

# DIZ

## Doepke-Info-Zeitung

kostenlose Kundenzeitung der Firma Doepke Schaltgeräte GmbH

ELEKTRO+ ZVEH

### IN DIESER AUSGABE

Direkter, moderner, stärker –  
Doepke schärft sein Markenprofil ..... 1

Jetzt gibt's was auf die Ohren! ..... 2

Brandschutz im Rampenlicht ..... 3

Typ für alle Fälle ..... 4

E-Fahrzeuge sicher laden ..... 5

Klein, aber oho! –  
Neuzugang ist deutlich kompakter ..... 6

Anlagenschutz  
durch permanente Überwachung ..... 7

Halbe Breite – ganzer Schutz ..... 7

Neues Gesicht in der Abteilung  
Betriebswirtschaft und Controlling ..... 8

Brauchtpflege ..... 8

Hoch hinaus in Dubai ..... 8



Offen, hell, freundlich: So präsentiert sich Doepke auf der Light + Building 2018

## Direkter, moderner, stärker – Doepke schärft sein Markenprofil

Auf der Light + Building präsentiert sich der Experte für Differenzstromschutztechnik im neuen Design

**Gerade Formen, klare Strukturen und der Fokus aufs Wesentliche – Doepkes Messestand auf der Light + Building (Halle 8, C 51) bringt die neue Außendarstellung des Unternehmens perfekt auf den Punkt.**

Schon immer ist Doepke ein kundennahes Unternehmen: erreichbar, ansprechbar, lösungsorientiert – eben Partner auf Augenhöhe. Darüber hinaus steht Doepke für absolutes Expertentum in Sachen Fehlerstromschutztechnik. Bisher hat das Unternehmen seine Stärken allerdings zu wenig nach außen getragen.

Das ändert sich nun mit dem neuen Markenauftritt.

Doepke hat sich ein neues, modernes, klarer strukturiertes Corporate Design gegeben.

Geschäftsausstattung und Werbematerial wurden komplett überarbeitet und auch die DIZ, die Sie gerade in den Händen halten, hat ein neues Gesicht bekommen.

Die Profilschärfung geht aber tiefer: So wurde die Internetseite in den vergangenen Wochen unter Hochdruck komplett neu gestaltet. Sie ist nun intuitiver bedienbar, klarer strukturiert und auch für das mobile Surfen optimiert.

Elf Markenbotschafter aus verschiedenen Bereichen des Unternehmens zeigen im wahren Sinne des Wortes Gesicht und formulieren in prägnanten Kernbotschaften, wofür Doepke steht. Sie sind auf der neuen Internetseite, dem Messestand und der Facebook-Seite des Unternehmens zu sehen.

Um für Partner und Kunden noch besser

erreichbar zu sein, setzt Doepke künftig verstärkt auf soziale Medien. Den Anfang macht Facebook: Dort hält Doepke seine Follower über Aktuelles und Interessantes auf dem Laufenden und bietet eine Plattform zum Austausch.

Der komplette Markenrelaunch wird im Rahmen der Light + Building erstmals der Öffentlichkeit präsentiert. Auch der eigens gedrehte Unternehmensfilm feiert hier seine Premiere. In ca. vier Minuten bringt der Film auf den Punkt, wer Doepke ist und wofür die Marke steht. Anschließend wird der Film auch auf der neuen Internetseite zu sehen sein.

Doepke ist auf der Light + Building vom 18. März bis zum 23. März 2018 wie gewohnt in Halle 8 am Stand C 51 zu finden. ■

# Jetzt gibt's was auf die Ohren!

**MESSENEUHEIT**

## Fehlerstromschutzschalter DFS Audio im Test – Teil 1

**Was zeichnet den neuen DFS Audio aus und wie verhält er sich im Zusammenspiel mit hochwertigen Hi-Fi-Anlagen? Teil 1 eines mehrteiligen Berichts.**

Schon zu Jugendzeiten hatte ich mich mit Schulfreunden für Highend-Audio interessiert. Natürlich nur in dem Rahmen, den der damalige Taschengeldbeutel hergab. Bereits in den 80er-Jahren hatte man festgestellt, dass Kabelverbindungen zwischen den einzelnen Hi-Fi-Geräten und selbst Netzkabel nebst einer guten Stromversorgung der Hi-Fi-Anlage keine unerhebliche Rolle bezüglich des Gesamtklangbildes spielen. Neugierig und technikbegeistert hatten wir damals natürlich auch schon etliche Versuche mit unterschiedlichen Kabeln und anderem Hi-Fi-Zubehör mit z. T. erstaunlichen Ergebnissen durchgeführt. Daran hat sich auch bis heute nichts geändert. Allerdings sagt nun der Ingenieur in mir vor so manchem akustischen Vergleich, dass aus technischer Sicht eigentlich keine klanglichen Unterschiede zu erwarten sein dürften. Meine Ohren sagen mir jedoch oft etwas anderes. Ein geschultes audiophiles menschliches Gehör ist in der Lage, auch feinste klangliche Unterschiede zu erfassen, die messtechnisch kaum oder gar nicht nachweisbar sind.

Immer wieder taucht in diversen Hi-Fi-Internet-Foren das Thema Stromversorgung der Hi-Fi-Anlage und insbesondere auch die Verwendung von Fehlerstromschutzschaltern auf. Und immer wieder liest man, dass der eine oder andere Hi-Fi-Begeisterte seine Anlage aus klanglichen Gründen ohne Fehlerstromschutz betreibt – ein absolutes No-Go! Schreibt die DIN VDE 0100-410 im Abschnitt 411.3.3 doch klar vor, dass Steckdosen bis 20 A zur allgemeinen Verwendung und Benutzung durch Laien mit Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCDs) mit  $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$  zu schützen sind. Das gilt auch für Steckdosen, an die Hi-Fi-Anlagen angeschlossen sind.



Edles Schwarz, perlweiße Bedienelemente, vergoldete Klemmschrauben: der DFS 4 Audio ist auf den ersten Blick erkennbar

Als ich Anfang letzten Jahres gefühlt zum zehntausendsten Mal unseren Fehlerstromschutzschalter DFS 4 bewusst in die Hand nahm, dachte ich mir, dieser Schalter ist doch für den Schutz von Stromkreisen mit Hi-Fi-Anlagen prädestiniert. Er hat massive interne Kupferleiter, großflächige Schaltkontakte mit hohem Anpressdruck, große Anschlussklemmen und einen Summenstromwandler mit nur einer Primärwindung pro Strompfad. Aber – da geht bestimmt noch was! Wir haben den Schalter nun im Hinblick auf eine stabile und möglichst unbeeinflusste niederimpedante Stromversorgung von Hi-Fi-Anlagen optimiert.

Worin unterscheidet sich der neue DFS 2/4 F Audio von herkömmlichen Fehlerstromschutzschaltern? Nun, zunächst optisch. Als ich den ersten Prototypen in der Hand hielt, dachte ich, wow – dieser Schalter kommt von einem anderen Stern; ein schwarzes Gehäuse mit weißer Aufschrift – sehr cool! Und technisch? Zum besseren Stromfluss von höherfrequenten Laststromanteilen, wie sie bei heutigen Hi-Fi-Geräten mit

Schalt-

netzteilen auftreten, sind alle internen Kupferleiter versilbert. Teile der Anschlussklemmen sind vergoldet, um Oxidationen keine Chance zu geben. Ein spezieller Aufbau des internen Summenstromwandlers sorgt dafür, dass im regulären Betrieb (also ohne Fehlerstrom) unerwünschte parasitäre induktive Anteile nicht wirksam werden.

Wie klingt der neue DFS 2/4 F Audio? Nun, eines gleich vorweg: Er klingt nicht und er „macht“ keinen Klang. Aber im regulären Betrieb, also wenn kein Fehlerstrom vorhanden ist, verhält er sich quasi wie ein idealer niederimpedanter elektrischer Leiter und sorgt für eine unbeeinflusste Stromversorgung, so dass keine negative klangliche Beeinflussung einer Hi-Fi-Anlage zu erwarten ist. Und im Fehlerfall schützt er Personen und die wertvolle Hi-Fi-Anlage vor gefährlichen Fehlerströmen. Als Typ F ausgeführt ist er immun gegenüber transienten Stoßströmen und erfasst im Fehlerfall zuverlässig Wechsel- und Pulsfehlerströme der Bemessungsfrequenz (50 Hz) auch dann, wenn weitere Frequenzanteile im Fehlerstrom vorhanden sind.

In den nächsten Wochen erfolgen ausgiebige Tests mit meiner heimischen Hi-Fi-Anlage. Mehr dazu und weitere technische Details gibt es in der nächsten DIZ. Demnächst wird der DFS Audio übrigens auch in zwei- und vierpoliger Ausführung mit einem Bemessungsfehlerstrom von 30 mA und für Bemessungsströme bis 63 A verfügbar sein. ■

Günter Grünebast  
Leitung Normung und  
Zertifizierung





# Brandschutz im Rampenlicht

Doepkes DAFDD bekommt bei der Light + Building seinen großen Auftritt

Er ist noch ein recht junger Spross der Doepke-Produktfamilie – der Brandschutzschalter DAFDD. Der umgangssprachlich so gern genutzte und recht knackige Begriff „Brandschutzschalter“ greift allerdings zu kurz: Denn der DAFDD ist im Grunde drei Geräte in einem und bietet damit auch dreifach Sicherheit.

Als Kombigerät von Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter (FI-/LS-Kombination, RCBO) schützt er Menschen vor gefährlichen Fehlerströmen und Anlagen vor Kurzschluss und Überlast. Hinzu kommt die Funktion der Fehlerlichtbogenerkennung (AFD-Unit), welche die Risiken eines Brandes aufgrund von Fehlerlichtbogenströmen in der Festinstallation begrenzt.

## Brandursache Fehlerlichtbogen

Fehlerlichtbögen können entstehen, wenn stromführende Leitungen beschädigt sind. Derartige Beschädigungen können durch normale Alterungsprozesse des Materials oder auch durch Knicken oder Quetschen verursacht werden. Das Gefährliche am Fehlerlichtbogen ist die enorme Hitzeentwicklung. Sie belastet auf Dauer das umliegende Material und verändert es. Im schlimmsten Fall kommt es – oft Tage oder gar Monate später – zum Brand. Um genau dies zu verhindern, erkennt der DAFDD zuverlässig serielle und parallele Fehlerlichtbögen und schaltet den betroffenen Stromkreis ab.

## Zuverlässiger Schutz, einfache Bedienung

Nach der Auslösung signalisiert eine LED-Anzeige die Fehlerursache. Die Ursache wird gespeichert und kann bei Bedarf später erneut



Gibt Fehlerlichtbögen keine Chance: der DAFDD

ausgelesen werden. Für eine bessere Übersicht haben AFD-Unit und RCBO getrennte Anzeigen.

Der DAFDD ist in verschiedenen Ausführungen verfügbar. Diese und viele weitere wichtige Informationen finden sich im Produktflyer, der auf der Light + Building verteilt wird.

## „Brandheiße“ Messeaktion

Der DAFDD bekommt auf der Light + Building besondere Aufmerksamkeit. Zum einen durch den neuen Flyer, dann ist er wichtiger Bestandteil einer Messtafel zum

Thema Brandschutz und er ist „Hauptakteur“ einer besonderen Aktion: Doepke hat zur Messe auch ein Brandschutzpaket geschnürt – der DAFDD kommt darin in Begleitung eines Feuerlöschers daher.

Warum der Feuerlöscher zum Brandschutzschalter (der doch das Brandrisiko verhindern soll)? Weil Doepke mitdenkt: Unser DAFDD schützt die Elektroinstallation zuverlässig vor Brandgefahr durch Fehlerlichtbögen. Vergessene Kerzen, Bügeleisen, Kochtöpfe oder achtlos weggeworfene Zigaretten kann aber selbst unser „Allrounder“ nicht absichern. Da uns Sicherheit am Herzen liegt, sorgen wir so für doppelten Schutz. ■



Aus einem Fehlerlichtbogen entsteht schnell ein gefährlicher Brand. Der DAFDD schützt vor dieser Gefahr.

## Typ für alle Fälle

**MESSENEUHEIT**

### Neu bei Doepke: mischfrequenzsensitive FI-/LS-Kombination

**Doepke stellt in Kürze seinen DRCBO 3 Typ F vor. Mit diesem Neuzugang baut das Norder Unternehmen seine Produktpalette im Bereich der mischfrequenzsensitiven Schutzschalter weiter aus.**

Der DRCBO 3 F kombiniert kompakt Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter (FI-/LS-Kombination bzw. RCBO). Er ist puls-, wechselstrom- und mischfrequenzsensitiv sowie kurzzeitverzögert, gewitter- und erhöht stoßstromfest. Mit der FI-/LS-Kombination lassen sich elektrische Anlagen so aufteilen, dass im Fehlerfall nur der betroffene Anlagen- teil abgeschaltet wird. Der DRCBO 3 sorgt so für eine höhere Verfügbarkeit der Anlage und einen schnelleren Überblick im Fehlerfall. Die separate Ausgelöstanzeige für den Fehlerstromschutzschalterteil erleichtert die Fehlersuche. Der Hintersteckschutz und ein einfacher Ein- und Ausbau auch bei montierter Sammelschiene runden das Paket ab.

#### Mischfrequenzen

Viele Elektrogeräte werden mittlerweile mit einphasigen Frequenzumrichtern betrieben. Beispiele sind typische Haushaltsgeräte wie Waschmaschinen, Staubsauger oder Geschirrspüler. Betroffen sind auch Werkzeuge wie Bohrhämmer, Schweißgeräte oder Rüttler. Die zuvor genannten Geräte sowie auch LED-Beleuchtungen oder Heizungs- und Wärmepumpen können durch spezielle integrierte Gleichrichterschaltungen oder Frequenzumrichter Verzerrungen des 50-Hz-Netzes sowie Ableit- und Fehlerströme jenseits von 50 Hz verursachen (Mischfrequenzen). Dies kann zur Folge haben, dass Fehlerstromschutzschalter des Typs A im Fehlerfall nicht mehr sicher auslösen oder im Normalbetrieb zu Fehlauslösungen durch Beeinflussungen von ihrer Bemessungsfrequenz abweichenden Frequenzen neigen.

Fehlerstromschutzschalter des Typs F lassen sich von Mischfrequenzen nicht irritieren: Sie schützen zuverlässig vor Fehlerströmen – auch ungleich 50 Hz – und schalten nur ab, wenn auch tatsächlich ein Fehler vorliegt. Eine mischfrequenzsensitive FI-/LS-Kombination wie Doepkes DRCBO 3 F ist der Schalter für den modernen Haushalt.



#### Mischfrequenzsensitive Schutzschalter für die E-Mobilität

Doepke hat auch einen Fehlerstromschutzschalter speziell für das Laden von Elektrofahrzeugen entwickelt, denn auch in der Ladesäule können Fehlerströme mit Mischfrequenzen entstehen. Den DSF 4 F EV und weitere Lösungen zur Elektromobilität stellen wir Ihnen auf Seite 5 vor. ■





# E-Fahrzeuge sicher laden

## Fehlerstromschutz für die Elektromobilität

Erneuerbare Energien werden in Zukunft eine immer größere Rolle spielen, um die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu reduzieren und Klimaziele erreichen zu können. Nach und nach nimmt die Elektrifizierung im Straßenverkehr Fahrt auf. Entsprechend schnell steigt die Anzahl elektrisch betriebener Fahrzeuge und der Bedarf für eine engmaschige Lade-Infrastruktur wächst.

Diesem Megatrend stellt sich Doepke und hat weitere Lösungen für das sichere Laden von Elektrofahrzeugen entwickelt: Messeinheiten zur Light + Building 2018 sind der Fehlerstromschutzschalter DFS 4 F EV und der Wandler DRDC 1.

### Schutz beim Laden von E-Fahrzeugen

Nach DIN VDE 0100-722 ist für jeden Anschlusspunkt eine eigene Fehlerstromschutzeinrichtung mit einem Bemessungsfehlerstrom kleiner gleich 30 mA zu verwenden. Diese muss mindestens vom Typ A sein. Darüber hinaus sind Maßnahmen zu treffen, die den Schutz beim Auftreten von glatten Gleichfehlerströmen größer als 6 mA gewährleisten. Diese können beim Laden von Elektrofahrzeugen auftreten und würden handelsübliche Fehlerstromschutzschalter des Typs A „erblinden“ lassen, so dass sie den Personen- oder Sachschutz nicht mehr erfüllen können.

Mit dem DFS 4 A EV bietet Doepke hier bereits eine adäquate, arbeits- und platzsparende Lösung: Der Fehlerstromschutzschalter ist sensitiv für Puls- und Wechselfehlerströ-

me und darüber hinaus durch seine aktive Zusatzfunktion in der Lage, sich bei glatten Gleichfehlerströmen größer als 6 mA vor Erblindung zu schützen. Durch diesen Eigenschutz sind auch vorgeschaltete Fehlerstromschutzeinrichtungen im Falle einer Reihenschaltung geschützt. Weitere Maßnahmen für den Fehlerstromschutz in der Ladesäule sind daher nicht nötig.

Doepkes Messeinheit, der DFS 4 F EV, bietet die gleichen Vorteile und ist darüber hinaus auch sensitiv für mischfrequente Fehlerströme. Der Typ-F-Fehlerstromschutzschalter ist zudem erhöht stoßstrom- und gewitterfest. Dies kann erheblich zur Verfügbarkeit der Ladeeinrichtung beitragen, da ungewollte Auslösungen verhindert werden können.

Beide Fehlerstromschutzschalter der Variante EV sind jetzt auch mit Bemessungsströmen bis 80 A verfügbar.

### Normgerechte Alternative: DRDC 1

Mit einer weiteren Messeinheit, der Fehlergleichstromüberwachungseinrichtung DRDC 1, kann eine Ladesäule auch mit einem handelsüblichen Typ A Fehlerstromschutzschalter bestückt und betrieben werden. Denn der DRDC 1 spricht bei glatten Gleichfehlerströmen größer als 6 mA an und leitet z. B. über den Ladecontroller eine Auslösung ein. Das kompakte Gehäuse kann an beliebiger Stelle in der Ladesäule über die Leitungen des zu überwachen Stromkreises gesteckt werden. Die Spannungsversorgung

**MESSENEUHEIT**


so wie der digitale Ein- und Ausgang werden über das bauseits vorhandene Kabel an die Peripherie der Ladesäule angeschlossen. Der DRDC 1 entspricht bereits dem Produktnormentwurf der IEC 62955, welche Anforderungen für Geräte zur Gleichfehlerstromerfassung zum Schutz von RCCBs des Typs A oder F enthält.

### Tolle Aussichten:

#### Es wird noch kompakter und einfacher

Noch ist er eine Produktaussicht, aber schon bald wird der neue DRCBO 4 F EV für eine weitere Platzersparnis und Reduzierung des Montageaufwandes sorgen. Die Kombination aus Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter (FI-/LS-Kombination) mit einer Baubreite von nur 4,5 TE wird für Bemessungsströme bis 32 A verfügbar sein. ■



## Klein aber oho! – Neuzugang ist deutlich kompakter

**MESSNEUHEIT**

### Doepke präsentiert mit dem DFA 3 einen „schlanken“ Fernantrieb

**Doepkes Neuzugang DFA 3 begnügt sich mit einer Teilungseinheit und bietet doch alle wichtigen Vorteile eines Fernantriebs. Mit seiner Hilfe lassen sich Fehlerstromschutzschalter aus der Ferne ein- und ausschalten. Der Fernantrieb meldet zudem via Halbleiterausgang, wenn der FI ausgelöst bzw. ausgeschaltet ist.**

Direkt vor Ort zeigt zudem eine LED-Leuchte den aktuellen Zustand des Fernantriebs und des angeschlossenen Fehlerstromschutzschalters bequem auf einen Blick an. Der DFA 3 schaltet Fehlerstromschutzschalter bis 125 Ampere. Es gibt ihn mit und ohne automatische Wiedereinschaltung. Die automatisierte Variante schaltet den Fehlerstromschutzschalter nach dem Auslösen bis zu drei Mal alle 15 Sekunden wieder ein. Danach geht der Fernantrieb von einem Fehler in der Anlage aus und blockiert.

#### Warum überhaupt ein Fernantrieb?

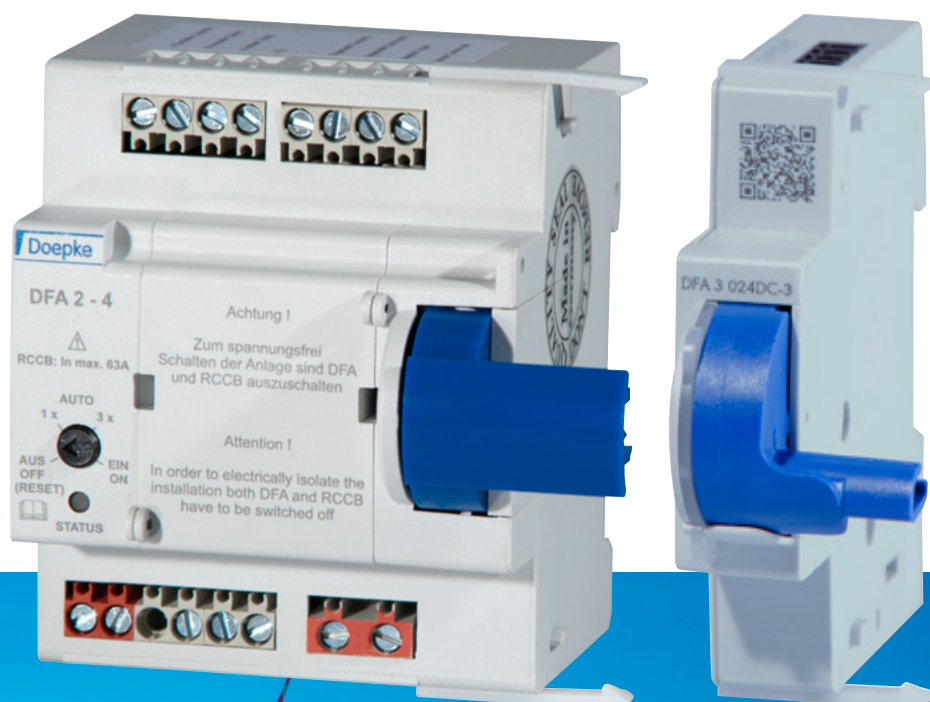
Nicht immer, wenn der Fehlerstromschutzschalter auslöst, liegt auch ein Fehler in der Anlage vor. Netzschwankungen oder Gewitter zum Beispiel können vereinzelt zum Auslösen führen. In schlecht erreichbaren Anlagen oder da, wo jeder Stillstand bares Geld kostet, kann es daher sinnvoll sein, einen Fernantrieb an den Fehlerstromschutzschalter anzubauen. Das ist beispielsweise im Bereich Landwirt-

schaft, erneuerbare Energien und E-Mobilität sowie in Kühlanlagen, Pumpstationen, Klärwerken und Telekommunikationsanlagen der Fall.

#### Welche weiteren Lösungen bietet Doepke?

Zur Produktfamilie der Fernantriebe gehört auch die Baureihe DFA 2. Sie ist mit vier Teilungseinheiten zwar deutlich größer als der DFA 3, bietet dafür aber weitere Rückmeldungen. So meldet Doepkes Fernantrieb

DFA 2 je nach Ausführung ebenfalls, ob der Fehlerstromschutzschalter ein- oder ausgeschaltet bzw. blockiert ist oder ausgelöst hat. Außerdem kann der DFA 2 per Fernauslösung getestet werden und spart so das Drücken der Testtaste vor Ort. Doepkes Fernantriebe der Baureihe 2 können abhängig von der jeweiligen Produktvariante Fehlerstromschutzschalter bis 63 Ampere oder bis 125 Ampere schalten. ■





# Anlagenschutz durch permanente Überwachung

MESSENEUHEIT

Doepkes smarte Wandler DCTR gibt es jetzt in weiteren Größen

Insbesondere produzierende Unternehmen z. B. aus der Lebensmittel- und Automobilindustrie, Druckereien, aber auch Ver- und Entsorger wie Wasser- und Klärwerke sind darauf angewiesen, dass ihre elektrischen Anlagen möglichst immer laufen. Anlagenausfälle sind teuer oder gefährden die Versorgungssicherheit.

Eine besonders hohe Anlagenverfügbarkeit kann mit der vorbeugenden Instandhaltung (auch: Monitoring) erreicht werden. Monitoring meint das frühzeitige Erkennen von sogenannten schleichenden Fehlern in der Anlage. Dafür werden Differenzströme erfasst, dokumentiert und ausgewertet. In diesem Zusammenhang gibt es normative Neuigkeiten: Auf die regelmäßige manuelle Messung des Isolationswiderstandes kann verzichtet werden (DIN VDE 0105-100), wenn ein Stromkreis von einem Differenzstromüberwachungsgerät nach DIN EN 62020 – wie Doepkes smarte Wandler DCTR – ständig überwacht wird.

Auf diese Aufgabe sind unsere smarten Wandler DCTR zugeschnitten. Sie überwachen Differenzströme und geben die erfassten Informationen über eine 4-20-mA-Schnittstelle an handelsübliche Komponenten zur Darstellung, Dokumentation und Auswertung weiter.

Lässt sich aus den erhobenen Daten ein Fehler erkennen, kann die Behebung rechtzeitig und geplant erfolgen. Das erhöht die Anlagenver-



Eine frühzeitige Überwachung und Auswertung verschiedenster Messgrößen kann in der vorbeugenden Instandhaltung Kosten sparen und vor Ausfällen schützen

fügarkeit und verhindert eventuelle Zusatzschäden durch plötzliche Ausfälle.

Denkt man den Gedanken der höheren Anlagenverfügbarkeit durch Monitoring zu Ende, bietet sich der dezentrale Einsatz mehrerer kleiner Wandler an. Dadurch lässt sich nicht nur feststellen, dass, sondern auch wo in der Anlage ein Differenzstrom vorliegt.

## Und was ist neu?

Um dieser Anforderung Rechnung zu tragen, bietet Doepke seinen smarten Wandler DCTR nun auch mit einem Innendurchmesser von nur 20 Millimetern als puls- und wechselstromsensitiven Typ A sowie als allstromsensitiven Typ B an. Die bereits bekannten Wandler der Größen 35 und 70 mm bekom-

men aber nicht nur kleine, sondern auch große Verstärkung: Der DCTR A ist nun auch mit einem Innendurchmesser von 105 Millimetern erhältlich.

## Wohin geht die Entwicklung?

Smarte Wandler werden aufgrund der genannten Vorteile an Bedeutung gewinnen. Doepke hat das erkannt und arbeitet an einem PoE-Wandler. PoE steht für Power over Ethernet: Mit dieser Steckverbindung lässt sich neben der Datenübertragung die Spannungsversorgung ohne separates Netzteil sicherstellen. Integriert in ein bestehendes Netzwerk kann der Wandler über das Kommunikationsprotokoll Modbus TCP bzw. UDP ausgelesen werden. ■

# Halbe Breite – ganzer Schutz

MESSENEUHEIT

Allstromsensitiver DFS 2 B begnügt sich mit zwei Teilungseinheiten

**Doepke baut sein Produktprogramm im Bereich der Fehlerstromschutzschalter stetig aus und hat dabei Trends und Entwicklungen immer im Blick. Auch im Schaltschrank gilt: Wo sich Platz sparen lässt, ist eine passende Lösung immer gern gesehen.**

Für diese Anforderung hat Doepke den DFS 2 Typ B entwickelt. Er ist nur zwei Teilungseinheiten (also 36 Millimeter) breit und damit halb so groß wie sein Vorgänger. Der zweipolige Fehlerstromschutzschalter eignet sich zum Schutz von einphasigen Stromkreisen. Einsatzgebiete sind zum Beispiel Photovoltaikanlagen und Wärmepumpen, einphasige Frequenzumrichter oder auch die Ladung von Elektrofahrzeugen.

Der DFS 2 Typ B ist allstromsensitiv, erfasst glatte Gleichfehlerströme und Wechselfehlerströme bis 150 kHz. Er ist in den Varianten B NK (für feuergefährdete Betriebsstätten) und B SK (für hohe Anlagenverfügbarkeit, wo kein Brandschutz erforderlich ist) erhältlich. Doepke bietet den Fehlerstromschutzschalter

DFS 2 B aktuell mit Bemessungsströmen von 16 bis 63 Ampere und Bemessungsfehlerströmen von 30, 100 und 300 Milliampere an. Weitere Varianten folgen. ■

Allstromsensitiver Schutz im schlanken Gewand: Der DFS 2 B bietet bewährten Schutz auf kleinstem Raum



## Neues Gesicht in der Abteilung Betriebswirtschaft und Controlling

Gerd Ewen ist seit dem 1. Oktober 2016 als Bereichsleiter der Abteilung Betriebswirtschaft und Controlling bei Doepke beschäftigt.

Der Ausbildung zum Groß- und Außenhandelskaufmann schloss sich ein Studium der Betriebswirtschaft mit dem Abschluss Diplomkaufmann an.

Seine letzte berufliche Station vor Doepke war die Leitung des Zentral-Controllings bei einem großen, mittelständischen Handelsunternehmen im Nordwesten Deutschlands.

Gerd Ewen ist 47 Jahre alt, verheiratet und hat 2 Kinder. Er ist gebürtiger Norder; seit etwa 18 Jahren lebt und wohnt er mit seiner Familie in Upgant-Schott.

In seiner Freizeit unternimmt Gerd Ewen (wie es sich für einen echten Ostfriesen gehört) gern Radtouren in der Region. ■



## Brauchtumspflege

### „Struukbessen schmierten“ bei Traumwetter



Eisige Temperaturen, aber auch toller Sonnenschein begleiteten das diesjährige Doepke-boßeln. Wobei der Name in diesem Jahr nicht ganz stimmte, denn aus dem Boßeln wurde Struukbessen schmierten. Die Regeln sind allerdings gleich: zwei Teams, Sportgerät möglichst weit werfen, von dort weiterwerfen, wo das Sportgerät zuletzt gelandet ist (und wenn es der Graben ist) – gewonnen hat das Team mit den weitesten Würfen.

Die Tradition des Doepkeboßelns wird seit Jahren fortgeführt und ist für jedermann ein großer Spaß. Gegen die Kälte halfen Bewegung, warme Getränke und leckere Snacks. Und richtig gemütlich wurde es nach der Tour beim Grünkohlessen im Hafenrestaurant Neßmersiel. ■

## Julio auf Reisen

### Hoch hinaus in Dubai

Kleiner Igel – großer Wolkenkratzer: Julio hat es hier vor den Burj Khalifa, das höchste Gebäude der Welt, verschlagen.

Der Burj Khalifa ist 828 Meter hoch. Im 124. Stock, in 450 Metern Höhe, befindet sich eine Outdoor-Aussichtsplattform, die mit einem Doppeldecker-aufzug in weniger als einer Minute zu erreichen ist. Vor dem „Höhenflug“ hat sich Julio die Dubai Shopping Mall angesehen. Natürlich handelt es sich dabei um das mit 1.200 Geschäften größte Einkaufszentrum der Welt. In sieben Tagen Dubai hat Julio sowieso sehr oft „der/die/das Größte der Welt“ gehört. Schon die Anreise erfolgte mit dem größten Passagierflugzeug der Welt, dem Airbus A 380. Gesehen hat er außerdem den im Bau befindlichen Dubai Creek Tower – bis 2020 soll das dann wahrscheinlich höchste Gebäude der Welt fertiggestellt sein. Zur Höhe des Turms gibt es unterschiedliche Angaben, er soll aber wahrscheinlich den Kilometer knacken.

Wir bedanken uns bei Frank Körnert aus unserer Bielefelder Handelsvertretung für die Zusendung dieses Bildes. ■



## TERMINE/HINWEISE

### Light + Building 2018

18. – 23.03.

Frankfurt am Main, Halle 8, Stand C 51

### Sonepar Partnertreff, Bochum

27.-28. April 2018

### Sonepar Nord-Ost-Partnertreff, Hannover

25.-26. Mai 2018

### de-Normentag, Hamburg

06. Juni 2018

### e-masters trendforum

22.-24 Juni 2018

## HERAUSGEBER

**Doepke**

Schaltgeräte GmbH

Stellmacherstraße 11  
26506 Norden

Telefon: +49 4931 1806-0  
Telefax: +49 4931 1806-101  
E-Mail: info@doepke.de  
www.doepke.de

## SPRUCH DES QUARTALS

*Diskretion ist,  
wenn jeder es nur einem weitersagt.*

*Gerlinde Nyncke*