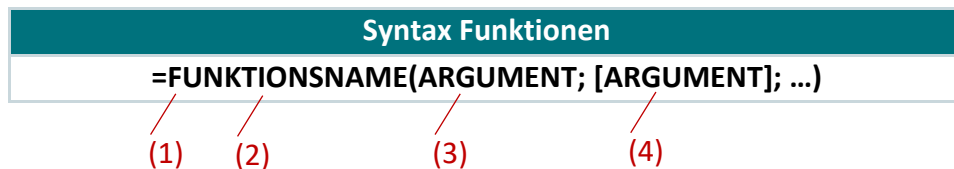


# 1 Funktionen - Einführung

## 1.1 Funktionssyntax

Funktionen sind **vordefinierte Formeln**, die **Berechnungen unter Verwendung bestimmter Werte**, sogenannten „**Argumenten**“, in **bestimmter Struktur**, ausführen.

Eine Funktion ist also **nach einer bestimmten Vorschrift** - der „**Syntax**“ - aufgebaut:



- (1) Funktionen **beginnen** immer mit „**=**“-Zeichen
- (2) Danach **folgt ohne Leerzeichen** der **FUNKTIONSNAME**
- (3) Die **ARGUMENTE** (Werte) stehen in **runder Klammer** und sind mit **Strichpunkten** (und wenn gewünscht mit Leerzeichen) **voneinander getrennt**.
- (4) Argumente in **eckigen Klammern** sind **optional**!

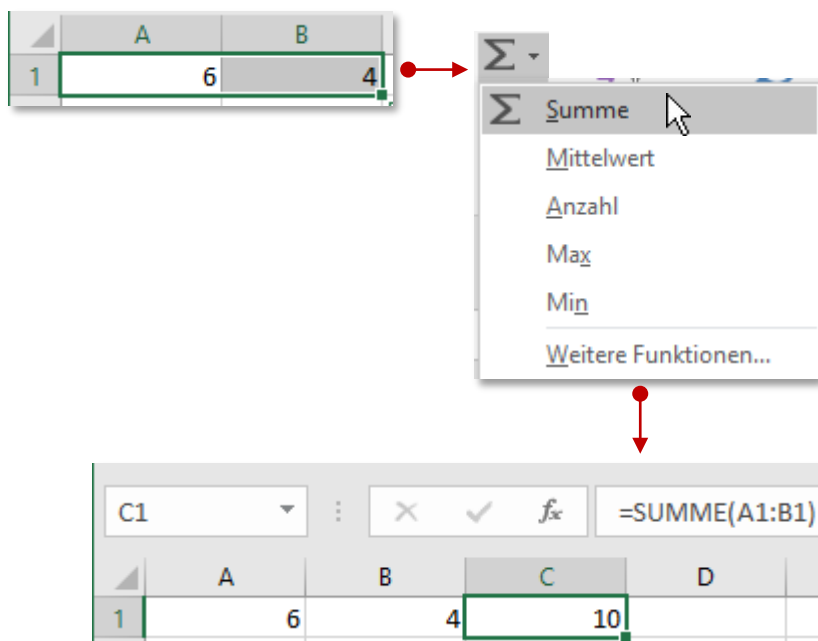
Beispiel Funktion „**SUMME**“ =SUMME(Zahl; [Zahl]; ...): `=SUMME(6;4)` ergibt "10"

## 1.2 Eingabehilfen

Funktionen können einfach, aber auch sehr komplex aufgebaut sein. Deshalb gibt es in Excel unterschiedliche Eingabehilfen:

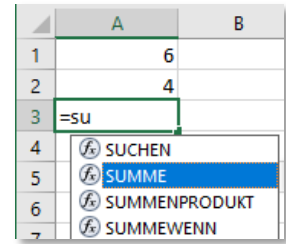
### 1.2.1 Die Summenschaltfläche

Im **LISTENFELD** der **SCHALTFLÄCHE** „**SUMME**“ auf der **REGISTERKARTE** „**START**“ stehen einige **gängige mathematische Funktionen** zur Verfügung. Ein **Klick** auf die gewünschte Funktion genügt, um die Berechnung durchzuführen.

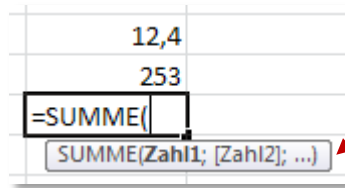


## 1.2.2 AutoVervollständigung für Formeln

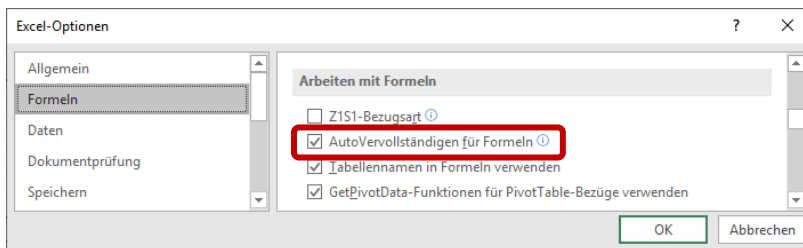
- › Sobald man beim Einleiten einer Funktion mit dem „=-Zeichen einen Buchstaben eingibt, schlägt Excel dazu passende Funktionen vor. Beispielsweise genügt für die Funktion SUMME die Eingabe „su“, um diese anzeigen zu lassen.



- › Per **Doppelklick** kann die **Funktion angenommen** werden, welche vom Assistenten sogleich **eingeleitet** wird. Während der Bearbeitung ist eine **QuickInfo** geöffnet, die **alle Argumente in korrekter Reihenfolge** anzeigt.



👁 **Hinweis:** Falls „AutoVervollständigung für Formeln“ nicht aktiv ist, können Sie sie wie folgt aktivieren: Haken Sie in den **EXCEL OPTIONEN** → **KATEGORIE „FORMELN“** → **BEREICH „ARBEITEN MIT FORMELN“** die **OPTION „AUTOVERVOLLSTÄNDIGEN-FORMEL“** an.

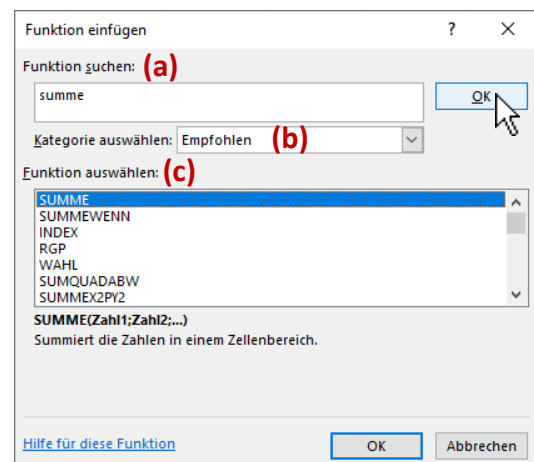


## 1.2.3 Der Funktionsassistent

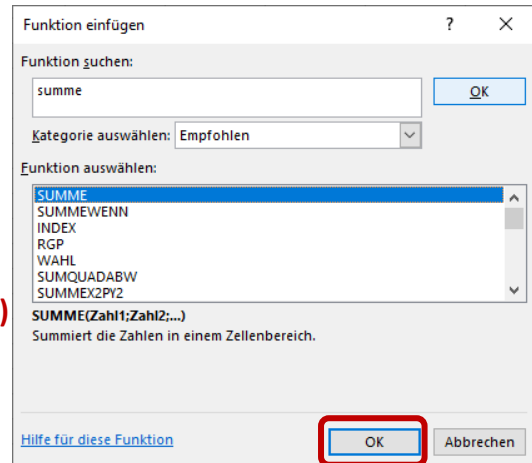
- › Der Assistent wird durch **Klick** auf das entsprechende **Symbol in der Bearbeitungsleiste** geöffnet.



- Unter „**FUNKTION SUCHEN**“ kann eine **kurze Beschreibung**, oder wenn bekannt, der **Funktionsname** eingegeben werden, wie z. B. „Summe“.
- Unter **KATEGORIE AUSWÄHLEN** stellt man **anfangs** am besten die Auswahl „**ALLE**“ ein. Bei etwas mehr Erfahrung ist die **gezielte Suche** in einem **bestimmten Bereich** effektiver.
- Mit Klick auf „**OK**“ erscheinen unter „**FUNKTION AUSWÄHLEN**“ die Suchergebnisse.

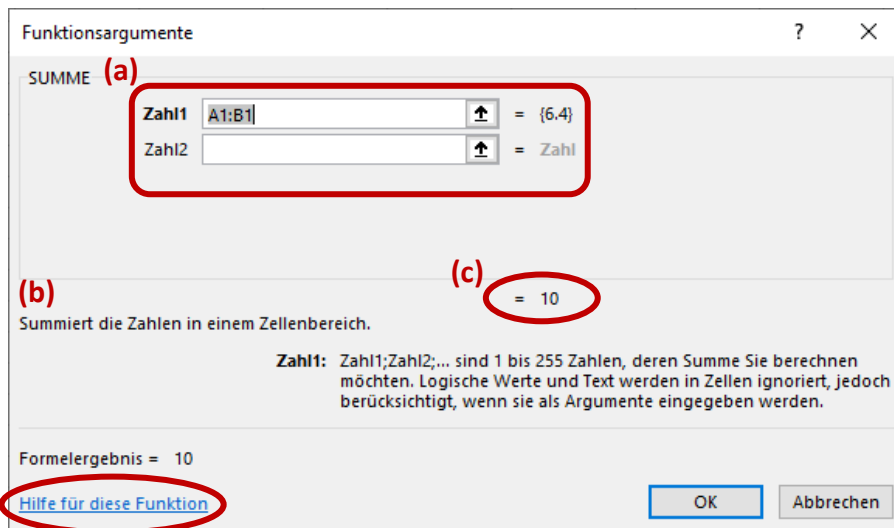


(d) Im unteren Teil des Fensters werden **Syntax** und **Beschreibung der aktuell ausgewählten Funktion** angezeigt.



(d)

- > Durch **Doppelklick** oder durch Klick auf „OK“ wird die **markierte Funktion ausgewählt**.
- > Das darauffolgende **DIALOGFENSTER** dient zur **(a) Eingabe der Funktionsargumente**. Im mittleren Teil des Fensters sind wieder **(b) Erläuterungen** zu finden, ebenso eine **(c) Vorschau des zu erwartenden Ergebnisses**. Noch detailliertere Informationen bietet der Link **(d) „Hilfe für diese Funktion“** ganz unten im Dialogfenster.



(d)

- > Zum **Abschließen** der Funktionseingabe wird die Schaltfläche „OK“ angeklickt.

Das Ergebnis:

	A	B	C	D
1	6	4	10	



## 1.3 MATHEMATISCHE Funktionen

Beispiele dazu finden Sie in der Übungsdatei Funktionen-Einfuehrung.xlsx

### 1.3.1 SUMME

Diese Funktion **addiert** alle Zahlen, die Sie als Argumente angeben.

Syntax
=SUMME(Zahl; [Zahl]; ...)

Argumente	Beschreibung
<b>Zahl1</b> (erforderlich)	Die erste Zahl, die Sie addieren möchten. Dabei kann es sich um einen <b>Wert wie 4</b> , einen <b>Zellbezug wie A1</b> oder einen <b>Bereich wie A1:A2</b> handeln.
<b>Zahl2</b> (optional)	Die zweite Zahl, die Sie addieren möchten. Sie können auf diese Weise <b>bis zu 255 Zahlen</b> eingeben.

Beispiele:

	A	B	C	D
1	6	4	=SUMME(A1;B1)	<b>Addiert</b> die Werte der <b>Zellbezüge A1+B1</b> . Das Ergebnis lautet „10“.
2	6	4	=SUMME(A2:B2)	<b>Addiert</b> die Werte des <b>Zellbereichs A2 bis B2</b> . Das Ergebnis lautet „10“.
3	6	4	=SUMME(A3:B3;A3)	<b>Addiert</b> die Werte des <b>Zellbereichs A3 bis B3 + den Wert des Zellbezugs A3</b> . Das Ergebnis lautet „16“.

### 1.3.2 RUNDEN

Diese Funktion **rundet** die definierte Zahl nach kaufmännischer Vorschrift **auf die gewünschte Stelle (Anzahl\_Stellen)**.

Syntax
=RUNDEN(Zahl;Anzahl_Stellen)

Argumente	Beschreibung
<b>Zahl</b> (erforderlich)	Die <b>Zahl</b> , die <b>gerundet</b> werden soll.
<b>Anzahl_Stellen</b> (erforderlich)	Die <b>Anzahl</b> der <b>Dezimalstellen</b> , auf die gerundet werden soll.

Das **Argument Anzahl\_Stellen** wird folgendermaßen **definiert**:

<b>1, 2 ...</b>	rundet auf <b>1, 2 ... DEZIMALSTELLEN</b>
<b>0</b>	rundet auf <b>EINER</b>
<b>-1, -2 ...</b>	rundet auf <b>ZEHNER, HUNDERTER ...</b>

Beispiele:

	A	B	C
1	2,257	=RUNDEN(A1;1)	<b>Rundet</b> 2,257 auf <b>eine Dezimalstelle</b> . Ergebnis: 2,3
2	2,257	=RUNDEN(A2;2)	<b>Rundet</b> 2,257 auf <b>zwei Dezimalstellen</b> . Ergebnis: 2,26
3	2,257	=RUNDEN(A3;0)	<b>Rundet</b> 2,257 auf <b>Einer</b> . Ergebnis: 2
4	32,257	=RUNDEN(A4;-1)	<b>Rundet</b> 32,257 auf <b>Zehner</b> . Ergebnis: 30
5	32,257	=RUNDEN(A5;-2)	<b>Rundet</b> 32,257 auf <b>Hunderter</b> . Ergebnis: 0

### 1.3.3 AUFRUNDEN

Diese Funktion **rundet** die definierte Zahl auf die gewünschte Stellenanzahl **auf**.

Syntax
=AUFRUNDEN(Zahl;Anzahl_Stellen)

Argumente	Beschreibung
<b>Zahl</b> (erforderlich)	Die <b>Zahl</b> , die <b>aufgerundet</b> werden soll.
<b>Anzahl_Stellen</b> (erforderlich)	Die <b>Anzahl</b> der <b>Dezimalstellen</b> , auf die gerundet werden soll.

Das **Argument Anzahl\_Stellen** wird folgendermaßen **definiert**:

<b>1, 2 ...</b>	rundet auf <b>1, 2 ... DEZIMALSTELLEN</b>
<b>0</b>	rundet auf <b>EINER</b>
<b>-1, -2 ...</b>	rundet auf <b>ZEHNER, HUNDERTER ...</b>

Beispiele:

	A	B	C
1	2,231	=AUFRUNDEN(A1;1)	<b>Rundet</b> 2,231 auf die <b>nächste Zahl mit einer Dezimalstelle auf</b> . Ergebnis: 2,3
2	2,231	=AUFRUNDEN(A2;2)	<b>Rundet</b> 2,231 auf die <b>nächste Zahl mit zwei Dezimalstellen auf</b> . Ergebnis: 2,24
3	2,231	=AUFRUNDEN(A3;0)	<b>Rundet</b> 2,231 auf die <b>nächste Zahl ohne Dezimalstellen auf</b> . Ergebnis: 3
4	2,231	=AUFRUNDEN(A4;-1)	<b>Rundet</b> 2,231 auf <b>Zehner auf</b> . Ergebnis: 10

### 1.3.4 ABRUNDEN

Diese Funktion **rundet** die definierte Zahl auf die gewünschte Stellenanzahl **ab**.

Syntax
=ABRUNDEN(Zahl;Anzahl_Stellen)



Argumente	Beschreibung
<b>Zahl</b> (erforderlich)	Die <b>Zahl</b> , die <b>abgerundet</b> werden soll.
<b>Anzahl_Stellen</b> (erforderlich)	Die <b>Anzahl</b> der <b>Dezimalstellen</b> , auf die abgerundet werden soll.

Beispiele:

	A	B	C
1	2,231	=ABRUNDEN(A1;1)	<b>Rundet 2,231 auf die nächste Zahl mit einer Dezimalstelle ab.</b> Ergebnis: 2,2
2	2,231	=ABRUNDEN(A2;2)	<b>Rundet 2,231 auf die nächste Zahl mit zwei Dezimalstellen ab.</b> Ergebnis: 2,23
3	2,231	=ABRUNDEN(A3;0)	<b>Rundet 2,231 auf die nächste Zahl ohne Dezimalstellen ab.</b> Ergebnis: 2
4	2,231	=ABRUNDEN(A4;-1)	<b>Rundet 2,231 auf Zehner ab.</b> Ergebnis: 0

### 1.3.5 SUMMEWENN

Diese Funktion **addiert Werte**, die dem **angegebenen Suchkriterium entsprechen**.

Syntax
=SUMMEWENN(Bereich; Suchkriterien; [Summe_Bereich])

Argumente	Beschreibung
<b>Bereich</b> (erforderlich)	<b>Zellbereich</b> , der <b>nach gewissen Kriterien ausgewertet</b> werden soll. Leere Zellen und Textwerte werden ignoriert.
<b>Suchkriterien</b> (erforderlich)	<b>Wonach soll gesucht werden</b> . Ein Kriterium kann eine Zahl, ein Ausdruck, ein Zellbezug, ein Text oder eine Funktion sein.
<b>Summe_Bereich</b> (optional)	Die <b>zu addierenden Zellen</b> (Wird das Argument Summe_Bereich ausgelassen, addiert Excel die Zellen, die im Argument Bereich angegeben sind.).

Beispiel: Die Umsätze des Mitarbeiters Müller sollen aufsummiert werden:

	A	B	C	D	E
1	Mitarbeiter	Umsatz	Umsatz/Mitarbeiter		
2	Müller	€ 3.000,00	Müller	€ 9.000,00	
3	Huber	€ 1.200,00			
4	Müller	€ 2.500,00			
5	Meier	€ 4.000,00			
6	Huber	€ 5.000,00			
7	Müller	€ 3.500,00			
8	Meier	€ 2.000,00			

Die Formel:

**Bereich:**

**Zellbereich A2 bis A8**  
(Mitarbeiter).

**Suchkriterium:**

**Zelle C2** („Müller“).

**Summe\_Bereich:**

**Zellbereich B2:B8** (Umsatz).

```
=SUMMEWENN(A2:A8;"Müller";B2:B8)
```

Anstatt des Zellbezuges kann das **Suchkriterium auch als Text** eingegeben werden.

👁 **Hinweis:** Beachten Sie dabei, dass **Text in Anführungszeichen („“)** stehen muss!

Wenn Sie **alle Mitarbeiter auflisten möchten**, empfiehlt sich jedoch die erste Variante. Vergessen **beim Kopieren der Formel** nicht, **absolute Bezüge<sup>1</sup>** zu setzen!

	A	B	C	D	E
1	Mitarbeiter	Umsatz	Umsatz/Mitarbeiter		
2	Müller	€ 3.000,00	Müller	€ 9.000,00	
3	Huber	€ 1.200,00	Huber	€ 6.200,00	
4	Müller	€ 2.500,00	Meier	€ 6.000,00	
5	Meier	€ 4.000,00			
6	Huber	€ 5.000,00			
7	Müller	€ 3.500,00			
8	Meier	€ 2.000,00			

### 1.3.6 SUMMEWENNS

Diese Funktion **addiert Werte**, die **mehreren Suchkriterien entsprechen**.

#### Syntax

**SUMMEWENNS(Summe\_Bereich; Kriterien\_Bereich1; Kriterien1; [Kriterien\_Bereich2; Kriterien2]; ...)**

Argumente	Beschreibung
<b>Summe_Bereich</b> (erforderlich)	Der <b>zu addierende Zellbereich</b> .
<b>Kriterien_Bereich1</b> (erforderlich)	<b>Zellbereich</b> , der <b>nach gewissen Kriterien ausgewertet</b> werden soll.
<b>Kriterien1</b> (erforderlich)	Kriterien die definieren, <b>welche Zellen in Kriterien_Bereich1 addiert werden</b> (Bildet mit Kriterien_Bereich1 ein Paar!).
<b>Kriterien_Bereich2; Kriterien2; ...</b> (optional)	Kriterien die definieren, <b>welche Zellen in Kriterien_Bereich2 addiert werden</b> bzw. zusätzliche Bereiche (bis zu 127 Bereich/Kriterien-Paare möglich!).

In diesem Beispiel kann der Umsatz eines Mitarbeiters in einem bestimmten Monat im ausgewählten Vertriebsland ermittelt werden. Aktuell wird der Umsatz von Herrn Müller im März in Deutschland berechnet:

<sup>1</sup> Siehe Schulungsunterlage Excel 2019/Grundlagen/Rechnen mit Excel



	A	B	C	D	E	F	G
1	Mitarbeiter	Umsatz	Monat	Vertriebsland		Mitarbeiter	Müller
2	Müller	€ 3.000,00	Jän	Slowenien		Monat	Mrz
3	Huber	€ 1.200,00	Aug	Italien		Land	Deutschland
4	Müller	€ 2.500,00	Mrz	Deutschland		Umsatz	€ 6.000,00
5	Meier	€ 4.000,00	Mrz	Österreich			
6	Huber	€ 5.000,00	Jul	Italien			
7	Müller	€ 3.500,00	Mrz	Deutschland			
8	Meier	€ 2.000,00	Feb	Slowenien			

Die Formel:

- » Argument Summe\_Bereich: Zellbereich B2:B8 (Umsatz)
- » Kriterien\_Bereich1: Zellbereich A2:A8 (Mitarbeiter).
- » Kriterien1: Zelle G1 (wo der abzufragende Mitarbeiter eingetragen wird).
- » Kriterien\_Bereich2: Zellbereich C2:C8 (Monat).
- » Kriterien2: Zelle G2 (wo der abzufragende Mitarbeiter eingetragen wird).
- » Kriterien\_Bereich3: Zellbereich D2:D8 (Land)
- » Kriterien3: Zelle G3 (wo das abzufragende Land eingegeben wird).

## 1.4 STATISTISCHE Funktionen

### 1.4.1 MITTELWERT

Diese Funktion gibt den **Mittelwert** der Argumente zurück.

Syntax
=MITTELWERT(Zahl1; [Zahl2]; ...)

Argumente	Beschreibung
Zahl1 (erforderlich)	Die erste <b>Zahl</b> , <b>Zellbezug</b> oder <b>Bereich</b> , für den Sie den <b>Mittelwert</b> berechnen möchten.
Zahl2; ... (optional)	<b>Bis zu 255 zusätzliche Zahlen, Zellbezüge oder Bereiche</b> , für den Sie den Mittelwert berechnen möchten.

Beispiele:

	A	B	C	D	E
1	15	36	78	=MITTELWERT(A1:C1)	Berechnet den <b>Mittelwert</b> der Zahlen in den <b>Zellen A1:C1</b> . Das Ergebnis lautet „43“.
2	15	36	78	=MITTELWERT(A2:C2;7)	Berechnet den <b>Mittelwert</b> der Zahlen in den <b>Zellen A2:C2 und der Zahl 7</b> . Das Ergebnis lautet „34“.



## 1.4.2 ANZAHL

Diese Funktion berechnet, **wie viele Zahlwerte** eine Liste von Argumenten enthält.

Syntax
=ANZAHL(Wert1; [Wert2]; ...)

Argumente	Beschreibung
<b>Wert1</b> (erforderlich)	Das erste <b>Element</b> , <b>Zellbezug</b> oder <b>Bereich</b> , in dem <b>Zahlen ermittelt</b> werden sollen.
<b>Wert2;...</b> (optional)	<b>Bis zu 255 zusätzliche Elemente</b> , <b>Zellbezüge</b> oder <b>Bereiche</b> , für den Sie Zahlen ermitteln möchten.

- **Berücksichtigt** werden **Zahlen** und **Datumsangaben**; **Wahrheitswerte** und **Zahlen**, die **direkt in die Liste der Argumente eingegeben** werden.
- **Nicht berücksichtigt** werden Fehlerwerte, Text, Wahrheitswerte und leere Zellen in Bezügen oder Arrays [Vgl. dazu „ANZAHL2“].

*Beispiele:*

	B	C	D	E	F	G
1	Datum	Wahrheitswert	Text	Ergebnis		
2	05.03.2019	FALSCH	Text	2	=ANZAHL(A2:D2)	Die <b>Zahl</b> und das <b>Datum</b> wurden ermittelt.
3	05.03.2019	FALSCH	Text	3	=ANZAHL(A3:D3;"5")	<b>direkt in der Funktion</b> eingegeben wurde, hat Anzahl ermittelt.
4	05.03.2019	FALSCH	Text	4	=ANZAHL(A4:D4;"5";WENN(F5=0;WAHR))	Die <b>Zahl</b> , das <b>Datum</b> plus die <b>Zahl "5"</b> und den <b>Wahrheitswert</b> , die <b>beide direkt in der Funktion</b> eingegeben wurden, hat Anzahl
5						

## 1.4.3 ANZAHL2

Diese Funktion berechnet, **wie viele Zellen in einem Bereich nicht leer** sind.

Syntax
=ANZAHL2(Wert1; [Wert2]; ...)

Argumente	Beschreibung
<b>Wert1</b> (erforderlich)	Das erste <b>Argument das die Werte angibt</b> , die Sie <b>zur Zählung</b> miteinbeziehen möchten.
<b>Wert2; ...</b> (optional)	<b>Bis zu 255 zusätzliche Argumente</b> , die bei der Zählung berücksichtigt werden sollen.

- **Berücksichtigt** werden **beliebige Arten von Informationen**, einschließlich **Fehlerwerte** und **leerer Text ("")**.
- **Nicht berücksichtigt** werden leere Zellen. [Vgl. dazu „ANZAHL“].



Beispiele:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Zahl	Datum	Wahrheitswert	Text	Ergebnis		
2	28	05.03.2019	FALSCH	Text	4	=ANZAHL2(A2:D2)	Die <b>Zahl</b> , das <b>Datum</b> , der <b>Wahrheitswert</b> und der <b>Text</b> wurden ermittelt.
3	28	05.03.2019	FALSCH		3	=ANZAHL2(A3:D3)	wurden <b>gezählt</b> , die <b>leere Zelle</b> blieb <b>unberücksichtigt</b> .

### 1.4.4 MAXIMUM

Diese Funktion gibt den **größten Wert** einer Argumentliste zurück.

Syntax
=MAX(Zahl1; [Zahl2]; ...)

Argumente	Beschreibung
Zahl1; Zahl2; ...	<b>Zahl1</b> ist <b>erforderlich</b> , die nachfolgenden Zahlen sind optional. Erlaubt sind <b>Zahlen</b> , <b>Namen</b> , <b>Matrizen</b> oder <b>Bezüge</b> . Sie können bis zu 255 Zahlen eingeben, aus denen Sie die größte Zahl herausuchen möchten.

Beispiele:

	A	B	C	D	E
1	15	36	78	=MAX(A1:C1)	Ermittelt das <b>Maximum</b> der Zahlen in den <b>Zellen A1:C1</b> . Das Ergebnis lautet „78“.
2	15	36	78	=MAX(A2:C2;80)	Ermittelt das <b>Maximum</b> der Zahlen in den <b>Zellen A1:C1</b> und der <b>Zahl 80</b> . Das Ergebnis lautet „80“.

### 1.4.5 MINIMUM

Diese Funktion gibt den **kleinsten Wert** einer Argumentliste zurück.

Syntax
=MIN(Zahl1; [Zahl2]; ...)

Argumente	Beschreibung
Zahl1; Zahl2; ...	<b>Zahl1</b> ist <b>erforderlich</b> , die nachfolgenden Zahlen sind optional. Erlaubt sind <b>Zahlen</b> , <b>Namen</b> , <b>Matrizen</b> oder <b>Bezüge</b> . Sie können bis zu 255 Zahlen eingeben, aus denen Sie die kleinste Zahl herausuchen möchten

Beispiele:

	A	B	C	D	E
1	15	36	78	=MIN(A1:C1)	Ermittelt das <b>Minimum</b> der Zahlen in den <b>Zellen A1:C1</b> . Das Ergebnis lautet „15“.
2	15	36	78	=MIN(A2:C2;80)	Ermittelt das <b>Minimum</b> der Zahlen in den <b>Zellen A1:C1</b> und der <b>Zahl 80</b> . Das Ergebnis lautet „15“.

☺ **Zur Erinnerung:** Schnelle Eingabe der Funktionen Mittelwert, Anzahl, Min und Max über Die Summenschaltfläche!

## 1.5 TEXT-Funktionen

Möchten Sie Ihren **Text in Großbuchstaben** umwandeln, oder soll lediglich der erste Buchstabe großgeschrieben werden? Möchten Sie vielleicht **unerwünschte Leerzeichen entfernen**? All diese Aufgaben lösen Sie mithilfe von Textfunktionen.

### 1.5.1 GROSS

Diese Funktion wandelt **Text in Großbuchstaben** um.

Syntax
=GROSS(Text)

Argumente	Beschreibung
<b>Text</b> (erforderlich)	Der <b>Text</b> , der <b>in Großbuchstaben umgewandelt</b> werden soll. „Text“ kann auch ein Bezug sein.

Beispiele:

	A	B	C
1	=GROSS("corel draw")		Wandelt das <b>Argument „Text“ in Großbuchstaben</b> um. Ergebnis: COREL DRAW
2	corel draw	=GROSS(A2)	Wandelt den <b>Text im Zellbezug A2 in Großbuchstaben</b> um. Ergebnis: COREL DRAW

👁 **Hinweis:** Vergessen Sie nicht, in Funktionen eingefügten Text in Anführungszeichen („“) zu setzen!

### 1.5.2 GROSS2

Diese Funktion wandelt den **ersten Buchstaben** aller Wörter der angegebenen Zeichenfolge in **Großbuchstaben** um.

Syntax
=GROSS2(Text)

Argumente	Beschreibung
<b>Text</b> (erforderlich)	Der <b>Text</b> , der <b>teilweise in Großbuchstaben</b> umgewandelt werden soll. „Text“ kann auch ein Bezug sein.

Beispiele:

	A	B	C
1	=GROSS2("corel draw")		<b>Beginnt alle Wörter</b> der angegebenen Zeichenfolge mit <b>Großbuchstaben</b> . Ergebnis: Corel Draw
2	corel draw	=GROSS2(A2)	<b>Beginnt alle Wörter</b> der Zeichenfolge <b>in Zellbezug A2 mit Großbuchstaben</b> . Ergebnis: Corel Draw

### 1.5.3 KLEIN

Diese Funktion wandelt einen **Text in Kleinbuchstaben** um.



### Syntax

=KLEIN(Text)

Argumente	Beschreibung
<b>Text</b> (erforderlich)	<b>Text</b> , der <b>in Kleinbuchstaben umgewandelt</b> werden soll. „Text“ kann auch ein Bezug sein.

Beispiele:

	A	B	C
1	=KLEIN("APPLE JUICE")		Wandelt das <b>Argument „Text“ in Kleinbuchstaben</b> um. Ergebnis: apple juice
2	Pict. 1A	=KLEIN(A2)	Wandelt den <b>Text in Zellbezug A1 in Kleinbuchstaben</b> um. Ergebnis: pict. 1a

## 1.5.4 GLÄTTEN

**Entfernt** alle überzähligen **Leerzeichen<sup>2</sup>** (am Anfang und Ende; mehrfach gesetzte Leerzeichen). Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie **Texte aus anderen Anwendungsprogrammen** übernommen haben, die eventuell **unerwünschten Leerzeichen** enthalten.

### Syntax

=GLÄTTEN(Text)

Argumente	Beschreibung
<b>Text</b> (erforderlich)	<b>Text</b> , aus dem die Leerzeichen entfernt werden sollen.

Beispiele:

	A	B
1	=GLÄTTEN("Bananen Erdbeer Smoothie ")	<b>Entfernt alle unerwünschten Leerzeichen</b> aus dem angegebenen Argument. Ergebnis: Bananen Erdbeer Smoothie.

## 1.5.5 SÄUBERN

**Entfernt** alle **nicht druckbaren Zeichen<sup>3</sup>**. Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie **Texte aus anderen Anwendungsprogrammen** übernommen haben, die eventuell **Zeichen enthalten, die Ihr Betriebssystem nicht drucken kann**. Beispiel: Code der sich häufig am Anfang und Ende einer Datei befindet.

<sup>2</sup> Entfernt alle Leerschritte des 7-Bit-ASCII-Zeichensatzes (Wert 32). Der geschützte Leerschritt im Unicode-Zeichensatz (Wert 160) muss in Verbindung mit der Funktion „WECHSELN“ entfernt werden.

<sup>3</sup> Entfernt alle nicht druckbaren Zeichen aus dem 7-Bit-ASCII-Zeichensatz (Werte 0 bis 31). Die zusätzlichen Werte des Unicode Zeichensatzes (127,129, 141, 143, 144 und 157) müssen in Verbindung mit der Funktion WECHSELN entfernt werden!

Syntax	
= SÄUBERN(Text)	

Argumente	Beschreibung
<b>Text</b> (erforderlich)	<b>Beliebige Arbeitsblattinformationen</b> , aus denen die nicht druckbaren Zeichen entfernt werden sollen.

Beispiele:

	A	B
1	<b>Text mit ASCII Zeichen</b>	Hallo KursteilnehmerIn
2	<b>dahinterstehende Formel</b>	=VERKETTEN("Hallo ";ZEICHEN(7); KursteilnehmerIn")
3	<b>Funktion SÄUBERN</b>	=SÄUBERN(B1)
4	<b>Ergebnis</b>	Hallo KursteilnehmerIn
5		
6	<b>Text mit Unicode Zeichen</b>	Hallo KursteilnehmerIn
7	<b>dahinterstehende Formel</b>	=VERKETTEN("Hallo ";ZEICHEN(127); KursteilnehmerIn")
8	<b>Funktion SÄUBERN + WECHSELN</b>	=SÄUBERN(WECHSELN(B6;ZEICHEN(127);ZEICHEN(9)))
9	<b>Ergebnis</b>	Hallo KursteilnehmerIn

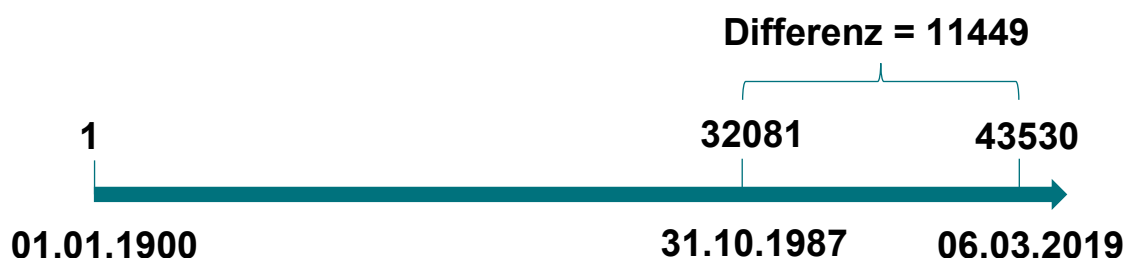
## 1.6 DATUM & UHRZEIT

In Excel wird die **Zahl 1 dem 1.1.1900** gleichgesetzt. Alle weiteren Tage werden entsprechend um 1 erhöht. Der 1. Februar 1900 ist zum Beispiel als **fortlaufende Zahl** „32“ gespeichert. Somit kann man durch einfache Subtraktionen **Datumsdifferenzen** ermitteln. In Excel für Windows wird dieses System **1900-Datumssystem** genannt.

👁 **Hinweis:** In Excel für **Macintosh** ist das erste Jahr **1904**. Wenn Sie in Excel für Windows ein in Excel für Macintosh erstelltes Dokument öffnen, wird automatisch das 1904-Datumssystem verwendet. Das Datumssystem lässt sich folgendermaßen ändern:

**REGISTER „DATEI“ → „OPTIONEN“ → „ERWEITERT“.** Wählen Sie im Bereich **„BEIM BERECHNEN DIESER ARBEITSMAPPE“** die gewünschte Arbeitsmappe aus, und **aktivieren/deaktivieren** Sie das **KONTROLLKÄSTCHEN „1904-DATUMSWERTE VERWENDEN“.**

### 1.6.1.1 Datumsdifferenz



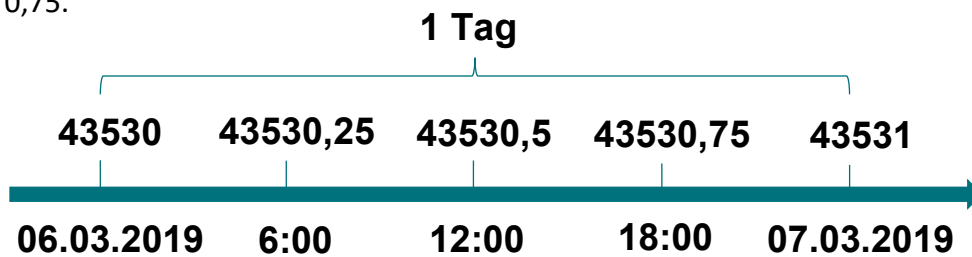
In diesem Beispiel wird der 31.10.1987<sup>4</sup> (fortlaufende Zahl 32081) vom 06.03.2019 (fortlaufende Zahl 43530) abgezogen. Die Differenz beträgt 11449.

	A	B	C
1	06.03.2019		
2	31.10.1987		
3	11449		

👁 **Hinweis:** Damit das Datum als fortlaufende Zahl angezeigt wird, ist die Zelle mit dem Zahlenformat „Standard“ formatiert!

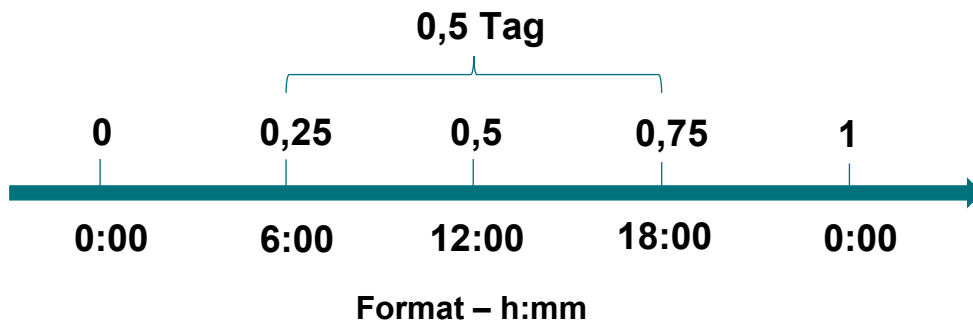
## 1.6.2 Aufteilung eines Tages

Die Datumsdifferenz zwischen zwei aufeinanderfolgenden Tagen ist „1“. In Bruchteilen berechnet ergibt sich nach 12 Stunden ein Wert von 0,5; nach 6 Stunden 0,25 und nach 18 Stunden 0,75.



## 1.6.3 Berechnungen mit Uhrzeiten

Auf diese Basis können auch Differenzen zwischen Stundenwerten ermittelt werden.



0 = Beginn des Tages um 0:00 Uhr, 1 = 0:00 Uhr des Folgetages.

*Beispiel: Die Fahrdauer von 6.00 bis 18.00 wird berechnet. Das Ergebnis von 12 Stunden ergibt als Dezimalzahl 0,5 = ein halber Tag!*

	A	B	C	D
1	Abfahrt in hh:mm	Ankunft in hh:mm	Dauer in hh:mm	Dauer als Bruchzahl
2	06:00	18:00	12:00	0,5

<sup>4</sup> An diesem Tag kam mit Excel 2.0 die erste IBM kompatible Version auf den Markt.

### 1.6.4 Mehr als 24 Stunden anzeigen

Sollen Zeitwerte von mehr als 24 Stunden angezeigt werden, muss das Format **[h]:mm** verwendet werden, also der **Stundenwert in eckige Klammern** gesetzt werden.

Das Ergebnis von Beispiel A ergibt fünf Stunden, da die Summe mit **h:mm** formatiert ist. Damit wird lediglich die **Zeit, die über 24 Stunden hinausgeht**, angezeigt.

Beispiel A:

	A	B	C	D
1	In	Out	Dauer	
2	07:30	15:30	08:00	
3	08:00	17:00	09:00	
4	08:00	12:00	04:00	
5	07:00	15:00	08:00	
6		Summe	05:00	

Format h:mm

Um die tatsächliche Summe der Dauer zu bilden, muss das Format **[h]:mm** verwendet werden:

Beispiel B:

	A	B	C	D
1	In	Out	Dauer	
2	07:30	15:30	08:00	
3	08:00	17:00	09:00	
4	08:00	12:00	04:00	
5	07:00	15:00	08:00	
6		Summe	29:00	

Format [h]:mm

☺ **Tipp:** [STRG] + [1] öffnet das **DIALOGFELD „ZELLEN FORMATIEREN“**. Dann brauchen Sie nur noch auf „Benutzerdefiniert“ zu gehen und die Klammern setzen.

### 1.6.5 Mit Industriezeit rechnen

#### 1.6.5.1 Stundensätze

Im folgenden Beispiel soll die geleistete Arbeitszeit mit einem Stundensatz von 60 Euro berechnet werden.



**Aber Vorsicht!**

Die **Dauer (C2) mal Stundensatz (G1) entspricht nicht 8 Stunden x 60 Euro**, sondern dem **Bruchteil des Tages mal 60 Euro!**

	A	B	C	D	E	F	G
1	In	Out	Dauer	Verrechnung	Stundensatz	€ 60,00	
2	07:30	15:30	08:00	€ 20,00			

~~=C2\*G1~~

Damit die Rechnung stimmt, muss **mit dem Faktor 24 multipliziert** werden!

Stundenzahl \* 24 \* Verrechnungssatz

**So stimmt's!**

Die **Dauer (C2) mal Stundensatz (G1) mal 24** ergibt das korrekte Ergebnis.

	A	B	C	D	E	F	G
1	In	Out	Dauer	Verrechnung	Stundensatz	€ 60,00	
2	07:30	15:30	08:00	€ 480,00			

=(C2\*\$G\$1)\*24



### 1.6.5.2 Minusdifferenzen

Die Umrechnung in die Industriezeit ermöglicht auch die **Bildung von Minusdifferenzen**.

*Beispiel: Berechnung der Differenz von geleisteter Arbeitszeit und Pflichtarbeitszeit:*

	A	B	C	D	E
1	In	Out	Dauer	Pflicht	Differenz
2	07:30	15:00	07:30	08:00	#####
3	08:00	17:00	09:00	08:00	01:00

Minuswerte können im Zeitformat nicht angezeigt werden.

	A	B	C	D	E
1	In	Out	Dauer	Pflicht	Differenz
2	07:30	15:00	07:30	08:00	-0,5
3	08:00	17:00	09:00	08:00	1

Minuswerte werden angezeigt, indem man mit dem Faktor **24 multipliziert** und die **Formatierung „Standard“** zuweist.

### 1.6.6 DATUMS-Funktionen

#### 1.6.6.1 DATUM

Mit der Funktion Datum **wird die fortlaufende Zahl zurückgegeben**, die ein bestimmtes Datum darstellt.

Syntax
<b>=DATUM(Jahr; Monat; Tag)</b>

Argumente	Beschreibung
<b>Jahr</b> (erforderlich)	<b>Ganze Zahl zwischen 1900 und 9999.</b> Der Wert Jahr kann ein bis vier Ziffern umfassen. <i>Um unerwünschte Ergebnisse zu vermeiden, empfiehlt es sich jedoch, 4 Stellen zu verwenden.</i>
<b>Monat</b> (erforderlich)	<b>Ganze Zahl zwischen 1 und 12.</b>
<b>Tag</b> (erforderlich)	<b>Ganze Zahl zwischen 1 und 31.</b>

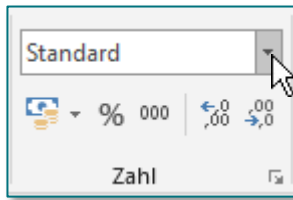
*Beispiele:*

	A	B	C	D	E
1	<b>Jahr</b>	<b>Monat</b>	<b>Tag</b>		
2	2019	3	6	=DATUM(A2;B2;C2)	Gibt die <b>fortlaufende Zahl</b> 43530 wieder. Berechnet die Tage vom 6.3.2019 bis zum Weihnachtsabend 2019.
3	2019	12	31	=DATUM(A3;B3;C3)	Das Ergebnis lautet 300 Tage.
4	<b>Tage bis Weihnachten 2019</b>			=D3-D2	



**Beachten Sie:**

Damit das Ergebnis als Zahl und nicht als Datum angezeigt wird, muss die Ergebniszelle als „Standard“ formatiert sein!



☺ **Tipp:** Mit [STRG] + [1] gelangen Sie ins **DIALOGFELD „ZELLENFORMATIEREN“**.

**1.6.6.2 JAHR**

Gibt das **Jahr** eines Datums **als fortlaufende Zahl** zurück.

Syntax
=JAHR(Zahl)

Argumente	Beschreibung
<b>Zahl</b> (erforderlich)	Das Datum, bei welchem das Jahr zu ermitteln ist.

*Beispiel:*

	A	B	C	D
1	<b>Daten</b>	<b>Ergebnis</b>	<b>Formel</b>	<b>Beschreibung</b>
2	06.03.2019	2019	=JAHR(A2)	Gibt das Jahr des Datums in Zelle A2 zurück (2019).

**1.6.6.3 MONAT**

Gibt den **Monat** eines Datums **als fortlaufende Zahl** zurück.

Syntax
=MONAT(Zahl)

Argumente	Beschreibung
<b>Zahl</b> (erforderlich)	Das Datum, bei welchem der Monat zu ermitteln ist.

*Beispiel:*

	A	B	C	D
1	<b>Daten</b>	<b>Ergebnis</b>	<b>Formel</b>	<b>Beschreibung</b>
2	06.03.2019	3	=MONAT(A2)	Gibt den Monat des Datums in Zelle A2 zurück (3).

**1.6.6.4 TAG**

Gibt den **Tag** eines Datums **als fortlaufende Zahl** zurück.

Syntax
=TAG(Zahl)



Argumente	Beschreibung
<b>Zahl</b> (erforderlich)	Das Datum, bei welchem der Tag zu ermitteln ist.

*Beispiel:*

	A	B	C	D
1	<b>Daten</b>	<b>Ergebnis</b>	<b>Formel</b>	<b>Beschreibung</b>
2	06.03.2019	6	=TAG(A2)	Gibt den Tag des Datums in Zelle A2 zurück (6).

### 1.6.6.5 WOCHENTAG

**Wandelt** eine **fortlaufende Zahl in einen Wochentag um**. Der Tag wird standardmäßig als ganze Zahl ausgegeben, die einen **Wert von 1** (Sonntag) bis **7** (Samstag) annehmen kann.

Syntax
=WOCHENTAG(Zahl;[Typ])

Argumente	Beschreibung
<b>Zahl</b> (erforderlich)	<b>Wert</b> , bei welchem der Wochentag zu ermitteln ist.
<b>Typ</b> (optional)	Zahl, mit der der <b>Typ des ermittelten Werts</b> bestimmt wird.

Typ 1 oder nicht angegeben	Zahl 1 (Sonntag) bis 7 (Samstag).
Typ 2	Zahl 1 (Montag) bis 7 (Sonntag).
Typ 3	Zahl 0 (Montag) bis 6 (Sonntag).
Typ 11	Die Zahlen 1 (Montag) bis 7 (Sonntag)
Typ 12	Die Zahlen 1 (Dienstag) bis 7 (Montag)
Typ 13	Die Zahlen 1 (Mittwoch) bis 7 (Dienstag)
Typ 14	Die Zahlen 1 (Donnerstag) bis 7 (Mittwoch)
Typ 15	Die Zahlen 1 (Freitag) bis 7 (Donnerstag)
Typ 16	Die Zahlen 1 (Samstag) bis 7 (Freitag)
Typ 17	Die Zahlen 1 (Sonntag) bis 7 (Samstag)

*Beispiel:*

	A	B	C	D
1	<b>Daten</b>	<b>Ergebnis</b>	<b>Formel</b>	<b>Beschreibung</b>
2	06.03.2019	4	=WOCHENTAG(A2)	Ermittelt den Wochentag mit Typ 1 (So - Sa).
3	06.03.2019	3	=WOCHENTAG(A3;2)	Ermittelt den Wochentag mit Typ 2 (Mo - So).

### 1.6.6.6 AKTUELLES DATUM

Liefert das **aktuelle Datum** gemäß Rechnersystemuhr und wird **bei jedem Öffnen** der Mappe **aktualisiert**.

Syntax
=HEUTE()

Argumente	Beschreibung
-	Die Funktion Heute enthält keine Argumente.

Beispiele:

	A	B	C
1	<b>Daten</b>	<b>Formel</b>	<b>Beschreibung</b>
2	06.03.2019	=HEUTE()	Gibt das <b>aktuelle Datum</b> wieder.
3	10.03.2019	=HEUTE()+4	Gibt das Datum zurück, das sich aus dem <b>aktuellen Datum plus 4 Tagen</b> ergibt.

### 1.6.6.7 AKTUELLES DATUM + UHRZEIT

Liefert das **aktuelle Datum und die Uhrzeit** gemäß Rechnersystemuhr und wird **bei jedem Öffnen** der Mappe **aktualisiert**.

Syntax
=JETZT()

Argumente	Beschreibung
-	Die Funktion Jetzt enthält keine Argumente.

Beispiele:

	A	B	C
1	<b>Daten</b>	<b>Formel</b>	<b>Beschreibung</b>
2	06.03.2019 14:13	=JETZT()	Gibt das <b>aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit</b> wieder.
3	13.03.2019 14:13	=JETZT()+7	Gibt den <b>Zeitpunkt</b> zurück, der <b>7 Tage in der Zukunft</b> liegt.

### 1.6.6.8 AKTUELLE UHRZEIT

Durch **Subtraktion der Funktionen HEUTE von der Funktion JETZT** kann die aktuelle Uhrzeit angezeigt werden.

	A	B	C
1	<b>Daten</b>	<b>Formel</b>	<b>Beschreibung</b>
2	14:16:37	=JETZT()-HEUTE()	Gibt die <b>aktuelle Uhrzeit</b> wieder.

👁 **Hinweis:** Die Uhrzeit ändert sich bei jedem erneuten Öffnen der Excel Datei oder bei Neuberechnung (z.B. durch die Taste F9).



### 1.6.6.9 ZEIT

Die Funktion ZEIT **ermittelt aus den Bestandteilen Stunde, Minute und Sekunde eine Uhrzeit**. In Excel steht hinter jeder Zeit eine Bruchzahl zwischen 0 und 1. 0,25 steht für 06:00 Uhr morgens, 0,5 steht für 12:00 mittags und 0,75 für 18:00 Uhr abends.

Syntax
<b>=ZEIT(Stunde;Minute;Sekunde)</b>

Argumente	Beschreibung
<b>Stunde</b> (erforderlich)	Eine Zahl von 0 (Null) bis 32767, die die Stunde angibt. Jeder Wert, der größer ist als 23, wird durch 24 geteilt und der Rest als Wert für die Stunde angenommen.
<b>Minute</b> (erforderlich)	Eine Zahl von 0 bis 32767, die die Minute angibt. Jeder Wert, der größer ist als 59, wird in Stunden und Minuten umgerechnet.
<b>Sekunde</b> (erforderlich)	Eine Zahl von 0 bis 32767, die die Sekunde angibt. Jeder Wert, der größer ist als 59, wird in Stunden, Minuten und Sekunden umgerechnet.

*Beispiel:*

	A	B	C	D	E	F
1	Std.	Min.	Sec.	Ergebnis	Formel	Beschreibung
2	11	22	33	11:22:33	=ZEIT(A2;B2;C2)	Ermittelt aus A2, B2 und C2 die Uhrzeit.
3	25	0	0	01:00	=ZEIT(A3;B3;C3)	Ermittelt aus A3, B3 und C3 die Uhrzeit.

### 1.6.6.10 STUNDE

Gibt die **Stunde einer Zeitangabe zurück**. Die Stunde wird als ganze Zahl ausgegeben, die einen Wert von 0 (0 Uhr) bis 23 (23 Uhr) annehmen kann.

Syntax
<b>=STUNDE(Zahl)</b>

Argumente	Beschreibung
<b>Zahl</b> (erforderlich)	<b>Zeitangabe</b> , bei welcher die Stunde zu ermitteln ist. Möglich sind Zeichenfolgen in Anführungszeichen (z.B. "12:00"), Dezimalzahlen (z.B. 0,5) oder Ergebnisse anderer Formeln oder Funktionen.

*Beispiele:*

	A	B	C	D
1	Daten	Ergebnis	Formel	Beschreibung
2	0,75	18	=STUNDE(A2)	Gibt 75% von 24 Stunden zurück.
3	06.03.2019 14:28	14	=STUNDE(A3)	Ermittelt aus dem Datumswert in A3 die Stunde.
4	06.03.2019	0	=STUNDE(A4)	Bei Datum ohne Uhrzeitangabe wird von 00:00 Uhr ausgegangen = 0.

### 1.6.6.11 MINUTE

Wandelt eine **fortlaufende Zahl in eine Minute** um. Die Minute wird als ganze Zahl ausgegeben, die einen Wert von 0 bis 59 annehmen kann.

Syntax
=MINUTE(Zahl)

Argumente	Beschreibung
<b>Zahl</b> (erforderlich)	<b>Zeitangabe</b> , bei welcher die Minute zu ermitteln ist. Möglich sind Zeichenfolgen in Anführungszeichen (z.B. "12:00"), Dezimalzahlen (z.B. 0,5) oder Ergebnisse anderer Formeln oder Funktionen.

Beispiele:

	A	B	C	D
1	Daten	Ergebnis	Formel	Beschreibung
2	0,520833333	30	=MINUTE(A2)	Ermittelt aus der fortlaufenden Zahl in A2 (entspricht der Uhrzeit 12:30) die Minuten.
3	06.03.2019 14:32	32	=MINUTE(A3)	Ermittelt aus dem Datumswert in A3 die Minute.
4	06.03.2019	0	=MINUTE(A4)	Bei Datum ohne Uhrzeitangabe wird von 00:00 Uhr ausgegangen = 0.

### 1.6.6.12 SEKUNDE

Wandelt eine **fortlaufende Zahl in eine Sekunde** um. Die Sekunde wird als ganze Zahl ausgegeben, die einen Wert von 0 (Null) bis 59 annehmen kann.

Syntax
=SEKUNDE(Zahl)

Argumente	Beschreibung
<b>Zahl</b> (erforderlich)	<b>Zeitangabe</b> , bei welcher die Sekunde zu ermitteln ist. Möglich sind Zeichenfolgen in Anführungszeichen (z.B. "12:00"), Dezimalzahlen (z.B. 0,5) oder Ergebnisse anderer Formeln oder Funktionen.

Beispiele:

	A	B	C	D
1	Daten	Ergebnis	Formel	Beschreibung
2	11:11:26	26	=SEKUNDE(A2)	Ermittelt aus der Uhrzeit in A2 die Sekunden.
3	11:11	0	=SEKUNDE(A3)	Ermittelt aus der Uhrzeit in A3 die Sekunden.

### 1.6.6.13 NETTOARBEITSTAGE

Gibt die **Anzahl der Arbeitstage in einem Zeitintervall** zurück. Nicht zu den Arbeitstagen gezählt werden Wochenenden (Samstag und Sonntag), sowie die **Tage**, die **als frei angegeben** sind.

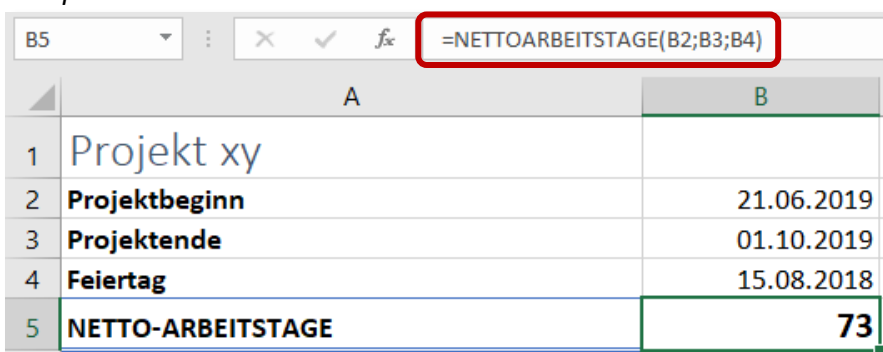
Mit **NETTOARBEITSTAGE** können Sie beispielsweise auf einen bestimmten Zeitraum zu zahlenden Leistungen berechnen.

### Syntax

**NETTOARBEITSTAGE(Ausgangsdatum;Enddatum;[Freie\_Tage])**

Argumente	Beschreibung
<b>Ausgangsdatum</b> (erforderlich)	Ein Datum, das das <b>Ausgangsdatum</b> angibt.
<b>Enddatum</b> (erforderlich)	Ein Datum, das das <b>Enddatum</b> angibt.
<b>Freie_Tage</b> (optional)	Alle Arten von <b>arbeitsfreien Tagen</b> (z. B. staatliche oder regionale Feiertage).

Beispiel:



	A	B
1	Projekt xy	
2	Projektbeginn	21.06.2019
3	Projektende	01.10.2019
4	Feiertag	15.08.2018
5	NETTO-ARBEITSTAGE	73

#### 1.6.6.14 ARBEITSTAG

Gibt die **Datumsangabe als fortlaufenden Tag im Jahr zurück**, vor oder **nach einer bestimmten Anzahl von Arbeitstagen**. Nicht zu den Arbeitstagen gezählt werden Wochenenden (Samstag und Sonntag), sowie die **Tage**, die **als frei angegeben** sind.

Mit **ARBEITSTAG** können Sie z.B. *Fälligkeitstermine, Lieferzeiten oder die Anzahl bereits verstrichener Arbeitstage berechnen.*

### Syntax

**ARBEITSTAG(Ausgangsdatum;Tage;[Freie\_Tage])**

Argumente	Beschreibung
<b>Ausgangsdatum</b> (erforderlich)	Ein Datum, das das <b>Ausgangsdatum</b> angibt.
<b>Tage</b> (erforderlich)	Die Anzahl der nicht auf ein Wochenende oder auf einen Feiertag fallenden Tage vor oder nach dem "Ausgangsdatum". <i>Ein positiver Wert für "Tage" bedeutet ein zukünftiges Datum, und ein negativer Wert ergibt ein zurückliegendes Datum.</i>
<b>Freie_Tage</b> (optional)	Alle Arten von <b>arbeitsfreien Tagen</b> (z. B. staatliche oder regionale Feiertage).

Beispiel:

	A	B
1	LIEFERZEIT	
2	Bestelldatum	21.06.2019
3	Lieferzeit	20
4	Feiertag	15.08.2019
5	voraussichtliches Lieferdatum	19.07.2019

### 1.6.6.15 EDATUM

Mit Hilfe dieser Funktion ist es möglich, **ganze Monate zu einem Datum zu addieren bzw. abzuziehen.**

Mit EDATUM können Sie Rückzahlungs- oder Fälligkeitstermine berechnen, die auf denselben Tag eines Monats fallen wie der jeweilige Emissionstermin.

Syntax
EDATUM(Ausgangsdatum;Monate)

Argumente	Beschreibung
<b>Ausgangsdatum</b> (erforderlich)	Ein Datum, das das <b>Ausgangsdatum</b> angibt.
<b>Monate</b> (erforderlich)	Gibt an, <b>wie viele Monate vor oder nach dem Ausgangsdatum liegen</b> sollen. <i>Ein positiver Wert für Monate ergibt ein in der Zukunft, ein negativer Wert ein in der Vergangenheit liegendes Datum.</i>

Beispiele

	A	B	C
1	Fälligkeit		
2	Stichtag	07.03.2019	
3	Monate	15	
4	Fälligkeit	07.06.2020	=EDATUM(B2;B3)
5			
6	Stichtag	07.03.2019	
7	Fälligkeit	07.01.2019	=EDATUM(B6;-2)

☺ **Tipp:** Lernen Sie in der Schulungsunterlage MS Excel 2019/Fortgeschritten/Funktionen-Erweitert noch mehr Funktionen kennen!

