01.2010	Firma ACP	EDV	Büromaterial	€	207,72		
	13	02.01.2010	Morawa	Fachliteratur	Büromaterial	€	123,05		
	14	03.01.2010	Pagro	EDV	Büromaterial	€	345,66		
	15	07.01.2010	EDV-Türkü	EDV	Büromaterial	€	575,00		
1 .	16	08.01.2010	Firma Fleischmann	Büro	Büromaterial	€	52,90		
	17	08.01.2010	Firma Fleischmann	Büro	Büromaterial	€	69,95		
	18	05.01.2010	Firma ACP	EDV	Büromaterial	€	124,73		
	19	10.01.2010	Firma ACP	EDV	Büromaterial	€	17,90		
	20	10.01.2010	Firma ACP	EDV	Büromaterial	€	143,71		
	21	13.01.2010	BSC	EDV	Büromaterial	€	8.602,00		
	22	13.01.2010	Morawa	EDV	Büromaterial	€	350,75		
	23	15.01.2010	Olivetti	Miete	Büromaterial	€	562,35		
	2/	05 01 2010	Firma Flaischmann	Büre	Büramatarial	€	20.3		

	U	L			
	Text		Betrag		
	Bankspesen Ergebnis	€	4.752,66		
	Beiträge Ergebnis	€	637,40		
	Beratung Ergebnis	€	126,50		
	Büromaterial Ergebnis	€	17.906,76		
	Instandhaltung Ergebnis	€	1.135,79		
	Invest Ergebnis	€	27.440,01		
	KfZ Ergebnis	€	1.212,90		
	Kommunikation Ergebnis	€	10.082,49		
	Marketing Ergebnis	€	2.340,00		
	Miete Ergebnis	€	20.892,02		
×	Personal Ergebnis	€	73.521,70		
	Porto Ergebnis	€	2.279,40		
	Reisekosten Ergebnis	€	12.143,00		
	Schulung Ergebnis	€	2.156,25		
	Transportkosten Ergebnis	€	535,21		
	Verpflegung Ergebnis	€	2.330,17		
	Gesamtergebnis	€	179.492,26		

Hier wurde die 3. Gliederungsebene ausgeblendet. Übrig bleiben die Gesamtergebnisse.

#### Teilergebnisse verschachteln

Für jede Gruppenart – in unserem Falle die Spalte **Text** – kann man mehr als eine Berechnungsart wählen. In der Gruppe **Text** sind noch weitere Teilergebnisse möglich. Es können auch mehrere Berechnungen in den Spalten einer Gruppe (z. B. außer Summe noch das Maximum) durchgeführt werden.

Entfernen Sie die Teilergebnisse über das Register	<u>G</u> ruppieren nach:
Daten und dem Befehl Teilergebnisse und	Text
	Unter Verwendung von:
Alle entremen.	Summe
	Teilergebnis addieren zu:
	Datum
	Bereich
Sie wellen jetzt nach der Spalte <b>Text</b> und der Spalte	Text
sie wollen jetzt nach der sparte <b>Text</b> <u>und</u> der sparte	V bedag
Bereich sortieren.	
	vornandene Teilergebnisse ersetzen
Klicken Sie im Register <b>Daten</b> auf den Befehl <b>Sortieren</b> und	
sortieren nach Text und anschließend nach Bereich	
	Alle entfernen OK Abbrechen
	<u></u>
Sortieren	
Ebene kopieren	Daten haben Übersc <u>h</u> riften
Spalte Sortieren nach Reihenfolge	
Sortieren nach Text Verte A bis Z	
Dann nach Bereich Verte Verte A bis Z	
	OK Abbrechen

Anschließend markieren Sie die Tabelle (ohne Hauptüberschriften) und klicken im Register **Daten** ganz rechts auf **Teilergebnisse**.

Wie vorher, wählen Sie im Feld <b>Gruppieren nach: Text,</b> im Listenfeld <b>Unter Verwendung von: Summe</b> und klicken	Teilergebnisse
im Feld <b>Teilergebnisse addieren zu</b> das Kontrollkästchen	Gruppieren nach:
Betrag an und OK.	Text
	Unter Verwendung von:
	Summe
	Teilergebnis addieren zu:         Datum         Lieferant         Bereich         Text         V Betrag         V gorhandene Teilergebnisse ersetzen         Şeitenumbrüche zwischen Gruppen einfügen         Ergebnisse unterhalb der Daten anzeigen         Alle entfernen         OK

? х Teilergebnisse Wir sind noch nicht fertig. Gruppieren nach: Wir möchten auch die Teilergebnisse der Bereiche • Bereich angezeigt haben. Klicken Sie noch einmal im Unter Verwendung von: Register Daten auf Teilergebnisse. Im Feld Gruppieren nach • Summe wählen Sie Bereich, im Feld Unter Verwendung von wählen Sie Teilergebnis addieren zu: wieder Summe und darunter Teilergebnisse addieren zu das Datum × Lieferant Kontrollkästchen Betrag. Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Bereich Text Vorhandene Teilergebnisse ersetzen und klicken auf OK. V Vorhandene Teilergebnisse ersetzen Seitenumbrüche zwischen Gruppen einfügen Ergebnisse unterhalb der Daten anzeigen Alle <u>e</u>ntfernen OK Abbrechen

Lösung: Es werden die Ausgabensumme der Gruppe **Text** und die Zwischensummen der Gruppe **Bereich** angezeigt. Für jedes Teilergebnis ist ein eigener Rechenschritt notwendig.

## Szenario-Manager

Der Szenario-Manager ist ein Assistent und hilft Ihnen bei der **Was-wäre-wenn-Methode**. Im Gegensatz zur Zielwertsuche, in der Sie nur nach einem bestimmten Wert suchen können, ermitteln Sie über den Szenario-Manager eine Kombination verschiedener Eingabewerte (es ist ein gedankliches Durchspielen eines Ablaufs bestimmter Geschehnisse).

Schauen wir uns ein Praxisbeispiel an:

Sie möchten den Gewinn für das nächste Jahr schätzen. Sie wissen die Preishöhe nicht und die Menge der Produkte. Was tun Sie in der Praxis? Sie nehmen einen Stift und Papier und versuchen die Preishöhe und Produktmenge zu kalkulieren.

... Oder Sie arbeiten mit dem Szenario-Manager.

Sie spielen drei Szenarien durch: von schlecht bis gut, d. h.

6

7

8

	schleck	nt	durchschnitt	lich	gut	
Preis	11		12		13	
Absatzmenge	16.000		17.000		18.000	
		A	В			
	1	Preis:	12,00€			
	2	Absatzmenge:				
	3	Umsatz:	0,00€			
	4	Fixkosten:	40.000,00€			
	5	Variable Stückkosten:	8,00€			

40.000.00€

40.000,00€



Klicken Sie im Register <b>Daten</b> rechts auf den Befehl <b>Was-wäre-wenn-Analys</b>	е
und Szenario-Manager.	

Gesamtkosten:

Gewinn:

Szenario-Manager	Szenario hinzufügen
Szenarien: Prognose Hinzufügen Löschen Bearbeiten Zusammenführen Zusammenfassung	Szenarioname:         schlecht         Veränderbare Zellen:         B1:B2         Halten Sie Strg gedrückt, und klicken Sie gleichzeitig auf Zellen, um nicht angrenzende veränderbare Zellen auszuwählen.         Kommentar:         Wollen wir nicht hoffen, dass das eintritt!!
Veränderbare Zellen: \$8\$1:\$8\$2 Kommentar:	Schutz V Ägderungen verhindern Ausblengen OK Abbrechen

Es öffnet sich folgendes Fenster: Klicken Sie auf Hinzufügen.

Vergeben Sie für das erste Szenario den Namen schlecht. Im Feld Veränderbare Zellen geben Sie die Zellen an, die mit unterschiedlichen Werten definiert werden sollen (in unserem Beispiel B1=Preis, B2=Absatzmenge). Im Fenster Kommentar können Sie – wenn Sie wollen – einen Kommentar abgeben. Klicken Sie auf OK. Im nächsten Fenster geben Sie die Werte für das Szenario schlecht ein und klicken auf Hinzufügen.

	Szenariowerte
	Setzen Sie Werte für jede veränderbare Zelle ein.
	<u>1</u> : Preis 11
$\backslash$	2: Absatzmenge 16000
	Hinzu <u>f</u> ügen OK Abbrechen

Hinzufügen bedeutet, dass Sie – wie in unserem Falle - noch zwei weitere Szenarien eingeben wollen.

Für das zweite Szenario geben Sie durchschnittlich ein, eventuell mit Kommentar, klicken auf OK. Geben Sie die Werte ein und wählen wieder Hinzufügen. Für das dritte Szenario geben Sie gut ein und auch die Szenariowerte. Anschließend klicken Sie auf Or

Szenariowerte	? <mark>×</mark>	S e	o sieht das Er rsten Fenster	gebnis aus. S des Szenario	Sie stehen wieder in D-Managers.
Setzen Sie Werte für <u>1</u> : Preis <u>2</u> : Absatzmenge	r jede veränderbare Zelle ein. 12  17000 OK Abbrechen		Szenario-Manager Szenarien: Schlecht durchschnittlich gut		Hinzufügen Löschen Bearbeiten
Szenariowerte	? <mark>- ×</mark>		Veränderbare Zellen:	* \$B\$1:\$B\$2	Zusammenfassung
Setzen Sie Werte	für jede veränderbare Zelle ein.	_	Kommentar:	wollen wir nicht hoffe	:n!
<u>1</u> : Prei:	s 13				
2: Absatzmenge	e 18000				
Hinzu <u>f</u> ügen	OK Abbrechen				Anzeigen Schließen

		A	В	С	D E F
Alle Szenarien, die Sie definiert haben	1	Preis:	11,00€	Szenario-Manager	? <b>***</b>
	2	Absatzmenge:	16.000,00€	Connections	
werden angezeigt. Klicken Sie auf	3	Umsatz:	176.000,00€	schlecht	Hinrufficen
schlacht und auf die Schaltfläche Anzeigen	4	Fixkosten:	40.000,00€	durchschnittlich	
schlecht und auf die Schälthäche Anzeigen,	5	Variable Stückkosten:	8,00€	gut	Löschen
so können Sie sofort das Ergebnis betrachten.	6	Gesamtkosten:	40.000,00€		Bearbeiten
	7	Gewinn:	136.000,00 €		<u></u>
Schneller geht es, wenn Sie auf das	8				Zusammenführen
gewünschte Szenario einen Donnelklick	9				
gewansente szenano emen boppentiet	10				zusammentassung
machen.	12				
Dense wind dee Encelerie eleich weiterstiert werd	12			Veränderbare Zellen:	\$B\$1:\$B\$2
Dann wird das Ergebnis gleich prasentiert und	14			Kommentar:	wollen wir nicht hoffen!
kann mit den anderen verglichen werden	15				
kann nint den anderen vergnenen werden.	16				
	17				
	18				Anzeigen Schließen
	19				145

Möchten Sie ein Szenario nachträglich ändern, so klicken Sie auf die Schaltfläche Bearbeiten.



Hier noch ein anderes Beispiel. Es sollen drei Banken mit deren Finanzierung verglichen werden. Die Szenarien wurden bereits im SzenarioManager eingegeben. Nun soll der Szenariobericht dazu erstellt werden.

Klicken Sie im Register **Daten** auf **Was-wäre-wenn-Analyse** und auf den Befehl **Szenariomanager**. Wählen Sie **Zusammenfassung** und im nächsten Fenster klicken Sie auf **OK**.

	Externe [	Daten abrufen			Ver	Szenariobericht
	B4	<b>-</b> (°	f <sub>x</sub>	=RMZ(B	3/12;B2;B1)	Berichtstyp
1	А	В		С	D	
1	Kreditbetrag	265.000				DivetTable Szeparisberichte
2	Laufzeit	240				Protrable-szenanoberichts
3	Zinssatz	7%				Ergebniszellen:
4	regelm_Zahlung	-2.118,65 €				B4 💽
5						
6						OK Abbrechen
7						
8		Übuna:			-	
9		Sie möchten ein H	aus	für 250.0	)00 € kaufen	Zinssatz bei 7 % und
10		Tilgung in 15 Jahre	en.			
11						
12		3 Banken bieten e	ine	Finanzier	ung an. Dies	se 3 Alternativen sollen in 3
13		Szenarien verglich	en	werden.		
14						
15		Dresoner Bank: Kradithatrog: 265 (	000			
16		nreuilbeirag: 265.0	000			
17		Zauizeit. 240 Zinssatz: 7.4.%				
18		211133012. 1,4 /0				



Und wie kann man diese Zellinhalte sichtbar machen??

Sie können die Zellbezüge definieren und zwar klicken Sie im Register **Formeln** auf den Befehl **Namen definieren**. (Aber zuvor markieren von **A1 bis B4**, wie in unserem Beispiel.) Geben Sie einen Namen ein – hier im Beispiel Finanzierungsvergleich -, unten im Fenster wird der markierte Bereich dargestellt. Klicken Sie auf **OK**.

Cargestellt. Klicken Sie aut OK.	Anschließend klicken Sie im F den Befehl <b>Aus Auswahl erst</b> Fenster setzen Sie das Häkch	Register <b>Daten</b> auf <b>ellen</b> . Im nächsten en bei <b>Linker Spalte</b>
Bereich: Arbeitsmappe	und klicken auf <b>OK</b> .	
Kommentar:	Namen definieren × S <sup>©</sup> In Formel verwenden × Namens- Manager Definierte Namen	Namen aus Auswahl erstellen ? X

Alle Namen, die sich in der Spalte A befinden, werden übernommen (siehe nächste Seite Abbildung oben).

Dass auch diese Zellinhalte im Szenariobericht übernommen werden, müssen Sie **noch einmal** im Menü **Daten** auf **Was-wäre-wenn-Analyse** und den **Szenario-Manager** anklicken. Wählen Sie den Befehl **Zusammenfassung**.

Das Ergebnis sieht schon viel besser aus. Sehen Sie selbst:

Szenariobericht				
	Aktuelle Werte:	Dresdner	Volksbank	Sparkasse
Veränderbare Zellen:				
Kreditbetrag	265.000	265.000	265.000	240.000
Laufzeit	240	240	180	240
Zinssatz	7%	7%	7%	7%
Ergebniszellen:				
regelm_Zahlung	-2.118,65€	-2.118,65€	-2.419,09€	-1.824,87€
Hinweis: Die Aktuelle Wertespal	te repräsentiert (	die Werte der ve	ränderbaren	

Zellen zum Zeitpunkt, als der Szenariobericht erstellt wurde. Veränderbare Zellen für Szenarien sind in grau hervorgehoben.

Möchten Sie, dass kein anderer Benutzer Ihre definierten Szenarien ändern kann, so wählen Sie im Fenster **Szenario hinzufügen** in der unteren Fensterhälfte den Befehl **Änderungen verhindern** oder **Ausblenden**.

$\mathbf{X}$	Szenario hinzufügen
$\backslash$	Szenarioname:
$\backslash$	Hochstgewinn
$\backslash$	B1:B2
$\backslash$	Halten Sie Strg gedrückt, und klicken Sie gleichzeitig auf Zellen, um nicht angrenzende veränderbare Zellen auszuwählen. Kommentar:
$\backslash$	Erstellt von ZFW Laptop am 27.08.2012
$\backslash$	
```	Schutz
	OK Abbrechen

### Solver

Der **Solver** ist eine erweiterte **Zielwertsuche**. Während bei der Zielwertsuche nur der Inhalt **einer** Zelle verändert werden kann, um zum gewünschten Ergebnis zu kommen, können Sie beim **Solver** gleichzeitig mehrere Zellen in den Berechnungsvorgang miteinbeziehen.

Diese Funktion steht Ihnen nur dann zur Verfügung, wenn das **Solver-Add-In** installiert ist. Klicken Sie in das Register **Datei** und **Optionen**, links auf **Add-Ins** und wählen unten bei Verwalten auf **Excel-Add-Ins** und klicken auf **Gehe zu**. Hier setzen Sie das Häkchen bei **Solver**. Fertig.





Was macht also "so ein Solver"? Teilen Sie dem Programm die Probleme mit und erklären, an welchen Einstellungen der Solver "drehen" darf. Er prüft, verändert Variable hin und her, bis er eine akzeptable Lösung gefunden hat oder teilt Ihnen mit, dass er kein Ergebnis liefern kann.

Schauen wir uns folgendes Beispiel an:

Sie möchten in Urlaub fahren und planen eine Wellness-Woche. Sie kalkulieren die Preise und die täglichen Kosten. Nachdem Ihnen die Kosten (in unserem Beispiel € 95,00) zu hoch sind, überlegen Sie, wo Sie einsparen können. Diese Arbeit soll der **Solver** für Sie erledigen.

	Α	В	С
1	Urlaubskalkulatio	n	
2			
3	Kosten für eine Wellness-	Noche pro Person	
4			
5	Urlaubstage:	6	
6			
7		Kosten pro Tag	Gesamt
8	Unterkunft Privatpension	20,00€	120,00 €
9	Verpflegung	35,00 €	210,00 €
10	Eintritt Thermalbad	8,00€	48,00€
11	Sauna	5,00€	30,00€
12	Massage	12,00 €	72,00 €
13	Tennis	15,00 €	90,00 €
14	Gesamt	95,00 €	570,00 €

Klicken Sie im Register Daten rechts auf Solver. Es öffnet sich das Fenster Solver-Parameter.

Hier nehmen Sie folgende Einstellungen vor:

Die **Zielzelle** ist die Zelle, in der der gewünschte Wert eingegeben wird, hier im Beispiel **B14** (der Gesamtpreis).

**Zielwert**: Sie wählen den Wert und geben in das Eingabefeld **85** ein. Das ist der Betrag, den Sie pro Tag nicht überschreiten möchten.

Veränderbare Zellen: Wählen Sie den Zellbereich aus, der die variablen Eingaben enthält, wie z. B. B8 bis B13.

Z	Ziel festlegen:	\$B\$1	4		
E	Bis: 🔘 <u>M</u> ax.	) Mi <u>n</u>	<u>     W</u> ert:	85	
	Durch Ändern von Varia	elenzellen:			
۽ 🗶	\$B\$8:\$B\$13				
	Unterliegt den Nebenber	dinaunaen:			
Γ				*	Hi <u>n</u> zufügen
					Andern
					<u>L</u> öschen
					Alles zu <u>r</u> ucksetze
				-	Laden/Speicher
	Nicht eingeschränkte	e Variablen	als nicht-negativ fes	tlegen	
L	.ösungsm <u>e</u> thode auswäl	hlen:	GRG-Nichtlinear	•	Optionen
	Lösungsmethode				
	Wählen Sie das GRG-Ni Sie das LP Simplex-Mod kontinuierlich sind.	chtlinear-M Iul für linear	odul für Solver-Prob e Solver-Probleme u	leme, die kontinuierlich ınd das EA-Modul für S	n nichtlinear sind. Wähl Golver-Probleme, die ni

Es gibt bestimmte Dinge zu bedenken, wenn Sie die Kosten reduzieren wollen: Einige Kosten können nicht beeinflusst werden wie z. B. Eintritt Thermalbad, Sauna, Massage. Es müssen also Nebenbedingungen definiert werden, so dass der Solver genau weiß, was zu tun ist.

Klicken Sie im Fenster Solver-Parameter auf Hinzufügen (Hinzufügen von Nebenbedingungen).

Unterliegt den Nebenbedingungen:		
	*	Hi <u>n</u> zufügen
		Ändern
		Löschen

Welche Nebenbedingungen müssen angegeben werden?

<u>Der Eintritt für das Thermalbad von € 8,00 darf nicht verändert werden</u>, also geben Sie im Feld
 Zellbezug die Zelle B10 (aus unserem Beispiel) ein, klicken in der Mitte im Listenfeld auf das
 Gleichheitszeichen und geben im Feld Nebenbedingung die 8 ein.





Klicken Sie auf Hinzufügen, um weitere Nebenbedingungen zu definieren.

2. <u>Der Preis für die Sauna muss ebenfalls konstant sein.</u> Geben Sie im Feld **Zellbezug** die Zelle B11 ein, ein **Gleichheitszeichen** und im Feld **Nebenbedingung** die 5 (Saunagebühr) und wählen den Befehl **Hinzufügen**.



3. Der Solver soll auch berücksichtigen, <u>dass der Preis für die Massage nicht geändert werden kann</u>. Also ist die nächste Nebenbedingung:



Klicken Sie noch einmal auf Hinzufügen.

4. Die Tennisstunde soll maximal € 16 betragen. So sieht die Nebenbedingung aus:

Nebenbedingung ändern		×
Z <u>e</u> llbezug: \$8\$13		Nebe <u>n</u> bedingung:
<u>o</u> ĸ	Hi <u>n</u> zufügen	Abbreghen

So, jetzt klicken Sie auf **OK**. Sie stehen wieder im **Solver-Parameter** und können die Nebenbedingungen sehen.

	Solv	ver-Parameter							
		Ziel fes <u>t</u> legen:		\$8\$14				[	
$\backslash$		Bis: <u>M</u> ax.	(	) Mi <u>n</u> .	() <u>W</u> ert:	8	5		
$\backslash$		Durch Ändern von V	aria <u>b</u> lenz	ellen:					
$\backslash$		\$B\$8:\$B\$13						[	
$\backslash$		Unterliegt den Neber	nbedingy	ungen:					
·	K	\$B\$10 = 8 \$B\$11 = 5					*	Hi <u>n</u> zufügen	
		\$B\$12 = 12 \$B\$13 <= 16						Ändern	◄
			3					Löschen	-
								Loocherr	-

Möchten Sie eine der Nebenbedingungen nachträglich korrigieren, so markieren Sie die Nebenbedingung und klicken auf die Schaltfläche **Ändern**. Wollen Sie eine Nebenbedingung löschen, – markieren Sie diese und klicken auf die Schaltfläche **Löschen**.

Wenn Sie sich das Ergebnis anschauen wollen, klicken Sie auf **Lösen**. Sind Sie mit der Lösung einverstanden, übernehmen Sie sie mit **OK**.

Solver hat eine Lösung gefunden. Alle Nebenbedingungen und Optionen wurden eingehalten.	Berichte	
<ul> <li>Solver-Lösung akzeptieren</li> <li>O Ursprüngliche Werte wiederherstellen</li> </ul>	Antwort Sensitivität Grenzwerte	
Zurück zum Dialogf <u>e</u> ld "Solver-Parameter"	☐ Glieder <u>u</u> ngsberichte	
OK Abbrechen	<u>S</u> zenario speichern	
Solver hat eine Lösung gefunden. Alle Nebenbedi eingehalten.	ngungen und Optionen wurden	
Wenn das GRG-Modul verwendet wird, hat Solver Lösung gefunden. Bei Verwendung von Simplex-LP Lösung gefunden.	mindestens eine lokal optimale hat Solver eine global optimale	

Wenn Sie die Option **Ursprüngliche Werte wiederherstellen** wählen, bleiben die Zellen unverändert. Sie können den **Solver** nachträglich aufrufen, den Lösungsvorgang noch einmal starten und die Lösung verwenden.

Im Ergebnisfenster haben Sie auf der rechten Seite die Möglichkeit, verschiedene Berichte anzeigen zu lassen. Für jeden Bericht wird in der Arbeitsmappe ein separates Blatt angelegt.

Im **Antwortbericht** werden jeweils der Ausgangswert und der Lösungswert der Zielzelle und der veränderbaren Zellen angezeigt. Auch Informationen stehen Ihnen zur Verfügung wie z. B.:

#### Status Einschränkend:

Der Lösungswert stimmt mit dem Wert der Nebenbedingungen genau überein (der angegebene - Grenzwert wurde erreicht).

#### Status Nicht einschränkend:

Gibt an, dass die Nebenbedingung eingehalten wurde, die Lösung dadurch nicht beeinflusst.

	A B	С	D	E	F	G	Н
1	Microsoft	Excel 14.0 Antwortbericht					
2	Arbeitsbla	att: [Urlaubskalkulation.xls]Solver					
3	Bericht e	rstellt: 27.08.2012 19:41:42					
4	Ergebnis:	Solver hat eine Lösung gefunden. All	le Nebenbedingunger	und Optione	n wurden einge	halten.	
5	Solver-Me	odul					
6	Modul:	GRG-Nichtlinear					
7	Lösung	szeit: 0,016 Sekunden					
8	Iteration	nen: 0 Teilprobleme: 0					
9	Solver-Op	ptionen					
10	Höchst	zeit Unbegrenzt, Iterationen Unbegrenzt,	Precision 0,000001				
11	Konver	genz 0,0001, Größe der Grundgesamthei	t 100, Zufälliger Ausgan	gswert 0, Zentra	alableitungen		
12	Höchst	zahl der Teilprobleme Unbegrenzt, Max. G	Sanzzahllösungen Unbe	grenzt, Ganzza	hltoleranz 1%, N	icht-neg	ativ annehmer
13							
14	Zielzelle (\	Wert)					
15	Zelle	Name	Ursprünglicher Wert	Lösungswert			
16	\$B\$14	Gesamt Kosten pro Tag	85,00€	85,00€	-		
17					-		
18							
19	Variablenz	zellen					
20	Zelle	Name	Ursprünglicher Wert	Lösungswert	Integer		
21	\$B\$8	Unterkunft Privatpension Kosten pro Tag	14,50 €	14,50€	Fortlaufend		
22	\$B\$9	Verpflegung Kosten pro Tag	29,50€	29,50€	Fortlaufend		
23	\$B\$10	Eintritt Thermalbad Kosten pro Tag	8,00€	8,00€	Fortlaufend		
24	\$B\$11	Sauna Kosten pro Tag	5,00€	5,00€	Fortlaufend		
25	\$B\$12	Massage Kosten pro Tag	12,00 €	12,00 €	Fortlaufend		
26	\$B\$13	Tennis Kosten pro Tag	16,00 €	16,00 €	Fortlaufend		
27							
28							
29	Nebenbed	ingungen					
30	Zelle	Name	Zellwert	Formel	Status	Puffer	
31	\$B\$14	Gesamt Kosten pro Tag	85,00€	\$B\$14=85	Einschränkend	0	
32	\$B\$10	Eintritt Thermalbad Kosten pro Tag	8,00€	\$B\$10=8	Einschränkend	0	
33	\$B\$11	Sauna Kosten pro Tag	5,00€	\$B\$11=5	Einschränkend	<b>4</b> 0	
34	\$B\$12	Massage Kosten pro Tag	12,00 €	\$B\$12=12	Einschränkend	0	
35	\$B\$13	Tennis Kosten pro Tag	16,00 €	\$B\$13<=16	Einschränkend	0	

So haben Sie die Kontrolle darüber, inwieweit die Nebenbedingungen Einfluss auf das Ergebnis nehmen und um welche Bedingungen es sich handelt.

Der **Sensitivitätsbericht** liefert Informationen, wie empfindlich die Lösung auf kleinere Änderungen in der Formel der Zielzelle oder in den Nebenbedingungen reagiert.

Der **Grenzwertbericht** listet die Zielzelle und die veränderbaren Zellen mit den jeweiligen Werten, oberen und unteren Grenzwerten und Zielwerten auf. Er erläutert, welche Resultate sich bei den angegebenen Nebenbedingungen ergeben. Neben den aktuellen Werten können Sie dem Bericht entnehmen, welche Werte sich für die obere und untere Grenzbedingung ergeben würde.

Je komplexer das Modell wird, desto hilfreicher sind diese Berichte.

# Datenüberprüfung (Gültigkeitsprüfung)

Mit Hilfe der **Datenüberprüfung** legen Sie fest, dass in bestimmten Zellen oder Zellbereichen nur Daten eingegeben werden können, die bestimmte – von Ihnen definierte – Gültigkeitskriterien entsprechen.

Sie können die einzugebenden Daten auf einen bestimmten Datentyp beschränken, z. B. ganze Zahlen, Datums- bzw. Zeitwerte, Text- oder Grenzwerte.

**Wichtig**: Werden Daten durch Kopieren oder Ausfüllen in Zellen mit einem Gültigkeitskriterium gebracht, wird für diese Daten keine Gültigkeitsprüfung durchgeführt.

Über das Register **Daten** und dem Befehl **Datenüberprüfung-Datenüberprüfung** können Sie die Einstellungen vornehmen.

+	·····	🛃 Datenüberprüfung 🔻					
Text in	Duplikate	Eð	Datenüberprüfung				
Spalten	entfernen	-	Ungültige Daten einkreisen				
		-	Gültigkeitsk <u>r</u> eise löschen				

Hier ein Beispiel:

Sie möchten in der ersten Spalte \_\_\_\_\_ Zahlen zwischen 1 und 99 eingeben. Markieren Sie die Werte von A4 bis A12.

Sobald Sie auf **Datenüberprüfung-Datenprüfung** klicken, öffnet sich folgendes Fenster:

Auf der ersten Registerkarte Einstellungen bestimmen Sie, welche Werte bei der Eingabe akzeptiert werden.

Klicken Sie auf den Listenpfeil im Feld **Zulassen.** Folgende Einstellungen können Sie vornehmen:

	A	В	С	D	E	F	G
	BESTELL	SCHEIN					
2							
	Flaschen Anzahl	Bezeichnung	Artikel- Nummer	Einzelpreis	Gesamtbetrag	Bestelldatum	Lieferdatum
T		1					
		Ŷ					
-							
-							
-							
-							
)							
1							
2							
3						22	
4		Datenüberprüfur	ng			×	
5					7		
0		Einstellungen	Eingabemeldun	g   Fehlermeldung			
/		Gültigkeitskriteri	ien				
5		Zulassen:					
9 D		leden Wert	<b>.</b> V	Leere Zellen ignorie	ren		
1		Jeden Wert					
2		Ganze Zahl					
-		Dezimal					
3		Liste					
3		Datum					
3 4 5		Datum Zeit					
3 4 5 6		Datum Zeit Textlänge					
3 4 5 6 7		Datum Zeit Textlänge Benutzerdefi	niert				
3 4 5 6 7 8		Datum Zeit Textlänge Benutzerdefi	niert				
3 4 5 7 8		Datum Zeit Textlänge Benutzerdefi	niert auf alle Zellen m	nit den gleichen Eins	tellungen anwenden		
3 4 5 7 8 9		Datum Zeit Textlänge Benutzerdefin	niert auf alle Zellen m	iit den gleichen Eins	tellungen anwenden		
3 4 5 6 7 7 8 9 9 0		Datum Zeit Textlänge Benutzerdefir Änderungen	niert auf alle Zellen m	nit den gleichen Eins	tellungen anwenden	nen	

#### Jeden Wert:

In die Zelle kann jeder beliebige Wert eingegeben werden.

#### Ganze Zahl:

Hier definieren Sie die Unter- und Obergrenze der Ganzen Zahl. Dezimalzahlen sind hier nicht zulässig.

#### Dezimal:

Hier können Sie nur Dezimalzahlen erfassen.

#### Liste:

Sie definieren eine Liste über ein Drop-Down-Feld. Dort wählen Sie aus den vorgegebenen Werten aus.

#### Datum:

Bei Datum können Sie ein Anfangs- und ein Enddatum bestimmen. Anschließend kann in der Zelle nur noch ein Datum zwischen diesen beiden Terminen erfasst werden.

#### Zeit:

Sie können hier eine Anfangs- und Endzeit erfassen.

#### Textlänge:

Sie bestimmen, wie lang der zu erfassende Text sein soll bzw. höchstens sein darf.

#### Benutzerdefiniert:

Bestimmen Sie über eine Formel die Abfrage.

Geben Sie unter **Zulassen** den Befehl **Ganze Zahl** ein, bei **Minimum** geben Sie 1 ein, und bei **Maximum** die Zahl 99.

Gültigkeitskrite	rien		
Zulaccen:	nen		
Canze Zabl	- V Le	ere Zellen ianoriere	en
Dataas			
Daten:			
zwischen			
Minimum:			=
1		E	<u>.</u>
Maximum:			_
99			<u>.</u>
T in the second	n auf alla Zallan mit.	dan alaidaan Einate	

In der zweiten Registerkarte Eingabemeldung können Sie Hinweise geben.

Datenüberprüfung				
Einstellungen       Eingabemeldung       Fehlermeldung         Image: Eingabemeldung anzeigen, wenn Zelle ausgewählt wird         Diese Eingabemeldung anzeigen, wenn Zelle ausgewählt wird:         Itel:         Anzahl der Flaschen         Eingabemeldung:         Geben Sie bitte eine Ganzzahl zwischen 1 und 99 ein. Danke.]         Alle Jöschen         QK       Abbrechen	So sieht dann das Ergebnis aus:	3 4 5 6 7 8 9	Flaschen Anzahl	Bezeichnung



Diese Meldung wird angezeigt, wenn der Cursor in einer Zelle mit diesem Gültigkeitskriterien steht. Die Überschrift im Feld **Titel** wird als Überschrift angezeigt und darunter steht der Text, den Sie als Eingabemeldung definiert haben.

Die Schaltfläche Alle löschen löscht nicht nur den Text im aktuellen Register, sondern alle Einstellungen in allen Registern! Also Vorsicht mit diesem Befehl.



#### Hier das Ergebnis. Flaschen Bezeichnung Artikel-Einzelpreis | Gesamtbetrag | Bestelldatum | I Anzahl Nummer In der Zelle A6 wurde der Wert 112 43 eingegeben, der - wie im Beispiel -89 5 112 6 nicht zulässig ist. Anzahl Flaschen Bestätigen Sie mit OK, wird der Die Eingabe einer Ganzzahl über 99 ist nicht zulässig. Bitte geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 99 ein. Danke. Wert trotzdem übernommen. OK Abbrechen <u>H</u>ilfe War diese Information hilfreich? Mit Abbrechen wird der Wert aus der Zelle A6 gelöscht. Wählen Sie Warnung und geben den gewünschten Datenüberprüfung Text ein. Einstellungen Eingabemeldung Fehlermeldung Eehlermeldung anzeigen, wenn ungültige Daten eingegeben wurden. Diese Fehlermeldung anzeigen, wenn ungültige Daten eingegeben wurden: Тур: Titel: Es erscheint bei einer Falscheingabe folgendes Anzahl Flaschen Fenster: Fehlermeldung: Die Eingabe einer Ganzzahl über 99 ist nicht zulässig. Bitte geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 99 ein. Danke. Mit Ja wird die Eingabe akzeptiert, mit Nein erhalten Sie die Möglichkeit zur Korrektur und mit Abbrechen Flaschen Bezeichnung Artikel-Einzelpreis Bestelldatum Gesamtbetrag Anzahl Nummer wird die Eingabe gelöscht. 4 85 5 36 194 X Anzahl Flaschen Die Eingabe einer Ganzzahl über 99 ist nicht zulässig. Bitte geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 99 ein. Danke Fortfahren? la 🖓 Abbrechen Hilfe Nein War diese Informat hilfreich?

#### Wählen Sie Stopp, so haben Sie nur die Möglichkeit zwischen Wiederholen und Abbrechen.

Datenüberprüfung	? ×									
Einstellungen Eingabemeldung Fehlermeldung		3	Flaschen Anzahl	Bezeichnu	ng	Artikel- Nummer	Einze	preis	Gesamtbetrag	Bestelldatum
Eehlermeldung anzeigen, wenn ungültige Daten eingegeben v Diese Fehlermeldung anzeigen, wenn ungültige Daten eingegebe	vurden. n wurden:	4 5	85 36					/		
Stopp Itel: Stopp Anzahl Flaschen Fehlermeldung:		6 Anza	467 hl Flaschen	Į						<b>X</b>
Die Eingabe einer Ganzzahl ü nicht zulässig. Bitte geben Si zwischen 1 und 99 ein. Dank	e eine Zahl e.	é	Die Eingabe	e einer Ganzzahl ü Wiederh	olen	9 ist nicht zuläss	sig. Bitte ge chen	ben Sie	eine Zahl zwischen 1 und	99 ein. Danke. —
Alle jöschen OK	Abbrechen		<u>War diese</u>	Information hilfreic	<u>th?</u>					

Das bedeutet, der Benutzer hat keine andere Wahl, seine falsche Eingabe in die Zelle einzutragen. <u>Er</u> <u>muss die Eingabe korrigieren oder abbrechen</u>, während bei den beiden anderen Typen **Informationen** und **Warnung** die Eingabe übernommen wird.

#### Gültigkeitsregeln nachträglich ändern

Möchten Sie die Einstellungen für – wie in unserem Beispiel – die Spalte A **Anzahl Flaschen** auf eine Ganzzahl zwischen 1 und 49 (vorher 99) ändern, so reicht es, wenn Sie in irgendeine Zelle z. B. in Zelle A7 klicken und im Register **Daten-Datenüberprüfung** den **Maximalwert** auf 49 setzen und darunter ein Häkchen bei **Änderungen auf alle Zellen mit den gleichen Einstellungen anwenden** setzen.

$\mathbf{n}$	Datenüberprüfung
$\backslash$	Einstellungen Eingabemeldung Fehlermeldung
$\backslash$	Gültigkeitskriterien
$\mathbf{X}$	Zulassen:
$\backslash$	Ganze Zahl 🔍 🔽 Leere Zellen ignorieren
$\backslash$	Daten:
$\mathbf{X}$	zwischen 💌
	Minimum:
	1
$\mathbf{X}$	Maximum:
	49
	Anderungen auf alle Zellen mit den gleichen Einstellungen anwenden
	Alle löschen OK Abbrechen

Gegebenenfalls ändern Sie die Eingabemeldungen in den Registerkarten **Eingabemeldung** und **Fehlermeldung**.

#### Gültigkeitsprüfung löschen

Um die Gültigkeitsprüfung wieder zu entfernen, markieren Sie die betreffenden Zellen und klicken im Register **Daten** auf **Datenüberprüfung-Datenüberprüfung** und auf **Alle löschen**. <u>Alle Einstellungen in den drei Registerkarten werden gelöscht</u>.

Änderungen auf alle Zellen mit den gleichen Einstellungen anwenden							
Alle löschen	ОК	Abbrechen					

#### **Drop-Down-Liste erzeugen**

Möchten Sie eine Liste vorgeben, aus der die Gültigkeitswerte ausgewählt werden können, gehen Sie folgendermaßen vor: Markieren Sie die gewünschten Zellen und klicken in das Register **Daten** und **Datenüberprüfung-Datenüberprüfung** und der Registerkarte **Einstellungen**. Wählen Sie aus dem Feld **Zulassen** die Option **Liste** und geben in das Feld **Quelle** die zulässigen Einträge ein, getrennt durch Semikolon. Sie können auch auf Listen aus anderen Dateien zugreifen.

Sobald Sie mit **OK** bestätigt haben, finden Sie auch den dazugehörigen Listenpfeil, um die Auswahl zu treffen.

Datenüberprüfung	×			$\backslash$	
			А	В	С
Einstellungen Eingabemeldung Fehlermeldung		1	BESTELL		
Gültigkeitskriterien		2			
Zulassen:			Flaschen	Bezeichnung	Artikel-
Liste 🔍 🔽 Leere Zellen ignorieren		3	Anzahl		Nummer
Daten:		4	85		<b>v</b>
zwischen 💌		5	36	Merlot	
Quelle:		6	55	Lambrusco	R.
ı;Bordeaux;Beaujolais;Blanc de Blanc;Domina		7		Bordeaux	
		8		Blanc de Blanc	
		9		Domina	
Änderungen auf alle Zellen mit den gleichen Einstellungen anwenden		10			
		11			
Alle löschen OK Abbre	chen	12			
		40			

#### Textlänge als Gültigkeitskriterium

Für die Artikel-Nummer legen Sie eine Textlänge von 2 Zeichen fest. Markieren Sie die Zellen und klicken in das Register **Daten** und dem Befehl **Datenüberprüfung-Datenüberprüfung**, Registerkarte **Einstellungen** und wählen aus dem Feld **Zulassen** die Option **Textlänge**. Wählen Sie im Feld **Daten** den Befehl **gleich** und geben im Feld Länge die Zahl *2* ein.

Einstellungen	ng Eingabemeldung	Fehlermeldung	
Gültigkeitskriter	ien		
Z <u>u</u> lassen:			
Textlänge	👻 🔽 Lee	ere Zellen ignorieren	
D <u>a</u> ten:			
gleich	-		
Länge:			
2			
Änderunger	n auf alle Zellen mit d	den gleichen Einstellungen a	anwenden
Alle <u>l</u> öschen		ОҚ	Abbrechen

#### Dezimalzahlen als Gültigkeitskriterium

In unserem Beispiel wollen wir Gültigkeitsregeln für den Einzelpreis bestimmen. Es dürfen in dieser Spalte nur Dezimalwerte eingegeben werden. Markieren Sie die Zellen, klicken in das Register **Daten** und dem Befehl **Datenüberprüfung-Datenüberprüfung**, Registerkarte **Einstellungen** und wählen aus dem Feld **Zulassen** die Option **Dezimal**, im Feld **Daten** den Befehl **größer als** und geben in das Feld **Minimum** den Wert **0** ein. Das bedeutet: <u>es dürfen keine negativen</u> Preise eingegeben werden und nur Dezimalzahlen.

D	E	F	G	Н	
	Datenüberprüfung			?	x
Einzelpreis	Einstellungen E Gültigkeitskriterier Zulassen: Dezimal Daten: größer als Minimum: 0	Eingabemeldung Fe	nlermeldung ellen ignorieren		
	Alle löschen	ur alle zellen mit den g		Abbreche	en

#### Datums- und Zeitangaben als Gültigkeitskriterium

Sie möchten festlegen, dass das Lieferdatum in der Spalte G größer sein muss als das Bestelldatum in der Spalte F. Markieren Sie und klicken in das Register **Daten** und dem Befehl **Datenüberprüfung-Datenüberprüfung**, Registerkarte **Einstellungen** und wählen im Feld **Zulassen** die Option **Datum**, im Feld **Daten** den Befehl **größer als** und im Feld **Anfangsdatum** die Zelle **F4**. Der relative Bezug der Zelle F4 wird in allen Zellen in der Spalte G angepasst.

Einzelpre	eis	Gesamtbetrag	Bestelldatum	Lieferdatum		
Microsoft I	Excel		23.08.2012 24.08.2012 24.08.2012	29.08.2012 26.08.2012 24.08.2012		×
8	Der Ein a	eingegebene Wert ist ur anderer Benutzer hat die <u>Wiederholen</u> diese Information hifre	ngültig. • Werte begrenzt, die Abbrechen	in diese Zelle eingeg Hilfe	eben werden kör	inen.



Wie Sie sehen, muss das Lieferdatum größer sein als das Bestelldatum.

**EXCEL** akzeptiert das Datum nicht. Warum? Weil in der Registerkarte **Fehlermeldung** der Typ **Stopp** verwendet wurde.

#### Formeln als Gültigkeitskriterium

Bleiben wir bei unserem Beispiel. Als letztes Kriterium legen Sie fest, dass in der Spalte **Bestelldatum** nur Datumswerte erlaubt sind, die größer oder gleich dem aktuellen Datum sind. Markieren Sie die Zellen in der Spalte F F4:F12 und klicken in das Register **Daten** und dem Befehl **Datenüberprüfung**-**Datenüberprüfung**. Wählen Sie im Feld **Zulassen** die Option **Datum**, im Feld **Daten größer oder gleich** und im Feld **Anfangsdatum** die Formel **=heute()**.

Wenn Sie einen Zellbezug oder eine Formel verwenden, die sich auf noch leere Zellen bezieht, sollte immer die Option Leere Zellen ignorieren ein Häkchen haben. Bei deaktivierter Option werden —— Leerzellen so behandelt, als ob sie Nullen enthielten, bei aktivierter Option werden leere Zellen ignoriert.

F	G	Н		J	K	
Bestelldatum	Datenüberprüf	fung			? <mark>×</mark>	
20.08.2012	Einstellungen	Eingabemeldu	ung Fehlermel	dung		
22.08.2012	Gültigkeitskrit Zulassen:	erien				
29.08.2012	- Datum	-	🛚 Leere Zellen ig	norieren 🖣		
	D <u>a</u> ten:	er aleich 💌				
	An <u>f</u> angsdat	tum:				
	=HEUTE()			<b></b>		
<u> </u>	-					
	Än <u>d</u> erung	en auf alle Zellen	mit den gleichen	Einstellungen an	wenden	
	Alle <u>l</u> öschen	]		ОК	Abbrechen	

# Konsolidierung

Möchten Sie größere und mehrere Tabellen in Sammeltabellen zusammenfassen, empfiehlt sich die Funktion **Konsolidierung**. Haben alle Zellen der unterschiedlichen Tabellen gleich lautende Zeilenund Spaltenüberschriften, so werden die Zellinhalte in der neuen Tabelle addiert – die zusammenfassende Tabelle hat die gleiche Struktur wie die Ursprungstabellen.

Haben die Zellen zwar gleich lautende Zeilen- aber unterschiedlich lautende Spaltenüberschriften (oder umgekehrt), so werden die Daten nicht als Summe zusammengefasst, sondern nebeneinander ausgegeben.

Schauen wir uns ein Beispiel an. Hier sollen aus zwei Tabellen (Dateien Filiale1 und Filiale2) die Daten in ein neues Tabellenblatt zusammengefasst werden.

	Α	В	С	D	E
1	Ausgabe	en der Fil	iale 1 im 🗸	Jahr 2011	
2					
3		Januar	Februar	März	Gesamt
4	Software	2.000,00€	- €	4.500,00€	6.500,00€
5	Hardware	6.000,00€	4.000,00€	2.500,00€	12.500,00 €
6	Büromaterial	650,00€	700,00€	950,00€	2.300,00€
7	Zubehör	120,00 €	1.000,00€	800,00€	1.920,00 €
8	Gesamt	8.770,00€	5.700,00€	8.750,00€	23.220,00€
9					

	A	В	C	D	E
1	Ausgabe	en der Fil	iale 2 im 🗸	Jahr 2011	
2	Sachbearbeit	er: Huber			
3					
4		Januar	Februar	März	Gesamt
5	Hardware	6.000,00€	4.000,00€	2.500,00€	12.500,00€
6	Software	2.000,00€	1.200,00€	3.000,00€	6.200,00€
7	Büromaterial	7.000,00€	600,00€	450,00 €	8.050,00 €
8	Zubehör	120,00 €	350,00€	950,00€	1.420,00 €
9	Gesamt	9.120,00 €	2.150,00 €	4.400,00€	15.670,00 €
10					

Öffnen Sie die beiden Dateien, und auch eine neue Arbeitsmappe, in der die Daten konsolidiert werden sollen. In dieser neuen Mappe befindet sich der Cursor (hier in Zelle A3).

Klicken Sie im Register **Daten** auf den Befehl **Konsolidieren**. Im Listenfeld **Funktionen** bestimmen Sie, wie die Daten zusammengefasst werden sollen, in unserem Beispiel **Summe**. Im nächsten Feld **Verweis** geben Sie die Daten an, welche konsolidiert werden sollen. Klicken Sie in das Feld **Verweis** und wählen unten aus der Taskleiste (oder über das Register **Ansicht-Fenster wechseln**) die erste Datei **Filiale 1.** Markieren Sie den Bereich von A3 bis E8 und bestätigen Sie mit **Hinzufügen**. Der Verweis auf diese Datei wird sofort unter **Vorhandene Verweise** eingefügt. Klicken Sie in der Taskleiste auf die Datei **Filiale 2**, markieren von A4 bis E9 und klicken auf **Hinzufügen**.

	A	В	С	D	E	F	G	Н	1
1	Gesamtergeb	onis der beide	n Filialen						
2				CV FF				2	x
3				Konsolidieren					
4				Funktion:					
5				Summe		-			
6				Verweis:					
7							(	Durchsud	hen
8				Vorhandene Ve	erweise:				
9				[FILIALE 1.XLS	]Filiale 1! \$A\$3: \$E	\$8		A Hinzu <u>f</u> üg	en
10				[FILIALE2.XLS	6]Filiale2!\$A\$4:\$E	\$9			
11								- Loscher	
12				Beschriftung	aus:				
13				Oberster	<u>Z</u> eile				
14				🛛 🔽 Linker Sp	alte 📃 Ve	erknüpfungen mit	t <u>Q</u> uelldaten		
15			/						
16							0	K Schli	eßen
17									

Setzen Sie ein Häkchen bei **Oberster Zeile** und **Linker Spalte**. **EXCEL** orientiert sich an den Zeilen- und Spaltenüberschriften und fasst die Daten korrekt zusammen. Die Beispieldaten stehen in <u>verschiedenen Zeilenbereichen</u> und die Daten befinden sich in <u>unterschiedlicher Reihenfolge</u> (Hardund Software). Bestätigen Sie mit **OK**.

	А	В	С	D	E
1	Gesamterge	bnis der beide	en Filialen		
2					
3		Januar	Februar	März	Gesamt
4	Software	4.000,00€	1.200,00€	7.500,00€	12.700,00€
5	Hardware	12.000,00€	8.000,00€	5.000,00€	25.000,00€
6	Büromateria	7.650,00€	1.300,00€	1.400,00€	10.350,00€
7	Zubehör	240,00€	1.350,00€	1.750,00€	3.340,00€
8	Gesamt	17.890,00€	7.850,00€	13.150,00€	38.890,00€
0					

#### Zielbereich ändern (eingrenzen)

Schauen wir uns zur Erklärung ein Beispiel an (bleiben wir bei unseren Dateien Filiale 1 und 2). Markieren Sie die Zellen A12 bis A14 und wählen den Befehl **Konsolidieren** aus dem Register **Daten**.



Hier das Ergebnis:

_						
	А	В	С	D	E	
1	Gesamterge	bnis der beide	en Filialen			
2						
3		Januar	Februar	März	Gesamt	
4	Software	4.000,00€	1.200,00€	7.500,00€	12.700,00€	
5	Hardware	12.000,00€	8.000,00€	5.000,00€	25.000,00€	
6	Büromateria	7.650,00€	1.300,00€	1.400,00€	10.350,00€	
7	Zubehör	240,00€	1.350,00€	1.750,00€	3.340,00€	
8	Gesamt	17.890,00€	7.850,00€	13.150,00€	38.890,00€	
9						
10						
11						
12		Januar	Februar	März	Gesamt	
13	Software	4.000,00€	1.200,00€	7.500,00€	12.700,00€	
14	Hardware	12.000,00€	8.000,00€	5.000,00€	25.000,00€	
15						

#### **EXCEL** erfasst horizontal alle Werte, vertikal nur so viele Zeilen wie Zellen markiert wurden.

Wenn Sie mehrere horizontal nebeneinander liegende Zellen markieren, werden vertikal alle Werte erfasst, horizontal nur so viele, wie markiert wurden.

15	Konsolidieren ?
16	
17	 Funktion:
18	Summe
19	Verweis:
20	Durchsuchen
21	Vorhandene Verweise:
22	[FILIALE1.XLS]Filiale1!\$A\$3:\$E\$8    Hinzufügen
23	[FILIALE2.XLS]Filiale2!\$A\$4:\$E\$9
24	Loschen
25	Beschriftung aus:
26	✓ Oberster Zeile
27	✓ Linker Spalte ✓ Verknüpfungen mit Quelldaten
28	
29	OK Schließen
	45

Hier das Ergebnis:		1				
		A	В	C	D	E
	1	Gesamtergel	onis der beide	en Filialen		
$\backslash$	2					
$\mathbf{h}$	3		Januar	Februar	März	Gesamt
$\mathbf{X}$	4	Software	4.000,00€	1.200,00€	7.500,00€	12.700,00€
	5	Hardware	12.000,00€	8.000,00€	5.000,00€	25.000,00€
$\mathbf{X}$	6	Büromateria	7.650,00€	1.300,00€	1.400,00€	10.350,00€
$\mathbf{X}$	7	Zubehör	240,00€	1.350,00€	1.750,00€	3.340,00€
$\mathbf{X}$	8	Gesamt	17.890,00€	7.850,00€	13.150,00€	38.890,00€
$\mathbf{X}$	9					
	10					
	11					
	·					
	12		Januar	Februar	März	Gesamt
	12 13	oftware	Januar 4.000,00€	Februar 1.200,00€	März 7.500,00 €	Gesamt 12.700,00€
	12 13 14	Software Hardware	Januar 4.000,00€ 12.000,00€	Februar 1.200,00€ 8.000,00€	März 7.500,00 € 5.000,00 €	Gesamt 12.700,00 € 25.000,00 €
	12 13 14 15	Software Hatdware	Januar 4.000,00 € 12.000,00 €	Februar 1.200,00 € 8.000,00 €	März 7.500,00 € 5.000,00 €	Gesamt 12.700,00 € 25.000,00 €
	12 13 14 15 16	Software Hatdware	Januar 4.000,00 € 12.000,00 €	Februar 1.200,00 € 8.000,00 €	März 7.500,00 € 5.000,00 €	Gesamt 12.700,00 € 25.000,00 €
	18 13 14 15 16 17	Software Hardware	Januar 4.000,00 € 12.000,00 € Januar	Februar 1.200,00 € 8.000,00 € Februar	März 7.500,00 € 5.000,00 €	Gesamt 12.700,00 € 25.000,00 €
	18 13 14 15 16 17 18	Software Hardware Software	Januar 4.000,00 € 12.000,00 € Januar 4.000,00 €	Februar 1.200,00 € 8.000,00 € Februar 1.200,00 €	März 7.500,00 € 5.000,00 €	Gesamt 12.700,00 € 25.000,00 €
	12 13 14 15 16 17 18 19	Software Hardware Software Hardware	Januar 4.000,00 € 12.000,00 € Januar 4.000,00 € 12.000,00 €	Februar 1.200,00 € 8.000,00 € Februar 1.200,00 € 8.000,00 €	März 7.500,00 € 5.000,00 €	Gesamt 12.700,00 € 25.000,00 €
	12 13 14 15 16 17 18 19 20	Software Hardware Software Hardware Büromateria	Januar 4.000,00 € 12.000,00 € Januar 4.000,00 € 12.000,00 € 7.650,00 €	Februar 1.200,00 € 8.000,00 € Februar 1.200,00 € 8.000,00 € 1.300,00 €	März 7.500,00 € 5.000,00 €	Gesamt 12.700,00 € 25.000,00 €
	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21	ooftware Haxdware Software Hardware Büromateria Zubehör	Januar 4.000,00 € 12.000,00 € Januar 4.000,00 € 12.000,00 € 7.650,00 € 240,00 €	Februar 1.200,00 € 8.000,00 € Februar 1.200,00 € 8.000,00 € 1.300,00 € 1.350,00 €	März 7.500,00 € 5.000,00 €	Gesamt 12.700,00 € 25.000,00 €
	12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22	ooftware Haxdware Software Hardware Büromateria Zubehör Gesamt	Januar 4.000,00 € 12.000,00 € Januar 4.000,00 € 12.000,00 € 7.650,00 € 240,00 € 17.890,00 €	Februar 1.200,00 € 8.000,00 € Februar 1.200,00 € 8.000,00 € 1.300,00 € 1.350,00 € 7.850,00 €	März 7.500,00 € 5.000,00 €	Gesamt 12.700,00 € 25.000,00 €
	1x 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23	ooftware Haxdware Software Hardware Büromateria Zubehör Gesamt	Januar 4.000,00 € 12.000,00 € Januar 4.000,00 € 12.000,00 € 7.650,00 € 240,00 € 17.890,00 €	Februar 1.200,00 € 8.000,00 € Februar 1.200,00 € 8.000,00 € 1.300,00 € 1.350,00 € 7.850,00 €	März 7.500,00 € 5.000,00 €	Gesamt 12.700,00 € 25.000,00 €

#### **Bestimmte Werte selektieren**

Bleiben wir bei unserem Beispiel: Schreiben Sie in die Zelle A26 Hardware und in die Zelle A27 Zubehör. Markieren Sie die Zelle A25 bis A27 (die darüber liegende Zelle mitmarkieren), klicken in das Register Daten und dem Befehl Konsolidieren.

19		-	_						
20	Konsolidiere	Konsolidieren							
21	Funktion:	Funktion:							
22	Summe	Summe 💌							
23	Verweis:								
24						Durd	hsuchen		
25	Vorhandene	Verweise:							
26 Hardv	Vare VUsers\ZFV	V Laptop Des	ktop\Excel-Übung	gen 03.05.2011\Teil III\[ aon 03.05.2011\Teil III\[	FILIALE 1.XLS] Filiale 1'!\$	A\$3:\$E\$8 A Hinz	u <u>f</u> ügen		
27 Zuber	lor Users (2PV	v Laptop pes	ctop (Excel-Obuni	gen 03.05.2011(rei 111)[	FILIALE2.AL5JFIIIdle2 !\$	Aş4:şEş9	schen		
28						÷	chen		
29	Beschriftur	Beschriftung aus:							
21	V Oberst	V Oberster Zeile							
22		✓ Linker Spalte     ✓ Verknüpfungen mit Quelldaten							
32		OK Schließen							
34									
							1		
Hier ist das Erge	ebnis:	24							
-		25	X	Januar	Februar	März	Gesamt		
		26 Ha	rdware	12.000,00€	8.000,00€	5.000,00€	25.000,00€		
		27 Zu	behör	240,00€	1.350,00€	1.750,00€	3.340,00€		
		28							

Noch ein Beispiel:

Genauso einfach ist es, wenn Sie in die Zelle B31 Januar und in die Zelle C31 März eingeben. Markieren Sie von A31 bis C31 und klicken in das Register Daten und dem Befehl Konsolidieren.

	Konsolidieren				
16	Funktion:				
18	Summe				
19	Verweis:				
20	Durchsuchen				
21	Vorhandene Verweise:				
22	VersyZFW Laptop/Desktop/Excel-Übungen 03.05.2011/Teil III/FILIALE1.XLS]Filiale 1/ \$A\$3:\$E\$8 A Hinzufügen				
23	Löschen	30			
24	Beschriftung aus:	31		Januar	März
25	☑ Oberster <u>Z</u> eile	32	Software	4.000,00€	7.500,00€
27	✓ Linker <u>S</u> palte     ✓ Verknüpfungen mit <u>Q</u> uelldaten	33	Hardware	12.000,00€	5.000,00€
28	OK Schließen	34	Büromateria	7.650,00€	1.400,00€
29		35	Zubehör	240,00€	1.750,00€
30	lanuar März	36	Gesamt	17.890,00€	13.150,00€
32	Januar Wiatz	37			

#### Verknüpft konsolidieren

Wenn Sie im Fenster **Konsolidieren** das Häkchen bei **Verknüpfungen mit Quelldaten** setzen (geht nicht, wenn Quellbereich und Zielbereich im gleichen Arbeitsblatt liegen), bleiben die konsolidierten Daten mit den Quelldaten verknüpft und werden automatisch aktualisiert, wenn sich die Quelldaten verändern. (Siehe nächste Seite.)

Sie sparen sich dadurch viel Zeit für andere Dinge.

#### EXCEL 2010-Spezial



#### Konsolidieren mit unterschiedlichen Zeilen oder Spaltenüberschriften

Wenn in beiden zu konsolidierenden Tabellen unterschiedlichen Spalten- und Zeilenüberschriften bestehen, werden die Werte nicht addiert, sondern nebeneinander ausgegeben. Die Vorgehensweise ist genau dieselbe wie in den oberen Beispielen erklärt.

Wenn nur einige Zeilen- oder Spaltenüberschriften voneinander abweichen, werden die Werte gleich lautender Überschriften summiert und die Werte mit unterschiedlichen Überschriften neben- bzw. untereinander ausgegeben.

# **Einfache Makros**

Was ist ein Makro? Ein Makro ist ein automatischer Arbeitsablauf durch Zusammenfassung mehrerer Funktionen. Mit dem **EXCEL-Makrorekorder** werden die einzelnen Makros aufgezeichnet. Sie können Makros auch über einen Tastaturbefehl starten.

#### Machen wir ein einfaches Beispiel:

Sie arbeiten mit einer Tabelle, die Sie täglich brauchen. Ab und zu möchten Sie die Daten als Diagramm darstellen. Weil Sie aber die Datei schnell öffnen und speichern wollen, verzichten Sie auf das Diagramm. Sie basteln sich daher ein Makro, um dieses Diagramm auf "Knopfdruck" zu erzeugen. Unsere Beispieldaten werden markiert (von A3 bis D15). Anschließend klicken Sie in das Register Ansicht und ganz rechts auf den Befehl Makro und Makro aufzchn. Es öffnet sich folgendes Fenster:

•

	A	B	C	D	E		
1	Umsatz	übersich	nt für da	s Jahr 2	011		
2							
3		Biere	Limonaden	Säfte			
4	Januar	36000	42500	22000			
5	Februar	30000	40500	23000			
6	März	34000	41000	21000			
7	April	38000	42000	22500			
8	Mai	36000	43000	23000			
9	Juni	33000	44000	25000			
10	Juli	38000	45000	27500			
11	August	37000	42000	26500			
12	September	35000	39000	24000			
13	Oktober	37000	36000	25000			
14	November	34000	36500	21000			
15	Dezember	33000	34000	23000			

enster chsein v Makros anz Mak <u>r</u> o aufz	eigen chn.
Relative Au	
	Makro aufzeichnen
	Makroname:
	Saulendiagrammerzeugen
- 1	Ctrl+ y
	Makro speichern in:
	Diese Arbeitsmappe
	Beschreibung:
	Dieses Makro erzeugt ein Säulendiagramm.
	OK Abbrechen

Makro aufzeichnen

Tastenkombination:

Aakro speichern in:

Bes Neue Arbeitsmapp

Diese Arbeitsmappe

Säulendiagrammerzeugen

Persönliche Makroarbeitsmappe

-

Abbrechen

OK

Ctrl+ y

Makroname:

Im Feld Makroname geben Sie einen aussagekräftigen Namen ein. Leerzeichen sind nicht erlaubt. Im Feld **Beschreibung** können Sie eine Kurzbeschreibung aufnehmen, um das Makro kurz zu erläutern. Wenn Sie das Diagramm über eine Tastenkombination ausführen lassen möchten, so geben Sie z. B. ein **v** ein.

Dieses Makro wird von EXCEL mit dieser Arbeitsmappe gespeichert und steht nur für diese Datei zur Verfügung.

#### Persönliche Makroarbeitsmappe:

Das Makro wird in der Datei mit dem Namen PERSONAL.XLSB im Verzeichnis XLSTART gespeichert. Diese Datei wird bei jedem Start von EXCEL automatisch geöffnet, so dass die darin enthaltenen Makros jederzeit verfügbar sind. Diese Mappe ist normalerweise ausgeblendet.

#### Neue Arbeitsmappe:

Das Makro wird in eine neue Mappe gespeichert.

#### Diese Arbeitsmappe:

Das Makro wird in der momentan aktiven Mappe gespeichert.

Klicken Sie auf die Schaltfläche OK und die Aufzeichnung des Makros wird gestartet. Ab sofort registriert der Makrorekorder jeden Schritt, den Sie ab jetzt tun. Also bitte Vorsicht!

Unsere Beispieldaten sind markiert. Klicken Sie auf die Registerkarte Einfügen und auf das Symbol Säule und wählen die 3D-Säule.

Anschließend soll das Diagramm in ein neues Tabellenblatt eingefügt werden. Klicken Sie rechts auf den Befehl Diagramm verschieben.



Einfü	gen	Seitenla	ayout	Formein	Daten	Übe	rprüfen	Ans	icht	
	N 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10	P		<b>i</b> +	i	$\mathcal{N}$	0	=		:
Grafik	ClipArt	Formen	SmartArt	Screenshot	Säule	Linie	Kreis *	Balken *	Fläche	Pu
Illustrationen					2D-Sä	ule				
•	0	$f_{x}$								
В		С		D		l E				
ibers	sich	t für	das	Jahr 20	3D-Sä	ule				

rafik ClipArt Formen SmartArt Screenshot	Säule Linie Kreis Balken Fläche Pu
Illustrationen	2D-Säule
$\bullet$ ( $f_x$	
B C D	
ersicht für das Jahr 20	3D-Säule



Sie können – wenn Sie wollen – dem Diagramm einen Namen "verpassen" und klicken auf OK.



Zum Schluss klicken Sie in die Registerkarte **Ansicht** und wieder rechts auf den Befehl **Makros**. Wählen Sie hier den Befehl **Aufzeichnung beenden**.



Probieren Sie Ihr erstes Makro aus. Entweder über die zuvor definierte Tastenkombination **Strg+y** oder über das Register **Ansicht** und dem Befehl **Makros anzeigen**.

Fenster Makros ٢. wechseln \* Sie könne über einen Doppelklick das Makro sofort 2 Makros anzeigen starten oder klicken auf den Makronamen und auf • Mak<u>r</u>o aufzchn. die Schaltfläche Ausführen. Relative Aufzeichnung ? × Makro Makroname: Ausführen Säulendiagrammerzeugen Schritt Bearbeiten Löschen Optionen... • Makros in: Alle offenen Arbeitsmappen Beschreibung Es wird ein Säulendiagramm auf einem separaten Blatt erzeugt. Abbrechen

Ohne dass Sie VBA-Kenntnisse haben müssen, können Sie solche kleinen Makros erstellen, die Ihnen das **EXCEL**-Leben versüßen.

# Viel Spaß beim Üben!

Angelika Furtmayr

EXCEL 2010-Spezial

# **EXCEL-Übersicht**

Inhaltsverzeichnis	Seite Nr.
Arbeitsmappenschutz	3-4
Datenüberprüfung (Gültigkeitsprüfung)	31-36
Gruppierung und Gliederung	15-18
Hyperlinks	10-12
Konsolidierung	36-40
Lese-/Schreibkennwort	1-3
Makros, einfache	40-42
Objekte einbetten	8-9
Solver	26-30
Szenario-Manager	22-26
Teilergebnisse	19-22
Verknüpfen von Tabellenblättern	9
Verknüpfungen mit Word	5-6
Word-Datei als Hyperlink einfügen	8
Word-Datei als Symbol einfügen	7
Word-Dokument als Objekt einfügen	6-7
Zellen schützen	4-5
Zielwertsuche	12-15