



## Excel Kapitel 8 Lektion 5 Funktionen Übersicht

- ✘ Logische Funktionen
  - ✘ Statistische Funktionen
  - ✘ Textfunktionen
  - ✘ Mathematische Funktionen
  - ✘ Datumsfunktionen
- ✓ **Excel** verfügt über eine enorme Anzahl an Funktionen. Wir nutzen meist nur einen Bruchteil davon. In dieser Lektion werfen wir einen Blick auf die gebräuchlichsten Funktionen.



### Aufgabe

Übungsdatei: 8\_Weitere Funktionen

Sie finden hier eine Liste der gebräuchlichsten Funktionen in **Excel**. Einige kennen Sie bereits.

#### 1. Logische Funktionen

|        |   |
|--------|---|
| WENN   | Führt einen logischen Test durch und gibt das Ergebnis zurück |
| UND    | Gibt WAHR zurück, wenn <i>alle</i> Argumente WAHR sind        |
| ODER   | Gibt WAHR zurück, wenn <i>ein</i> Argument WAHR ist           |
| NICHT  | Kehrt die Logik der Argumente um                              |
| WAHR   | Gibt den Wahrheitswert WAHR zurück                            |
| FALSCH | Gibt den Wahrheitswert FALSCH zurück                          |

#### 2. Statistische Funktionen

|                   |  |
|-------------------|--|
| MITTELWERT        | Gibt den Mittelwert der zugehörigen Argumente zurück   |
| MAX               | Gibt den Maximalwert einer Liste zurück  |
| MIN               | Gibt den Minimalwert einer Liste zurück  |
| ANZAHL            | Gibt die Anzahl der Zahlen in der Liste an   |
| ANZAHL2           | Gibt die Anzahl der Werte in der Liste an  |
| ANZAHLLEEREZELLEN | Zählt die leeren Zellen in einem Zellbereich   |
| ZÄHLENWENN        | Gibt die Anzahl der Zellen in einem Bereich an, deren Inhalte mit den Suchkriterien übereinstimmen |
| HÄUFIGKEIT        | Gibt eine Häufigkeitsverteilung zurück   |
| KGRÖßTE           | Gibt den k-größten Wert einer Datengruppe zurück   |
| KKLEINSTE         | Gibt den k-kleinsten Wert einer Datengruppe zurück   |

#### 3. Textfunktionen

|           |  |
|-----------|--|
| VERKETTEN | Verknüpft mehrere Textelemente zu einem Textelement      |
| LINKS     | Gibt die Zeichen ganz links in einem Textwert zurück     |
| RECHTS    | Gibt die Zeichen ganz rechts in einem Textwert zurück    |
| LÄNGE     | Gibt die Anzahl der Zeichen in einer Zeichenfolge zurück |
| KLEIN     | Wandelt Text in Kleinbuchstaben um                       |
| GROSS     | Wandelt Text in Großbuchstaben um                        |



|             |   |
|-------------|---|
| GROSS2      | Wandelt den ersten Buchstaben aller Wörter eines Textwerts in Großbuchstaben um |
| ERSETZEN    | Ersetzt Zeichen in Text   |
| WIEDERHOLEN | Wiederholt einen Text (so oft wie angegeben)                                    |
| WECHSELN    | Ersetzt in einer Zeichenfolge neuen Text gegen alten                            |
| TEXT        | Formatiert eine Zahl und wandelt sie in Text um                                 |
| WERT        | Wandelt ein Textargument in eine Zahl um  |
| GLÄTTEN     | Entfernt Leerzeichen aus Text   |
| FEST        | Formatiert eine Zahl als Text mit einer festen Anzahl von Dezimalstellen        |

#### 4. Mathematische Funktionen

|                |  |
|----------------|--|
| POTENZ         | Gibt als Ergebnis eine potenzierte Zahl zurück   |
| PRODUKT        | Multipliziert die zugehörigen Argumente  |
| QUOTIENT       | Gibt den ganzzahligen Anteil einer Division zurück   |
| REST           | Gibt den Rest einer Division zurück  |
| SUMME          | Addiert die zugehörigen Argumente  |
| SUMMEWENN      | Addiert Zahlen, die mit den Suchkriterien übereinstimmen   |
| TEILERGEBNIS   | Gibt ein Teilergebnis in einer Liste oder Datenbank zurück   |
| POTENZREIHE    | Gibt die Summe von Potenzen zurück   |
| WURZEL         | Gibt die Quadratwurzel einer Zahl zurück   |
| PI             | Gibt den Wert Pi zurück  |
| ZUFALLSZAHL    | Gibt eine Zufallszahl zwischen 0 und 1 zurück  |
| ZUFALLSBEREICH | Gibt eine Zufallszahl aus dem festgelegten Bereich zurück  |
| RÖMISCH        | Wandelt eine arabische Zahl in eine römische Zahl als Text um  |
| RUNDEN         | Rundet eine Zahl auf eine bestimmte Anzahl von Dezimalstellen  |
| ABRUNDEN       | Rundet die Zahl auf Anzahl_Stellen ab  |
| AUFRUNDEN      | Rundet die Zahl auf Anzahl_Stellen auf   |
| KÜRZEN         | Schneidet die Kommastellen (Dezimalstellen) einer Zahl ab und gibt als Ergebnis eine ganze Zahl zurück |
| GANZZAHL       | Rundet eine Zahl immer zur nächsten ganzen Zahl ab   |

#### 5. Datumsfunktionen

|               |   |
|---------------|---|
| JAHR          | Wandelt eine fortlaufende Zahl in ein Jahr um   |
| MONAT         | Wandelt eine fortlaufende Zahl in einen Monat um  |
| TAG           | Wandelt eine fortlaufende Zahl in den Tag des Monats um   |
| STUNDE        | Wandelt eine fortlaufende Zahl in eine Stunde um  |
| MINUTE        | Wandelt eine fortlaufende Zahl in eine Minute um  |
| SEKUNDE       | Wandelt eine fortlaufende Zahl in eine Sekunde um   |
| HEUTE         | Gibt die fortlaufende Zahl des heutigen Datums zurück   |
| JETZT         | Gibt die fortlaufende Zahl des aktuellen Datums und der aktuellen Uhrzeit zurück                                    |
| TAGE360       | Berechnet die Anzahl der Tage zwischen zwei Datumsangaben ausgehend von einem Jahr, das 360 Tage hat                |
| KALENDERWOCHE | Wandelt eine fortlaufende Zahl in eine Zahl um, die angibt, in welche Woche eines Jahres das angegebene Datum fällt |



Daneben gibt es noch zahlreiche finanzmathematische Funktionen, Datenbankfunktionen, Informationsfunktionen oder Nachschlage- und Verweisfunktionen.

## Übung

1. Wählen Sie aus dieser Lektion eine Funktion, zum Beispiel VERKETTEN. Öffnen Sie die Hilfe in **Excel** und geben Sie den Suchbegriff ein. Erarbeiten Sie das Thema selbständig und lernen Sie, wie Sie die Inhalte von zwei Zellen gemeinsam anzeigen, also miteinander *verketten*.
2. Erarbeiten Sie in der Arbeitsmappe **8\_Weitere Funktionen** die fehlenden Berechnungen den Tabellenblättern **Kurse** bzw. **Buchungen**. Verwenden Sie die Funktionen SummeWenn und ZählenWenn. Als Hilfe finden Sie die Ergebnisse auch in dieser Mappe, jeweils in der Tabelle danach.

## Testen Sie Ihr Wissen

1. Welche logischen Funktionen kennen Sie?
2. Welche statistischen Funktionen verwenden Sie?
3. Gibt es eine Möglichkeit, den Inhalt mehrere Zellen zu einem Satz zu verketteten?
4. Was tun Sie, wenn Sie nur eine Summe bilden möchten, falls ein bestimmtes Kriterium zutrifft?

## Notizen

Sie finden im Anschluss zwei Übungen zu diesem Kapitel. Überprüfen Sie darin den Einsatz grundlegender Berechnungen und verwenden Sie Funktionen.

