## Überstrom-Schutzeinrichtungen (Sicherungen) und Leitungen

Strombelastbarkeit von isolierten Kupferleitungen und Zuordnung der Überstrom-Schutzeinrichtungen zu den Nennquerschnitten isolierter Leitungen bis 30 °C Umgebungstemperatur

Nenn- quer- schnitt mm² für Cu	Spalte (rot: Höchstzulässige Belastung Strombelastbarkeit) der Leitungen in A						Nenn- quer- schnitt mm² für Cu	1. Spalte (rot: Höchstzulässige Belastung Strombelastbarkeit) der Leitungen in A					
	2. Spalte: Höchstzulässige Überstromschutzeinrichtung, Nennstromstärke in A					2. Spalte: Höchstzulässige Überstromschutzeinrichtung, Nennstromstärke in A							
	Gruppe 1*		Gruppe 2**		Gruppe 3***			Gruppe 1*		Gruppe 2**		Gruppe 3***	
0,75		_	12	6	15	10	35	103	80	135	100	158	125
1 1,5	11 15	6 10	15 18	10 10 <sup>1)</sup>	- 19 24	20 20	50 70	132 165	100 125	16 <u>8</u> 207	125 160	198 245	160. 200
2,5 4	20 25	16 20	26 34	20 25	32 42	25 35	95 120	197 235	160 200	250 292	200 250	292 344	250 315
6 10 -	33 45	25 35	44 61	35 50	54 73	50 63	150 - 185	_	_	335 382	250 <b>•</b> 315	391 448	315 400
16 25	61 83	50 63	82 108	63 80	98 129	80 100	240 300	_	_	453 504	400 400	528 608	400 500
							400 500	— —	=	1	1-1	726 830	630 630

<sup>\*</sup>Gruppe 1: Eine oder mehrere in Rohr verlegte einadrige Leitungen (Leitungen mit geringer Kühlung)

Bei Aluminium ist der nächsthöhere Querschnitt zu nehmen.

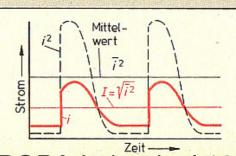
Zulässige Belastbarkeit isolierter Leitungen	١
bei Umgebungstemp. über 30 °C bis 55 °C	١

## Zulässige Belastbarkeit wärmebeständiger Leitungen bei Umgebungstemp. über 55°C

A MARKET COLOR OF A PURE AND A PERSON OF THE PROPERTY OF A PURE AND A PURE AN										
Umgebungstemperatur in °C		Zulässige Do in % de (siehe Gummi- isolierung		Umgebung in °C bei Lo Grenzter ) °C   bis	stemperatur eitungen mit mperatur 180 über		Zulässige Dauer- belastung in % der Werte (siehe oben)			
30	. 35	91	94	55	65	55	145	100		
35	40	. 82	87	65	70	145	150	92		
40	45	71	79	70	75	150	155	85		
45	50	58	71	75	80	155	160	75		
50	55	41	61	80	85	160	165	65		
				85	90	165	170	53		
				90	95	170	175	38		

## Ungleichmäßige Belastung

Wird der Nennstrom von Motoren zeitweilig überschritten, z.B. durch Belastungsstöße, so ist für die Bemessung der Leiterquerschnitte aus den Augenblickswerten i der quadratische Mittelwert I zu bilden. Diesem I ist der Leiterquerschnitt nach Tabelle auzuordnen.



<sup>1</sup>º Gruppe 2: Mehraderleitungen, z.B. Mantelleitungen, Rohrdrähte, Bleimantelleitungen, Stegleitungen und bewegliche Leitungen

Gruppe 3: Einadrige, frei in Luft verlegte Leitungen und Kabel, z.B. in Schaltanlagen oder Schiedenverteilungen (Leitungen mit guter Kühlung)

<sup>1)</sup> Für Leitungen mit nur 2 belasteten Leitungen auch Schutzeinrichtung mit 16 A