

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 111 (2020)
Heft: 5

Rubrik: Produkte = Produits

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

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



Der PLT M1503.

Power-Line-Tester für Smart Meter

Der PLT M1503 bietet eine gleichzeitige dreiphasige Messung und Prüfung von Power-Line-Signalen auf der physikalischen Ebene. Das Gerät unterstützt ebenso die Messung von nur einer Phase oder einer verketteten Spannung.

Entwickelt für G3-PLC- oder Prime-Kommunikationstechnologie im Cenelec A-Band und FCC-1-Band. Die Spektralanalysen können in den Frequenzbändern 20 kHz - 500 kHz oder 20 kHz - 27 MHz (in Vorbereitung) durchgeführt werden. Es wird ein Webbrowser für die Datenüberwachungs- und Datenprotokollierungsvorgänge verwendet.

E-Tec Systems AG, 5610 Wohlen AG
Tel. 056 618 51 80, www.etc-systems.ch



Ultraschallsensoren U500/UR18.

Ultraschallsensoren mit kürzestem Blindbereich

Die Produktfamilie U500 und UR18 mit IO-Link ist serienmässig dank dem einzigartigen Sensorelement nicht nur robuster als alle vergleichbaren Sensoren am Markt, sondern sie bringt die Anforderung eines extrem kurzen Blindbereichs bei hoher Reichweite auf ein neues Niveau.

Statt der üblichen 10 - 15% Blindbereich von der Reichweite erreicht Baumer eine Weltbestmarke von 2%. Dies ermöglicht einen vielseitigen und flexiblen Einsatz.

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



AI Vehicle Computer RM A2 Jetson TX.

KI-Embedded-Systeme auf Nvidia-Basis

Syslogic präsentiert zwei neue Embedded-Systeme für KI-Inferenz-Anwendungen. Die beiden Embedded-Box-PCs basieren auf der Plattform Jetson TX2 von Nvidia und eignen sich besonders gut für den Einsatz in Fahrzeugen.

Die Geräte zeichnen sich durch ein cleveres Elektronikdesign, durch den Verzicht auf bewegliche Teile, durch verschraubbare Steckverbinder und ein robustes Gehäuse, Schutzklasse IP40, aus. Weiter eignen sich die KI Vehicle Computer für den erweiterten Temperaturbereich von -40 bis +80 °C auf Bauteilebene.

Syslogic Datentechnik AG, 5405 Baden-Dättwil
Tel. 056 200 90 57, www.syslogic.com

Electrosuisse ist weiterhin für Sie da!

Neue Veranstaltungsdaten aufgrund COVID-19

Wegen der ausserordentlichen Lage bezüglich des Coronavirus mussten wir leider diverse Kurse und Tagungen verschieben oder absagen.

Unter electrosuisse.ch/neuetermine finden Sie eine Übersicht der aktuell gültigen Veranstaltungstermine.

Für weitere Auskünfte kontaktieren Sie:
zu Kursen kurse@electrosuisse.ch
zu Tagungen tagungen@electrosuisse.ch



Robuste Smart-Meter-Lösung

CKW setzt für ihren Smart Meter Rollout auf funkbasierte Stromzähler. Die Energieversorgerin wird bis 2023 den gesamten Rollout von rund 180 000 Zählern im eigenen Versorgungsgebiet umsetzen. Die bewährte Lösung bietet CKW auch als Dienstleistung anderen Energieversorgungsunternehmen (EVU) an.

Smart Meter tragen zur besseren Erschliessung der Effizienzpotenziale in der Produktions- und Netzplanung bei und sind deshalb Teil der Energiestrategie 2050 des Bundes. Bis 2027 müssen schweizweit 80 Prozent aller Stromzähler smart sein. Bei den Smart Metern gibt es unterschiedliche Technologien: Einige übermitteln die Daten per Funk, andere über Glasfaser (LWL) oder über das bestehende Kabelnetz (PLC).

2010 begann CKW verschiedene Technologien zu testen. «Als beste Lösung kristallisierte sich die funkbasierte Lösung des Herstellers Kamstrup heraus», sagt André Rast, Programmleiter Smart Meter Rollout bei CKW. Beim Feldtest gaben gleich mehrere Gründe den Ausschlag zugunsten der Funklösung. Zum einen sind wegen der tiefen Frequenz auch Mauern und dergleichen für das Signal kein Hindernis. Mit anderen Worten: Man kann die Zähler problemlos in Kellern installieren. Zum andern schaffen die Geräte ein sogenanntes Meshed-Netz («vermaschtes Netz»): Sie treten automatisch miteinander in Kontakt und suchen den kürzesten Weg zum Datenkonzentrator, der die verschlüsselten Daten dem Datenserver liefert. «Das Funknetz ist stabil und konfiguriert sich von selbst. Zudem sind die Erschliessungs- und Kommunikationskosten tief», fasst Rast die Vorteile zusammen.

Auch für Wasser-, Wärme- und Gaszähler

Zudem ist die Lösung ausbaufähig: Nebst den Strom- können auch die Wasser-, Wärme- und Gaszähler in das Ablesesystem integriert werden. Dafür werden zusätzliche digitale Zähler in die entsprechenden Leitungen eingebaut, die die Daten an den Smart Meter senden. Anschliessend werden alle Daten an den Konzentrador geschickt und können weiterverarbeitet werden. Ausserdem können eine Breaker-Funktion und ein Ersatzrundsteuererelement eingebaut werden. Seit 2015 wendet CKW diese Smart-Meter-Lösung im eigenen Versorgungsgebiet an. Daniel Schmeder, Account



CKW setzt auf Stromzähler mit RF-Meshed-Technologie.

Manager Kundengeschäft CKW, sagt: «Wir haben bereits über 30 000 Smart Meter bei uns und unseren Kunden im Einsatz, die einwandfrei funktionieren.» Zudem hat CKW beschlossen, das gesamte Rollout von 180 000 Zählern in 73 Gemeinden im eigenen Versorgungsgebiet bis 2023 umzusetzen. Mit dem Rollout-Start diesen Sommer werden somit 1000 Zähler pro Woche auf Smart Meter gewechselt.

Andere EVUs profitieren

Was sich im eigenen Versorgungsgebiet bewährt hat, bietet CKW auch als Dienstleistung anderen EVUs an. Durch die Vermaschung der Funkzähler werden weniger Datenkonzentratoren benötigt, um ein weitläufiges Gebiet abzudecken. Das reduziert die Investitions- und Unterhaltskosten.

CKW unterstützt bereits dreizehn EVUs bei der Auslesung der Zähler. In ihrem System prüft die Energieversorgerin die gesendeten Daten, die in der Schweiz gehostet werden, verarbeitet sie und schickt sie verschlüsselt dem loka-

len EVU. Damit systemkritische Teile jederzeit ausgeliefert werden können, bewirtschaftet CKW ein grosses Lager. «Wir haben rund 25 Experten, die täglich mit dem System arbeiten, welches wir auch im eigenen Versorgungsgebiet einsetzen», sagt Schmeder.

CKW.

Reto Lütolf
Tel. 041 249 56 07
reto.luetolf@ckw.ch
www.ckw.ch/smartmeter

CKW stellt ihr Wissen und ihre Erfahrungen auch anderen EVUs zur Verfügung - von der Projektierung über die Rollout-Planung bis hin zur Installation. Auf Wunsch übernimmt CKW auch den Betrieb, die Datenauswertung und den Unterhalt. Mit dem Test-Kit besteht zudem die Möglichkeit, die intelligenten Stromzähler während eines Jahres zu testen.

Gut Gerkenhof: Eigenversorgung (fast) ohne Netz

E3/DC-Technik unterstützt einzigartiges Regelungskonzept zur Nulleinspeisung

Wie ein grosses Landgut energetisch nahezu autark werden kann, haben Holger Laudeley und E3/DC auf dem Gerkenhof in Kirchlinteln (D) bewiesen. Das Stromnetz vor Ort liess eine am Energiebedarf orientierte grosse PV-Anlage mit Speichern nicht zu. Eine Netzeinspeisung für die vorgesehene Leistung hätte einen Ausbau vom Netz mit einer Trafostation und Investitionen von mehr als 250 000 Euro bedeutet. Realisiert wurde sie trotzdem: Das dafür entwickelte Nulleinspeisungs-Konzept setzt neue Massstäbe für die Energiewende im ländlichen Raum. Der Hof verfügt seit dem Frühjahr 2019 über eine Photovoltaikleistung von insgesamt 174 kW und hat einen Jahresstrombedarf von 250 000 kWh. Der Netzanschluss hat einen Netzbezug im Winter von 10 000 bis 20 000 kWh. Darin enthalten ist eine 30-kW-Anlage mit Netzeinspeisung aus dem Jahr 2014, hinzu kommt demnächst noch eine Windenergieanlage mit 30 kW Leistung, deren Jahresertrag mit rund 64 000 kWh prognostiziert wird. Zum Konzept gehören eine 156-kWh-Quattroporte-Speicherfarm und zehn Wechselrichter von E3/DC, die wesentliche Regelfunktionen im System übernehmen.

Vom Stromnetz strikt getrennt

Die für hohe Autarkie nötige PV-Leistung liess sich nicht einfach ans Netz anschliessen. Die Berechnungen haben aufgezeigt, dass eine Netzverstärkung mit Trafostation weniger wirtschaftlich ist als eine Batteriespeicherlösung. Die Lösung war einfach und komplex zugleich: Einfach die Entscheidung, auf Einspeiseerlöse zu verzichten und sich stattdessen auf die Eigenversorgung zu konzentrieren, komplex hingegen das nötige Regelungs- und Messkonzept für die Nulleinspeisung, das schliesslich vom



Gerkenhof ist ein grosses, energetisch fast autarkes Landgut mit Pferde- und Rinderzucht.

Netzbetreiber abgenommen werden musste.

Das Nulleinspeisungs-Konzept umfasst die Speicherung der überschüssigen Energie und die Abriegelung der überschüssigen Leistung. Damit ähnelt das Konzept durchaus dem gesteuerten Betrieb von Kraftwerken. Weil künftig alle Fahrzeuge des Gutshofs schrittweise elektrifiziert werden sollen und damit mehr steuerbare Lasten ins Spiel kommen, dürfte der Abregelbedarf weiter sinken.

156-kWh-Quattroporte-Speicher

Das Herzstück der Eigenversorgung ist ein intelligentes Speichersystem, das die solare Erzeugung mit dem über den ganzen Tag verteilten Verbrauch in Einklang bringt. Eine Farm aus drei Quattroporte Linea mit jeweils 52 kWh wurde installiert. Neben der Gesamtkapazität von 156 kWh bietet der notstromfähige AC-Gewerbespeicher eine maximale Ausspeiseleistung von 36 kW und eine

Dauerleistung von 27 kW, welche erzeugungs- wie speicherseitig erweitert werden kann. Die intelligenten E3/DC-Wechselrichter wurden in das Regelkonzept zur Nulleinspeisung integriert.

Last und Leistung sekundlich im Blick

Eine PV-Anlage, die bei schwacher Solarstrahlung ausreichend Energie liefert, wird in Spitzenzeiten so viel Strom erzeugen, dass auch der grosse Speicher nichts mehr aufnehmen kann. Um sicherzustellen, dass in dieser Situation keine Einspeisung stattfindet, wird der Netzanschlusspunkt über einen Messwandler von E3/DC im Sekundentakt überwacht. Das gleiche gilt für alle zehn Wechselrichter, denn die gesamte Anlage muss auf der Ebene der Einzelkomponenten regelbar sein, um jede akute Lastanforderung sofort aus der PV-Anlage oder aus dem Speicher bedienen zu können, zugleich aber jegliche Einspeisung ins Netz vollständig zu vermeiden. Zur Sicherheit ist das Regelungssystem redundant ausgelegt.

Auf dieser Basis konnte die EWE Netz grünes Licht geben für das Anlagenkonzept. Es konnten fast 150 kW Solarstromerzeugung zugebaut werden, ohne die Netzinfrastruktur mit hohen Investitionen anpassen zu müssen.



Die Quattroporte-Linea-Energiespeicher können jeweils 52 kWh speichern.



Solarwechselrichter im Gerkenhof, die in das Regelungskonzept eingebunden sind.

Urs Kopp
Segmentleiter Hager Zweckbau / Infrastruktur / E3/DC.
Hager AG, 6020 Emmenbrücke,
Tel. 041 269 90 00, hager.com

Ihr unabhängiger Energiedatendienstleister



Wir unterstützen Sie kompetent in den Bereichen:

- Mess- und Energiedatenmanagement (Strom, Gas, Wasser, Wärme)
- Smart Metering und Zählerfernauslesung
- Visualisierung, Reporting und Portale
- Energieprognosen, Energieabrechnung von EVG / ZEV
- Prozessautomatisierung, z.B. Zähleraustausch, etc.
- Arbeitsunterstützung, -entlastung und Support

Sysdex AG

Usterstrasse 111
CH-8600 Dübendorf

Telefon +41 44 801 68 88
www.sysdex.ch

NEUTRAL

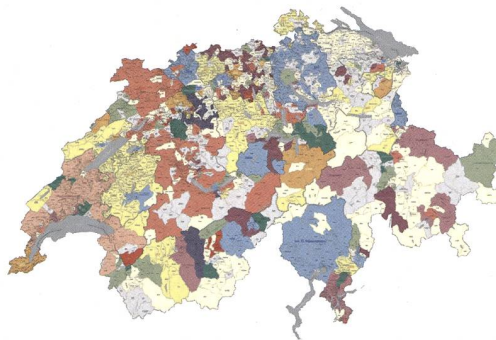
SICHER

ZUVERLÄSSIG

Mappa distributori elettricità in Svizzera

Edizione 2020 disponibile

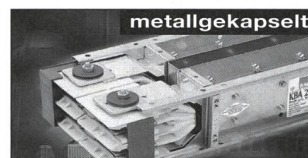
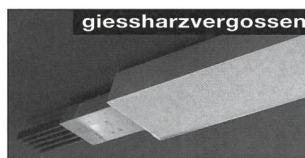
Mappa panoramica sotto forma di poster per ufficio, sala riunioni, reception o di cartina ripiegata. Mostra quale fornitore di elettricità in quale comune fornisce l'elettricità ai clienti finali. Ora disponibile anche in formato elettronico come file immagine JPG.
www.strom.ch



ÜBERZEUGENDE WEB-AUFTRITTE MIT
KNOW-HOW UND LEIDENSCHAFT.

www.somedia-production.ch

somedia
PRODUCTION
PRINT VIDEO WEB



LANZ Stromschienen 25 A – 6000 A
unsere Kernkompetenz



LANZ ist der marktführende Schweizer Stromschienenhersteller mit langjähriger Erfahrung und einem kompletten Lieferprogramm.

Verlangen Sie Beratung und Offerte:

lanz oensingen ag 4702 Oensingen Tel. 062 388 21 21

.....S3a

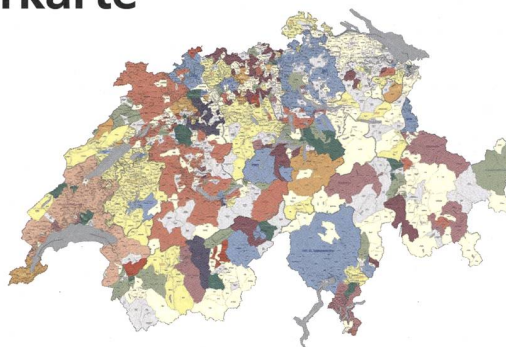


lanz oensingen ag
CH-4702 Oensingen www.lanz-oens.com Tel. ++41/062 388 21 21
Südringstrasse 2 info@lanz-oens.com Fax ++41/062 388 24 24

Schweizer Strom-Verteilerkarte

Jetzt bestellen!

Übersichtskarte als Poster für Büro, Sitzungszimmer, Empfangsbereich oder als handlich gefaltete Karte. Zeigt, welcher Stromversorger in welcher Gemeinde Endkunden mit Strom versorgt. Neu elektronisch auch als JPG-Bilddatei erhältlich.
www.strom.ch



Twint-Lösung für säumige Stromzahler

Wiederholt nicht-gezahlte Stromrechnungen sind eine unangenehme Situation für das Energieversorgungsunternehmen (EVU) wie auch für den Kunden. Dafür haben wir eine Lösung gesucht und gefunden: die Twint-Zahlung.

Die Schulden werden heute entweder als Barzahlungen direkt beim EVU beglichen oder es werden teure Zahlkartensysteme genutzt, wo der Kunde Geld auf eine Karte lädt. Die persönlichen Begegnungen können zu peinlichen Situationen führen und für beide Seiten sehr umständlich sein. Deshalb haben wir nach einer berührungslosen Lösung gesucht, bei der es keine persönliche Begegnung mehr braucht und sind mit der Twint-Lösung fündig geworden.

Mit QR-Code von Twint Guthaben aufladen

Das Verfahren mit der Twint-Lösung ist ganz simpel und für jeden Energieversorger mit dem passenden Zählersystem rasch sowie kostengünstig umsetzbar. Die QR-Codes werden dem Kunden zugeschickt, sodass Zahlungen direkt von zu Hause aus mittels Smartphone gemacht werden können.

Der gezahlte Betrag wird direkt durch das System als Guthaben auf den Zähler gebucht. Ein zuvor ausgelöster Breaker wird automatisch wieder freigeschaltet, wenn ein positives Guthaben auf dem

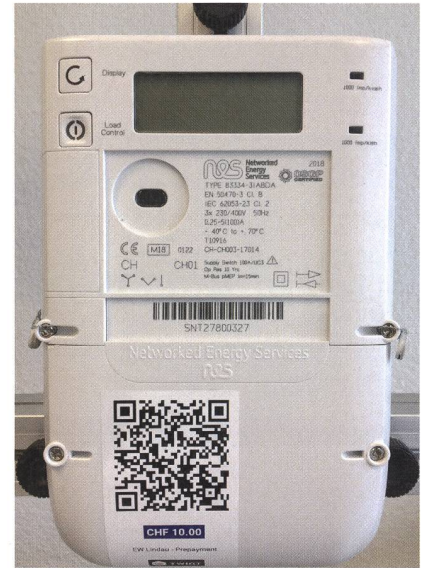
Zähler ist. Für den Kunden reduziert sich damit der Stressfaktor, dass er zu Bürozeiten eine Barzahlung machen muss, und für das EVU reduzieren sich die Aufwände für die Zahlungsabwicklung.

Breaker löst kostenintensive Spezialzähler ab

Für die gleiche Funktion mussten früher für die Schlechtzahler einerseits Spezialzähler eingebaut werden. Andererseits musste den Kunden eine Karte für die Geldaufladung zur Verfügung gestellt werden. Mit der Kombination moderner NES-Smart-Meter mit eingebautem Breaker, dem Headend-System GMS und der Zahlung via Smartphone ist es für das EVU wesentlich einfacher, kostengünstiger und schneller, die Überschuldung zu kappen.

Start Betriebsphase beim EW Lindau

Die Lösung wurde erfolgreich mit dem GMS umgesetzt und wird jetzt laufend in den Tagesbetrieb integriert. Säumige Kunden des EW Lindau können ab sofort ihr Guthaben mit Twint von zu Hause aus aufladen lassen, auch am



NES-Smart-Meter mit QR-Code für die Twint-Zahlung.

Wochenende und am Abend – ganz einfach und berührungslos.

Mit der Twint-Zahlung bieten sich dem EW Lindau auch weiterhin alle Optionen im Prepayment wie bis anhin. Neu muss der Kunde zum Aufladen nicht mehr das Haus verlassen, und das EW muss das Guthaben auf dem Zähler nicht mehr manuell erfassen.

Das sagt Andi Tobler, technischer Leiter, EW Lindau, zur Twint-Lösung:

«Durch die Zahlungsabwicklung mit Twint können Aufwände bei uns und Stress beim Kunden reduziert werden.»

esolva ag
Dunantstrasse 12
8570 Weinfelden
Tel. 058 458 60 00
www.esolva.ch



Verzweifelte Kundin: Mit der Twint-Zahlung reduziert sich ihr Stressfaktor, weil sie nicht mehr zu Bürozeiten eine Barzahlung machen muss.

Entsorgung radioaktiver Abfälle: Mit Tiefbohrungen den besten Standort für das Tiefenlager finden

Die Entsorgung radioaktiver Abfälle in der Schweiz ist auf Kurs. Ende 2018 hat das Bundesamt für Energie die letzte Etappe des Sachplans geologische Tiefenlager gestartet. Damit verbunden war die Einengung von sechs auf drei mögliche Standortgebiete: Es verbleiben «Jura Ost», «Nördlich Lägern» und «Zürich Nordost» im Sachplanverfahren. Nun steht in den nächsten Jahren die Wahl des besten Standortes für ein Tiefenlager in der Schweiz an. Die von der Nagra aktuell lancierten Tiefbohrungen sind für diese Auswahl wichtig. Bohrungen ergänzen das heute vorhandene Bild des geologischen Untergrundes sehr präzise.

Bei allen Bohrungen steht der Opalinuston – ein sehr wasserdichtes, rund 175 Millionen Jahre altes Tongestein – im Zentrum des Interesses. Der Opalinuston ist die wichtigste «Barriere», um die radioaktiven Substanzen in einem geologischen Tiefenlager einzuschliessen. Er trägt zu einem grossen Teil zur Langzeit-sicherheit des Tiefenlagers bei.

Die Bohrungen vervollständigen die Kenntnisse über die lokale Geologie

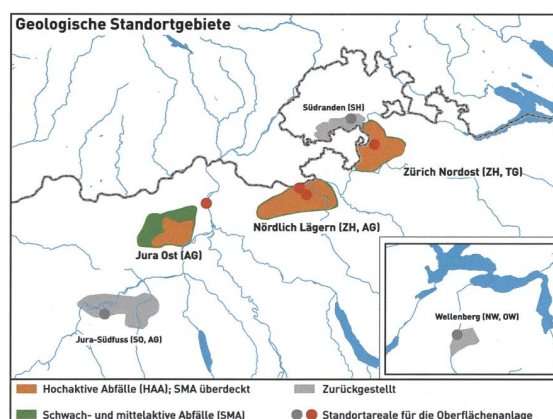
Die Nagra hat gesamthaft 23 Gesuche für Tiefbohrungen in den drei Standortgebieten eingereicht. Mit den Bohrungen erhält die Nagra abschliessende Antworten zu den Fragen nach Mächtigkeit, Tiefenlage und den genauen lokalen Eigenschaften des Gesteins in den Standortgebieten. Die beiden ersten Tiefbohrungen in den Gemeinden Bülach, Region Nördlich Lägern, und Trüllikon, Region Zürich Nordost, wurden bereits abgeschlossen. Aktuell läuft die dritte Bohrung in Marthalen, Region Zürich Nordost. Auch in der Region Jura Ost startet nun die Bohrung «Bözberg 1» in der Gemeinde Bözberg.



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



Mit Tiefbohrungen können die Eigenschaften, Schichtdicke und Einschlussfähigkeit des Opalinustons in den Standortgebieten genau erkundet werden.



Die drei Standortgebiete Jura Ost, Nördlich Lägern und Zürich Nordost, welche in der Auswahl für ein geologisches Tiefenlager verbleiben.

Sie können einen Bohrplatz besuchen

Interessieren Sie sich, wie eine Tiefbohrung abläuft? Sie sind herzlich willkommen, einen unserer Bohrplätze zu besuchen. Ideal sind Gruppen mit 10 oder mehr Personen. Zurzeit sind wir in Marthalen und in Bözberg für die Besichtigung-

gen bereit, danach folgen noch weitere Bohrungen in den Standortgebieten. Für Fragen zu den Tiefbohrungen oder die Anmeldung von Besuchergruppen erreichen Sie uns unter der Nummer 056 437 11 11 oder per Mail unter info@nagra.ch.



Journées romandes des directeurs et cadres 2020

Jeudi 24 et vendredi 25 septembre 2020
Hôtel Royal Plaza, Montreux

Réservez déjà les dates de notre manifestation annuelle!
Inscrivez-vous via: electricite.ch/manifestations



Die neuen TH55-Stecker und -Kupplungen für den Aussenbereich und für Baustellen

Mit Inkrafttreten der neuen Schweizer Norm SN 441011 ab dem 1. März 2019 gibt es endlich ein Stecksystem für den ortsfesten und mobilen Einsatz, das Schutz gegen Staub und Strahlwasser IP55 bietet. Die mit dem normkonformen IP55-Symbol versehenen Produkte sind nicht nur bei geschlossenem Klappdeckel (Steckdose) dicht, sondern auch mit eingestecktem IP55-Stecker. Dieser Schutz ist auch dann gewährleistet, wenn ein IP55-Stecker 230 V in eine IP55-Steckdose 400 V eingesteckt ist. Die Max Hauri AG hat dafür die neue Produktlinie «TH55» entwickelt. Damit ist man als Betreiber auf der sicheren Seite und für die neue Norm gerüstet.

Wer eine sogenannte Nasssteckdose mit Klappdeckel (IP44) auf dem Gartensitzplatz, im Aussenbereich oder auf Baustellen betreibt, kennt das Problem. Sobald der Deckel offen und ein Stecker eingesteckt ist, können Wasser, Schmutz und Staub eindringen. Im schlechtesten Fall führt das zur Gefährdung von Personen, zu Kurzschlüssen und zu Betriebsunterbrüchen.

Die Lösung dafür bringen die neuen Stecker mit der Schutzart IP55. Die ab dem 1. März 2019 gültige SN 441011 wurde von einer Arbeitsgruppe der technischen Kommission UK 23B des CES ausgearbeitet. Diese hatte die Aufgabe, neue Stecker sowie ortsfeste und mobile Steckdosen für den Aussenbereich zu normieren. Das neue System soll in allen Situationen Schutz gegen Staub und Strahlwasser bieten, erklärt Peter Weber, Leiter Technik & Innovation bei Max Hauri AG. Als Mitglied dieser Arbeitsgruppe war er vom ersten Tag in den Entwicklungsprozess der neuen Norm SN 441011 involviert.



TH55-Stecker und -Kupplung Typ 15.

TH55-Produktlinie: moderne Lösung mit Traditionswerten

Die Stecker und die mobilen Steckdosen (Kupplungen) der Max Hauri AG für die neue Schutzart IP55 heissen «TH55». Kennern der Branche wird das Logo auf den Produkten sofort auffallen, lässt es doch die bekannte Marke «Tschudin & Heid» wieder aufleben. Seit Jahrzehnten sind Stecker und Kupplungen mit dem Logo «TH» das Synonym für Qualität und Langlebigkeit. «Unsere neue Produktreihe der Schutzart IP55 verinnerlicht exakt diese Werte. Darum sind wir stolz, die neuen Produkte unter dem Label «TH» zu vermarkten», sagt Peter Weber.

Bei der Entwicklung der neuen Produktlinie «TH55» standen der einfache Umgang mit den Komponenten und die sichere Verwendung im Vordergrund. Konstruktive Massnahmen garantieren den Anwendern jederzeit umfassenden Schutz und sichere Funktionalität. Damit eignen sich die TH55-Produkte bestens für sämtliche Anwendungen im Aussenbereich wie Gärten, Baustellen, Maschinen und Geräte, für Nassräume etc.

Die Produktlinie «TH55» der Max Hauri AG wird ab Mitte 2020 über den Fachhandel sowie im Grosshandel erhältlich sein.

Alle Anwender, Installateure, Hersteller und Händler sollten sich bereits jetzt den 1. März 2022 in ihrem Kalender rot anstreichen. Ab dann dürfen nur noch Produkte und Erzeugnisse nach neuer Norm SN 441011 hergestellt oder importiert werden. Diese Frist gilt für Erzeugnisse mit Steckern und Steckdosen für den Aussenbereich. Darunter fallen auch Baustromverteiler, Kabelrollen und Verlängerungskabel, Steckdosenleisten, Zeitschaltuhren etc.

Es lohnt sich also, frühzeitig auf die Produktlinie «TH55» aus dem Haus Max Hauri AG umzuschwenken. Damit ist man als Installateur und Anwender auf der sicheren Seite und für die Zukunft gerüstet.

MAX HAURI AG
Weidstrasse 16, 9220 Bischofszell
Telefon 071 424 25 25
www.maxhauri.ch



TH55-Stecker und -Kupplung Typ 13.

Verteilnetze mit Echtzeit-Daten besser betreiben

Die Digitalisierung des Verteilnetzes bietet Vorteile, auch heute schon. Das Netz auf Basis von Echtzeit-Messwerten zu betreiben oder Planungen auf die Analyse dieser Daten zu stützen, eröffnet Optimierungspotenzial. Anja Langer Jacquin von Depsys rät daher, jetzt zu digitalisieren – zielgerichtet und risikoarm.

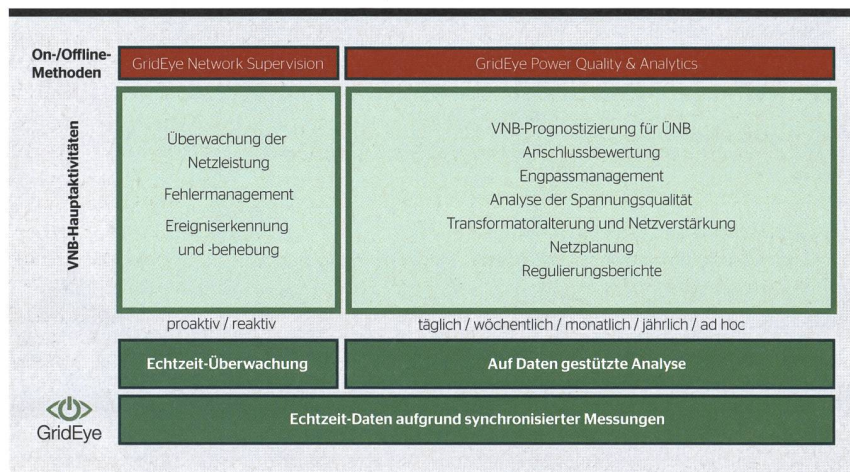
«Jetzt ist der ideale Zeitpunkt, das Verteilnetz zu digitalisieren», meint Anja Langer Jacquin, Chief Commercial Officer bei der Depsys SA in Puidoux/VD. Denn die Echtzeit-Messung der wichtigsten elektrischen Netzparameter eröffnet Vorteile für viele Bereiche: Netzbetrieb, Planung, Wartung und Instandhaltung, um nur einige zu nennen.

Mit Echtzeit-Informationen den Netzbetrieb optimieren

Die Echtzeit-Daten von Strom und Spannung bieten die Basis für zeitnahe und zielsichere Entscheidungen im Netzbetrieb und helfen so, Netzstabilität und Spannungsqualität zu steigern. «Gerade in einer Zeit, wo viele vom Homeoffice aus arbeiten und Aussendienstesätze sich auf das Nötigste beschränken sollen, macht sich Transparenz im Verteilnetz positiv bemerkbar», sagt Langer Jacquin. Zum einen helfen Informationen über den aktuellen Netzstatus, kritische Zustände zu vermeiden, zum anderen ermöglicht Mess- und Automatisierungstechnik, Fehler zeitnah aus der Ferne zu beheben oder Ausseneinsätze gezielt und schnell durchzuführen. Das verringert die Zeit vor Ort, steigert die Produktivität und senkt die Kosten sowie die Netzausfallzeiten.



Anja Langer Jacquin, Chief Commercial Officer bei der Depsys SA.



Echtzeit-Daten helfen beim Netzbetrieb und liefern die Basis für fundierte Analysen, von denen verschiedene technische und kaufmännische Bereiche profitieren.

Datenanalysen in Planung oder Asset-Management nutzen

Aus den Echtzeit-Daten lässt sich Zusatznutzen ziehen: Analysen historischer Werte dienen dem Erkennen von Engpässen und liefern Informationen für Netzausbau, -wartung, -instandhaltung und das Asset-Management. Die Daten können zudem in Prognosen eingehen oder zur Dokumentation der Netznutzung und Spannungsqualität dienen. «Netzbetreiber profitieren also heute schon von der Transparenz, die ihnen die Digitalisierung bietet», stellt Langer Jacquin fest und ergänzt: «Wer sich jetzt mit den Möglichkeiten vertraut macht, hat schon Erfahrungen, wenn die zunehmende Dezentralisierung der Erzeugung und die Elektromobilität neue, höhere Anforderungen an die Netzbetreiber stellen.»

Nutzenorientierte Einführungsstrategie

Damit die Vorteile der Digitalisierung frühzeitig wirken, rät Langer Jacquin zu einer sehr nutzenorientierten Einführungsstrategie. «Zuerst sollten Netzbetreiber die Frage stellen: Wo wollen wir besser werden, welche Prozesse müssen sich ändern?» Dieses Vorgehen führe schneller zum Ziel als eine Betrachtung

technischer Möglichkeiten ohne eine klar definierte Nutzenerwartung. Die Einführung der geeigneten Lösung könne Schritt für Schritt erfolgen. «Oft ist es sinnvoll, zuerst kritische Netzabschnitte transparent zu machen und das System dann schrittweise zu erweitern.»

Skalierbare, modulare Lösungen wie Grideye von Depsys wachsen mit dem Bedarf. Grideye kombiniert Hardware zum Messen und Regeln mit Software für das Monitoring und Analysen und bietet von Anfang an volle Funktionalität. So können Investoren sofort Nutzen aus der Technik ziehen und ihr System sukzessive erweitern. Modular ist auch das Depsys-Softwareangebot. Anwender können zum Beispiel mit dem Netz-Monitoring starten, um den Netzbetrieb zu optimieren, und später Analysewerkzeuge ergänzen, die anderen Bereichen dienlich sind.

Weitere Informationen zu Depsys und Grideye unter www.depsys.com

DEPSys SA
Route du Verney 20B
1070 Puidoux
Tel. 021 546 23 00
www.depsys.com

BULLETIN SEV/VSE | BULLETIN SEV/AES

111. Jahrgang | 111^e année
ISSN 1660-6728
Erscheint 11-mal pro Jahr | Paraît 11 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
Radomir Novotný (No), El.-Ing. HTL, BA, MA, Chefredaktor/Rédacteur en chef,
Tel. 058 595 12 66
Cynthia Hengsberger (Che), D^r 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

Rabe/pixabay

Anzeigenverkauf | Vente des annonces

Zürichsee Werbe AG, Jiri Touzinsky, Laubisrütistrasse 44, 8712 Stäfa
Tel. 044 928 56 55, bulletin@fachmedien.ch

Auflagen (WEMF 2019) | Tirages (REMP 2019)

WEMF-SW-Auflagenbeglaubigung/Certification des tirages par la REMP/FRP 7192
Total verkaufte Auflage/Total tirage vendu 7192
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, Korrekturen/Mise en page, correction: Samedia Production AG,
Zwinglistrasse 6, 8750 Glarus, www.samedia-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.

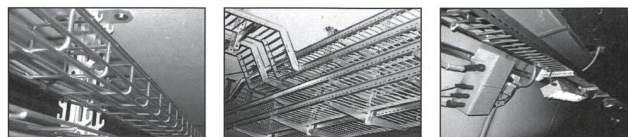
Les articles dans la partie spécialisée reflètent l'avis de l'auteur et ne correspondent
pas forcément à ceux des rédactions ou des associations AES et Electrosuisse.
L'AES et Electrosuisse représentent l'avis de leur association qui n'est pas forcément
celui de l'autre association.

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



LANZ Kabelführung aus rostfreiem Stahl A4

● Korrosionsfest ● Preisgünstig ● Sofort lieferbar

LANZ fabriziert für die Lebensmittel- und die Chem. Industrie, für Abwasserreinigungs- und Kehrrechtverbrennungsanlagen, Spitäler, unterirdische Bauten, Metro-, Bahn- und Strassentunnel Kabelführungen aus hoch korrosionsbeständigem Stahl A4 WN 1.4404 und WN 1.4539:

- LANZ C-, U- und G-Kanäle 50 x 50 mm bis 75 x 100 mm
- LANZ Kabelbahnen 100 mm – 400 mm Breite
- LANZ Gitterbahnen 100 mm – 400 mm Breite
- Weitspann-Multibahnen 100 mm – 600 mm Breite mit rostfreiem, verzahntem MULTIFIX-Trägermaterial

Rostfreie LANZ G-Kanäle, LANZ Weitspann-Multibahnen und MULTIFIX sind **3-fach geprüft** für maximale Sicherheit:
1. geprüft auf Erdbebensicherheit SIA 261 (EMPA) **und**
2. geprüft auf Schockwiderstand 1 bar (ACS) **und**
3. geprüft für Funktionserhalt im Brandfall 90 Min. (Erwitte)

LANZ ist BIM Ready! BIM-fähige Revit-Familien für LANZ Kabelführungen stehen Ihnen auf www.lanz-oens.com zum Download zur Verfügung.

Preisgünstig. Service klappt. LANZ nehmen.

LANZ **lanz oensingen ag**
CH-4702 Oensingen www.lanz-oens.com Tel. ++41/062 388 21 21
Südringstrasse 2 info@lanz-oens.com Fax ++41/062 388 24 24



Actifs dans la production, la distribution d'électricité et de gaz, le multimédia et les installations électriques, VOénergies (www.voenergies.ch) fournit des solutions innovantes dans le domaine des énergies. 200 collaboratrices et collaborateurs qualifiés, basés sur différents sites géographiques entre Vallorbe, Orbe et Yverdon-les-Bains, s'engagent quotidiennement à son essor.

Dans le cadre de notre plan de relève, nous recherchons notre

Responsable (H/F) Production et Distribution d'électricité

Nous vous offrons

- Un poste de cadre à 100%, membre du comité de direction, avec la responsabilité opérationnelle et stratégique de A à Z de votre département
- Des challenges techniques pour faire évoluer le parc électrique de VOE en lien avec la mise en place de la stratégie 2050
- L'opportunité de contribuer et soutenir le développement d'une PME bien ancrée dans sa région
- Un domaine d'activité au cœur du développement durable
- Une entrée en fonction à convenir selon votre disponibilité

Pour en savoir plus sur les responsabilités et le profil recherché, veuillez consulter le site : www.voenergies.ch

Le poste vous intéresse ?

Veuillez adresser d'ici au 29 mai 2020 votre dossier complet uniquement par voie électronique à:

Madame Joëlle Bédât
G&RH Gouvernance RH Sàrl
Tél +41 76 310 32 06 email : talent@gouvernance-rh.com