

# Unmutsäußerung zur neuen Farbkennzeichnung

DIN VDE 0293-308:2003-01, DIN EN 60446 (VDE 0198):1999-10

## FRAGESTELLUNG

Nach VDE 0293, Teil 308 gibt es für Kabel und Leitungen mit gelb-grüner Ader zwei vieradrige Varianten, wobei die Variante mit der Fußnote a) nur für bestimmte Anwendungen einsetzbar sein soll. Im Normalfall vertreibt der Großhandel jetzt vieradrige Kabel und Leitungen mit gelb-grüner Ader in der Variante: Gelb-Grün, Braun, Schwarz, Grau. Im Schreiben des Kabelfachverbands, das wir von unserem Elektro-Großhändler erhielten, steht: »Nach Rücksprache mit H. Leide vom Kabelfachverband besteht folgende Verlegevorschrift: Bei Installation mit Schutz- und Nullleiter muss nach neuer Aderkennzeichnung auf eine fünfadrige Leitung ausgewichen werden. Somit stellen sich für uns folgende Fragen:

1) Was sind bestimmte Anwendungen, die unter die Fußnote a) fallen?

2) Warum ließ sich die alte Variante nicht beibehalten? Nicht nur aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten halten wir es für Unsinn, wenn z.B. bei Rollladenantrieben ein unnötiger fünfter Leiter mitverlegt werden soll. Oder kann in

diesem Fall die graue Ader die Neutralleiterfunktion übernehmen?

3) Warum muss sich hier Deutschland mit seiner großen Wirtschaftskraft bei Änderungen anderen Ländern beugen? Eine Logik kann ich bei der Umstellung nicht erkennen. Verständlich ist mir nur die Änderung bei der fünfadrigen Variante mit gelb-grüner Ader.

4) Wenn der Kabelfachverband sich sicher ist, dass der Installateur mit der neuen Farbkennzeichnung keine Probleme hat, kennt er die Auswirkungen in der Praxis nicht. Sicher ist auf jeden Fall, dass die Industrie den Mehrerlös gerne »in Kauf« nimmt – verkauft sie doch fünf statt vier Adern –, vom Anteil des Kupferzuschlags ganz zu schweigen. Wie sehen Sie das?

G.F., Baden-Württemberg

## ANTWORT

### Zu Frage 1

Mit der Veröffentlichung der DIN VDE 0293-308 am 1.1.2003 erfolgte eine

Harmonisierung der Aderkennzeichnung. Nach dem Ende einer Übergangsfrist, die am 1.4.2006 endet, müssen alle betroffenen Niederspannungskabel und Leitungen umgestellt sein.

Die DIN VDE 0293-308 enthält in Tabelle 1 die Aderkennzeichnung für Kabel und Leitungen mit grün-gelber Ader und Tabelle 2 die Aderkennzeichnung für Kabel und Leitungen ohne grün-gelbe Ader. Für Kabel und Leitungen definieren sowohl die Tabelle 1 als auch die Tabelle 2 folgende Sondervarianten:

- Vieradrige Variante: Leitungen mit grün-gelber Ader für bestimmte Anwendungen mit Fußnote a gekennzeichnet: **gn-ge – bl – br – sw**.
- Dreiadrige Variante: Leitungen ohne grün-gelbe Ader für bestimmte Anwendungen mit Fußnote a gekennzeichnet: **bl – br – sw**.

Die bestimmten Anwendungen legt DIN EN 60446 (VDE 0198):1999-10 fest. So steht im Abschnitt 3.2.2, dass die blaue Ader als Außenleiter benutzt werden darf, wenn keine Verwechslungsgefahr besteht und kein Neutraleiter im System vorhanden ist.

## Zu Frage 2

Seit längerem gibt es Bestrebungen, eine Harmonisierung der Aderfarben zu erreichen. 1997 beschloss das CENELEC-Komitee SC 64 B, die Arbeiten zur Harmonisierung wieder aufzunehmen. Das für Kabel und Leitungen zuständige Komitee TC20 wurde in diese Arbeiten eingebunden. Ziel war es, das Dokument HD 308 zu erstellen, das nicht nur für flexible Leitungen, sondern auch für Niederspannungskabel und Leitungen für feste Verlegung gelten sollte. Unterschiedliche sicherheitsrelevante Anwendungen einiger Farben führten zu einem schwierigen Einigungsprozess. Es gelang dennoch 2001 ein HD 308 S2 zu veröffentlichen.

Natürlich ist eine Einigung immer mit Kompromissen verbunden. Bei vier-

adrigen Kabeln und Leitungen mit grün-gelber Ader gibt es keine blaue Ader. Hier empfiehlt sich die Verwendung fünfadrigere Kabel und Leitungen.

Nach DIN VDE 0298-308 ist die Aderfarbe blau für den Neutralleiter zu verwenden. Die graue Ader ist Außenleiter. Die von Ihnen angefragte Verwendung der grauen Ader als Neutralleiter ist eindeutig verboten.

## Zu Frage 3

Deutschland war bei den Arbeiten am HD 308 gleichberechtigt mit anderen Nationen vertreten. Gemeinsam wurde eine Einigung herbeigeführt. Ein gemeinsamer Arbeitskreis – die WG 214 – wurde gegründet. Zwei deutsche Vertreter in dieser WG (Workgroup) haben dazu beigetragen, dass es zu

einer Einigung, zu einer Harmonisierung kommen konnte.

## Zu Frage 4

Sie können mit Sicherheit davon ausgehen, dass der Fachverband Kabel und isolierte Drähte die Bedeutung der Änderungen einschätzen kann. Zum genannten Thema vieradrige Produkte mit grün-gelber und ohne blauer Ader gibt der Fachverband auf seiner Internetseite [www.kabelverband.de](http://www.kabelverband.de) Informationen und empfiehlt fünfadrigere Kabel, da die Anzahl der Fälle gering ist, bei denen eine blaue Ader benötigt wird.

Eine vieradrige Sonderausführung mit blauer Ader lässt sich damit wirtschaftlich nicht rechtfertigen.

*M. Dittrich*