

Funktionen - Einführung

Excel 2010 - Aufbau

ZID/Dagmar Serb

V.03/Jun 2017

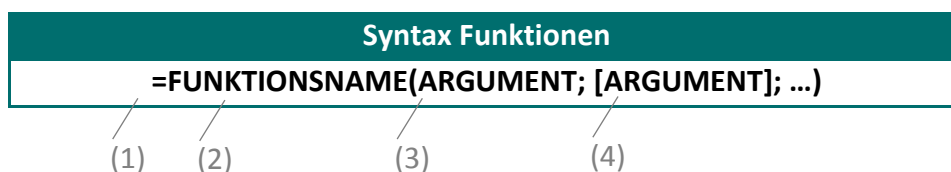
EINFÜHRUNG IN DIE FUNKTIONEN	2
FUNKTIONSSYNTAX.....	2
EINGABEHILFEN	2
<i>Die Summenschaltfläche</i>	<i>2</i>
<i>AutoVervollständigung für Formeln</i>	<i>3</i>
<i>Der Funktionsassistent</i>	<i>3</i>
MATHEMATISCHE FUNKTIONEN	4
SUMME	4
RUNDEN	5
AUFRUNDEN.....	5
ABRUNDEN.....	6
SUMMEWENN.....	7
SUMMEWENN.....	8
STATISTISCHE FUNKTIONEN.....	9
MITTELWERT	9
ANZAHL	9
ANZAHL2	10
MAXIMUM	10
MINIMUM	11
TEXT-FUNKTIONEN.....	11
GROSS.....	11
GROSS2.....	12
KLEIN	12
GLÄTTEN.....	12
SÄUBERN	13
DATUMS-FUNKTIONEN	13
<i>Datumsdifferenz</i>	<i>14</i>
<i>Aufteilung eines Tages</i>	<i>14</i>
<i>Berechnungen mit Uhrzeiten.....</i>	<i>14</i>
<i>Mehr als 24 Stunden anzeigen</i>	<i>15</i>
<i>Mit der Industriezeit rechnen</i>	<i>15</i>
Stundensätze	15
Minusdifferenzen.....	16
DATUM.....	16
JAHR	17
MONAT.....	17
TAG.....	18
WOCHENTAG.....	18
AKTUELLES DATUM	19
AKTUELLES DATUM + UHRZEIT	19
AKTUELLE UHRZEIT.....	19
ZEIT.....	20
STUNDE	20
MINUTE	21
SEKUNDE	21
<i>Verschiedene Rechenbeispiele</i>	<i>21</i>
NETTOARBEITSTAGE.....	22
ARBEITSTAG.....	22
ENDDATUM.....	23

Einführung in die Funktionen

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!**

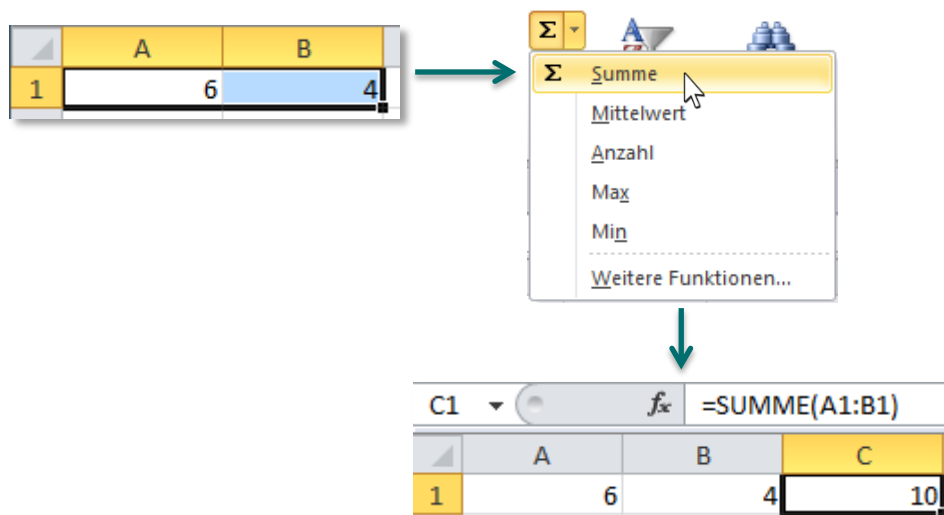
Beispiel Funktion „**SUMME**“ =**SUMME**(Zahl; [Zahl]; ...): `=SUMME(6;4)` ergibt "10"

Eingabehilfen

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

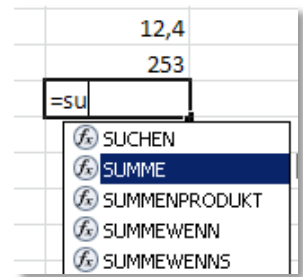
Die Summenschaltfläche

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 durchführen.

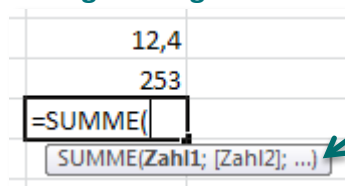


AutoVervollständigung für Formeln

- 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.



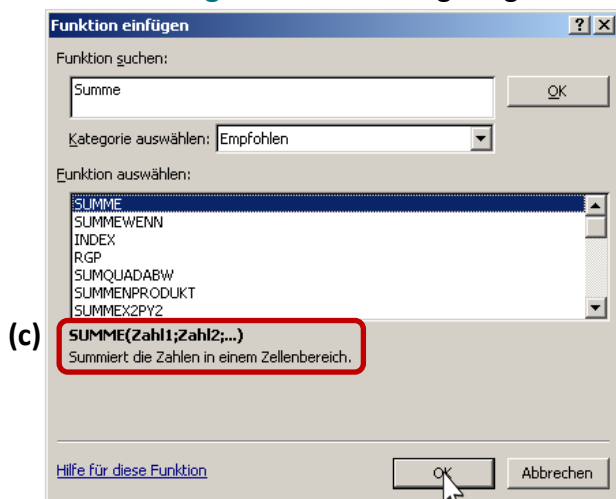
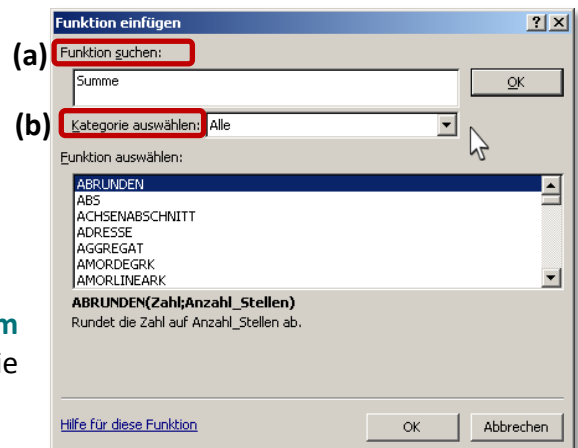
👁 **Hinweis:** Falls „AutoVervollständigung für Formeln“ nicht aktiv ist, können Sie sie wie folgt aktivieren: Haken Sie in den EXCEL OPTIONEN → KATEGORIE „FORMELN“ → BEREICH „ARBEITEN MIT FORMELN“ die OPTION „AUTOVERVOLLSTÄNDIGEN-FORMEL“ an.

Der Funktionsassistent

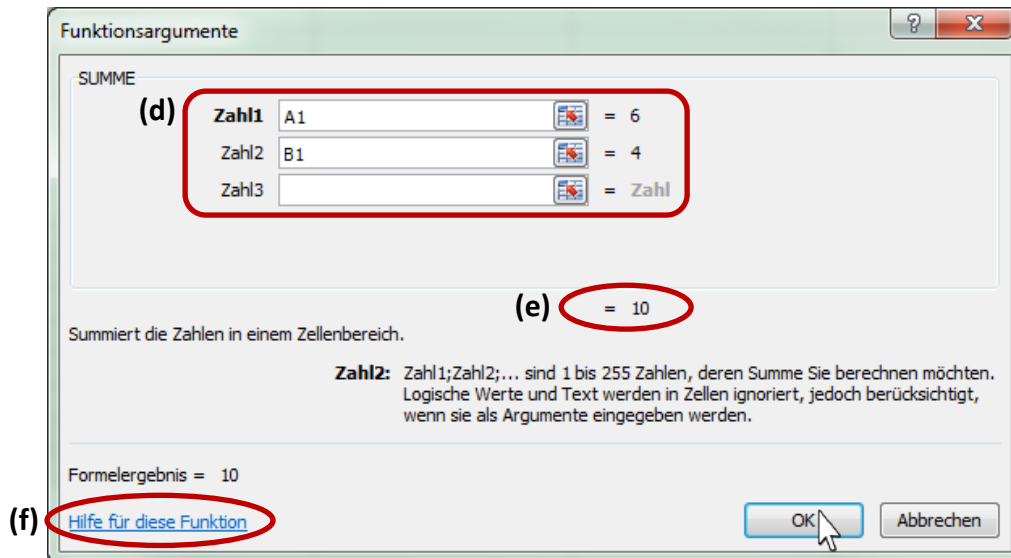
- Der Assistent wird durch Klick auf das Symbol  in der Bearbeitungsleiste geöffnet.



- Im (a) BEREICH „FUNKTION SUCHEN“ kann eine kurze Beschreibung, oder wenn bekannt, der Funktionsname eingegeben werden, wie z. B. „Summe“.
- Im (b) BEREICH KATEGORIE stellt man anfangs am besten die Auswahl „ALLE“ ein. Bei etwas mehr Erfahrung ist die gezielte Suche in einem bestimmten Bereich effektiver.
- Durch Klick auf eine Funktion werden im unteren Teil des Fensters die (c) Syntax und die Beschreibung der Funktion angezeigt.



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



Die Eingabe im Dialogfenster sieht am Tabellenblatt so aus:

	A	B	C
1	6	4	=SUMME(A1;B1)

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

C1	fx =SUMME(A1;B1)		
	A	B	C
1	6	4	10

MATHEMATISCHE Funktionen

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

SUMME

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

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

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

Beispiele:

	A	B	C	Addiert die Werte der Zellbezüge A1+B1 . Das Ergebnis lautet „10“.
1	6	4	=SUMME(A1;B1)	
	A	B	C	Addiert die Werte des Zellbereichs A1 bis B1 . Das Ergebnis lautet „10“.
1	6	4	=SUMME(A1:B1)	
	A	B	C	Addiert die Werte des Zellbereichs A1 bis B1 + den Wert des Zellbezugs A1 . Das Ergebnis lautet „16“.
1	6	4	=SUMME(A1:B1;A1)	

RUNDEN

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

Syntax
=RUNDEN(Zahl;Anzahl_Stellen)

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

Das **Argument Anzahl_Stellen** wird folgendermaßen **definiert**:

1, 2 ...	rundet auf 1, 2 ... DEZIMALSTELLEN
0	rundet auf EINER
-1, -2 ...	rundet auf ZEHNER, HUNDERTER ...

Beispiele:

	A	B	Rundet 2,257 auf eine Dezimalstelle. Ergebnis: 2,3
1	2,257	=RUNDEN(A1;1)	
	A	B	Rundet 2,257 auf zwei Dezimalstellen. Ergebnis: 2,26
1	2,257	=RUNDEN(A1;2)	
	A	B	Rundet 2,257 auf Einer. Ergebnis: 2
1	2,257	=RUNDEN(A1;0)	
	A	B	Rundet 32,257 auf Zehner. Ergebnis: 30
1	32,257	=RUNDEN(A1;-1)	
	A	B	Rundet 32,257 auf Hunderter. Ergebnis: 0
1	32,257	=RUNDEN(A1;-2)	

AUFRUNDEN

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

Syntax
=AUFRUNDEN(Zahl;Anzahl_Stellen)

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

Das Argument **Anzahl_Stellen** wird folgendermaßen definiert:

1, 2 ...	rundet auf 1, 2 ... DEZIMALSTELLEN
0	rundet auf EINER
-1, -2 ...	rundet auf ZEHNER, HUNDERTER ...

Beispiele:

▲	A	B	Rundet 2,231 auf die nächste Zahl mit einer Dezimalstelle auf . Ergebnis: 2,3
1	2,231	=AUFRUNDEN(A1;1)	
▲	A	B	Rundet 2,231 auf die nächste Zahl mit zwei Dezimalstellen auf . Ergebnis: 2,24
1	2,231	=AUFRUNDEN(A1;2)	
▲	A	B	Rundet 2,231 auf die nächste Zahl ohne Dezimalstellen auf . Ergebnis: 3
1	2,231	=AUFRUNDEN(A1;0)	
▲	A	B	Rundet 2,231 auf Zehner auf . Ergebnis: 10
1	2,231	=AUFRUNDEN(A1;-1)	

ABRUNDEN

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

Syntax
=ABRUNDEN(Zahl;Anzahl_Stellen)

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

Beispiele:

▲	A	B	Rundet 2,231 auf die nächste Zahl mit einer Dezimalstelle ab . Ergebnis: 2,2
1	2,231	=ABRUNDEN(A1;1)	
▲	A	B	Rundet 2,231 auf die nächste Zahl mit zwei Dezimalstellen ab . Ergebnis: 2,23
1	2,231	=ABRUNDEN(A1;2)	
▲	A	B	Rundet 2,231 auf die nächste Zahl ohne Dezimalstellen ab . Ergebnis: 2
1	2,231	=ABRUNDEN(A1;0)	
▲	A	B	Rundet 2,231 auf Zehner ab . Ergebnis: 0
1	2,231	=ABRUNDEN(A1;-1)	

SUMMEWENN

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

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

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

Beispiel: Alle Umsätze des Mitarbeiters Müller sollen summiert werden:

D2		fx =SUMMEWENN(A2:A8;C2;B2:B8)		
	A	B	C	D
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		

Für das erste **Argument Bereich** wird der **Zellbereich A2 bis A8** (Namen der Mitarbeiter) eingegeben. Das **Suchkriterium** ist die **Zelle C2**, in der „Müller“ steht. **Summe_Bereich** ist der **Zellbereich B2:B8** (Umsätze).

Auch diese Variante ist möglich:

=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 Bezüge¹** zu setzen!

D2		fx =SUMMEWENN(\$A\$2:\$A\$8;C2;\$B\$2:\$B\$8)		
	A	B	C	D
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 Siehe Schulungsunterlage Excel 2010/Grundlagen/„Rechnen mit Excel“.

SUMMEWENNS

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

Syntax

SUMMEWENNS(Summe_Bereich; Kriterien_Bereich1; Kriterien1; [Kriterien_Bereich2; Kriterien2]; ...)

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

In diesem Beispiel wird der Umsatz der Mitarbeiter in bestimmten Monaten und Ländern ermittelt. Aktuell ist der Umsatz von Herrn Müller im März im Vertriebsland Deutschland angezeigt:

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

Bei Summewenns

- beginnt man mit dem **Argument Summe_Bereich**. Das ist der **Umsatz** in **Zellbereich B2:B8**.
- Danach folgt der **Kriterien_Bereich1**, **Zellbereich A2:A8** (Mitarbeiter).
- Das **zugehörige Argument**, **Kriterien1**, ist **Zelle F4**, wo der **Name des abzufragenden Mitarbeiters** eingetragen wird.
- Jetzt folgt **Kriterien_Bereich2**, **Zellbereich C2:C8** (Monat).
- Das **zugehörige Argument**, **Kriterien2**, ist **Zelle F5**, wo der **abzufragende Monat** eingetragen wird.
- Ebenso verhält es sich mit **Kriterien_Bereich3**, **Zellbereich D2:D8** (Land)
- und dem **zugehörigen Argument** **Kriterien3**, **Zelle F6**, wo das **abzufragende Land** eingegeben wird.

STATISTISCHE Funktionen

MITTELWERT

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

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

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

Beispiele:

▲	A	B	C	D	Berechnet den Mittelwert der Zahlen in den Zellen A1:C1 . Das Ergebnis lautet „43“.
1	15	36	78	=MITTELWERT(A1:C1)	
▲	A	B	C	D	Berechnet den Mittelwert der Zahlen in den Zellen A1:C1 und der Zahl 7 . Das Ergebnis lautet „34“.
1	15	36	78	=MITTELWERT(A1:C1;7)	

ANZAHL

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

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

Argumente	Beschreibung
Wert1 (erforderlich)	Das erste Element , Zellbezug oder Bereich , in dem Zahlen ermittelt werden sollen.
Wert2;... (optional)	Bis zu 255 zusätzliche Elemente, Zellbezüge oder Bereiche , 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:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Zahl	Datum	Wahrheitswert	Text	Ergebnis Anzahl		
2	28	07.10.2015	FALSCH	Text	2	=ANZAHL(A1:D1)	Die Zahl und das Datum wurden ermittelt.
3	28	07.10.2015	FALSCH	Text	3	=ANZAHL(A2:D2;"5")	Die Zahl und das Datum plus die Zahl "5" , die direkt in der Funktion eingegeben wurde, hat Anzahl ermittelt.
4	28	07.10.2015	FALSCH	Text	4	=ANZAHL(A3:D3;"5";WENN(E5=0;WAHR))	Die Zahl , das Datum plus die Zahl "5" und den Wahrheitswert , die beide direkt in der Funktion eingegeben wurden, hat Anzahl ermittelt.

ANZAHL2

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

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

Argumente	Beschreibung
Wert1 (erforderlich)	Das erste Argument das die Werte angibt , die Sie zur Zählung miteinbeziehen möchten.
Wert2;... (optional)	Bis zu 255 zusätzliche Argumente , 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 Anzahl		
2	28	07.10.2015	FALSCH	Text	4	=ANZAHL2(A2:D2)	Die Zahl , das Datum , der Wahrheitswert und der Text wurden gezählt.
3	28	07.10.2015	FALSCH		3	=ANZAHL2(A2:D2;)	Die Zahl , das Datum und der Wahrheitswert wurden gezählt. Die leere Zelle blieb unberücksichtigt .

MAXIMUM

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

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

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

Beispiele:

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

MINIMUM

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

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

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

Beispiele:

<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>15</td> <td>36</td> <td>78</td> <td>=MIN(A1:C1)</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	D	1	15	36	78	=MIN(A1:C1)	Ermittelt das Minimum der Zahlen in den Zellen A1:C1 . Das Ergebnis lautet „15“.
	A	B	C	D							
1	15	36	78	=MIN(A1:C1)							
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>15</td> <td>36</td> <td>78</td> <td>=MIN(A1:C1;80)</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	C	D	1	15	36	78	=MIN(A1:C1;80)	Ermittelt das Minimum der Zahlen in den Zellen A1:C1 und der Zahl 80 . Das Ergebnis lautet „15“.
	A	B	C	D							
1	15	36	78	=MIN(A1:C1;80)							

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

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.

GROSS

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

Syntax
=GROSS(Text)

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

Beispiele:

<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>=GROSS("big kahuna burger")</td> </tr> </tbody> </table>		A	1	=GROSS("big kahuna burger")	Wandelt das Argument „Text“ in Großbuchstaben um. Ergebnis: BIG KAHUNA BURGER		
	A						
1	=GROSS("big kahuna burger")						
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>big kahuna burger</td> <td>=GROSS(A1)</td> </tr> </tbody> </table>		A	B	1	big kahuna burger	=GROSS(A1)	Wandelt den Text im Zellbezug A1 in Großbuchstaben um. Ergebnis: BIG KAHUNA BURGER
	A	B					
1	big kahuna burger	=GROSS(A1)					

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

GROSS2

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

Syntax	
=GROSS2(Text)	

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

Beispiele:

A		Beginnt alle Wörter der angegebenen Zeichenfolge mit Großbuchstaben . Ergebnis: Big Kahuna Burger
1	=GROSS2("big kahuna burger")	
A		Beginnt alle Wörter der angegebenen Zeichenfolge mit Großbuchstaben . Ergebnis: Dies Ist Ein Burger
1	=GROSS2("dies ist ein burger")	
A		Beginnt alle Wörter der Zeichenfolge in Zellbezug A1 mit Großbuchstaben . Ergebnis: Burger
1	BurGer	
B		
	=GROSS2(A1)	

KLEIN

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

Syntax	
=KLEIN(Text)	

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

Beispiele:

A		Wandelt das Argument „Text“ in Kleinbuchstaben um. Ergebnis: burger
1	=KLEIN("BURGER")	
A		Wandelt den Text in Zellbezug A1 in Kleinbuchstaben um. Ergebnis: pict. 32a
1	Pict. 32A	
B		
	=KLEIN(A1)	

GLÄTTEN

Entfernt alle überzähligen **Leerzeichen²** (am Anfang und Ende; mehrfach gesetzte Leerzeichen). Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie **Texte aus anderen Anwendungsprogrammen** übernommen haben, die eventuell **unerwünschten Leerzeichen enthalten**.

² 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.

Syntax
=GLÄTTEN(Text)

Argumente	Beschreibung
Text (erforderlich)	Text , aus dem die Leerzeichen entfernt werden sollen.

Beispiele:

	A	
1	=GLÄTTEN(" big kahuna burger ")	Entfernt alle unerwünschten Leerzeichen aus dem angegebenen Argument. Ergebnis: big kahuna burger.

SÄUBERN

Entfernt alle **nicht druckbaren Zeichen**³. 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.

Syntax
= SÄUBERN(Text)

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

Beispiele:

	A	B	
1	=(ZEICHEN(9)&"Milkshake"&ZEICHEN(10))	=SÄUBERN(A1)	Entfernt die nicht druckbaren Zeichen aus Zelle A2. Ergebnis: Milkshake

DATUMS-Funktionen

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:

³ 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!

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“.

Datumsdifferenz



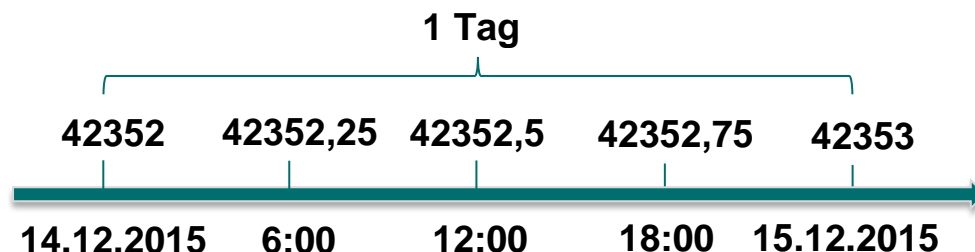
In diesem Beispiel wird der 31.10.1987⁴ (fortlaufende Zahl 32081) vom 24. Jänner 2016 (fortlaufende Zahl 42393) abgezogen. Die Differenz beträgt 10312.

A3	=A1-A2
1	24.01.2016
2	31.10.1987
3	10312

👁 **Hinweis:** Damit das Datum als **fortlaufende Zahl** angezeigt wird, muss die Zelle als „Standard“ formatiert sein!

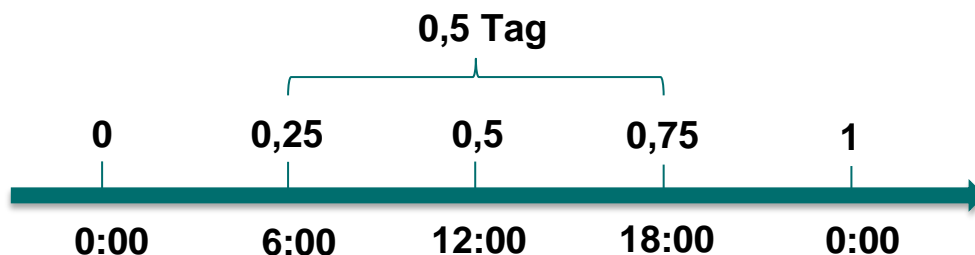
Aufteilung eines Tages

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.



Berechnungen mit Uhrzeiten

Auf diese Basis können auch Differenzen zwischen Stundenwerten ermittelt werden.



Format – h:mm

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

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

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

C2		fx		=B2-A2	
	A	B	C	D	
	Abfahrt	Ankunft	Dauer	Dauer als	
1	in hh:mm	in hh:mm	in hh:mm	Bruchzahl	
2	06:00	18:00	12:00	0,5	

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 5 Stunden, da die Summe mit **h:mm** formatiert ist. Damit wird lediglich die **Zeit, die über 24 Stunden hinausgeht**, angezeigt.

Beispiel A:

C6		fx		=SUMME(C2:C5)	
	A	B	C		
1	Checkin	Checkout			
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 Anwesenheitszeiten zu bilden, muss das Format **[h]:mm** verwendet werden:

Beispiel B:

C6		fx		=SUMME(C2:C5)	
	A	B	C		
1	Checkin	Checkout			
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“ gehen und die Klammer setzen.

Mit der Industriezeit rechnen

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!**

D2		fx		=C2*G1			
	A	B	C	D	E	F	G
1	In	Out	Dauer	Verrechnung		Stundensatz	€ 60,00
2	07:30	15:30	08:00	€ 20,00			

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.

D2		fx		=(C2*G1)*24			
	A	B	C	D	E	F	G
1	In	Out	Dauer	Verrechnung		Stundensatz	€ 60,00
2	07:30	15:30	08:00	€ 480,00	✓		

Minusdifferenzen

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

Beispiel: Berechnung der Differenz von geleisteter Arbeitszeit und Pflichtarbeitszeit.

E2		fx		=C2-D2	
	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.

E2		fx		=(C2-D2)*24	
	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.

DATUM

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

Syntax
=DATUM(Jahr; Monat; Tag)

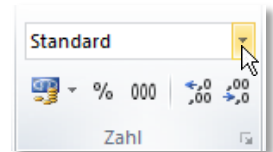
Argumente	Beschreibung
Jahr (erforderlich)	Ganze Zahl zwischen 1900 und 9999. Der Wert Jahr kann ein bis vier Ziffern umfassen. <i>Um unerwünschte Ergebnisse zu vermeiden, empfiehlt es sich jedoch, 4 Stellen zu verwenden.</i>
Monat (erforderlich)	Ganze Zahl zwischen 1 und 12.
Tag (erforderlich)	Ganze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

Beispiele:

	A	B	C	D	
1	Jahr	Monat	Tag		Gibt die fortlaufende Zahl 42283 wieder.
2	2015	10	6	=DATUM(A2;B2;C2)	

	A	B	C	D	
1	Jahr	Monat	Tag	Anzahl Tage	Berechnet die Tage vom 6.10.2015 bis zum Weihnachtsabend 2015. Das Ergebnis lautet 79 Tage.
2	2015	10	6	=DATUM(A2;B2;C2)	
3	2015	12	24	=DATUM(A3;B3;C3)	
4	Tage bis Weihnachten 2015:			=D3-D2	

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



Tip: Mit [STRG]+[1] gelangen Sie ins DIALOGFELD „ZELLEN FORMATIEREN“.

JAHR

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

Syntax
=JAHR(Zahl)

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

Beispiel:

	A	B	C	D
1	Daten	Ergebnis	Formel	Beschreibung
2	24.01.2016	2016	=JAHR(A2)	Gibt das Jahr des Datums in Zelle A2 zurück (2016).

MONAT

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

Syntax
=MONAT(Zahl)

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

Beispiel:

	A	B	C	D
1	Daten	Ergebnis	Formel	Beschreibung
2	24.01.2016	1	=MONAT(A2)	Gibt den Monat des Datums in Zelle A2 zurück (1).

TAG

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

Syntax
=TAG(Zahl)

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

Beispiel:

	A	B	C	D
1	Daten	Ergebnis	Formel	Beschreibung
2	24.01.2016	24	=TAG(A2)	Gibt den Tag des Datums in Zelle A2 zurück (24).

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
Zahl (erforderlich)	Wert , bei welchem der Wochentag zu ermitteln ist.
Typ (optional)	Zahl, mit der der Typ des ermittelten Werts 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	Zeitangabe	Ergebnis	Formel	Beschreibung
2	08.01.2016	6	=WOCHENTAG(A2)	Ermittelt den Wochentag mit den Zahlen 1 (Sonntag) bis 7 (Samstag).
3	08.01.2016	5	=WOCHENTAG(A3;2)	Ermittelt den Wochentag mit den Zahlen 1 (Montag) bis 7 (Sonntag).

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:

<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>=HEUTE()</td> </tr> </tbody> </table>		A	1	=HEUTE()	Gibt das aktuelle Datum wieder.
	A				
1	=HEUTE()				
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>=HEUTE()+4</td> </tr> </tbody> </table>		A	1	=HEUTE()+4	Gibt das Datum zurück, das sich aus dem aktuellen Datum plus 4 Tagen ergibt. Ist das aktuelle Datum z.B. der 06.10.2015, lautet das Ergebnis 10.10.2015.
	A				
1	=HEUTE()+4				

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:

<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>=JETZT()</td> </tr> </tbody> </table>		A	1	=JETZT()	Gibt das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit wieder.
	A				
1	=JETZT()				
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>=JETZT()+7</td> </tr> </tbody> </table>		A	1	=JETZT()+7	Gibt den Zeitpunkt zurück, der 7 Tage in der Zukunft liegt . Ist der aktuelle Zeitpunkt z.B. der 06.10.2015 11:11, lautet das Ergebnis 13.10.2015 11:11.
	A				
1	=JETZT()+7				

AKTUELLE UHRZEIT

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

fx		=JETZT()-HEUTE()
A1		
	A	B
1	11:07:19	

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

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
=ZEIT(Stunde;Minute;Sekunde)

Argumente	Beschreibung
Stunde (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.
Minute (erforderlich)	Eine Zahl von 0 bis 32767, die die Minute angibt. Jeder Wert, der größer ist als 59, wird in Stunden und Minuten umgerechnet.
Sekunde (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:

D2 fx =ZEIT(A2;B2;C2)						
	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.

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
=STUNDE(Zahl)

Argumente	Beschreibung
Zahl (erforderlich)	Zeitangabe , 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	Zeitangabe	Ergebnis	Formel	Beschreibung
2	0,75	18	=STUNDE(A2)	Gibt 75% von 24 Stunden zurück.
3	08.01.2016 10:51	10	=STUNDE(A3)	Ermittelt aus dem Datumswert in A3 die Stunde.
4	08.01.2016	0	=STUNDE(A4)	Bei Datum ohne Uhrzeitangabe wird von 00:00 Uhr ausgegangen = 0.

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
Zahl (erforderlich)	Zeitangabe , 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	Zeitangabe	Ergebnis	Formel	Beschreibung
2	0,520833333	30	=MINUTE(A2)	Ermittelt aus der fortlaufenden Zahl in A2 (entspricht der Uhrzeit 12:30) die Minuten.
3	08.01.2016 11:06	6	=MINUTE(A3)	Ermittelt aus dem Datumswert in A3 die Minute.
4	08.01.2016	0	=MINUTE(A4)	Bei Datum ohne Uhrzeitangabe wird von 00:00 Uhr ausgegangen = 0.

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
Zahl (erforderlich)	Zeitangabe , 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	Zeitangabe	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.

Verschiedene Rechenbeispiele

	A	B	C	D
1	VERSCHIEDENE RECHENBEISPIELE			
2	Datum1:	20.07.2017		
3	Datum2:	16.06.2017		
4				
5	5 Tage von Datum1 zurück:	15.07.2017	=B2-5	
6	2 Wochenvon Datum1 zurück:	06.07.2017	=B2-2*7	
7	Anzahl Tage von Datum2 zu Datum1:	34	=B2-B3	
8	Aktueller Tag + 3 Tage:	23.07.2017	=HEUTE()+3	

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 Ferien (Feiertage) angegeben sind.

Syntax

NETTOARBEITSTAGE(Ausgangsdatum;Enddatum;[Freie_Tage])

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

Beispiel:

D4		=NETTOARBEITSTAGE(D1;D2;D3)			
	A	B	C	D	E
1	Ausgangsdatum			21.06.2017	
2	Enddatum			20.08.2017	
3	Freie Tage (Samstag und Sonntag freie Tage)			15.08.2017	
4	Arbeitstage bis zum Enddatum:			42	=NETTOARBEITSTAGE(D1;D2;D3)

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 Ferien (Feiertage) angegeben sind.

Syntax

ARBEITSTAG(Ausgangsdatum;Tage;[Freie_Tage])

Argumente	Beschreibung
Ausgangsdatum (erforderlich)	Ein Datum, das das Ausgangsdatum angibt.
Tage (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>
Freie_Tage (optional)	Alle Arten von arbeitsfreien Tagen (z. B. staatliche oder regionale Feiertage und Freischichten).

Beispiel:

D4		=ARBEITSTAG(D1;D2;D3)			
	A	B	C	D	E
1	Ausgangsdatum			21.06.2017	
2	Tage			60	
3	Freie Tage (Samstag und Sonntag freie Tage)			15.08.2017	
4	Datum nach Hinzufügen von 60 Arbeitstagen			14.09.2017	=ARBEITSTAG(D1;D2;D3)

ENDDATUM

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

Syntax

EDATUM(Ausgangsdatum;Monate)

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

Beispiele:

		=EDATUM(D1;D2)			
	A	B	C	D	E
1	Anfangsdatum			22.06.2017	
2	Monate			2	
3	Enddatum			22.08.2017	=EDATUM(D1;D2)
4					
5	Anfangsdatum			22.06.2017	
6	Enddatum			22.04.2017	=EDATUM(D1;-2)

☺ **Tipp:** Lernen Sie in der Schulungsunterlage MS Excel 2010/Fortgeschritten/Funktionen-Erweitert noch mehr Funktionen kennen!

