



Matrix-Funktionen

SVERWEIS

Die Funktion vergleicht in der ersten Spalte einer Matrix (eines Tabellenbereichs), ob der Suchbegriff vorhanden ist. Die Funktion gibt dann aus derselben Zeile den Wert aus der per *Index* angegebenen Spalte zurück.

=SVERWEIS(Suchkriterium;Matrix;Index;Sortiert)

SVERWEIS

| | |
|-----------------|---|
| Suchkriterium | ist der Wert, nach dem in der ersten Spalte der Matrix gesucht wird |
| Matrix | ist der Bereich der Tabelle, in der gesucht werden soll |
| Spaltenindex | ist die Nummer der Spalte der Matrix, aus der der Wert zurück gegeben werden soll |
| Bereich_Verweis | Angabe, ob eine genaue Suche (FALSCH) oder eine ungenaue Suche gewünscht ist (WAHR oder keine Angabe). Bei einer genauen Suche erscheint eine Fehlermeldung, wenn der gesuchte Begriff nicht gefunden wird. Bei einer ungenauen Suche wird der nächst kleinere Wert verwendet |

SVERWEIS

Wenn der Parameter Sortiert weggelassen wird oder auf WAHR (bzw. 1) lautet, wird davon ausgegangen, dass die Daten in aufsteigender Reihenfolge sortiert sind. In diesem Fall wird, wenn das exakte Such-kriterium nicht gefunden wurde, der letzte Wert zurückgegeben, der kleiner ist als das Such-kriterium. Wenn Sortiert auf FALSCH oder 0 eingestellt ist, muss eine exakte Übereinstimmung gefunden werden, andernfalls wird der Fehler „Fehler: Wert nicht verfügbar“ zurückgegeben.

Beispiel

Berechnung der Note über die Punkte-Anzahl
(Suchkriterium, B2) und eine Notentabelle
(Tabellenbereich, \$G\$2:\$H\$6)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|---|----------|--------|------|---|---|----|--------|------|---|--------------------------|
| 1 | Name | Punkte | Note | | | | Punkte | Note | | |
| 2 | Bernhard | 38 | 3 | | | ab | 0,0 | 5,0 | | Tabellenbereich G2:H6 |
| 3 | Klaus | 27 | 4 | | | ab | 26,0 | 4,0 | | |
| 4 | Sabine | 52 | 1 | | | ab | 34,0 | 3,0 | | |
| 5 | Franz | 47 | 2 | | | ab | 43,0 | 2,0 | | Spaltenindex: 2 |
| 6 | Martin | 20 | 5 | | | ab | 49,0 | 1,0 | | |

```
=SVERWEIS(B2;$G$2:$H$6;2)
```

WVERWEIS

Diese Funktion entspricht genau der Funktion SVVERWEIS, mit dem Unterschied, dass die Matrix **zeilenweise** durchsucht wird der Rückgabewert in jener **Spalte** liegt, in der das Suchkriterium bzw. der nächstkleinere Wert gefunden wurde.

| | A | B | C | D |
|---|--------------------------|--------|---------|-------|
| 1 | Umsatz | | | |
| 2 | | Jänner | Februar | März |
| 3 | Produkt 1 | 10000 | 11000 | 11000 |
| 4 | Produkt 2 | 25000 | 23000 | 18000 |
| 5 | Produkt 3 | 12000 | 16000 | 19000 |
| 6 | Produkt 4 | 30000 | 35000 | 27000 |
| 7 | | | | |
| 8 | Umsatz Produkt 3 im März | | 19000 | |

VERGLEICH

Diese Funktion sucht Text, Zahlen oder Wahrheitswerte innerhalb eines Bezugs oder einer Matrix und gibt deren Position zurück.

Der optionale Vergleichstyp (-1,0 oder 1) gibt die Position des

- kleinsten Wertes zurück, der größer oder gleich *Suchkriterium* ist: Vergleichstyp -1 (Werte in der Matrix müssen in aufsteigender Reihenfolge angeordnet sein)
- ersten Werts zurück, der gleich *Suchkriterium* ist: Vergleichstyp -1
- größten Wertes zurück, der kleiner oder gleich *Suchkriterium* ist: Vergleichstyp 1 (Werte in der Matrix müssen in absteigender Reihenfolge angeordnet sein)

=VERGLEICH(Suchkriterium;Matrix[;Vergleichstyp])

Beispiel

| | A | B | C | D | E | F |
|---|--------|---------|-----------|-------|------------------------|------|
| 1 | Jänner | Februar | März | April | Mai | Juni |
| 2 | | | | | | |
| 3 | Suche: | April | Position: | 4 | =VERGLEICH(B3;A1:F1;0) | |

Diese Funktion sucht den Wert in Zelle B3 (April) in der Matrix A1:F1 und gibt die Position von April in dieser Matrix zurück: 4

INDEX

Die Funktion INDEX gibt den Wert, der an der angegebenen Zeilen- und Spaltenposition der Matrix steht, zurück.

Bei 1 Zeile bzw. 1 Spalte ist nur die Zeilen- bzw. Spaltenposition anzugeben.

=INDEX(Matrix;Zeile;Spalte)

=INDEX(Matrix;Zeile *oder* Spalte)

Beispiel

| | A | B | C | D | E |
|----|---------------------|-----------|-----------|-------------------------------------|------------------------|
| 1 | | Jänner | Februar | März | |
| 2 | Sonnentage | 5 | 6 | 7 | |
| 3 | Regentage | 13 | 11 | 9 | |
| 4 | | | | | |
| 5 | =VERGLEICH() | | | | |
| 6 | Suche | Regentage | Position: | 2 | =VERGLEICH(B6;A2:A3;0) |
| 7 | | März | Position: | 3 | =VERGLEICH(B7;B1:D1;0) |
| 8 | | | | | |
| 9 | =INDEX() | | | | |
| 10 | Sonnentage im März: | | 7 | =INDEX(B2:D3;1;VERGLEICH(B7;B1:D1)) | |