Produkte = Produits

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **113 (2022)**

Heft 7-8

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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

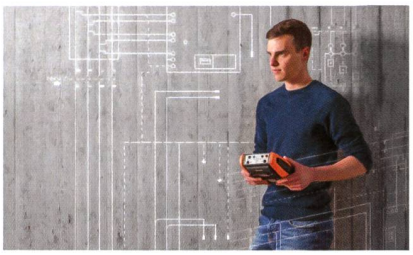
Masterys: Bewährte USV seit 2004.

Dreiphasige USV-Anlage für höchste Ansprüche

Masterys GP4 ist die vierte Generation der Unterbrechungsfreien Stromversorgungen (USV) des Industriekonzerns Socomec. Die Produktreihe besticht durch hohe Zuverlässigkeit, maximale Energieeffizienz und eine einfache Installation.

Die USV bestechen durch Langlebigkeit und eine MTBF im zertifizierten VFI- oder «Online»-Modus von über 350 000 h. Mit ihrer eingebetteten Digitaltechnologie ist Masterys GP4 zudem IoT-kompatibel: Die USV lässt sich nahtlos in virtuelle Netzwerkumgebungen (LAN/WAN) integrieren.

Socomec AG, 8953 Dietikon
Tel. 044 745 40 80, www.socomec.ch



Startschuss in die Selbstständigkeit.

Komplettanbieter im Elektrobereich

Rund 450 Studierende und Weiterbildungsinteressierte setzen jährlich auf ein HF-Studium oder eine technische Ausbildung an der hftm in Grenchen oder Biel, mitunter in den Bereichen Elektro-, Energie- und Gebäudetechnik. Zusätzlich startet der Vorbereitungskurs für die Praxisprüfung zur Fachkundigkeit, mit welcher im Anschluss eine Installationsbewilligung beantragt werden kann.

Die modularen Kurse richten sich an Elektroinstallateur*innen, Elektroplaner*innen, Montageelektriker*innen usw. Studienstart: Oktober 2022.

Höhere Fachschule Technik Mittelland, 2540 Grenchen
Tel. 032 654 12 00, www.hftm.ch

Der neue EC12-Snap-in-Gerätestecker.

IEC C20-Gerätestecker

Schurter erweitert die Gerätestecker-Filterfamilie EC12 mit neuen Varianten für Schnappmontage. Dadurch kann das kompakte Kombielement noch schneller und einfacher montiert werden.

Die EC12-Filterserie ist als Standard- oder Medizinausführung erhältlich und findet Einsatz in Geräten, die eine sehr hohe Störfestigkeit erfordern. Dazu gehören IT- oder Telecom-Systeme gemäss IEC 92368-1 und Medizingeräte gemäss IEC 60601-1. Zusätzlich sind Ausführungen mit erhöhter Stossspannungsfestigkeit erhältlich. Die Serie ist für Ströme bis 16 A/250 V AC nach IEC und 20 A nach UL/CSA bei 125/250 V AC zertifiziert.

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

Die Serie 1551W.

Abgedichtete Miniatur-Gehäuse nach IP68

Das 1551W ist die neueste Erweiterung der 1551-Familie. Die IP54 ABS 1551-Familie ist in 18 Grössen mit glatten oder geflanschten Deckeln erhältlich. Glatte Deckelversionen sind in Schwarz, Grau oder Blau-transluzent erhältlich, Flanschlistversionen in Schwarz oder Grau. Es sind drei Grössen erhältlich, die mit Schlüsselringen ausgestattet sind.

Die rechteckigen und runden belüfteten Versionen 1551V sind für die Unterbringung von Sensoren und kleinen Subsystemen konzipiert, die in der Fertigungsumgebung installiert sind.

Hammond Electronics Limited, Basingstoke, RG24 8QL, UK
Tel. +44 1256 812812, hammondmfg.com

Eine Nutzerin trägt das Angel-System.

Intelligente Arbeitsbekleidung sorgt für Sicherheit

Das Angel-Shirt ist ein sogenanntes Smart-Textile-Shirt. Dieses intelligente Kleidungsstück verbindet Tragekomfort mit Elektronik und wacht über Zustand und Sicherheit seiner Trägerinnen und Träger. Mithilfe von Elektroden in den Ärmeln des Shirts und Sensoren in der Elektronik werden Notfallsituationen erkannt. Diese Daten werden an eine App am Smartphone weitergeleitet, das System schlägt Alarm und setzt sofort die persönliche Rettungskette mittels übermittelter GPS-Koordinaten in Gang.

Adresys Adaptive Regelsysteme Gesellschaft m.b.H,
5020 Salzburg, Tel. +43 59495 6900, www.adresys.com

Das PV-String-Monitoring-System.

PV-String-Monitoring-System

Die Stringüberwachung ermöglicht nicht nur die Erkennung von Störungen im DC-Generatoranschlusskasten (ausgefallene Sicherungen usw.), sondern auch Leistungsabweichungen in den Modulsträngen. Durch diese frühe Detektion lassen sich Störungen in der PV-Anlage lokalisieren und beheben, bevor es zu Leistungsverlusten kommt.

Weidmüllers neues PV-String-Monitoring-System wurde entwickelt, um Strom und Spannung einzelner Strings zu überwachen sowie den aktuellen Status der Surge Protective Devices und der Schalter im Anschlusskasten zu ermitteln. Dank des modularen Designs kann das System bis zu 32 Strings gleichzeitig überwachen und 25 bis 50 A pro String messen.

Weidmüller Schweiz AG, 8212 Neuhausen
Tel. 052 674 07 07, www.weidmüller.ch

NA-Schutz-Systemlösungen

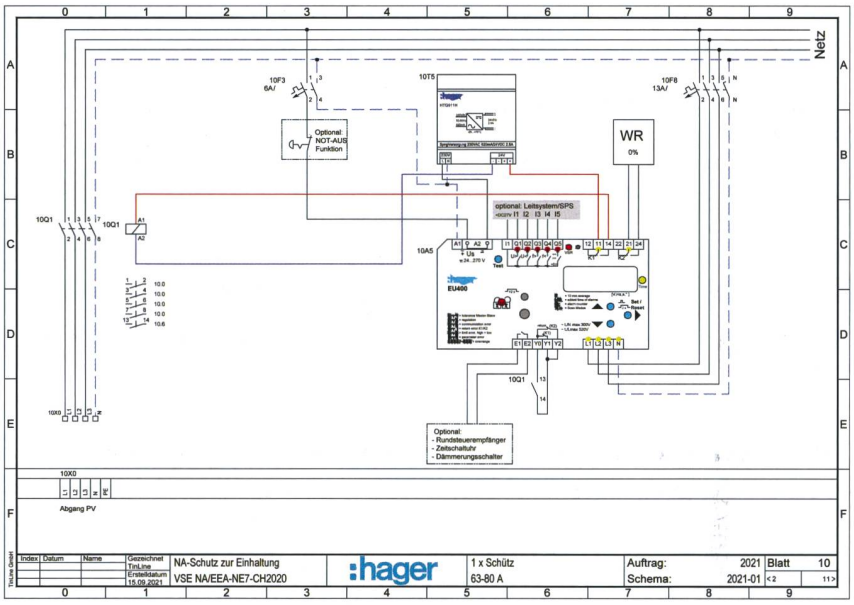
Um Stromnetze und Photovoltaikanlagen in Störfällen vor Schäden zu schützen, schreiben ElCom, ESTI und Energieversorger bestimmte Schutzeinrichtungen vor. Eine davon ist der Netz- und Anlagenschutz (NA-Schutz). Das Starkstrominspektorat ESTI hat in Weisung Nr. 220 / Version 0621 festgelegt, nach welchen Kriterien der NA-Schutz in der Schweiz auszuführen ist: «Für den Netzanschluss von EEA ist ein Entkupplungsschutz (Netz- und Anlagenschutz) gemäss VSE-Branchenempfehlung NA/EEA-NE7-CH und nach Angaben des Netzbetreibers vorzusehen.» Hierzu bietet Hager ein Sorglospaket bestehend aus Elektroschema, Elektrokomponenten, Kundenbestätigungen bis hin zu Support bei der Inbetriebnahme.

Pufferung – eine neue Anforderung in der aktuellen Branchenempfehlung des VSE

In der überarbeiteten Branchenempfehlung des VSE NA/EEA-NE7 – CH2020 ist anhand Diagrammen definiert, bei welchen Spannungswerten in Abhängigkeit der Zeit eine Netztrennung zulässig ist und wann nicht. Zudem steht geschrieben, dass für NA-Schutzrelais und Kuppelschalter eine Pufferung von 3 Sekunden sicherzustellen ist.

NA-Schutz-Systemlösung von Hager

Hager konnte für viele Anlagegrössen optimierte Lösungen erarbeiten und anhand der im VSE NA/EEA-NE7 – CH2020 geforderten Parameter testen. Dadurch konnten unter anderem diverse optimierte Lösungen erarbeitet werden, bei denen sich ein zusätzliches Puffermodul erübrigt.



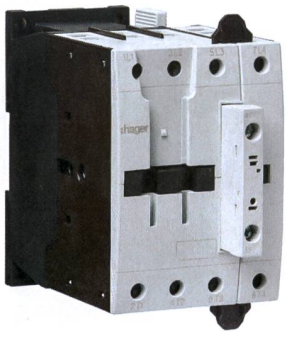
Ein Elektroschema gehört zum Sorglospaket von Hager.

Dazu erhalten Sie von uns ein entsprechendes Elektroschema und Bestätigung inkl. Stückliste für die Realisierung Ihres NA-Schutz-Projekts.
Dadurch können Sie eine geprüfte, preiswerte Lösung realisieren, welche den Anforderungen des ESTI entspricht. Sie können also sicher sein, dass die geforderten Parameter der Branchenempfehlung VSE eingehalten werden. Mit Hager sind Sie auf der sicheren Seite.
Die Lösungen von Hager können bis 160 A mit Leistungsschützen und bis 4000 A mit Leistungsschaltern realisiert werden.

Die Elektroschemata stehen in verschiedenen Dateiformaten PDF, DWG und DXF zur Verfügung. So können diese auch leicht in ein anderes Anlageschema integriert werden. Sämtliche Dokumentationen stehen unter hager.ch/na-schutz zum freien Download bereit.

Zögern Sie nicht und nehmen Sie unverbindlich Kontakt mit uns auf. Gerne begleiten wir Sie durch das Projekt.

hager.ch/na-schutz



Von links: Ein Spannungs- und Frequenzrelais (NA-Schutz), ein Leistungsschalter h3+ sowie ein vierpoliger Leistungsschütz.

Solutions globales de protection RI

Afin de protéger les réseaux électriques et les installations photovoltaïques contre les dommages en cas de dysfonctionnement, l'ElCom, l'ESTI et les fournisseurs d'énergie prescrivent certains dispositifs de protection tels que la protection du réseau et des installations (protection RI). Dans sa directive n° 220 / version 0621, l'Inspection fédérale des installations à courant fort ESTI a défini les critères à respecter pour la protection RI en Suisse : « Pour le raccordement au réseau de l'IPE, il faut prévoir une protection contre le découplage (protection du réseau et des installations) conformément à la recommandation de la branche de l'AES RR/IPE-NR 7 – CH et aux indications du gestionnaire de réseau. » À cette fin, Hager propose un « pack sérénité » comprenant un schéma et des composants électriques, des confirmations clients ainsi qu'une assistance au cours de la mise en service.

Régulation – une nouvelle exigence dans la recommandation actuelle de la branche de l'AES

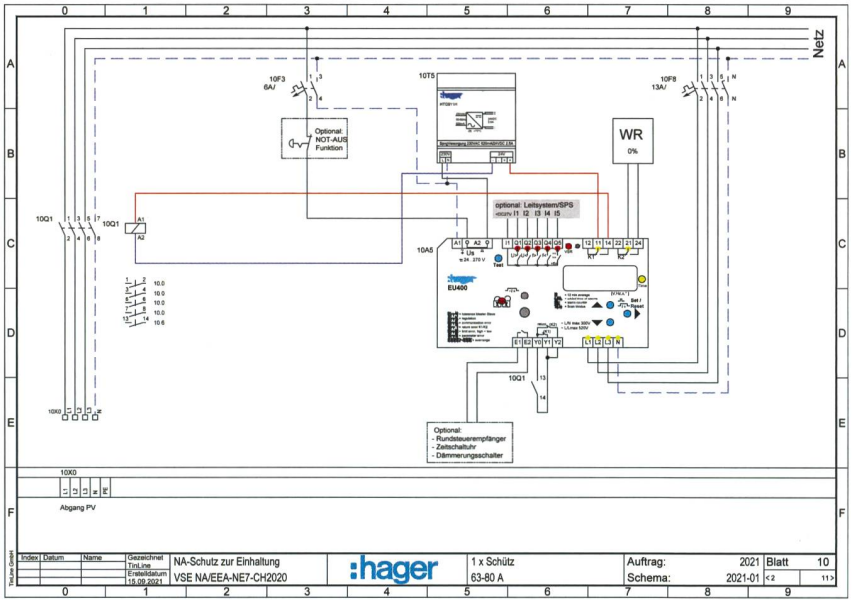
La recommandation révisée de l'AES RR/IPE-NR 7 – CH 2020 contient des diagrammes qui définissent à quelles valeurs de tension, en fonction du temps, une séparation du réseau est autorisée ou non. Elle mentionne également qu'une régulation de 3 secondes doit être assurée pour les relais de protection RI et les disjoncteurs de couplage.

Solution système de protection RI de Hager

Hager a pu développer des solutions optimisées pour de nombreuses tailles d'installations et les tester en fonction des paramètres requis dans la RR/IPE-NR7 – CH 2020 de l'AES. Il a ainsi été possible, entre autres, de développer diverses solutions optimisées qui ne requièrent pas de module de régulation supplémentaire.

Nous vous remettrons en outre un schéma électrique correspondant et une confirmation, incluant la nomenclature, pour la réalisation de votre projet de protection RI. Vous pourrez ainsi réaliser une solution testée et économique qui répond aux exigences de l'ESTI. Vous pouvez donc être sûr que les paramètres requis de la recommandation de la branche de l'AES sont respectés. Avec Hager, vous optez pour la sécurité.

Les solutions de Hager peuvent être réalisées jusqu'à 160 A avec des contacteurs de puissance, et jusqu'à 4000 A avec des disjoncteurs.



Un schéma électrique est également compris dans le « pack sérénité » de Hager.

Les schémas électriques sont disponibles en différents formats de fichiers, tels que PDF, DWG et DXF. Ils peuvent ainsi être aussi facilement intégrés dans un autre schéma d'installation. Toutes les documentations peuvent être téléchargées gratuitement sur hager.ch/protection-ri. N'hésitez pas et prenez contact avec nous sans engagement de votre part. Nous nous ferons un plaisir de vous assister au cours de votre projet.

hager.ch/protection-ri

De g. à d. : un relais de tension et de fréquence (protection RI), un disjoncteur h3+ ainsi qu'un contacteur de puissance tétrapolaire.

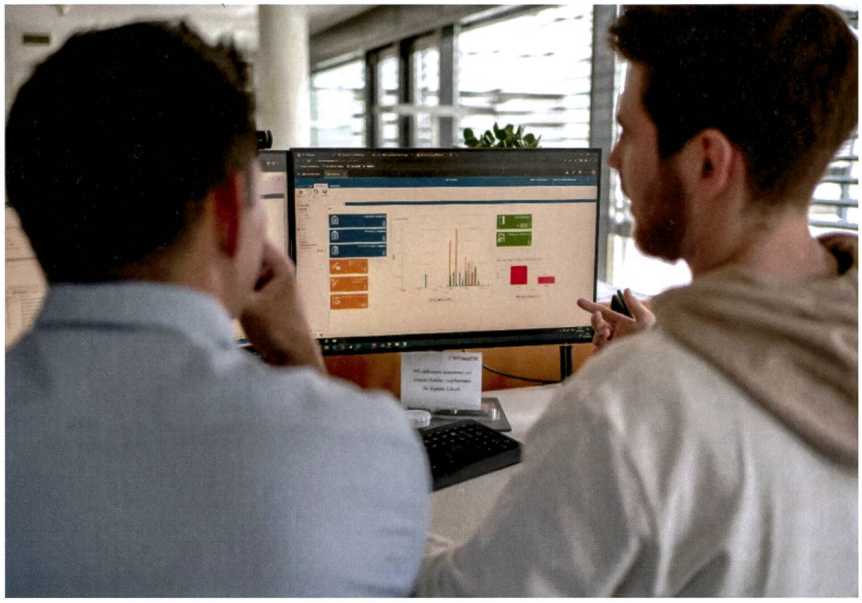
Mehr als nur Energieabrechnung

Das Energieabrechnungssystem innosolvenergy – früher als is-e bekannt – ist schweizweit ein Begriff. Mit innosolvenergy erhalten Energieversorgungs-Unternehmen ein leicht bedienbares, modular aufgebautes und voll integriertes IT-System, welches in der Schweiz marktführend ist und alle regulatorischen und gesetzlichen Anforderungen abdeckt. Optimatik ist seit 2009 Vertriebspartner für innosolvenergy und kennt die Lösung bestens.

innosolvenergy ist speziell für Energieversorgungs-Unternehmen entwickelt und ermöglicht die Abrechnung aller Energieträger (Strom, Gas, Wärme, Wasser). Gleichzeitig bietet innosolvenergy alle notwendigen Funktionen zur Zählerverwaltung, ermöglicht die detaillierte Verwaltung von Photovoltaikanlagen und das Vertragsmanagement. Und mittels voller Integration in die Buchhaltungslösung und ausführlichem Angebotsmanagement deckt es die Bedürfnisse vieler Energieversorgungs-Unternehmen im Bereich Customer Relationship Management (CRM) ab.

Mit der Einführung des Moduls «Zeitreihen» kann innosolvenergy auch für das Energiedaten-Management (EDM) und Meter Data Management (MDM) eingesetzt werden und ermöglicht Energieversorgungs-Unternehmen das exakte Abrechnen von Zusammenschlüssen zum Eigenverbrauch (ZEV).

Die Lösung innosolvenergy ist dabei vollständig modular aufgebaut und kann je nach den Bedürfnissen des Energieversorgungs-Unternehmens erweitert werden.
Die Software kann sowohl als OnPremises-Lösung geführt werden oder über den Optimatik-Betrieb aus der Cloud (SaaS) bezogen werden.



Kompetente Betreuung im Umgang mit innosolvenergy.

Optimatik übernimmt Integration und Betreuung

Optimatik unterstützt ihre Kunden dabei mit ihrer tiefen Produkte-, Branchen- und Methodenkompetenz. Dabei kümmert sich ein interdisziplinäres Team aus ICT-Systemspezialisten, Projektleiter und Sachbearbeiter um die erfolgreiche Projekteinführung und die Betreuung im Tagesgeschäft.

Als erfolgreicher Systemintegrator versteht es Optimatik, das Energieabrechnungs-System innosolvenergy als zentrale IT-Lösung mit allen Umsystemen und Prozessen ideal zu integrieren. Energieversorgungs-Unternehmen erhalten damit eine Gesamtlösung, die auch die Integration der Metering-, Energiedatenmanagement- oder Portallösungen enthält.

Selbst entwickelte Anwendungen wie das Energie Business Portal (Kundenportal) und OptiMobile (mobile Zählerverwaltung) integriert Optimatik nahtlos in innosolvenergy und ermöglicht so dem Kunden flexible, digitalisierte Geschäftsprozesse und erweitert die Kundenbindung.

Bei der Betreuung im Tagesgeschäft setzt Optimatik viel Wert auf hohe Qualität und die partnerschaftliche Zusammenarbeit. Lösungsvorschläge werden zeitnah erarbeitet, mit dem Kunden besprochen und dokumentiert, um einerseits die passende Lösung zu jedem Problem zu finden und andererseits den Kunden im Umgang mit innosolvenergy weiter zu befähigen. Individuelle Schulungen und regelmässige persönliche Betreuung vor Ort geben dem Kunden Sicherheit im täglichen Einsatz der Applikation.

Gemeinsam mit den Kunden bringt das Team von Optimatik die Digitalisierung der Energieversorgungs-Unternehmen voran.

Partnerschaft mit innosolv

Seit 2009 sind wir offizieller Vertriebspartner von innosolv und beraten unsere Kunden bei Fragen rund um innosolvenergy. Wir übernehmen seit rund 13 Jahren Migrationen, führen das Energieabrechnungssystem innosolvenergy ein, machen Updates und bieten Support vor Ort oder remote.

Optimatik AG
Andreas Huber
Verkaufsberater Aussendienst
071 791 91 00, andreas.huber@optimatik.ch
www.optimatik.ch

SF_6-freie Schaltanlagen von Schneider Electric

Energiespezialist Schneider Electric erweitert mit der RM AirSeT das Angebot umweltfreundlicher und digital vernetzter Schaltanlagen für die Mittelspannung. Diese neue Generation gasisolierter Schaltanlagen (GIS) leistet mit einer Kombination aus reiner Luft und Shunt-Vakuum-Schaltung (SVI) einen Beitrag zur Dekarbonisierung und Modernisierung der Energienetze.

Entwickelt wurde das Portfolio SF_6-freier Schaltanlagen im Rahmen des «Grid of the Future»-Programms von Schneider Electric. Mit der RM AirSeT umfasst dieses nun auch eine Ringkabelschaltanlage in 12- oder 24-kV-Ausführung auch mit einer kompakten Lasttrennschalter-Sicherung für die Sekundärverteilung auf Mittelspannungsebene.

Neue Ringkabelschaltanlage für Mittelspannung in 12- oder 24-kV-Version.

SF_6 ist ein 23 500-mal stärkeres Treibhausgas als CO_2, das aufgrund seiner hohen Isolierfähigkeit momentan noch weite Verwendung in elektrischen Anlagen findet. Mit dem Verzicht auf SF_6 und ihrer kompakten Baugrösse tragen die Schaltanlagen dazu bei, den ökologischen Fussabdruck der Energienetze zu verringern. Da zudem das komplexe und kostenintensive Gasrecycling entfällt, reduzieren sich auch die Gesamtbetriebskosten dieser Anlagen. Hierzu erläutert Frédéric Godemel, Executive Vice President Power Systems and Services bei Schneider Electric: «Bedenkt man, dass Schaltanlagen eine Lebensdauer von 30 bis 40 Jahren haben, bietet sich Versorgungsunternehmen mit unserer neuen Technik eine einmalige Gelegenheit, das Risiko zusätzlicher Treibhausgasemissionen zu vermeiden.»

Innovative Technologie, bewährter Schaltvorgang

Die Isolierung erfolgt in der RM AirSeT mit reiner Luft und bewährter Vakuumtechnologie. Netzbetreiber können dennoch auf Kontinuität setzen. Denn in den Abmessungen ähnlich kompakt gebaut wie Vorgängermodelle, ermöglicht die Shunt-Vakuum-Schaltung ein Beibehalten vertrauter Schaltvorgänge, was die Bedienung gewohnt einfach und sicher macht. Dank ihrer robusten Bauweise ist die Anlage zudem äusserst langlebig und trägt auch damit zu einem möglichst nachhaltigen Ressourceneinsatz bei. So ist etwa der von Schneider Electric patentierte CompoDrive-Antrieb auf eine Lebensdauer von 40 Jahren und 10 000 Schaltvorgänge ausgelegt. Nachrüstungen lassen sich dank Plug-and-play-Motorisierung schnell und unkompliziert durchführen. Ihrer IP76-zertifizierten Versiegelung schützt die Anlage gegen raue Umweltbedingungen wie Feuchtigkeit oder Salzwasser.

Die digitale Konnektivität der RM AirSeT verringert den erforderlichen Wartungsaufwand. Netzbetreiber können Betriebsleistung und Zuverlässigkeit der Stromversorgung durch die in der Anlage verbaute Sensorik per Software überwachen und die Qualität der Stromverbindung prüfen. Optional stehen Strom- und Spannungssensoren zur Verfügung.

Mit der Easergy T300 kann eine modulare und IoT-fähige Fernwirkeinheit in die Schaltanlage integriert werden. Dank digitaler Konnektivität stehen die erfassten Daten lokalen Lösungen und cloudbasierten Analyse-Tools – beispielsweise in Schneider Electrics EcoStruxure Lösungsarchitektur – zur Verfügung. So lassen sich Fehler schnell identifizieren und zustandsabhängige Wartungsarbeiten planen, was die Resilienz der Anlage steigert, Ausfallzeiten reduziert und die Effizienz sowie Sicherheit des Betriebs verbessert.

Die nächste Generation im Energienetz

Speziell für die Sekundärverteilung auf Mittelspannungsebene entwickelt, findet die RM AirSeT Verwendung in Versorgungsunternehmen oder industriellen Anwendungen. Auf der Hannover Messe hat Schneider Electric eine weitere Variante für die Primärverteilung vorgestellt und das Portfolio SF_6-freier Schaltanlagen damit erweitert.

Dass ein nachhaltiger und zukunftsfähiger Ausbau der Energienetze schon heute erfolgreich möglich ist, zeigt das Pilotprojekt von Schneider Electric mit dem Verteilnetzbetreiber Netze BW in Baden-Württemberg. Seit Anfang 2022 ist dort mit der RM AirSeT (12 kV) eine Ringkabelschaltanlage für die Sekundärverteilung der Mittelspannung im Betrieb. Sie zeigt, dass ein Isolieren mit Luft ebenso sicher und zuverlässig funktioniert wie mit SF_6 – jedoch umweltbewusst und nachhaltig.

RM AirSeT Produktseite:
se.com/ch/rmairset

Schneider Electric (Schweiz) AG, 3063 Ittigen
Tel. 031 917 33 33, www.se.com/ch

RM AirSeT : le nouveau tableau de distribution sans SF_6

Avec RM AirSeT, le spécialiste de l'énergie Schneider Electric élargit sa gamme de tableaux de distribution moyenne tension connectés et respectueux de l'environnement. Cette nouvelle génération de tableaux de distribution à isolement dans le gaz (GIS) contribue à la décarbonation et à la modernisation des réseaux électriques grâce à une combinaison air pur et interrupteur à coupure dans le vide (SVI).

Le portefeuille de tableaux de commutation sans SF_6 de Schneider Electric a été développé dans le cadre de son programme « Grid of the Future ». Avec l'arrivée de RM AirSeT en version 12 ou 24 kV, il le complète désormais d'une gamme de tableaux moyenne tension pour les postes de boucle des réseaux secondaires, incluant notamment une fonction interrupteur-fusible pour la protection des transformateurs. Le SF_6 est un gaz à effet de serre 23 500 fois plus puissant que le CO_2. Il est encore largement utilisé dans les installations électriques en raison de ses grandes capacités d'isolation et de coupure. L'abandon du SF_6 et les dimensions compactes des tableaux de distribution contribuent à réduire l'empreinte écologique des réseaux électriques. En outre, le recyclage complexe et coûteux du gaz n'étant plus nécessaire, le coût opérationnel de ces installations est également réduit. Frédéric Godemel, vice-président exécutif de la division Power Systems and Services chez Schneider Electric, déclare à ce sujet : « En considérant une durée de vie des tableaux de distribution de 30 à 40 ans, notre nouvelle technologie offre aux gestionnaires de réseaux électriques une occasion unique d'éviter des émissions supplémentaires de gaz à effet de serre. »

Le nouveau tableau de distribution moyenne tension sans SF_6 en version 12 ou 24 kV pour postes de boucles réseaux.

Technologie innovante, processus de commutation éprouvé

RM AirSeT utilise une nouvelle technologie d'isolation dans l'air pur et coupure dans le vide. Une continuité est néanmoins assurée pour les exploitants de réseaux. En effet, outre ses dimensions compactes et similaires à celles des modèles précédents, l'interrupteur à coupure dans le vide (SVI) garantit des manœuvres de commutation familières pour une utilisation aussi simple et sûre qu'à l'accoutumée. Très robuste dans sa conception, le tableau de distribution offre également une durée de vie extrêmement longue, contribuant ainsi à une utilisation aussi durable que possible des ressources. De plus, le nouveau mécanisme de commutation CompoDrive breveté par Schneider Electric est conçu pour assurer une durée de vie de 40 ans et permet de réaliser jusqu'à 10 000 manœuvres de commutation.
Les mises à niveau sont rapides et faciles à effectuer grâce à la motorisation « plug and play ». L'enveloppe certifiée IP76 protège l'installation contre les conditions environnementales difficiles telles que l'humidité ou l'eau salée.
La connectivité digitale de RM AirSeT optimise les opérations de maintenance. Une offre logicielle permet aux opérateurs de réseaux, grâce aux capteurs installés dans l'équipement, de vérifier entre autres la qualité des connexions électriques et de surveiller les performances et fiabilité opérationnelles. Des capteurs de courant et de tension sont également disponibles en option.
Une unité de télégestion modulaire et compatible avec l'IoT, telle qu'Easergy T300, peut aussi y être intégrée. Grâce à la connectivité numérique, les données collectées sont rendues disponibles via des solutions locales et des outils d'analyse basés sur le cloud, comme les solutions de l'architecture EcoStruxure de Schneider Electric.
Cela permet d'identifier rapidement les défauts et de planifier les opérations de maintenance en fonction de l'état de l'installation, ce qui en augmente sa résilience, réduit les temps d'arrêt et améliore l'efficacité et la sécurité de l'exploitation.

La nouvelle génération de réseaux électriques

Spécialement développé pour la distribution secondaire moyenne tension, RM AirSeT est utilisé par les gestionnaires de réseaux électriques ou dans les applications industrielles. À l'occasion de du Salon de Hanovre, Schneider Electric y a aussi présenté une nouvelle gamme pour la distribution primaire, élargissant encore sa gamme de tableaux de distribution sans SF_6.
Le projet pilote mené conjointement par Schneider Electric et le gestionnaire de réseau de distribution allemand Netze BW dans le Bade-Wurtemberg montre qu'il est d'ores et déjà possible de développer des réseaux électriques durables et tournés vers l'avenir. Depuis début 2022, RM AirSeT (12 kV) y est exploité dans un poste de boucle d'un réseau moyenne tension secondaire. Il démontre que l'isolation à l'air est tout aussi fiable que celle au SF_6, et ce, dans le respect de l'environnement.

Plus d'informations sur ce produit : se.com/ch/rmairset

Schneider Electric (Schweiz) AG, 3063 Ittigen
Tél. 031 917 33 33, www.se.com/ch

Jetzt anmelden!
strom.ch/top-themen

Top-Themen der Energiepolitik

Der Treffpunkt der Strombranche mit Bundesbern

Montag, 24. Oktober 2022, 13.00 – 17.30 Uhr
Hotel Gotthard, Zürich

- Ursula Schneider Schüttel, Nationalrätin SP/FR
- Christian Imark, Nationalrat SVP/SO und Vize-Präsident UREK-N
- Matthias Jauslin, Nationalrat FDP/AG
- Nicolo Paganini, Nationalrat Die Mitte/SG
- Pascal Previdoli, Stellvertretender Direktor Bundesamt für Energie
- Urs Bieri, Co-Leiter gfs.bern
- Jürg Meier, Wirtschaftsredaktor NZZ am Sonntag

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

VSE AES

BULLETIN SEV/VSE | BULLETIN SEV/AES

113. Jahrgang | **113e 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)

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
Marianne Kürsteiner (Kür), Redaktorin/**Rédactrice**, Tel. 058 595 12 71
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
Michael Simari, University of Michigan

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

Auflagen (WEMF 2022) | Tirages (REMP 2022)

WEMF-SW-Auflagenbeglaubigung/**Certification des tirages par la REMP/FRP**	7144
Total verkaufte Auflage/**Total tirage vendu**	7144
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, Obere Allmeind 2, 8755 Ennenda, 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

Publikation2022 FOKUSSIERT KOMPETENT TRANSPARENT
Publication2022 CIBLÉ COMPÉTENT TRANSPARENT

Inserenten | Annonceurs

Arnold Engineering, 8152 Opfikon/Glattbrugg	37
Suva, 6002 Luzern	13, 20
Universität Freiburg, 1700 Fribourg	79
Robert Fuchs AG, 8834 Schindellegi	108
René Koch AG, 8804 Au-Wädenswil	47
Siemens Schweiz AG, 8047 Zürich	61
Hager AG, 6021 Emmenbrücke	2, 25, 99, 100
CTA Energy Systems AG, 3110 Münsingen	37
Optimatik AG, 9053 Teufen AR	101
Schneider Electric SAS, 92500 Rueil-Malmaison	102, 103
CFW EMV-Consulting AG, 9411 Reute AR	107
Sysdex AG, 8600 Dübendorf	76
Esolva ag, 7302 Landquart	40
Höhere Fachschule für Technik, 2540 Grenchen	54