

# Litzenaufbau (DIN VDE 0295, IEC 60228 bzw. HD 383)

Die Anzahl der Drähte in den Spalten 3 – 7 ist unverbindlich. Gemäß DIN VDE 0295 ist der maximale Einzeldraht-Ø für den Aufbau der Leiterquerschnitt und der maximale Leiterwiderstandswert maßgebend.

Leiter- Querschnitt mm <sup>2</sup>	mehrdrähtige Leiter		vieldrähtige Leiter		feindrähtige Leiter		feinstdrähtige Leiter							
	Klasse 2 DIN VDE 0295				Klasse 5 DIN VDE 0295		Klasse 6 DIN VDE 0295							
	Spalte 1		Spalte 2		Spalte 3		Spalte 4		Spalte 5		Spalte 6		Spalte 7	
	Draht- <sup>3)</sup> Einzel- anzahl x draht ø mm	Draht- Einzel- anzahl x draht ø mm	Draht- <sup>1)</sup> Einzel- <sup>2)</sup> anzahl x draht ø mm	Draht- <sup>1)</sup> Einzel- <sup>2)</sup> anzahl x draht ø mm	Draht- <sup>1)</sup> Einzel- <sup>2)</sup> anzahl x draht ø mm	Draht- <sup>1)</sup> Einzel- anzahl x draht ø mm								
0,05										~14 x 0,07	~26 x 0,05			
0,08											~40 x 0,05			
0,09										~24 x 0,07*				
0,14					~18 x 0,1	~18 x 0,1	~18 x 0,1	~18 x 0,1	~18 x 0,1	~36 x 0,07	~72 x 0,05			
0,25					~14 x 0,15	~32 x 0,1	~32 x 0,1	~32 x 0,1	~32 x 0,1	~65 x 0,07	~128 x 0,05			
0,34					~19 x 0,15	~42 x 0,1	~42 x 0,1	~42 x 0,1	~42 x 0,1	~88 x 0,07	~174 x 0,05			
0,38					7 x 0,25	~12 x 0,2	~21 x 0,15	~48 x 0,1	~48 x 0,1	~100 x 0,07	~194 x 0,05			
0,5	7 x 0,30	7 x 0,30			~16 x 0,2	~28 x 0,15	~64 x 0,1	~64 x 0,1	~64 x 0,1	~131 x 0,07	~256 x 0,05			
0,75	7 x 0,37	7 x 0,37			~24 x 0,2	~42 x 0,15	~96 x 0,1	~96 x 0,1	~96 x 0,1	~195 x 0,07	~384 x 0,05			
1,0	7 x 0,43	7 x 0,43			~32 x 0,2	~56 x 0,15	~128 x 0,1	~128 x 0,1	~128 x 0,1	~260 x 0,07	~512 x 0,05			
1,5	7 x 0,52	7 x 0,52			~30 x 0,25	~84 x 0,15	~192 x 0,1	~192 x 0,1	~192 x 0,1	~392 x 0,07	~768 x 0,05			
2,5	7 x 0,67	19 x 0,41			~50 x 0,25	~140 x 0,15	~320 x 0,1	~320 x 0,1	~320 x 0,1	~651 x 0,07	~1280 x 0,05			
4	7 x 0,85	19 x 0,52			~56 x 0,3	~224 x 0,15	~512 x 0,1	~512 x 0,1	~512 x 0,1	~1040 x 0,07				
6	7 x 1,05	19 x 0,64			~84 x 0,3	~192 x 0,2	~768 x 0,1	~768 x 0,1	~768 x 0,1	~1560 x 0,07				
10	7 x 1,35	49 x 0,51			~80 x 0,4	~320 x 0,2	~1280 x 0,1	~1280 x 0,1	~1280 x 0,1	~2600 x 0,07				
16	7 x 1,70	49 x 0,65			~128 x 0,4	~512 x 0,2	~2048 x 0,1	~2048 x 0,1	~2048 x 0,1					
25	7 x 2,13	84 x 0,62			~200 x 0,4	~800 x 0,2	~3200 x 0,1	~3200 x 0,1	~3200 x 0,1					
35	7 x 2,52	133 x 0,58			~280 x 0,4	~1120 x 0,2								
50	19 x 1,83	133 x 0,69			~400 x 0,4	~705 x 0,3								
70	19 x 2,17	189 x 0,69			~356 x 0,5	~990 x 0,3								
95	19 x 2,52	259 x 0,69			~485 x 0,5	~1340 x 0,3								
120	37 x 2,03	336 x 0,67			~614 x 0,5	~1690 x 0,3								
150	37 x 2,27	392 x 0,69			~765 x 0,5	~2123 x 0,3								
185	37 x 2,52	494 x 0,69			~944 x 0,5	~1470 x 0,4								
240	61 x 2,24	627 x 0,70			~1225 x 0,5	~1905 x 0,4								
300	61 x 2,50	790 x 0,70			~1530 x 0,5	~2385 x 0,4								
400	61 x 2,89				~2035 x 0,5									
500	61 x 3,23				~1768 x 0,6									
630	91 x 2,97				~2228 x 0,6									

\* Alternativ: 19x0,08

<sup>1)</sup> Angaben über Anzahl der Drähte sind unverbindlich.

<sup>2)</sup> Nach DIN VDE 0295 dürfen die Durchmesser der Einzeldrähte jedes Leiters die angegebenen Größtwerte nicht überschreiten. Die Einzeldrähte eines Leiters müssen gleiche Nenndurchmesser haben.

<sup>3)</sup> Mindestanzahl der Einzeldrähte im Leiter.

Die Einzeldrähte eines Leiters müssen den gleichen Nenndurchmesser haben.

<sup>2)</sup> **Hinweis:** zulässiger größter Durchmesser der Einzeldrähte

Nennwert mm	Größtwert mm
0,2	0,21
0,25	0,26
0,3	0,31
0,4	0,41
0,5	0,51
0,6	0,61

## Gegenüberstellung AWG-Maße zu metrischen Querschnitten (mm<sup>2</sup>)

AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	AWG	mm <sup>2</sup>	kcmil	mm <sup>2</sup>
30	0,05	18	0,75	6	16	300 kcmil	150
28	0,08	17	1,00	4	25	350 kcmil	185
26	0,14	16	1,50	2	35	500 kcmil	240
24	0,25	14	2,50	1	50	600 kcmil	300
22	0,34	12	4	2/0	70	750 kcmil	400
21	0,38	10	6	3/0	95	1000 kcmil	500
20	0,50	8	10	4/0	120		

Diese in der Vergleichsliste angegebenen Maße sind Richtwerte. Die eigentlichen Querschnitte können abweichen. Die Leitungen werden nach europäischen Normen mit metrischem Leiterquerschnitt gefertigt, hierbei sind dann die AWG-Maße Näherungswerte und umgekehrt. Bei höheren Grenz-Strombelastbarkeiten sind für abweichende Betriebsbedingungen für die Verlegung die einschlägigen Normen zu berücksichtigen.