

# Datum- und Zeit

## Datum und Zeit

Datum und Uhrzeit werden in Excel als fortlaufende Zahl beginnend ab dem 01.01.1900 gespeichert.

### Datums- und Uhrzeitformate

Wenn Sie ein Datum oder eine Uhrzeit eingegeben wird, wird es in einem Standardformat angezeigt.

#### Datumstrennzeichen:

Punkt (.), Schrägstrich (/) oder Bindestriche/Minuszeichen (-)

#### Uhrzeittrennzeichen:

### Benutzerdefinierte Datums- und Uhrzeitformate

Die wichtigsten Formate finden Sie unter Zahlen formatieren in der Kategorie **DATUM** bzw. **UHRZEIT**.

Mit der Kategorie **BENUTZERDEFINIERT** können Sie das Format individuell anpassen.

Folgende Platzhalterzeichen sind möglich.

Trennzeichne bzw. Leerzeichen erscheinen wie angegeben.

#### Hinweis:

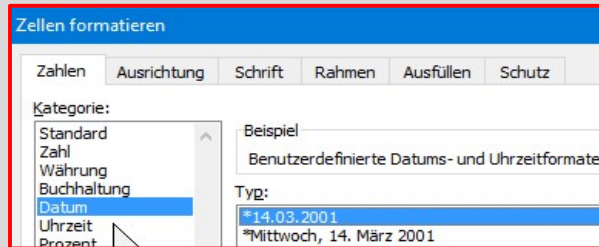
Das Uhrzeitformat hh:mm stellt maximal 24 Stunden dar. Sollen mehr als 24 Stunden angezeigt werden, verwenden Sie das Formate [h]:mm.

#### Beispiel:

## Abbildungen

Datum/Uhrzeit	Dezimalzahl
10:50	0,451388889
03.02.2017	42769
03.02.2017 10:50	42769,45139

Eingabe	Anzeige
03-02-51	03.02.1951
03-02-17	03.02.2017
03/02/17	03.12.2017
05:10	05:10
05:10:20	05:10:20



Kategorie	Zeichen	Beispiel
Tag	T	5
	TT	05
	TTT	Mo
	TTTT	Montag
Monat	M	1
	MM	01
	MMM	Jan
	MMMM	Januar
Jahr	JJ	17
	JJJJ	2017
Stunde	h	9
	hh	09 (max. 24 Std.)
	[h]	25 (über. 24 Std.)
Minute	m	7
	mm	07
Sekunde	s	5
	ss	55

Format	Ergebnis
"Geschehen am " TTTT, "dem" TT.MMMM.JJJJ	Geschehen am Mittwoch, dem 08.Februar.2017

## Beispiele, Übungen

Datum/Uhrzeit	Dezimalzahl
12:00	0,5
01.01.1900	1
01.01.1900 12:00	1,5
16.07.2020	44028
16.07.2020 15:20	44028,6393

# Datum

## Rechnen mit Datum

## Abbildungen

## Beispiele, Übungen

### Datumsberechnung

Das Datum stellt in Excel eine fortlaufende Zahl dar, beginnend mit dem 1.1.1900. Ganze Zahlen zeigt die Anzahl der Tage, Bruchteile die Stunden/Sekunden.

Berechnungen sind erst mit einem Datum ab dem 1.1.1900 möglich.

### Beispiel: Fälligkeit berechnen

Addieren Sie die Fälligkeitstage zu einem Datumswert. Das Ergebnis erscheint normalerweise im Datumsformat.

Benötigen Sie die Differenz zwischen zwei Datumseingaben, formatieren Sie das Ergebnis als normal Zahl.

Rg.-Datum	10.02.2017
Zahlungsfrist	14
Fälligkeit	24.02.2017

Tage bis Weihnachten	
Heute	08.02.2017
Weihnachten	24.12.2017
	319

Rg.-Datum

Zahlungsfrist

Fälligkeit

Tage bis Weihnachten

Heute 16.07.2020

Weihnachten 24.12.2020

### Datumsfunktionen

Datumsfunktionen finden Sie in der **FUNKTIONSBIBLIOTHEK**, Kategorie **DATUM UND ZEIT**.

Die Funktionen **HEUTE()** und **JETZT()** benötigen keine weiteren Argumente. Sie liefern das aktuelle Systemdatum und die aktuelle Systemzeit.

Die Werte werden beim Öffnen der Arbeitsmappe automatisch aktualisiert. Um die Uhrzeit in der geöffneten Arbeitsmappe zu aktualisieren, klicken Sie im Register **FORMELN**, Gruppe **BERECHNUNG** auf die Schaltfläche **NEU BERECHNEN** oder verwenden Sie die Funktionstaste **F9**.

Funktion	Beschreibung
<b>HEUTE()</b>	Zeigt das aktuelle Datum
<b>JETZT()</b>	Zeigt das aktuelle Datum mit der Uhrzeit

Heute:

Jetzt:

### Weitere Datumsfunktionen

Die Funktionen **TAG()**, **MONAT()** und **JAHR()** geben einen Teil des Datums als Zahl zurück. Sie werden benötigt um z. B. eine Tabelle nach Monaten zu sortieren oder zu filtern.

Funktion	Beschreibung	Beispiel	Ergebnis
<b>TAG(Datum)</b>	Ermittelt aus einem Datum den Tag als laufende Zahl	=TAG("12-2-2017")	12
<b>MONAT(Datum)</b>	Ermittelt aus einem Datum den Monat als laufende Zahl	=MONAT("12.2.2017")	2
<b>JAHR(Datum)</b>	Ermittelt aus einem Datum das Jahr als laufende Zahl	=JAHR("12.2.17")	2017

Ergebnis	Formel
16.07.2020	=TAG(F38)
	=MONAT(HEUTE())
	=JAHR("18.01.2020")

### DATWERT()

Wandelt ein als Text vorliegendes Datum in eine laufende Zahl um.

<b>Syntax</b>
=DATWERT(Datumstext)

Ergebnis	Formel
43849	=DATWERT("19.01.2020")

### TEXT()

Wandelt ein Teil des Datums in einen Text um. Das Textformat steuert die Anzeige. verwenden die zulässigen Platzhalter wie bei benutzerdefinierten Formaten.

<b>Syntax</b>
=TEXT(Wert;Textformat)

Ergebnis	Formel
16.07.2020 16	=TEXT(F48;"tt")
16.07.2020 07	=TEXT(F49;"MM")
16.07.2020 2020	=TEXT(F50;"JJJJ")
534,584 534,6	=TEXT(F51;"#,#")

[siehe auch Support Office](#)

# Zeit

Rechnen mit Zeit	Abbildungen	Beispiele, Übungen
------------------	-------------	--------------------

## Einfache Zeitberechnungen

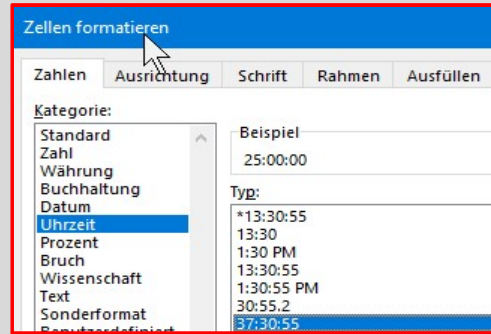
Datum und Uhrzeit werden als fortlaufende Zahl gespeichert.  
Die Uhrzeit wird als Bruchteil des Tages gespeichert.  
Wenn Sie mit Stunden rechnen wollen, müssen Sie den Zeitwert mit 24 multiplizieren.

Bei Zeitberechnungen müssen Sie darauf achten, dass Sie das richtige Zeitformat verwenden.

Sollen mehr als 24 Stunden angezeigt werden, verwenden Sie in der Kategorie Uhrzeit den Typ 37:30:55.  
Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Format verwenden, benutzen Sie den Platzhalter [h] für die Anzeige der Stunden.

Beginn	Ende	Differenz
01.01.2017 12:00	02.01.2017 13:00	1:00
01.01.2017 12:00	02.01.2017 13:00	25:00

Falsches Format



		Dezimalzahl
Beginn	06:00	0,25
Ende	12:00	0,50
Arbeitszeit	6:00	0,25
Stundensatz	10,00 €	Formel
Entlohnung	60,00 €	=G8*24*G9

Beginn	Ende	Differenz
01.01.2017 12:00	02.01.2017 13:00	01:00:00
01.01.2017 12:00	02.01.2017 13:00	25:00:00

# DateDif

## Die Funktion DATEDIF()

## Abbildungen

## Beispiele, Übungen

### Syntax

Die Funktion DATEDIF() ist in der Funktionsbibliothek nicht enthalten kann deshalb nicht über den Formelassistenten eingegeben werden.

Sie müssen die Funktion manuell eingeben.

Das Startdatum muss immer kleiner als das Enddatum sein, sonst wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

Die Funktion eignet sich gut, um Geburtstagslisten zu erstellen.

Von Microsoft wird empfohlen, das Argument "md" nicht zu verwenden, weil es damit zu Fehlern kommen kann.

[Office Support](#)

**Syntax**  
=DATEDIF(Startdatum;Enddatum;"Zeiteinheit")

Zeiteinheit	Beschreibung
y	Anzahl kompletter Jahre
m	Anzahl kompletter Monate
d	Anzahl der Tage
md	Unterschied in Tagen, wobei Monate und Jahre ignoriert werden
ym	Unterschied in Monaten, Tage und Jahre bleiben unberücksichtigt
yd	Unterschied in Tagen, wobei die Jahre ignoriert werden

Startdatum	08.04.1951
Enddatum	16.07.2020

Zeiteinheit	Ergebnis	Parameter
Jahre	69	y
Monate	831	m
Tage	25302	d
Tage	8	md
Monate	3	ym
Tage	99	yd

**Alter:**

Jahre	69	y
Monate	3	ym
Tage	8	md