

**Fach:**

**Informatik/ ITG**

**Thema:**

**Standardanwendungen**

Excel: *sverweis/ wverweis*

**Autorin:**

**Verena Konrad**



## *sverweis* und *wverweis*-Funktionen in Excel

Auf den folgenden Seiten befindet sich eine Arbeitsblatt-**Kopiervorlage**, bei denen die SuS sowohl die *sverweis*, als auch die *wverweis* Funktion kennenlernen und selbst anhand von Aufgaben ausprobieren sollen.

Entweder die Lehrkraft erklärt den SuS die Funktionen selbst oder die Lernenden schauen sich die verlinkten YouTube-Videos an.

Alternativ gibt es aber auch eine **Excel-Datei**, die den SuS statt der Kopiervorlage geschickt werden kann. Sie kann auch im Downloadbereich der MINTgestalten-Seite heruntergeladen werden.

	<b>Thema</b>	<b>Name</b>	<b>Datum</b>
	<b>Excel: sverweis – wverweis – F9</b>		

### Aufgabe 1: sverweis

- Schau dir zunächst ein Video an, in dem die Funktion *sverweis* in Excel erklärt wird. Scanne dazu den QR-Code rechts oder verwende folgenden Link: <https://www.youtube.com/watch?v=easbyZsn39E>
- Übertrage anschließend folgende Tabelle (*Einkaufsliste*) mit dem **Suchfeld** in Excel und fülle das Suchfeld, indem du die *sverweis*-Funktion verwendest.
- Teste nun dein Suchfeld, indem du verschiedene Produkte eingibst und prüfst.
- Wenn du fertig bist und dich sicher fühlst, kannst du weitere Tabellen und Suchfelder erstellen und dein\*e Nachbar\*in kann diese ausfüllen.



Aufgabe: Einkaufsliste				
Nr.	Produkt	Anzahl	Einzelpreis	Gesamtpreis
1	Gummibärchen	5	1,00 €	5,00 €
2	Kinder Riegel	20	1,50 €	30,00 €
3	Chips	2	2,00 €	4,00 €
4	Maoam	12	0,50 €	6,00 €
5	saure Zungen	1	0,50 €	0,50 €
6	Sausebrause	13	0,70 €	9,10 €
7	Duplo	18	1,60 €	28,80 €
8	Mon Cherie	9	2,60 €	23,40 €
9	Salzstangen	31	1,00 €	31,00 €

  

Produkt	Einzelpreis	Anzahl	Produkt

### Aufgabe 2: wverweis

- Schau dir zunächst ein Video an, in dem die Funktion *wverweis* in Excel erklärt wird. Scanne dazu den QR-Code rechts oder verwende folgenden Link: <https://www.youtube.com/watch?v=NjoRwamqEb4>
- Übertrage anschließend folgende Tabelle (*Handyvergleich*) mit beiden **Suchfeldern** in Excel und fülle die Suchfelder, indem du die *sverweis*-Funktion verwendest.
- Teste nun dein Suchfeld, indem du verschiedene Produkte eingibst und prüfst.
- Wenn du fertig bist und dich sicher fühlst, kannst du weitere Tabellen und Suchfelder erstellen und dein\*e Nachbar\*in kann diese ausfüllen.



Aufgabe: Handyvergleich					
Nummer	1	2	3	4	5
Bezeichnung	Galaxy A51	P30 Pro	iPhone 11	iPhone SE	Pixel 4
Hersteller	Samsung	Huawei	Apple	Apple	Google
Preis	369 €	999 €	849 €	479 €	749 €
Gewicht	173g	192g	194g	113g	162g

  

Bezeichnung	Gewicht	Hersteller

  

Nummer	Bezeichnung	Preis

### Aufgabe 3: s- & wverweis mit der F9-Taste

- Schau dir zunächst ein Video an, in dem erklärt wird, was es mit der F9-Taste auf sich hat. Scanne dazu den QR-Code rechts oder verwende folgenden Link: <https://www.youtube.com/watch?v=3q29jVVkmZQ>
- Übertrage anschließend folgende Tabelle (*Handyvergleich*) mit beiden **Suchfeldern** in Excel und fülle die Suchfelder, indem du die *sverweis*-Funktion verwendest.
- Teste nun dein Suchfeld, indem du verschiedene Produkte eingibst und prüfst.
- Wenn du fertig bist und dich sicher fühlst, kannst du weitere Tabellen und Suchfelder erstellen und dein\*e Nachbar\*in kann diese ausfüllen.



Aufgabe: Speisekarte		
Nr.	Gericht	Preis
0	Schnitzel mit Pommes	12,00 €
1	Fisch mit Kartoffelsalat	10,00 €
2	Chilli Con Carne	8,00 €
3	Lasagne	15,00 €
4	Pizza	9,00 €
5	Dampfnudeln	5,00 €
6	Marillenknödel	6,00 €
7	Kässpätzle	7,00 €
8	Krautschupfnudeln	6,00 €

  

Nr.	Gericht	Preis

### Merke

Die *sverweis*-Funktion dient zum \_\_\_\_\_ Suchen von Elementen in einer \_\_\_\_\_ und gibt den zugehörigen \_\_\_\_\_ zurück.

Die \_\_\_\_\_-Funktion dient zum spaltenweisen Suchen von Elementen in einer Tabelle und gibt den zugehörigen Zeilenwert zurück.

Mit der F9-Taste lässt sich eine Art automatischer \_\_\_\_\_ in das Suchfeld einbauen, sodass die Elemente nicht mehr händisch eingetragen werden müssen.

### Benötigtes Material und Vorwissen

Neben den unten aufgeführten Materialien ist es für diese Einheit sinnvoll, wenn die Schülerinnen und Schüler bereits mit Excel gearbeitet haben und diesbezüglich folgendes Vorwissen besitzen:

Materialien:

- Arbeitsblatt als Kopiervorlage *oder* als interaktives Excel-Arbeitsblatt
- mobiles Endgerät (Laptop/Computer) mit der Excel-Software
- Internetzugriff

Vorwissen:

- Zellbezüge
- bereits einfache/andere Funktionen „programmiert“ (z.B. Funktion *REST()*)

### Zum Arbeitsblatt

Das folgende Arbeitsblatt behandelt die Excelfunktionen *sverweis* und *wverweis*, die zum zeilen- bzw. spaltenweise Suchen von Elementen in einer Matrix eingesetzt werden und dann den jeweiligen Spalten- bzw. Zeilenwert ausgibt. Außerdem wird in der letzten Aufgabe noch ein weiteres nützliches Werkzeug (automatischer Zähler durch iterative Berechnung) erklärt.

Grundsätzlich gibt es zwei Möglichkeiten diese Einheit/ das Arbeitsblatt durchzuführen:

- Entweder man verwendet das folgende Arbeitsblatt als **Kopiervorlage**, sodass die Schülerinnen und Schüler die vorgegebenen Tabellen händisch in eine eigenen Excel-Tabelle eintragen müssen und erst danach die Aufgabe bearbeiten können oder
- man verwendet das vorbereitete **Excel-Dokument**, das eine Art **interaktives Arbeitsblatt** darstellt. Dadurch müssen die Schülerinnen und Schüler nicht mehr die Tabellen abschreiben, da sie bereits vorgegeben sind und können direkt mit den Aufgaben anfangen. Auch ist das Beispiel mit Lösung von den Erklärvideos mit integriert, sodass die Kinder bei Bedarf nochmal nachsehen können.

Die Erklärung zur **Funktionsweis und Anwendung des s- und wverweises** findet man in den ersten beiden Videos, die auch in den ersten beiden Aufgaben des Arbeitsblatts verlinkt sind und extra dafür erstellt wurden:

- Video *sverweis*: <https://www.youtube.com/watch?v=easbyZsn39E>
- Video *wverweis*: <https://www.youtube.com/watch?v=NjoRwamqEb4>

Zusammenfassen lassen die beiden Funktionen mit folgender Tabelle:

<b>SVERWEIS</b>	SVERWEIS( <i>Suchkriterium</i> ; <i>Suchbereich</i> ; <i>Spaltennummer</i> , WAHR/FALSCH)	Zum <u>zeilenweise Suchen</u> von <b>Elementen (Werten)</b> in einer <b>Tabelle/Bereich</b> . Gibt dann den jeweiligen <b>Spaltenwert</b> aus. WAHR/FALSCH → <i>ungefähre/genaue Übereinstimmung</i>
<b>WVERWEIS</b>	WVERWEIS( <i>Suchkriterium</i> ; <i>Suchbereich</i> ; <i>Zeilennummer</i> , WAHR/FALSCH)	Zum <u>spaltenweise Suchen</u> von <b>Elementen (Werten)</b> in einer <b>Tabelle/Bereich</b> . Gibt dann den jeweiligen <b>Zeilenwert</b> aus. WAHR/FALSCH → <i>ungefähre/genaue Übereinstimmung</i>

Die letzte Aufgabe ist ein kleines „Zusatz-Feature“: Hier wird eine Art automatischer Zähler in das Suchfeld eingegeben, sodass die Nummern in den Suchfeldern nicht mehr händisch eingetragen werden müssen, sondern über die F9 Taste navigiert werden können. Dazu wird die iterative Berechnung in Excel verwendet.

Beispiele und Erklärungen finden sich auch hier in dem extra erstellten Video:

- Video F9 (iterative Berechnung): <https://www.youtube.com/watch?v=3q29jVVkmZQ>

Insgesamt können die Schülerinnen und Schüler dieses (interaktive) Arbeitsblatt mit dem oben genannten Vorwissen selbstständig bearbeiten und die Lehrkraft steht nur bei Problemen oder Fragen zur Verfügung.