

Zimmermann

# Erfolgreiches Büromanagement mit EXCEL 2024/ EXCEL Microsoft 365

*Praxisbuch für kaufmännische Berufe*



**Merkur**   
Verlag Rinteln

# Wirtschaftswissenschaftliche Bücherei für Schule und Praxis

## Begründet von Handelsschul-Direktor Dipl.-Hdl. Friedrich Hutkap †

---

Verfasser:

**Axel Zimmermann**, Studiendirektor

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 60a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung eingescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

Die Merkur Verlag Rinteln Hutkap GmbH & Co. KG behält sich eine Nutzung ihrer Inhalte für kommerzielles Text- und Data Mining (TDM) im Sinne von § 44b UrhG ausdrücklich vor. Für den Erwerb einer entsprechenden Nutzungserlaubnis wenden Sie sich bitte an [copyright@merkur-verlag.de](mailto:copyright@merkur-verlag.de).

Coverbild (Mitte): © Maksim Smeljov - Fotolia.com  
(oben): © arsdigital - Fotolia.com  
(unten): © XtravaganT - Fotolia.com  
(Struktur): © blinkblink - Fotolia.com

\* \* \* \* \*

1. Auflage 2026

© 2026 by Merkur Verlag Rinteln

Gesamtherstellung:

Merkur Verlag Rinteln Hutkap GmbH & Co. KG, 31735 Rinteln

E-Mail: [info@merkur-verlag.de](mailto:info@merkur-verlag.de)

[lehrer-service@merkur-verlag.de](mailto:lehrer-service@merkur-verlag.de)

Internet: [www.merkur-verlag.de](http://www.merkur-verlag.de)

Merkur-Nr. 0825-01

ISBN 978-3-8120-0825-9

## VORWORT

Mit dem Arbeitsbuch können die Fertigkeiten in EXCEL **selbstständig** und **selbsttätig** erworben werden, um auf diese Weise berufsbezogene Probleme zu lösen. Die Funktionen werden durch **Praxissituationen** erarbeitet und durch Aufgaben vertieft. Die Lernenden werden **anwendungsorientiert** durch die kaufmännischen Tätigkeiten des Büroalltags begleitet und bekommen dadurch einen hohen **Praxisbezug** vermittelt.

Das Arbeitsbuch ist **universell einsetzbar** sowohl für kaufmännische Ausbildungsberufe als auch für vollzeitschulische Bildungsgänge. Auch Bildungseinrichtungen, die sich auf die **Aus- und Weiterbildung** von berufstätigen Erwachsenen spezialisiert haben, profitieren vom Einsatz dieses Arbeitsbuchs. Zudem ist das Arbeitsbuch zur Erarbeitung der notwendigen Kompetenzen für ein **erfolgreiches Bestehen der gestreckten Abschlussprüfung** der Kaufleute für Büromanagement geeignet.

Das Arbeitsbuch enthält zahlreiche **Übungsaufgaben** zur selbstständigen Erarbeitung sowie Hilfen zur Vorbereitung eines handlungsorientierten Unterrichts. Sowohl die einfacheren als auch die komplexen **Programmfunktionen** von MS EXCEL bis hin zum **kollaborativen Arbeiten** werden erlernt und erleichtern die praktische Anwendung.

Wipperfürth, Winter 2025/2026

Axel Zimmermann

# 1 ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

## 1.1 EXCEL 2024/EXCEL 365

*EXCEL 2024* ist als Tabellenkalkulationsprogramm Bestandteil von Microsoft Office 2024, das unter den gängigen Betriebssystemen von Microsoft lauffähig ist.<sup>1</sup> Neben dieser „statischen“ Version, die einmal gekauft und dann so verwendet werden kann, ist immer häufiger Microsoft 365 auf Computern installiert. Dabei handelt es sich um einen Abonnementdienst, der sicherstellt, dass immer die aktuellen Programme von Microsoft verfügbar sind. Bei Updates werden daher nicht nur Fehler behoben, sondern auch neue Funktionen eingebunden, die bei einem *EXCEL* mit fester Versionsnummer erst in der Folgeversion erhältlich sind. Daher sind *EXCEL 2024* und *EXCEL* aus dem Microsoft 365-Paket nicht identisch, aber viele Funktionen und auch die Bedienung sind nahezu gleich. Beiden Versionen ist auch gemein, dass das kollaborative Arbeiten, also die gemeinsame (und zeitgleiche) Bearbeitung von Arbeitsmappen, einen großen Stellenwert einnimmt. In diesem Buch geht es in erster Linie um *EXCEL 2024*, aber es wird immer wieder Hinweise zu *EXCEL 365* geben.

*EXCEL 2024* bzw. *EXCEL 365* ist ein Tabellenkalkulationsprogramm, das für die oben genannten Betriebssysteme<sup>2</sup> entwickelt wurde und deren spezielle Gegebenheiten ausnutzt.

Tabellenkalkulationsprogramme sind nach Textverarbeitungsprogrammen die am häufigsten eingesetzte Software. Diese Programme weisen eine weitgehend gleiche Funktionalität auf:

Auf einem elektronischen Arbeitsblatt können Sie mithilfe der einzelnen Zellen, die am Schnittpunkt von Zeilen und Spalten entstehen, Berechnungen durchführen lassen. *EXCEL* z.B. kann durch die Vielzahl der vorhandenen Funktionen sowohl kaufmännische als auch technisch-wissenschaftliche Problemstellungen bearbeiten. Ein besonderer Vorteil von Tabellenkalkulationen ist, dass ein Ändern der Eingabewerte automatisch zu einer neuen Berechnung führt. Ergänzende Textkommentare können Sie ebenfalls eingeben, um komplexere Berechnungen besser verständlich zu machen und für Dritte nachvollziehbarer zu gestalten.

In der kaufmännischen Praxis werden Tabellenkalkulationsprogramme deshalb sehr vielfältig eingesetzt.

## 1.2 Aufbau und Grundzüge der Bedienung von EXCEL unter Windows

*EXCEL* ist in der Version 2024, bzw. die aktuelle Version von *EXCEL 365* zusammen mit seinen Vorgängern, inzwischen das erfolgreichste Windows-Tabellenkalkulationsprogramm. Wegen des großen Umfangs (z. B. mehr als 400 Tabellenfunktionen, zu denen in der Version 2024 noch einmal mehr hinzugekommen sind) gibt es zahlreiche Hilfsmittel, die unterschiedliche Assistenten umfassen. Außerdem ist die Programmiersprache Visual Basic für Applikationen (VBA) enthalten, mit deren Hilfe auch komplexere Probleme gelöst werden können. Allerdings wird diese immer mehr durch JavaScript und Lambda-Funktionen, die benutzerdefinierte Funktionen sind, ersetzt.

*EXCEL* bietet das Konzept der Arbeitsmappe, die in der aktuellen Version standardmäßig ein Blatt (Tabellen und andere Dokumente) enthält, welches jederzeit erweitert werden kann.

### Ergänzender Hinweis:

Wenn Sie jedoch generell eine andere Zahl an Tabellenblättern in neuen Arbeitsmappen benötigen, können Sie nach einem Klick auf die Datei-Registerkarte ( Datei ) in der linken oberen Ecke unten links **Optionen** aufrufen. Unter **Allgemein** können Sie dann die gewünschte Anzahl von Arbeitsblättern festlegen: **So viele Arbeitsblätter einfügen:**  (zwischen 1 und 255).

<sup>1</sup> Es gibt auch Microsoft Office für MacOS und iOS von Apple sowie Android von Google, auf die hier aber nicht weiter eingegangen wird.

<sup>2</sup> Wir gehen davon aus, dass Sie mit den Grundzügen der Bedienung von Microsoft Windows vertraut sind. Sollten Sie hierbei Defizite aufweisen, erarbeiten Sie sich bitte mit dem Lernprogramm Ihrer jeweiligen Windows-Version diese Grundfertigkeiten.

Neben den Dokumentennamen (Namen der Arbeitsmappen) können erläuternde Informationen gespeichert und als Suchkriterien verwendet werden.

*EXCEL* bietet außerdem ein eingebundenes Grafikprogramm. Die Bedienung mit der Maus ist sinnvoll, vor allem im Hinblick auf das Anklicken von Symbolen, Markieren, Kopieren usw. Auf die Tastatur kann jedoch nicht ganz verzichtet werden. Sie wird vor allem für Zahlen- und Texteingaben sowie für Hotkeys (= Tastenkombinationen, die bestimmte Befehlsfolgen ersetzen können) benötigt. Außerdem lassen sich einzelne Vorhaben auch schneller umsetzen, wenn mit Tastenkürzeln gearbeitet wird.

### 1.2.1 Wichtige Grundbegriffe im Zusammenhang mit der Computermaus


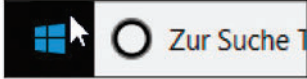
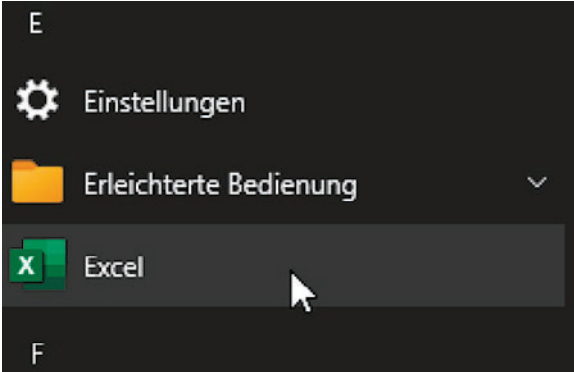
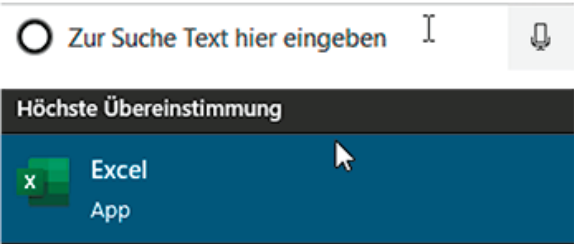
Die Bewegungen, die Sie mit der Maus auf dem Tisch ausführen, werden auf den Bildschirm übertragen. Damit können Sie jeden Punkt des Bildschirms ansteuern. Je nach Anwendung nimmt der „Mauszeiger“ unterschiedliche Gestalt an. – Sollte die Maus einmal nicht so funktionieren, wie Sie sich das denken, dann könnte dies auch an der Tischoberfläche liegen. Probieren Sie einfach mal die Maus auf einem Blatt Papier zu bewegen, wenn kein Mauspad vorhanden ist. Wenn Sie einen Touchscreen haben, kann natürlich auch manchmal einfach ein Tippen auf dem Bildschirm die schnellste Variante sein, die zum Ziel führt.

Folgende Begriffe werden im Zusammenhang mit der Mausbedienung gebraucht:

Begriff	Bedeutung
<b>Zeigen</b>	Der Mauszeiger wird durch entsprechende Bewegungen auf ein bestimmtes Objekt des Bildschirms gerichtet.
<b>Klicken</b>	Die Maustaste wird einmal kurz gedrückt. Sollte nichts anderes vermerkt sein, bezieht sich die Bezeichnung „Klicken“ immer auf die linke Maustaste.
<b>Doppelklicken</b>	Die Maustaste wird zweimal kurz hintereinander gedrückt. Im Normalfall ist immer die linke Maustaste gemeint (siehe „Klicken“).
<b>Ziehen</b>	Mit dem Mauszeiger auf etwas zeigen und die linke Maustaste drücken. Bei gedrückter linker Maustaste bewegen Sie den Mauszeiger auf dem Bildschirm.
<b>Ziehen und Ablegen („Drag &amp; Drop“)</b>	Markierte Elemente können mithilfe der Maus im gleichen Dokument oder zwischen verschiedenen Dokumenten kopiert oder verschoben werden. Der Mauszeiger verändert bei dieser Funktion sein Aussehen.

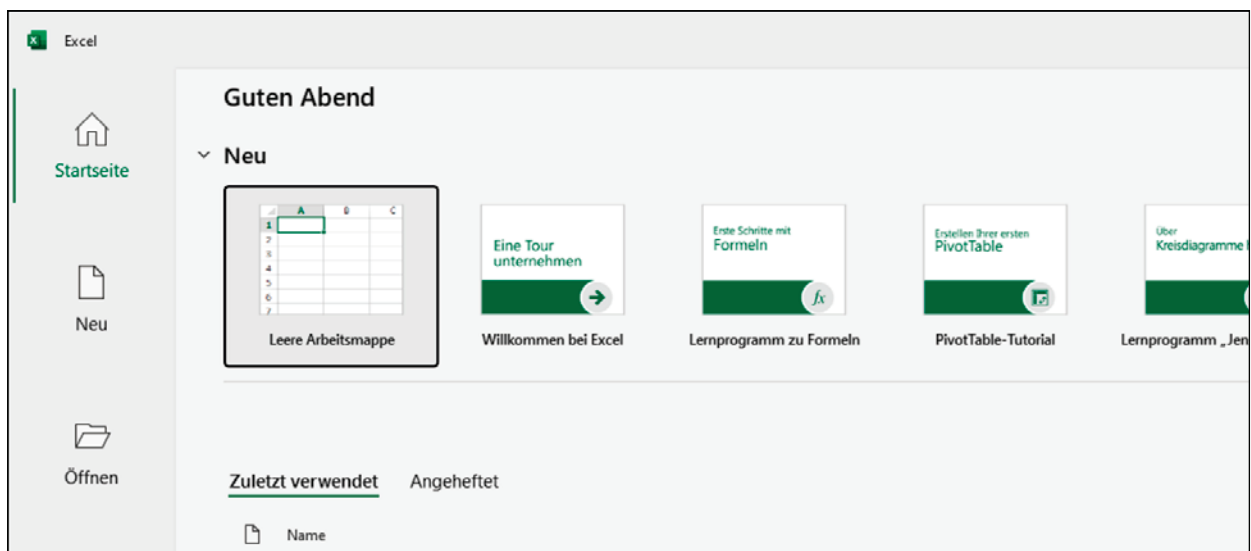
### 1.2.2 EXCEL unter Windows starten

Da *EXCEL* eine „normale“ App ist, wird es auch so gestartet, wie Sie dies von anderen Anwendungen kennen. Unter dem Betriebssystem Windows 10 kann dies wie folgt aussehen. Abhängig von der vorhandenen Installation kann der Start auch anders ablaufen oder sogar durch eine didaktische Oberfläche in der Schule von Ihrer Lehrerin bzw. Ihrem Lehrer vorgenommen worden sein. Wenn Sie nicht wissen, wie es funktioniert, fragen Sie einfach nach. Alle Bildschirmfotos in diesem Buch sind unter dem Betriebssystem Microsoft Windows 10 entstanden.

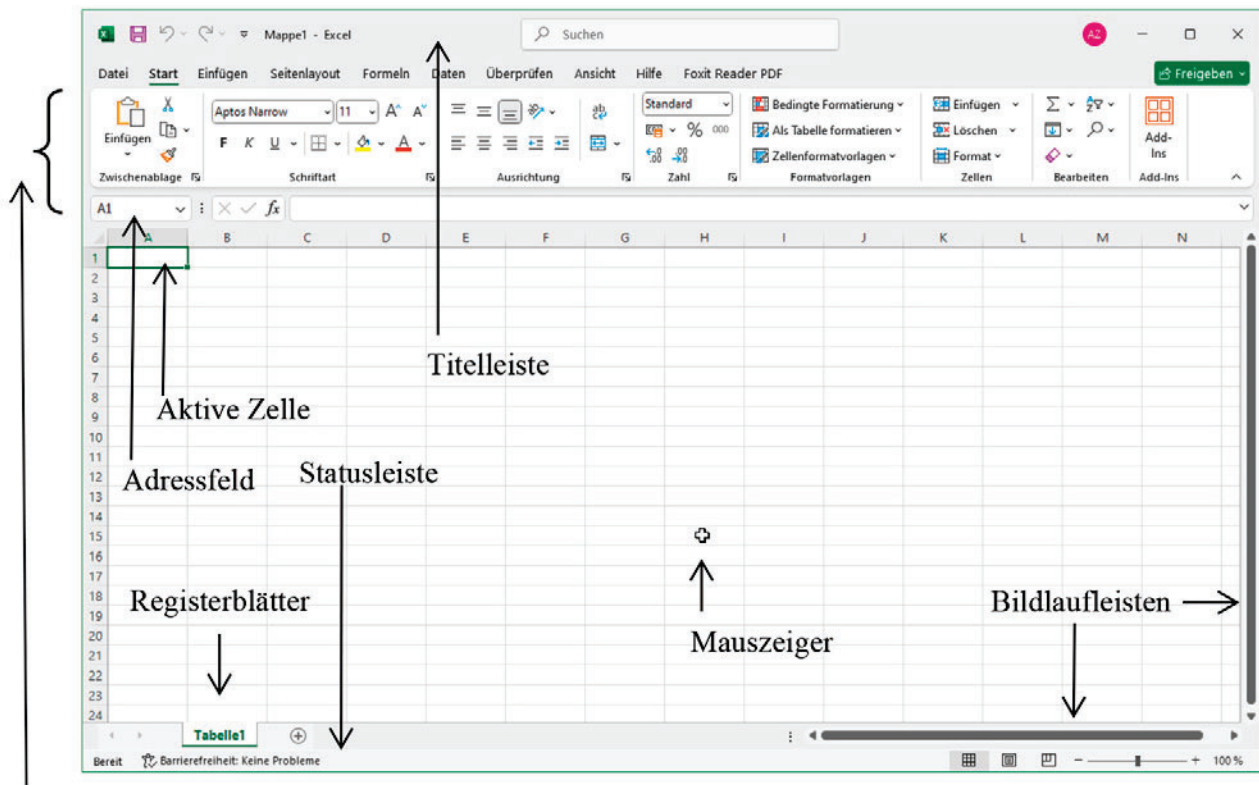
Vorgehensweise	
1. Startmenü öffnen.	<p>Auf den Start-Button klicken!</p> 
2. Unter „E“ nach EXCEL suchen.	
3. Alternative: „Zur Suche Text hier eingeben.“ anklicken und nach „EXCEL“ suchen.	
4. EXCEL starten.	Auf EXCEL klicken!

### 1.2.3 Oberfläche und Bedienelemente von EXCEL

Nachdem Sie das Programm gestartet haben, erscheint ein Startfenster, in dem Sie angeben können, ob Sie eine bereits vorhandene Arbeitsmappe weiterbearbeiten, eine neue, leere anlegen oder ein fertiges Design anwenden:



Wenn Sie hier auf „Leere Arbeitsmappe“ klicken, dann erscheint das Programmfenster, in dem *EXCEL* gestartet wurde. Das Bildschirmfenster von *EXCEL* 2024 ist folgendermaßen aufgebaut:



### Multifunktionsleiste

Den größten Teil des *EXCEL*-Bildschirms beansprucht der eigentliche Arbeitsbereich. In ihm erfassen Sie Ihre Tabellen. Sie können ihn mit einem Blatt Papier vergleichen. Die einzelnen Zellen des Arbeitsbereiches dienen dazu, Text- oder Zahleneingaben bzw. Formeln zur Berechnung aufzunehmen. Natürlich ist die Tabelle nicht auf den sichtbaren Teil des Arbeitsbereiches beschränkt. Ein Bildschirm-ausschnitt kann nicht die gesamte Tabelle darstellen, da jede *EXCEL*-Tabelle aus maximal 1.048.576 Zeilen und 16.384 Spalten bestehen kann. Die Spalten werden dabei mit Buchstaben bezeichnet. Auf die Spalte „Z“ folgt Spalte „AA“, darauf „AB“, „AC“ usw. bis zur Spalte „XFD“. Insgesamt gibt es also in **jedem** Tabellenblatt mehr als 17 Milliarden einzelne Zellen. Letztlich begrenzt nur der Arbeitsspeicher des Computers die Anzahl der Tabellen.

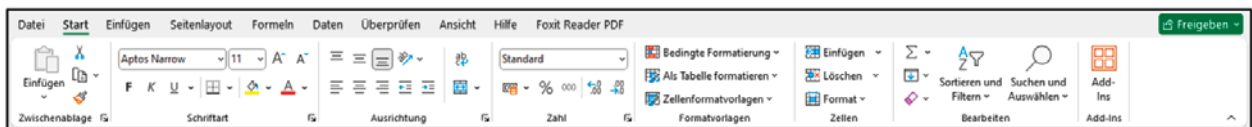
### Titelleiste

*EXCEL* arbeitet wie jede Windows-App in einem eigenen Anwendungsfenster. Innerhalb dieses Anwendungsfensters werden die *EXCEL*-Arbeitsmappen geöffnet. Die Arbeitsmappe ist das Dokument, das Sie erstellen oder bearbeiten. In der Titelleiste des Anwendungsfensters können Sie ihren Namen ablesen. Wenn Sie *EXCEL* öffnen, wird standardmäßig eine neue Mappe mit dem Namen *Mappe1* geöffnet.

## Multifunktionsleiste

Die Multifunktionsleiste ist der Nachfolger für diverse Menüs und Symbolleisten, die in vielen älteren Programmen den Kopf einer Windows-Anwendung ausmachen (in *EXCEL* bis zur Version 2003). Die Leiste soll helfen, die für eine Aufgabe notwendigen Befehle zu finden. Diese sind in logischen Gruppen strukturiert, die unter einzelnen Registerkarten zusammengefasst wurden. Sie beziehen sich jeweils auf eine Art von Aktivität. Es werden zudem immer nur die Karten angezeigt, die für die momentan durchgeführte Aufgabe sinnvoll ist. Hinzu kommt, dass diese auch noch individuell angepasst werden können und sich der Inhalt auch an die Bildschirmgröße anpasst. Sieht die Leiste bei Ihnen also anders aus, müssen Sie ein bisschen suchen, um die gewünschten Befehle zu finden.

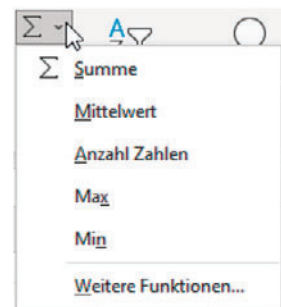
Die Karten sind übersichtlich aufgebaut und bieten den direkten Zugriff auf die notwendigen Befehle, wie z. B. hier in der Start-Multifunktionsleiste:



So sieht es dann aus, wenn Sie z. B. gerade ein Diagramm erstellt haben:



Über die entsprechenden Auswahlpfeile können Sie sogenannte Drop-Down-Menüs aufrufen. Rechts sehen Sie z. B. das für den Funktionsassistenten. Wenn Sie ein solches Menü aus Versehen aufgerufen haben, können Sie es jederzeit durch Drücken der **[ESC]**-Taste oder Klicken in den Arbeitsbereich verlassen. Auch andere Operationen lassen sich oftmals durch Drücken der **[ESC]**-Taste beenden bzw. abrechnen.



## Registerblätter

Eine Arbeitsmappe kann mehrere Blätter beinhalten. Standardmäßig enthält sie ein Tabellenblatt (Tabelle). Die Namen der Blätter werden am unteren Rand des Arbeitsmappenfensters als Register angezeigt. Das Register des aktiven Tabellenblatts ist in der Grundeinstellung grün und fett hervorgehoben. In der Abbildung oben ist dies z. B. das Registerblatt *Tabelle1*. In einer Arbeitsmappe können Sie sich durch Anklicken von Register zu Register bewegen. Zum Ansteuern von Registerblättern können Sie auch die am linken unteren Rand des Arbeitsmappenfensters zu sehenden Registerlaufpfeile verwenden, die aber nur aktiv sind, wenn so viele Tabellenblätter vorhanden sind, dass diese nicht direkt angeklickt werden können:



Diese Pfeile sind doppelt belegt. Klickt man mit der Maus darauf, dann wechselt *EXCEL* zur vorherigen bzw. nächsten Registerkarte. Drücken Sie gleichzeitig die Taste **[Strg]** (auf manchen Tastaturen auch **[Ctrl]**), dann wird die erste bzw. letzte Karte angezeigt.

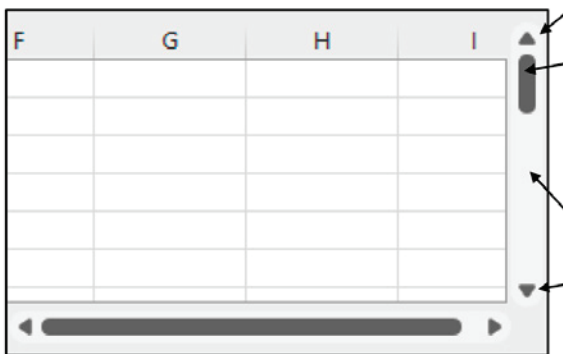
Durch Anklicken eines Registers aktivieren Sie das entsprechende Blatt.

### Ergänzende Hinweise:

- Registerblätter können innerhalb von Arbeitsmappen über **Format → Blatt umbenennen** umbenannt und über **Löschen → Blatt löschen** gelöscht werden. Beides finden Sie in der Multifunktionszeile in der Registerkarte *Start* und dort in der Gruppe *Zellen*.
- Die Funktionen Verschieben und Kopieren in andere Arbeitsmappen sind über **Format → Blatt verschieben/kopieren...** möglich.
- Bei Bedarf können weitere Registerblätter über **Einfügen → Blatt einfügen** hinzugefügt werden. – Einfacher gelingt dies aber durch Auswahl des entsprechenden Symbols, welches Sie hinter dem letzten Registerblatt finden: (+)
- Schneller als durch die oben dargestellten Menübefehle können Sie diese Befehle ausführen lassen, wenn Sie mit der Maus auf das Registerblatt zeigen und die **rechte** Maustaste klicken. Dadurch öffnen Sie das sogenannte Kontextmenü (siehe Seite 14!).
- Die maximale Zahl der Registerblätter in einer einzigen Arbeitsmappe hängt vom Speicher ab, der Ihrer Tabellenkalkulation zur Verfügung steht.

### Bildlaufleisten

Wegen der Größe einer Tabelle können Sie den sichtbaren Bildschirmausschnitt verändern. Dazu benutzen Sie die sogenannten Bildlaufleisten, die den Bildschirminhalt horizontal oder vertikal verschieben können. Klicken oder ziehen Sie an den entsprechenden Stellen mit der Maus:



Die Bildlaufleisten

Bildlaufpfeil anklicken, um eine Zeile nach oben zu gelangen.

Bildlauffeld mit der Maus ziehen, um die Tabelle stufenlos durchlaufen zu lassen. Die Größe des Bildlauffeldes variiert. Sie ist abhängig davon, wo Sie sich in der Tabelle befinden.

Bildlaufleiste anklicken, um einen ganzen Bildschirminhalt nach unten zu gelangen.

Bildlaufpfeil anklicken, um eine Zeile nach unten zu gelangen.

Die horizontale Bildlaufleiste funktioniert in gleicher Weise bei Verschiebungen des Bildschirmausschnitts nach rechts oder links. Anklicken der Bildlaufpfeile verschiebt also den Bildschirmausschnitt um jeweils eine Spalte nach rechts oder links. Mit Ziehen des Bildlauffeldes können Sie den Bildschirm stufenlos horizontal durchlaufen lassen. Klicken Sie links von der aktuellen Position des Bildlauffeldes auf der Bildlaufleiste, gelangen Sie einen Bildschirmausschnitt nach links. Klicken Sie rechts davon, gelangen Sie einen ganzen Ausschnitt nach rechts.

### Aktive Zelle

Jede *EXCEL*-Tabelle besteht aus einem Gitternetz von Zellen, die durch den Schnittpunkt von Zeilen und Spalten eindeutig festgelegt sind. Die aktive Zelle ist die Zelle, in die Sie Zahlen, Texte oder Formeln eingeben können. *EXCEL* hebt diese Zelle immer durch einen dicken Rahmen und eine farbliche Markierung der Spalten- bzw. Zeilenbenennungen hervor. In der Abbildung (Seite 10) ist die aktive Zelle z. B. die Zelle, die durch die Koordinaten Spalte A und Zeile 1 bestimmt ist. Die kurze Schreibweise für die Zellkoordinaten ist einfach A1. Die Koordinaten der aktiven Zelle werden außerdem im Adressfeld der Bearbeitungsleiste angezeigt. Wenn Sie Koordinaten in großen *EXCEL*-Tabellen angeben, kann durchaus auch etwas in der Art von ABA7812 herauskommen. Wichtig ist immer, dass erst die Buchstaben und dann die Ziffern genutzt werden und diese direkt aneinander geschrieben werden.

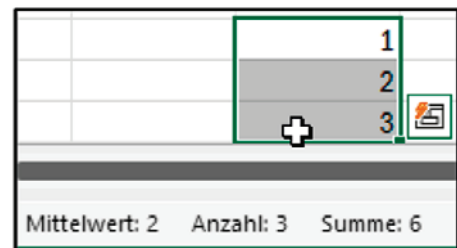
Eine bestimmte Zelle können Sie entweder auf der Tastatur durch Drücken der Richtungstasten (↓, ↑, ←, →) bzw. (↵) ansteuern, durch Anklicken mit der Maus oder das Antippen bei Touchscreens mit dem Finger. Dadurch wird die Zelle zur aktiven Zelle gemacht, in die etwas eingegeben werden kann.

### Mauszeiger

Je nachdem, wohin Sie den Mauszeiger bewegen, kann dieser ein anderes Aussehen bekommen. Der Mauszeiger hat, wenn Sie ihn z. B. im Arbeitsbereich bewegen, die Form eines Kreuzes. Zeigen Sie in die Multifunktionsleiste, nimmt er dagegen die Form eines Pfeils an. Weitere Mauszeiger-Formen werden Sie im entsprechenden Zusammenhang später noch kennenlernen.

### Statuszeile

Am unteren Bildschirmrand erscheint unter dem Arbeitsmappenfenster die Statuszeile. Ein Blick auf diesen Teil des Bildschirms kann bei auftretenden Schwierigkeiten lohnend sein! Im linken Teil der Statuszeile erhalten Sie nämlich eine Kurzbeschreibung zur aktuellen Arbeitssituation oder zu einem gewählten Befehl. Im rechten Teil gibt Ihnen *EXCEL* Informationen zu aktuellen Einstellungen. In der Abbildung auf Seite 10 sehen Sie z. B., dass der aktuelle Zoomfaktor auf 100 % eingestellt wurde und *EXCEL* „Bereit“ ist, also zurzeit keine Berechnungen oder dergleichen durchführt. Auch für kleine Zwischenrechnungen eignet sich die Statuszeile, denn wenn Sie mehrere Zellen markieren, in denen Zahlen stehen, werden z. B. Mittelwert, Anzahl und Summe ausgegeben. Stehen dort nur Texte, werden die Zellen mit Inhalt gezählt und als Anzahl ausgegeben.



### Adressfeld

Das Adressfeld dient einerseits zur Anzeige der aktuellen aktiven Zelle, kann andererseits aber auch dazu genutzt werden, Zellen gezielt anzuspringen. Eine Eingabe von „AZ1966“, die Sie mit der  $\leftarrow$ -Taste (alternativ geht auch immer die  $\text{Enter}$ -Taste vom Zehnerblock) bestätigen, führt z. B. dazu, dass die Zelle in Spalte „AZ“ sowie Zeile „1966“ markiert und im sichtbaren Bereich des Bildschirms angezeigt wird.

### EXCEL-Hilfe

Die Office-Hilfe kann jederzeit durch einen Klick auf das Fragezeichen-Symbol (in der Multifunktionsleiste „Hilfe“) oder durch Drücken der Taste  $\text{F1}$  aufgerufen werden. Im Suchfeld können dann beliebige Fragen eingegeben werden. Es ist natürlich nicht notwendig, hier in vollständigen Sätzen zu schreiben, denn die Hilfe überprüft die eingegebenen Begriffe nur darauf, ob sie Schlüsselworte findet, die dann über die integrierte Hilfefunktion beantwortet werden, wobei oftmals aus mehreren Lösungsvorschlägen ausgewählt werden kann. Die Suchanfrage „Assistent benutzen“ ergibt z. B. nebenstehendes Ergebnis.

Die Hilfe der *EXCEL*-Version 2024 bzw. *EXCEL* 365 sucht auch im Internet nach dem Begriff. Dazu ist ein funktionsfähiger (und in der Schule ein freigeschalteter) Internetzugang notwendig. Ansonsten wird nur die lokal vorhandene Datenbank durchsucht.

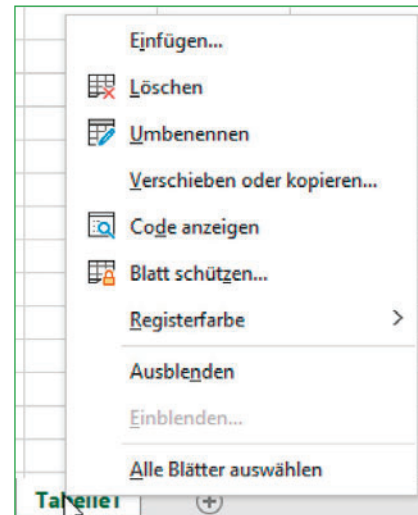


## Kontextmenü

Oft ist das Kontextmenü hilfreich, das Ihnen zur Situation passende Befehle zur Verfügung stellt. Die Art der Zusammenstellung der Befehle ist davon abhängig, welche Operation Sie gerade durchführen.

Zeigen Sie mit der Maus auf ein Element (z. B. auf eine Zelle, eine Schaltfläche einer Symbolleiste oder ein Registerblatt) und klicken Sie mit der **rechten** Maustaste. Das Kontextmenü öffnet sich!

Wie Sie sehen, werden Ihnen alle relevanten Befehle zur Verfügung gestellt. Klicken Sie irgendwo im Arbeitsbereich (natürlich mit der linken Maustaste), schließt sich das Kontextmenü wieder.

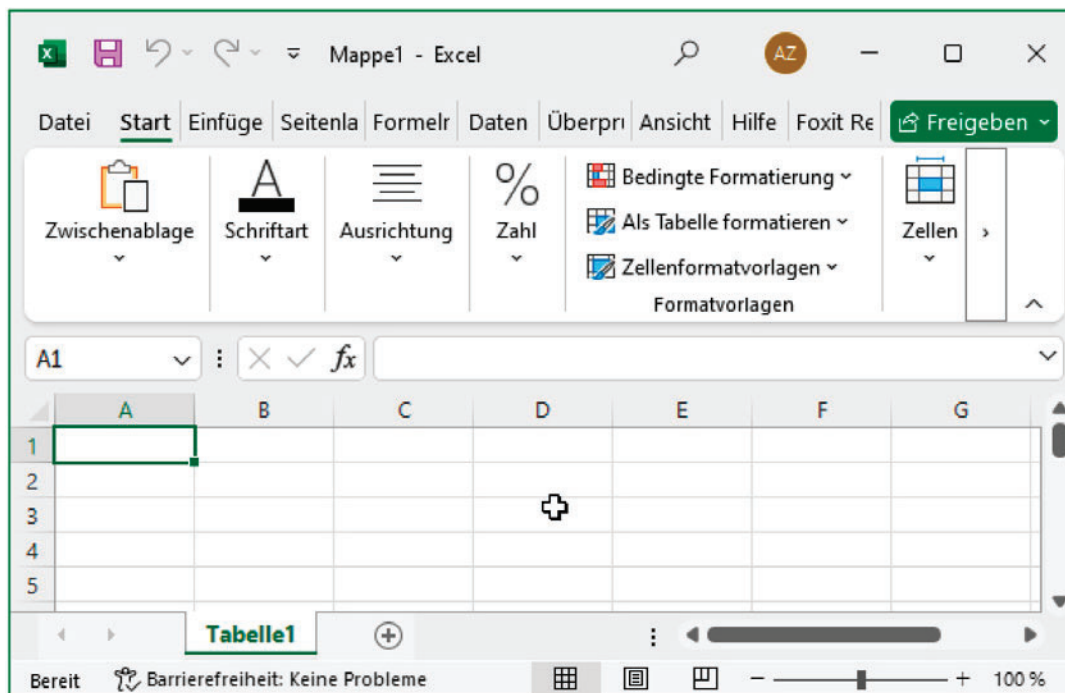


## Kontrollfragen:

- Erläutern Sie für die Arbeit mit der Maus die zentralen Begriffe:
  - Zeigen
  - Klicken
  - Ziehen
2. Wie schließen Sie ein versehentlich geöffnetes Menü oder Dialogfenster?
3. Welche Bedeutung haben die abgebildeten Registerlaufpfeile?



4. Wie öffnet man die Office-Hilfe?
5. Zeichnen Sie mit Pfeilen im unten dargestellten Bildschirm ein (oder auf einem eigenen Blatt, wenn dies nicht Ihr eigenes Buch ist): Multifunktionsleiste, Statuszeile, Registerblätter, Adressfeld, aktive Zelle und Bildlaufleisten.



## 2 AUFTRÄGE BEARBEITEN (LERNFELD 3)

### Kompetenzen, die Sie im Lernfeld 3 erwerben:

- ☑ Sie realisieren die Unterschiede bei der Eingabe von Texten und Zahlen.
- ☑ Sie wenden *EXCEL* an, um die Eingabe von Datenreihen zu automatisieren.
- ☑ Sie lösen einfache Probleme durch die Eingabe von Formeln.
- ☑ Sie sichern Ergebnisse, indem Sie Arbeitsmappen speichern.
- ☑ Sie wenden die Summenfunktion an, um Zahlen zu addieren.
- ☑ Sie benutzen Zahlenformate, um die Aussagekraft von Tabellen zu erhöhen.
- ☑ Sie strukturieren Tabellen durch Anpassung der Spaltenbreite.
- ☑ Sie gestalten Tabellen, indem Sie Zellen mit Rahmen und Muster formatieren.
- ☑ Sie benutzen die Druckfunktion, vermeiden dabei auftretende Probleme.
- ☑ Sie passen Tabellen durch das Löschen, Ausschneiden und Kopieren von Bereichen an.
- ☑ Sie benutzen absolute und relative Adressierungen sowie Namen für Zellen.
- ☑ Sie erzeugen spezielle benutzerdefinierte Formate.



### Praxissituation:

In der Heinrich KG sollen die Umsätze der Vertreter, die das Unternehmen beschäftigt, für das erste Halbjahr 20.. erfasst und zusammengerechnet werden. Die unten aufgelisteten Namen und Umsätze werden in *EXCEL* erfasst:

Heinrich KG - Büromöbel und Zubehör



Vertreterumsätze im ersten Halbjahr 20..


Name	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Meier	145000	147000	155000	149000	156000	154000
Dübel	96500	99000	101000	112000	109000	116000
Lehmann	215000	211000	199000	221000	227000	229000
Schleicher	188500	199400	184500	191000	196000	202000
Pieper	298000	317000	333000	322000	307000	328500

### 2.1 Texte und Zahlen eingeben

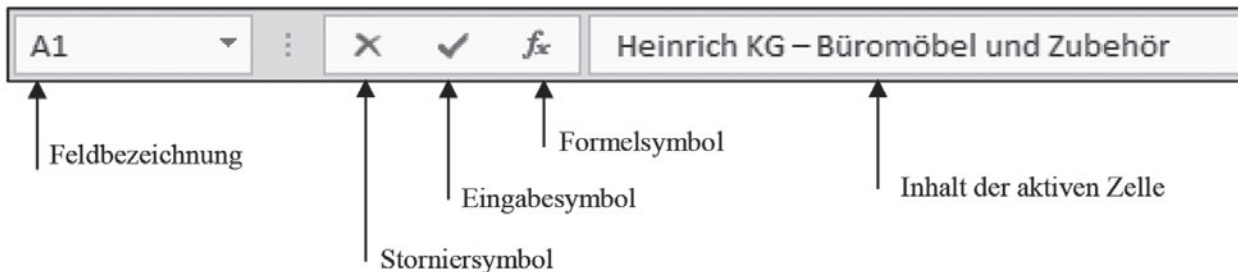
Die oben zu sehenden Zahlen und Texte sollen nun in *EXCEL* eingegeben werden. Dazu müssen Sie zuerst die Zelle aktivieren, in der die Eingabe stehen soll:



Vorgehensweise	
1. Zelle A1 ansteuern.	Anklicken!
2. Text eingeben.	Heinrich KG - Büromöbel und Zubehör
3. Eingabe bestätigen.	 oder <b>Enter</b> <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Die Tasten  und **Enter** haben die gleiche Funktion. Sie können also eine der beiden benutzen. Im weiteren Verlauf dieses Buches wird immer nur das Symbol  für die Eingabetaste benutzt.







Wenn Sie die -Taste drücken, wird die Eingabe abgeschlossen und die darunter liegende Zelle zur aktiven Zelle. Da die Textlänge die Standardspaltenbreite überschreitet, ragt der Text im Arbeitsbereich in die angrenzenden Zellen hinein. Spezielle Formatierungen sind nicht erforderlich, da *EXCEL* automatisch erkennt, dass es sich um einen Text handelt.

Wie Sie gesehen haben, wird der Text aber nicht nur in die aktive Zelle geschrieben, sondern auch in der Bearbeitungszeile angezeigt:





- **Feldbezeichnung:** Hier sind die Koordinaten der aktiven Zelle bzw. der Name der Zelle abzulesen.
- **Storniersymbol:** Solange die Eingabe noch nicht mit  abgeschlossen ist, können Sie diese durch Klicken auf dieses Symbol widerrufen.
- **Eingabesymbol:** Klicken auf dieses Symbol hat den gleichen Effekt, als wenn Sie  drücken würden (allerdings bleibt die Zelle markiert). Die Eingabe wird bestätigt und abgeschlossen.
- **Formelsymbol:** Dadurch wird *EXCEL* mitgeteilt, dass Sie eine Formel eingeben wollen. Über Formeln werden Sie weiter unten informiert.
- **Zellinhalt:** Hier wird der Inhalt der aktiven Zelle angezeigt. Wenn der Inhalt einer Zelle eine Formel ist, wird hier die Formel angezeigt. In der Tabelle erscheint dagegen das errechnete Ergebnis.

### Ergänzende Hinweise:

- Wenn Sie Texte oder Zahlen eingeben, sollten Sie auf die Bestätigung der Eingabe mit der Maus über das Eingabefeld verzichten. Denn der Wechsel zwischen Tastatur und Maus kostet mehr Zeit, als wenn Sie einfach die -Taste drücken.
- Sie können übrigens die Eingabe auch dadurch abschließen, dass Sie mit den Richtungstasten , ,  bzw.  die nächste Zelle ansteuern.
- Entsprechen die ersten Textzeichen, die Sie in eine Zelle eingeben, einem in dieser Spalte bereits vorhandenen Eintrag, nimmt *EXCEL* an, dass es sich um den gleichen Eintrag handelt und ergänzt die fehlenden Zeichen. Sie könnten also einfach mit der -Taste bestätigen. Soll aber ein anderer Text eingetragen werden, schreiben Sie einfach weiter. Die Funktion AutoVervollständigen können Sie über „Datei“ und dann über die Schaltfläche „Optionen“ sowie den Unterpunkt „Erweitert“ durch Klicken auf das Kontrollkästchen vor AUTOVERVOLLSTÄNDIGEN FÜR ZELLWERTE AKTIVIEREN ein- oder ausschalten.

Die automatische Vervollständigung funktioniert allerdings nur dann, wenn Sie innerhalb einer für *EXCEL* zusammenhängenden Tabelle arbeiten, also einem Bereich, in dem es keine Leerzeilen gibt.

- **Möglichkeiten der Korrektur von Eingabefehlern:**

Wenn Sie in der Bearbeitungszeile hinter der fehlerhaften Stelle geklickt haben (Schreibmarke steht hinter dem Fehler!), drücken Sie die Taste . Stellen Sie alternativ den Cursor durch Klicken vor die falsche Eingabe, drücken Sie . Ein fehlendes Zeichen können Sie einfügen, indem Sie in der Bearbeitungszeile auf die Einfügestelle klicken und dann das Zeichen eingeben. Auf die gleiche Weise können Sie selbstverständlich später auch Formeln oder Zahleneingaben korrigieren.

Geben Sie nun noch folgende Texte und Zahlen in die Zellen ein, damit sich das folgende Bild ergibt:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Heinrich KG	Büromöbel und Zubehör					
2							
3	Vertreterumsätze im ersten Halbjahr 20..						
4							
5	Name						
6	Meier	145000	147000	155000	149000	156000	154000
7	Dübel	96500	99000	101000	112000	109000	116000
8	Lehmann	215000	211000	199000	221000	227000	229000
9	Schleicher	188500	199400	184500	191000	196000	202000
10	Pieper	298000	317000	333000	322000	307000	328500
11	Summe						

Umsatztable nach Eingabe von Text und Zahlen


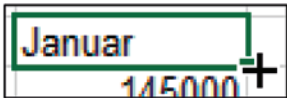
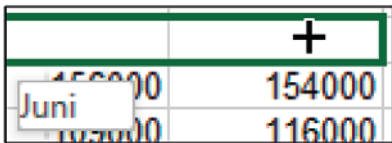
## 2.2 Datenreihen ausfüllen lassen

Die Eingabe der Monate Januar bis Juni bei den Spaltenüberschriften interpretiert EXCEL als Datenreihe, die Sie automatisch ausfüllen lassen können. Geben Sie zuerst in Zelle B5 den Anfangswert `Januar` ein. Wenn Sie die Eingabe bestätigen und die Zelle B5 wieder markieren, achten Sie bitte auf den „Ziehpunkt“ (auch „Anfasser“ genannt) am rechten unteren Rand:







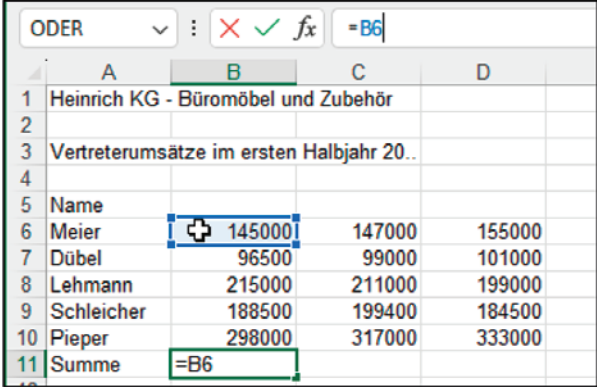
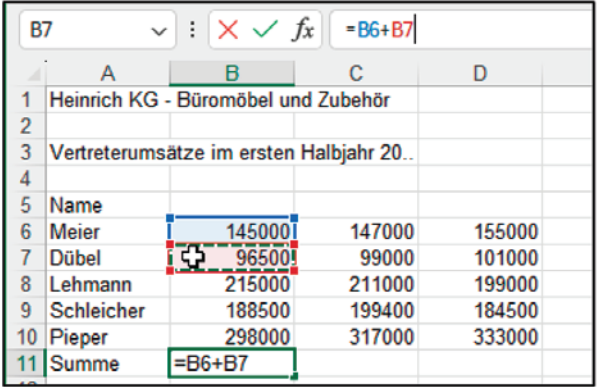
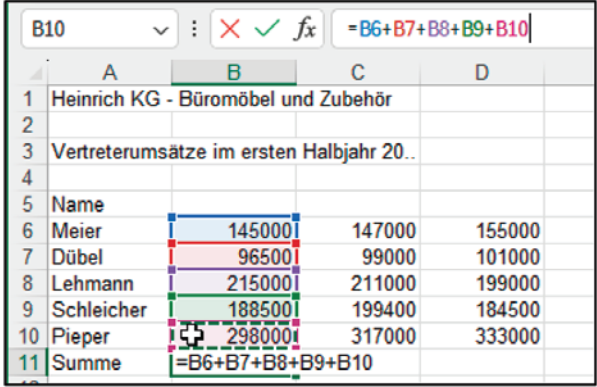
Der Ziehpunkt an einer aktiven Zelle




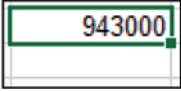

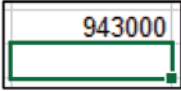
Die Datenreihe der Monatsnamen lassen Sie nun von EXCEL ausfüllen:

Vorgehensweise	
1. Zelle markieren, falls erforderlich.	Anklicken!
2. Mit dem Mauszeiger auf den Ziehpunkt zeigen. Der Mauszeiger ändert sich!	
3. Mit gedrückter linker Maustaste zur letzten Zelle der Datenreihe ziehen, hier G5. EXCEL zeigt Ihnen die jeweiligen Monate beim Ziehen an!	
4. Datenreihe ausfüllen lassen.	Maustaste auf der letzten Zelle der Datenreihe loslassen!

## 2.3 Formeln eingeben

Die Summen der einzelnen Monate sollen nun von EXCEL berechnet werden. Dazu gehen Sie folgendermaßen vor:

Vorgehensweise	
1. Zelle markieren, in welche die Formel eingegeben werden soll, hier B11.	Anklicken!
2. Geben Sie ein Gleichheitszeichen als Inhalt der aktiven Zelle ein, um eine Formeleingabe einzuleiten. Drücken Sie anschließend aber nicht die  -Taste.	 = 
3. Erste Zelle durch Anklicken markieren, die addiert werden soll, hier B6. EXCEL stellt die Zelle farbig dar (blau).	
4. Rechenzeichen + eingeben und die nächste Zelle, die addiert werden soll, anklicken. EXCEL stellt die nächste Zelle in einer anderen Farbe dar (rot).	
5. Fortfahren, bis alle Zellen, die addiert werden sollen, in die Formel einbezogen sind. EXCEL wird jede Eingabe in einer anderen Farbe darstellen.	

Vorgehensweise	
6. Eingabe der Formel mit  oder durch Anklicken der Schaltfläche  abschließen.	Bei Benutzung von <input checked="" type="checkbox"/> :  Bei Benutzung von  : 

Sie haben damit durch Addition der einzelnen Zellen die Summe der Vertreterumsätze im Monat Januar errechnen lassen.

### Ergänzende Hinweise:

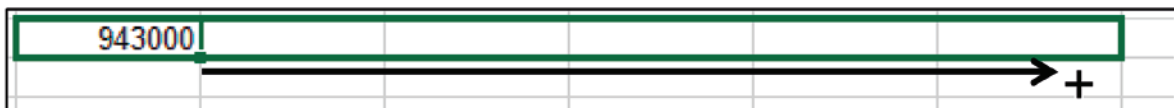
Allgemeine Grundlagen für das Eingeben von Formeln in Zellen sind:

- Die Zelle, in der das Ergebnis der Formel angezeigt werden soll, muss vorher angesteuert worden sein.
- **Formeleingaben werden grundsätzlich mit einem Gleichheitszeichen „=“ eingeleitet.**
- Folgende Rechenzeichen sind zu verwenden:

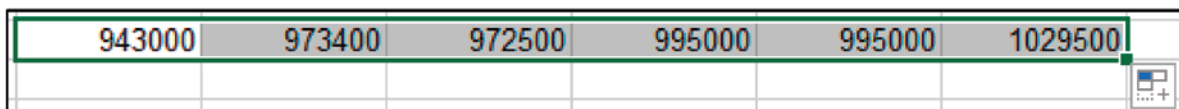
Rechenoperation	Rechenzeichen in EXCEL
Addition	+
Subtraktion	-
Multiplikation	*
Division	/
Potenzierung	^

- Die einfachste Vorgehensweise, um Feldadressen in Formeln zu übernehmen, besteht in der oben angewandten „Zeige“-Methode.


Eigentlich müssten Sie für die Monate Februar bis Juni entsprechende Formeln eingeben, um die Monatssummen zu erhalten. Da die Formeln jedoch – abgesehen von den Feldadressen – den gleichen Aufbau haben, erleichtert Ihnen EXCEL die Arbeit. Kopieren Sie jetzt einfach über den Ziehpunkt die Formel in die angrenzenden Zellen. Ziehen Sie also mit dem Anfasser von B11 bis G11:

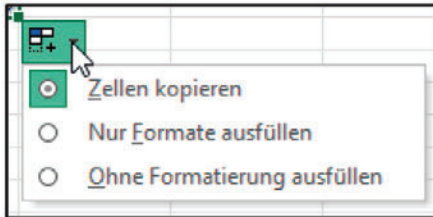


Wenn Sie die linke Maustaste dort loslassen, erhalten Sie das folgende Bild:



Der Ziehpunkt erlaubt es Ihnen also nicht nur Werte, die EXCEL als Zahlenreihen erkennt, als Datenreihe automatisch ausfüllen zu lassen, sondern Sie können damit auch Formeln in angrenzende Zellen kopieren lassen. EXCEL passt die Feldadressen an!

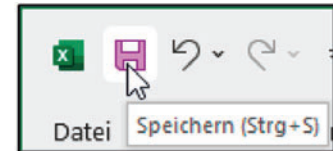
Das kleine Symbol, das nach dem Ausfüllen unten rechts am ausgefüllten Bereich auftaucht () , bietet verschiedene Möglichkeiten auf das Aussehen des ausgefüllten Bereichs Einfluss zu nehmen:



So kann z.B. nur die vorhandene Formatierung übernommen werden (wenn z.B. Zellen farbig hinterlegt und der Text kursiv geschrieben wurde) oder nur der Inhalt ohne jede Formatierung. Standardmäßig werden Inhalt und Form kopiert, sodass in der Regel nichts geändert werden muss.

## 2.4 Eine Arbeitsmappe speichern

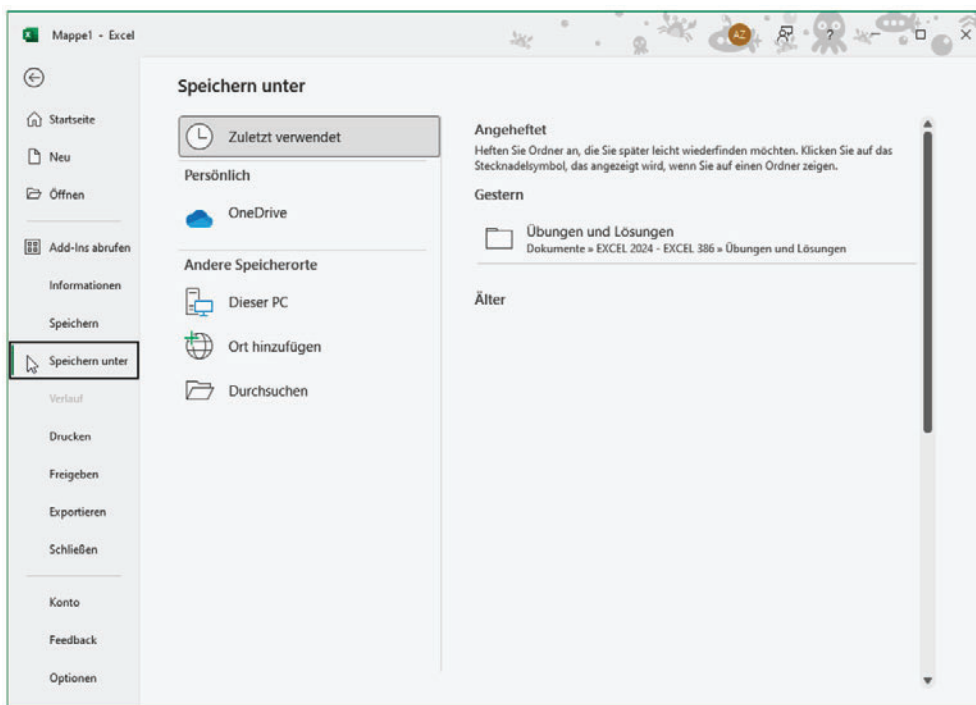
Im nächsten Schritt soll die Arbeitsmappe in der jetzigen Form gespeichert werden. Das geht am einfachsten, indem Sie auf das Diskettensymbol in der Titelleiste klicken.



EXCEL verzweigt beim ersten Speichern automatisch in einen Speichern-Dialog, in dem man den Dateinamen und den Speicherort festlegen kann:



Sie können aber auch aus dem Dateimenü den Befehl **Speichern unter** auswählen und darüber dann zum entsprechenden Bildschirm gelangen:

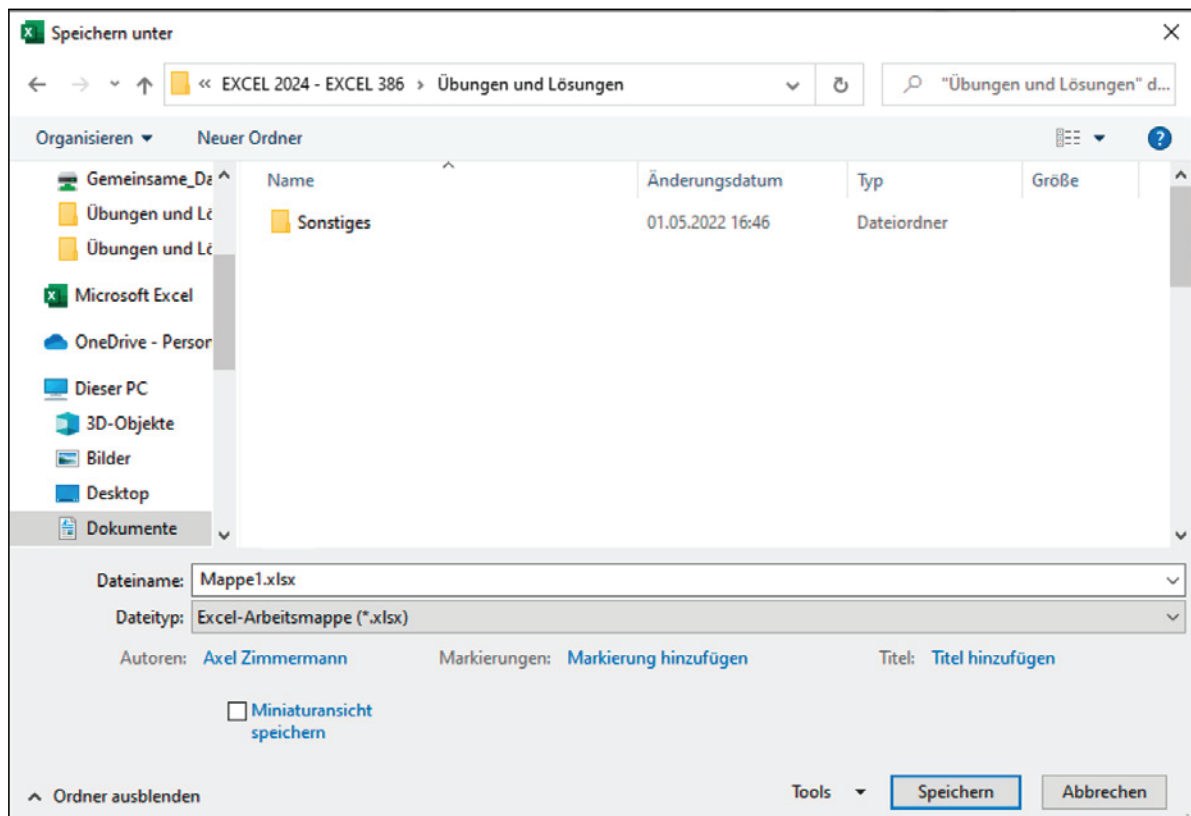
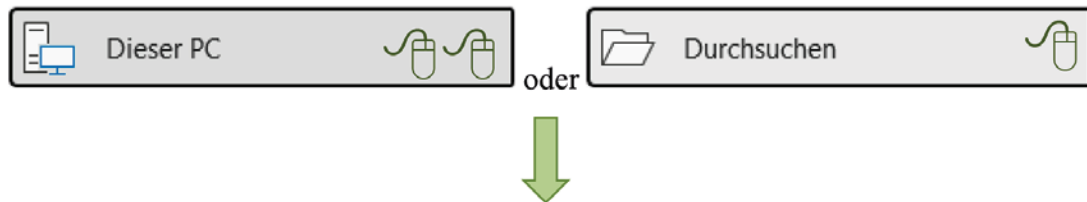


Auf diesem Bildschirm können Sie zunächst auswählen, wo Sie Ihre Arbeitsmappe speichern wollen. Normalerweise wird das auf dem lokalen Computer (oder dem in der Schule freigegebenen Netzlaufwerk) geschehen. Microsoft bietet aber auch das Speichern in der Cloud<sup>1</sup> an, sodass die Datei dann

<sup>1</sup> Unter Cloud versteht man Speicher, der nicht auf dem lokalen Rechner, sondern im Internet liegt. Der Vorteil ist, dass der Nutzer jederzeit und unabhängig von seinem Aufenthaltsort darauf zugreifen kann. Der Nachteil besteht allerdings darin, dass der Zugriff einen funktionsfähigen Internetzugang voraussetzt. Zu Microsoft 365, also auch EXCEL 365, gehört z. B. OneDrive von Microsoft.

von jedem Computer (Tablet oder Smartphone) auf der Welt aufgerufen werden kann, wenn die entsprechenden Zugangsdaten bekannt sind und *EXCEL* als Programm oder App installiert ist. Wir gehen in diesem Buch aber immer davon aus, dass Sie auf Ihrem Rechner oder einem für Sie freigegebenen Laufwerk speichern. Wählen Sie daher „Dieser PC“ aus oder wählen Sie einen der Ordner auf der rechten Seite, die Sie unter „Zuletzt verwendete Ordner“ finden.

Benötigen Sie einen anderen Speicherort, dann doppelklicken Sie auf „Dieser PC“ oder wählen Sie „Durchsuchen“ mit einem Einfachklick aus. Sie gelangen dann zum Dialogfenster „Speichern unter“.



Dialogfenster Speichern unter...

In diesem Dialogfenster können Sie Ihrer Arbeitsmappe einen Namen geben. Geben Sie ein: Umsätze der Vertreter und klicken Sie die Schaltfläche **Speichern** an. Damit haben Sie die Arbeitsmappe unter diesem Namen auf dem aktuellen Laufwerk und im aktuellen Verzeichnis gespeichert. Die Ansicht der vorhandenen Ordner ist natürlich von Rechner zu Rechner unterschiedlich.

In späteren Arbeitssitzungen können Sie die Arbeitsmappe unter diesem Namen wieder öffnen.

### Ergänzende Hinweise:

- Die Namen der Arbeitsmappen können maximal 256 Zeichen umfassen, dabei ist aber zu beachten, dass auch der Pfad zur Datei vom Betriebssystem gespeichert werden muss. Dafür sieht Windows 260 Zeichen vor, woraus sich schon ableiten lässt, dass dies bei Dateinamen mit der maximalen Länge zu Problemen führt, denn in der Regel ist der Pfad selbst schon einige Zeichen lang. Will man zudem aus einer *EXCEL*-Tabelle auf eine Tabelle in einer anderen Arbeitsmappe zugreifen, greift hier eine weitere Beschränkung, denn dann darf der Name maximal 253 Zeichen lang sein. Bestimmte Zeichen, wie Schrägstriche oder reservierte Zeichen, wie z. B.

\* oder ? sind nicht erlaubt. *EXCEL* weist sie durch eine Fehlermeldung auf unzulässige Zeichen hin. In eigenem Interesse sollten Sie Dateinamen auch so kurz wie möglich, aber dennoch aussagekräftig halten.

- Im Dialogfenster **Speichern unter**... können Sie auch andere Verzeichnisse oder Laufwerke zum Speichern der Arbeitsmappe auswählen.
- Aus Sicherheitsgründen sollten Sie Ihre *EXCEL*-Tabellen in regelmäßigen Zeitabständen speichern. Bei einem „Absturz“ Ihres Rechners verlieren Sie dann nur die Arbeitsergebnisse, die nach dem letzten Speichern erzielt wurden. – Arbeiten Sie in der Cloud (z.B. in Microsofts OneDrive) können Sie auch „automatisches Speichern“ aktivieren. Dann sind Änderungen in Echtzeit gesichert. Das ist sogar zwingend erforderlich, wenn Sie mit anderen Menschen gleichzeitig an einem Dokument arbeiten.
- Wenn Sie eine Arbeitsmappe bereits einmal mit einem Namen gespeichert haben, führt jedes weitere Klicken auf das Symbol **Speichern** zu einem Speichern des veränderten Arbeitsmappeninhaltes unter demselben Namen, demselben Laufwerk und demselben Verzeichnis. Der auf Seite 21 dargestellte Dialog wird nicht mehr angezeigt.
- Wenn Sie im Menü **Datei** auf **Optionen** klicken, dann können Sie im Untermenü **Speichern** den folgenden Eintrag auswählen:

Beim Schließen ohne Speichern die letzte automatisch wiederhergestellte Version beibehalten

Sie haben dann die Möglichkeit bei einem erneuten Öffnen der Arbeitsmappe immer noch auf den zuletzt automatisch erstellten Entwurf zurückzugreifen.

- Wenn Sie Arbeitsmappen speichern, sollten Sie immer auch berücksichtigen, wer der Empfänger ist. Ältere *EXCEL*-Versionen und auch Tabellenkalkulationen anderer Hersteller sind weit verbreitet. Dadurch, dass *EXCEL* 365 immer auf einem aktuellen Stand gehalten wird, besteht besonders hier das Risiko, dass Microsoft Änderungen im Speicherformat vornimmt, sodass andere Programme Probleme bekommen. Im Zweifelsfall sollten Sie daher im *EXCEL*-97-2003-Format (Endung xls) speichern, was allgemein gelesen werden kann. Die entsprechende Einstellung finden Sie im „Speichern unter ...-Dialog. Beachten Sie aber, dass dann einige Funktionen nicht möglich sind.

<b>Dateiname:</b>	01) Umsätze der Vertreter.xlsx
<b>Dateityp:</b>	Excel-Arbeitsmappe (*.xlsx)
<b>Autoren:</b>	Excel-Arbeitsmappe (*.xlsx) Excel-Arbeitsmappe mit Makros (*.xlsm) Excel-Binärarbeitsmappe (*.xlsb) Excel 97-2003-Arbeitsmappe (*.xls)
<b>Ordner ausblende</b>	CSV UTF-8 (durch Trennzeichen getrennt) (*.csv) XML-Daten (*.xml) Einzelnes Webarchiv (*.mht;*.mhtml) Webseite (*.htm;*.html) Excel-Vorlage (*.xltx)
<b>Schließen</b>	Excel-Vorlage mit Makros (*.xltm) Excel 97-2003-Vorlage (*.xlt) Text (Tabstopp-getrennt) (*.txt) Unicode-Text (*.txt)
<b>Konto</b>	XML-Kalkulationstabelle 2003 (*.xml) Microsoft Excel 5.0/95-Arbeitsmappe (*.xls)
<b>Feedback</b>	CSV (Trennzeichen-getrennt) (*.csv) Formatierter Text (Leerzeichen-getrennt) (*.prn)
<b>Optionen</b>	Text (Macintosh) (*.txt) Text (MS-DOS) (*.txt) CSV (Macintosh) (*.csv) CSV (MS-DOS) (*.csv)

- Abhängig von Einstellungen im Betriebssystem sehen Sie evtl. die Dateierweiterung nicht im Speichern-Dialog (siehe Seite 21). Sie müssen diese aber auch nicht eingeben, da *EXCEL* automatisch .xlsx (oder eine andere zu dem von Ihnen ausgewählten Speicherformat passende) Endung anhängen wird. Vermeiden Sie auf jeden Fall, weil das z. B. in der Aufgabe einer Klassenarbeit steht, eine Dateierweiterung mit einem Punkt als letztem Zeichen einzugeben (der in der

Aufgabenstellung nur das Satzende anzeigte), denn dies führt dann unweigerlich zu Konstrukten wie diesem: name.xlsx.xlsx

Dann kann es durchaus passieren, dass Sie einen Bewertungspunkt verlieren, obwohl Sie ja sogar mehr gemacht haben, als Sie tun mussten.



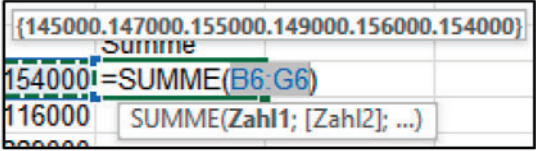

## 2.5 Die Summenfunktion verwenden

Die Summen der Umsätze der einzelnen Vertreter sollen nun für das erste Halbjahr zusammengerechnet werden. Dafür geben Sie zuerst in H5 die Spaltenüberschrift `Summe` ein:

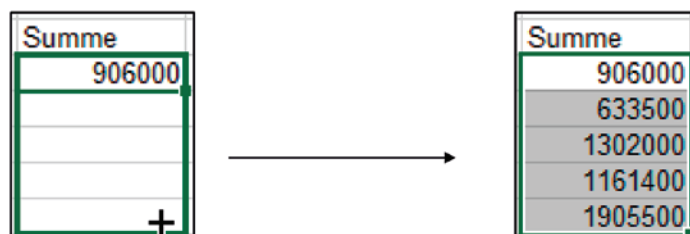
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Heinrich KG - Büromöbel und Zubehör							
2								
3	Vertreterumsätze im ersten Halbjahr 20..							
4								
5	Name	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Summe
6	Meier	145000	147000	155000	149000	156000	154000	
7	Dübel	96500	99000	101000	112000	109000	116000	
8	Lehmann	215000	211000	199000	221000	227000	229000	
9	Schleicher	188500	199400	184500	191000	196000	202000	
10	Pieper	298000	317000	333000	322000	307000	328500	
11	Summe	943000	973400	972500	995000	995000	1029500	

Tabelle mit der Summenfunktion vervollständigen

Statt wie bei der Summenbildung nach Monaten die „Zeige“-Methode bei der Formeleingabe anzuwenden, benutzen Sie nun ein wesentlich schnelleres Verfahren:

Vorgehensweise	
1. Zelle markieren, in der die Summe berechnet werden soll, hier H6.	Anklicken!
2. Sigma-Symbol in der Start-Multifunktionsleiste anklicken.	
3. Den zu summierenden Bereich – falls erforderlich – durch Ziehen mit der Maus verändern (hier nicht notwendig!). EXCEL gibt unter der aktuellen Zelle eine Hilfe, aus der die Syntax der verwendeten Funktion hervorgeht. Oberhalb stehen die Werte, die in die Funktion aufgenommen wurden.	
4. Bestätigen.	

Dann lassen Sie wieder mithilfe des Ziehpunkts das Ergebnis der Berechnung nach unten kopieren. Sie können beim „Ausfüllen nach unten“ auch einen Doppelklick auf den Ziehpunkt machen:



Die Funktion Summe ist eine häufig angewandte Tabellenfunktion, da sie sehr zeitsparend ist. Wie Sie gesehen haben, ersetzt die Summenfunktion in diesem Fall die Formel  $=B6+C6+D6+E6+F6+G6$ . Es gilt die Faustregel: Wenn mehr als zwei nebeneinander- oder untereinander liegende Zahlen addiert werden sollen, dann verwendet man die Funktion SUMME, andernfalls rechnet man mit der einfachen Addition.

### Ergänzende Hinweise:

- Beim Drücken des Summensymbols erstellt *EXCEL* einen Vorschlag für die zu summierenden Zellinhalte. *EXCEL* bezieht sich dabei immer auf angrenzende Zellen.
- Die Argumente der Funktion Summe stehen in Klammern.  $SUMME(B6:G6)$  ist dabei die Kurzschreibweise für „Summenbildung der Zellen von B6 bis G6“. Beachten Sie, dass der Doppelpunkt in *EXCEL* niemals für „geteilt“ steht (siehe auch Seite 19).
- Sollte die Auswahl, die *EXCEL* für Sie getroffen hat, einmal nicht stimmen, ziehen Sie mit der Maus einfach über den Bereich, den Sie stattdessen summieren wollen und bestätigen Sie dann.
- Sie können auch mehrere Bereiche auswählen, indem Sie, nachdem Bereich 1 gewählt wurde, **Strg** drücken und festhalten, während Sie dann einen zweiten Bereich markieren. Das lässt sich für weitere Zahlengruppen wiederholen. Sie haben oben gesehen, dass unter der Summe steht  $=SUMME(\text{Zahl1}; [\text{Zahl2}]; \dots)$ . Dies bedeutet, dass jede einzelne Zahl oder jede Zahlengruppe für *EXCEL* eine Zahl darstellt. Im gerade beschriebenen Beispiel würde *EXCEL* z. B. in die Formel schreiben:  $=SUMME(B6:G6;B7:G7)$ .

Gelesen würde das als: „Addiere alle Werte von B6 bis G7 und von B7 bis G7!“ Es würde also erst der Wert der Zeile 6 als Zahl1 berechnet (906000), dann der für Zeile 7 als Zahl2 (633500), um diese dann zu addieren, also 1539500 als Ausgabewert errechnet.

Die eckigen Klammern, die *EXCEL* in der Hilfe anzeigt, bedeuten immer, dass die Eingabe optional ist. Die Funktion SUMME erwartet also mindestens eine Zahl, die aufaddiert werden soll. Da auch die Eingabe von  $=SUMME(1;2;3)$  möglich ist (Ergebnis:  $1 + 2 + 3 = 6$ ), ist Ihnen das Prinzip jetzt hoffentlich klar geworden.

## 2.6 Eine Arbeitsmappe zum wiederholten Mal speichern

Da die Veränderungen in der Arbeitsmappe bis jetzt nur im Arbeitsspeicher Ihres Rechners vorhanden sind, aber noch nicht als geändertes Dokument auf dem eigentlichen Datenträger, müssen Sie die Arbeitsmappe noch einmal abspeichern.


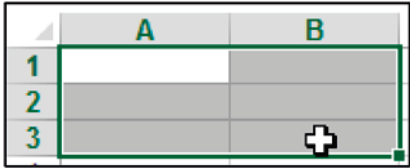

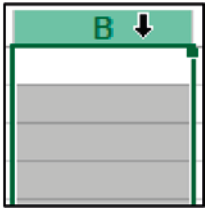
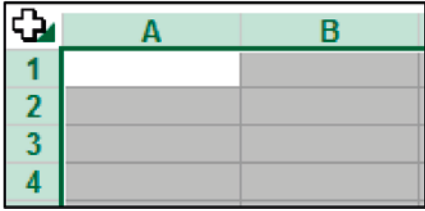
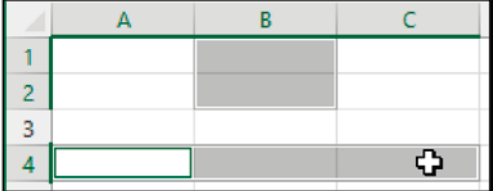
Lassen Sie deshalb durch Anklicken des Speichern-Symbols (💾) die Arbeitsmappe in ihrer jetzigen Form noch einmal unter demselben Namen speichern.

### Ergänzende Hinweise:

- Nur bei einer noch nicht gespeicherten Arbeitsmappe ruft das Speichern-Symbol den Dialog **Speichern unter...** auf. Bei einer schon einmal gespeicherten Datei bewirkt das Anklicken des Symbols das sofortige Speichern der Arbeitsmappe in ihrem aktuellen Zustand unter demselben Namen.
- Um sich vor Datenverlusten durch Rechnerabsturz zu schützen, sollten Sie nach jeder wesentlichen Änderung in Ihren Tabellen diesen Schritt ausführen. Die geänderte und so gespeicherte Arbeitsmappe kann dann jederzeit wieder geöffnet werden.
- Wenn Sie eine vorhandene Arbeitsmappe unter einem neuen Namen speichern möchten, um z. B. die Mappe zusätzlich als Kopie unter einem anderen Namen zur Verfügung zu haben, wählen Sie über das Menü Datei **Speichern unter...** aus, so wie Sie das auf den Seite 21 f. gelernt haben. Im Dialogfenster geben Sie dann einen neuen Namen ein.

## 2.7 Zellbereiche markieren

Für viele Operationen ist es in *EXCEL* erforderlich, dass Sie den Bereich, auf den sich der nächste Arbeitsschritt beziehen soll, vorher markieren. Folgende Möglichkeiten haben Sie:

Vorgehensweise	
1. Beliebiger Teil der Tabelle.	Bei gedrückter linker Maustaste über den gewünschten Tabellenbereich ziehen, hier z. B. A1 bis B3: 
2. Eine ganze Zeile.	Zeilennummer (Zeilenkopf) anklicken, z. B. Zeile 4: 
3. Eine ganze Spalte.	Spaltenbuchstaben (Spaltenkopf) anklicken, z. B. Spalte B: 
4. Die ganze Tabelle.	Schnittpunkt von Zeilen- und Spaltenkopf anklicken: 
5. Nicht zusammenhängende Tabellenbereiche, wie bei den ergänzenden Hinweisen zur Funktion SUMME schon beschrieben.	B1 bis B2 markieren, <b>Strg</b> -Taste drücken (und gedrückt halten!) und A4 bis C4 markieren! 

Um Ihnen ein Beispiel für das geschickte Markieren von Zellbereichen zu geben, führen Sie nun folgende Arbeitsschritte aus:

1. Markieren Sie die Zellen B11 bis H11.
2. Drücken Sie **Strg** und markieren Sie bei gedrückt gehaltener **Strg**-Taste H6 bis H10.
3. Drücken Sie die **Entf**, um den Zellbereich zu löschen.
4. Klicken Sie nun auf das Summensymbol.




Alle Summen werden, da *EXCEL* die zu summierenden Bereiche automatisch richtig erkennt, in einem Arbeitsgang gebildet!

## 2.8 Formatieren von Zellinhalten

Für das Formatieren von Zellinhalten ist es wichtig, die Zellen, auf die sich die Formatierung beziehen soll, vorher zu markieren.

### 2.8.1 Zellausrichtung verändern

Die Spaltenüberschriften von A5 bis H5 sollen zentriert dargestellt werden:


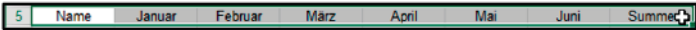
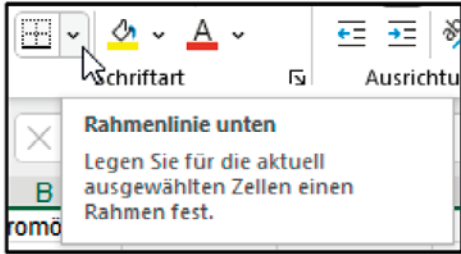
Vorgehensweise	
1. Zeile 5 durch Anklicken des Zeilenkopfs markieren.	
2. Symbol für zentrierte Ausrichtung anklicken.	


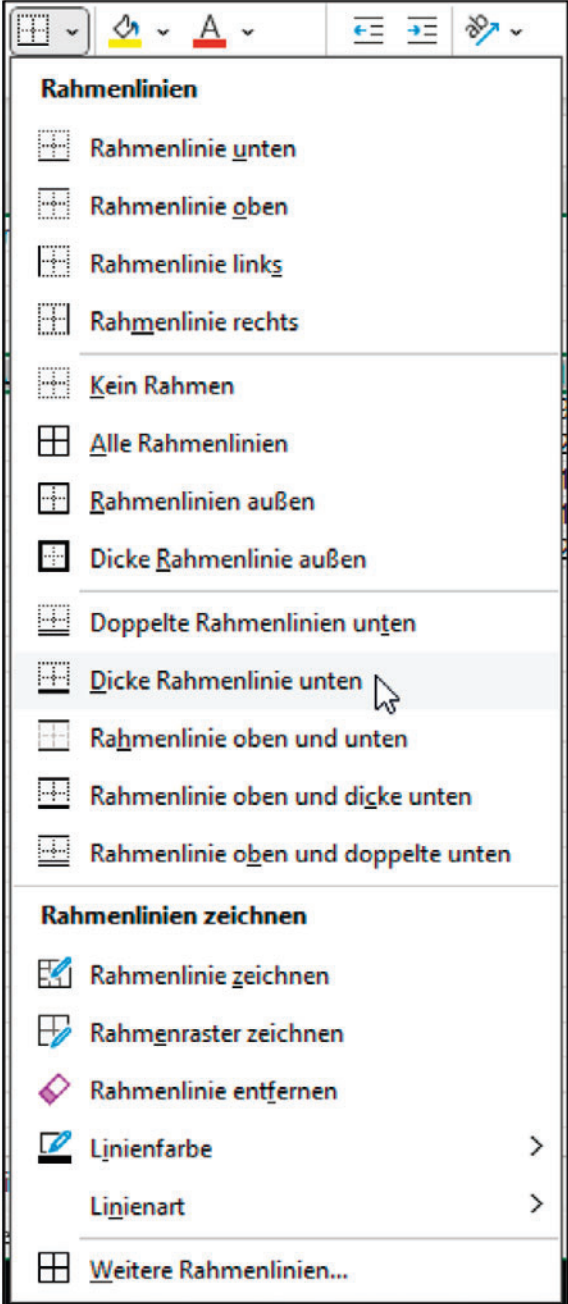
#### Ergänzende Hinweise:

- Standardmäßig werden bei einer deutschen *EXCEL*-Installation Texte in Zellen linksbündig und Zahlen rechtsbündig dargestellt. Sie sollten also immer genau hinsehen, was bei der Eingabe geschieht. Wollten Sie eine Zahl eingeben, diese bleibt aber links stehen (und Sie sind sich sicher, dass die Zelle nicht formatiert wurde), dann hat *EXCEL* Ihre Eingabe als Text interpretiert. Das geschieht häufig, wenn Sie irgendwelche Elemente eingeben, die eigentlich durch eine Formatierung erstellt werden sollten (z. B. „Tausender-Trennzeichen“ oder Endungen, wie „t“ für Tonne usw.).
- Wenn Sie – wie oben – die ganze Zeile markieren, gilt die Formatierung für alle Zellen dieser Zeile bis Spalte 16.384 („XFD“). Wenn Sie jedoch nur einen Bereich mit einer Formatierung versehen wollen, müssen Sie diesen genau markieren, wie das auch für den Rahmen im folgenden Abschnitt gemacht wird.

### 2.8.2 Rahmen setzen

Die Spaltenüberschriften sollen durch einen Unterstrich vom Rest der Tabelle getrennt werden. Das erreichen Sie folgendermaßen:

Vorgehensweise	
1. Die Zellen A5 bis H5 markieren.	
2. Auf den Listenfeldpfeil neben dem Rahmensymbol in der Start-Multifunktionsleiste klicken.	

Vorgehensweise	
<p>3. Aus dem Menü „Dicke Rahmenlinie unten“ wählen.</p>	 <p>The screenshot shows the 'Rahmenlinien' (Borders) menu in Microsoft Excel. The menu is open, and the option 'Dicke Rahmenlinie unten' (Thick border bottom) is highlighted with a mouse cursor. Other options include 'Rahmenlinie unten', 'Rahmenlinie oben', 'Rahmenlinie links', 'Rahmenlinie rechts', 'Kein Rahmen', 'Alle Rahmenlinien', 'Rahmenlinien außen', 'Dicke Rahmenlinie außen', 'Doppelte Rahmenlinien unten', 'Rahmenlinie oben und unten', 'Rahmenlinie oben und dicke unten', 'Rahmenlinie oben und doppelte unten', 'Rahmenlinien zeichnen', 'Rahmenraster zeichnen', 'Rahmenlinie entfernen', 'Linienfarbe', 'Linienart', and 'Weitere Rahmenlinien...'.</p>

Lassen Sie nun die Zellen A10 bis H10 ebenfalls so unterstreichen. Dazu brauchen Sie nun nur auf das Rahmensymbol klicken, da EXCEL nun die vorher gewählte Rahmenart darstellt.



Rahmen Sie die letzte Zeile von A11 bis H11 mit einem doppelten Strich unten.

Schließlich markieren Sie nun H5 bis H11 sowie A5 bis A11 und lassen Sie diese Zellbereiche mit **gesamt** umrahmen. Verwenden Sie dazu aus dem Rahmenlinien-Menü das Symbol mit dem dickeren Rahmen. Sie erhalten dann folgendes Bild:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Heinrich KG - Büromöbel und Zubehör							
2								
3	Vertreterumsätze im ersten Halbjahr 20..							
4								
5	Name	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Summe
6	Meier	145000	147000	155000	149000	156000	154000	906000
7	Dübel	96500	99000	101000	112000	109000	116000	633500
8	Lehmann	215000	211000	199000	221000	227000	229000	1302000
9	Schleicher	188500	199400	184500	191000	196000	202000	1161400
10	Pieper	298000	317000	333000	322000	307000	328500	1905500
11	Summe	943000	973400	972500	995000	995000	1029500	5908400

Ansicht der Tabelle nach Setzen der Rahmen

### Ergänzende Hinweise:

- Wenn Sie Rahmen wieder entfernen wollen, markieren Sie den Bereich und wählen aus dem Rahmenlinien-Menü „Kein Rahmen“:
- Wenn Sie die Rahmenart ändern wollen, markieren Sie den Bereich, löschen die vorhandene Rahmenart und klicken dann erst die gewünschte Art im Rahmenlinien-Menü an und danach den Zellrand, auf den sich die Änderung beziehen soll.
- Weitere Möglichkeiten der Umrahmung bietet das Dialogfenster, wenn Sie aus der Start-Multifunktionsleiste in der Gruppe „Zellen“ den Befehl **Format** → **Zellen formatieren...** anklicken und dann das Register RAHMEN auswählen.

