Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 109 (2018)
Heft: 4

Rubrik: Produkte = Produits

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.07.2025

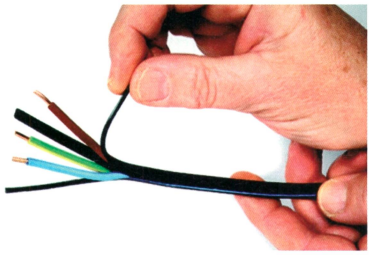
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Filter erfüllen die RoHS-II-Richtlinie.

EMV-Filter für Einphasenanwendungen

Schaffner stellt eine neue Reihe von Einphasenfiltern vor. Die High-Performance-Filterreihe ist für Anwendungen entwickelt, die hohe Dämpfungseigenschaften erfordern. Die Anpassungen an den Filtern wurden ohne Änderung der Gehäusegrösse durchgeführt. Zusammen mit den Erweiterungen in den FN 2010, FN 2030 und FN 2090 Familien führt das zur höchsten Performance, die je in einer so kompakten Gehäusebauform von Schaffner umgesetzt wurde. Die neuen Filter sind für Bemessungsströme von 1 bis 36 A ausgelegt.

Schaffner EMV AG, 4542 Luterbach
Tel. 032 681 66 26, www.schaffner.com

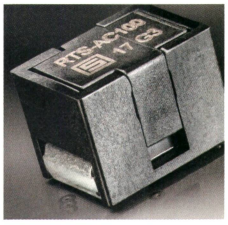


Le liant de l'Easyfil est pelable à la main.

Trois fils en un

Pour simplifier la vie des installateurs, Nexans a développé l'Easyfil.
En regroupant 3 fils T (H07V-U) avec un liant pelable à la main, l'Easyfil permet de tirer 3 fils simultanément et d'économiser jusqu'à 50 % de temps lors de l'installation. Les propriétés glissantes du liant facilitent en outre la mise en œuvre lors du tirage. Easyfil permet aussi de gagner de la place et d'éviter les nœuds entre les fils.
La gamme proposée comprend les sections de conducteurs 3 x 1,5 mm² et 3 x 2,5 mm² et elle est disponible chez les distributeurs.

Nexans Suisse SA, 2016 Cortaillod
Tél. 032 843 55 55, www.nexans.ch



Der RTS ist kompakt und äusserst belastbar.

Reflowable Thermal Switch

Schurter lanciert den RTS, einen besonders kompakten Übertemperaturschutz für Leistungshalbleiter in SMD-Technologie für höchste Ansprüche.

RTS steht für «Reflowable Thermal Switch». Er wurde zum Schutz vor Überhitzung von hochintegrierter Leistungselektronik wie MOSFETs, ICs, IGBTs, Triacs und SCRs entwickelt. Vor der mechanischen Aktivierung lässt sich die neue Sicherung auf konventionellen Reflow-Lötanlagen mit Profilen bis 260 °C löten.

Nach dem Reflow-Löten erfolgt eine mechanische Aktivierung, die den RTS auf eine Auslösetemperatur von 210 °C sensibilisiert.

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

Multifunktionales CPC 100 für die effiziente Prüfung von Anlagenbetriebsmitteln.

Prüfsystem für Betriebsmittel in Umspannanlagen

Omicrons CPC 100 ist ein multifunktionales Prüfsystem für die Inbetriebnahme und Instandhaltung von Anlagenbetriebsmitteln. Es ersetzt mehrere einzelne Prüfgeräte, reduziert die Kosten für den Transport und Schulungen und minimiert die Prüfzeit.

Das CPC 100 unterstützt zahlreiche Standard- und erweiterte Diagnoseprüfungen an elektrischen Betriebsmitteln, wie Leistungstransformatoren, Strom- und Spannungswandlern, Leistungsschaltern und Schaltanlagen, rotierenden Maschinen, Erdungssystemen sowie an Kabeln und Übertragungsleitungen.

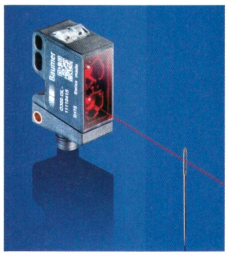
Omicron Electronics GmbH, AT-6833 Klaus
Tel. +43 59495 2320, www.omicronenergy.com

Präzise Zeitsynchronisation nach IEEE 1588.

Gigabit-Ethernet-Switches für ausfallsicheren Betrieb

Siemens erweitert sein Portfolio um zwei kompakte Ethernet Switches. Die Gigabit Ethernet Switches Ruggedcom RSG907R und Ruggedcom RSG909R unterstützen die Protokolle High Availability Seamless Redundancy (HSR) und Parallel Redundancy Protocol (PRP) gemäss dem Standard IEC 62439-3. Beispielsweise in digitalen Unterwerken tragen die neuen Ethernet Switches dazu bei, Ausfallzeiten und Kommunikationsstörungen zu vermeiden, da sie den Aufbau von fehlertoleranten Netzwerken mit einer hohen Bandbreite unterstützen.

Siemens Schweiz AG, 8047 Zürich
Tel. 0848 822 866, www.siemens.ch/industry



Miniatur-Lasersensoren für die präzise Detektion kleinster Objekte und Lücken.

Miniatur-Lasersensoren

Die neuen O300 Miniatur-Lasersensoren mit IO-Link von Baumer sind die Spezialisten für die zuverlässige Detektion kleinster Objekte und Lücken. Dank dem auf 0,1 mm fokussierten Laserstrahl und der hohen Wiederholgenauigkeit von 0,1 mm können Objekte hochpräzise positioniert und Folgeprozesse exakt gesteuert werden. Durch die extrem kurze Ansprechzeit von weniger als 0,1 ms detektiert der Sensor selbst eng beieinanderliegende Objekte zuverlässig und erlaubt so schnelle Prozesse und hohe Durchsatzraten. Dank der IO-Link-Integration sind die O300-Lasersensoren «Ready für Industry 4.0».

Baumer Electric AG, 8501 Frauenfeld
Tel. 052 728 11 22, www.baumer.com

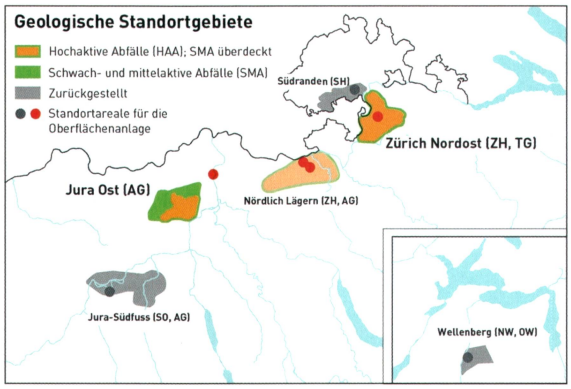
Die Nagra entsorgt die radioaktiven Abfälle der Schweiz

Die Mitarbeitenden der Nagra haben den anspruchsvollen Job, die sichere Entsorgung radioaktiver Abfälle langfristig zu planen und umzusetzen. Um diese Aufgabe bewältigen zu können, muss viel Know-how aufgebaut werden – und ein «Wächter» vorhanden sein, der die Isolation der Abfälle von unserer Umwelt gewährleisten kann: eine geeignete Gesteinsschicht.

Warum geologische Tiefenlager?
Bei der Entsorgung von radioaktiven Abfällen hat die Sicherheit in jeder Phase oberste Priorität. Die internationale Fachwelt ist sich einig: Die Lagerung der Abfälle in geeigneten geologischen Schichten ist aus heutiger Sicht die einzige und sicherste Lösung, um Mensch und Umwelt für lange Zeiträume vor möglichen negativen Auswirkungen zu schützen.

Im internationalen Felslabor Mont Terri bei St-Ursanne (Kanton Jura) forschen 16 Organisationen aus acht Ländern für die sichere Entsorgung radioaktiver Abfälle.

Das rund 175 Millionen Jahre alte Gestein Opalinuston ist praktisch undurchlässig und schliesst sehr gut ein.



Übersicht möglicher Standortgebiete für geologische Tiefenlager (orange-grün); die grauen Flächen wurden von der Nagra zurückgestellt.

Rückholbarkeit und Langzeitüberwachung
Sicherheit und gleichzeitig Handlungsspielraum künftiger Generationen müssen bei der Entsorgung gewährleistet sein. Das Kernenergiegesetz schreibt deshalb vor, dass die Rückholung der Abfälle aus einem Tiefenlager machbar sein muss. Während des Einlagerungsbetriebs und selbst nach einem künftigen Verschluss des geologischen Tiefenlagers ist eine Rückholung möglich.

Wie werden Standorte für geologische Tiefenlager gewählt?
Die Standortwahl für ein geologisches Tiefenlager erfolgt gemäss «Sachplan geologische Tiefenlager» (SGT) unter Leitung des Bundes. Entscheidend für die langfristige Sicherheit eines Lagerstandorts sind die geologischen Verhältnisse im Untergrund in einer Zone, welche tektonisch möglichst stabil ist. Zudem muss ein ideales Lagergestein vorhanden sein. Die Schweiz plant die Errichtung von Tiefenlagern im «Opalinuston». Das rund 175 Millionen Jahre alte Tongestein schliesst Wasser und darin gelöste Stoffe über Millionen von Jahren praktisch vollständig ein.

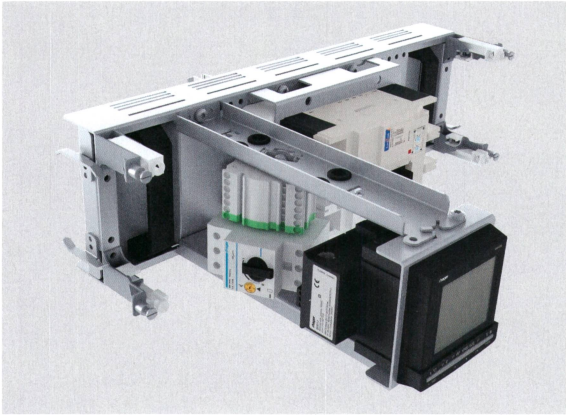
Informationen zur Entsorgung von radioaktiven Abfällen in der Schweiz unter www.nagra.ch
Wollen Sie mehr wissen? Besuchen Sie ein Felslabor: Anmeldung bei Frau Renate Spitznagel. Tel. 056 437 12 82 oder renate.spitznagel@nagra.ch.

Bilder: Comet Photoshopping, Nagra

Die neue Messlösung «Vagos»

Genauigkeitsklasse 0,81 für Hager-Hochstromverteilungen

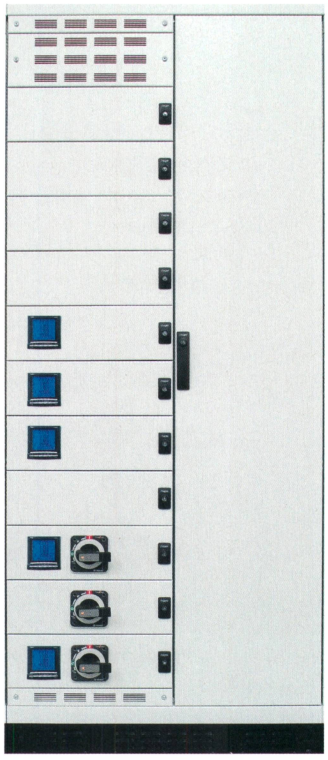
Mit der neuen Messlösung und einer Reduktion des Platzbedarfs für Energieabgänge mit Terasaki-Leistungsschalter im Unimes-H-Varioline-Schrank, ergänzt und verbessert Hager sein Sortiment im Hochstrombereich.
Das neue Vagos-Messkonzept beinhaltet ein Kit für eine 3-polige Messung auf einem Modulträger für den Varioline-Schrank in Einsatz- und Einschubtechnik. Die Vagos-Lösung wird bei einem 600 mm breiten Varioline-Abgangsfeld eingesetzt und bietet über die Universal-Messgeräte SM102E/SM103E von Hager eine Anbindung an den Agardio-Manager mittels Modbus RTU.



Das neue Vagos-Messkonzept beinhaltet ein Kit für eine 3-polige Messung.

Genauere Messung

Gegenüber der integrierten Messung in einem kompakten Leistungsschalter bietet Vagos eine vielfach genauere Energie- und Leistungsmessung. Dies kommt besonders bei Unterlast der Energieabgänge zum Tragen. Je kleiner die Strombelastung am Stromwandler ist, desto grösser wird die Messabweichung und umso aussageschwächer wird die Messung. Alle Vagos-Stromwandler (125–630 A) verfügen über eine Genauigkeitsklasse von 0,5.



Varioline-Schrank mit integrierter Messung.

Die Norm DIN VDE 0414 definiert für diese Genauigkeitsklasse eines Stromwandlers eine Messgenauigkeit von 1,5 % bei 5 % Nennstrom. Für die Leistungs- und Energiemessung kann in Kombination mit einem Stromwandler (Kl. 0,5) und einem Universal-Messgerät (Kl. 0,5) eine Gesamtgenauigkeitsklasse 0,81 erzielt werden.

Wozu eine hohe Genauigkeit?

- Ein Schalter mit integrierter Messlösung (Kl. 2) bei einem eingestellten Nennstrom von 100 A kann bei einer Strombelastung des Messwandlers von 50 ... 120 A mit 2 % Genauigkeit messen. Sobald die Strombelastung kleiner ist, kann der Stromwandler keine brauchbaren Werte mehr ausgeben und die Messung ist folglich unbrauchbar.
- Die Vagos-Lösung hingegen misst sogar bei einer Strombelastung von 5 A (bei I_n = 100 A) immer noch mit einer Genauigkeit von 2 %, bzw. 0,1 A. Vagos deckt mit seiner hohen Genauigkeit (0,81) den ganzen Messbereich des Stromwandlers ab und ermöglicht damit eine durchgängige und zuverlässige Messung.

Einfache Nachrüstung

Ein weiterer Vorteil dieser Lösung ist der Einsatz für Retrofit-Anforderungen bei 600 mm Varioline. Statt komplette Schalter auszutauschen, kann Vagos in einer bestehenden Varioline-Anlage nachgerüstet werden, ohne das bestehende Material (Leistungsschalter, Blech und Kupfer) zu ersetzen. Die ganze Vagos-Lösung (inklusive Leistungsschalter) ist komplett auf dem Modulträger montiert und kann im Falle einer Auswechslung innerhalb weniger Minuten ersetzt werden. Die Modulträger, in Einschubtechnik (125–250 A), sind kompakter geworden. Damit lässt sich die Packungsdichte des Varioline-Feldes durch zusätzliche Module erhöhen.

Anbindung ans Energiemonitoring-System

Ein zusätzliches Einsatzgebiet für die Vagos-Lösung ist das Energiemonitoring im Verbund mit dem Hager-Energieserver Agardio-Manager. Die einzelnen Vagos-Abgänge werden via Modbus-Verkabelung mit dem Agardio-Manager verbunden, um damit die Energieeffizienz eines Gebäudes zu überwachen und zu visualisieren. Die Integration in das Agardio-System ist zu 100 % gewährleistet.

Höherer Kundennutzen

- Vagos kann durch die hohe Genauigkeit die Energieflüsse auch bei Unterlast genauer messen.
- Die interne Energiekostenabrechnung kann den verschiedenen Verbrauchern genauer erfasst und zugeteilt werden, was zu einer gerechteren Abrechnung führt.
- Eine Vagos-Nachrüstung im 600 mm Varioline erfordert keinen Austausch der verschiedenen Komponenten, wie Leistungsschalter, Modulträger oder die Kupferkontaktierung.
- Durch die einfache Einbindung in den Agardio-Manager wird die genaue Messung weiterverwendet, um in Zweckbauten den Energieverbrauch effizienter zu erfassen und das mögliche Einsparpotenzial genauer aufzuzeigen.

Hager AG, 6020 Emmenbrücke
041 269 90 00, www.hager.ch

Zeit sparen bei Piketteinsätzen – dank Geodaten

Bei Piketteinsätzen von Energieversorgern geht es darum, Adressen fehlerfrei zu verifizieren und Gebäude schnell zu finden. Dabei helfen die Geodaten der Schweizerischen Post. Sie ergänzen die Adressdaten der Energieversorger. Kombiniert ergeben sich besonders aktuelle und vollständige Daten.

Schnell am richtigen Ort: Dank der Geodaten der Post wählen Mitarbeitende von Energieunternehmen bei Piketteinsätzen den direktesten Weg.

Vor allem in weitläufigen oder gebirgigen Gemeinden fällt es den Mitarbeitenden von Energieversorgern bei Piketteinsätzen nicht immer leicht, den Zielort auf Anhieb zu finden. Grosse Höhenunterschiede und Hindernisse wie Flüsse oder Bahngleise können dazu führen, dass sich der scheinbar schnellste Weg als Umweg erweist. Hier helfen die Geodaten der Post weiter. Das vollständige Adressverzeichnis inklusive Höhenangaben für alle 1,8 Millionen postalisch bedienten Gebäude der Schweiz dient Energieunternehmen dazu, ihre bestehenden Adressdaten abzugleichen und zu ergänzen. Das Strassenverzeichnis mit geografischen Koordinaten der Post können sie als Grundlage für den unternehmensweiten Einsatz eines geografischen Informationssystems (GIS) verwenden oder in ihr bestehendes GIS integrieren.

Die vollständigsten Daten

Die Geodaten der Post bilden in der Schweiz die aktuellste Datensammlung mit Gebäudeadressen. Denn die Post kontrolliert bei ihren Zustelltouren nicht nur täglich die Adressangaben, sie aktualisiert auch regelmässig die Koordinaten. Energieunternehmen können die Geodaten über den Onlinedienst «Geodaten bestellen» der Post anfordern. Wenn sie eine geographische Zone – zum Beispiel ihr Versorgungsgebiet – definieren, liefert ihnen das System sofort Informationen zu Menge und Kosten der gewünschten Daten.

Mehr erfahren: www.post.ch/geodaten

Auch dafür lohnen sich Geodaten

- **Punktgenaue Verortung von Gebäuden und Adressen**
- **Netzentwicklung, zum Beispiel für Strom- und Glasfasernetze**
- **Tourenplanung und Zeit-/Wegberechnungen**
- **Qualitätskontrolle bestehender Kundenadressen**
- **Marktanalysen nach Gebieten**

Adressen per Mausklick aktualisieren

Jedes Jahr ziehen in der Schweiz 800 000 Personen um. Nicht alle davon melden ihre neue Adresse dem Energieversorger. Deshalb lohnt es sich für Energieunternehmen, ihre Adressdaten regelmässig zu aktualisieren. Mit dem Onlinedienst «Adresspflege Online» der Schweizerischen Post funktioniert das per Mausklick.

Die Schweiz ist in Bewegung. Jedes Jahr gibt es rund 120 000 Auswanderungen, 42 000 Eheschliessungen, 17 000 Scheidungen und 800 000 Leute, die umziehen. Wenn Energieunternehmen ihre Adressdaten regelmässig auf den neusten Stand bringen, ersparen sie sich unnötigen Aufwand mit Retouren und eigenen Abklärungen zu Adressmutationen. Energierechnungen und andere wichtige Sendungen kommen auf Anhieb ans Ziel.

Kostenlose Analyse der Adressdaten und einfache Bereinigung

Besonders schnell funktioniert die Aktualisierung mit «Adresspflege Online». Der Onlinedienst der Post analysiert kostenlos bis zu 300 000 hochgeladene Adressen und meldet zurück, wie viele davon nicht korrekt sind und aktualisiert werden sollten. Gleichzeitig mit der Analyse erhalten die Nutzer eine elektronische Offerte für das Bereinigen der fehlerhaften Adressen. Sind sie damit einverstanden, erteilen sie der Post per Mausklick den Aktualisierungsauftrag. Wenig später trifft die Datei mit den korrigierten Adressen ein. Energieunternehmen erleichtern sich die Adresspflege zusätzlich, indem sie ihre Adressdaten im Onlinedienst «Adresspflege Online» ablegen und fortlaufend aktualisieren lassen. Dabei werden die Adressen jede Nacht geprüft. Gibt es Änderungen, erfahren die Nutzer diese beim nächsten Einloggen. Die bereinigten Daten können sie wiederum ganz einfach per Mausklick beziehen.

www.post.ch/adresspflege-online

Adressen verändern sich genauso schnell wie das Leben selbst: Der Onlinedienst «Adresspflege Online» der Post macht es Energieunternehmen leicht, ihre Adressdaten zu aktualisieren.