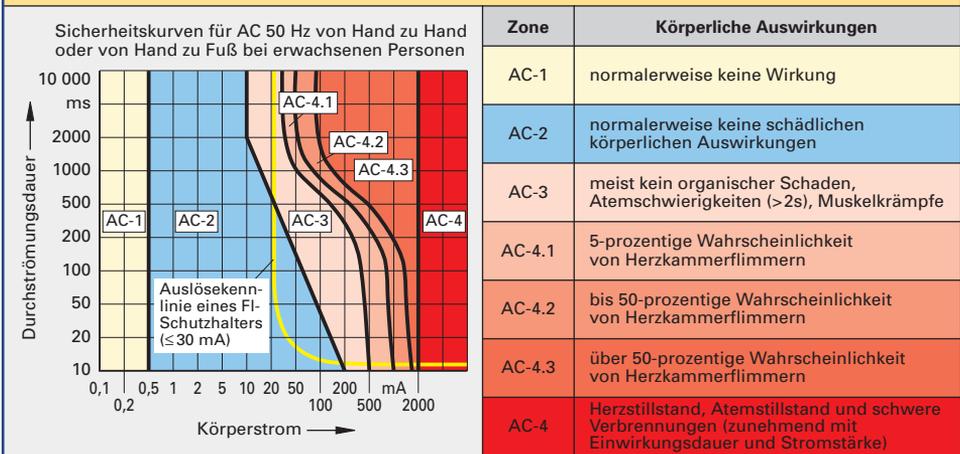


Schutzmaßnahmen

Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag vgl. DIN VDE 0 100-410 (2003-06)

Schutz gegen direktes Berühren und bei indirektem Berühren	Schutz gegen elektrischen Schlag unter normalen Bedingungen: gegen direktes Berühren	Schutz gegen elektrischen Schlag unter Fehlerbedingungen: bei indirektem Berühren
Schutz durch: – Schutzkleinspannung SELV (engl.: Savety Extra Low Voltage) – Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung PELV (engl.: Protective Extra Low Voltage) – Funktionskleinspannung ohne sichere Trennung FELV (engl.: Functional Extra Low Voltage)	Schutz durch: – Schutzisolierung von aktiven Teilen, z.B. Kabel – Umhüllung als Isolierung, z.B. Gehäuse an elektr. Geräten – Abstand, z.B. Schutzhauben, Gehäuse aus Maschinengitter – Hindernisse, z.B. Schutzgitter, Abschränkung	Schutz durch: – automatische Abschaltung oder Meldung, z.B. Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen – Potenzialausgleich – nichtleitende Räume, z.B. durch isolierende Beläge – Schutzisolierung, z.B. isolierstoffgekapselte Gehäuse
↑ Zusätzlicher Schutz durch Fehlerstrom-Schutzschalter RCDs: (engl.: Residual Current Device = Reststrom-Schaltung)		

Wirkung von Wechselstrom vgl. IEC 60479-1 (1994)



Leitungsschutzsicherungen und Leitungsquerschnitte vgl. DIN VDE 0 1000-430 (1991-11)

Nennstrom der Sicherung I_n in A	Kennfarbe der Sicherung	Mindestquerschnitt in mm ² für Cu-Leitungen bei Verlegeart								Nennstrom der Sicherung I_n in A	Kennfarbe der Sicherung	Mindestquerschnitt in mm ² für Cu-Leitungen bei Verlegeart											
		A1				B1						B2				C							
		und Anzahl der belasteten Adern																					
		2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3			2	3	3	3	2	3	2	3
10 (13)	rot	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	25	gelb	4	4	2,5	4	4	4	2,5	2,5
16	grau	1,5	2,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	35	schwarz	6	6	6	6	6	6	4	4
20	blau	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	1,5	2,5	1,5	2,5	2,5	50	weiß	10	16	10	10	10	10	10	10	

Verlegart von Kabeln und isolierten Leitungen vgl. DIN VDE 0 298-4 (2003-08)

A1		Verlegung in wärme-gedämmten Wänden, im Elektroinstallationsrohr	B2		Verlegung im Elektroinstallationsrohr auf oder in der Wand, im Installationskanal oder hinter Sockelleisten
B1		Verlegung im Elektroinstallationsrohr auf oder in der Wand oder im Installationskanal	C		Verlegung direkt auf oder in der Wand

A