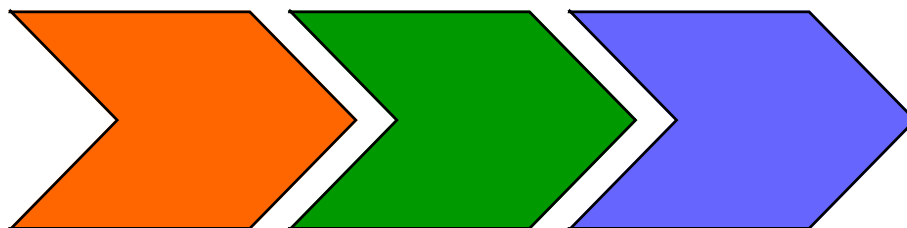


# PC

Schulung  
Beratung  
Service



**lernen + verstehen**

## Excel Vertiefungskurs 2016 / 2019

---

Schulungen – Beratungen – Coaches

PC-Einführung – Office – Internet

Word – Powerpoint – Outlook – Excel – OneNote – Visio – Publisher - Access

Projektmanagement – Project – Mindjet Mindmanager

Rechnungswesen – SAP – Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnungen

---

Stand: März 2023

---

PC lernen + verstehen, Torsten O.C. Hentrop

Baumhauser Weg 55, 28279 Bremen

Telefon: (0421) 639 19 532

E-Mail: [torsten.hentrop@pclernenundverstehen.de](mailto:torsten.hentrop@pclernenundverstehen.de)

Internet: [www.pclernenundverstehen.de](http://www.pclernenundverstehen.de)



# Inhalt

<b>1. Gliederung und Gruppierung .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Umfangreiche Tabellen.....</b>	<b>9</b>
2.1. Fenster einfrieren.....	9
2.2. Spalten und Zeilen ausblenden und einblenden.....	11
2.3. Benutzerdefinierte Ansichten .....	12
<b>3. Seitenansicht und Druckeinstellungen .....</b>	<b>14</b>
3.1. Seitenansicht .....	14
3.2. Seite einrichten .....	16
3.3. Drucktitel festlegen .....	23
3.4. Druckbereich festlegen .....	23
3.5. Umbruchvorschau .....	25
3.6. Seitenränder in der Druckvorschau ändern .....	26
3.7. Einstellungen im Druckmenü .....	27
3.8. Seitenwechsel.....	28
3.9. Weitere Druckeinstellungen im Seitenlayout .....	31
<b>4. Tabellenblätter und Arbeitsmappen schützen.....</b>	<b>35</b>
4.1. Blattschutz.....	35
4.2. Arbeitsmappe schützen.....	37
4.3. Arbeitsmappe schützen.....	38
<b>5. Funktionen und Funktions-Assistent .....</b>	<b>40</b>
5.1. Funktionen Anzahl und Anzahl2.....	40
5.2. Wenn-Funktion.....	41
5.3. Und- sowie Oder-Funktion .....	42
5.4. Funktion Nicht .....	44
5.5. Ist-Funktionen .....	45
5.6. Datums-Funktionen.....	46
5.7. Funktion ZählenWenn .....	47
5.8. Funktion SummeWenn.....	49
5.9. Funktionen ZählenWenns, SummeWenns und MittelwertWenns .....	50
5.10. Anzahl leerer Zellen.....	52

5.11. Funktion Runden .....	53
5.12. Funktionen Runden, Aufrunden und Abrunden sowie Ober- und Untergrenze.....	55
5.13. Text-Funktionen .....	57
5.14. Verschachtelte Funktionen .....	59
5.15. Quartalsermittlung mit den Funktionen Wahl und Monat.....	62
5.16. Zeilenwechsel in einer Zelle – Funktion Wechseln .....	64
<b>6. Listenverwaltung und Datenbankfunktionen .....</b>	<b>65</b>
6.1. Sortieren.....	65
6.2. Filtern mit dem Autofilter .....	67
6.3. Spezialfilter.....	70
6.4. Spezialfilter mit berechnetem Filterkriterium .....	73
6.5. Datenmaske.....	76
6.6. Teilergebnis .....	78
6.7. Aggregat .....	82
6.8. Externe Datenquellen.....	84
6.9. Access.....	91
6.10. SQL.....	111
6.11. SAP und Excel .....	112
6.12. Datenbankfunktionen .....	117
<b>7. Pivot-Tabellen .....</b>	<b>122</b>
7.1. Voraussetzungen für Pivot-Tabellen .....	122
7.2. Anlegen einer Pivot-Tabelle aus einer Excel-Tabelle .....	122
7.3. Berichtsfilter.....	127
7.4. Gestaltung einer Pivot-Tabelle.....	128
7.5. Pivot-Charts.....	129
7.6. Berechnete Felder .....	130
7.7. Berechnete Elemente.....	136
7.8. Konsolidieren mit Pivot-Tabellen .....	140
7.9. Pivot-Tabelle mit gruppierten Datumsangaben.....	147
7.10. Drilldown von Datenfeldern.....	150
7.11. Auswertung von Seitenfeldern.....	151
<b>8. Namen .....</b>	<b>153</b>
8.1. Namen definieren über Auswahl .....	153
8.2. Namen definieren über Namen definieren.....	154

8.3.	Namen definieren über das Namensfeld .....	155
8.4.	Mit Namensangaben Zellbereiche markieren.....	155
8.5.	Nutzung von Namen am Beispiel der Verbrauchsmaterial .....	156
8.6.	Verwenden von Namen am Beispiel der SVerweis-Funktion.....	157
8.7.	Namens-Manager.....	159
8.8.	Namen in Array-Formeln.....	160
8.9.	Rechnen mit relativen Bezügen in Namen.....	161
<b>9.</b>	<b>Tabellen verknüpfen.....</b>	<b>162</b>
<b>10.</b>	<b>Konsolidieren .....</b>	<b>165</b>
10.1.	Konsolidierung von Daten mit gleicher Position.....	165
10.2.	Konsolidierung nach Datenrubriken .....	167
<b>11.</b>	<b>Verweis-Funktionen .....</b>	<b>169</b>
11.1.	SVerweis.....	169
11.2.	Verweis-Funktionen .....	172
11.3.	Vektorversion der Verweisfunktion .....	172
11.4.	Matrixversion der Verweisfunktion .....	175
<b>12.</b>	<b>Daten finden mit Gültigkeitsliste, Vergleich und Index .....</b>	<b>178</b>
12.1.	Datenüberprüfung.....	178
12.2.	Funktion Vergleich .....	180
12.3.	Funktion Index.....	181
12.4.	Vergleich und Index in Kombination .....	182
<b>13.</b>	<b>Bereich verschieben in Kombination mit Summe .....</b>	<b>183</b>
<b>14.</b>	<b>Daten auswählen mit der Funktion Indirekt .....</b>	<b>184</b>
<b>15.</b>	<b>Matrizen und Array-Formeln .....</b>	<b>187</b>
15.1.	Matrizen .....	187
15.2.	Array-Formeln .....	188
15.3.	Flächenauswertung mit Hilfe der Funktionen Index, Vergleich, Max und Min .....	189
15.4.	Matrixformeln mit Bedingungen.....	191
15.5.	Suche nach gleichen Texteinträgen .....	192
15.6.	Ermittlung der Anzahl gleicher Werte.....	192
15.7.	Array-Funktionen .....	193
<b>16.</b>	<b>Zielwertsuche.....</b>	<b>194</b>
<b>17.</b>	<b>Solver.....</b>	<b>195</b>

---

17.1. Solver-Add-In aktivieren.....	195
17.2. Anwendungsbeispiel für Solver.....	196
<b>18. Mehrfachoperationen (Datentabelle) .....</b>	<b>198</b>
18.1. Mehrfachoperation mit einem Eingabefeld.....	198
18.2. Mehrfachoperation mit zwei Eingabefeldern .....	200
<b>19. Szenario-Manager .....</b>	<b>202</b>
19.1. Zweck des Szenario-Managers .....	202
19.2. Aufruf des Szenario-Managers.....	202
19.3. Erstellung verschiedener Szenarien .....	203
19.4. Ergebnisse der Szenarien .....	207
19.5. Szenario-Bericht .....	208
19.6. Pivotbericht .....	209
19.7. Szenarien zusammenführen.....	210
<b>20. Mustervorlagen (Excel-Vorlagen).....</b>	<b>212</b>
20.1. Mustervorlagen erstellen.....	212
20.2. Mustervorlagen verwenden.....	215
20.3. Mustervorlagen ändern .....	216
20.4. Mustervorlagen im Netz.....	217
<b>21. Formeln.....</b>	<b>218</b>
<b>22. Dynamischer Datenaustausch mit anderen Office-Produkten.....</b>	<b>220</b>
22.1. Serienbrief.....	220
22.2. Verknüpfte Kopie einer Excel-Tabelle in Word .....	222
<b>23. Add-Ins Excel 2016 .....</b>	<b>223</b>
<b>24. Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>224</b>

## 1. Gliederung und Gruppierung

Insbesondere bei Tabellen mit Zwischensummen macht es Sinn, eine Gliederung bzw. eine Gruppierung einzufügen.



Tabelle mit Zwischensummen

	A	B
1	<b>Nebenkosten</b>	<b>2021</b>
2	Betriebskosten	5.725,00 €
3	Wasser	600,00 €
4	Abwasser	815,00 €
5	Strom	290,00 €
6	Grundsteuer	2.300,00 €
7	Verbandsbeitrag	170,00 €
8	Gebäudehaftpflicht	845,00 €
9	Gehwegreinigung	410,00 €
10	Abfallgebühren	295,00 €
11	Heizkosten	4.854,00 €
12	Brennstoffkosten	3.100,00 €
13	Prüfung	140,00 €
14	Schornsteinfeger	95,00 €
15	Abrechnungsservice	280,00 €
16	Warmwasser	1.220,00 €
17	Geräteservice	19,00 €
18	Betriebs- und Heizkosten	21.158,00 €

Um eine Gruppierung für die Betriebskosten einzufügen, werden nun die darunter liegenden Zeilen 3 bis 10 markiert. Die Gruppierung wird sodann eingerichtet über:

Registerkarte *Daten* > *Gliederung* > *Gruppieren ...*

	A	B
1	<b>Nebenkosten</b>	<b>2021</b>
2	Betriebskosten	5.725,00 €
3	Wasser	600,00 €
4	Abwasser	815,00 €
5	Strom	290,00 €
6	Grundsteuer	2.300,00 €
7	Verbandsbeitrag	170,00 €
8	Gebäudehaftpflicht	845,00 €
9	Gehwegreinigung	410,00 €
10	Abfallgebühren	295,00 €
11	Heizkosten	4.854,00 €

Die Hauptzeile mit dem Symbol  steht jedoch ungünstiger Weise unter den Detailangaben. Dies können Sie ändern über das Symbol  in der Gruppe *Gliederung*.

Entfernen Sie das erste Häkchen.

**Einstellungen**

Richtung

Hauptzeilen unter Detaildaten

Hauptspalten rechts von Detaildaten

Automatische Formatierung

Erstellen    Formatvorlage übernehmen    OK    Abbrechen