

## SVVERWEIS()

### Vorwort

Nachdem Sie das Grundgerüst der Funktion kennen gelernt haben, ist es nun an der Zeit die echten „Superstars“ der Funktionen zu entdecken. Datenmassen zählen! Das ist das Motto, an das Sie in Zukunft bei der Funktion SVVERWEIS denken werden. Kaum eine andere Funktion von Excel ist so mächtig und beliebt zugleich. Nehmen Sie sich insbesondere Zeit für die Lektüre der Grundbegriffe. Es lohnt sich.

### Einleitung

Auswertung von unüberschaubaren Zahlenkolonnen und Massendaten sind kein Problem mehr! Mit dem Einsatz des SVVERWEIS hat der Umgang mit umfangreichen Daten aus dem Finanz- und Rechnungswesen seinen Schrecken verloren.

Ihnen ist bestimmt schon aufgefallen, dass viele Programme aus dem Bereich Rechnungswesen und Verwaltung die Möglichkeit bieten Datensätze aus der Datenbank zu exportieren. Häufig werden die Daten für Excel bereitgestellt (z.B. csv-Dateien).

So schön das auch sein mag: Häufig können wir mit den Daten nicht viel anfangen. Wir werden regelrecht von der Datenflut erschlagen. Zumal es sich im Regelfall um Zahlenkolonnen handelt. Wie schön wäre es da, wenn man den Zahlen auch Namen zuordnen könnte!

Nichts leichter als das. Die Excel-Funktion SVVERWEIS leistet hier wertvolle Hilfe.

### Grundbegriffe

Für das Verständnis von der Arbeitsweise der Funktion machen Sie sich bitte mit den folgenden Grundbegriffen vertraut.

#### Stammdaten

Stammdaten sind zustandsorientierte Daten, die der Identifikation, Klassifikation und Charakterisierung von Sachverhalten dienen und die unverändert über einen längeren Zeitraum zur Verfügung stehen.

- Sie zeichnen sich durch eine gewisse Statik aus und haben meistens keinen Zeitbezug,
- werden oft von mehreren Unternehmensbereichen verwendet, z.B. Teilstammsätze (Einkauf, Disposition, Buchhaltung, Vertrieb, Arbeitsvorbereitung),
- sind bei analytischen Auswertungen oft die Kriterien, nach denen ausgewertet wird (z. B. Produkt, Filiale, Kunde usw.) und
- werden meistens langfristig gehalten.

Beispiele für Stammdaten: Kunden- und Lieferantenadressen, Articleigenschaften, Kontenbeschreibungen, Zuordnungstabellen usw.

#### Bewegungsdaten

Bewegungsdaten sind abwicklungsorientierte Daten, die immer wieder neu durch die betrieblichen Leistungsprozesse entstehen, die laufend in die Vorgänge der Datenverarbeitung einfließen und dabei eine Veränderung der Bestandsdaten bewirken. Die Bewegungsvorgänge werden als Transaktionen bezeichnet.

- Sie zeichnen sich durch eine gewisse Dynamik aus (zeitlich variant) und haben meistens einen Zeitbezug (Gültigkeitsdatum),
- werden oft von wenigen Anwendungen genutzt,
- liefern oft die Werte bei analytischen Auswertungen (z.B. Umsatz, Menge usw.),
- werden meistens nur zeitlich begrenzt benötigt und daher kurz oder mittelfristig gehalten.

Beispiele für Bewegungsdaten: Buchungssätze von Kasse, Bank oder von Personenkonten, Bestellungen, sonstige Abrechnungen usw.

#### Matrix (auch Bereich oder Array)

SVVERWEIS gehört in die Gruppe der sogenannten Matrixfunktionen. Daher ist es wichtig, dass Sie wissen was eine Matrix ist. In Excel ist eine Matrix ein genau definierter und bezeichneter Bereich, in dem 2 oder mehr Daten enthalten sind.

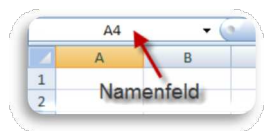
Zum besseren Verständnis habe ich eine Datei mit einem Beispiel beigefügt. Im Tabellenblatt STAMMDATEN befindet sich eine Matrix dem ich eine eindeutige Bezeichnung KUNDEN gegeben habe.

	NAME	STRASSE	PLZ	ORT
Tabelle1	Alfred Büroeinrichtung	Bornaer Straße 192	9114	Chemnitz
Tabelle2	Nriane Shearwood	Flughafen Düsseldorf	40474	Düsseldorf
Tabelle3	100002 MOWE Computer Systeme	Auf der Kluse 15	44894	Bochum
4	100003 Beuss-Verlag GmbH	Burggrafenstraße 6	10787	Berlin
5	100004 Gamma-Seminare Bonn/Berlin	Celsiusstraße 43	53125	Bonn
6	100005 Botox Lagertechnik	Melsenstraße 7	22881	Barsbüttel
7	100006 KS PC & More	Am Kurpark 4	23843	Bad Oldesloe
8	100007 Cappyoint GmbH	Am Lachengraben 6	63303	Dreieich
9	100008 Deutsche Polster Express GmbH	Bahnhofstraße 28	53142	Bonn

Für die Logik von Excel bildet nun der Name KUNDEN die Klammer für Zellen des Bereichs von A1 bis E21.

#### Name definieren

Zur Erleichterung der Arbeit mit Matrixfunktionen empfehle ich Ihnen der Matrix einen sprechenden Namen zu geben. Ich erläutere Ihnen den einfachsten Weg zur Vergabe eines Namens. Markieren Sie mit der Maus den Bereich (oder einzelne Zellen), dem Sie einen eindeutigen Namen geben wollen und klicken danach in das Namenfeld:



Dort tragen Sie nun den von Ihnen gewünschten Namen ein und bestätigen den Vorgang mit der Eingabetaste. Ob der Vorgang erfolgreich war können Sie sofort überprüfen. Klicken Sie auf den kleinen schwarzen Pfeil neben dem Namenfeld. Es öffnet sich ein Auswahlménü. Wenn Sie nun auf Ihren Eintrag klicken springt Excel sofort zum entsprechenden Bereich (...unabhängig davon ob Sie gerade auf einem ganz anderen Tabellenblatt unterwegs sind).

## Redundante Daten

Um die Funktionsweise von SVERWEIS anschaulich darzustellen, verwenden wir ein gängiges Beispiel aus der Finanzbuchhaltung. Wir haben unterschiedliche Umsatzkonten. Dort sind Umsätze von verschiedenen Kunden aufgelaufen. Leider können wir uns die Kundennummern schlecht merken. Daher wollen wir den Kundennummern den Namen des Kunden hinzufügen.

Dies ist eine Paradedisziplin für SVERWEIS, denn hier haben wir es klassischerweise mit redundanten Daten (=mehrfach und gleichartig vorhanden) zu tun. Einfach ausgedrückt bedeutet dies, dass der gleiche Kunde mehrfach auf einem Umsatzkonto auftaucht.

Das klingt im ersten Moment etwas eigenartig, wenn man bislang noch nicht mit Datenbanken gearbeitet hat. Wie Sie von diesem Effekt profitieren können lernen Sie anhand des Beispiels.

### Redundanz

Der Begriff Redundanz (lat. redundare „im Überfluss vorhanden sein“) bezeichnet im Allgemeinen das mehrfache Vorhandensein funktions-, inhalts-, oder wesensgleicher Objekte.

## Anwenden der Funktion

### Syntax

SVERWEIS(Suchkriterium;Matrix;Spaltenindex; Bereich\_Verweis)

### Argumente

Suchkriterium bezeichnet den Wert, welchen die Funktion in der Matrix suchen soll. Nehmen wir unser Beispiel, so ist das Suchkriterium die Kundennummer (Spalte KONTO) und die Matrix ist der Bereich mit den Kundenstammdaten (Matrix KUNDEN).

Hat unsere Funktion das Suchkriterium in der Matrix gefunden, so müssen wir noch definieren, welcher Wert ausgelesen werden soll.

Die Funktion arbeitet folgende Schritte nacheinander ab:

1. Suchkriterium: Im ersten Argument der Syntax wird angegeben, nach welchem Wert (Zahl oder Text) die Funktion suchen soll.
2. Matrix: Im zweiten Argument wird benannt, in welcher Matrix das Suchkriterium gefunden werden kann. Die Funktion sucht die erste Spalte der Matrix zeilenweise ab bis das Suchkriterium gefunden wird und bleibt in dieser Zeile „stehen“.
3. Spaltenindex: Die Zahl im Argument Spaltenindex gibt an, in welcher Spalte der Matrix der Wert steht, der mit der Funktion ausgelesen werden soll. So würde er bei dem Wert 3 im Spaltenindex den Wert aus der 3. Spalte auslesen.
4. Bereich\_Verweis (optional): Dieses Argument verlangt einen Wahrheitswert (WAHR oder FALSCH). Es ist möglich auf die Eingabe des Arguments zu verzichten. Dann wird von Excel automatisch das Argument als WAHR gewertet. Aufgrund der Excel Sortier- und Suchreihenfolge liefert WAHR in einigen Fällen leere Ergebnisse (#NV), auch dann, wenn der Wert in der Matrix vorhanden ist, weil Excel von der Annahme sortierter Daten ausgeht. Wir tragen aus diesem Grund im Argument Bereich\_Verweis grundsätzlich FALSCH ein.

### Beispiel

Voraussetzung für den Erfolg ist, dass wir einerseits Datensätze und auf der anderen Seite die passenden Stammdaten haben. In unserem Beispiel sind die Umsätze und die passenden Stammdaten der Kunden aus dem gleichen Rechnungswesen-Programm. Beides finden Sie in der Beispieldatei.

### Arbeitsschritte

- Zunächst wechseln Sie in die Tabelle STAMMDATEN.
- Markieren Sie den Bereich H7:L27.
- Wechseln Sie in das Namenfeld und geben dort den Namen KUNDEN2 ein.
- Im Tabellenblatt AUSWERTUNG markieren Sie bitte die Zelle C2 und geben folgendes ein: =SVERWEIS(B2;KUNDEN2;2;FALSCH)
- Es erscheint „Ariane Shearwood“. Zum Ausfüllen der gesamten Spalte markieren Sie einfach die Zelle C2 und führen einen Doppelklick mit der linken Maustaste auf das kleine schwarze Quadrat unten rechts aus (Mauspfeil verändert sich...).

Super!!! Weil das so einfach war, versuchen Sie zur Übung die Spalte ORT auszufüllen...

### Schneller formatieren

Für die Formatierung von Elementen in Excel 2003 und 2007 gibt es eine einfache Tastenkombination um zu dem geeigneten Formatierungsdialog zu gelangen: STRG+1  
Egal was Sie gerade markiert haben, STRG+1 öffnet immer das zugehörige Fenster (z.B. Text, Diagramm, Bilder usw.).

Sehr zu empfehlen!