

# DIZ

## DOEPKE-INFO-ZEITUNG

KOSTENLOSE KUNDENZEITUNG DER FIRMA DOEPKE SCHALTGERÄTE GMBH

### IN DIESER AUSGABE



Light + Building 2016.....1	Normenkunde ..... 2	Spezialist für Datenaustausch .. 4	Kreative Kollegen ..... 4
	Neuheiten 2016 ..... 2		Bellos Reisen ..... 4

## Light + Building 2016

Wir freuen uns auf Ihren Besuch!



Halle 8  
Stand C51

Gastfreundschaft auf 240 m<sup>2</sup>: der Entwurf des diesjährigen Messeauftritts

► Auch in diesem Jahr ist es wieder Zeit für die Light + Building in Frankfurt, die Weltleitmesse für Licht- und Gebäudetechnik. Doepke ist in diesem Jahr – auch anlässlich des runden Firmengeburtstages – mit einem 240 m<sup>2</sup> großen Stand vertreten.

Der Besucherbereich des Doepke-Stands ist dabei in drei Teile gegliedert: Eine große Fläche ist

natürlich der Produktpräsentation gewidmet, hier werden die Neuheiten dargestellt und mögliche Trends angesprochen. Außerdem gibt es in diesem Jahr einen kleinen Rückblick auf die 60-jährige Firmengeschichte. Ein weiterer Bereich dient der Kontaktpflege und Bewirtung: Hier gibt es Raum für Gespräche in zwangloser Atmosphäre. Im hinteren Teil des Stands befinden sich zwei Räume für ungestörte Besprechungen.

Für die Besucher weitestgehend nicht einsehbar gibt es noch einen weiteren Abschnitt, in dem sich Küche, Lagermöglichkeiten und Technik befinden; außerdem ein Mitarbeiteraufenthaltsraum.

### Willkommen

Wir freuen uns auf Ihren Besuch. Gern stellen wir Ihnen unsere Neuheiten bei einer Tasse Ostfriesentee und einem Snack vor.



## NORMENKUNDE

## VDE 0113-1

Schutz von Steckdosenstromkreisen von Maschinen nach DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1), Entwurf Oktober 2014

Nach der noch aktuellen Ausgabe (Juni 2007) der DIN EN 60204-1 (Sicherheit von Maschinen) wird für den zusätzlichen Schutz (Personenschutz) von Steckdosenstromkreisen von Maschinen die Verwendung von Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCDs) lediglich empfohlen. Somit muss derzeit davon ausgegangen werden, dass nicht an jeder Maschine alle Steckdosenstromkreise z. B. mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCCB) geschützt sind. Leider hat es kürzlich in Süddeutschland einen tragischen Unfall mit Todesfolge an einer Maschine gegeben, weil dem entsprechenden Steckdosenstromkreis der Maschine kein Fehlerstromschutzschalter vorgeschaltet war.

Im letzten Entwurf der DIN EN 60204-1 aus dem Oktober 2014 wird daher gefordert, alle Steckdosenstromkreise (Bemessungsstrom  $\leq 20$  A) durch eine Fehlerstromschutzeinrichtung (Bemessungsfehlerstrom  $\leq 30$  mA) zu schützen. Solche Stromkreise dienen in der Regel dem Anschluss von handgehaltenen kraftbetriebenen Werkzeugen, Leuchten oder Prüfausrüstungen. Üblicherweise ist hier ein RCD des Typs A ausreichend, im Hinblick auf mögliche einphasig betriebenen elektronischen Betriebsmittel wäre ein RCD des Typs F vorteilhaft. Stromkreise mit mehrphasigen Steckdosen sollten durch RCD des Typs B geschützt werden. Mehrphasig betriebene elektronische Betriebsmittel können im Fehlerfall glatte Gleichfehlerströme erzeugen, die nur von einer Fehlerstromschutzeinrichtung des Typs B erkannt werden. ■

Günter Grünebast  
Leitung  
Normung/Prüfung/  
Zertifizierung



## Neuheiten 2016

Was Doepke auf der Light + Building in Frankfurt präsentieren wird



Unverwundlich:  
Die Protection Box ist für den mobilen Einsatz ausgelegt

## DPB – die Protection Box

Die neue Protection Box von Doepke bietet besonders im Baustellenbereich oder bei anderen mobilen Anwendungen sicheren Fehlerstromschutz. Die hier verwendeten Betriebsmittel werden häufig durch Frequenzumrichter gesteuert, die laut VDE 0160 / EN 50178 nicht hinter einer Fehlerstromschutzeinrichtung des Typs A oder F betrieben werden dürfen, da sie diese wirkungslos machen können. Will man den vorgeschriebenen Fehlerstromschutz erreichen, auch wenn man auf die bestehende Installation keinen Einfluss nehmen kann, kommt die Protection Box ins Spiel: Sie erfüllt alle Anforderungen an allstromsensitive Fehlerstromschutzschalter des Typs B SK und schützt das vorgeschaltete RCD vor Erblindung. Deswegen Funktion wird somit erhalten.

Die Protection Box ist ein tragbarer Vollgummiverteiler der Schutzklasse II. Das robuste schwarze Gehäuse trotz Säuren und Laugen, ist unzerbrechlich und altert nicht. Außenliegende Metallteile bestehen aus Edelstahl – bestens gerüstet für die Bedingungen auf dem Bau. Je nach Ausführung verfügt die Box über eine oder zwei CEE-Steckdosen mit 16 bzw. 32 A. Bei der Bauart mit zwei Ausgängen wird der jeweils aktive über einen Umschalter gewählt.

Bestückt sind die Boxen jeweils mit

einem vierpoligen Fehlerstromschutzschalter des Typs DFS 4 B SK MI HD mit einem Bemessungsfehlerstrom von 0,03 A. Hierdurch wird der vorgeschriebene Personenschutz erfüllt. Die Ausführung HD macht den Schalter unempfindlich gegen äußere Einflüsse und kann auch bei Temperaturen von  $-40$  bis  $+60$  °C sicher verwendet werden.

Die Doepke-Protection-Box ist in drei Ausführungen verfügbar: 16 A, 32 A und als zwischen 16 A und 32 A umschaltbare Variante.

## DFS 4 NA

In vielen Fällen ist es sinnvoll oder sogar durch Normen bzw. Errichtungsbestimmungen vorgeschrieben, dass Stromkreise mit einer Not-Aus-Funktion ausgestattet werden. Der neue DFS 4 NA bietet eine solche Trenneinrichtung und den passenden Fehlerstromschutz in einem Gerät.

Laut DIN VDE 0100-723 sind beispielsweise für Experimentier- und Unterrichtsräume sowohl Fehler-

stromschutz- als auch Trenneinrichtungen mit Fernbetätigung (meist die bekannten Pilztaster) an jedem Ausgang zu verwenden. Genau diese Anschlussmöglichkeit bietet der neue NA-Schalter.

Die technischen Anforderungen sind klar definiert, um ein höchstmögliches Schutzpotenzial zu erreichen. Jede Experimentiereinrichtung muss mit einer solchen Einrichtung zum Ausschalten im Notfall ausgestattet sein. Des Weiteren ist hier eine Trenneinrichtung vorgeschrieben, die alle aktiven Leiter einschließlich des Neutralleiters trennen kann. Hier müssen dementsprechend allstromsensitive Fehlerstromschutzschalter mit einem Ansprechdifferenzstrom nicht größer als 30 mA zum Einsatz kommen. Der Doepke DFS 4 NA vereint all diese Eigenschaften in einem Gerät.

Bei Bedarf können auch mehrere DFS-4-NA-Fehlerstromschutzschalter über einen Not-Aus-Taster betrieben werden. Über eine LED

wird der Status des Not-Aus-Kreises angezeigt. Zusätzlich kann mittels des integrierten Hilfsschalters die Ausgelöst-Information weitergeleitet werden. Der Hilfsschalter ist als Wechsler ausgeführt.



Der neue Not-Aus-Schalter DFS 4 NA

Ab einer Spannung von 50 V, der maximalen Berührungsspannung, ist die Not-Aus-Funktion des DFS 4 NA aktiv. Es spielt dabei keine Rolle, ob das Gerät einphasig oder dreiphasig betrieben wird. Wie die Fehlerstromschutzschalter der Baureihe DFS weisen sie eine äußerst geringe Verlustleistung pro Pol auf. Zudem lösen die Geräte bei Spannungsausfall nicht aus.



Dämmerungsschalter und Schaltuhr in einem:  
Der Dasy TC für individuelle Beleuchtungssteuerung

Darüber hinaus werden zusätzlich die Anforderungen der DIN VDE 0100-537 erfüllt. Dabei ist das ganze Gerät nur eine halbe Teilungseinheit breiter als ein Standardschalter.

Fast alle DFS-4-Schalter, also auch die allstromsensitiven Fehlerstromschutzschalter des Typs B, sind mit Not-Aus-Funktion erhältlich.

### Dasy TC

Der neue Dasy TC von Doepke kombiniert den klassischen Dämmerungsschalter mit einer Schaltuhr, um die Beleuchtung individuell

zu steuern. Mit der Zusatzfunktion TC (engl. „Time Control“) kann das Licht in bestimmten Zeiten abgeschaltet werden, wenn es nicht notwendig ist. Das bietet sich z. B. für Reklame, Wege, Höfe oder auch Firmenparkplätze an. Hierdurch werden auf komfortable Weise Kosten gespart.

Der Dämmerungsschalter ist mit einem Einstellbereich von 1 – 200 Lux flexibel einsetzbar für einen großen Helligkeitsbereich und kann einfach an der Wand oder auch einem Mast montiert werden.

Gut geschützt hinter dem Deckel lässt sich das Gerät über einen Drehdrucktaster und ein gut lesbares, temperaturbeständiges Display intuitiv bedienen. Die Schaltzeiten sind minutengenau und ohne zusätzliches Gerät einstellbar. Hierbei können sogar automatische Umschaltungen zwischen Sommer- und Winterzeit konfiguriert werden. Eine Umschaltung zwischen dem 12- und dem 24-h-Format macht den Dasy TC international verwendbar, was auch durch seine quarzstabile Schaltung unterstützt wird – ein Zeitsender ist nicht notwendig. Die Versorgungsspannung beträgt 230 V AC bei 50 Hz und 115 V AC bei 60 Hz.

Schaltvorgänge im Netzspannungsnulldurchgang schonen Relais und Lampen. Bei einem Stromausfall bleibt die Uhrzeit für mehrere Tage gespeichert und muss nicht neu programmiert werden. Schaltzeiten werden sogar permanent gespeichert, so dass die Funktionalität auch nach einem Stromausfall gegeben ist.

Mit dem Dasy TC haben wir unsere bewährte Dasy-Baureihe erweitert: Alle Vorteile, die bereits von der Dasy-Baureihe bekannt sind, stehen auch mit dem Dasy TC zur Verfügung. Qualität – made in Germany.

### DCTR

Doepkes intelligente Wandler sind eine nachrüstbare Lösung zur Abbildung von Fehlerströmen in Industrieanlagen.

Bevorzugte Einsatzgebiete der Differenzstromsensoren sind Anlagen, in denen der Betriebsstrom des zu schützenden Stromkreises größer als

der Bemessungsstrom der Fehlerstromschutzeinrichtung ist und bei denen kein Personenschutz gefordert ist.

Die Differenzstromsensoren DCTR ermöglichen mit ihrer 4-20-mA-Schnittstelle die direkte Auswertung des aktuellen Fehlerstroms der überwachten Anlage. Das integrierte Relais dient dabei im Fehlerfall der Voralarmierung oder in Kombination mit einem Leistungsschalter der dezentralen Abschaltung.

Das ausgegebene Signal kann aber auch über ein marktübliches Auswertegerät in ein zentrales Überwachungs- und Informationssystem zur weiteren Datenverarbeitung integriert werden. Mit diesen Nutzungsmöglichkeiten ist eine dauerhafte Anlagenüberwachung bei optimalem Brandschutz nach DIN VDE 0100-420 und VDE 0100-530 gewährleistet. Durch die Möglichkeit der partiellen Differenzstromanalyse wird die Fehlersuche in komplexen Anlagen erleichtert. Das spart Kosten und verkürzt Ausfallzeiten.

Die DCTR werden in puls- und wechselstromsensitiven Ausführungen Typ A und allstromsensitiven Typ B NK mit einem Bemessungsfehlerstrom von 300 mA angeboten.

### Auswahlhilfe im Internet

Der schnelle Weg zum richtigen Schalter: Die Doepke-Internetseiten sind um eine hilfreiche Funktion ergänzt worden. Mit der Auswahl-



Einfach per App scannen: QR-Codes bilden eine Schnittstelle zwischen Print- und Onlinemedien

hilfe im Produktbereich wird der Besucher mit wenigen Fragen zum für ihn passenden Schalter geführt. Der Fokus liegt dabei nicht auf technischen Eckdaten – es wird vor allem das Umfeld überprüft, in dem der Schalter eingesetzt werden soll. Anhand dieser Angaben grenzt die Auswahlhilfe Suchergebnisse ein und präsentiert dem Besucher eine mehr oder weniger große Menge an Schaltern, die für seinen Einsatzzweck passen.

### QR-Codes

Doepkes Fehlerstromschutzschalter werden zukünftig mit einem aufgedruckten QR-Code ausgeliefert. Dieser führt direkt zur Produktseite im Internet. Hier sind neben detaillierten Informationen auch Bedienungsanleitung, Datenblatt, Maßzeichnungen und Prospektunterlagen abrufbar. Der QR-Code lässt sich auch in eingebautem Zustand bequem auslesen. So spart man sich umständliches Suchen und ggf. lange Wege.



RCM der neuen Generation:  
DCTR sind Wandler und Auswerteeinheit in einem



Neue Funktion auf den Doepke-Internetseiten:

Die Auswahlhilfe führt den Besucher auf kürzestem Weg zum richtigen Schalter



## Spezialist für Datenaustausch

Marc Brandt lebt seit gut zehn Jahren in Ostfriesland, ursprünglich stammt er aus Gladbeck. Seine familiären Wurzeln und die ostfriesische Lebensart haben ihn nach Norden gezogen.

Der diplomierte Wirtschaftsinformatiker ist seit 2011 in unserer EDV-Abteilung tätig. Zu seinen Aufgaben zählen unter anderem Anwendungs-

entwicklung, Datenaustausch mit Kunden (EDI) sowie Pflege und Ausbau der Internetseiten: In diesem Rahmen hat Herr Brandt vor nicht allzu langer Zeit maßgeblich an den Doepke-Internetseiten mitgewirkt.

In seiner Freizeit interessiert sich der bekennende BVB-Fan für Fußball, E-Sports und Filme. Außerdem geht er regelmäßig ins Fitnessstudio. ■

## Kreative Kollegen



▲ Sonderzug anlässlich des Jubiläums unseres Produktionsleiters Udo Ahrends

In unserer Firma gibt es viele kreative Köpfe, wenn es um die Entwicklung von neuen Produkten geht. Das ist aber auch vorteilhaft, wenn Jubiläen, Hochzeiten, Geburten, runde Geburtstage oder wohlverdiente Ruhestände anstehen.

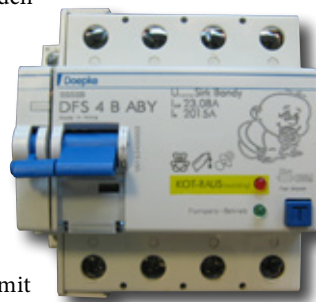
Dann ist es nämlich fast schon Tradition, neben einer originellen Glückwunschkarte auch für ein Geschenk zu sorgen, welches irgendetwas mit der täglichen Arbeit oder dem Hobby zu tun hat. Dessen Anfertigung muss dann natürlich in den Feierabendstunden und – vor allem – hinter dem Rücken der Kollegin bzw. des Kollegen stattfinden.

Aus dem vergangenen Jahr sind besonders zwei Präsenten in Erinnerung geblieben. Zum einen stand das 25-jährige Firmenjubiläum unseres Fertigungsleiters Udo Ahrends an, der in seiner Freizeit gerne zum Modellbahner wird. Was lag hier näher, als das Hobby mit der Arbeit zu verknüpfen? Entstanden ist dabei eine originelle DFS-2-Lok im Maßstab H0, die bereits beim Eintreffen des Kollegen an seinem Arbeitsplatz fröhlich ihre Runden drehte. Die Waggons waren mit

50-Cent-Coils sowie mit Einzelteilen eines Fehlerstromschalters beladen. Selbstverständlich war auch eine realistische Beleuchtung der Lok vorhanden, die auch bei Stillstand des Zuges für einige Zeit weiterleuchtet.

Und dann war da noch das Präsent für unseren Elektronikentwickler Stefan Bandy anlässlich der Geburt seines Sohnes Sirk. Hier wurde aus seiner Entwicklung des „Not-Aus-Schalters DFS 4 B NA“ kurzfristig ein netzunabhängiger „Kot-Raus-Schalter DFS 4 B ABY“.

Im eingeschalteten Zustand läuft der FI im „Pampers-Betrieb“, betätigt man die Testtaste (fest drücken), so löst er aus und signalisiert stattdessen „KOT-RAUS bestätigt“. Der Schalter war mit der Firmenkollekte gefüllt. Außerdem wurden die technischen Daten des neuen Erdenbürgers an entsprechender Stelle aufgelasert, was dank der Flexibilität unserer Automatisierungsabteilung immer perfekt und schnell funktioniert. ■



## Bellos Reisen

### Little Bello im Big Apple



Nicht allzu weit entfernt vom Doepke-Stammsitz liegt Bremerhaven, im 19. Jahrhundert der größte Auswandererhafen Europas. Von hier aus suchten hunderttausende von deutschen und europäischen Flüchtlingen ihr Glück vor allem in den USA – in die sie hauptsächlich über den Hafen von Ellis Island in New York gelangten. Hier entstand das Foto mit Bello, der diesen Ort ganz ohne Formalitäten besuchte. Früher war es weit weniger ruhig – in diesem Raum wurden die Einreiseformalitäten erledigt und man kann sich vorstellen, wie laut und turbulent es hier zugegangen sein muss.

Wer sich für Ein- und/oder Auswanderung interessiert, kann unter [www.libertyellisfoundation.org/passenger](http://www.libertyellisfoundation.org/passenger) kostenlos nachschauen, ob es Einträge z. B. über die eigenen Vorfahren gibt. Zu fast allen Treffern kann man den Scan der Passagierliste und ein Bild des Schiffes einsehen. ■

## HERAUSGEBER

# Doepke

Schaltgeräte GmbH

Stellmacherstraße 11  
26506 Norden

Telefon: +49 4931 1806-0  
Telefax: +49 4931 1806-101  
E-Mail: [info@doepke.de](mailto:info@doepke.de)  
[www.doepke.de](http://www.doepke.de)

## SPRUCH DES QUARTALS

*Wir können den Wind nicht ändern,  
aber wir können die Segel richtig setzen.*

*Aristoteles*

## TERMINE/HINWEISE

**Light + Building, Frankfurt**  
13. - 18.03.  
Halle 8.0, Stand C 51

DIZ online:

