



1.1 Spezielle Funktionen: SVERWEIS-Funktion

Übungsaufgabe zur Funktion SVERWEIS

Problem: In der u.a. Tabelle soll das Kostüm und das Getränk für jeden Partygast angezeigt werden.

Herkules

Liste der Partygäste

0	Name	Alter	Kostüm	Getränk
1	Tim Meier		=SVERWEIS(\$C12;Kostüm;\$A\$3;\$C\$6;3)	
2	Hans Jecht	65	Spazierstock-Hut-Pfeife	Eierlikör
3	Irene Meiss	48	Pirat	Rotwein
4	Tina Ludwig	70	Spazierstock-Hut-Pfeife	Eierlikör
5	Christian Meier	25	Scream-Maske	Pils
6	Nina Köppen	25	Scream-Maske	Pils
7	Klaus Schulte	39	Pirat	Rotwein
8	Inga Hansen	16	Hut-Bart-Brille	Sekt mit O-Saft

SVERWEIS-Funktion

Ist eine Suchfunktion!

Wir automatisieren die Suche anhand des Alters und der gegebenen Tabelle Kostüm:

Alter	Getränk	Kostüm
0	Sekt mit O-Saft	Hut-Bart-Brille
25	Pils	Scream-Maske
35	Rotwein	Pirat
50	Eierlikör	Spazierstock-Hut-Pfeife

Den Funktionsassistenten öffnen. SVERWEIS-Funktion im linken Frame wählen und dem Assistenten weiter folgen.

=SVERWEIS(Suchkriterium;Matrix;Index)

Suchkriterium:

Ist das Attribut (hier: Alter) das gegeben ist und in der Suchta-
 belle (Matrix) auch aufgeführt ist.

Hier:

Alter	
21	
65	

Matrix:

Enthält die Werte der Suchta-
 belle, NUR die WERTE!





	B	C	
1			
2	Alter	Getränk	Kostüm
3	0	Sekt mit O-Saft	Hut-Bart-Brille
4	25	Pils	Screen-Maske
5	35	Rotwein	Pirat
6	50	Eierlikör	Spazierstock-Hut-Pfeife
7			

Index:
Die Spalten einer Tabelle sind durchnummeriert (1,2,3,...). Der Index entspricht der Spaltennummer, in der der Wert gefunden werden kann. Hier: C steht für den Index 3.

SVERWEIS-Tabellen sind angeordnet wie Datenbanktabellen.

Die erste Spalte übernimmt dabei die Funktion des Schlüsselfeldes, über das man auf die rechts stehenden Informationen zugreift. Wenn man eindeutige Ergebnisse benötigt, muss die Tabelle so aufgebaut sein, dass jeder Eintrag in Spalte 1 nur genau einmal vorkommt.

Die Funktion durchsucht also jeweils die erste Spalte einer Matrix nach dem Suchbegriff, welcher ihr übergeben wird. Wird der Suchbegriff gefunden, so liefert die Funktion als Ergebnis den Inhalt einer bestimmten Spalte aus der gefundenen Zeile. Welche Spalte das sein soll, muss der Funktion ebenfalls mitgegeben werden, wobei 1 die erste Spalte der Matrix ist, also die "Schlüsselfeld-Spalte". 1 kann man benutzen, wenn man nur überprüfen will, ob der Eintrag überhaupt in der Matrix existiert.

Standardmäßig ist die Funktion nicht darauf ausgerichtet, eindeutige Werte zu finden. Sie geht davon aus, dass die Matrix, welche durchsucht werden soll, aufsteigend nach der ersten Spalte sortiert ist. Stößt sie beim Durchsuchen dieser ersten Spalte auf einen höheren Wert als den gesuchten, ohne den genauen Wert gefunden zu haben, so sucht sie nicht mehr weiter und liefert den nächstkleineren Wert zurück, da sie ja annimmt, die folgenden Werte können nur noch höher sein. Teilt man der Funktion jedoch im vierten Parameter mit, dass die Matrix nicht aufsteigend sortiert ist, so sucht sie entweder bis zum Auffinden des gesuchten Wertes oder sonst bis zum Ende der Matrix und liefert einen Fehlerwert zurück, wenn der exakte Wert nicht gefunden wird.

Wenn man also vermeiden will, dass man bei nicht vorhandenem exaktem Suchergebnis einen Annäherungswert bekommt, muss man der Funktion jeweils den vierten Parameter 0 für unsortiert mitgeben, auch wenn eine aufsteigende Sortierung vorliegt.

Hinweis:

SVERWEIS und WVERWEIS funktionieren gleich, bei SVERWEIS geschieht die Suche in einer senkrecht angeordneten Tabelle, während WVERWEIS von einer waagrecht angeordneten Tabelle ausgeht.

