

Daten neu anordnen und gliedern



In Ihren Unternehmensdaten halten Sie fest, wann etwas passiert. Gleichgültig, ob Sie eine Bestellung an einen Kunden ausliefern oder Sie einen Lieferanten bezahlen, wenn Sie diese Aktionen aufzeichnen, hilft Ihnen dies, die Performance zu analysieren. Diese Informationen anhand der Werte einer Spalte oder auch mehrerer zu sortieren, hilft Ihnen dabei, wichtige Trends zu erkennen, beispielsweise ob die Umsätze zu- oder abnehmen, ob die Umsätze an bestimmten Wochentagen besser sind als an anderen oder ob Sie Ihre Produkte an besonders viele Kunden aus verschiedenen Regionen der Welt verkaufen.

Außerdem verfügt Excel über Features, die Sie eher in einem ausgereiften Datenbankprogramm vermuten würden. Sie können Ihre Daten gruppieren und die Detailinformationen einer Gruppe nach Bedarf ein- und ausblenden. Außerdem können Sie Formeln erstellen, mit denen sich ein Wert in einer Excel-Liste nachschlagen lässt. Durch die Gruppierung der Daten in verschiedene Detailebenen werden Ihre Daten übersichtlicher, da Sie sich so auf die Werte konzentrieren können, die Sie für die Entscheidungsfindung benötigen. Durch das Nachschlagen bestimmter Daten finden Sie auch in großen Arbeitsblättern sehr schnell die Informationen, die Sie suchen. Falls ein Kunde Sie anruft und Fragen zu einer Bestellung hat, können Sie die Kunden- oder Bestellnummer verwenden, um die Informationen zu finden, die Ihr Kunde benötigt.

In diesem Kapitel lernen Sie, wie Sie Daten nach einem oder mehreren Kriterien sortieren, wie Sie Teilergebnisse berechnen, wie Sie Ihre Daten in Ebenen organisieren und wie Sie Daten in einem Arbeitsblatt nachschlagen.

In diesem Kapitel

- Arbeitsblattdaten sortieren
- Daten anhand von benutzerdefinierten Listen sortieren
- Daten gruppieren und in Ebenen organisieren
- In einem Arbeitsblatt nach Informationen suchen

Übungsdateien

Verwenden Sie für dieses Kapitel die Übungsdateien aus dem Ordner *Kapitel06*. Hinweise zum Download der Übungsdateien finden Sie in der Einleitung dieses Buchs.

Arbeitsblattdaten sortieren

Auch wenn es Excel leicht macht, Ihre Unternehmensdaten einzugeben und zu verwalten, nachdem Sie sie in einer Arbeitsmappe gespeichert haben, so helfen die unsortierten Daten selten dabei, Antworten auf Ihre wichtigsten Fragen zu liefern. Angenommen, Sie wollen wissen, welche Ihrer Dienstleistungen am profitabelsten bzw. welche am kostenaufwändigsten ist. Diese Antworten erhalten Sie, wenn Sie Ihre Daten sortieren.

Wenn Sie die Daten in einem Arbeitsblatt sortieren, ordnen Sie die Zeilen in Abhängigkeit von dem Inhalt der Zellen einer oder mehrerer Spalten an. Durch Sortieren können Sie beispielsweise Ihre umsatzstärksten Dienstleistungen ermitteln.

Sie können eine Gruppe von Zeilen auf unterschiedliche Arten sortieren, jedoch besteht der erste Schritt immer darin, die Spalte zu identifizieren, nach deren Werten sortiert werden soll (den sogenannten Sortierschlüssel). Wenn Sie in einem Arbeitsblatt die Einnahmen pro angebotene Serviceleistung erfassen, können Sie z.B. die Dienstleistung mit dem höchsten Umsatz ermitteln, indem Sie die Zeilen nach den Werten in der Spalte *Umsatz* sortieren. Sie verwenden hierzu die Befehle, die Ihnen im Menü der Schaltfläche **Sortieren und Filtern** auf der Registerkarte **Start** zur Verfügung stehen.

M	N	O	P
	Kategorie	Umsatz	
	Overnight	1.598.643,00 €	
	3 Tage	1.000.142,00 €	
	Standard	994.775,00 €	
	2 Tage	745.600,00 €	
	24 Stunden	502.991,00 €	

Die Umsätze wurden in absteigender Reihenfolge sortiert



TIPP Welche Befehle genau im Menü der Schaltfläche **Sortieren und Filtern** zur Verfügung stehen, hängt vom Datentyp in der markierten Spalte ab. Wenn Ihre Spalte numerische Werte enthält, lauten die Befehle **Nach Größe sortieren (absteigend)**, **Nach Größe sortieren (aufsteigend)** und **Benutzerdefiniertes Sortieren**. Enthält Ihre Spalte Textwerte, lauten die Befehle **Von A bis Z sortieren**, **Von Z bis A sortieren** und **Benutzerdefiniertes Sortieren**. Und wenn Ihre Spalte Datumswerte enthält, stehen Ihnen die Befehle **Nach Datum sortieren (aufsteigend)**, **Nach Datum sortieren (absteigend)** und **Benutzerdefiniertes Sortieren** zur Verfügung.

Die Optionen zum auf- und absteigenden Sortieren ermöglichen Ihnen ein schnelles Neuankordnen der Zeilen, beschränken Sie aber beim Sortieren auf einen Sortierschlüssel. Doch gibt

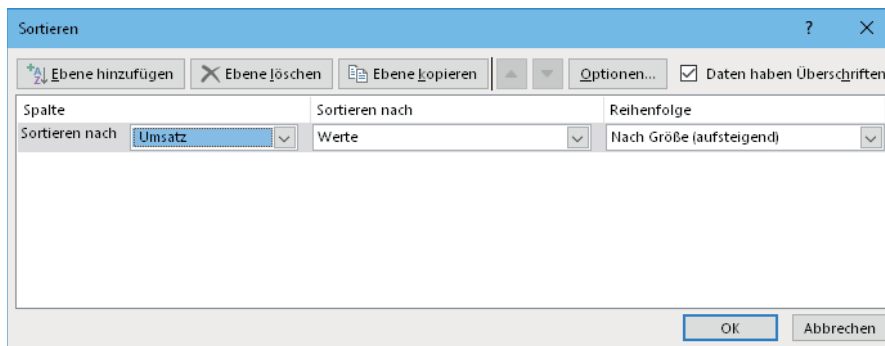
es immer auch Fälle, in denen Sie zwei Spalten zum Sortieren heranziehen möchten, z.B. um ein Arbeitsblatt, in dem die Einnahmen pro Kunde und Serviceleistung erfasst sind, zuerst nach der Serviceleistung und dann nach den Einnahmen zu sortieren. So können Sie dann herausfinden, von welchem Kunden eine Serviceleistung am häufigsten genutzt wird.

	A	B	C	D	E
1					
2		Kunde	Versandart	Einnahmen	
3		Contoso	2 Tage	183.651,00 €	
4		Fabrik.de	2 Tage	183.632,00 €	
5		Nordwind Handel AG	2 Tage	174.336,00 €	
6		Fabrik.de	3 Tage	139.170,00 €	
7		Nordwind Handel AG	3 Tage	129.732,00 €	
8		Contoso	3 Tage	118.299,00 €	
9		Nordwind Handel AG	Express	120.666,00 €	
10		Contoso	Express	114.452,00 €	
11		Fabrik.de	Express	100.508,00 €	
12		Contoso	Overnight	1.000.142,00 €	
13		Fabrik.de	Overnight	38.682,00 €	
14		Nordwind Handel AG	Overnight	25.202,00 €	
15		Fabrik.de	Standard	255.599,00 €	
16		Contoso	Standard	201.438,00 €	
17		Nordwind Handel AG	Standard	188.851,00 €	
18					

Sortieren Sie die Daten einer Liste nach mehr als einer Spalte

Um die Zeilen eines Arbeitsblatts nach mehr als einer Spalte zu sortieren, verwenden Sie das Dialogfeld **Sortieren**. Dort können Sie beliebig viele Spalten als Sortierkriterium auswählen und festlegen, ob die Zeilen aufsteigend oder absteigend sortiert werden sollen. Falls Sie zwei ähnliche Sortiervorgänge durchführen wollen, bei denen sich lediglich das Feld ändert, nach dem sortiert wird, können Sie für ein Feld eine Regel definieren, diese Regel im Dialogfeld **Sortieren** kopieren und abschließend in der Kopie den anderen Feldnamen auswählen.

Wenn Sie die Datenzellen mit einer Füllfarbe versehen haben, um so Werte hervorzuheben, denen Ihre Kollegen besondere Aufmerksamkeit schenken sollen, können Sie Ihre Liste auch nach diesen Farben sortieren. Mit den weiteren Optionen im Dialogfeld **Sortieren** können Sie die Sortierregeln detaillierter konfigurieren, die Reihenfolge ändern, in der die Regeln angewendet werden, sowie Regeln bearbeiten und löschen.



Verwenden Sie das Dialogfeld **Sortieren**, um detaillierte Sortierregeln zu erstellen



TIPP Sie können in Excel 2016 bis zu 64 Sortierebenen verwenden.

Arbeitsblattdaten nach den Werten einer Spalte sortieren

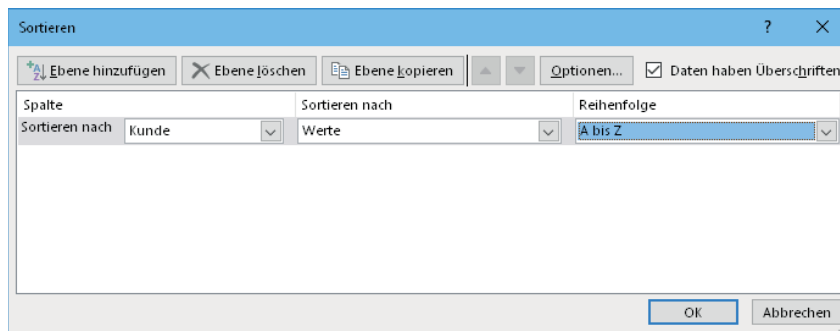
1. Klicken Sie in der Spalte, nach der Sie sortieren wollen, eine beliebige Zelle an.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe **Bearbeiten** auf **Sortieren und Filtern**.
3. Klicken Sie auf **Von A bis Z sortieren**, um die Daten in aufsteigender Reihenfolge zu sortieren.

oder

Klicken Sie auf **Von Z bis A sortieren**, um die Daten in absteigender Reihenfolge zu sortieren.

Arbeitsblattdaten nach den Werten mehrerer Spalten sortieren

1. Klicken Sie in den Daten, die Sie sortieren wollen, eine beliebige Zelle an.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** auf **Sortieren und Filtern** und dann auf **Benutzerdefiniertes Sortieren**.
3. Schalten Sie, falls erforderlich, das Kontrollkästchen **Daten haben Überschriften** ein.
4. Wählen Sie im Listenfeld **Sortieren nach** des Bereichs **Spalte** das erste Feld aus; wählen Sie im Listenfeld **Sortieren nach** die Option aus, nach der Sie sortieren wollen (Werte, Zellenfarbe, Schriftfarbe, Symbol). Legen Sie im Listenfeld **Reihenfolge** die Sortierreihenfolge fest.



Erstellen Sie die Sortierregeln im Dialogfeld Sortieren

5. Klicken Sie die Schaltfläche **Ebene hinzufügen** an.
6. Erstellen Sie im Bereich **dann nach** mit dem in Schritt 4 beschriebenen Verfahren eine weitere Sortierregel.
7. Nachdem Sie alle Sortierregeln erstellt haben, klicken Sie auf **OK**, um die Sortierregeln anzuwenden.

B	C	D
Kunde	Jahreszeit	Umsatz
Contoso	Frühling	201.438,00 €
Contoso	Winter	183.651,00 €
Contoso	Herbst	118.299,00 €
Contoso	Sommer	114.452,00 €
Fabrik.de	Herbst	255.599,00 €
Fabrik.de	Sommer	183.632,00 €
Fabrik.de	Frühling	139.170,00 €
Fabrik.de	Winter	100.508,00 €
Nordwind Handel AG	Herbst	188.851,00 €
Nordwind Handel AG	Winter	174.336,00 €
Nordwind Handel AG	Sommer	129.732,00 €
Nordwind Handel AG	Frühling	120.666,00 €

Eine Liste mit Daten, die nach mehreren Kriterien sortiert wurde

6

Nach den Zellenfarben sortieren

1. Klicken Sie in den Daten, die Sie sortieren wollen, eine beliebige Zelle an.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** auf **Sortieren und Filtern** und dann auf **Benutzerdefiniertes Sortieren**.
3. Schalten Sie, falls erforderlich, das Kontrollkästchen **Daten haben Überschriften** ein.
4. Wählen Sie im Listenfeld **Sortieren nach** des Bereichs **Spalte** das Feld aus, nach dem Sie sortieren wollen.
5. Wählen Sie im mittleren Listenfeld **Sortieren nach** die Option **Zellenfarbe** aus.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
	Kunde	Jahreszeit	Umsatz					
	Contoso	Herbst	118.299,00 €					
	Contoso	Sommer	114.452,00 €					
	Fabrik.de	Frühling	139.170,00 €					
	Fabrik.de	Winter	100.508,00 €					
	Nordwind Handel AG	Sommer	129.732,00 €					

Sortieren ? X

Daten haben Überschriften

Spalte	Sortieren nach	Reihenfolge
Sortieren nach Umsatz	Zellenfarbe	 Oben

Verwenden Sie die Füllfarbe als Sortierkriterium

6. Wählen Sie im Listenfeld **Reihenfolge** die Zellenfarbe aus, nach der Sie sortieren wollen.
7. Legen Sie im letzten Listenfeld die Position fest, die Sie der ausgewählten Farbe zuweisen wollen (**Oben, Unten**).
8. Nachdem Sie alle Sortierregeln erstellt haben, klicken Sie auf **OK**, um die Sortierregeln anzuwenden.

Eine Sortierebene kopieren

1. Klicken Sie in der Liste mit den Daten eine Zelle an.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** auf **Sortieren und Filtern** und dann auf **Benutzerdefiniertes Sortieren**.
3. Markieren Sie die Regel/Ebene, die Sie kopieren wollen.
4. Klicken Sie auf **Ebene kopieren** und passen Sie die Regel gegebenenfalls an.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Die Priorität einer Sortierregel ändern

1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** auf **Sortieren und Filtern** und dann auf **Benutzerdefiniertes Sortieren**.
2. Markieren Sie die Regel/Ebene, die Sie verschieben wollen.
3. Klicken Sie auf **Nach oben**, um die Regel in der Hierarchie nach oben zu verschieben.
oder
Klicken Sie auf **Nach unten**, um die Regel in der Hierarchie nach unten zu verschieben.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Eine Sortierregel löschen

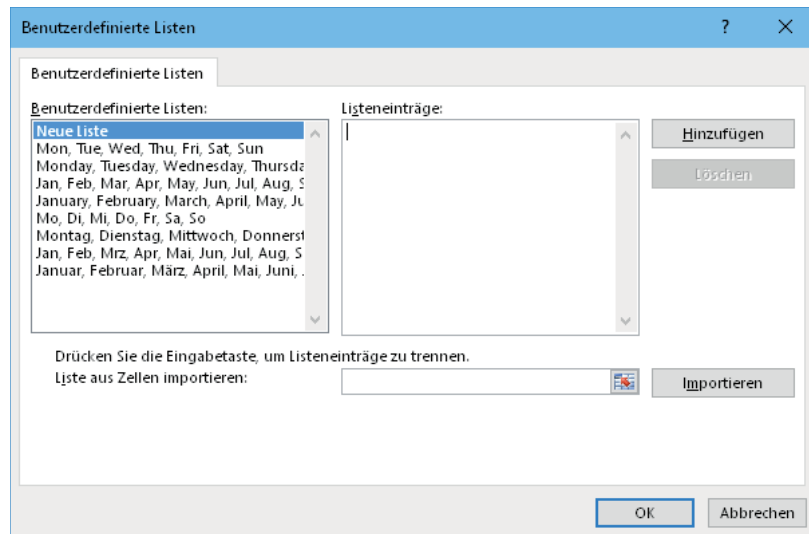
1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** auf **Sortieren und Filtern** und dann auf **Benutzerdefiniertes Sortieren**.
2. Markieren Sie die Regel/Ebene, die Sie löschen wollen.
3. Klicken Sie auf **Ebene löschen**.
4. Klicken Sie auf **OK**.

Daten anhand von benutzerdefinierten Listen sortieren

Die Excel-StandardEinstellung sieht vor, dass Zahlen nach ihren Werten und Wörter alphabetisch sortiert werden. Diese Vorgabe ist nicht für alle Daten geeignet. Ein Beispiel, bei dem das alphabetische Sortieren einer Liste zu falschen Ergebnissen führt, sind die Monatsnamen. In einem »alphabetischen« Kalender würde das Jahr mit April beginnen und mit September aufhören! Zum Glück kennt Excel eine Reihe von besonderen Listen, wie Wochentage oder

Monatsnamen. Sie können in Excel den Inhalt eines Arbeitsblatts basierend auf den Werten einer Liste sortieren, die Excel bekannt ist. Außerdem können Sie eigene Listen erstellen. Die Standardlisten für Wochentage beginnen in Excel beispielsweise mit Montag. Wenn Sie Ihre Firmendaten wie im englischsprachigen Raum üblich basierend auf einer Sonntag-Montag-Woche führen möchten, können Sie dazu eine neue Liste erstellen, in der der Sonntag der erste und der Montag der letzte Tag ist.

Sie können eine benutzerdefinierte Liste in einem Dialogfeld erstellen, das Sie über das Dialogfeld **Excel-Optionen** öffnen. Sie können dort die Werte entweder selbst eingeben oder aus einem Zellbereich Ihrer Arbeitsmappe importieren.



In diesem Dialogfeld verwalten Sie benutzerdefinierte Listen



TIPP Ein weiterer Vorteil benutzerdefinierter Listen ist, dass Sie beim AutoAusfüllen berücksichtigt werden. Wenn Sie also zum Beispiel eine Liste *Frühling, Sommer, Herbst, Winter* erstellt haben, dann *Sommer* in eine Zelle eingeben und das Ausfüllkästchen der markierten Zelle nach unten ziehen, erweitert Excel die Reihe automatisch zu *Herbst, Winter, Frühling, Sommer, Herbst* usw.

Eine benutzerdefinierte Liste durch Eingeben der Werte erstellen

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datei** und dann auf **Optionen**.
2. Öffnen Sie im Dialogfeld **Excel-Optionen** die Seite **Erweitert**.
3. Führen Sie einen Bildlauf bis zum Bereich **Allgemein** durch und klicken Sie auf **Benutzerdefinierte Listen bearbeiten**.
4. Geben Sie im Dialogfeld **Benutzerdefinierte Listen** die einzelnen Werte der Liste in das Feld **Listeneinträge** ein.
5. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.
6. Klicken Sie zweimal auf **OK**, um die beiden geöffneten Dialogfelder zu schließen.

Eine benutzerdefinierte Liste durch Kopieren der Werte aus einem Arbeitsblatt erstellen

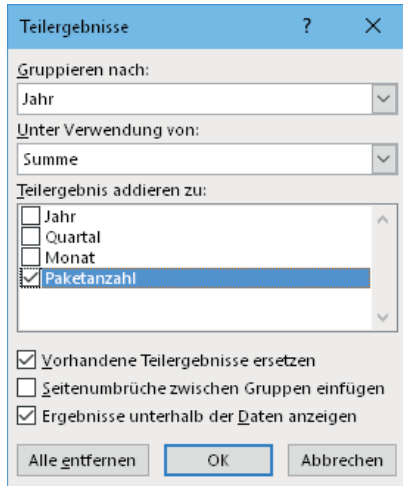
1. Markieren Sie die Zellen, die die Werte der benutzerdefinierten Liste enthalten.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte **Datei** und dann auf **Optionen**.
3. Öffnen Sie im Dialogfeld **Excel-Optionen** die Seite **Erweitert**.
4. Führen Sie einen Bildlauf bis zum Bereich **Allgemein** durch und klicken Sie auf **Benutzerdefinierte Listen bearbeiten**.
5. Klicken Sie im Dialogfeld **Benutzerdefinierte Listen** auf **Importieren**.
6. Klicken Sie auf zweimal auf **OK**, um die beiden geöffneten Dialogfelder zu schließen.

Daten auf einem Arbeitsblatt anhand einer benutzerdefinierten Liste sortieren

1. Klicken Sie eine beliebige Zelle in den Daten an, die Sie sortieren wollen.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** auf **Sortieren und Filtern** und dann auf **Benutzerdefiniertes Sortieren**.
3. Schalten Sie, falls erforderlich, das Kontrollkästchen **Daten haben Überschriften** ein.
4. Wählen Sie im Listenfeld **Sortieren nach** des Bereichs **Spalte** das Feld aus, das die Daten enthält, die Sie sortieren wollen.
5. Wählen Sie, falls erforderlich, im mittleren Listenfeld **Sortieren nach** die Option **Werte aus**.
6. Wählen Sie im Listenfeld **Reihenfolge** die Option **Benutzerdefinierte Liste**.
7. Klicken Sie im Dialogfeld **Benutzerdefinierte Listen** die Liste an, nach der Sie sortieren wollen.
8. Klicken Sie auf **OK**.

Daten gruppieren und in Ebenen organisieren

Nachdem Sie die Zeilen Ihres Arbeitsblatts sortiert oder die Daten so eingegeben haben, dass ein Sortieren überflüssig ist, können Sie Excel für einzelne Gruppen von Daten Teil- oder Gesamtergebnisse berechnen lassen. In einem Arbeitsblatt, das die Umsatzzahlen für drei verschiedene Produktkategorien enthält, können Sie die Produkte nach Kategorien sortieren lassen, alle Zellen markieren, die Daten enthalten, und dann das Dialogfeld **Teilergebnisse** öffnen.



Verwenden Sie das Dialogfeld **Teilergebnisse**, um die Daten um Teilergebnisse zu erweitern

Im Dialogfeld **Teilergebnisse** legen Sie fest, für welche Spalte Teilergebnisse berechnet werden sollen (z.B. nach jeder Änderung des Werts in der Spalte *Woche*), welche Berechnung Sie ausführen möchten (z.B. Summenbildung) und aus den Werten welcher Spalte(n) die Teilergebnisse berechnet werden sollen. Nachdem Sie diese Parameter zur Berechnung der Teilergebnisse festgelegt haben, werden die Teilergebnisse im Arbeitsblatt angezeigt.

	A	B	C	D
1	Jahr	Quartal	Monat	Paketanzahl
2	2014	1	Januar	5.213.292
3	2014	1	Februar	2.038.516
4	2014	1	März	2.489.601
5	2014	2	April	9.051.231
6	2014	2	Mai	5.225.156
7	2014	2	Juni	3.266.644
8	2014	3	Juli	2.078.794
9	2014	3	August	1.591.434
10	2014	3	September	8.518.985
11	2014	4	Oktober	1.973.050
12	2014	4	November	7.599.195
13	2014	4	Dezember	9.757.876
14	2014 Ergebnis			58.803.774
15	2015	1	Januar	5.304.039
16	2015	1	Februar	5.465.096
17	2015	1	März	1.007.799
18	2015	2	April	4.010.287
19	2015	2	Mai	4.817.070
20	2015	2	Juni	8.155.717
21	2015	3	Juli	6.552.370
22	2015	3	August	2.295.635
23	2015	3	September	7.115.883
24	2015	4	Oktober	1.362.767

Die Liste mit den Daten wurde mit Teilergebnissen gruppiert bzw. gegliedert

Wenn Sie ein Arbeitsblatt um Teilergebnisse ergänzen, fasst Excel die Zeilen, die in die einzelnen Teilergebnisse einfließen, zu Gruppen zusammen. Die Gruppen gliedern Ihr Arbeitsblatt also nach denselben Kriterien, nach denen auch die Teilergebnisse berechnet wurden.

So können beispielsweise alle Monate des Jahres 2014 in einer Gruppe zusammengefasst werden, die Monate des Jahrs 2015 in einer weiteren Gruppe usw. Mit den Schaltflächen im Gliederungsbereich auf der linken Seite des Arbeitsblatts können Sie Gruppen ein- und ausblenden.

	A	B	C	D
1	Jahr	Quartal	Monat	Paketanzahl
14	2014 Ergebnis			58.803.774
15	2015	1	Januar	5.304.039
16	2015	1	Februar	5.465.096
17	2015	1	März	1.007.799
18	2015	2	April	4.010.287
19	2015	2	Mai	4.817.070
20	2015	2	Juni	8.155.717
21	2015	3	Juli	6.552.370
22	2015	3	August	2.295.635
23	2015	3	September	7.115.883
24	2015	4	Oktober	1.362.767
25	2015	4	November	8.935.488
26	2015	4	Dezember	9.537.077
27	2015 Ergebnis			64.559.228
28	Gesamtergebnis			123.363.002
29				

In dieser Datenliste wurden die Details für das Jahr 2014 ausgeblendet

Wenn Sie eine Gruppe von Zeilen ausgeblendet haben, wird neben der Zeile die Schaltfläche **Details einblenden** (die Schaltfläche mit einem Pluszeichen) eingeblendet. Wenn Sie die Schaltfläche **Details einblenden** anklicken, sind wieder alle Detailzeilen sichtbar.

Ganz oben im Gliederungsbereich befinden sich die Schaltflächen für die Ebenen. Jede dieser Schaltflächen repräsentiert eine andere Gliederungsebene des Arbeitsblatts. Wenn Sie eine dieser Schaltflächen anklicken, werden alle Zeilen der darunterliegenden Ebenen ausgeblendet bzw. die Zeilen der eigenen Ebene wieder eingeblendet. Welche Zeilen zu den einzelnen Ebenen gehören, können Sie der folgenden Tabelle entnehmen.

Ebene	Beschreibung
1	Gesamtsumme
2	Teilergebnisse für jede Gruppe
3	Einzelne Zeilen im Arbeitsblatt

	A	B	C	D
1	Jahr	Quartal	Monat	Paketanzahl
14	2014 Ergebnis			58.803.774
27	2015 Ergebnis			64.559.228
28	Gesamtergebnis			123.363.002
29				

Eine Datenliste, bei der alle Details der Ebene 2 ausgeblendet sind

Bei Bedarf können Sie weitere Gliederungsebenen definieren – etwa, um die Umsätze für die traditionell umsatzstarken Monate Januar und Februar als eigene Gruppe ausblenden zu können. Sie können auch Gruppierungen löschen, die Sie nicht mehr benötigen oder die Teilergebnisse oder die gesamte Gliederung entfernen.

Daten gruppieren

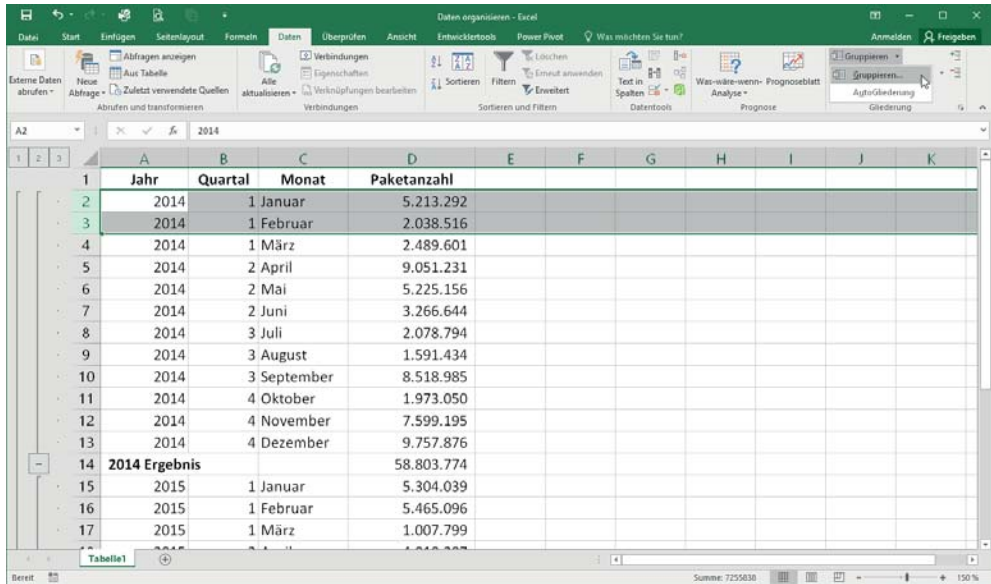
1. Klicken Sie in den Daten, die Sie organisieren wollen, eine Zeile an.
2. Klicken Sie im Menüband auf der Registerkarte **Daten** in der Gruppe **Gliederung** auf die Schaltfläche **Teilergebnis**.
3. Wählen Sie im Dialogfeld **Teilergebnisse** im Listenfeld **Gruppieren** das Feld aus, das steuert, wann Teilergebnisse angezeigt werden sollen.
4. Verwenden Sie das Listenfeld **Unter Verwendung von**, um die Zusammenfassungsfunktion auszuwählen, mit der die Teilergebnisse berechnet werden sollen.
5. Schalten Sie in der Gruppe **Teilergebnis addieren zu** neben allen Feldern, die Sie zusammenfassen wollen, das Kontrollkästchen ein.
6. Klicken Sie auf **OK**.

Details in einer Liste mit Teilergebnissen ein-/ausblenden

1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Details ausblenden**, um eine Detailebene auszublenden.
oder
1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Details einblenden**, um eine Detailebene einzublenden.

In einer Liste mit Teilergebnissen eine benutzerdefinierte Gruppe erstellen

1. Markieren Sie die Zeilen, die Sie in die Gruppe aufnehmen wollen.



In der Datenliste sind die Zeilen markiert, die in die benutzerdefinierte Gruppe aufgenommen werden sollen

2. Klicken Sie im Menüband auf der Registerkarte **Daten** in der Gruppe **Gliederung** auf **Gruppieren**.

Eine benutzerdefinierte Gruppe aus einer Liste mit Teilergebnissen löschen

1. Markieren Sie die Zeilen, die Sie aus der Gruppe entfernen wollen.
2. Klicken Sie im Menüband auf der Registerkarte **Daten** auf **Gruppierung aufheben**.

Teilergebnisse aus einer Datenliste entfernen

1. Klicken Sie eine beliebige Zelle der Liste an.
2. Klicken Sie im Menüband auf der Registerkarte **Daten** in der Gruppe **Gliederung** auf die Schaltfläche **Teilergebnis**.
3. Klicken Sie im Dialogfeld **Teilergebnisse** auf **Alle entfernen**.

In einem Arbeitsblatt nach Informationen suchen

Immer, wenn Sie Arbeitsblätter anlegen, in denen Sie Daten zu einer Liste von verschiedenen Elementen erfassen (z.B. den Produkten, die ein Unternehmen zum Verkauf anbietet), sollten Sie darauf achten, dass mindestens eine Spalte eindeutige Werte enthält, mit deren Hilfe die einzelnen Zeilen (und die betreffenden Elemente) eindeutig identifiziert werden können. Der Vorteil einer solchen Spalte ist, dass Sie die Daten in dem Arbeitsblatt später mit den Daten eines anderen Arbeitsblatts verknüpfen können. Angenommen, Sie weisen jedem Kunden eine eindeutige Kundennummer zu. Dann können Sie die Kontaktdaten der Kunden

in einem Arbeitsblatt speichern und die von den Kunden erteilten Aufträge in einem anderen. Anschließend verknüpfen Sie die Aufträge der Kunden mit den zugehörigen Kontaktdaten – und sparen sich so die Mühe, bei jedem Auftrag, den ein Kunde erteilt, die Kontaktdaten ins Arbeitsblatt eingeben zu müssen.

Im Computerdeutsch wird die Spalte, die für jede Zeile einen eindeutigen Wert enthält, Primärschlüsselspalte genannt. Wenn Sie in einem Excel-Arbeitsblatt nach Informationen suchen wollen, ist es sehr hilfreich, wenn die Primärschlüsselspalte sich als erste Spalte in den Daten befindet.

Wenn Sie den Primärschlüsselwert eines Elements kennen, ist es sehr einfach, in einer Liste mit 20 oder 30 Zeilen schnell die richtige Zeile zu finden. Wenn Sie dies in einer Liste mit Tausenden Einträgen versuchen, sind Sie eine ganze Zeit mit der Suche zugange. Verwenden Sie dann einfach die Funktion, die den gesuchten Wert für Sie findet.

SendungsID	Ziel			
SendungsID	KundenID	Datum	PLZ - Absender	PLZ - Empfänger
SH210	CI384471	21.05.15	59686	77408
SH211	CI495231	22.05.15	24348	91936
SH212	CI429120	23.05.15	70216	83501
SH215	CI418125	24.05.15	84196	21660
SH214	CI782990	25.05.15	13193	92518
SH213	CI102300	26.05.15	27910	76842
SH216	CI560742	27.05.15	73820	21393
SH217	CI483289	28.05.15	34245	33975
SH218	CI762179	29.05.15	87569	11471

Eine Excel-Tabelle, in der Sie mit SVERWEIS suchen können

Die Funktion SVERWEIS sucht in der linken Spalte eines Bereichs, z.B. einer Tabelle, nach einem Wert. Wird sie fündig, springt sie in der betreffenden Zeile zu der in der Formel angegebenen Spalte und liefert den dort vorgefundenen Wert zurück. Die korrekte Verwendung der SVERWEIS-Funktion erfordert die Angabe von vier Argumenten (Daten, die der Funktion übergeben werden):

=SVERWEIS(Suchkriterium; Matrix; Spaltenindex; Bereich_Verweis)

Die Bedeutung der einzelnen Argumente ist in der nachfolgenden Tabelle erläutert.

Argument	Erwarteter Wert
Suchkriterium	Der Wert, nach dem die Funktion in der ersten Spalte des Bereichs, der für das Argument Matrix übergeben wurde, sucht. Das Argument Suchkriterium kann ein Wert oder ein Zellbezug sein.
Matrix	Der zu durchsuchende mehrspaltige Bereich bzw. der Name des Bereichs oder der Tabelle
Spaltenindex	Die Nummer der Spalte im Bereich, die den zurückzuliefernden Wert enthält
Bereich_Verweis	Einer der Werte WAHR oder FALSCH, der angibt, ob die Funktion eine ungefähre Übereinstimmung (WAHR) oder eine genaue Übereinstimmung (FALSCH) für das Suchkriterium suchen soll. Ist der Wert leer, lautet die Standardvorgabe für dieses Argument WAHR.



WICHTIG Wenn das Argument `Bereich_Verweis` nicht angegeben wird oder `WAHR` lautet, müssen die Werte in der linken Spalte des Bereichs (angegeben durch das Argument `Matrix`) in aufsteigender Reihenfolge sortiert sein, damit `SVERWEIS` ordnungsgemäß funktioniert.

Die Arbeitsweise von `SVERWEIS` hängt davon ab, ob für das Argument `Bereich_Verweis` der Wert `WAHR` oder `FALSCH` übergeben wird: Die folgende Liste fasst die Unterschiede zusammen.

- Wenn das Argument `Bereich_Verweis` leer ist oder auf `WAHR` gesetzt wurde und `SVERWEIS` keine exakte Übereinstimmung von `Suchkriterium` finden kann, gibt `SVERWEIS` den größten Wert zurück, der kleiner ist als das Suchkriterium
- Wenn das Argument `Bereich_Verweis` leer ist oder auf `WAHR` gesetzt wurde und `Suchkriterium` kleiner ist als der kleinste Wert im benannten Bereich, gibt `SVERWEIS` einen #NV-Fehler Wert zurück
- Wenn das Argument `Bereich_Verweis` leer ist oder auf `WAHR` gesetzt wurde und `Suchkriterium` größer ist als alle Werte im benannten Bereich, wird der größte Wert zurückgegeben, der im benannten Bereich gefunden wurde
- Wenn das Argument `Bereich_Verweis` auf `FALSCH` gesetzt wurde, und `SVERWEIS` keine exakte Übereinstimmung von `Suchkriterium` finden kann, gibt die Funktion einen #NV-Fehler zurück

Als Beispiel für die Verwendung der `SVERWEIS`-Funktion betrachten Sie einmal die folgenden Daten, die aus einer Excel-Liste stammen. Die Überschriften der Liste befinden sich in Zeile 2 und die erste Spalte in Spalte B des Arbeitsblatts.

KundenID	Kunde
KNR01	Fabrik.de
KNR02	Nordwind Handel AG
KNR03	Spiele AG
KNR04	Contoso

Wenn Sie die Formel `=SVERWEIS(E3; B3:C6; 2; FALSCH)` verwenden, Sie in Zelle E3 als Suchkriterium **KNR02** eingeben und dann die -Taste drücken, sucht `SVERWEIS` in der ersten Spalte der Tabelle, findet dort eine exakte Übereinstimmung und gibt den Wert der zweiten Spalte der gefundenen Zelle in Zelle F3 zurück. Dort steht dann der Wert *Nordwind Handel AG*.

	A	B	C	D	E	F
1						
2		KundenID	Kunde		KundenID	Kunde
3		KNR01	Fabrik.de		KNR02	Nordwind Handel AG
4		KNR02	Nordwind Handel AG			
5		KNR03	Spiele AG			
6		KNR04	Contoso			

Eine Formel mit der `SVERWEIS`-Funktion, die den Kundennamen sucht, für den eine Kundennummer eingegeben wurde



TIPP Die verwandte Funktion **WVERWEIS** sucht nach einer Übereinstimmung mit einem Wert in einer Spalte der ersten Zeile einer Tabelle und liefert den Wert in der angegebenen Zeilennummer der gleichen Spalte zurück. Der Buchstabe »W« in der Funktion **WVERWEIS** bezieht sich auf die waagerechte Anordnung der Daten, so wie das »S« in der Funktion **SVERWEIS** sich auf die senkrechte Anordnung bezieht. Weitere Informationen zu der Verwendung der Funktion **WVERWEIS** finden Sie in der Excel-Hilfe, die Sie über die gleichlautende Schaltfläche aufrufen. Geben Sie dort im Suchfeld **WVERWEIS** ein und klicken Sie dann auf **Suchen**.



WICHTIG Achten Sie darauf, dass die Zelle, in die Sie die **SVERWEIS**-Formel eingeben, das gleiche Format aufweist wie die Daten, die die Formel anzeigen soll. Wenn Sie zum Beispiel in Zelle G14 eine **SVERWEIS**-Formel erstellen, die nach einem Datum sucht, müssen Sie das Datumsformat auch für die Zelle G14 verwenden. Ansonsten laufen Sie Gefahr, dass das Ergebnis der Formel nicht korrekt angezeigt wird.

Mit **SVERWEIS** nach Werten in einem Arbeitsblatt suchen

1. Stellen Sie sicher, dass sich in der ersten Spalte der Datenliste für jede Zeile ein eindeutiger Wert befindet und dass die Werte in aufsteigender Reihenfolge sortiert sind.
2. Geben Sie in die Zelle, in der Sie **SVERWEIS** verwenden wollen, eine Formel mit der folgenden Syntax ein: `=SVERWEIS(Suchkriterium; Matrix; Spaltenindex; Bereich_Verweis)`.
3. Geben Sie als Parameter für `Bereich_Verweis` **TRUE** ein, wenn Sie nach dem am nächsten liegenden Wert suchen wollen.

oder

Geben Sie als Parameter für `Bereich_Verweis` **FALSCH** ein, wenn Sie nach einer exakten Übereinstimmung suchen wollen.

4. Geben Sie in die Zelle, die Sie im ersten Argument der Funktion **SVERWEIS** angegeben haben, einen Suchwert ein und drücken Sie die -Taste.

Zusammenfassung

In diesem Kapitel haben Sie gelernt, wie Sie

- Arbeitsblattdaten sortieren
- Daten mittels einer benutzerdefinierten Liste sortieren
- Daten in Gruppen und verschiedenen Ebenen organisieren
- Informationen in einem Arbeitsblatt suchen und finden



Übungsaufgaben

Sie finden die Übungsdateien für die nachfolgenden Aufgaben im Ordner *Kapitel06*. Sie können die Ergebnisse der folgenden Aufgaben im gleichen Ordner speichern.

Arbeitsblattdaten sortieren

Öffnen Sie in Excel die Arbeitsmappe *Daten sortieren* und führen Sie dann die folgenden Aufgaben durch:

1. Sortieren Sie die Daten in der Liste in aufsteigender Reihenfolge nach dem Wert der Spalte **Umsatz**.
2. Sortieren Sie die Daten in der Liste in absteigender Reihenfolge nach dem Wert der Spalte **Umsatz**.
3. Sortieren Sie die Daten in der Liste nach zwei Kriterien und verwenden Sie als erste Sortierebene die Spalte **Kunden** und als zweite Ebene die Spalte **Jahreszeit**.
4. Ändern Sie die Reihenfolge der Sortierebenen so ab, dass als erstes Kriterium die **Jahreszeit** und als zweites der Name des **Kunden** verwendet wird.
5. Sortieren Sie die Daten in der Liste so, dass die Zellen der Spalte **Umsatz**, die eine rote Hintergrundfarbe besitzen, oben in der Liste stehen.

Arbeitsblattdaten anhand einer benutzerdefinierten Liste sortieren

Öffnen Sie in Excel die Arbeitsmappe *Sortieren mit benutzerdefinierten Listen* und führen Sie dann die folgenden Aufgaben durch:

1. Erstellen Sie aus den Werten in den Zellen **G4:G7** eine benutzerdefinierte Liste.
2. Sortieren Sie die Daten im Zellbereich **B3:D14** nach den Werten der Spalte **Jahreszeit** und verwenden Sie zur Sortierung die in Schritt 1 erstellte benutzerdefinierte Liste.
3. Sortieren Sie die Daten in der Liste nach zwei Kriterien und verwenden Sie als erste Sortierebene die Spalte **Kunden**, lassen Sie diese aufsteigend sortieren und als zweite Ebene die Spalte **Jahreszeit**, für die Sie zur Sortierung die benutzerdefinierte Liste verwenden.

Daten zusammenfassen und gruppieren

Öffnen Sie in Excel die Arbeitsmappe *Daten organisieren* und führen Sie dann die folgenden Aufgaben durch:

1. Gliedern Sie die Daten im Zellebereich **A1:D25** so, dass die Teilergebnisse für jedes Jahr angezeigt werden.
2. Blenden Sie die Detailangaben für das Jahr 2015 aus.

3. Erstellen Sie eine neue Gruppe für die Zeilen, in denen die Daten für Juni und Juli 2014 enthalten sind.
 4. Blenden Sie die Details der soeben erstellen Gruppe aus.
 5. Blenden Sie die Details für alle Monate des Jahres 2015 ein.
 6. Entfernen Sie die Teilergebnisse für die gesamte Liste.

Daten in einem Arbeitsblatt suchen

Öffnen Sie in Excel die Arbeitsmappe *Daten organisieren* und führen Sie dann die folgenden Aufgaben durch:

1. Sortieren Sie die Werte in der ersten Spalte der Tabelle in aufsteigender Reihenfolge.
2. Geben Sie in Zelle **C3** eine Formel ein, die eine **KundenID** für eine **SendungsID** findet, die in Zelle B3 eingegeben wird.
3. Ändern Sie die Formel so ab, dass sie für das gleiche Paket die Postleitzahl des Empfängers ermittelt.