



## IN DIESER AUSGABE

Zukunftsweisende Entscheidung ..... 1

Normenkunde: DIN VDE 0100-410 –  
Schutz gegen elektrischen Schlag ..... 2

Starke Partner:	
Doepke ist nun Mitglied der Elektromarken....	2
Doepke vor Ort – Herbstmessen 2018.....	2
Intelligente Vernetzung .....	3
Fragen aus dem Alltag .....	3

Pinni auf Reisen..... 4

Unser Elektrofundstück..... 4

Elektromobiler Werksbesuch ..... 4



## Zukunftsweisende Entscheidung

Doepke übernimmt Produktion der Leitungsschutzschalter von ABL SURSUM

**Auf Doepke und ABL SURSUM kommt eine spannende Phase zu, denn die Geschäftsführer der beiden Unternehmen haben eine Vereinbarung getroffen, die für beide Firmen wichtig und für den Markt gerade „das Thema“ ist.**

Während ABL sich als starker Partner von Handel, Automotive und Energieversorgern künftig auf die zunehmende Elektromobilität fokussieren möchte, vertieft Doepke seine Kernkompetenz „Strom sicher nutzen“.

Doepke übernimmt daher die Produktion von Leitungsschutzschaltern von ABL. Das Unternehmen aus Lauf bei Nürnberg wird sich im Jahr 2019 komplett aus der

Produktion und dem Vertrieb von Leitungsschutzschaltern zurückziehen, um Ressourcen für die Herstellung von tollen Lösungen für die Ladeinfrastruktur, Steckvorrichtungen, Kombinationen und Caravankomponenten frei zu machen. Für die ABL-Mitarbeiter bedeutet dies, dass sich zwar einige Arbeitsinhalte ändern, aber alle Arbeitsplätze erhalten werden können.

Für Doepke bedeutet die Entscheidung sogar einen personellen Zuwachs, denn Ziel ist es, die Produktion von Leitungsschutzschaltern an die eigenen Standorte zu überführen. Doepke und ABL arbeiten dabei eng zusammen, um den Übergang für ihre Kunden reibungslos zu gestalten.

Diese können sicher sein, ihre benötigten Produkte jederzeit zu bekommen. ■



Andreas Müller, Geschäftsführer Doepke

## NORMENKUNDE

## DIN VDE 0100-410:2018-10

Errichten von Niederspannungsanlagen – Schutz gegen elektrischen Schlag

Was hat sich mit Neuerscheinen der Norm im Oktober 2018 bezüglich der Verwendung von Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCDs) gegenüber der vorherigen Ausgabe aus dem Jahr 2007 geändert?

Schaltgeräte, die zur Realisierung der Schutzmaßnahme „automatische Abschaltung der Stromversorgung“ verwendet werden, müssen Trenneigenschaften haben. Diese Anforderung wird z. B. von Fehlerstromschutzschaltern (RCCBs) und FI-/LS-Kombinationen (RCBOs) erfüllt.

Steckdosen in Endstromkreisen bis 32 A, die für die Benutzung durch Laien und zur allgemeinen Verwendung bestimmt sind und Endstromkreise bis 32 A für die Versorgung von fest angeschlossenen tragbaren Betriebsmitteln zur Verwendung im Außenbereich müssen mit Fehlerstromschutzeinrichtungen mit einem Bemessungsdifferenzstrom  $\leq 30 \text{ mA}$  geschützt werden (früher nur Endstromkreise bis 20 A).

Beleuchtungsstromkreise eines TN- oder TT-Systems in Wohnungen müssen ebenfalls durch eine Fehlerstromschutzeinrichtung mit einem Bemessungsdifferenzstrom  $\leq 30 \text{ mA}$  geschützt werden. Diese Anforderung bezieht sich auf Wohnungen und gilt nicht zwangsläufig für den industriellen Bereich.

Bezüglich der automatischen Abschaltung im Fehlerfall gelten die Abschaltzeiten nun auch für Endstromkreise mit Steckdosen mit einem Bemessungsstrom bis einschließlich 63 A (früher nur bis 32 A). ■

Günter Grünebäst  
Leitung Normung/  
Prüfung/Zertifizierung



▲ Christopher Mennekes (MENNEKES Elektrotechnik GmbH und Co. KG), Andreas Müller (Doepke), Johann Meints (Doepke), Thomas Sell (Theben AG)

## Starke Partner

Doepke ist nun Mitglied der Elektromarken

Netzwerke sind wichtig, denn Herausforderungen lassen sich am besten gemeinsam meistern. Deshalb ist Doepke zum 1. Januar Mitglied der Initiative Elektromarken geworden und nun einer von 18 starken Partnern, die alle zu den führenden Markenherstellern in Deutschland zählen.

Die Initiative Elektromarken hat es sich zur Aufgabe gemacht, die verlässliche Kompetenz und die bewährte Qualität der deutschen Elektrobranche zu bündeln. Die Leistungen und Qualitäten der führenden Markenhersteller sollen stärker in den Fokus der Öffentlichkeit rücken. Das realisiert die Initiative Elektromarken durch Imagekampagnen,

umfassende Öffentlichkeitsarbeit, Präsenz auf den wichtigen Messen der Branche und Schulungen. Zur Förderung des Markenbewusstseins gehört auch die Vergabe des Markenpreises „Elmar“. Ihn erhalten Elektrohandwerksbetriebe, die für ein besonderes Markenbewusstsein und innovative Markenkonzepte stehen.

In einer weiteren Kategorie werden mit dem „Elmar Arbeitgeber“ innovative Mitarbeiterkonzepte und mit dem „Elmar Newcomer“ junge, markenstarke Unternehmen ausgezeichnet. Darüber hinaus vergibt die Initiative Stipendien zur Meisterausbildung an junge, engagierte Elektrohandwerker. ■

## Doepke vor Ort – Herbstmessen 2018

Der direkte Kontakt und ein reger Austausch mit unseren Kunden standen bei Doepke schon immer im Mittelpunkt. Wir arbeiten nicht nur für, sondern vor allem mit unseren Kunden; denn Herausforderungen lassen sich am besten gemeinsam meistern und die besten Lösungen entstehen durch Zusammenarbeit. Präsenz vor Ort ist für eine gute Kontaktpflege essenziell und so ist es keine

Frage, dass Doepke auf den Regionalmessen belektro, GET Nord und SPS IPC Drives im Herbst vertreten war. Am Doepke-Stand informierten unsere Kollegen unter anderem über die Themen smarte Wandler DCTR, Fernantriebe DFA 3 und allstromsensitiver Fehlerstromschutz auch bei wenig Platz. Auch in Berlin, Hamburg und Nürnberg waren unsere Kollegen als Referenten im Einsatz. ■

▼ Das Doepke-Team (v. l. n. r.): Ralf Bruns, Holger Meier (Verkaufsförderung), Johann Meints (Marketing), Nicole Sikken (Verkauf Inland), Melanie Brandes (Produktmanagement), Stefan Davids (Verkaufsförderung)



# Intelligente Vernetzung

Der Durchbruch von Smart Home und seine Anforderungen an den Fehlerstromschutz

**Der Begriff „Smart Home“ ist in aller Munde und meint die Vernetzung, Fernsteuerung und Automatisierung von wichtigen Gebäudefunktionen und -prozessen wie Heizen, Lüften, Klimatisieren, Verschatten, bei Bedarf auch Überwachen, Alarmieren oder Nutzung von Elektrogeräten. Ziel eines „intelligenten Hauses“ ist es, die Wohn- und Lebensqualität, Sicherheit und effiziente Energie Nutzung zu erhöhen.**

Die Einrichtung eines „Smart Home“ stellt hohe Anforderung an die Elektroinstallation und auch an den Schutz vor gefährlichen Fehlerströmen.

Ein vernetztes Zuhause ist auf die permanente Verfügbarkeit von Strom angewiesen. Stromausfälle z. B. durch Gewitter oder scheinbar grundlose Auslösungen des Fehlerstromschutzschalters sind unerwünscht und führen möglicherweise zu hohem Aufwand, wenn das Smart Home neu programmiert werden muss.

Die meist einphasig betriebenen Smart-Home-Geräte sind aus Gründen der Energieeffizienz oft mit Schaltnetzteilen ausgestattet oder – im Falle von intelligenten Heizungs- und Wärmepumpen, aber auch Waschmaschinen – mit Frequenzumrichtern. Schaltnetzteile, auch in PCs zu finden, aber auch Vorschaltgeräte von LED-Beleuchtungen verursachen beim Einschalten einen impulsförmigen Stoßstrom, der nicht gefährlich ist, einen herkömmlichen Fehlerstromschutzschalter des Typs A aber durchaus auslösen lässt. Darüber hinaus können Schaltnetzteile und Frequenzkonverter Fehlerströme mit sogenannten Mischfrequenzen verursachen. Es besteht ein Risiko, dass puls- und wechselstromsensitive Fehlerstromschutzschalter des Typs A diese nicht zuverlässig erkennen.

Für das „Smart Home“ empfiehlt sich also dringend der Einsatz von mischfrequenzsensitiven Fehlerstromschutzschaltern des Typs F. Fehlerstromschutzschalter DFS 4 F

von Doepke sind erhöht stoßstrom- und sogar gewitterfest. Trotzdem reagieren sie sicher auf Puls- und Wechselfehlerströme sowie Fehlerströme mit Mischfrequenzen und ermöglichen so die sichere Nutzung von Strom auch im „Smart Home“.

Erreicht wird dies durch eine raffinierte, patentierte Elektronik, die sich ausschließlich aus der durch den Fehlerstrom erzeugten geringen Energie des Summenstromwandlers versorgt. Der Fehlerstromschutzschalter bleibt also hilfsspannungsunabhängig und verbraucht keine zusätzliche Energie aus dem Netz. ■



Gerold Roofls  
Bereichsleitung Entwicklung  
und Konstruktion



## Fragen aus dem Alltag

**Können Fehlerstromschutzschalter in EV-Ausführung auch für andere Einsatzzwecke als in Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge verwendet werden?**

Die puls- und wechselstromsensitiven Fehlerstromschutzschalter DFS 4 A EV und die mischfrequenzsensitiven DFS 4 F EV haben eine aktive Zusatzfunktion. Damit können die Schalter in EV-Ausführung glatte Gleichfehlerströme  $\geq 6 \text{ mA}$  erfassen. Diese können beim Laden von Elektrofahrzeugen

auftreten und bei Fehlerstromschutzschaltern des Typs A oder F ohne Zusatzfunktion im schlimmsten Fall zum Funktionsausfall führen.

Die EV-Schalter schützen durch ihre Zusatzfunktion somit sich selbst und auch vorgelagerte eventuell unbekannte Fehlerstromschutzeinrichtungen vor Gleichfehlerströmen und einer resultierenden Funktionsstörung. Fehlerstromschutzschalter in EV-Ausführung sind daher für

den Einsatz in Ladesäulen und Wallboxen optimiert.

Nicht geeignet sind sie für elektronische Verbraucher, die mit Frequenzen bis in den Kiloherzbereich arbeiten und so neben glatten Gleichfehlerströmen auch Fehlerströme mit Frequenzen ungleich 50 Hz erzeugen können. In diesem Fall müssen allstromsensitive Fehlerstromschutzschalter des Typs B verwendet werden. Sie werden in vielen Richtlinien und Bestimmungen gefordert. ■

# Unser Elektrofundstück

Ob Kabelchaos, kuriose Installation oder gar „Chindogu“ – unsere Elektrofundstücke haben eines gemeinsam: Sie fallen auf und aus dem Rahmen. Chindogu ist übrigens japanisch und bedeutet „seltsames Gerät“. Gemeint sind letztlich Erfindungen, die die Welt nicht wirklich braucht, über die sie aber herzlich lacht.

Wir möchten Sie zum Staunen, Kopfschütteln oder Lachen bringen und präsentieren deshalb regelmäßig unsere liebsten Elektrofundstücke.

Diese – sagen wir – interessante Installation stammt aus dem Ort Cala Ratjada (auch Cala Rajada) auf Mallorca. Eingesendet haben das Foto Philip Hengelhaupt und Moritz Möller von unserer Handelsvertretung H. J. Möller. Sie finden es spannend, was in Spanien so alles als mobiler Baustromverteiler gilt. ■



Sie haben auch ein unterhaltsames Elektrofundstück für uns?

Senden Sie uns gerne ein selbst gemachtes Foto davon an [kommunikation@doepke.de](mailto:kommunikation@doepke.de). Wichtig: Wir können leider nur Bilder berücksichtigen, die Sie selbst fotografiert haben.

## Pinni auf Reisen: Pinni in Bella Italia

Kennst du das Land, wo die Zitronen blühn?  
Im dunkeln Laub die Goldorangen glühn,  
Ein sanfter Wind vom blauen Himmel weht,  
Die Myrte still und hoch der Lorbeer steht,  
Kennst du es wohl?  
Dahin! Dahin!  
Möcht ich mit dir, o mein Geliebter, ziehn.

Schon Johann Wolfgang von Goethe wusste Italien zu schätzen und auch Pinni fühlt sich dort pudel... nein seehundwohl. Auf dem Klettersteig Via dell'Amicizia – Riva del Garda hat sich Pinni fotografieren lassen.



Im Hintergrund sind die Stadt Riva und der Gardasee zu sehen. Der Klettersteig führt auf den Cima SAT, einen 1246 m hohen Gipfel des Bergs Rocchetta. ■

## Elektromobiler Werksbesuch



Ganz standesgemäß waren die Teilnehmer mit Elektroautos angereist und auch unser elektromobiler Firmenwagen machte sich sehr schön in dieser Runde.

Wir hatten im November die Firmen Böhm Elektrobau, Bürgel GmbH, Marschner Elektrotechnik und Paech Elektro zu Gast. Alle haben sich auf den Ausbau der Ladeinfrastruktur für Elektroautos spezialisiert und betreiben untereinander regen Austausch.

Der Erfahrungsaustausch stand auch beim Besuch bei uns in Norden im Vordergrund.

Nach einer Führung durch unser Werk standen in der anschließenden Schulung natürlich unsere Produkte für die Elektromobilität im Vordergrund. Die Teilnehmer brachten zudem viele Anregungen und Wünsche an uns als Hersteller mit. ■

## TERMINE/HINWEISE

### Fachschulung Gebäudetechnik, Rostock

22. – 24. Januar 2019  
Stadthalle Rostock,  
Doepke-Stand im Erdgeschoss

### Elektrotechnik Fachmesse für Gebäude-, Industrie-, Energie- und Lichttechnik, Dortmund

13. – 15. Februar 2019  
Halle 3 b, Stand C 24

### Eltefa Fachmesse für Elektrotechnik, Stuttgart

20. – 22. März 2019  
Halle 6, Stand B 62

### Hannover Messe – Weltmesse der Industrie

01. – 05. April 2019  
Halle 13, Stand C21

## HERAUSGEBER

### Doepke

Schaltgeräte GmbH  
Stellmacherstraße 11  
26506 Norden

info@doepke.de  
+49 (0)49 318 06-0  
+49 (0)49 318 06-101  
[www.doepke.de](http://www.doepke.de)

## SPRUCH DES QUARTALS

*Neues Jahr – neues Leben  
(Anno nuovo – vita nuova)*  
*aus Italien*