### Excel 2024 Controlling

Ricardo Hernández García

1. Ausgabe, Januar 2025

ISBN 978-3-98569-190-6

EX365\_2024





#### Impressum

Matchcode: EX2024C

Autor: Ricardo Hernández García

1. Ausgabe, Januar 2025

HERDT-Verlag für Bildungsmedien GmbH Uwe-Zeidler-Ring 12 55294 Bodenheim

Internet: www.herdt.com E-Mail: info@herdt.com

© HERDT-Verlag für Bildungsmedien GmbH, Bodenheim

Druck und Bindearbeiten: Esser printSolutions GmbH, D-75015 Bretten Edubook AG, CH-5634 Merenschwand

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlags reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Dieses Buch wurde mit großer Sorgfalt erstellt und geprüft. Trotzdem können Fehler nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Wenn nicht explizit an anderer Stelle des Werkes aufgeführt, liegen die Copyrights an allen Screenshots beim HERDT-Verlag. Sollte es trotz intensiver Recherche nicht gelungen sein, alle weiteren Rechteinhaber der verwendeten Quellen und Abbildungen zu finden, bitten wir um kurze Nachricht an die Redaktion.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Die in diesem Buch und in den abgebildeten bzw. zum Download angebotenen Dateien genannten Personen und Organisationen, Adress- und Telekommunikationsangaben, Bankverbindungen etc. sind frei erfunden. Eventuelle Übereinstimmungen oder Ähnlichkeiten sind unbeabsichtigt und rein zufällig.

Die Bildungsmedien des HERDT-Verlags enthalten Verweise auf Webseiten Dritter. Diese Webseiten unterliegen der Haftung der jeweiligen Betreiber, wir haben keinerlei Einfluss auf die Gestaltung und die Inhalte dieser Webseiten.

Bei der Bucherstellung haben wir die fremden Inhalte daraufhin überprüft, ob etwaige Rechtsverstöße bestehen.

Zu diesem Zeitpunkt waren keine Rechtsverstöße ersichtlich. Wir werden bei Kenntnis von Rechtsverstößen jedoch umgehend die entsprechenden Internetadressen aus dem Buch entfernen.

Die in den Bildungsmedien des HERDT-Verlags vorhandenen Internetadressen, Screenshots, Bezeichnungen bzw. Beschreibungen und Funktionen waren zum Zeitpunkt der Erstellung der jeweiligen Produkte aktuell und gültig. Sollten Sie die Webseiten nicht mehr unter den angegebenen Adressen finden, sind diese eventuell inzwischen komplett aus dem Internet genommen worden oder unter einer neuen Adresse zu finden. Sollten im vorliegenden Produkt vorhandene Screenshots, Bezeichnungen bzw. Beschreibungen und Funktionen nicht mehr der beschriebenen Software entsprechen, hat der Hersteller der jeweiligen Software nach Drucklegung Änderungen vorgenommen oder vorhandene Funktionen geändert oder entfernt.

Bevor Sie beginnen 4						
1	Basi	swissen Controlling und Excel	5			
	1.1	Basiswissen Controlling	5			
	1.2	Strategisches und operatives Controlling	6			
	1.3	Basiswissen Excel	7			
	1.4	Das Beispielunternehmen	10			
2	Date	en konsolidieren und auswerten	11			
_	2.1	Tabellenkonsolidierung vorbereiten	11			
	2.2	Umsatzzahlen konsolidieren und auswerten	13			
	2.3	Daten für eine ABC-Analyse vorbereiten	14			
	2.4	ABC-Analyse mit der Funktion SVERWEIS	18			
	2.5	ABC-Analyse grafisch auswerten	20			
	2.6	Übungen	22			
2	Tror	ndherechnungen durchführen	25			
5	3.1	Umsatz- und Kostenplanung	25			
	3.2	Umsatz- und Kostentrend ermitteln	26			
	3.3	Kostenplan mit der Funktion TREND	20			
		berechnen	29			
	3.4	Irendabweichungen darstellen	31			
	3.5	Statistische Auswertungen vornehmen	33			
	3.6	omsätzentwicklungen mit Szenarien aufzeigen	34			
	3.7	Übung	37			
4	Kost	tenrechnerische Analysen	38			
	4.1	Deckungsbeitragsrechnung (Direct Costing)	38			
	4.2	Break-even-Analyse				
		(Gewinnschwellenanalyse)	41			
	4.3	Gewinnschwellenmenge dynamisch darstellen	44			
	4.4	Preisänderungen bei der				
		Break-even-Analyse berücksichtigen	46			
	4.5	Kurzfristige Erfolgsrechnung	49			
	4.6	Übungen	50			
5	Abs	chreibungen und Cashflow berechnen	53			
	5.1	Basiswissen Abschreibungen	53			
	5.2	Lineare Abschreibung berechnen	54			
	5.3	Mit dem Cashflow arbeiten	56			
	5.4	Übung	58			

6	Kred	litberechnungen	59
	6.1	Basiswissen Zinsrechnung	59
	6.2	Berechnung verschiedener Verzinsungs- arten	60
	6.3	Finanzmathematische Funktionen einsetzen	62
	6.4	Tilgungsrechnung	64
	6.5	Kredit mit einer Ratentilgung berechnen	64
	6.6	Kredit mit einer Annuitätentilgung berechnen	67
	6.7	Datentabellen für Kreditvergleiche erstellen	69
	6.8	Übungen	72
7	Inve	stitionsrechnung	74
	7.1	Investitionsarten und -berechnungen	74
	7.2	Investitionsdaten zusammenstellen	76
	7.3	Statische Amortisationsrechnung	79
	7.4	Kapitalwert-Methode	80
	7.5	Dynamische Amortisationsrechnung	82
	7.6	Interner Zinsfuß	83

7.6	Interner Zinsfuß	83
7.7	Übungen	85

# Bevor Sie beginnen ...

#### HERDT BuchPlus – unser Konzept:

#### Problemlos einsteigen – Effizient lernen – Zielgerichtet nachschlagen

(weitere Infos unter www.herdt.com/BuchPlus)

#### Nutzen Sie dabei unsere maßgeschneiderten, im Internet frei verfügbaren Medien:



Wie Sie schnell auf diese BuchPlus-Medien zugreifen können, erfahren Sie unter www.herdt.com/BuchPlus

Für einen optimalen Lernerfolg verfügen Sie bereits über folgende Kompetenzen:

- Tabellen erstellen, bearbeiten und sortieren
- Zellen formatieren
- Mit Formeln und Funktionen arbeiten
- Diagramme erstellen und bearbeiten

Um die Lerninhalte des Buches praktisch nachzuvollziehen, benötigen Sie:

- Windows 10/11
- Excel 2024

# 1

# Basiswissen Controlling und Excel

#### 1.1 Basiswissen Controlling

#### Definition

Der Begriff **Controlling** leitet sich vom englischen Verb *to control* ab, das mit *lenken*, *steuern*, *kontrollieren* und *überwachen* übersetzt werden kann. Dabei umfasst das Controlling

- die Controllingaufgaben
- die Controllingtätigkeiten
- die Controllinginstrumente
- die Controllingorganisation

Die Controllingorganisation wird im Rahmen dieses Buches nicht vertieft.

Controlling im Unternehmen kann mit **"Zielerreichung steuernd gewährleisten"** beschrieben werden. Demnach ist ein Controller eine Art betriebswirtschaftlicher Lotse, der mithilfe von Zahlenmaterial dazu beiträgt, betriebliche Probleme rechtzeitig zu erkennen. Der Controller muss regelmäßige Analysen durchführen, um die Führungskräfte und Entscheider im Unternehmen mit den erforderlichen Informationen zu versorgen.

#### Aufgaben des Controllings

- Planung: Festlegung der Unternehmensziele
- Kontrolle: Soll-Ist-Vergleich, Abweichungsanalysen
- Steuerung: Durchführung von Korrekturma
  ßnahmen
- Information: Weitergabe bzw. Mitteilung von Daten

#### Ziele des Controllings

- Unterstützung der Planung
- Koordination von Teilbereichen
- Kontrolle der wirtschaftlichen Ergebnisse

#### Tätigkeiten des Controllers

- Betriebswirtschaftlicher Dienstleister als interner Berater
- Transparentmachen von Kosten, Ergebnissen sowie Strategien f
  ür das Management
- Koordination der strategischen und operativen Teilpläne des Unternehmens
- Organisieren eines unternehmensübergreifenden Berichtswesens
- Betreuung der Informations- und Datenversorgung
- Arbeiten als "ökonomischer Lotse" zur Zielerreichung des Unternehmens

#### 1.2 Strategisches und operatives Controlling

#### Gliederung des Controllings

Im Controlling unterscheidet man zwei Bereiche:

- Strategisches Controlling sichert langfristig die Existenz des Unternehmens.
- Operatives Controlling dient der kurzfristigen Planung, Kontrolle und Steuerung von Unternehmenszielen.

Beide Bereiche können nicht streng voneinander getrennt werden; sie arbeiten gleichzeitig und in Wechselwirkung.

#### Strategisches Controlling

Das strategische Controlling umfasst die strategische Planung, Steuerung und Kontrolle, Prüfung der Frühwarnsysteme, Budgetierung zur langfristigen Existenzsicherung des Unternehmens und das Berichtswesen. Beim strategischen Controlling handelt es sich um das **langfristige** Controlling. Die Aufgabe des strategischen Controllings ist die Unterstützung der Geschäftsführung bei der langfristigen Existenzsicherung des Unternehmens.

Instrumente des strategischen Controllings sind u. a.

- Analyse strategischer Lücken
- Benchmarking
- Eigenfertigung Fremdbezug (Outsourcing)
- Portfolio-Planung und -Entwicklung
- Prozesskostenmanagement/Zielkostenmanagement
- Qualitätsmanagement
- Stärken-Schwächen-Analysen
- Szenarios

#### **Operatives Controlling**

Das operative Controlling erfolgt meist in den unteren Führungsebenen. Es basiert auf dem strategischen Controlling und umfasst Maßnahmen der **kurzfristigen** Planung, Information, Kontrolle und Steuerung bzw. die kurzfristige Budgetierung und operative Berichte über das Unternehmensgeschehen.

Operatives Controlling steuert Erfolg, Liquidität und Wirtschaftlichkeit kurzfristig mit einem Planungshorizont von ein bis drei Jahren.

Instrumente des operativen Controllings sind u. a.

- ABC-Analyse
- Bestellmengenoptimierung
- Break-even-Analyse
- Innerbetriebliches Vorschlagswesen
- Kurzfristige Erfolgsrechnung (KER)
- Deckungsbeitragsrechnung
- Nutzenprovision
- Qualitätszirkel
- Rabattanalyse

Ein Teil der Instrumente des strategischen Controllings findet in Ansätzen auch im operativen Controlling Verwendung, wie z. B. die Portfolio-Analyse als Instrument für die Entwicklung von Marketing-Strategien.

Im vorliegenden Buch werden aufgrund des Umfangs ausgewählte Instrumente des Controllings erläutert. Sie lernen die wichtigsten Methoden kennen und trainieren deren Umsetzung mit Excel.

#### 1.3 Basiswissen Excel

#### Zellbezüge durch Zeigen eingeben

Sie möchten in die Formel					
einen Bezug auf eine einzelne Zelle einfügen	Klicken Sie die Zelle an, deren Zellbezug Sie in der Formel verwenden möchten.	1 2 3 4 5 6	A Berlin 2500 3400 5100 =A2	B Wien 2000 3100 120	C
einen Bezug auf einen Zellbereich einfügen	Markieren Sie den entsprechen- den Zellbereich mit der Maus.	1 2 3 4 5 6	A Berlin 2500 3400 5100 =SUMME(A2 SUMME(Zah	B Wien 2000 3100 120 B4 B4 I1; [Zahl2];)	С
Zellbezüge auf mehrere unabhängige Zellen einfügen	Halten Sie [Strg] gedrückt und klicken Sie die gewünschten Zellen nacheinander an.	1 2 3 4 5 6	A Berlin 2500 3400 5100 =SUMME(A2 SUMME(A2	B Wien 3100 120 B3;A4 I1; [Zahl2];)	C

Vervollständigen Sie die Formel durch Eingabe der benötigten Operatoren und durch Zeigen weiterer Zellen und drücken Sie abschließend [Enter].

#### **Relative Bezüge**

Beim Kopieren von Formeln bietet Excel einen besonderen Vorteil: Wird eine Zelle kopiert, die eine Formel enthält, werden die Formel und deren Bezüge an der Zielposition eingefügt. Die Zellbezüge der Formel passen sich automatisch an die neue Position an und werden dabei **relativ** zur Ausgangsposition verändert. Deshalb werden diese Zellbezüge als **relative Bezüge** bezeichnet.

	А	В	С	D	Е
1		München	Innsbruck	Basel	
2	Januar	1480	2500	2800	
3	Februar	2000	3400	3100	
4	März	1500	1200	5100	
5	Summe	4980			
6		1		$\rightarrow$	+
7	=S	UMME(B2	2:B4)		

	Α	В	С	D	E			
1		München	Innsbruck	Basel				
2	Januar	1480	2500	2800				
3	Februar	2000	3400	3100				
4	März	1500	1200	5100				
5	Summe	4980	7100	11000				
6			1	1				
7	=SUMME(C2:C4) =SUMME(D2:D4)							

#### Was geschieht mit relativen Zellbezügen von Formeln

beim	Auswirkung
Kopieren/Ausfüllen einer Formel?	Relative Zellbezüge werden an die neuen Zeilen und Spalten angepasst.
Verschieben einer Formel?	Relative Zellbezüge werden nicht an die neue Position angepasst.
Verschieben des berechneten Bereichs?	Die Formel bleibt über relative Bezüge mit dem Bereich verbunden, die Bezüge werden automatisch an die neue Position des Berech- nungsbereichs angepasst.

#### Absolute Bezüge

Manchmal ist es wichtig, dass beim Kopieren von Formeln Zellbezüge nicht verändert werden.

- Im Beispiel treten beim Kopieren der Formel 1 in den Bereich C5:C7 durch die Anpassung aller Bezüge falsche Ergebnisse auf. In Zelle C5 ändert sich so etwa der Zellbezug von B8 auf B9. Da der Jahresumsatz fest in der Zelle B8 eingetragen ist, darf sich der Bezug auf diese Zelle jedoch beim Kopieren der Formel nicht ändern.
- Sie können dies erreichen, indem Sie in der Formel (2) einen absoluten Bezug auf die Zelle B8 verwenden.

	А	В	С	D
1	Umsatz			
2				
		•		
3		EUR	Jahresumsatz	
4	1. Quartal	218000	22%	<b>← =</b> B4/B8
5	2. Quartal	257000	#DIV/0!	← =B5/B9
6	3. Quartal	265000	#DIV/0!	
7	4. Quartal	244000	#DIV/0!	
8	Jahresumsatz	984000		
9				

Fehler beim Kopieren einer Formel

	A B C		D	
1	Umsatz			
2				
		Umsatz in	Anteil am	9
3		EUR	Jahresumsatz	
4	1. Quartal	218000	22% 🗲	=B4/\$B\$8
5	2. Quartal	257000	26% ┥	=B5/\$B\$8
6	3. Quartal	265000	27%	
7	4. Quartal	244000	25%	
8	Jahresumsatz	984000		<b>-</b> +
9				

Korrekte Formeln mit absoluten Bezügen

**Absolute Bezüge** bleiben beim Kopieren von Formeln mit den ursprünglichen Zellbezügen erhalten. Absolute Bezüge erhalten **vor** der Spalten- und Zeilenbezeichnung ein Dollarzeichen (\$).

Überschrift	Ĵberschrift	
Bei der Eingabe von Zellbezügen durch Zeigen	<ul> <li>Klicken Sie bei der Formeleingabe auf die Zelle, deren Zellbezug s in der Formel einfügen möchten, und drücken Sie anschließend [</li> </ul>	Sie F4].
Bei der manuellen Eingabe	<ul> <li>Geben Sie den Zellbezug manuell ein. Wenn sich der Cursor im Zellbezug befindet, drücken Sie [F4].</li> </ul>	
Nachträglich	<ul> <li>Setzen Sie innerhalb der Formel den Cursor in den betreffenden Zellbezug und drücken Sie [F4].</li> </ul>	

Sie können die Dollarzeichen (\$) auch über die Tastatur eingeben.

#### Gemischte Bezüge

Neben relativen und absoluten Bezügen können Sie **gemischte Bezüge** in Formeln verwenden. Bei gemischten Bezügen bleibt beim Kopieren von Formeln derjenige Teil des Zellbezugs unverändert, vor dem sich ein Dollarzeichen befindet.

Im Beispiel wurde zunächst in Zelle B3 die Formel =\$A3\*B\$2 eingetragen und in den Bereich C3:F3 kopiert. Anschließend wurden die Formeln aus dem Bereich B3:F3 in den Bereich B4:F7 kopiert.

	A	В	С	D	E	F	
1	=\$A3*B\$2			Zuschläge			
2	Überstunden	0,50€	1,00€	1,50€	2,00€	2,50€	
3	1	0,50€	1,00€	1,50€	2,00€	2,50€	← =\$A3*F\$2
4	2	1,00€	2,00€	3,00€	4,00€	5,00€	
5	3	1,50€	3,00€	4,50€	6,00€	7,50€	
6	4	2,00€	4,00€	6,00€	8,00€	10,00€	
7	5	2,50€	5,00€	7,50€	10,00€	12,50€	← =\$A7*F\$2

Befindet sich der Cursor innerhalb eines Zellbezugs, können Sie durch mehrmaliges Drücken von [F4] zwischen den verschiedenen Bezugsarten umschalten.

#### Funktionsbibliothek verwenden

In Excel lassen sich mehr als 400 Funktionen nutzen. Damit Sie eine bestimmte Funktion rasch finden, sind die Funktionen in der Funktionsbibliothek nach Kategorien zusammengefasst. Sie finden die Funktionsbibliothek im Register *Formeln*.

	Schnell au Funktione	uf die zuletz n zugreifen	t genutzten						
Datei	Start Ei	nfügen	Seitenlayout	Formeln	Dat	en Üb	erprüfen A	nsicht Entwic	klertools
fx	$\sum$			?	Α	C	Q	θ	
Funktion	AutoSumme	Zuletzt	Finanzmathema	itik Logisch	Text	Datum u.	Nachschlagen	Mathematik und	Mehr
einfügen	~	verwendet ~	~	~	~	Uhrzeit ~	und Verweisen	<ul> <li>Trigonometrie ~</li> </ul>	Funktionen ~
				Funktions	biblioth	iek			

Markieren Sie die Zelle, in der das Ergebnis der Funktion angezeigt werden soll.

- Klicken Sie im Register Formeln, Gruppe Funktionsbibliothek, auf die Schaltfläche der Kategorie, aus der Sie eine Funktion einfügen möchten.
- Möchten Sie z. B. die Funktion MITTELWERT verwenden, klicken Sie auf Mehr Funktionen, zeigen Sie auf Statistik und wählen Sie MITTELWERT aus.
- Geben Sie die Argumente in die entsprechenden
   Felder ein oder markieren Sie im Tabellenblatt die
   Zelle bzw. den Zellbereich mit den benötigten Daten.

Mehr Funktionen ~	Namens- Manager	<ul> <li>Ø Namen definieren →</li> <li>Ø<sub>x</sub> In Formel verwenden →</li> <li>Ø Aus Auswahl erstellen</li> </ul>
😡 Statistik	>	MINWENNS
R Technik	>	MITTELABW
🕢 <u>C</u> ube	>	MITTELWERT
o Informat	tionen >	MITTELWERTA
🛃 K <u>o</u> mpati	bilität >	MITTELWERTWENN
🕒 <u>W</u> eb	>	MITTELWERTWENNS

Funktionsargumente				?	$\times$	
MITTELWERT Zahl1 Zahl2	B2:B5	<u>↑</u> = {12 <u>↑</u> = Za	2;10;12;14} hl			
Gibt den Mittelwert (ar Arrays oder Bezüge har	ithmetisches Mittel) Ideln kann, die Zahl Zahl1: Zal Sie	= 12 der Argumente zurück, be en enthalten. hl1;Zahl2; sind 1 bis 255 berechnen möchten.	i denen es sich um Z numerische Argume	ahlen oder I nte, deren N	Namen, 🗲 1ittelwert	Erläuterung der Argumente
Formelergebnis = 12 <u>Hilfe für diese Funktior</u>	Funktions	ergebnis	ОК	Abl	brechen	

Sie können eine Funktion auch im Funktions-Assistenten wählen, der sich über *Funktion einfügen f* in der Bearbeitungsleiste öffnen lässt.

# B (Funktion einfügen

### 1.4 Das Beispielunternehmen

#### Kurze Vorstellung des Beispielunternehmens

Bei der **Movement GmbH** handelt es sich um ein mittelständisches Unternehmen mit Sitz in Frankfurt am Main. Das Unternehmen, das Büro- und Objekteinrichtungen herstellt, beschäftigt 150 Mitarbeiter. Aktuell bietet das Unternehmen Einrichtungsprogramme für Verwaltungs-, Büro- und Industriegebäude, Stadt- und Empfangshallen, für Banken, Arztpraxen und Callcenter.

Im Rahmen des Buchs wird anhand exemplarisch ausgewählter Dateien der *Movement GmbH* dargestellt, wie sich Aufgaben des Controllings professionell in Excel durchführen lassen.

Die Beschreibungen im Buch beziehen sich auf das deutsche Steuerrecht.

- Informationen zum Steuerrecht der Schweiz und der Unternehmenssteuerreform III können Sie hier nachlesen: www.estv.admin.ch
- Informationen zum Steuerrecht f
  ür Österreich k
  önnen Sie hier nachlesen: www.bmf.gv.at

# 2

## Daten konsolidieren und auswerten

#### 2.1 Tabellenkonsolidierung vorbereiten

Plus Beispieldateien: Konsolidierung.xlsx, Konsolidierung1.xlsx

#### Basiswissen Konsolidierung

Die Effizienz eines betrieblichen Informationssystems hängt vor allem von der Flexibilität der Datenauswertung ab. Im Controlling kommt es insbesondere darauf an, Daten auf verschiedene Arten darzustellen, zu kombinieren und zu analysieren. Dabei müssen bereits vorhandene Daten zusammengetragen und neu aufbereitet werden.

In der *Movement GmbH* werden die Umsatzerlöse und Absatzmengen der Fertigungslinien A bis D über verschiedene Perioden (Monate, Quartale, Jahre) ermittelt und ausgewertet.

Um Zahlenmaterial schnell zu analysieren und zusammenzufassen, nutzen Sie in Excel die sogenannte Konsolidierung. Mithilfe dieser Funktion können Sie Daten, die **aus mehreren Tabellen** stammen, **in einer Tabelle** zusammenfassen und übersichtlich darstellen.

#### Bereiche für eine Konsolidierung definieren

Für eine Konsolidierung benötigen Sie verschiedene Quellbereiche und einen Zielbereich.

- Quellbereiche sind Bereiche, aus denen die zu konsolidierenden Daten stammen. Die Quellbereiche können sich im aktiven Tabellenblatt, in einem anderen Tabellenblatt der Arbeitsmappe oder in Tabellen weiterer Arbeitsmappen befinden.
- Im Zielbereich werden die Ergebnisse einer Konsolidierung dargestellt. Sollen auf einem Tabellenblatt mehrere Konsolidierungen stattfinden, müssen Sie für jede Konsolidierung einen neuen Zielbereich festlegen.

#### Verschiedene Möglichkeiten, Daten zu konsolidieren

Abhängig von der Datenanordnung in den einzelnen Quellbereichen können Sie nach unterschiedlichen Kriterien konsolidieren.

- Sie können nach Position konsolidieren, wenn die Daten der unterschiedlichen Quellbereiche identisch angeordnet sind, d. h., wenn sie die gleichen relativen Zellbezüge (z. B. A1) besitzen.
- Sie können nach Rubrik konsolidieren, wenn die verschiedenen Quellbereiche identische Zeilen- bzw. Spaltenbeschriftungen besitzen. Die Daten der Quellbereiche selbst können sich dabei an unterschiedlichen relativen Positionen im Tabellenblatt befinden (z. B. A1, B1 und C1).

Eine Konsolidierung können Sie auch vornehmen, indem Sie mithilfe einfacher Formeln (z. B. mit der Funktion SUMME) die Werte aus den verschiedenen Quellbereichen auswerten. In diesem Buch wird die Konsolidierung nach Position beschrieben.

#### Umsatzzahlen summieren und Prozentanteile berechnen

- Öffnen Sie die Arbeitsmappe Konsolidierung, die die Quartalszahlen des Vorjahres enthält.
- Gruppieren Sie die vier Tabellenblätter mit den Quartalsdaten. Klicken Sie hierzu auf das erste Register und bei gedrückter [Umschalt]-Taste anschließend auf das vierte Register.
- ▶ Berechnen Sie in der Spalte Umsatz die Quartalsumsätze der Produkte, indem Sie in den Zellen über Summe ∑ (Register Start, Gruppe Bearbeiten) die Funktion SUMME einfügen.
- Berechnen Sie mit der Funktion SUMME in den Zellen F8, F13, F17 und F21 die Zwischensummen für die jeweiligen Fertigungslinien.
- Ermitteln Sie in Zeile 22 den Gesamtumsatz in den einzelnen Monaten bzw. im Quartal.
- Geben Sie zur Berechnung des prozentualen Umsatzes des einzelnen Produkts und der Fertigungslinie in Zelle G5 die Formel =F5/\$F\$22 (Prozentwert/Grundwert) ein.
- Kopieren Sie mit der Ausfüllfunktion die Formel in die Zellen des Bereichs G6:G22.
- Verwenden Sie dabei die rechte Maustaste zum Ziehen und wählen Sie im Kontextmenü Ohne Formatierung ausfüllen.

1	А	В	С	D	E	F	G	Н
4		Produkte	April	Mai	Juni	Umsatz	Prozent	
5	Fertigungslinie A	Besucherstühle	198.940€	226.380€	167.090€	592.410€	6,8%	
6	Stühle:	Bürostühle	124.440€	134.640€	130.050€	389.130€	4,5%	
7		Stehhilfen	53.100€	52.380€	51.300€	156.780€	1,8%	
8	Gesamt					1.138.320€	13,1%	
9	Fertigungslinie B	Schreibtische	284.160€	345.600€	296.960€	926.720€	10,7%	
10	Tische:	Stehpulte	34.020€	42.840€	44.100€	120.960€	1,4%	
11		PC-Tische	150.150€	151.550€	153.300€	455.000€	5,3%	
12		Kombi-Tische	52.920€	37.800€	78.300€	169.020€	2,0%	
13	Gesamt					1.671.700€	19,3%	
14	Fertigungslinie C	Aktenschränke	421.120€	430.520€	439.920€	1.291.560€	14,9%	
15	Schränke:	Container	404.480€	203.030€	323.110€	930.620€	10,7%	
16		Sideboards	397.110€	378.510€	415.710€	1.191.330€	13,8%	
17	Gesamt					3.413.510€	39,4%	
18	Fertigungslinie D	Aktenregale	353.400€	264.100€	503.500€	1.121.000€	12,9%	
19	Regalsysteme:	Garderoben	186.660€	252.450€	166.770€	<b>605.880 €</b>	7,0%	
20		Empfangstheken	250.160€	313.760€	148.400€	712.320€	8,2%	
21	Gesamt					2.439.200€	28,2%	
22		Gesamtumsatz	2.910.660€	<b>2.833.560 €</b>	<b>2.918.510 €</b>	8.662.730€	100,0%	
	< → 1. Q	uartal 2. Quarta	3. Quartal	4. Quartal	Jahresumsat	tz 🛛 🕂		

- Heben Sie die Gruppierung auf, indem Sie das Register des nicht zur Gruppe gehörenden Tabellenblatts Jahresumsatz anklicken.
- Speichern Sie die Arbeitsmappe unter dem Namen Konsolidierung1.

Haben Sie alle Tabellenblätter einer Arbeitsmappe gruppiert, heben Sie die Gruppierung auf, indem Sie auf das Register eines beliebigen Tabellenblattes klicken.

#### 2.2 Umsatzzahlen konsolidieren und auswerten

Plus Beispieldateien: Konsolidierung1.xlsx, Konsolidierung-E.xlsx

#### Umsätze nach Position konsolidieren

Da in diesem Beispiel die Verkaufsdaten in identischen Tabellenblättern erfasst sind, können Sie nach Position konsolidieren.

- Wechseln Sie in der Arbeitsmappe Konsolidierung1 zum Tabellenblatt Jahresumsatz.
- Markieren Sie die Zelle C5 und klicken Sie im Register Daten, Gruppe Datentools, auf Konsolidieren Be.
- Wählen Sie im Feld Funktion den Eintrag Summe.
- Markieren Sie im Tabellenblatt
   1. Quartal den Zellbereich F5 bis F22.
- Klicken Sie auf Hinzufügen, um den Verweis zu übernehmen.
- Wiederholen Sie die zwei Schritte für die Quellbereiche der Tabellenblätter 2. Quartal, 3. Quartal und 4. Quartal.
- Klicken Sie auf OK, um die Konsolidierung im Zielbereich durchzuführen.

Konsolidieren		? ×
Fun <u>k</u> tion:		
Summe	~	
Ve <u>r</u> weis:		
'4. Quartal'!\$F\$5:\$F\$22	<b>1</b>	Durchsuchen
Vorhandene Verweise:		
1. Quartal !! \$F\$5: \$F\$22	~	Hinzu <u>f</u> ügen
'3. Quartal'!\$F\$5:\$F\$22	~	<u>L</u> öschen
Beschriftung aus:		
Oberster <u>Z</u> eile		
	Verknünfungen mit Ovelldeten	

Möchten Sie die Werte in den Quellbereichen mit den Werten im Zielbereich verknüpfen, um geänderte Werte im Quellbereich auch im Zielbereich automatisch zu aktualisieren, aktivieren Sie das Kontrollfeld *Verknüpfungen mit Quelldaten*. Dabei erhalten Sie automatisch eine Gliederung der Zieltabelle.

Mithilfe der Konsolidierungsfunktion lassen sich auch andere
Auswertungen vornehmen. So können Sie beispielsweise auch
den durchschnittlichen Umsatz pro Quartal ermitteln. Im Feld
Funktion steht Ihnen dazu die Funktion MITTELWERT zur
Verfügung.

Konsolidieren	
Fun <u>k</u> tion:	
Summe	~
Summe Anzahl	^
Mittelwert Max.	

#### Prozentuale Umsatzanteile berechnen

Die Prozentsätze in Spalte D können nicht durch die Konsolidierungsfunktion zusammengestellt werden:

- Die Prozentsätze in den Tabellenblättern f
  ür die vier Quartale basieren auf der jeweiligen Quartalssumme.
- Die Prozentsätze im Tabellenblatt *Jahresumsatz* sollen jedoch auf dem Gesamtjahresumsatz in Zelle C22 basieren.
- Berechnen Sie den Wert in Zelle D5 mithilfe der Formel =C5/\$C\$22.
- Kopieren Sie die Formel mit der Ausfüllfunktion in die Zellen D6:D22.
- Da die Tabelle bereits formatiert ist, klicken Sie auf die Schaltfläche Auto-Ausfülloptionen . und wählen Sie Ohne Formatierung ausfüllen.

Die bestehenden Zellformatierungen bleiben erhalten.

 Speichern Sie die Datei unter dem Namen Konsolidierung-E.

	А	В	С	D
4		Produkte	Umsatz	Prozent
5	Fertigungslinie A	Besucherstühle	2.370.130€	<mark>6,8%</mark>
6	Stühle:	Bürostühle	1.557.030€	4,4%
7		Stehhilfen	624.240€	1,8%
8	Gesamt		4.551.400€	13,0%
9	Fertigungslinie B	Schreibtische	3.110.400€	8,9%
10	Tische:	Stehpulte	403.200€	1,2%
11		PC-Tische	1.522.500€	4,3%
12		Kombi-Tische	564.300€	1,6%
13	Gesamt		5.600.400€	16,0%
14	Fertigungslinie C	Aktenschränke	5.170.000€	14,8%
15	Schränke:	Container	2.662.300€	7,6%
16		Sideboards	4.768.110€	13,6%
17	Gesamt		12.600.410€	36,0%
18	Fertigungslinie D	Aktenregale	4.484.000€	12,8%
19	Regalsysteme:	Garderoben	3.037.050€	8,7%
20		Empfangstheken	4.727.600€	13,5%
21	Gesamt		12.248.650€	35,0%
22		Gesamtumsatz	35.000.860€	100,0%

#### 2.3 Daten für eine ABC-Analyse vorbereiten

Plus Beispieldateien: ABC-Analyse.xlsx, ABC-Analyse1.xlsx

#### Basiswissen ABC-Analyse

Bei dem operativen Controlling-Instrument der ABC-Analyse geht es vor allem um die Ermittlung von Prioritäten in den Bereichen Materialwirtschaft, Produktion, Marketing und Vertrieb.

Die ABC-Analyse setzt Mengen und Werte in Relation zueinander. Sie können beispielsweise bei folgenden Fragestellungen die ABC-Analyse einsetzen:

- ✓ Wie viele der Produkte eines Unternehmens bringen welchen Anteil am Gesamtumsatz?
- Welche Kunden sind in welcher Stärke am Umsatz beteiligt?

Nachdem die Daten zusammengetragen wurden, wird eine Rangliste ermittelt und diese anschließend in die Klassen A, B oder C eingeteilt.

Klasse	Anteil am Gesamtwert	Beschreibung
Α	75 %	Mit der A-Klasse produzieren, verkaufen oder erlösen Sie 75 % des gesamten Wertes.
В	20 %	Die B-Klasse sind Produkte, Mengen, Kunden etc., welche die Spanne zwischen 75 % und 95 % des gesamten Wertes abdecken.
с	5 %	Die C-Klasse beinhaltet die verbliebenen Produkte, Menge, Kunden etc. Diese bewirken nur etwa 5 % des Gesamtwerts, 95 % wurden durch andere Werte bereits abgedeckt.

Die Prozentanteile für A, B und C sind Erfahrungswerte und können variieren.

Die *Movement GmbH* arbeitet mit den in der Tabelle angegebenen Prozentsätzen. Sie werden beauftragt, eine ABC-Analyse unter den Gesichtspunkten durchzuführen, welche Produkte umsatzstark sind und welche weniger Umsatzbeteiligung besitzen.

#### Rangliste vorbereiten

Die Daten, die in der ABC-Analyse ausgewertet werden sollen, wurden bereits zusammengestellt. Die entsprechende Tabelle enthält eine Liste der Produkte mit den jeweiligen Stückzahlen und Umsatzzahlen. Die ABC-Analyse soll auf Basis der Umsatzzahlen erstellt werden.

- Öffnen Sie die Arbeitsmappe ABC-Analyse und wechseln Sie zum Tabellenblatt Jahresumsatz.
- Berechnen Sie zur Kontrolle in Zelle C17 den Gesamtumsatz mit der Funktion SUMME.
- Kopieren Sie nacheinander die Daten der Spalten Produkte und Umsatz aus der Tabelle Jahresumsatz in die entsprechenden Spalten des Tabellenblatts Rangliste.

Um die Daten einzufügen, gehen Sie so vor:

- Klicken Sie im Register Start, Gruppe Zwischenablage, auf Einfügen <sup>Einfügen</sup> und wählen Sie Inhalte einfügen.
- Aktivieren Sie die Option Alles außer Rahmen.
- Berechnen Sie im Tabellenblatt Rangliste in Zelle C17 mit der Funktion SUMME den Gesamtumsatz.

2	A	В	С
1	J	ahresumsatz	
2			
3	Produkte	Stückzahl	Umsatz
4	Besucherstühle	9674	2.370.130€
5	Bürostühle	3053	1.557.030€
15	Garderoben	1985	3.037.050€
16	Empfangstheken	1115	4.727.600€

35.000.860€

17 Gesamtumsatz

Inhalte einfügen	? ×
Einfügen	
◯ <u>A</u> lles	Alles mit Quelldesign
O <u>F</u> ormeIn	Alles außer Rahmen
○ <u>W</u> erte	○ S <u>p</u> altenbreite
○ Fo <u>r</u> mate	Formeln und Zahlenformate
	Werte und Zahlenformate

зi	A	B	С	D
1	Rang	liste der Produk	te am Jahresu	msatz
2				
3	Rang	Produkte	Umsatz in Euro	Umsatz in Prozent
4		Besucherstühle	2.370.130€	
5		Bürostühle	1.557.030€	

17	Gesamtumsatz	35.000.860 €	
16	Empfangstheker	4.727.600€	
15	Garderoben	3.037.050 €	
14	Aktenregale	4.484.000€	