# Engineer Sortierung für elektronische Bauteile

## **Funktion**

Diese Funktionserweiterung des IFW erlaubt die komfortable Eingabe und Suche von Wertangaben mit Größeneinheiten. Die Erweiterung ist für den Handel und die Verarbeitung elektronischer Bauteile konzipiert. Die Erweiterung wird auf Kundenwunsch bei der Erstinstallation des IFW implementiert. Die Nachrüstung ist nur bedingt, auf Anfrage möglich.

- Separate Erfassungsmöglichkeit der Kenngröße elektronischer Bauteile
- Komfortable Eingabe von Zahlenwerten mit Vorsätzen (... k, M, G ...)
- wertrichtige Sortierung
- schnelles Auffinden Bauteile gleichen Typs mit unterschiedlicher Bezeichnung

## **Felder**

Im Artikelstamm wir das Feld **Wert** eingefügt. Es erscheint auch in der Artikelliste. Die Artikel können danach sortiert werden. Dieses Feld nimmt die Kennzahl eines Bauteils auf. Zusätzlich akzeptiert es die Eingabe von Vorsatzzeichen.

### Eingabebeispiele:

Eingabe	Formatierung	Vorsatz-zeichen	Wert
0	0	-	0
2a	2a00	Atto	2*10 <sup>-18</sup>
22f	22f0	Femto	22*10 <sup>-15</sup>
5p	5p00	Piko	5*10 <sup>-12</sup>
5,5n	5n50	Nano	5,5*10 <sup>-9</sup>
3,2u	3u20	Micro(μ)	3,2*10 <sup>-6</sup>
410m	410m	Milli	410*10-3
100	100	-	-
10k	10k0	Kilo	10*10 <sup>3</sup>
3M	3M00	Mega	3*10 <sup>6</sup>
40G	40G0	Giga	40*10°
2T	2T00	Tera	2*10 <sup>12</sup>
62P	62P	Peta	62*10 <sup>15</sup>

Der Wertebereich erstreckt sich von  $1*10^{-18}$  bis  $999*10^{15}$ .

Die Formatierung erfolgt stets vierstellig. Wobei das Vorsatzzeichen zur Markierung der Kommaposition verwendet wird. Ein Wechsel der Größenordnung wird automatisch erkannt und zum nächst größeren bzw. nächst kleineren Vorsatzzeichen (z.B. wird 0,5n zu 500p) gewechselt.

Zur Kennzeichnung von Widerständen mit 0 bis 999 O wird das Zeichen **R** verwendet. **R** hat keinen Einfluss auf die Sortierfolge.

## Aufbau des Artikelstamms

#### Felder des Artikelstamms

Zur komfortablen Suche müssen die Felder des Artikelstamm nach folgenden Regeln belegt werden. Die aufgeführten Beispiele stellen jedoch lediglich die Arbeitsweise dar und sind keine verbindliche Vorgabe für den Aufbau Ihrer Stammdaten. Letztendlich hängt deren Aufbau im Detail von Ihren firmenspezifischen Bedingungen ab.

Feld Wert: Darin muss einen Kennwert stehen, mit der die Bauteile üblicherweise klassifiziert werden.

Feld **Warengruppe**: Jeder Artikel muss einer Warengruppe zugeordnet sein. Als Warengruppen werden die verschiedenen elektronischen Bauteile angelegt

Feld **Kurzbez:** Die Kurzbezeichnung enthält die drei Buchstaben der Warengruppe. Zusätzlich wird hier eine weitere Klassifizierung vorgenommen (z.B. WIDCHIP für Chipwiderstände. WID steht dabei für die Warengruppe Widerstände). Es ist wichtig, dass in der Kurzbezeichnung nur eine einzelne Klassifizierung hinzugefügt wird. Ein zusätzliches Unterscheidungsmerkmal (z.B. elektr. Leistung) verschlechtert die Übersicht.

Feld **Bezeichnung**: Die eigentliche Artikelbezeichnung spielt für die Suche nur eine untergeordnete Rolle. Sie sollte hinsichtlich der Darstellung bei Ausdrucken gewählt werden. Wichtig ist, dass der einmal gewählte Aufbau der Bezeichnung konsequent für alle Artikel eines Typ angewandt wird.

## Warengruppen

Beispiele für Warengruppen:

```
Warengruppen
                                               Grup.====AwKto=EkKto=Er1Kt
    KONDENSATOREN
KON
    TRANSFORMATOREN
TRF
     [ransistoren
       MEMORY, SPEICHER
       GAL
    STECKKONTAKTE, UERBINDER, STECKER
    POTENTIOMETER, TRIMMER
    OPTOKOPPLER
    TASTER, SCHALTER
    RELAIS
REL
    UARISTOREN
UAR
    SPANNUNGSREGLER
    SONDERWI DERSTÄNDE
                      NEUE WARENGRUPPE AUFNEHMEN
```

# **Arbeitsweise**

## **Beispiel**

Es wird ein Widerstand 100kO gesucht.

Öffnen Sie den Artikelstamm und sortieren Sie nach der Spalte **Wert.** Geben Sie den gesuchten Wert ein. In unserem Beispiel können Sie **100k** oder **100000** für die Suche eingeben. Drücken Sie dann Eingabe. Das IFW zeigt den ersten Eintrag mit dem Wert 100000 an.

		Artikelstamm	
LOWENWI TO		==Bezeichnung===================================	I «Po+-III «Po
1678	82525 SON	ISAB82525 SMD PLCC44 HSCX C	naget_vrages
1624	85060 PRO	85C060 KON DIP24 25ns D85CD	اله م
2040	91kØ WIDCHIP	WID 91k0 SMD 1206 1% 0.250W	
1726	96685 SON	AD 96685 KON DIP	
2695	100k	WID 100k SMD 0805 1% 0.100W	ด ดี
2019	100k WIDCHIP	WID 100K SND 0005 12 0.100W	0 0
2043	100k WIDCHIP	WID 100k SMD 0805 52 0.100W	ច ច
2733	100k WIDCHIP	WID 100k SMD 1206 5% 0.250W	ดี ดี
2054	100k WIDCHII	WID 100k KON 0207 12 0.6V	ดี ดี
2744	100k WIDKON	WID 100k KON 16x6 5% 2W	ดี ดี
2153	100k WIDNET	WID 100k KON SIL5 4×100k	ด ดี
2783	100k WIDNET	WID 100k SMD S016W 8×100k	ดี ดี
2156	100k WIDTRIM	Trimmer 100k0 KON LIEGEND	ดี ดี
2159	100k WIDTRIM	Trimmer 100k0 KON 3296Y STE	ดัดไ
2163	100k WIDTRIM	Trimmer 100k0 KON 3266X STE	ดี ดี
2742	115k WIDCHIP	WID 115k SMD 1206 1% 0.250W	ดีดี
2080	120k WIDCHIP	WID 120k SMD 1206 1% 0.250W	ไ ดีดีไ
2000	120K WIDOHII		9 9

(Bei Sortierung nach "Wert", wird innerhalb Wert nach "Kbez" weitersortiert)

Es erscheinen alle Bauteile mit dem Wert 100000 untereinander. In diesem Fall sind es nur Widerstände (**WID**). Allerdings verschiedener Bauarten (Chip, Array, Trimmer ...). Beachten Sie die Spalte **Kbez**. Verfahren Sie den Selektionsbalken auf den Widerstandstyp den Sie wünschen z.B. nach unten bis **WIDKON**. Sortieren Sie *jetzt* nach der Spalte **Kbez** um →:

11		Artikelstamm	<u> </u>
⊫ArtNrLTA=			——LaBst=VLaBs⊬
2097	820R WIDKON	WID 820R KON 75×8 218-8 10%	0 0
2063	1k00 WIDKON	WID 1k00 KON 0207 1% 0.330W	o ol
2059	3k30 WIDKON	WID 3k30 KON 0207 2% 0.330W	o ol
2083	10k0 WIDKON	WID 10k0 KON 0204 1%	o ol
2050	10k0 WIDKON	WID 10k0 KON 0207 2% 0.330W	ē ē
2096	27kØ WIDKON	WID 27k0 KON 9W. 10% 214-8	ē ēl
2281	33kØ WIDKON	WID 33k0 KON 9W. 10% 214-8	ē ēl
2064	33kØ WIDKON	WID 33k0 KON 0207 1% 0.330W	ē ēl
2054	100k WIDKON	WID 100k KON 0207 1% 0.6W	0 0
2744	100k WIDKON	WID 100k KON 16×6 5% 2W	0 0
2084	120k WIDKON	WID 120k KON 0207 1% 0.6W	ं व वी
2051	10M0 WIDKON	WID 10M0 KON 0207 2% 0.330W	ं व वी
2072	270m WIDMELF	WID 270m KON MMELF 5%	ं व वी
2089	49R9 WIDMELF	WID 49R9 KON MMELF 5%	ं व
ll 2090	330R WIDMELF	WID 330R KON MMELF 5%	ं व
2091	470R WIDMELF	WID 470R KON MMELF 5%	ं व वी
2092	820R WIDMELF	WID 820R KON MMELF 5%	ŏ ŏ

(Bei Sortierung nach "Kbez", wird innerhalb Kbez nach "Wert" und dann nach "Bezeichnung" weitersortiert)

Nun stehen alle **WIDKON** nach Größe sortiert beieinander. Der Selektionsbalken steht auf dem ersten **WIDKON** mit dem Kennwert 100k. Beachten Sie nun die Spalte **Bezeichnung**. Alternative Bauteile

mit gleichen Kennwerten sind nun unmittelbar benachbart.

## **Beispiel**

Es soll ein TTL 74244 gesucht werden.

Sortieren Sie nach **Wert** und geben Sie die gesuchte Kennzahl des TTL ein. Der Selektionsbalken positioniert auf dem ersten Eintrag mit der Kennzahl 74244:

Artikelstamm			
⊨ArtNrLT6	A===Wert=KBez===	Bezeichnung	——LgBst=VLgBs∮
1897	74221 TTL	74F221 SMD S016/150mil	0 0
1896	74221 TTL	74LS221 SMD S016/150mil	0 0
1898	74221 TTL	74HCT221 SMD S016/150mil	0 0
1844	74221 TTL	74HCT221 SMD S016/150mil	0 0
1852	74240 TTL	74HCT240 SMD S020/300mil	0 0
2484	74240 TTL	74FCT240 SMD S020/300mil	0 0
2778	74240 TTL	74ALS240 SMD S020/300mil	0 0
1838	74244 TTL	74FCT244 SMD S020/300mil	0 0
1858	74244 TTL	74ALS244 SMD S020/300mil	0 0
1860	74244 TTL	74BCT244 SMD S020/300mil	0 0
1864	74244 TTL	74HCT244 SMD S020/300mil	0 0
1894	74244 TTL	74ACT244 SMD S020/300mil	0 0
1903	74244 TTL	74ACQ244 SMD S020/300mil	0 0
1907	74244 TTL	74F244 SMD S020/300mil	0 0
1921	74244 TTL	74LS244 KON DIL20/300mil	0 0
1845	74245 TTL	74F244 SMD S020/300mil	0 0
1847	74245 TTL	74HCT245 SMD S020/300mil	0 0

(Erster Sortierpfad Wert zweiter Kbez)

Schalten Sie den Sortierpfad um auf **Kbez** (Taste  $\rightarrow$ ):

II	Artikelstamm				
⊨ArtNrLT6	A===Wert=KBez===	Bezeichnung	———LgBst=VLgBs∮		
2484	74240 TTL	74FCT240 SMD S020/300mi1			
2674	74240 TTL	74FCT245 SMD S020/300mil	0 0		
1852	74240 TTL	74HCT240 SMD S020/300mil	0 0		
1903	74244 TTL	74ACQ244 SMD S020/300mil	0 0		
1894	74244 TTL	74ACT244 SMD S020/300mil	0 0		
1858	74244 TTL	74ALS244 SMD S020/300mil	0 0		
1860	74244 TTL	74BCT244 SMD S020/300mil	<u> </u>		
1907	74244 TTL	74F244 SMD S020/300mil	0 0		
1838	74244 TTL	74FCT244 SMD S020/300mil	0 0		
1864	74244 TTL	74HCT244 SMD S020/300mil	9 9		
1921	74244 TTL	74LS244 KON DIL20/300mil	9 9		
1920	74245 TTL	74ACT244 SMD S020/300mil	9 9		
2377	74245 TTL	74ALS245 SMD S020/300mil	9 9		
1845	74245 TTL	74F244 SMD S020/300mil	9 9		
1875	74245 TTL	74HC245 SMD S020/300mil	9 9		
1847	74245 TTL	74HCT245 SMD S020/300mil	9 9		
2591	74245 TTL	74LS245 KON DIP20/300mi1	0 0		

(Erster Sortierpfad Kbez, zweiter Wert, dritter Bezeichnung.)

Nun ist nach **Kbez** sortiert. Dadurch sind alle TTL's nach Wert aufsteigend sortiert. TTL's gleichen Werts sind nach Bezeichnung sortiert. Beachten Sie nun die Spalte **Bezeichnung**. Bauteile mit ähnlichen Kennwerten stehen unmittelbar beieinander. Wählen Sie nun einen verfügbaren TTL aus.

From:

IFW Wiki - www.wiki.ifw.de

Permanent link:

 $https://wiki.ifw.de/wiki/doku.php?id=zusatzmodule:engineer\_sortierung\_fuer\_elektronische\_bauteile$ 

Last update: **15.03.2018 12:22** 

