



6 Arbeitsmappen und Dateien

Ziele dieses Kapitels

- ▶ Sie lernen das Konzept der Arbeitsmappen von EXCEL kennen.
- ▶ Sie kennen externe und dreidimensionale Bezüge.
- ▶ Sie können Arbeitsmappen speichern, verwalten und öffnen.
- ▶ Sie können Tabellen ausdrucken.



6.1 Das Arbeitsmappen-Konzept

Jede Excel-Datei ist eine Arbeitsmappe. Dadurch ist es möglich, alle Komponenten, die für einen Arbeitsablauf erforderlich sind, zusammen in einer Datei zu speichern. Dazu gehören Tabellen, Diagramme und Makros. Welche Komponenten eine Arbeitsmappe hat, sehen Sie im Blattregister am unteren Rand Ihres Arbeitsbereichs.

Die Excel-Arbeitsmappen ermöglichen eine dreidimensionale Konzeption der Tabellen. So könnte ein Jahresbudget aus zwölf Tabellen für die Monate Januar bis Dezember bestehen. In einer weiteren Tabelle könnten dann über dreidimensionale Bezüge die Ergebnisse der zwölf Tabellen konsolidiert werden.

Standardmäßig enthält eine neue Arbeitsmappe in EXCEL drei Tabellen. Dieser Wert kann unter Extras → Optionen → auch anders eingestellt werden. Stellen Sie sich so eine Mappe wie einzelne Seiten in einem Ringbuch vor. Jede Seite bildet eine eigenständige Einheit, aber sie werden alle gemeinsam mit der Mappe ins Regal gestellt. Sie können aus dem Ringbuch Seiten entfernen oder neue dazu heften.

6.1.1 Arbeiten mit Arbeitsmappen

Das Kontextmenü des Blattregisters enthält alle wichtigen Befehle für die Verwaltung Ihrer Arbeitsmappe. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Blattregister.

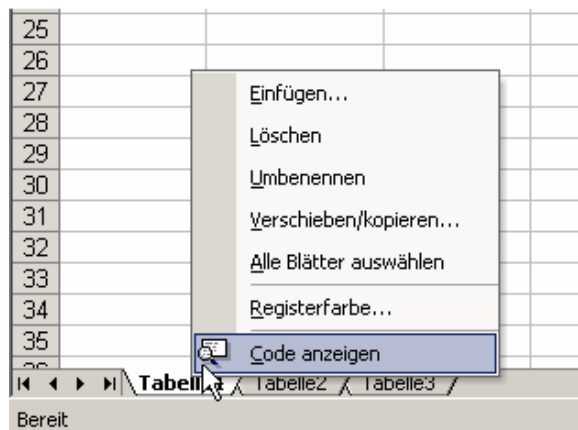




Abb. 6.1: Kontextmenü des Blattregisters

Der Befehl Einfügen zeigt Ihnen die verschiedenen Arten von Arbeitsblättern, die Sie hinzufügen können. Sehen Sie sich auch die Darstellung der Arbeitsblatt-Typen als Liste  oder die Details  an.



Die Tabellenvorlagen, die Sie über das gleichnamige Register öffnen können, sind vergleichbar mit Formblättern, die bereits Tabellengerüste, Formeln und Formate enthalten können. Beim Einfügen einer Tabellenvorlage wird jeweils nur eine Kopie zur Verfügung gestellt. Die ursprüngliche Tabellenvorlage bleibt unberührt.

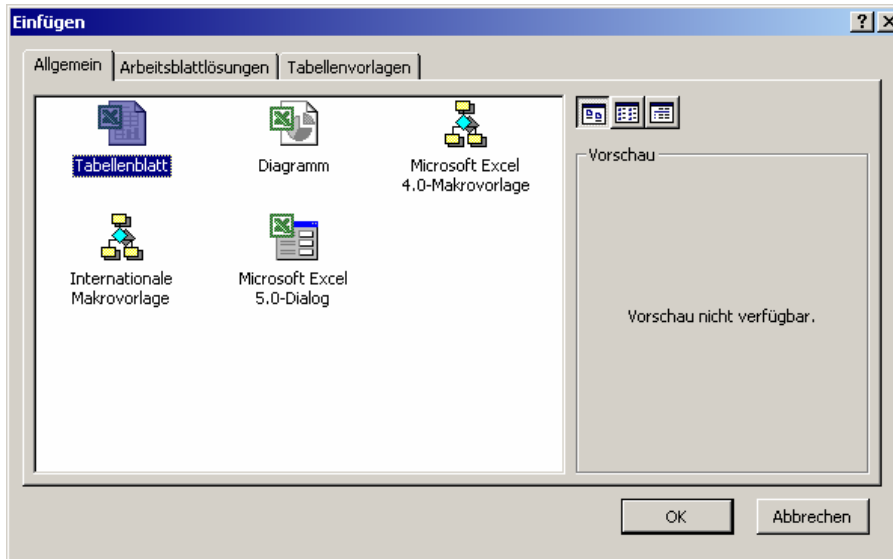


Abb. 6.2: Dialog Einfügen für Arbeitsblätter

Die Standardnamen **Tabelle1**, **Tabelle2** sagen natürlich wenig über den Inhalt der jeweiligen Tabelle aus. Überlegen Sie sich besser aussagekräftige Namen oder ändern Sie sie über den Befehl **Umbenennen**. Noch schneller geht es mit **Doppelklick** auf das Blattregister.

Tipp

Sie ändern den Namen eines Arbeitsblattes.

1. Doppelklicken Sie auf das Blattregister, das Ihre Übungstabelle 1 enthält.
2. Tragen Sie den neuen Namen etwa Übung 1 ein. Sobald Sie den Arbeitsbereich wieder aktivieren, ist der neue Name definiert.


Namen ändern



Ebenso lässt sich die Farbe des Blattregisters ändern – dies erhöht die Übersichtlichkeit. Wählen Sie dazu aus dem Kontextmenü den Befehl **Registerfarbe** und wählen Sie eine Farbe im Dialog **Farbiges Register**.

An welcher Position Ihre Tabelle innerhalb der Mappe stehen soll, müssen Sie nicht von Anfang an in Ihrer Planung berücksichtigen. Klicken Sie das Blattregister der Tabelle an, die Sie verschieben möchten, und ziehen Sie es mit der Maus an die gewünschte Position.



Möchten Sie eine Kopie Ihrer Tabelle anfertigen, klicken Sie ebenfalls auf das Blattregister und drücken zusätzlich die Taste , während Sie die Tabelle an die gewünschte Stelle ziehen.

Sind mehrere Arbeitsmappen geöffnet, können Sie Tabellenblätter zwischen den Mappen austauschen oder kopieren.

Blatt verschieben




Sie verschieben ein Tabellenblatt in eine neue Arbeitsmappe.



1. Ordnen Sie zwei Mappen über das Menü **Fenster** → **Anordnen** auf dem Bildschirm an.
2. Klicken Sie dann auf das Blattregister der Tabelle, die Sie verschieben möchten und ziehen Sie sie einfach an die gewünschte Position in der anderen Mappe.


Zum Verschieben und Kopieren stehen Ihnen natürlich auch die entsprechenden Kontextmenü-Befehle **Verschieben**, **Kopieren** zur Verfügung.

Tipp

Zwischen den einzelnen Arbeitsblättern können Sie wechseln, indem Sie die -Taste gedrückt halten und zusätzlich die Taste  beziehungsweise  betätigen.

Das Löschen von Tabellenblättern kann nicht rückgängig gemacht werden. Überlegen Sie also genau, ob Sie eine Tabelle wirklich nicht mehr benötigen.

Übungsaufgaben

- ▶ Benennen Sie alle Tabellenblätter in Ihrer Arbeitsmappe mit aussagefähigen Namen (zum Beispiel **Üb 6 gemischte Bezüge**).
- ▶ Erstellen Sie eine zweite Arbeitsmappe über das Symbol . Wählen Sie dann über das Menü **Fenster** die erste Arbeitsmappe aus und klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Tabellenregister der Tabelle, die Ihre erste Übung enthält.
- ▶ Kopieren Sie diese Tabelle in die zweite Arbeitsmappe und wechseln Sie wieder zurück zum Ausgangspunkt.
- ▶ Verschieben Sie die Tabellenblätter so, dass eine absteigende Reihenfolge entsteht, und ordnen Sie sie dann wieder in aufsteigender Reihenfolge an.


6.1.2 Der Gruppenmodus

Im Gruppenmodus können Sie ohne viel Aufwand identische Tabellen erstellen. Alles, was Sie im Gruppenmodus eingeben, berechnen, löschen oder formatieren, wirkt sich in allen Blättern aus, die momentan zur Gruppe gehören



beziehungsweise die momentan markiert sind. Sie können sich den Gruppenmodus so vorstellen, dass hinter jedem Tabellenblatt Blaupapier liege.

Sie erstellen eine Tabelle mit Hilfe des Gruppenmodus.



1. Benennen Sie die ersten vier Blätter einer Arbeitsmappe mit folgenden Namen:
Filiale Ost, Filiale West, Filiale Nord, Gesamtergebnis
2. Aktivieren Sie das Blatt **Filiale Ost**.
3. Halten Sie die -Taste gedrückt und klicken Sie auf das Blatt **Filiale Nord**. Der Gruppenmodus ist eingeschaltet. Die aktive Tabelle ist **Filiale Ost**. Die drei Namen sind jetzt weiß dargestellt. Geben Sie folgende Tabelle ein:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Geschäftsergebnis 1. Quartal						
2							
3	in TDM						
4		Drucker	PC-Einheit				
5	Januar	100	500				
6	Februar	140	600				
7	März	200	800				
8							
9							
10							
11							

Abb. 6.3: Übungstabelle 10

4. Wechseln Sie in die Blätter **Filiale West** und **Filiale Nord** – in jedem Blatt sind die gleichen Daten eingetragen. (Wir verwenden in der Beispieldatei die gleichen Umsatzzahlen für alle Niederlassungen.)

Heben Sie die Gruppierung auf, indem Sie auf **Gruppierung aufheben** im Register-Kontextmenü klicken.

Aktion	Ergebnis
 + Mausklick	Einzelne Blätter selektiv zur Gruppe hinzufügen beziehungsweise wegnehmen. (Nicht aber das gerade aktive Blatt.)
 + Mausklick	Gruppe wählen - alle Blätter vom ersten bis zum letzten markierten Blatt werden in die Gruppe eingeschlossen.

Gruppenmodus anwenden





Mausklick links	Ein Blatt aktivieren.
Mausklick rechts	Kontextmenü, Aufheben der Gruppierung usw.

6.1.3 Bezüge in Arbeitsmappen

Die einzelnen Tabellenblätter einer Arbeitsmappe dürfen nicht als isolierte Objekte betrachtet werden. Stellen Sie Beziehungen mit Hilfe von Funktionen oder Verknüpfungen her – wie zum Beispiel in den nachfolgenden Tabellen.

Externe Bezüge erstellen



Sie erstellen Bezüge zu anderen Tabellenblättern.

1. Um sich in der Tabelle **Gesamtergebnis** auf die Zelle C5 der Tabelle **Filiale Nord** zu beziehen, verwenden Sie einen externen Bezug mit folgender Syntax:
=*Filiale Nord*!C5
2. Als Ergebnis erscheint der Zellinhalt von C5 der Tabelle **Filiale Nord**. Die Hochkommas sowie das Ausrufezeichen (!) erstellt EXCEL beim „Zeigen“ des Bezugs automatisch.

Formel mit externen Bezügen erstellen



Sie erstellen eine Formel mit externen Bezügen.

1. Die Umsätze der Blätter **Filiale Ost**, **Filiale West** und **Filiale Nord** sollen im Blatt **Gesamtergebnis** mit Hilfe eines dreidimensionalen Bezugs und der Funktion **SUMME()** konsolidiert werden. Starten Sie im Blatt **Gesamtergebnis** und geben Sie folgendes ein:

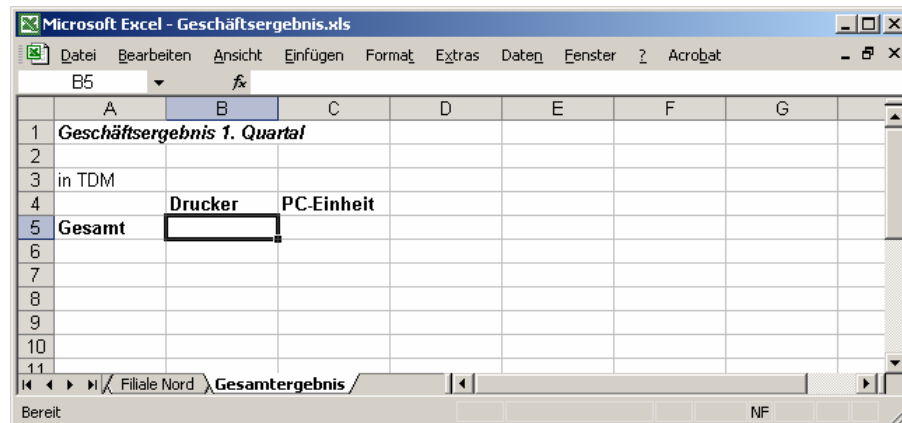




Abb. 6.4: Gesamtergebnis berechnen

2. Die Summe des Drucker-Umsatzes muss in Zelle B5 erscheinen. Sie setzt sich zusammen aus den Werten im Bereich B5:B7 der drei Filial-Blätter.
3. Markieren Sie die Zelle B5.



4. Klicken Sie auf das Symbol für Summe. (Die Funktion =SUMME() ist eingetragen. Der Cursor steht in der Klammer.)
5. Aktivieren Sie die Tabelle **Filiale Ost**, indem Sie auf das Blattregister klicken.
6. Ziehen Sie mit der Maus über die Zellen B5 bis B7, um den Bereich zu markieren. Die Formel in der Bearbeitungszeile lautet nun =SUMME('Filiale Ost'!B5:B7).
7. Klicken Sie bei gedrückter -Taste auf das Blattregister **Filiale Nord**.
8. Drücken Sie die -Taste, um die Eingabe zu beenden. Die Formel in der Bearbeitungszeile lautet nun: =SUMME('Filiale Ost:Filiale Nord'!B5:B7).

Damit haben Sie eine Summe über drei Arbeitsblätter gebildet. Da der Bezug relativ ist, können Sie die Formel nun nach rechts (für die PC-Einheiten) mit der AutoAusfüllen-Funktion kopieren.

SUMME		=SUMME('Filiale Ost:Filiale Nord'!B5:B7)			
	A	B	C	D	E
1	Geschäftsergebnis 1. Quartal				
2					
3	in TDM				
4		Drucker	PC-Einheit		
5	Januar	100	500		
6	Februar	SUMME(Zahl1; [Zahl2]; ...)			
7	März	200	800		
8					
9					
10					

Abb. 6.5: Dreidimensionales Argument einer Summenfunktion

Diese Funktion berechnet nun immer alle Blätter zwischen **Filiale Ost** und **Filiale Nord**. Wenn Sie später weitere Blätter dazwischen einfügen, werden die Daten in den Zellen B5:B7 in die Summe miteinbezogen.

Übungsaufgaben

- ▶ Erstellen Sie eine weitere Zahlenreihe für den Geschäftsbereich Kopierer in allen Filialen und ermitteln Sie in der Tabelle Gesamtergebnis die Summe aller Filial-Umsätze.
- ▶ Erstellen Sie eine weitere Tabelle für die Filiale Süd, analog der anderen Filialen, und achten Sie darauf, was in der Tabelle Gesamtergebnis berechnet wird.



6.1.4 Mehrere Fenster

Wenn Sie zwei verschiedene Tabellenblätter einer Arbeitsmappe gleichzeitig auf dem Bildschirm anzeigen möchten, müssen Sie ein weiteres Fenster für diese Mappe eröffnen.

Mehrere Fenster öffnen



Sie zeigen mehrere Tabellenblätter einer Arbeitsmappe an.

1. Wählen Sie im Menü **Fenster** → **Neues Fenster** und dann **Fenster Anordnen** → **Unterteilt**, → **Horizontal**, → **Vertikal** oder → **Überlappend**.
2. Aktivieren Sie die jeweiligen Tabellenblätter im Blattregister.

6.2 Dateien und ihre Verwaltung


Besonders wichtig bei allen Arbeiten am Computer ist das Speichern und Sichern der Daten, die sich während der Arbeit nur im Arbeitsspeicher befinden. Bei einem Rechnerabsturz oder eigenen Anwendungsfehlern würde man ohne die Sicherung auf Festplatte unter Umständen Daten verlieren.

6.2.1 Speichern

Speichern



Sie speichern Ihre Arbeitsmappe.

1. Rufen Sie das Menü **Datei** → **Speichern** oder → **Speichern unter...** auf. Sie erhalten in jedem Fall den Dialog **Speichern unter**. Die neue Datei braucht ja einen (möglichst aussagefähigen) Dateinamen und außerdem müssen Sie festlegen, in welchem Ordner EXCEL die Mappe speichern soll.
2. Erstellen Sie zunächst einen neuen Ordner, der alle Arbeitsmappen Ihres Excel-Trainings enthalten soll. Wählen Sie als Ausgangspunkt den Ordner **Eigene Dateien**, den Sie ganz links als Schaltfläche vorfinden, und klicken Sie auf das Symbol  für **Neuen Ordner erstellen**.

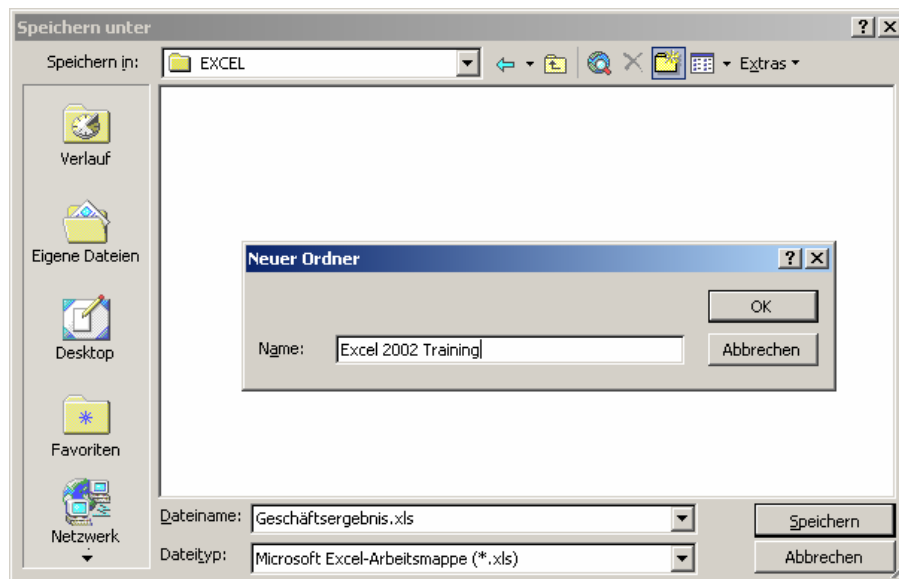



Abb. 6.6: Dialog Datei Speichern unter

3. Tragen Sie nun *Excel 2002 Training* in der Zeile **Name:** ein und klicken Sie auf .
4. Vergeben Sie nun noch einen aussagefähigen Dateinamen, indem Sie einfach in der Zeile **Dateiname** das von EXCEL vorgeschlagene *Mappe 1* überschreiben – etwa mit *Übungen 1 bis 10*.
5. Es lassen sich unter **Dateityp** andere Speicherformate einstellen. So können Sie beispielsweise Ihre Daten als internetfähige HTML-Dateien oder als XML-Dateien abspeichern.
6. Klicken Sie zum Schluss auf die Schaltfläche , und die Arbeitsmappe wird im Ordner *Excel 2002 Training* abgelegt.

Der Dialog **Speichern unter** enthält eine Reihe verschiedener Optionen, die Dateinformationen darzustellen. Probieren Sie die einzelnen Varianten aus, indem Sie auf das Symbol **Ansichten**  klicken.

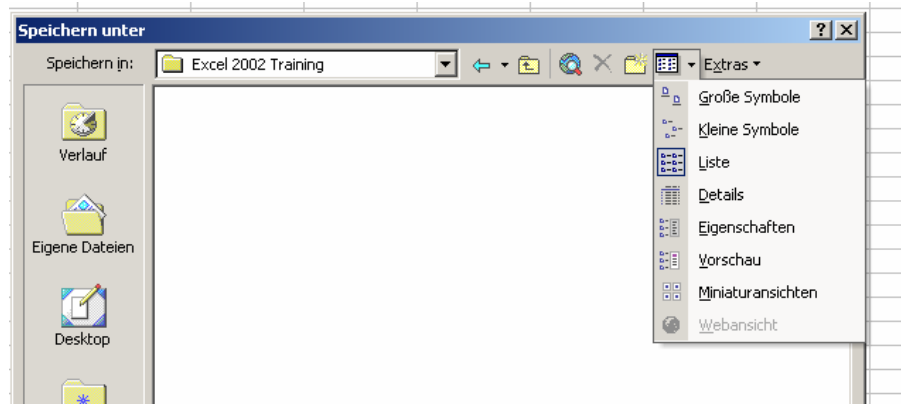


Abb. 6.7: Ansichten im Dialog Speichern unter


Rechts neben den Ansichten finden Sie unter Extras die wichtigsten Befehle zur Verwaltung Ihrer Dateien, wie Löschen, Umbenennen, Drucken oder Zu Favoriten hinzufügen sowie weitere Optionen.

Die rechte Maustaste spielt auch in Dialogen eine wichtige Rolle. Klicken Sie ein Objekt, also einen Dateinamen oder Ordner, mit der rechten Maustaste an, erscheint das entsprechende Kontextmenü mit Befehlen wie Verknüpfung erstellen oder Senden an.

Tip

6.2.2 Weboptionen

**Hinweis für Umsteiger:
Erweiterte Web-
Optionen**

Der direkte Weg ins Internet führt im Dialog Speichern unter über das Symbol im Web suchen . EXCEL lädt Ihren Internet Browser, und Sie können, falls eine Online-Verbindung ins Web besteht, sofort anfangen, nach den benötigten Informationen zu suchen.

Im Menü Extras des Dialogs Speichern unter finden Sie die Weboptionen. Über die Register gelangen Sie zu den verschiedenen Einstellungsmöglichkeiten für den Umgang mit Webseiten oder den Download von Seiten aus dem Internet.

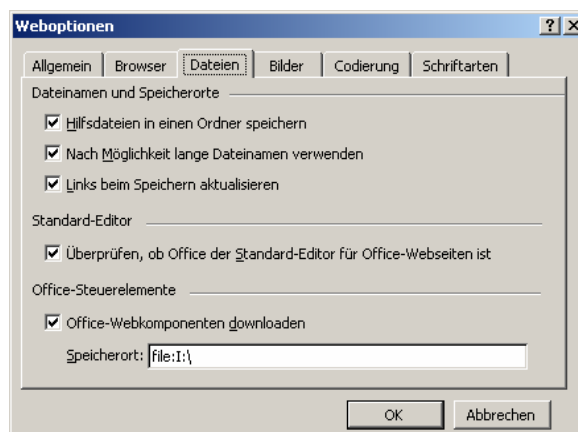


Abb. 6.8: Weboptionen



6.2.3 Datei-Eigenschaften

Jede Datei hat bestimmte allgemeine Eigenschaften, wie Größe, Speicherdatum, Bearbeitungszeit et cetera, die Sie unter **Datei** → **Eigenschaften** einsehen können. Sie finden in dem Dialogfeld **Eigenschaften** zusätzliche Möglichkeiten, Informationen mit einer Datei zu speichern, mit deren Hilfe das Wiederfinden von Dateien wesentlich erleichtert wird.

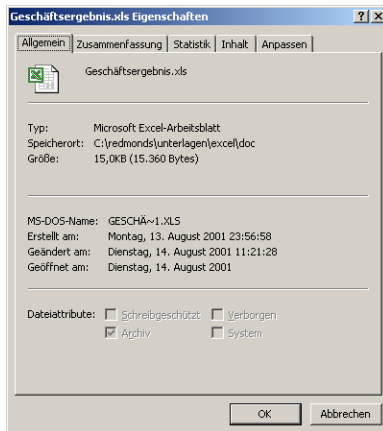



Abb. 6.9: Dialogfenster Eigenschaften

Der Dialog **Eigenschaften** erscheint automatisch beim ersten Speichern der Arbeitsmappe, wenn unter **Extras** → **Optionen** → **Allgemein** die Anfrage nach **Dateieigenschaften** aktiviert ist. Die Eigenschaften der Datei lassen sich auch nachträglich ändern und einsehen.

Tip

6.2.4 Arbeitsmappen öffnen und suchen

Möchten Sie Ihre gespeicherten Arbeitsmappen weiter bearbeiten, wählen Sie **Öffnen** im Menü **Datei** oder das Symbol . Sie können dabei sowohl über das Listenfeld wie auch über das Icon **Eine Ebene nach oben** im Verzeichnis navigieren und die entsprechende Datei suchen und öffnen.

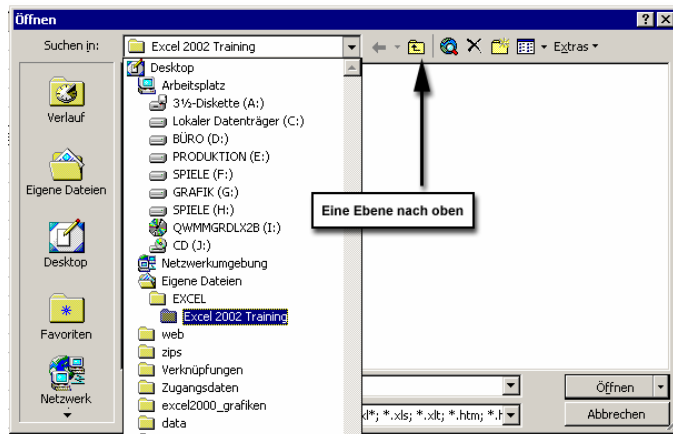



Abb. 6.10: Datei-Suche per Öffnen-Dialog

Dieser Dialog verfügt zudem über umfangreiche Suchfunktionen. Zum Beispiel können Sie Dateien anhand von Text oder Eigenschaften wieder finden, die in der Datei vorkommen oder über Extras → Suchen Suchkriterien hinzufügen und als Suchvorgang abspeichern.

Datei suchen Sie suchen nach Dateien, in denen ein bestimmtes Wort vorkommt.



1. Klicken Sie auf  und im Dialog Öffnen auf Extras → Suchen.
2. Klicken Sie auf das Register **Erweiterte Optionen**. Wählen Sie in dem Feld **Eigenschaft:** Text oder Eigenschaft und in dem Feld **Bedingung:** enthält und geben Sie unter **Wert:** *Gehalt* ein. Klicken Sie auf **Hinzufügen**. Wenn Sie auf **Suchen** klicken, zeigt Ihnen EXCEL alle Dateien, die den Suchbegriff enthalten.

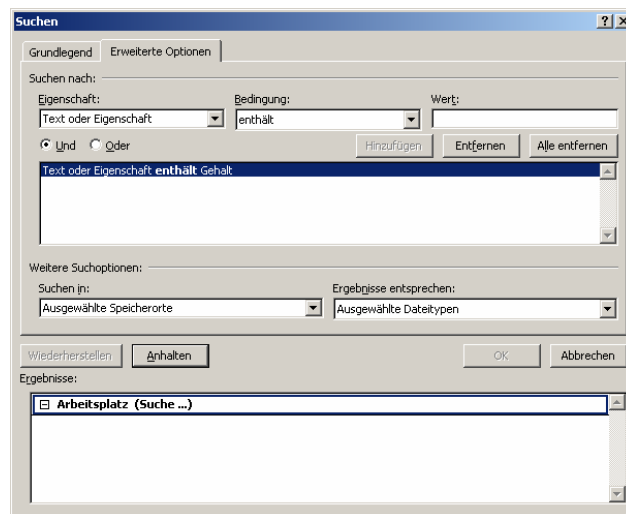


Abb. 6.11: Suchen nach Dateien



6.2.5 Neue Datei aus Vorlage erstellen

EXCEL liefert Ihnen schon einige Vorlagen mit, die Ihnen das Leben erleichtern sollen.

**Vorlagen
verwenden**

1. Wählen Sie aus dem Menü Datei den Befehl Neu – es erscheint rechts im Bildschirm die Symbolleiste Aufgabenbereich.
2. Klicken Sie unter Mit Vorlage beginnen auf Allgemeine Vorlagen. Es öffnet sich der Dialog Vorlagen. Wählen Sie beispielsweise das Register

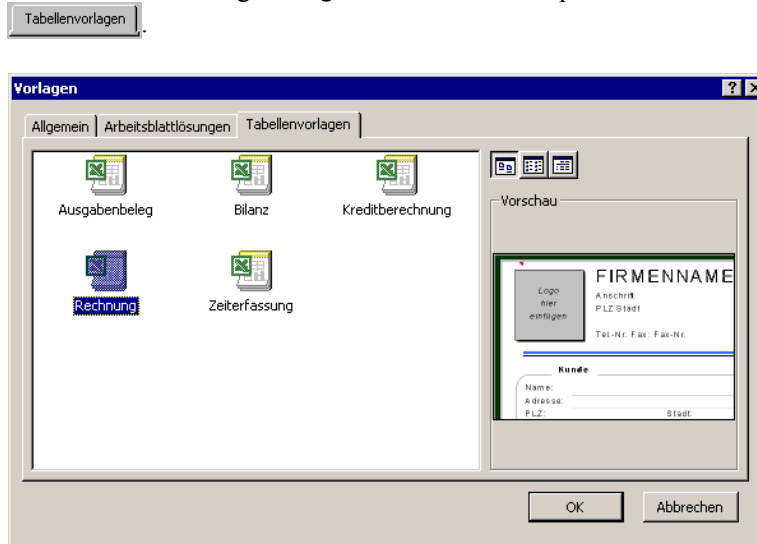


Abb. 6.12: Vorlage auswählen

3. Wählen Sie beispielsweise Rechnung. Eventuell meldet EXCEL, dass die Vorlage erst von der Office-CD nachinstalliert werden muss. Klicken Sie auf . EXCEL öffnet die Vorlage, Sie müssen nur noch die Inhalte einfügen.

Beachten Sie, dass jede geöffnete Arbeitsmappe als Schaltfläche in der Task-Leiste von Windows erscheint und von hier aus mit einem Mausklick aktiviert werden kann.

Tip

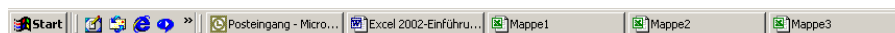


Abb. 6.13: Task-Leiste


Übungsaufgaben

- ▶ Erstellen Sie einen weiteren Ordner. Verwenden Sie als Ausgangspunkt wiederum den Ordner EIGENE DATEIEN.
- ▶ Erstellen Sie eine neue Arbeitsmappe und speichern Sie diese im eben erstellten Ordner.
- ▶ Geben Sie dieser Arbeitsmappe einen neuen Namen.



- ▶ Öffnen Sie diese Arbeitsmappe und speichern Sie sie unter einem anderen Namen ab.

6.3 Drucken

Bevor Sie Ihre Tabelle ausdrucken, sollten Sie sich ein paar Gedanken zum Layout der Seite machen und die gewünschten Optionen im Dialog **Datei** → **Seite einrichten...** festlegen. Um zunächst einmal festzustellen, wie die Druckseite aussehen würde, wählen Sie die **Seitenansicht** im Menü **Datei** oder das Symbol .

6.3.1 Seitenansicht

Folgende Schaltflächen stehen in der Seitenansicht zur Verfügung:

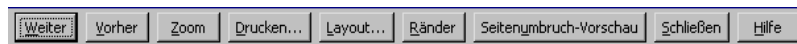









Abb. 6.14: Symbolleiste der Seitenansicht

Klicken Sie auf  beziehungsweise , so wird – sofern Ihre Tabelle mehr als nur eine Seite umfasst – zwischen den einzelnen Seiten geblättert.  vergrößert die Ansicht, so dass die Zelleninhalte lesbar werden. Mit  schicken Sie die Tabelle direkt an den Drucker.





Über  gelangen Sie zum Dialog **Seite einrichten**. Hier können Sie über das Register  festlegen, welcher Text im oberen beziehungsweise im unteren Seitenrand jeder Tabellenseite ausgedruckt werden soll. Über **Benutzerdefinierte Kopfzeile** oder **Benutzerdefinierte Fußzeile** können Sie beliebigen Text oder auch Platzhalter für Dateiname, Seitenzahl et cetera einfügen.

Über  werden Markierungslinien für die Ränder eingeblendet, die Sie an den schwarzen Griffen verschieben und so die Breite der Ränder einstellen können.


Kopf- und Fußzeilen einrichten



Sie erstellen Kopf- und Fußzeilen.

1. Wechseln Sie in die **Seitenansicht** und klicken Sie dort auf .
2. Wählen Sie im Register  die Schaltfläche .
3. Aktivieren Sie den mittleren Bereich und klicken Sie auf das Symbol . EXCEL fügt daraufhin den Dateinamen mit den Platzhalter **&[Datei]** ein.
4. Im rechten Bereich geben Sie den Text *Ausgedruckt am:* ein und klicken auf das Symbol mit dem Kalender.



5. Verlassen Sie diesen Dialog mit .

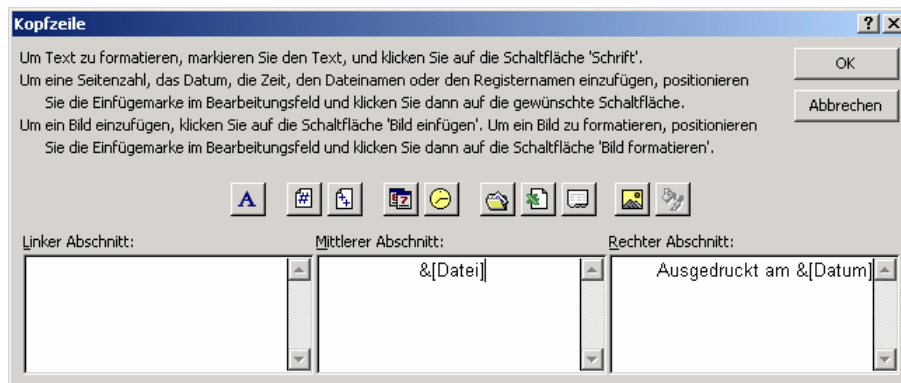




Abb. 6.15: Der Dialog Benutzerdefinierte Kopfzeile

6. Wählen Sie nun **Benutzerdefinierte Fußzeile** und schreiben Sie in den mittleren Bereich den Text *Seite* und klicken dann auf das Symbol , um die Seitenzahl einzufügen.
7. Verlassen Sie den Dialog wiederum mit .

Wenn Sie die Tabelle nun ausdrucken, erscheinen auf jeder Druckseite die definierten Kopf- und Fußzeilen.

6.3.2 Seitenumbruch-Vorschau

Wenn Sie in der Seitenansicht feststellen, dass das Layout der Seite nicht Ihren Vorstellungen entspricht, stellt Ihnen EXCEL ein weiteres, neues Hilfsmittel zur Verfügung: die **Seitenumbruch-Vorschau** im Menü **Ansicht**. In der **Seitenumbruch-Vorschau** zeigt Ihnen EXCEL Seitenwechsel und Druckbereich an. Dabei sind Bereiche, die gedruckt werden, weiß, die anderen Tabellenbereiche jedoch grau dargestellt. Außerdem können Sie hier genau festlegen, welche Daten auf welcher Seite und Position gedruckt werden sollen.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Geschäftsergebnis 1. Quartal			Geschäftsergebnis 4. Quartal				
2								
3	in TDM			in TDM				
4		Drucker	PC-Einheit			Drucker	PC-Einheit	
5	Januar	100	500		Januar	200	800	
6	Februar	140	600		Februar	280	1200	
7	März	200	800		März	600	1600	
8								
9								
10								
11	Seite 1			Seite 5				
12								
13								
14	Geschäftsergebnis letztes Jahr 1. Quartal							
15	in TDM							
16		Drucker	PC-Einheit					
17	Januar	50	230					
18	Februar	60	300					
19	März	80	400					
20								
21								
22								
23								
24	Geschäftsergebnis 2. Quartal							
25	in TDM							
26		Drucker	PC-Einheit					
27	Januar	100	500					
28	Februar	140	600					
29	März	200	800					
30	Seite 2			Seite 6				
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								
46								
47								
48								
49								
50								
51								
52								
53								
54								
55								
56								
57								
58								
59								
60								
61								
62								
63								
64								
65								
66								
67								
68								
69								
70								
71								
72								
73								
74								
75								
76								
77								
78								
79								
80								
81								
82								
83								
84								
85								
86								
87								
88								
89								
90								
91								
92								
93								
94								
95								
96								
97								
98								
99								
100								

Abb. 6.16: Die Seitenumbruch-Vorschau

Tip

Durch Ziehen an den Begrenzungslinien können Sie die Seitenumbrüche neu festlegen. EXCEL skaliert dabei den Inhalt der Seite. So stellen Sie sicher, dass die Daten wie gewünscht auf der jeweiligen Seite Platz finden. Wie hoch die Skalierung dabei ausfällt, können Sie im Dialog von Datei → Seite einrichten überprüfen. Übrigens lässt sich die Tabelle auch in der Seitenumbruch-Vorschau wie gewohnt editieren.

Zurück in die Normalansicht gelangen Sie über den Befehl Normal im Menü Ansicht.

6.3.3 Weitere Druckeinstellungen

Im Register **Tabelle** des Menüs Datei → Seite einrichten finden Sie weitere wichtige Einstellungen, die das Layout der Seite bestimmen. Aktivieren Sie hier die jeweiligen Kontrollkästchen für den Ausdruck von Gitternetzlinien, Spaltenköpfen oder Entwurfsqualität und Farben (Schwarzweißdruck).

Möchten Sie nur einen bestimmten Ausschnitt Ihrer Tabelle ausdrucken, können Sie einen Druckbereich festlegen. Die Zeile **Druckbereich** zeigt einen bereits definierten Druckbereich als absoluten Bezug an. Sie können den Druckbereich aber auch an dieser Stelle neu definieren. Markieren Sie dazu einfach den betreffenden Ausschnitt der Tabelle. Diese Methode ist besonders dann gut geeignet, wenn Sie immer wieder denselben Bereich einer Tabelle ausdrucken wollen.

Druckbereich definieren

Sie definieren einen Druckbereich in der Normalansicht.

1. Markieren Sie den Bereich Ihrer Tabelle, den Sie ausdrucken wollen, und wählen Sie den Befehl Datei → Druckbereich festlegen.





- Zum Ausdrucken klicken Sie einfach auf das Druckersymbol. Der Druckbereich erscheint als absoluter Bezug in der Zeile Druckbereich im Dialog Datei → Seite einrichten → .

6.3.4 Drucken umfangreicher Tabellenblätter

Ist Ihre Tabelle so umfangreich, dass sie auf mehreren Seiten ausgedruckt werden muss, werden die Zeilen- und Spaltenüberschriften nicht automatisch auf jeder Seite wiederholt.

Mit Hilfe der Wiederholungszeilen beziehungsweise -spalten können Sie ein Tabellenblatt so einrichten, dass die Überschriften Ihrer Zeilen und/oder Spalten auf jeder Seite im Ausdruck wiederholt werden.

So definieren Sie Wiederholungszeilen und/oder -spalten:

- Rufen Sie im Menü Datei den Befehl Seite einrichten auf.
- Aktivieren Sie das Register .
- Setzen Sie den Cursor in das Feld Wiederholungszeile.
- Markieren Sie mit der Maus die Zeilen, die auf jeder Seite gedruckt werden sollen.
- Möchten Sie Wiederholungsspalten festlegen, so verfahren Sie analog.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche .

**Wiederholungs-
zeilen/
-spalten
definieren**



Auf jeder Seite Ihres Ausdrucks werden nun die markierten Zeilen und/oder Spalten ausgedruckt.

6.3.5 Tipps und Tricks zum Drucken

- ▶ Vergeben Sie für Druckbereiche Namen. Wenn Sie mit der Maus in das Feld Druckbereich (über Datei → Seite einrichten →) klicken, können Sie mit eine Liste mit allen in der Arbeitsmappe definierten Namen abrufen. So drucken Sie problemlos verschiedene Bereiche und Blätter Ihrer Datei.
- ▶ Wollen Sie schnell einen Teilbereich der Tabelle drucken, markieren Sie diesen und wählen in Datei → Drucken die Option Markierung. Nur der markierte Bereich wird gedruckt.
- ▶ Genau so drucken Sie auch Tabellenbereiche, die nicht direkt zusammen stehen. Markieren Sie dazu zunächst die zu druckenden Tabellenbereiche mit



der Maus und der **Strg**-Taste wie unter dem Punkt 3.1.1 beschrieben. Wählen Sie dann aus dem Menü **Datei**→**Drucken...** unter **Seitenbereich** die Option **Markierung**. Schauen Sie sich aber vorher wieder die Druckvorschau an. (**Datei**→**Drucken...**→**Vorschau**). Sie sehen hier, dass Excel jede einzelne Markierung auf ein eigenes Blatt druckt.

- ▶ **Wiederholungszeilen** legen Sie im Register **Tabelle** im Menü **Datei** → **Seite einrichten** fest. Sie empfehlen sich immer dann, wenn eine Liste über mehrere Seiten gedruckt wird, und auf jeder Druckseite die Zeilenbeziehungswise Spaltenbeschriftung erscheinen soll. Klicken Sie dazu einfach in die entsprechende Zeile im Register **Tabelle** und markieren Sie die Zeile oder Spalte im Tabellenblatt, die auf jeder Seite erscheinen soll.
- ▶ Über **Datei** → **Seite einrichten** können Sie die Seitenausrichtung bestimmen. Damit legen Sie fest, ob die Blätter im Hochformat oder Querformat gedruckt werden sollen.

Zusammenfassung

- ▶ Speichern Sie inhaltlich zusammengehörende Tabellen in einer Arbeitsmappe und geben ihr einen aussagefähigen Namen.
- ▶ Legen Sie für Arbeitsgebiete oder Aufgaben eigene Ordner an. Dies können Sie bequem im Dialog **Speichern unter** erledigen. Hier finden Sie auch wichtige andere Befehle wie **Suchen**, **Eigenschaften** oder **Weboptionen**.
- ▶ Bevor Sie umfangreiche Tabellen ausdrucken, kontrollieren Sie immer zuerst über die **Seitenansicht** oder die **Seitenumbruch-Vorschau**, ob der Ausdruck das gewünschte Ergebnis bringt. Erstellen Sie Kopf- und Fußzeilen, wenn Sie bestimmte Informationen auf jeder Seite im oberen oder unteren Seitenrand drucken wollen.
- ▶ Verwenden Sie Druckbereiche, um nur bestimmte Tabellenbereiche zu drucken. Sie können jeden Bereichsnamen über **F3** im Dialog **Drucken** als Druckbereich einsetzen. Verwenden Sie Wiederholungszeilen, wenn Sie Zeilen- oder Spaltenüberschriften auf jeder Seite drucken möchten.

Projektbezogene Übung

Sie haben die Aufstellung und Auswertung der Kosten für den Personalbereich auf einem separaten Tabellenblatt erstellt. Zu einer Budgetplanung gehören auch eine Übersicht sämtlicher Teilbudgets mit den dazugehörenden Beträgen sowie eine Berechnung des Gesamtbudgets.

Bei einer Budgetplanung auf dem Papier würden sämtliche Bereiche der Budgetübersicht in einem Ordner abgeheftet. EXCEL bietet Ihnen durch das Arbeitsmappenkonzept die Möglichkeit, sämtliche Bereiche einer Budgetübersicht in einer einzigen Datei – nämlich einer Arbeitsmappe – zu speichern.



In der Papierform der Budgetplanung würden für die einzelnen Bereiche Register angelegt und beschriftet werden. In EXCEL können Sie die einzelnen Bereiche der Budgetplanung auf einzelnen Tabellenblättern erstellen. Die Register sind in EXCEL bereits mit den vorläufigen Namen *Tabelle1*, *Tabelle2* et cetera beschriftet.

Geben Sie in EXCEL den einzelnen Tabellenblättern aussagekräftige Namen.

**Namen
vergeben**

1. Benennen Sie nun das Tabellenblatt *Tabelle1* in *Personalkosten* um.
2. Benennen Sie das Tabellenblatt *Tabelle2* in *Budgetübersicht* um.
3. Erfassen Sie die folgende Budgetübersicht und formatieren Sie sie entsprechend dem Beispiel. Lassen Sie den Wert in Zelle B5 errechnen.



	A	B	C	D
1	Teilbudget	Geplant	Festgelegt	
2	Personalkosten	300.000,00 DM		
3	Raumkosten	20.000,00 DM		
4	Fortbildung	10.000,00 DM		
5	Gesamtbudget	330.000,00 DM		
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Abb. 6.17: Budgetübersicht

In EXCEL ist es im Gegensatz zur Budgetplanung auf dem Papier möglich, Verbindungen zwischen den einzelnen Bereichen der Budgetplanung aufzubauen, um immer die aktuellen Zahlen zu sehen.

1. Aktivieren Sie das Tabellenblatt *Personalkosten* und fügen vor der ersten Zeile eine weitere Zeile ein. Tragen Sie in die Zelle A1 den Text *Betrag Teilbudget* ein, rücken den Text soweit ein wie den Text *Festgelegt* und formatieren ihn fett.
2. Setzen Sie nun den Cursor in die Zelle B1 und erstellen eine Verknüpfung zum Tabellenblatt *Budgetübersicht* zur Zelle B2.

**Verbindungen
herstellen**





3. Tragen Sie in die Zelle A5 den Text *Verfügbarer Betrag* ein, rücken Sie den Text ein und formatieren ihn fett.
4. Lassen Sie in der Zelle B5 die Differenz zwischen B1 und B4 ausrechnen.
5. Weisen Sie der Zelle B5 ein bedingtes Format zu, so dass die Zahl rot dargestellt wird, wenn der Wert in der Zelle kleiner als 1000 wird.
6. Wechseln Sie zu dem Tabellenblatt *Budgetübersicht*. Stellen Sie in der Zelle C2 eine Verknüpfung zur Tabelle *Personalkosten* und dort zur Zelle B4 her.

The screenshot shows an Excel window titled 'Microsoft Excel - Budget_1.xls'. The active sheet is 'Budgetübersicht'. Cell B1 contains the formula '=Budgetübersicht!B2'. The table data is as follows:

	A	B	C	D	E
1	Betrag Teilbudget	300.000,00 DM			
2	gesamt geplant	21.000,00 DM	51,22%		
3	gesamt festgelegt	20.000,00 DM	48,78%		
4	Festgelegt	41.000,00 DM	100,00%		
5	Verfügbarer Betrag	259.000,00 DM			
6					
7	Beschreibung	Datum	Betrag		
8			<i>geplant</i>	<i>ausgezahlt</i>	
9	Löhne und Gehälter	Aug 01		15.000,00 DM	
10	Rentenversicherung	Aug 01		1.462,50 DM	
11	Krankenversicherung	Aug 01		1.050,00 DM	
12	Aushilfslöhne	Aug 01		2.000,00 DM	
13	Arbeitslosenversicherung	Aug 01		487,50 DM	
14	Löhne und Gehälter	Sep 01	15.000,00 DM		
15	Rentenversicherung	Sep 01	1.462,50 DM		
16	Krankenversicherung	Sep 01	1.050,00 DM		
17	Aushilfslöhne	Sep 01	3.000,00 DM		
18	Arbeitslosenversicherung	Sep 01	487,50 DM		
19					
20					
21					
22					
23					
24					

The bottom of the screenshot shows the 'Personalkosten' sheet selected in the taskbar, indicating the cross-table link.

Abb. 6.18: Verknüpfung zwischen zwei Tabellenblättern

Sie haben nun eine wechselseitige Verknüpfung zwischen der *Budgetübersicht* und den *Personalkosten* erstellt. Zusätzliche *Personalkosten*, die Sie in der Tabelle *Personalkosten* eingeben, sind immer in der *Budgetübersicht* präsent. Ändert sich etwas an den Planzahlen für die *Personalkosten*, so sind diese Änderungen sofort im Teilbudget *Personalkosten* berücksichtigt.

Erstellen Sie zusätzlich zum Teilbudget *Personalkosten* noch zwei weitere Teilbudgets für *Raumkosten* und *Fortbildung*. Nutzen Sie die Möglichkeit, Tabellen zu gruppieren, um die anfallende Arbeit möglichst effektiv zu bewältigen.



Das bisher erstellte Teilbudget für die Personalkosten enthält folgendes:

- ▶ Aufstellung der einzelnen Positionen,
- ▶ Trennung der Beträge nach dem Status geplant beziehungsweise ausgezahlt,
- ▶ Summe der geplanten beziehungsweise ausgezahlten Beträge,
- ▶ Ermittlung der prozentualen Anteile,
- ▶ bedingtes Format, um kenntlich zu machen, wenn sowohl in der Rubrik geplant als auch ausgezahlt ein Wert eingetragen wird.

Erstellen Sie nach dem Schema der Personalkosten zwei weitere Teilbudgets.

1. Benennen Sie **Tabelle3** in *Raumkosten* um.
2. Fügen Sie eine weitere Tabelle ein und benennen Sie sie in *Fortbildung* um.
3. Wechseln Sie in den Gruppenmodus, um folgende Aufgaben durchzuführen:
 - ▶ Schreiben und formatieren der Texte,
 - ▶ Spaltenbreite der Spalte A definieren,
 - ▶ Bedingte Formatierung für die Zellen B5 sowie C9 bis D100,
 - ▶ Formel für die Zelle B2, $=\text{Summe}(C9:C100)$,
 - ▶ Formel für die Zelle B3, $=\text{Summe}(D9:D100)$,
 - ▶ Formel für die Zelle B4, $=\text{Summe}(B2:B3)$,
 - ▶ Formel für die Zelle B5, $=B1-B4$,
 - ▶ Formeln für die Zellen C2 bis C4, $=B2/\$B\4 .
4. Heben Sie die Gruppierung auf. Erstellen Sie auf dem Tabellenblatt *Fortbildung* in der Zelle B1 die Verknüpfung zum Tabellenblatt *Budgetübersicht* und dort zu der Zelle B4.
5. Erstellen Sie auf dem Tabellenblatt *Raumkosten* in der Zelle B1 eine Verknüpfung zum Tabellenblatt *Budgetübersicht* und dort zu der Zelle B3.
6. Erstellen Sie eine Verknüpfung von der *Budgetübersicht* zu dem festgelegten Betrag der jeweiligen Teilbudgets.



7. Tragen Sie in die Teilbudgets Fortbildung und Raumkosten die Werte der folgenden Abbildung ein.

The screenshot shows two Excel worksheets. The top worksheet, 'Budget1.xls', is titled 'Raumkosten' and contains the following data:

Beschreibung	Datum	Betrag	
		geplant	ausgezahlt
Miete und Nebenkosten	01.01.2001		1.000,00 DM
Miete und Nebenkosten	01.02.2001		1.000,00 DM
Tagungsraum	15.02.2001		800,00 DM
Festsaal Weihnachtsfeier	Dez 01	1.000,00 DM	


The bottom worksheet, 'Budget2.xls', is titled 'Fortbildung' and contains the following data:

Beschreibung	Datum	Betrag	
		geplant	ausgezahlt
Seminar	11. Jan 01		600,00 DM
Fachbuch	02. Feb 01		98,00 DM
Seminar	Nov 01	300,00 DM	

Abb. 6.19: Weitere Teilbudgets

Beobachten Sie, wie das Eintragen der Werte nicht nur die Berechnungen auf dem jeweiligen Tabellenblatt beeinflusst, sondern auch, wie die Werte automatisch an die Budgetübersicht weitergereicht werden.

**Testaufgaben**

- ▶ Frage 1: Wie verschieben Sie die Blätter einer Arbeitsmappe an eine andere Position?
 - A. Durch Anklicken im Blattregister und Ziehen mit der Maus
 - B. Durch Anklicken im Blattregister, -Taste und Ziehen mit der Maus

- ▶ Frage 2: Was bedeutet Gruppenmodus?
 - A. Es werden mehrere Arbeitsmappen zusammengefasst.
 - B. Es werden mehrere Fenster zusammengefasst.
 - C. Es werden mehrere Tabellenblätter zusammengefasst.

- ▶ Frage 3: Welche Schreibweise ist für einen externen Bezug richtig?
 - A. =Filiale Ost\$C5
 - B. ='Filiale Nord'!C5
 - C. =SUMME('Filiale Ost:Filiale Nord'!B5:B7)

- ▶ Frage 4: Wo erstellen Sie einen neuen Ordner?
 - A. Im Explorer
 - B. Im Dialog Datei → Öffnen
 - C. Im Dialog Datei → Speichern unter

- ▶ Frage 5: Wo finden Sie den Befehl zum Erstellen von Kopf- und Fußzeilen?
 - A. Unter Datei → Seite einrichten
 - B. Unter Seitenansicht → Drucken

- ▶ Frage 6: Wie definieren Sie Bereiche, die Sie immer wieder ausdrucken möchten?
 - A. Über das Namenfeld in der Bearbeitungszeile
 - B. Über den Befehl Datei → Druckbereich festlegen
 - C. Über den Befehl Einfügen → Name → Definieren