

16 Tabellen

16.1 Einordnen von Tabellen in den Text

Tabellen lassen sich entweder in der Textverarbeitung selbst erstellen oder nach Umwandlung aus einem Tabellenkalkulations-Programm importieren. Für das Einpassen von Tabellen in den Text gilt dasselbe wie für Bilder (vgl. Abschnitt 14).

Platz für
Tabellen

Tabellen sind *nie* ein Abschnitt für sich. Ausnahmen von dieser Regel kommen allenfalls im Textteil Anhang vor.

kein eigener
Abschnitt

Jede Tabelle beginnt mit einer *Tabellenüberschrift*. Diese ist ein kurzer Hinweis in Gestalt möglichst weniger Zeilen mit einzeiligem Abstand und ohne Punkt am Schluss, z. B. „Tabelle 1 Messwerte der Ausgangsspannung“. Wie der Name sagt, steht die Tabellenüberschrift immer *oberhalb* der Tabelle – im Gegensatz zu der *Bildunterschrift* von Bildern – oder bei schmalen Tabellen seitlich am oberen Tabellenrand. Das Wort *Tabelle* wird *nicht* abgekürzt. – Der Text der Tabellenüberschrift hebt sich vom Haupttext gut ab, wenn er nicht nur durch Leerzeilen vom vorhergehenden Absatz getrennt, sondern auch in etwas geringerer Schriftgröße (z. B. 10 Punkt statt 12 Punkt für Normaltext) und anderer Schriftart gedruckt ist.

Tabellen-
überschrift

Auf jede Tabelle muss im Text mindestens einmal verwiesen werden. Die Tabellen sind deshalb in der Reihenfolge ihrer Verwendung im Text zu nummerieren.

Verweis im Text

Wie in den Beispielen auf den folgenden Seiten gezeigt, kann die Nummer der Tabelle („Tabelle 16-...“) auf die Abschnittsnummer bezogen werden, um die Zuordnung und das Auffinden zu erleichtern.

Tabellen-
Nummer

16.2 Zur Ausführung von Tabellen

Tabellen bestehen nach **Bild 16-1** in der Regel aus dem Tabellenkopf mit den Spaltenköpfen und dem Tabellenfeld mit den Tabellenfächern (bei manchen Programmen auch Tabellenzellen genannt). Bei Zahlenkolonnen in den

Bestandteile

einzelnen Spalten kann auf die Trennstriche zwischen den Zeilen (Fächern, Zeilen) oft verzichtet werden, um den Gitterfenstereffekt zu vermeiden. Dem Tabellenfeld im engeren Sinne kann eine Vorspalte auf der linken Seite vorangestellt sein, abgetrennt durch eine dickere senkrechte Linie. (Es geht in den folgenden Bildern um die *Tabellendarstellung*, nicht um den Inhalt, vgl. Anmerkung S. 135.)

Tabelle <Nr.>. <Tabellen-Überschrift>

Das Diagramm zeigt eine Tabelle mit drei Spalten und drei Zeilen. Über der Tabelle befindet sich ein Pfeil, der nach links und rechts zeigt und mit 'Vorspalte' beschriftet ist. Die Tabelle selbst ist in drei Spalten unterteilt. Die obere Zeile enthält die Beschriftungen 'Spaltenkopf', 'Tabellenkopf' und 'Spaltenkopf'. Die mittlere Zeile enthält die Beschriftungen 'Fach', 'Fach' und 'Fach'. Die untere Zeile enthält die Beschriftungen 'Fach', 'Fach' und 'Fach'. Ein grauer Balken mit der Aufschrift 'Tabellenfeld' befindet sich unterhalb der mittleren Zeile und erstreckt sich über die gesamte Breite der Tabelle.

Spaltenkopf	Tabellenkopf	Spaltenkopf
Fach	Fach	Fach
Fach	Fach	Fach

Bild 16-1 Bestandteile einer Tabelle

- Umrahmungen** Textverarbeitungsprogramme bieten eine gute Hilfestellung beim Anfertigen von Tabellen. Beispiele und Vorlagen zur Formatierung erleichtern die Arbeit. Umrahmungen der Tabelle und Trennlinien zwischen Tabellenkopf bzw. Vorspalte und dem Tabellenfeld oder auch zwischen den Spalten bzw. Zeilen können auf einfache Weise gewählt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Abstände der Tabelleninhalte von den Zellenrändern (oben, unten, seitlich) mindestens 0,2 cm betragen.
- Breite von Zellen und Tabellen** Vergessen Sie nicht, die Breite der einzelnen Spalten sowie der gesamten Tabelle an den tatsächlichen Bedarf anzupassen. Als Voreinstellung für die Tabellenbreite ist meist die Seitenbreite gesetzt. Bei geringer Spaltenzahl sieht dies nicht sehr elegant aus.
- Orientierung untereinander** Gleichartige Parameterwerte stehen in Spalten *stellenwertrechtig* untereinander, *nie* in Zeilen nebeneinander, auch nicht bei Einfügungen im Textteil. Bei schmalen Tabellen mit nur zwei Spalten und vielen Zeilen lassen sich zwei Hälften links und rechts auf der Seite anordnen, wobei der Tabellenkopf wiederholt wird.

Tipp am Rande: Tabellenwerte müssen *stellenrichtig* untereinander stehen. Dies können Sie durch das Setzen eines numerischen Tabulators erreichen, dem sie die auszurichtenden Zellen zuordnen.



numerischer
Tabulator

Bei manchen Programmen kann unter Formatoptionen die Anzahl der Dezimalstellen (Nachkommastellen) gewählt werden. Wenn Sie nicht zulassen wollen, dass Nullen am Ende der Nachkommastellen automatisch unterdrückt werden oder automatisch gerundet wird, dann müssen Sie ein geeignetes Zahlenformat vorgeben, z. B. 3 Nachkommastellen.

festes
Zahlenformat

Ein Beispiel für die Ausführung einer Tabelle mit Inhalt ist in **Bild 16-2** dargestellt. Um die Tabellenüberschrift fest an die Tabelle zu koppeln, kann sie in eine nicht umrahmte Zeile oberhalb der eigentlichen Tabelle geschrieben werden. In Bild 16-2 ist, abweichend von dieser Regel, die Tabellenüberschrift in einer nicht umrahmten Spalte *oben links neben* der eigentlichen Tabelle angeordnet, da diese nicht die ganze Breite der Seite füllt. Das spart Platz auf der Seite. Ebenso ist die Legende, die sonst zwischen Tabellenüberschrift und eigentlicher Tabelle stehen würde, in einem nicht umrahmten Tabellenfach *unten links neben* der eigentlichen Tabelle angeordnet.

behelfsmäßige
Linien

f Hz	I mA	Z k Ω
100	0,95	6,74
200	0,98	6,00
500	1,02	5,67
...

Tabelle 1 Strom und Scheinwiderstand als Funktion der Frequenz

f Frequenz
 I Eingangsstrom
 Z Scheinwiderstand

Bild 16-2 Beispiel für die Gestaltung einer Tabelle

Die senkrechte Doppellinie im Beispiel nach Bild 16-2 trennt die unabhängige von den abhängigen Variablen. Die waagrechte Linie trennt den Tabellenkopf vom Tabellenfeld. Die Spaltenköpfe enthalten hier die jeweiligen Größen, dividiert durch ihre Einheiten. Demnach sind in den Fächern des Tabellenfeldes die Parameterwerte nach der Formel Zahlenwert = Größe/Einheit angegeben. Die Eintragungen im Tabellenkopf sind wegen der Bruchstriche mit dem Formel-Editor geschrieben. Es ist unsinnig, im Spaltenkopf f [Hz] zu schreiben, wie

Tabellenkopf

Spaltenköpfe

leider oft zu sehen ist, da dann beispielsweise bei $f = 100 \text{ Hz}$ im Tabellenfach $100 \text{ Hz [Hz]} = 100 \text{ Hz}^2$ und nicht 100 stehen müsste. Zur Vereinfachung wäre es hilfsweise möglich, im Tabellenkopf ohne Formeleditor in einer oberen Zeile f und darunter in einer zweiten Zeile „in Hz“ zu schreiben, bei den anderen Spalten das Entsprechende. Als dritte Variante schließlich, aber weniger übersichtlich, könnten in den drei Spaltenköpfen die Einträge f/Hz , I/mA und $Z/\text{k}\Omega$ stehen.

Spaltengruppen Senkrechte, fett gedruckte oder Doppel-Linien (Bild 16-2) machen eine Tabelle übersichtlicher, indem z. B. eingestellte Größen von abhängigen Größen getrennt werden. Mehrere Spaltenköpfe können gruppenweise im Tabellenkopf durch darüber geschriebene Stichwörter über Messbedingungen oder gemeinsame Konstanten sinnvoll zusammengefasst werden. Ein Beispiel stellt das Tabellenmuster in **Bild 16-3** dar.

Tabelle X-Y Studierende je Lehrkraft an deutschen Hochschulen
Quelle: Statistisches Bundesamt, Hochschulen auf einen Blick, 2006

Ausgewählte Fächergruppen	Studierende je Lehrkraft		
	Gesamt	Universitäten	Fachhochschulen
Sprach- und Kulturwissenschaften	24,1	24,5	17,2
Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	31,1	33,7	31,4
Mathematik, Naturwissenschaften	15,1	13,5	29,9
Humanmedizin einschließlich Gesundheitswissenschaften	3,3	3,0	41,5
Ingenieurwissenschaften	16,5	12,0	22,5
Alle Fächergruppen	15,2	13,2	25,4
Alle Fächergruppen ohne Humanmedizin	19,5	18,0	25,2

Bild 16-3 Beispiel einer Tabelle mit Zeilen- und Spaltengruppen

unnötig lange Zeilenköpfe Zeilenköpfe sollen keine längeren Eintragungen wie z. B. „Kollektorstrom I_C/mA “ enthalten, sondern möglichst nur die Größen in den gängigen Symbolen. Falls eigene Abkürzungen dafür erforderlich sind, kann die Legende dazu unter die Tabellenüberschrift gesetzt werden. Längerer Text in Gestalt ganzer Sätze gehört nicht in eine Tabelle.

Legende

In Vergleichstabellen oder umfangreichen Tabellen kann es nützlich sein, den Tabellenkopf mit einer waagrechten, fett gedruckten Linie abzugrenzen und mehrere Zeilen gruppenweise zusammenzufassen, sodass mit Trennlinien für Spalten und Zeilen größere Fächer oder Teilfelder entstehen.

Zeilengruppen

Bei Tabellen, deren Inhalt von fremden Autoren stammt, muss unmittelbar unter der Tabellenüberschrift die Quelle genau angegeben werden (vgl. **Bild 16-3**).

Quellenangabe
bei Tabellen

16.3 Zum Inhalt von Tabellen

Aufgeblähte Tabellen sind wie Telefonbücher: keiner liest sie durch. Deshalb sollten Sie nur die Quintessenz im Hauptteil bringen, am besten überhaupt nur als Diagramm dargestellt. Die komplette Tabelle aller Werte stellen Sie im Anhang zur Verfügung.

große Tabellen

Eine statistische Tabelle soll nach DIN 55301 kein leeres Fach enthalten (etwas vergessen?). Bei Bedarf werden die folgenden Zeichen verwendet:

Lückenfüller

- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- nichts vorhanden (z. B. mit [Alt]0150 zu schreiben)
- ... Angabe fällt später an (Platzhalter, der zur Nacharbeit auffordert)
- / Zahlenwert nicht sicher genug
- Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten (mit [Alt]0183)
- × Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll (mit [Alt]0215)

Konstanten gehören nicht in eine Messwerttabelle, weder als Angabe der Messbedingungen noch als Ergebnisse von Messungen. Sie werden im Begleittext angegeben und bei Bedarf zusätzlich in der Tabellenüberschrift genannt.

Konstanten

Da eine Tabelle den Zweck hat, Zahlenwerte nicht nur ablesen, sondern auch vergleichen zu können, müssen die Werte in einer Spalte auf dieselbe physikalische Einheit bzw. auf dieselbe Zehnerpotenz bezogen sein.

physikalische
Einheit
Zehnerpotenz