Produkte = Produits

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **112 (2021)**

Heft 6

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Mobile Personenwinde.

Für die Wasserkraft im Einsatz

Die Druckleitungen, die in der Schweiz zur Stromgewinnung gebaut wurden, unterliegen strengen Sicherheitsvorschriften. Sie müssen periodisch überprüft und gewartet werden. Genau hier kommt die Von Rotz & Wiedemar AG ins Spiel. Mit Erfahrung und Know-how können die «Seilbähndler» aus Kerns, Kanton Obwalden, den Betreibern von Wasserkraftwerken massgeschneiderte Lösungen für die Befahrung von Druckleitungen anbieten.

Neben Winden mit Personentransport-Zulassung verfügt die VRW AG auch über Schachtwagen und Streckenrollen, um eine Befahrung zu ermöglichen.

Von Rotz & Wiedemar AG, 6064 Kerns
Tel. 041 661 27 71, vonrotz-seilbahnen.ch

Netzanalyse mit klar erkennbarer Störung.

Den Störern im Smart-Meter-Bereich auf der Spur

Wer kennt es nicht – Ende Monat stehen die Verrechnungen an, aber nicht alle Messdaten sind im Haus. Die Gründe dafür sind vielfältig. Ist die Kommunikationsverbindung gestört, der Datenkonzentrator überlastet oder der Smart Meter defekt? Das Clean-Up deckt dies auf. Dabei werden Störquellen im Netz detektiert, Geräteparametrierungen angepasst, Kommunikationsmodule ersetzt. Vor allem bei strommarktrelevanten Daten ist eine tägliche Auslesung essenziell, um die Herkunftsnachweise korrekt melden zu können.

Esolva AG, 8570 Weinfelden
Tel. 058 458 60 00, www.esolva.ch

Die PQLP-Box.

Messgerät für Lastganganalysen

Das Messsystem ermöglicht die Analyse der elektrischen Daten in einem dreiphasigen Versorgungsnetz. Die Spannung wird über den Anschluss des Netzes an den Messbuchsen L1, L2, L3 und N gemessen. Der Strom der drei Phasen + Neutralleiter wird durch Rogowski-Spulen über einen Amphenol-Stecker eingespeist. Die PQLP-Box gibt es in zwei Ausführungen: entweder mit 6 Kanälen für maximal 24 Strommessungen oder mit 9 Kanälen für maximal 36 Strommessungen.

E-Tec Systems AG, 5610 Wohlen
Tel. 056 619 51 80, www.etec-systems.ch

Mobil, schnell und praktisch.

Wem hilft denn eine Energieplattform?

Verbraucher haben ein Bewusstsein für Nachhaltigkeit entwickelt. Sie interessieren sich mehr für die Herkunft der Produkte. EVUs suchen nach einfachen und flexiblen Lösungen, mit denen sie künftig Kunden gewinnen und binden können. Virtual Global Trading hat deshalb die Energieplattform eNet entwickelt und unterstützt damit EVUs und Verbraucher gleichermassen. Die modulare Plattform eNet bietet die Grundlage für vielseitige Geschäftsmodelle und ermöglicht eine rasche und flexible Reaktion auf Marktentwicklungen im Energiesektor.

Virtual Global Trading AG, 5000 Aarau
Tel. 041 62 521 21 21, www.vgt.energy

Die DKIV-1-Serie spart Platz.

Hochstromdrossel in vertikaler Ausführung

Schurter erweitert das Sortiment der stromkompensierten Drosseln mit einer Reihe für 1-Phasen-Hochstromanwendungen auf Leiterplatten. Durch den vertikalen Aufbau benötigt die neue DKIV-1-Serie eine deutlich kleinere Stellfläche. Die Drosseln sind mit Ferrit- oder nanokristallinen Kernen für Nennströme von 10 A bis 50 A erhältlich. Durch die offene Ausführung sind die Drosseln besonders kompakt und leicht.

Schurter AG, 6002 Luzern
Tel. 041 369 31 11, schurter.com

Der neue Compact-Stecker.

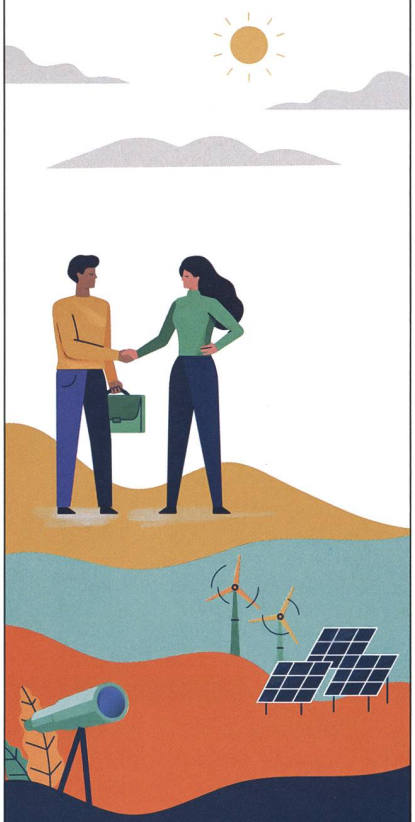
Ein Stecker für harte Bedingungen

Neben Schnellladekabeln für Elektroautos setzt die Brugg eConnect AG nun bei der Produkteentwicklung auf neue Anwendungsbereiche der E-Mobilität. Der nun vorgestellte «Compact»-Ladestecker aus Brugg setzt dabei neue Massstäbe für besonders harte Bedingungen. Mit neuen Lösungen ist konkret ein neuer Stecker gemeint, welcher hydrolysen-, UV-, ozon- und sauerstoffbeständig ist und mit thermoplastischem Polyurethan gespritzt wurde. So kann der Stecker von einem LKW überfahren werden und ist IP69-zertifiziert.

Brugg eConnect AG, 5200 Brugg
Tel. 056 460 34 33, www.brugg.com

VIRTUAL GLOBAL TRADING AG

Ihr
Partner
für den
Strommarkt
von morgen



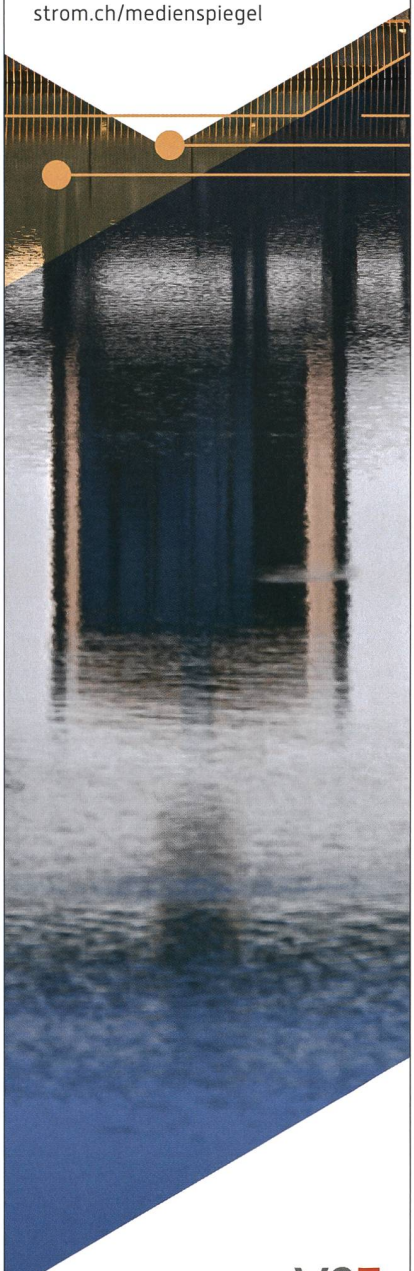
www.vgt.energy

Rain 35, 5000 Aarau
Tel: +41 62 521 21 21

VSE-Medien-
spiegel

Informiert Sie täglich über
die wichtigsten News rund um
die Energiebranche.

Jetzt bestellen
strom.ch/medienspiegel



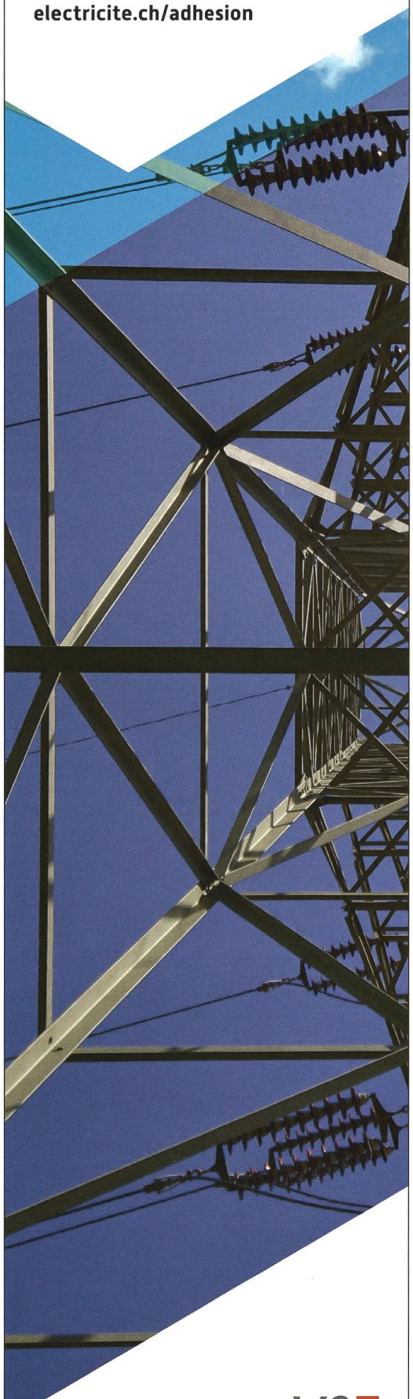
Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entreprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere

Adhérez
à l'AES

Nous vous soutenons!

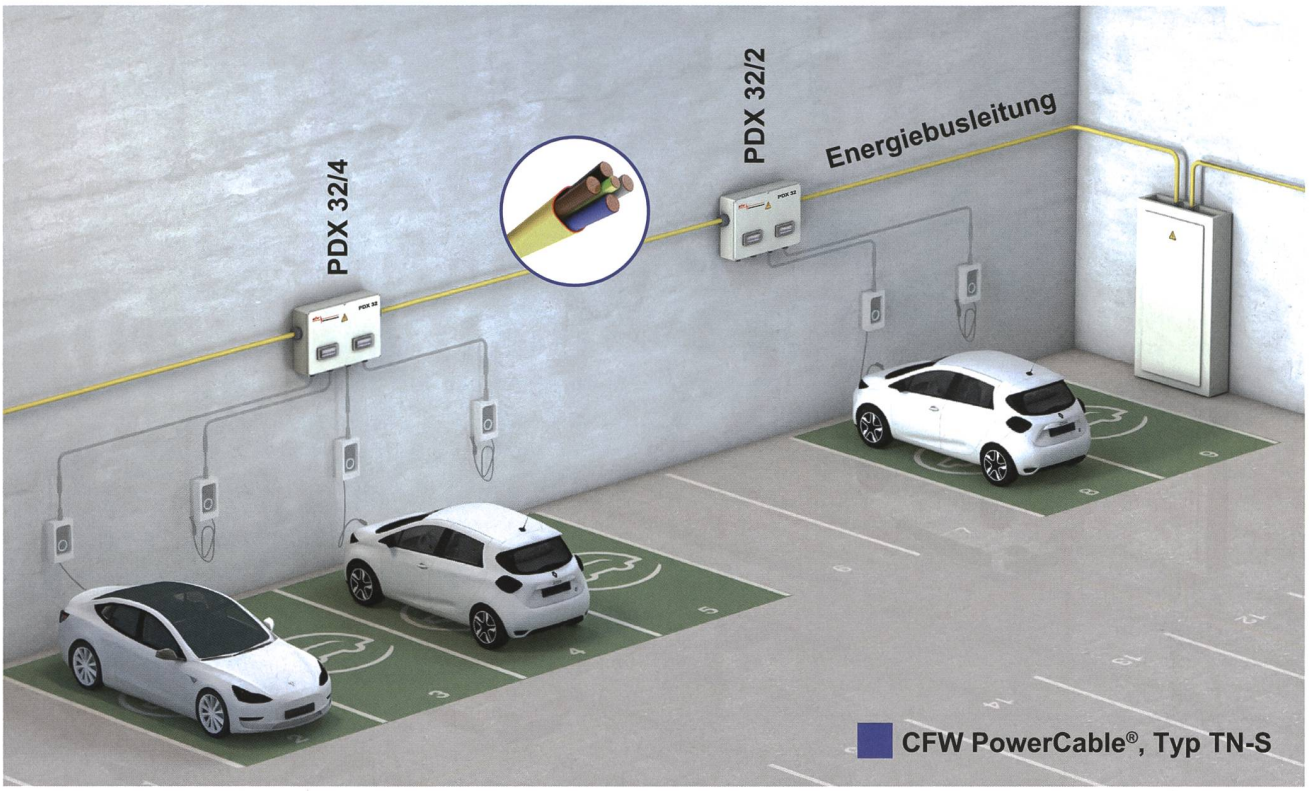
EAE ou prestataire de services,
l'adhésion à l'AES vous fera
bénéficier de nombreux avantages.

electricite.ch/adhesion



Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entreprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere

Kundenfreundliches Energieverteilsystem für Ladestationen in Tiefgaragen und Parkhäusern



Das PowerCable von CFW verbindet die Power Distribution Boxen PDX 32.

Mit dem CFW Power Distribution System PDS 95 bietet CFW ein professionelles, EMV-, umwelt- und installationsfreundliches Energieverteilsystem für Ladestationen an, das speziell für die Energieversorgung von Ladestationen in Tiefgaragen und Parkhäusern geeignet ist.

Strahlungs- und verlustarmes Energiebuskabel

Als dezentrales Energiebuskabel dient das induktionsfreie, strahlungs- und verlustarme CFW PowerCable mit einem Leiterquerschnitt von 4 x 25/PE 16 mm² bis maximal 4 x 95/PE 50 mm².

Die dazugehörigen Verteilerboxen PDX 32 werden mit einer praktischen Wandhalterung geliefert und lassen sich an beliebiger Stelle (auch nachträglich durch den Elektroinstallateur) ins Energiebuskabel einschlaufen.

Dabei kann die PDX 32 als Verteilerbox mit 1 bis 4 Abgängen oder je nach Bedarf auch nur als reine Durchgangsbox bestückt werden.

Ideale Infrastruktur zur Versorgung von Ladestationen

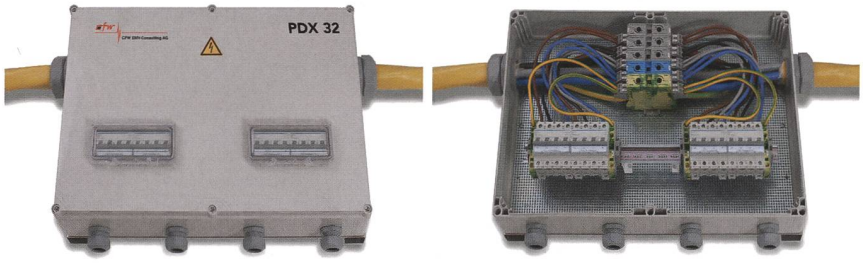
Das Gesamtsystem PDS 95 bietet die ideale Infrastruktur zur Energieversorgung von Ladestationen mit jeweils bis zu 22 kW/32 A Ladeleistung. Ausserdem ist es vorzüglich als Kommunikationsmedium für dynamische Lastmanagementsysteme geeignet, bzw. zur individuellen Mess- und Kostenabrechnung mittels Power-Line-Technologie. Die Verteilerbox ist selbstverständlich halogenfrei und spritzwasserfest; das Energiebuskabel entspricht zudem der Brandklasse B2ca. Weitere Informationen erhalten Sie gerne vom Hersteller.

Beliebig erweiterbar

Die Power Distribution Box PDX 32 kann als Insellösung mit 1 bis 4 Abgängen bestückt werden und ist dank der Busstruktur beliebig erweiterbar.

CFW EMV-Consulting AG
Dorf 9
9411 Reute AR

www.cfw.ch
info@cfw.ch

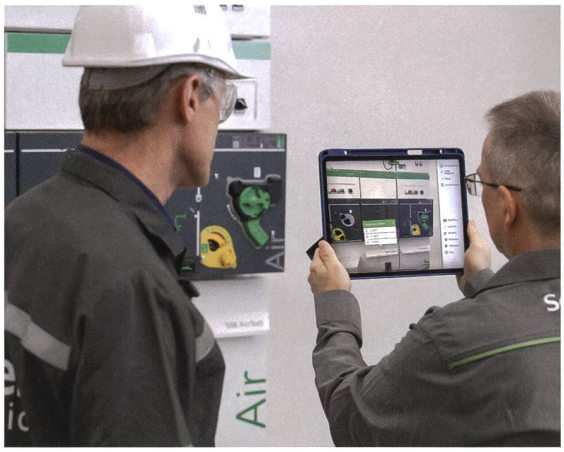


Die Power Distribution Box PDX 32 (mit und ohne Frontplatte).

Grün und digital – Launch der Schaltanlage SM AirSeT

Schneider Electric bringt seine neue, grüne und digitale Mittelspannungs-Schaltanlagenreihe SM AirSeT auf den Markt. Der kommerzielle Launch in der Schweiz ist ein weiterer Meilenstein auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit in der Energieverteilung: Anstelle von SF_6 verwendet die SM AirSeT reine Luft für Isolierung und Vakuumschaltung. Zudem ermöglicht die innovative Technik Anwendern, die digitalen Funktionen voll auszuschöpfen und so den Wert von Daten umfänglich zu erschliessen. Die neue Technologie ist damit die ökologischere Version der SM6, einer der global beliebtesten klassischen Produktreihen von Schneider Electric für die sekundäre elektrische Energieverteilung.

2019 hat Schneider Electric seine neue Kombination aus innovativer Shunt-Vakuum-Schaltung (oder Shunt Vacuum Interruption, SVI-Technologie) und reiner Luftisolierung erstmals vorgestellt. Seitdem hat der Tech-Konzern zahlreiche erfolgreiche Pilotprojekte der SF_6-freien Mittelspannungsbaureihe sowohl bei Versorgungsunternehmen als auch bei Stromnetzen für gewerbliche und industrielle Anwendungen realisiert. Konzipiert für den Markt der sekundären elektrischen Energieverteilung, ist die neue grüne und digitale Schaltanlage neben mehreren Regionen in Asien nun auch in Europa – speziell der Schweiz – verfügbar. Das Unternehmen rechnet nach dem kommerziellen Launch mit einem genauso hohen Interesse wie in der Pilotphase. Denn die Kombination aus Shunt-Vakuum-Schaltung und reiner Luftisolierung vermeidet nicht nur den Einsatz von SF_6, sie behält darüber hinaus die Vorteile der traditionellen SF_6-basierten Geräte bei, beispielsweise den kompakten Platzbedarf sowie die bewährte Betriebsart. Zudem bietet die neue SM AirSeT-Schaltanlage eine SF_6-freie Sicherungs-Lasttrenner-Kombination, die besonders im Gebäudebereich und in Ortsnetzstationen eingesetzt wird.



Digitale Überwachung des Gesundheitszustandes von Schaltanlagen.

Ganz ohne SF_6: Vakuumschaltung und Isolierung mit reiner Luft.

Luft ist das beste Gas

«Wir bei Schneider Electric glauben, dass Luft das beste Gas ist», sagt Frederic Godemel, Executive Vice President of Power Systems bei Schneider Electric. «Jetzt, wo unsere grünen und digitalen SF_6-freien Schaltanlagen auf den Markt kommen, können wir die eigentliche Arbeit der Dekarbonisierung beschleunigen. Wenn Menschen an grüne Energie denken, liegt der Fokus auf der Erzeugung oder dem Verbrauch. Und die SM AirSeT passt genau in den operativen Bereich dazwischen – hier können wir grosse ökologische Verbesserungen für den Geschäftsbetrieb erzielen.»

Schneider Electric kann auf erfolgreiche Pilotprojekte seiner neuen SF_6-freien Mittelspannungs-Schaltanlage bei zahlreichen Energieversorgern verweisen, darunter GreenAlp in Frankreich, EEC Engie in Neukaledonien oder E.ON in Schweden. Seit Kurzem zählen auch Renault in Frankreich sowie weitere Betreiber industrieller Stromnetze zu den überzeugten Kunden.

Die Zukunft ist grün und digital

Über die Umweltvorteile hinaus und unabhängig von spezifischen Angeboten, sind es vor allem die zahlreichen digitalen Features, die zukünftig die Performance einer Schaltanlage über den Lebenszyklus hinweg garantieren: So umfasst die nativ digitale SM AirSeT-Schaltanlage beispielsweise zustandsorientierte Wartungsfunktionen. Diese leiten die Daten von ihren Sensoren sowohl an lokale Feldtools und Apps als auch an hochentwickelte Analysetools weiter. Eingebettet in die ganzheitliche Systemarchitektur EcoStruxure von Schneider Electric wird die gesamte Geräteplattform nativ digital und verbessert dank der Möglichkeit zum cloudbasierten Datenaustausch die Effizienz und Sicherheit des Betriebs.

www.se.com/ch

Écologique et numérique – Lancement du tableau de distribution SM AirSeT

Schneider Electric lance sa nouvelle gamme de tableaux de distribution moyenne tension écologiques et numériques SM AirSeT. Le lancement commercial en Suisse marque une nouvelle étape vers une distribution d'énergie plus durable: SM AirSeT utilise de l'air pur à la place du SF_6 pour l'isolation, et le vide pour la coupure. De plus, cette technologie innovante permet aux utilisateurs de tirer pleinement parti des fonctions numériques et donc d'exploiter toute la valeur des données. Cette nouvelle technologie constitue une version plus écologique de SM6, une des lignes de produits classiques de Schneider Electric les plus populaires pour la distribution d'énergie électrique secondaire.

En 2019, Schneider Electric a présenté pour la première fois sa nouvelle combinaison innovante d'isolation à l'air pur et d'interruption sous vide par shunt (ou Shunt Vacuum Interruption, technologie SVI). Depuis, le groupe a intégré sa gamme moyenne tension sans SF_6 à de nombreux projets pilotes, aussi bien pour les réseaux électriques publics auprès d'entreprises de distribution d'électricité que pour des réseaux privés concernant des applications commerciales et industrielles. Conçu pour le marché de la distribution d'énergie électrique secondaire, le nouveau tableau de distribution écologique et numérique est désormais disponible en Europe ainsi que dans plusieurs régions d'Asie. L'entreprise s'attend à ce que l'intérêt pour sa technologie soit, une fois le lancement commercial réalisé, aussi élevé que lors de la phase pilote. En effet, la combinaison de l'interruption sous vide par shunt et de l'isolation à l'air pur permet non seulement d'éviter l'utilisation de SF_6, mais également de conserver les avantages des dispositifs traditionnels à base de SF_6 tels que l'encombrement réduit et le mode de fonctionnement éprouvé. En outre, le nouveau tableau de distribution SM AirSeT offre une combinaison d'interrupteurs-sectionneurs à fusibles sans SF_6 utilisée en particulier dans les secteurs du bâtiment et des sous-stations de transformation du réseau public.

Surveillance digitale de l'état de santé des tableaux de distribution.

Entièrement sans SF_6: coupure dans le vide et isolation dans l'air pur.

L'air est le meilleur des gaz

«Chez Schneider Electric, nous estimons que l'air est le meilleur des gaz», explique Frederic Godemel, vice-président exécutif de la division Power Systems chez Schneider Electric. «Maintenant que nos tableaux de distribution sans SF_6 sont disponibles sur le marché, nous pouvons accélérer le vrai travail de décarbonisation. Lorsque les gens pensent énergie verte, ils pensent avant tout à la production ou la consommation. SM AirSeT s'intègre justement entre ces deux agrégats opérationnels, là où nous pouvons réaliser d'importantes améliorations écologiques pour les activités commerciales.»
Le nouveau tableau de distribution moyenne tension sans SF_6 de Schneider Electric a déjà fait ses preuves dans le cadre de nombreux projets pilotes menés auprès de divers fournisseurs d'énergie, dont GreenAlp en France, EEC Engie en Nouvelle-Calédonie ou encore E.ON en Suède. Récemment, le constructeur automobile français Renault et d'autres opérateurs de réseaux électriques industriels se sont également laissés convaincre par la solution.

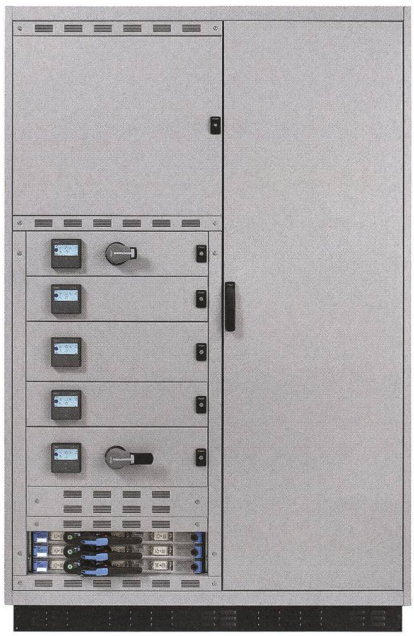
L'avenir est vert et numérique

Outre les avantages environnementaux et indépendamment des offres spécifiques, ce sont avant tout les nombreuses fonctionnalités numériques qui garantiront à l'avenir les performances d'un tableau de distribution tout au long de son cycle de vie. C'est pourquoi le tableau de distribution nativement numérique SM AirSeT dispose, par exemple, de fonctions de maintenance conditionnelle. Celles-ci transmettent en local ou à distance les données de leurs capteurs à des outils et applications ainsi qu'à des outils d'analyse avancés. Intégrée à l'architecture système holistique EcoStruxure de Schneider Electric, la totalité de la plateforme d'appareils devient nativement numérique et améliore à la fois l'efficacité et la sécurité d'exploitation grâce à la possibilité de partager ces données sur le cloud.

www.se.com/ch/fr

Kombiniert Schutz mit Flexibilität – Unimes H Combiway

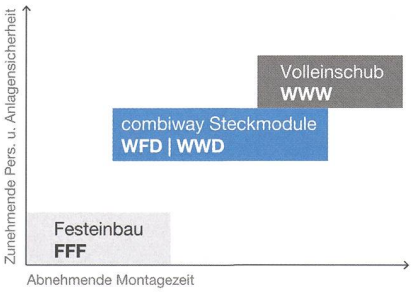
Der Abgangsschrank Combiway ermöglicht die Kombination von Kompaktleistungsschaltern h3+ und Sicherungslasttrennleisten Serie LL in einem Gehäuse. Der Schrank ist bauartgeprüft nach DIN EN 61439 und für Anwendungen von 800 bis 4000 A ausgelegt.



Der Combiway-Abgangsschrank.

Energieversorgungen in Zweckbauten oder Produktionsbetrieben müssen heute flexibler sein denn je. Die Gründe dafür sind vielfältig: Nutzungen oder Abläufe werden immer wieder geändert, Geräte häufiger als früher ausgetauscht und regelmässig gewartet. All diese Vorgänge sollten möglichst schnell, sicher und ohne Freischalten der kompletten Energieversorgung durchgeführt werden können.

Hierbei sind Steckmodule die Technik der Wahl. Denn sie bieten nicht nur maximale Flexibilität, sondern sie erhöhen auch den Personenschutz und die Anlagenverfügbarkeit.



Positionierung der Combiway-Steckmodule.

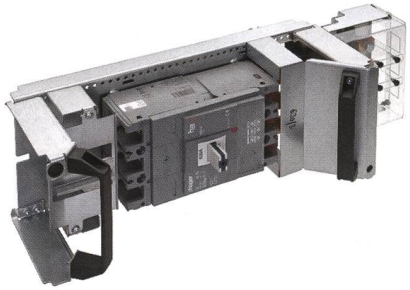
Kompakt schützen – Combiway mit h3+
Der Combiway-Schrank löst den Varioline-Schrank ab. Mit den neuen h3+ Schaltern lassen sich höhere Funktionen realisieren: z. B. die Klasse-1-Messung, eine Modbus-RTU-Anbindung, Zusatzfunktionen wie Voralarm, optionaler Alarmkontakt oder Zonenselektivität mit dem h3+ Energy-Schalter.

Sicherheit und Flexibilität dank Combiway-Stecktechnik
Der Modulträger für das Combiway mit Kompaktleistungsschalter h3+ kann wahlweise in Schub-Einsatztechnik -R (WFD), oder in Einschubtechnik -W (WWD) ausgeführt werden. Hingegen gibt es die Sicherungslasttrennleisten Serie LL nur in Schub-Einsatztechnik (WFD).
Die Modulträger -R und -W sind für 3- und 4-polige Kompaktleistungsschalter h3+ bis 630 A ausgelegt. Verfügbar sind Ausführungen mit Kipphebel, Drehantrieb oder Motorantrieb. Mit 18 verschiedenen Ausführungen decken die Modulträger alle Anwendungsfälle ab. Die Schubeinsatztechnik -W verwendet den gleichen Modulträger wie für -R und muss mit dem Steckmodul für den Abgangsteil ergänzt werden. Diese Option kann auch nachgerüstet werden.

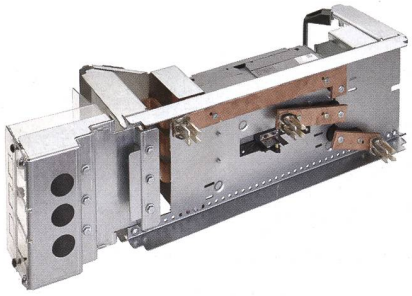
Mehr Sicherheit durch Safety-Trip
Die integrierte Zwangsauslösung nach IEC 61439-2 ED3 (Safety-Trip) bietet maximale Personen- und Anlagensicherheit: Beim Einsetzen oder Herausnehmen des Modulträgers löst ein eingeschalteter Kompaktleistungsschalter h3+ dabei automatisch aus und geht in die Ausgelöst-Stellung.

Verriegelung der Modulträger
Diese erfolgt eingangsseitig mit lösbarer Verbindung und ist über einen Vorreiber in zwei Positionen einstellbar:
1. Betriebsstellung = Kontakte verbunden
2. Trennstellung = Luftstrecke zwischen offenen Kontakten; Teststellung möglich.

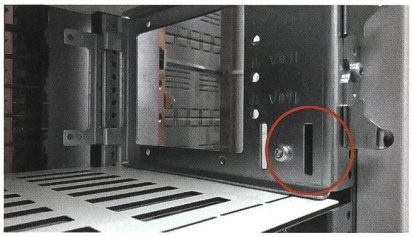
Mechanischer Verwechslungsschutz
Eine Schraube stellt sicher, dass nur passende Leistungsschalter eingeschoben werden können. So bleibt der Safety-Trip erhalten und die Entstehung von Lichtbögen wird verhindert.



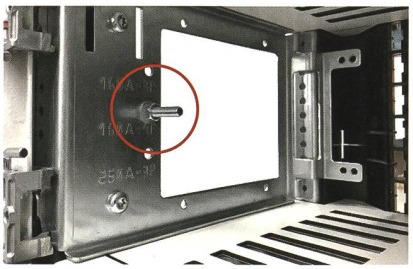
Modularträger.



Zwangsauflösung.



Verriegelung.



Verwechslungsschutz.

Hager AG, 6020 Emmenbrücke
www.hager.ch/Unimes-h

NEKAS – VSE Branchentool

Mit dieser Software lässt sich der Regulierungsprozess von Verteilnetzbetreibern revisionssicher abwickeln. Sie beinhaltet: Anlagenbuchhaltung, Kostenrechnung, Kostenwälzung, Preissimulation, Plankosten und die automatische Generierung des ElCom-Reporting-Files. Die laufende Weiterentwicklung des Branchentools wird durch eine VSE-Erfahrungsgruppe begleitet.

Wichtig: NEKAS ermöglicht auch mit der neuen ElCom-Schnittstelle den direkten Datenupload mit geringem Aufwand.

Weitere Informationen:
strom.ch/nekas

Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
Association des entreprises électriques suisses
Associazione delle aziende elettriche svizzere

VSE AES

Ein sauberes Instandhaltungskonzept erhöht die Sicherheit...

... und Verfügbarkeit Ihrer Anlagen und verlängert deren Lebensdauer! Holen Sie sich Antworten zu rechtlichen, technischen und methodischen Fragen aus dem Arbeitsalltag.

www.electrosuisse.ch/instandhaltung

electro suisse

BULLETIN SEV/VSE | BULLETIN SEV/AES

112. Jahrgang | **112e année**
ISSN 1660-6728
Erscheint 10-mal pro Jahr | **Paraît 10 fois par an**

Herausgeber | Éditeurs
Electrosuisse und Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE)
Electrosuisse et Association des entreprises électriques suisses (AES)

Verlag | Éditions
Marcel Stöckli, Leitung/**Direction**, Tel. 058 595 12 50, marcel.stoeckli@electrosuisse.ch
Electrosuisse, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, www.bulletin.ch

Redaktion Electrosuisse | Rédaction Electrosuisse
Informations-, Kommunikations- und Energietechnik
Techniques de l'information, de la communication et de l'énergie
Radomír Novotný (No), El.-Ing. HTL, BA, MA, Chefredaktor/**Rédacteur en chef**,
Tel. 058 595 12 66
Cynthia Hengsberger (CHe), **Dr ès sc./dipl. en électronique-physique**,
Redaktorin/**Rédactrice**, Tel. 058 595 12 59
Schweizerisches Elektrotechnisches Komitee / **Comité Electrotechnique Suisse (CES)**,
Tel. 058 595 12 69
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, bulletin@electrosuisse.ch

Redaktion VSE/AES | Rédaction VSE/AES
Elektrizitätswirtschaft, Energiepolitik/**Économie électrique, politique énergétique**
Ralph Möll (Mr), lic. phil., Chefredaktor/**Rédacteur en chef**, Tel. 062 825 25 21
Valérie Bourdin (VB), lic. phil., Redaktorin/**Rédactrice**, Tel. 021 310 30 23
Hintere Bahnhofstrasse 10, 5000 Aarau, bulletin@strom.ch

Titelbild | Couverture
Radomír Novotný

Anzeigenverkauf | Vente des annonces
Zürichsee Werbe AG, Marc Schättin, Laubisrütistrasse 44, 8712 Stäfa
Tel. 044 928 56 17, bulletin@fachmedien.ch

Auflagen (WEMF 2020) | Tirages (REMP 2020)

WEMF-SW-Auflagenbeglaubigung/**Certification des tirages par la REMP/FRP**	7176
Total verkaufte Auflage/**Total tirage vendu**	7176
Total Gratisauflage/**Total tirage gratuit**	0

Adressänderungen und Bestellungen | Changements d'adresse et commandes
Therese Girschweiler, Electrosuisse, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf
Tel. 058 595 12 60, verband@electrosuisse.ch

Preise | Prix
Abonnement CHF 225.– (Ausland: zuzüglich Porto/**Etranger : plus frais de port**)
Einzelnummer CHF 25.– zuzüglich Porto/**Prix au numéro CHF 25.– plus frais de port**
Das Abonnement ist in den Mitgliedschaften von Electrosuisse und VSE enthalten.
L'abonnement est compris dans les affiliations à Electrosuisse et à l'AES.

Produktion | Production
Layout, Korrektorat/**Mise en page, correction :** Somedia Production AG,
Zwinglistrasse 6, 8750 Glarus, www.somedia-production.ch
Druck/**Impression** : AVD Goldach, Sulzstrasse 10-12, 9403 Goldach, www.avd.ch

Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion
Reproduction : Interdite sans accord préalable de la rédaction
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier/**Impression sur papier blanchi sans chlore**

Die Fremdbeiträge im Fachteil geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder. Sie muss sich nicht mit derjenigen der Redaktionen oder der Verbände VSE und Electrosuisse decken. Die Verbandsteile VSE und Electrosuisse geben die Meinung des jeweiligen Verbands wieder, welche nicht mit derjenigen des anderen Verbandes übereinstimmen muss.
Les articles dans la partie spécialisée reflètent l'avis de l'auteur et ne correspondent pas forcément à ceux des rédactions ou des associations AES et Electrosuisse. L'AES et Electrosuisse représentent l'avis de leur association qui n'est pas forcément celui de l'autre association.

Die in dieser Ausgabe des Bulletins SEV/VSE aufgeführten Adressdaten dürfen nicht für Werbezwecke verwendet werden.
Les adresses mentionnées dans cette édition du Bulletin SEV/AES ne peuvent être utilisées à des fins publicitaires.
I dati relativi ad indirizzi elencati in questo numero del Bulletin SEV/AES non possono essere utilizzati per scopi pubblicitari.

Offizielles Publikationsorgan von Electrosuisse und VSE
Organe officiel de publication d'Electrosuisse et de l'AES

Publikation 2021 FOKUSSIERT KOMPETENT TRANSPARENT
Publication 2021 CIBLÉ COMPÉTENT TRANSPARENT

Inserenten | Annonceurs

Alltron AG, 5506 Mägenwil	22, 27
BKS Kabel-Service AG, 4552 Derendingen	100
CFW EMV-Consulting AG, 9411 Reute AR	99
Coop Genossenschaft, 4002 Basel	39
E-Tec Systems AG, 5610 Wohlen AG	45
Elektron AG, 8804 Au ZH	39
Esolva ag, 7302 Landquart	67
Hager AG, 6021 Emmenbrücke	2
InnoSolv AG, 9015 St. Gallen	17
Inventsys AG, 8001 Zürich	57
Jean Müller Schweiz GmbH, 4658 Däniken	57
Kamstrup A/S, 8152 Glattbrugg	32
Meimo AG, 8954 Geroldswil	57
NeoVac ATA AG, 9463 Oberriet SG	33
Noé21 - Nouvelle orientation, 1201 Genève	45
Pronutec AG, 6234 Triengen	45
René Koch AG, 8804 Au-Wädenswil	33
S-TEC electronics AG, 6314 Unterägeri	51
Schneider Electric, 85748 Garching bei München	64, 84, 92
Siemens Schweiz AG, 8047 Zürich	67
Sigmaform (Schweiz) AG, 6330 Cham	51
Stiftung Licht Recycling Schweiz SLRS, 3000 Bern 8	42
A. Steffen AG, 8957 Spreitenbach	39
Sysdex AG, 8600 Dübendorf	56
Traco Electronic AG, 6340 Baar	69
Universität Freiburg , 1700 Fribourg	69
Virtual Global Trading AG, 5000 Aarau	90