



Strombelastbarkeit bei fester Verlegung in und an Gebäude und Dauerbetrieb Umgebungstemperatur 25 °C

Für Kupferleiter mit PVC-Isolierung.

Betriebstemperatur der PVC-Isolierung 70 °C.

Zuordnung des Bemessungsstromes I_n von Überstrom-Schutzeinrichtungen mit dem Auslösestrom $I_2 \leq 1,45 I_z$ nach DIN VDE 0100-430.

Tabelle 3

Referenz- Verlegeart	A1		A2		B1		B2		C		E		F		G		
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	
Anzahl der gleichzeitig belasteten Adern																	
Nennquerschnitt in mm ²	Strombelastbarkeit I_z in A Bemessungsstrom I_n in A ¹⁾																
1,5	I_z	16,5	14,5	16,5	14	18,5	16,5	17,5	16	21	18,5	23	19,5				
	I_n	16 ²⁾	13	16 ²⁾	13	16	16	16	16	20	16	20	16				
2,5	I_z	21	19	19,5	18,5	25	22	24	21	29	25	32	27				
	I_n	20	16	16	16	25	20	20	20	25	25	32	25				
4	I_z	28	25	27	24	34	30	32	29	38	35 ³⁾	42	36				
	I_n	25	25	25	20	32	25	32	25	35	35 ³⁾	40	35				
6	I_z	36	33	34	31	43	38	40	36	49	43	54	46				
	I_n	35	32	32	25	40	35	40	35	40	40	50	40				
10	I_z	49	45	46	41	60	53	55	50 ³⁾	67	63 ³⁾	74	64				
	I_n	40	40	40	40	50	50	50	50 ³⁾	63	63 ³⁾	63	63				
16	I_z	65	59	60	55	81	72	73	66	90	81	100	85				
	I_n	63	50	50	50	80	63	63	63	80	80	100	80				
25	I_z	85	77	80	72	107	94	95	85	119	102	126	107	125	100	125	125
	I_n	80	63	80	63	100	80	80	80	100	100	125	100	125	100	125	125
35	I_z	105	94	98	88	133	117	118	105	146	126	157	134	160	125	160	160
	I_n	100	80	80	80	125	100	100	100	125	125	125	125	160	125	160	160
50	I_z	126	114	117	105	160	142	141	125	178	153	191	162	200	160	200	200
	I_n	125	100	100	100	160	125	125	125	160	125	160	160	200	160	200	200

- 1) – Der Bemessungsstrom I_n der Überstrom-Schutzeinrichtungen darf nicht größer als die zulässige Belastbarkeit I_z des Kabels oder der Leitung sein ($I_n \leq I_z$).
 - Überstrom-Schutzeinrichtungen können außer dem Überstromschutz von Kabeln und Leitungen die Aufgabe haben, auch Verbraucher oder Geräte, z.B. Steckdosen 16 A, gegen Überlast zu schützen. In diesem Fall darf der Nennstrom der Überstrom-Schutzeinrichtung nicht größer als der Bemessungsstrom des zu schützenden Verbrauchers oder Gerätes sein.
 - Schmelzsicherungen mit $I_n = 13$ A, 32 A und 40 A sowie Leitungsschutzschalter mit $I_n = 35$ A sind in einigen Ländern genormt (S 700 mit $I_n = 35$ A lieferbar). Ist es nicht der Fall, so ist die nächst niedrigere genormte Bemessungsstromstärke zu wählen.
- 2) Bei thermisch ungünstigen Konstruktionen ist mit $I_n = 13$ A zu schützen.
- 3) Gilt nicht für Verlegung auf einer Holzwand. In diesem Fall muss eine Stromstärke niedriger abgesichert werden.