




Kennzeichnung isolierter Leiter durch Farben nach DIN 40705 und CEI/IEC 60446

Aderkennzeichnungen

Die Kennzeichnung von verschiedenen Leiterarten wie die **Außenleiter**, **Mittelleiter**, **PEN-Leiter** und **Schutzleiter** lassen sich durch Kennbuchstaben und Aderfarben unterscheiden.

Eine einheitliche Normung auf internationaler Ebene besteht nur bei der Farbgebung des grün-gelben Schutzleiters.

Alte Aderfarben dürfen bei Neuinstallationen nicht mehr verwendet werden.

Leiterbezeichnung	alphanummerisch		Farbkennzeichnung		Bildzeichen
Wechselstromnetz	alt	neu	alt	neu	
Außenleiter 1	R	L1	schwarz	nicht zugeordnet (Vorzugsfarbe schwarz ¹⁾)	
Außenleiter 2	S	L2	rot	nicht zugeordnet (z. B. braun ¹⁾)	
Außenleiter 3	T	L3	blau	nicht zugeordnet	
Mittelleiter	MP	N	grau	hellblau ²⁾	
Gleichstromnetz					
Positiv	L +	+		nicht zugeordnet	
Negativ	L -	-		nicht zugeordnet	
Mittelleiter	M			hellblau ²⁾	
Schutzleiter		PE		grün-gelb ³⁾	
Nulleiter mit Schutzfunktion		PEN		grün-gelb ³⁾	
Erde		E		nicht zugeordnet	
Fremdspannungsarme Erde		TE		nicht zugeordnet	
Lastanschlussklemmen		an L1 an L2 an L3 an N			U V W N

¹⁾ Anwendung von Farben für Innenverdrahtung mit einadrigen isolierten Leitern „schwarz“ oder „braun“

Bei der Innenverdrahtung von Geräten, Gerätekombinationen und Ausrüstungen mit einadrigen isolierten Leitern wird empfohlen, nur eine Farbe, vorzugsweise „schwarz“ anzuwenden. Die Anwendung anderer Farben oder Farbkombinationen wird jedoch nicht ausgeschlossen, wenn diese für die Herstellungs- oder Wartungszwecke notwendig sind.

Ist nur eine zusätzliche Farbe für die individuelle Kennzeichnung von getrennten Leitergruppen erforderlich, dann sollte hierfür die Farbe „braun“ bevorzugt werden.

²⁾ Anwendung der Farbe „hellblau“

Wenn ein Stromkreis einen farblich gekennzeichneten Mittelleiter enthält, muss die für diesen Zweck verwendete Farbe „hellblau“ sein. „Hellblau“ darf nicht zur Kennzeichnung anderer Leiter verwendet werden, wenn eine Verwechslung entstehen kann. Beim Fehlen eines Mittelleiters kann der „hellblaue Leiter“ in einem mehradrigen Kabel auch für andere Zwecke (ausgenommen als Schutzleiter) verwendet werden.

Bei der Anwendung der Farbkennzeichnung müssen blanke Leiter oder Sammelschienen, die als Mittelleiter angewendet werden, entweder mit einem „hellblauen“ Streifen, 15 mm bis 100 mm breit, in jedem Feld oder Fach oder Gehäuse oder an jeder zugänglichen Stelle gekennzeichnet oder über die ganze Länge „hellblau“ gefärbt sein.

³⁾ Anwendung der Zwei-Farben-Kombination „grün-gelb“

Die Zwei-Farben-Kombination „grün-gelb“ muss zur Kennzeichnung des Schutzleiters und darf für keinen anderen Zweck verwendet werden. Dies ist der einzige anerkannte Farbcode zur Kennzeichnung des Schutzleiters nach DIN VDE 0293.

Blanke Leiter oder Sammelschienen, die als Schutzleiter verwendet werden, müssen mit geschlossen aneinanderliegenden gleich breiten grünen und gelben Streifen, von denen jeder zwischen 15 und 100 mm breit ist, gekennzeichnet sein, und zwar entweder über die gesamte Länge jedes Leiters oder in jedem Feld oder Fach oder Gehäuse oder an jeder zugänglichen Stelle. Wird Klebeband verwendet, dann muss zweifarbiges Band verwendet werden.