

B.12 Amerikanische Drahtstärken

Im US Einflußbereich werden Drahtstärken mit AWG-Nummern (*American Wire Gauge*) bezeichnet. Sie orientieren sich am schrittweisen Herstellungsprozeß von Kupferdraht.

AWG	Durchmesser inches	Querschnitt MCM	Durchmesser mm	Querschnitt mm ²
0000	0.4600	211	11.7	107
000	0.4100	168	10.4	84.9
00	0.3650	133	9.27	67.5
0	0.3250	105	8.25	53.5
1	0.2890	83.7	7.35	42.4
2	0.2580	66.3	6.54	33.6
4	0.2040	41.8	5.19	21.2
6	0.1620	26.3	4.12	13.3
8	0.1280	16.5	3.26	8.35
10	0.1020	10.4	2.59	5.27
12	0.0810	6.51	2.05	3.30
14	0.0640	4.12	1.63	2.09
16	0.0510	2.58	1.29	1.31
18	0.0400	1.63	1.024	0.824
20	0.0320	1.02	0.813	0.519
22	0.0253	0.641	0.643	0.325
24	0.0210	0.405	0.511	0.205
26	0.0159	0.254	0.405	0.129
28	0.0126	0.159	0.320	0.0804
30	0.0100	0.101	0.255	0.0511
32	0.0080	0.0639	0.203	0.0324
34	0.0063	0.0397	0.160	0.0201
36	0.0050	0.0250	0.127	0.0127
38	0.0040	0.0161	0.102	0.00817
40	0.0031	0.0097	0.079	0.00490
4/0	siehe 0000			
3/0	siehe 000	usw.		

Die Drahtstärken 0000, 000 usw. werden auch mit 4/0, 3/0 usw. bezeichnet.

Für AWG Nummern gelten folgende Praxisregeln:

- Ein AWG 10 Draht hat einen Durchmesser dicht bei 0,1 in, einen Querschnitt von etwa 10 MCM und (bei Kupferdraht) einen Widerstand von 1 Ω/1000 ft.
- Eine Zunahme um drei AWG-Nummern verdoppelt den Querschnitt und das Drahtgewicht, halbiert den Drahtwiderstand.
- Eine Zunahme um sechs AWG-Nummern verdoppelt den Durchmesser.
- Eine Zunahme um 10 AWG Nummern verzehnfacht den Drahtquerschnitt.

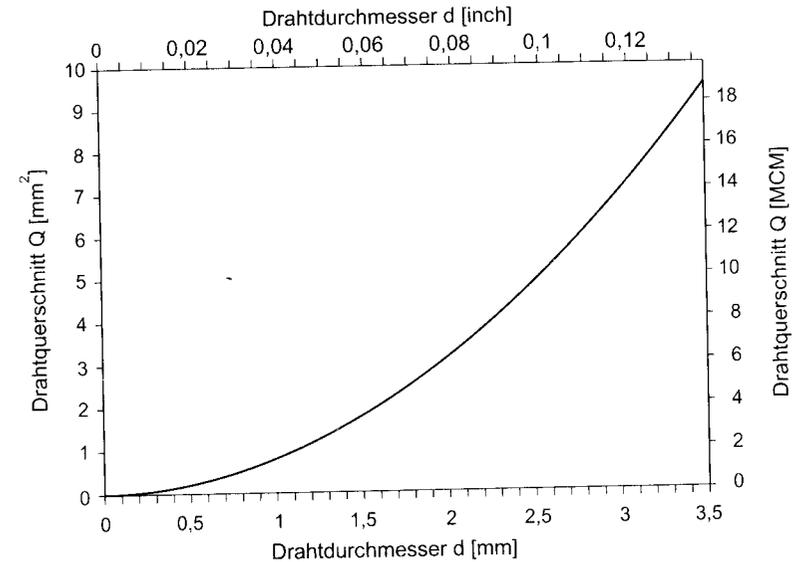


Abbildung B.3: Querschnitt $Q = \left(\frac{d}{2}\right)^2 \cdot \pi$