

# Beibehaltung zweiadriger Leitungen – Zusatzanfrage

Normen der Reihe DIN VDE 0100

## FRAGESTELLUNG

Ihre Aussage zur Anfrage des Kollegen aus Rheinland-Pfalz ist wohl fachlich korrekt, jedoch angesichts des tatsächlichen Problems bei Teilrenovierungen wenig hilfreich. Einerseits wird Mut zur eigenen Verantwortung empfohlen, andererseits erwähnen Sie nicht ohne Grund die Haftungsrisiken.

Ich betone aber eine ganz andere Sicht: Das zugrundeliegende Problem besteht seit der Einführung des TN-S-Systems seit ca. 1971. In den abgelaufenen 30 Jahren hat sich keine allgemein anerkannte Meinung zum Thema kleine Abschnittsrenovierungen gebildet.

Ein zwischen Sicherungsverteiler und Abzweigdose im Altbau eingefügter neuer Leitungsabschnitt stellt m. E. den Bestandsschutz des betroffenen dahinterliegenden Raumes nicht in Frage,

er stellt eher eine (kleine) Verbesserung dar. Sie können den Bauherrn beraten, aber nicht zwingen, einen folgenden Renovierungsschritt vorzuziehen. Außerdem ist ein Arbeitsablauf in sinnvollen Teilschritten besser, als dass notwendige Arbeiten womöglich aus Kostengründen ganz entfallen. Ein ähnliches Problem ergibt sich auch, wenn innerhalb eines Raumes bei zweiadrigem Bestand auf eine kurze Länge wegen eines Schadens (angebohrt/genagelt) ein Reparaturstück zwischen zwei Dosen eingesetzt werden muss. Hier kann ebenfalls nicht vom Bauherren verlangt werden, gleich den ganzen Raum zu sanieren.

2) Wer hat 1968 die zweiadrige Leitung mit den Farben Schwarz und Grün-Gelb erfunden?

Diese wurde damals sehr oft als Schalterleitung »missbraucht«. Es gibt leider auch heute noch Kollegen, die eine Wechselschaltung mit grün-gelb verdrahten, weil man die passende Leitung gerade nicht dabei hat. Oder noch besser: der Verschnitt von 10 mm<sup>2</sup> grün-gelb wird im Zählerschrank und Verteiler für die kurzen Phasen-Brücken vor den Automaten aufgearbeitet.

H. W., Baden-Württemberg

auch im ungestörten Betrieb Ströme über den PEN-Leiter, Betriebsmittelgehäuse, fremde leitfähige Teile, die mit dem Potentialausgleich verbunden sind (z. B. Wasserleitungen) und Leitungsschirme der Informationstechnik fließen. Dies kann zu Störungen in der Anlage führen und unter Umständen zur Gefahr von Personen werden. Zudem würden im Falle eines PEN-Leiterbruchs alle Gehäuse von eingeschalteten Betriebsmitteln der Schutzklasse I unter Spannung stehen. Damit kann nicht von einer Verbesserung der Anlage gesprochen werden. Auch eine leichtfertige Rechtfertigung des so genannten Bestandschutzes (diese Bezeichnung findet man übrigens in keiner DIN-VDE-Bestimmung) der vorhandenen Anlage halte ich für bedenklich.

## Grün-Gelb auch früher nur als PEN zulässig

Die Einführung der zweiadrigen Leitung mit einem schwarzen und einem grün-gelben Leiter war die Umsetzung einer europaweiten einheitlichen Farbgebung für den Schutz- und PEN-Leiter. Als Schaltdraht durfte dieser Leiter auch 1968 nicht eingesetzt werden.

Mit Einführung der schnellen Nullung (jetzt TN-S-System) durfte die klassische Nullung in Neuanlagen nicht mehr angewendet werden. Da es auch schon damals vorausschauende Kollegen gab, findet man durchaus in Gebäuden, die vor 1970 errichtet wurden das TN-S-System. Die Erkenntnis, dass die klassische Nullung Schwachstellen enthält, ist also schon weit über 30 Jahre bekannt.

R. Soboll

## PRAXISPROBLEM »de« 15-16/2001, S. 12, FINDEN SIE AUCH AUF DIESER CD

### Praxisprobleme – Suchen + Finden

2003, CD-ROM  
Hüthig & Pflaum  
Verlag  
Preis: 49,80 €  
Sonderpreis für  
»de«-Abonnenten:  
39,80 €  
ISBN 3-8101-0192-3



Von den »de«-Jahrgängen 1998 bis 2002 kann per Volltextsuche in über 2100 »de«-Druckseiten mit mehr als 1000 Beiträgen innerhalb von

- Praxisproblemen
- Neue Normen und Bestimmungen sowie
- innerhalb ausgewählter Fachbeiträge recherchiert werden.

Die CD enthält eine Reihe zusätzlicher Informationen und lässt sich bestellen beim Hüthig & Pflaum Verlag, Tel. (062 21) 4 89-3 84, Fax (062 21) 4 89-4 43, E-Mail: de-buchservice@online-de.de

## ANTWORT

(Zusatzanfrage zum Beitrag »Beibehaltung zweiadriger Leitungen« in »de« 3/2003, Seite 19)

## TN-C-System sollte nicht dauerhaft Bestand haben

Ihre Anregungen zur damaligen Beantwortung der Frage sind durchaus nachvollziehbar. Das ändert jedoch nichts an der Tatsache, dass der Errichter bei Normabweichungen eigenverantwortlich handelt. Die Beibehaltung eines TN-C-Systems (bzw. der klassischen Nullung) ist aus meiner Sicht die schlechteste Lösung und sollte nur in Ausnahmefällen – die wiederum die Elektrofachkraft selbst definieren muss – beibehalten werden.

PEN-Leiter bringen in einer elektrischen Anlage Probleme mit sich, da