

DIZ Doepke-Info-Zeitung

kostenlose Kundenzeitung der Firma Doepke Schaltgeräte GmbH



IN DIESER AUSGABE

Doepke Digital 1	Monitoring statt Isolationsmessung 3	Sabiene ist mit ganzem Herzen dabei 4
Neues von der Norm – DIN 18015-1 2	Umfassende Beratung vor Ort 3	Voller Erfolg: Veranstaltungsreihe Doepke talk gestartet 4
Aktualisierte DIN 18015-1 – Ein Kommentar 2	Unser Elektrofundstück 4	Doepke neu bei Instagram 4

Doepke Digital

Virtuelle Online-Plattform ist neuer Bestandteil des digitalen Angebots

Die Corona-Pandemie hat vermutlich mehr für die Digitalisierung in Deutschland getan als manche andere Maßnahme. Auch bei Doepke war das Jahr 2020 von vielen neuen Ideen auf diesem Gebiet geprägt. Und im Jahr 2021 wird der digitale Ausbau ebenfalls einer der Schwerpunkte sein.

Neben der mittlerweile etablierten Online-Seminar-Reihe Doepke-Akademie gibt es seit März auch die neue multimediale und interaktive Plattform Doepke Digital. In diesem virtuellen Angebot finden Besucher Informationen zu zahlreichen Themen rund um die sichere Nutzung von Strom. An verschiedenen Themenständen stehen, neben klassischen Flyern und Prospekten, auch Videos und Online-Seminare zur Verfügung.

Die Themen sind vielfältig. Natürlich geht es um neue und bewährte Produkte wie beispielsweise den prüfungsfesten Fehlerstromschutzschalter DFS ISQ HD, den DFS EV für die Elektromobilität oder



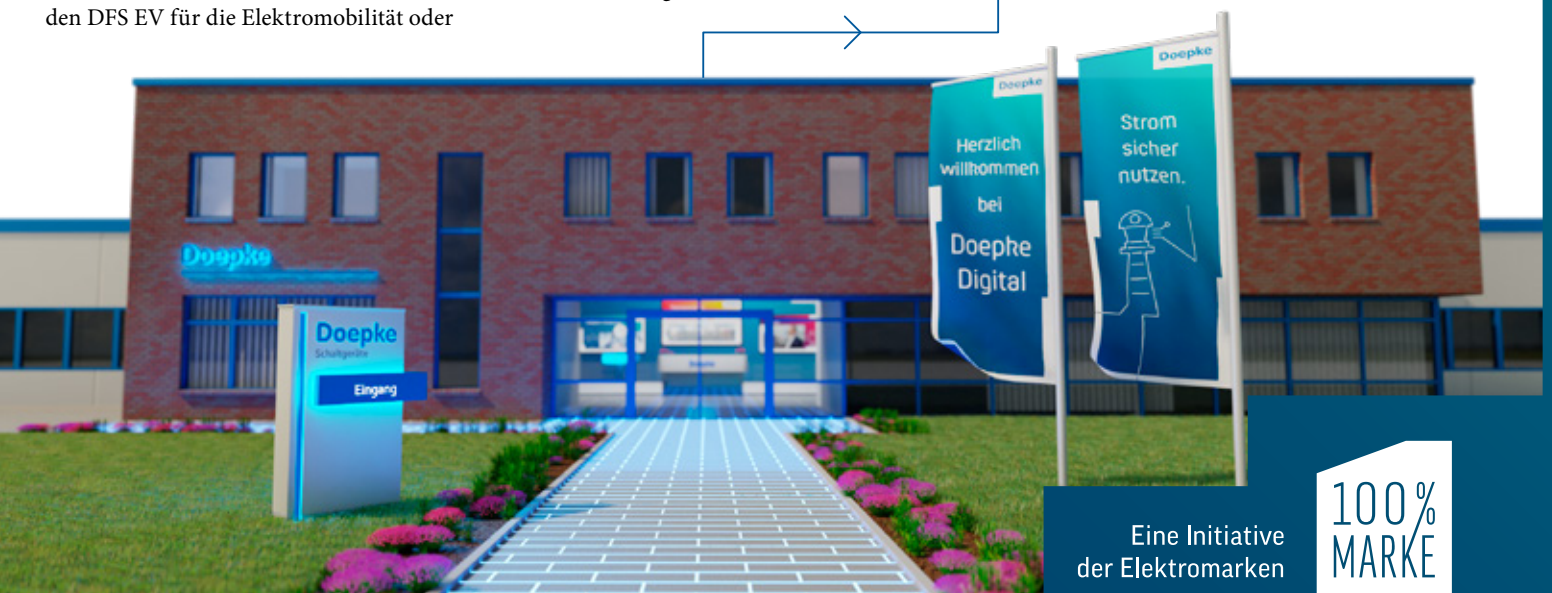
den Fehlerstromschutzschalter DFS F Audio für hochwertige Musikanlagen. Es geht aber auch um aktuelle Themen wie Neuerungen im Bereich der Norm, Fragen des Bestandschutzes oder vorbeugende Instandhaltung in der Industrie.

Wie bei einer „echten“ Messe soll der persönliche Kontakt bei Doepke Digital im Vordergrund stehen. Der Austausch und die Diskussion mit Kunden, Interessenten und Fachleuten ist in dieser Zeit viel zu oft ins Stocken geraten.

Deshalb können Besucher bei Doepke Digital mit Doepke-Experten chatten, per Videogespräch Live-Beratungen besuchen oder an interaktiven Expertentalks sowie Live-Seminaren teilnehmen. ■

Schauen Sie doch einmal rein:

 doepke-digital.expo-ip.com



Eine Initiative der Elektromarken

100%
MARKE

Neues von der Norm – DIN 18015-1

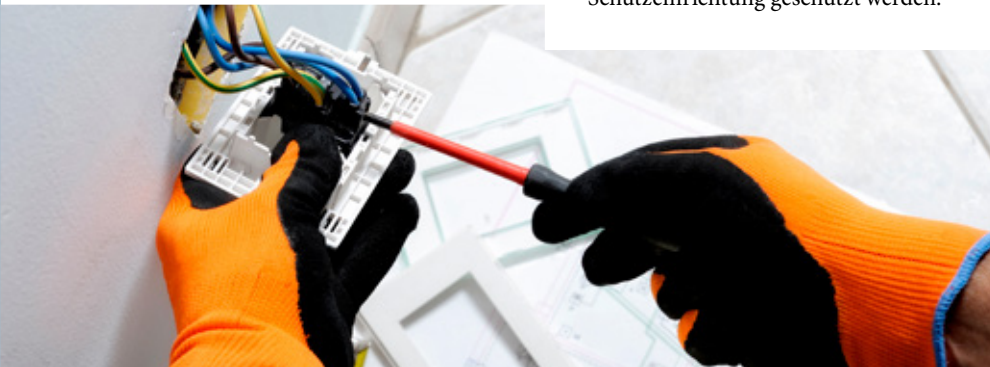
Die DIN 18015 „Elektrische Anlagen in Wohngebäuden – Teil 1: Planungsgrundlagen“ ist im Mai 2020 erschienen und ersetzt den bisherigen Stand aus dem Jahr 2013. Sie gilt für Wohngebäude wie Einfamilienhäuser, Reihenhäuser oder Mehrfamilienhäuser, auch mit teilgewerblicher Nutzung, nicht aber für den industriellen Bereich.

Mit der Neuerscheinung der DIN 18015-1 wurden normative Verweisungen aktualisiert, die Anforderungen und Empfehlungen zur Dokumentation erweitert und Hinweise zur Integration von Energiespeichern aufgenommen. Auch die Hinweise zur Auswahl von Fehlerstromschutzeinrichtungen und zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit wurden überarbeitet.

Einige wesentliche Änderungen im Überblick:

- Schutzeinrichtungen wie Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter sollen so installiert werden, dass im Fehlerfall nur ein möglichst kleiner Teil der elektrischen Anlage abgeschaltet wird. Ziel ist eine größtmögliche Verfügbarkeit der Anlage.
- Konkret heißt das: Einem zweipoligen Fehlerstromschutzschalter sollen maximal zwei einphasige Endstromkreise zugeordnet werden, einem vierpoligen FI maximal sechs Endstromkreise. Damit soll die Verfügbarkeit erhöht und eine Überlast vermieden werden. Als Alternative werden FI-/LS-Kombinationen empfohlen.
- Beleuchtungs- und Steckdosenstromkreise sollen mit Leitungsschutzschaltern oder FI-/LS-Kombinationen als Überstromschutz einrichtung geschützt werden.

- Für künftige Änderungen oder Erweiterungen der elektrischen Anlagen sollen Reserveplätze eingeplant werden. Die Norm empfiehlt eine Platzreserve von 20 %.
- Steckdosen bis 32 A und Beleuchtungsstromkreise sollen mit Fehlerstromschutz einrichtungen mit einem Bemessungsfehlerstrom von max. 30 mA geschützt werden.
- Zur Dokumentation gehören neben dem Installationsplan auch eine Auflistung der Wartungs- und Prüfintervalle von Installationseinrichtungen wie Fehlerstromschutzschaltern, Rauchmeldern und Überspannungsschutz. Die Dokumentation muss bei Erweiterungen/ Änderungen an der elektrischen Anlage aktualisiert werden.



Eine ausführliche Erklärung der aktualisierten DIN 18015-1 mit praktischen Hinweisen zur Anwendung finden Sie in der Aufzeichnung unseres Online-Seminars zum Thema. Diese können Sie auf unserer Internetseite www.akademie.doepke.de finden.

Einzelne Punkte der aktualisierten Norm wurden im Vorfeld lange kontrovers debattiert. Auch wir von Doepke sehen einzelne Punkte kritisch – lesen Sie dazu den Kommentar unseres Experten Günter Grünebast. ■

Aktualisierte DIN 18015-1 – Ein Kommentar

Alles neu macht der Mai. So auch die im Mai 2020 erschienene Ausgabe der DIN 18015-1. Aber ist alles Neue auch immer besser?

Beispielsweise ist mehr als fraglich, ob die vorgesehene Reglementierung der einem Fehlerstromschutzschalter zugeordneten Endstromkreise eine erhöhte Anlagenverfügbarkeit bewirkt. Denn eine Limitierung der Endstromkreise bedeutet nicht gleichzeitig eine Limitierung der elektrischen Verbrauchsmittel und damit des betriebsbedingten Schutzleiterstroms. Bereits an einem Endstromkreis kann mit einer handelsüblichen Fünffach-Steckdosenleiste und mit fünf Verbrauchsmitteln theoretisch in Summe ein betriebsbedingter Schutzleiterstrom (kapazitiver Ableitstrom) von 17,5 mA erreicht werden, wenn von einem maximal zulässigen Ableitstrom von 3,5 mA pro Verbrauchsmittel ausgegangen wird.

Dieser kann bereits zur Auslösung eines vorgeschalteten Fehlerstromschutzschalters oder auch FI-/LS-Schalters führen, da diese nicht zwischen einem betriebsbedingten kapazitiven Ableitstrom und einem ohmschen Fehlerstrom unterscheiden können.

Im Gegensatz zu zweipoligen Fehlerstromschutzschaltern oder FI-/LS-Schaltern können sich die betriebsbedingten Ableitströme aller Außenleiter bei einem vierpoligen Fehlerstromschutzschalter gemäß des Kirchhoffschen Gesetzes im Summenstromwandler sogar zu Null addieren, was die Verfügbarkeit der elektrischen Anlage erhöht. Außerdem ist zu beachten, dass die üblicherweise in Wohngebäuden verwendeten Verbrauchsmittel i. d. R. betriebsbedingte Schutzleiterströme weit unterhalb von 3,5 mA generieren und auch nur dann, wenn ein Schutzleiteranschluss vorhanden ist. Die meisten Geräte sind in der Schutzklasse 2 ausgeführt, besitzen keine Schuko-Stecker und können somit keine Ableitströme erzeugen.

Auch bezüglich möglicher thermischer Überlastungen haben sich in der Vergangenheit insbesondere im Haushaltsbereich Gleichzeitigkeitsfaktoren bei der Dimensionierung von Installationsverteilungen bewährt.

Es kann auch zukünftig davon ausgegangen werden, dass nicht alle geschützten Endstromkreise mit ihrem zulässigen Dauerstrom gleichzeitig und über einen längeren Zeitraum betrieben werden. Zudem ist die Leistungsaufnahme vieler Haushaltsgeräte in den vergangenen Jahren erheblich reduziert worden (z. B. Staubsauger oder Leuchten mit LED).

Bei allen kritischen Betrachtungen gilt jedoch zu beachten, ob die DIN 18015-1 ein Vertragsbestandteil ist und somit auch die eine oder andere unsinnig erscheinende Anforderung eingehalten werden muss. Dennoch die Frage – warum nicht wie bisher üblich eine Reihe eines Installationsverteilers mit einem vierpoligen Fehlerstromschutzschalter und acht zugeordneten Leitungsschutzschaltern „voll“ machen, und wo steht denn, dass der Fehlerstromschutzschalter immer einen Bemessungsstrom von nur 40 A haben muss? ■

Baustromverteiler schon allstromsensitiv umgerüstet? Nicht vergessen: Am 18. Mai endet die Übergangsfrist der DIN VDE 0100-704.

Weitere Infos in der nächsten DIZ. ■



Günter Grünebast
Leitung Normung/
Prüfung/Zertifizierung



Monitoring statt Isolationsmessung

Smarte Wandler für vorbeugende Instandhaltung

Die vorbeugende Instandhaltung ist eine Wartungsmethode, die mit den richtigen Tools leicht umsetzbar und sowohl zeit- als auch kostensparend ist.

Im industriellen Produktionsbereich, in der IT-Infrastruktur oder auch in der modernen Landwirtschaft sind geplante und ungeplante Ausfälle der elektrischen Anlage problematisch.

Differenzstrommonitoring gibt Aufschluss über den Isolationswiderstand der Anlage. Das bietet nicht nur die Möglichkeit, nach DIN VDE 0105-100/A 1, auf die regelmäßige Isolationsprüfung zu verzichten. Die permanente Überwachung der Differenzströme ermöglicht es dem Betreiber einer Anlage auch, Fehler oder auch nur leichte Abweichungen frühzeitig zu erkennen. Dadurch lassen sich ungeplante Anlagenausfälle verhindern, notwendige Stillstände planen und erforderliche Maßnahmen gezielt und gebündelt durchführen.

Der Differenzstromwandler DCTR B-X Hz-PoE von Doepke ist ein smartes Tool für das permanente Differenzstrommonitoring elektrischer Anlagen. Die Geräte sind allstromsensitiv. Sie erkennen und bewerten Differenzströme der Frequenzen von 0 bis 100 kHz. Über ihre Ethernet-Schnittstelle bilden sie die erfassten Daten in der zugehö-

rigen Software, dem DCTR-Manager, ab. Dank individuell einstellbarer Parameter kann das Schutzkonzept unkompliziert an die jeweilige Anlage angepasst werden. Zusätzlich reagieren zwei frei konfigurierbare Meldekontakte nach Wunsch: Bei bestimmten, individuell einstellbaren Differenzströmen können sie zum Beispiel einen optischen oder akustischen Alarm auslösen oder die Anlage abschalten.

Die smarten Wandler DCTR B-X Hz-PoE und die Software DCTR-Manager sind einfach zu implementieren. Für präzise, störungsfreie Messergebnisse bietet Doepke die DCTR B-X Hz-PoE mit verschiedenen Innendurchmessern an. Der DCTR-Manager dient der Verwaltung aller Differenzstromwandler innerhalb des Netzwerks, dem Einstellen der Alarmschwellen zur Konfigurierung des Schutzkonzepts sowie der Visualisierung und Dokumentation der erfassten Differenzströme. Aus den erhobenen Daten lässt sich




in der Langzeitbeobachtung ein umfassendes Bild des Anlagenzustands erstellen, mit dem sich Anlagenverhalten vorhersagen und somit Wartungs- und Reparaturbedarfe frühzeitig ermitteln lassen.


Der DCTR B-X Hz-PoE und der DCTR-Manager werden auch Bestandteil des neuen und umfassenden Monitoring-Systems sein, das in einer Zusammenarbeit von Doepke mit der twingz development GmbH (wir berichteten in der Ausgabe 4/2020) ab Sommer erhältlich sein wird.

Mit diesem individuell einsetzbaren System haben Sie Differenzströme sicher im Blick und Ihre Anlage ist perfekt abgesichert. ■







INDIVIDUELL



INTELLIGENT



EINFACH



VISUELL

Umfassende Beratung vor Ort

Verkaufsförderung Industrie bekommt Verstärkung

Noch ist die vorbeugende Instandhaltung ein recht neues und beratungsintensives Thema in der Industrie.

Um Industriekunden individuell und vor Ort zu Monitoring und Predictive Maintenance beraten zu können, baut Doepke aktuell das neue Team Verkaufsförderung Industrie auf. Mario Sembritzki als Leiter des Teams und Ansprechpartner für die nördliche Hälfte Deutschlands haben wir Ihnen in der ersten DIZ 2021 vorgestellt.



Seit Februar hat er mit Andreas Fries Verstärkung für den Süden Deutschlands bekommen. Der gelernte Elektroniker für Energie- und Gebäudetechnik bringt spannende Erfahrungen und wertvolle Impulse mit.

Vor der Arbeit für Doepke war er bei der Bundeswehr für den Bereich Avionik in der Hubschrauberwartung zuständig, d. h. er hat die elektronischen Geräte von Funk, über Radar bis Navigation an Bord von Bundeswehrehubschraubern betreut. Nach einer Weiterbildung zum staatlich geprüften Elektrotechniker arbeitete er als EMV-Techniker für die EPA.

Nach dem erfolgreichen Abschluss seines berufsbegleitenden Studiums der Elektro- und Informationstechnik wechselt Andreas Fries nun ins Team Doepke und freut sich auf die anstehenden Aufgaben: „Der Industriebereich ist immer spannend, weil jede Anlage anders und eine neue Herausforderung ist. Ich freue mich auf die aktive Zusammenarbeit



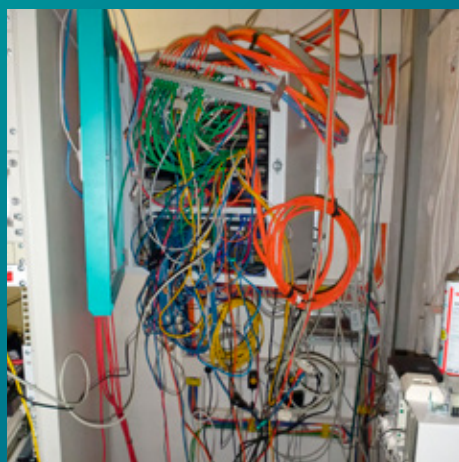
mit den Kunden und das gemeinsame Finden der optimalen Lösung.“

In seiner Freizeit ist Andreas Fries übrigens der Bundeswehrzeit ein Stück weit treu geblieben – die Luftfahrt begeistert ihn noch heute. Ganz bodenständig ist sein zweites Hobby: Im Gemüsegarten züchtet er über 20 verschiedene Tomatensorten. ■

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.

Nein, das ist kein explodierter Strickkorb und auch kein Jackson Pollock. Das ist die Netzwerktechnik in einem großen Autohaus. Respekt, wer da noch durchsteigt. Vielen Dank an Stefan Lauterbach für das Foto.



Sie haben auch ein unterhaltsames Elektrofundstück für uns? Senden Sie uns gerne ein selbst gemachtes Foto davon an: kommunikation@doepke.de
Wichtig: Wir können leider nur Bilder berücksichtigen, die Sie selbst fotografiert haben. ■

Sabiene ist mit ganzem Herzen dabei

Am 8. März war Weltfrauentag. Zu diesem Anlass flog unsere Außendienstmitarbeiterin Sabiene im Hauptwerk in Norden ein, um bei der Vorbereitung kleiner Präsente für alle Frauen des Unternehmens in Norden und Bickenriede zu helfen.

Den Weltfrauentag gibt es bereits seit 1911. Seitdem hat er sich international zunehmend als Tag für die Rechte von Frauen auf Bildung und Gleichberechtigung etabliert. In zahlreichen Ländern ist er sogar gesetzlicher Feiertag, in Deutschland jedoch nur in Berlin.



Bei Doepke arbeiten insgesamt 140 Frauen. Das entspricht einer Quote von 43,8 %. ■

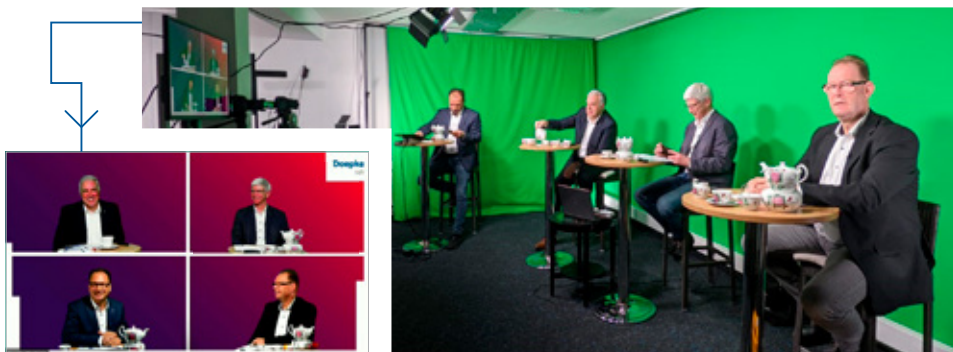
Voller Erfolg: Veranstaltungsreihe Doepke talk gestartet

Unsere Experten waren zugegebenermaßen vorher etwas nervös, doch das tat der Sache keinen Abbruch: Unser erster Doepke talk Ende Februar war für alle Beteiligten eine tolle, neue Erfahrung und ein großer Erfolg.

Insgesamt nahmen mehr als 130 Menschen aus ganz Deutschland online am ersten Doepke talk teil. Es blieb nicht beim Zuhören und -schauen: Ganz wie wir uns es gewünscht hatten, ließen sich die Teilnehmer live zuschalten, stellten Fragen im Chat, gaben Denkanstöße und diskutierten fleißig mit. Kompetent, aber auch unterhaltsam, führten unsere Experten Stefan Davids,

Johann Meints (beide Doepke), Axel Kampf (Industrievertretung Mike Klaiber) und Reinhard Soboll (BFE Oldenburg) durch den Tag. Zu den Themen zählten Elektromobilität, Isolationsmessung oder Monitoring in ortsfesten Anlagen, Strom sicher auf der Baustelle nutzen, Normenupdate und eine Live-Messung mit Infos zur richtigen Messung von Fehlerstromschutzeinrichtungen.

Die Veranstaltungsreihe Doepke talk geht weiter. Aktuelle Termine finden Sie auf unserer Internetseite unter www.akademie.doepke.de. Dort finden Sie auch die aktuellen Termine unserer Doepke-Akademie. ■



Doepke neu bei Instagram

Wir sind bereits seit einigen Jahren bei Facebook aktiv. Auch auf den sozialen Plattformen LinkedIn und Xing informieren wir unsere Follower regelmäßig über uns, unsere Produkte und alles Wichtige rund um die sichere Nutzung von Strom.

Im Frühjahr starten wir nun in einem weiteren sozialen Netzwerk: Besuchen Sie uns auf Instagram, folgen Sie Doepke und hinterlassen Sie uns ein paar Herzen oder Kommentare. Wir freuen uns auf Sie! ■



HERAUSGEBER

Doepke

Schaltgeräte GmbH
Stellmacherstraße 11
26506 Norden

@ — info@doepke.de
T — +49 (0) 49 31 18 06-0
F — +49 (0) 49 31 18 06-101

www — doepke.de

SPRUCH DES QUARTALS

*Was wir wissen,
ist ein Tropfen.
Was wir nicht wissen,
ist ein Ozean.*

Isaac Newton

TERMINE/HINWEISE

Doepke-Akademie

Interaktive Online-Seminare
über Neuheiten und aktuelle Themen.

Alle Termine und weitere
Informationen finden Sie auf

www.akademie.doepke.de