





































































































## Vergleich der Aderkennzeichnung mit Farben, alte und neue Ausführung

Aderzahl	alt: SEV 1101, 1102 Tabelle 1a (CH)	alt: SEV 1101, 1102 Tabelle 2 (CENELEC)	neu: HD 308 S2
	Für feste Verlegung	Für feste oder mobile Verlegung	Für feste und mobile Verlegung
	Adern steif	Adern flexibel	Adern steif oder flexibel
	Phasenfolge / Drehsinn →	→	→
1	sw  Polleiter L	sw  Polleiter L	sw  Polleiter L
3	sw rt ws    Polleiter L	sw rt ws    Polleiter L	br sw gr    Polleiter L
1	bl  Neutralleiter N	bl  Neutralleiter N	bl  Neutralleiter N
1	gn/gb  Schutzleiter PE	gn/gb  Schutzleiter PE	gn/gb  Schutzleiter PE

Mit grün-gelbem Schutzleiter			
3	br bl gn/ge   	br bl gn/ge   	gn/ge bl br   
4	sw rt bl gn/ge    	sw br bl gn/ge    	gn/ge bl br sw *)    
4	sw rt ws gn/ge    		gn/ge br sw gr    
5	sw rt ws bl gn/ge     	sw br sw bl gn/ge     	gn/ge bl br sw gr     

Ohne grün-gelbem Schutzleiter			
2	sw bl  	br bl  	bl br  
3	sw rt ws   	sw br bl   	br sw gr **)   
4	sw rt ws bl    	sw br sw bl    	bl br sw gr    
5		sw br sw sw bl     	bl br sw gr sw     

\*) Nur für bestimmte Anwendungen: grün-und-gelb, blau, braun, schwarz

\*\*) Nur für bestimmte Anwendungen: blau, braun, schwarz

Abkürzung für Farben:

gn/gb: grün-und-gelb bl: blau br: braun sw: schwarz gr: grau

## Information an die Kunden von Brugg Kabel AG

### Harmonisierung der Aderkennzeichnung von Niederspannungskabeln und -Leitungen.

Kabel und Leitungen mit bis zu fünf Adern werden hauptsächlich mit Farben gekennzeichnet. Den Aderfarben sind bestimmte Funktionen zugeordnet, wie Polleiter, Neutralleiter, Schutzleiter. Diese sind im Harmonisierungsdokument HD 308 normiert.

Das HD 308 S2:2001 „*Kennzeichnung und Verwendung der Adern von flexiblen und isolierten Leitungen*“ wurde am 1.5.2001 vom Cenelec ratifiziert und ist somit seit diesem Datum auch in der Schweiz gültig. Dieses Harmonisierungsdokument wurde vom CLC/SC 64B „*Elektrische Anlagen von Gebäuden: Schutz gegen thermische Einflüsse*“ ausgearbeitet. In der Schweiz wurde dieses Harmonisierungsdokument vom CES/TK 64 „*Niederspannungs-Installationen*“ behandelt. Der Entwurf dieses Dokumentes wurde im SEV Bulletin 23/2001 zur Kritik ausgeschrieben. Das CES/TK 64 hat dem Entwurf ohne Kommentar zugestimmt. Am 14.12.2001 wurde diese neue Fassung im SEV Bulletin 25/2001 als „anerkannte Regel der Technik“ publiziert. Dieses Dokument ersetzt die Ausgabe aus dem Jahre 1976. Es wurde eine Übergangsfrist bis zum 1.4.2006 festgelegt (dow ⇒ *Date of Withdrawal*: „*spätestes Datum, an dem das Vorgänger-Dokument zurückgezogen werden muss*“). Während dieser Zeit sind also beide Normen gültig und können wahlweise angewendet werden.

### Neue Aderkennzeichnung und Geltungsbereich

Die Aderfarben und die Farbfolgen sind aus den nachstehenden Tabellen ersichtlich. Die Aderfarbe des Schutzleiters bleibt grün-und-gelb und jene des Neutralleiters blau. Die wesentlichste Änderung betrifft die Einführung des "grauen" Polleiters, der einen bestehenden Polleiter mit anderer Farbe ablöst.

Neu sind diese Farben sowohl für **ortsveränderliche Leitungen** als auch für **ortsfeste Verlegung** anzuwenden.

### Wer ist von diesen Änderungen betroffen?

Einerseits beeinflusst diese Änderung die Niederspannungs-Installationen und andererseits müssen diese Änderungen auch in den Kabelnormen berücksichtigt werden. In der Schweiz sind die diesbezüglichen Normen in der SEV 1000 „*Niederspannungs-Installations-Norm (NIN)*“ publiziert. Es ist vorgesehen, die Empfehlungen dieses HD's in der nächsten Ausgabe der NIN zu berücksichtigen. Grundsätzlich sind Installationen nach dem neuen Farbschema gemäss HD 308 S2:2001 bereits seit dessen Anerkennung im Dezember 2001 zulässig.

Das TK 20 übernahm in der Folge die Aufgabe, die HD 308 S2 bei den Kabelprodukten umzusetzen. Alle Niederspannungskabel und -leitungen sollen zukünftig den gleichen Farbcode aufweisen. Dies gilt in allen CENELEC-Mitgliedsländern (EU-Länder, CH etc.).

### Vorteil und Nutzen der Übergangszeit

Nach Ablauf der **Übergangsfrist bis 1.4.2006** sind Installationen nach dem alten Farbschema nicht mehr zulässig. Bis zu diesem Zeitpunkt muss die Produktion von Kabeln auf die neuen Aderfarben umgestellt sein. Es ist empfehlenswert, die vorhandenen Vorräte bis zu diesem Termin aufzubauchen. Weil Installationen bereits nach dem neuen Farbschema ausgeführt werden können, empfiehlt das CES/TK 20 „*Elektrische Kabel*“ und das CES/TK 64 „*Niederspannungs-Installationen*“, den Kabelproduzenten, diese Umstellung rasch umzusetzen. Installationen mit der bisherigen Farbkennzeichnung sind - neben der neuen HD 308 S2:2001 - bis zum 1.4.2006 zulässig. Die im Fachhandel und in der Installationsbranche bestehenden Vorräte dürften dann aufgebraucht sein. Nach diesem Zeitpunkt dürfen Kabel nach dem alten Farbschema nicht mehr gefertigt werden.