

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 113 (2022)
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: 19.03.2025

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



EVlink Home-Ladestation mit Kabel.

Electric Wallbox für das moderne Zuhause

Mit EVlink Home erweitert Feller ihr Portfolio um eine neue Wallbox, die auf die Anforderungen und Bedürfnisse privater Ladeinfrastruktur zugeschnitten ist. Die Ladestation, welche die bisherigen EVlink-Wallboxen «Standard» und «Plus» ersetzt, ermöglicht ein bequemes Aufladen des Fahrzeugs zu Hause, ohne die Stromverfügbarkeit zu beeinträchtigen.

Als Ergänzung zur EVlink Home Wallbox steht ab diesem Sommer der Lastspitzenregler EVlink Home Peak Controller zur Verfügung.

Feller AG, 8810 Horgen
Tel. 044 728 77 77, www.feller.ch



Der PLT M15xx misst in verschiedenen Frequenzspektren.

Smart Meter Power-Line-Tester

Der Tester misst Power-Line-Signale und Rauschen in verschiedenen Frequenzspektren. Konzipiert wurde er für G3-PLC (Cenelec-A Band und FCC-1-Band), Cenelec-S FSK oder das PRIME-Kommunikationsprotokoll. Geräteversionen: 1-phasig (M1501), 3-phasig (M1503), Breitband (PLT M-BB) oder Strommessung (M1501-C). Effiziente Störungssuche mit einer Rogowskispule im normalen Betrieb ohne Abschaltung der Verbraucher ist möglich. Spektralanalyse von 10 bis 500 kHz oder im Breitband bis 50 MHz.

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



Die neue Broschüre für Installateure.

Neue EM e-mobility Verkaufunterstützung für Sie

Die E-Mobilität ist für Elektroinstallateure eine grosse Chance, denn mit der Zunahme von Elektroautos steigt auch der Bedarf an Ladestationen. EM hat für die Elektroinstallateure eine Broschüre als Verkaufsinstrument entwickelt: Mit der Broschüre «Laden leicht gemacht» zeigen Sie Ihren Kunden – oft Laien – verständlich auf, was es für die eigene Ladeinfrastruktur braucht. Denn wer ein Elektroauto hat, will es zu Hause laden. Bestellen Sie die Broschüre mit Ihrem Firmenlogo. Mehr erfahren: e-m.info/212.

Elektro-Material AG, 8048 Zürich
elektro-material.ch/e-mobility



Eingaben unter extremen Bedingungen.

HMI-Lösungen für extreme Umgebungsbedingungen

Klirrende Kälte, Sommerhitze oder Unwetter – bei Wetterextremen stösst so manches Eingabesystem schnell an seine Grenzen. Auch der erhöhte Schutz gegen Vandalismus oder hohe Ansprüche an Hygiene spielen eine wichtige Rolle. Aus diesen Gründen erfordern Eingabesysteme, die unter extremen Bedingungen eingesetzt werden sollen, fundierte Erfahrung in der Entwicklung und dem Design.

Eine Application Note von Schurter erläutert nun, welche Technologien sich für welche Einsatzzwecke eignen: www.schurter.com/data/download/5947919

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



Der PAC50: kompakt und leistungsstark.

Leitfähigkeitsmessung auf kleinstem Raum

Er misst die Leitfähigkeit auf kleinstem Raum: Der neue Prozesssensor PAC50 ist ideal geeignet für kleine Fertigungsanlagen. Die Neuentwicklung des Schweizer Sensorunternehmens punktet mit hoher Performance bei kompakter Bauweise. Damit ist der seit März 2022 lieferbare Sensor ideal geeignet für den Einsatz in kleinen Fertigungsanlagen – besonders in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie, sowie in Industrieanwendungen. Seine hohe Temperaturrobustheit bis 140 °C ermöglicht den dauerhaften, zuverlässigen Einsatz selbst in SIP-Anlagen.

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



Für batteriebetriebene Designs geeignet.

Ultra-low-power-Temperatursensor

Sensirion präsentiert die vierte Generation seiner Temperatursensor-Serie: den STS4x. Der digitale und präzise Sensor bietet branchenführende Lieferzeiten. Er ist in verschiedenen Genauigkeitsklassen erhältlich und wird derzeit durch den STS40 repräsentiert.

Aufgrund seiner geringen Grösse, seiner Kosteneffizienz und seines niedrigen Stromverbrauchs eignet sich der STS4x gut für die Massenproduktion und batteriebetriebene Designs. Die digitale I2C-Schnittstelle ermöglicht den Betrieb ohne externe Signalstörungen.

Sensirion AG, 8712 Stäfa
Tel. 041 306 40 00, sensirion.com

Batterietechnologie der Stromspeicher

Zyklenzahl und Lebensdauer von Batteriespeichern.

Im Bereich der Stromspeicher für den Heimbedarf haben sich Lithium-Ionen-basierte Systeme gegenüber Bleibatterien fast vollständig durchgesetzt. Denn sie bringen viele entscheidende Vorteile mit sich, was Leistung und Lebensdauer betrifft.

Die Zyklenzahl

Sie gibt die Anzahl der vollständigen Be- und Entladungen an, bevor die Speicherkapazität unter eine nicht mehr relevante Grenze fällt. Lithium-Ionen-Speicher schaffen zwischen 4000 und 7000 Ladezyklen, Bleispeicher oft nur zwischen 1200 und 1500. Beim E3/DC-Hauskraftwerk sind die Ladezyklen während der 10-jährigen Garantie unbegrenzt.

Die Lebensdauer

Ein Stromspeicher altert unabhängig von der Zahl der Zyklen auch kalendarisch, also allein über die Zeit geht Leistung verloren. Bleispeicher kommen etwa auf eine Lebensdauer von zehn Jahren; die geschätzte Lebensdauer eines Lithium-Ionen-Speichers liegt hingegen bei etwa 20 Jahren. Langzeituntersuchungen gibt es allerdings noch nicht. Eines steht dennoch fest: Intelligentes Batterie- und Energiemanagement sind für eine lange Lebenszeit des Speichers überaus wichtig, da er sehr sensibel auf Überbeanspruchung reagiert.

Entladetiefe und Wirkungsgrad von Stromspeichern

Wird zu viel Speicherkapazität entnommen, kann dies die Lebensdauer eines Speichers verkürzen. Die Entladetiefe beschreibt, wie viel Prozent der Kapazität entnommen werden kann. Je höher die Entladetiefe, desto besser wird die gespeicherte Kapazität genutzt. Lithium-Ionen-basierte Stromspeicher erreichen zwischen 70 und 100 % Entladetiefe, bei E3/DC sind es 90 bis 100 %.

Die Ladungsverluste eines Speichers werden anhand des Wirkungsgrades festgestellt. Die Effizienz der Energieübertragung bzw. der Energieumwandlung von Lithium-Ionen-Speichern liegt zwischen 93 und 98 %, der Wirkungsgrad von Bleibatterien lediglich zwischen 70 und 85 %.

Um die Sicherheit von Lithium-Ionen-Stromspeichern zu gewährleisten, muss ein gut funktionierendes Batteriemanagementsystem vorliegen, um Schäden durch Überladung zu verhindern. Das Batteriemanagement ist zudem die einzige Wartung für Lithium-Ionen-Stromspeicher, während Bleivarianten einmal im Jahr überprüft werden müssen.

Hager AG
www.e3dc.ch

E3/DC-Hauskraftwerk S10E Pro Compact,
3-phasiger Notstrom.



Technologie de batterie des accumulateurs électriques

Nombre de cycles et durée de vie des batteries de stockage

Dans le domaine des accumulateurs électriques pour les besoins domestiques, les systèmes à base de lithium-ion se sont presque totalement imposés par rapport aux batteries au plomb. En effet, ils présentent de nombreux avantages décisifs en termes de puissance et de durée de vie.

Le nombre de cycles

Il indique le nombre de charges et de décharges complètes avant que la capacité de stockage ne tombe en dessous d'un seuil qui n'est plus pertinent. Les accumulateurs lithium-ion réalisent entre 4000 et 7000 cycles de charge, tandis que les accumulateurs au plomb n'effectuent souvent que 1200 à 1500 cycles. Pour la centrale domestique E3/DC, les cycles de charge sont illimités pendant la garantie de 10 ans.

La durée de vie

Indépendamment du nombre de cycles, un accumulateur électrique vieillit également de manière calendaire, donc une certaine perte de puissance survient au fil du temps. Les accumulateurs au plomb ont une durée de vie d'environ 10 ans, alors que la durée de vie estimée d'un accumulateur lithium-ion est d'environ 20 ans. Il n'existe toutefois pas encore d'études à long terme. Une chose est sûre : une gestion intelligente des batteries et de l'énergie est essentielle pour assurer une longue durée de vie de l'accumulateur, car il réagit de manière très sensible à une sollicitation excessive.

Profondeur de décharge et rendement des accumulateurs électriques

Si on prélève trop de capacité de stockage, cela peut réduire la durée de vie d'un accumulateur. La profondeur de décharge décrit le pourcentage de la capacité qui peut être prélevé. Plus la profondeur de décharge est élevée, mieux la capacité stockée pourra être utilisée. Les accumulateurs électriques lithium-ion atteignent une profondeur de décharge entre 70 et 100 %, contre 90 à 100 % pour la centrale domestique E3/DC.

Les pertes de charge d'un accumulateur sont déterminées à l'aide du rendement. L'efficacité du transfert ou de la conversion d'énergie des accumulateurs lithium-ion se situe entre 93 et 98 %, tandis que le rendement des batteries au plomb n'atteint que 70 à 85 %.

Pour garantir la sécurité des accumulateurs électriques lithium-ion, il faut disposer d'un système de gestion de la batterie qui fonctionne parfaitement, afin d'éviter des dommages dus à une surcharge. Le gestionnaire de batterie est en outre le seul entretien pour les accumulateurs lithium-ion, alors que les variantes au plomb doivent être contrôlées une fois par an.

Hager AG
www.e3dc.ch

Centrale domestique E3/DC S10E Pro Compact,
une alimentation de secours triphasée.



Zurück in die Zukunft und ab in die Normalität

Auch BORNER nimmt dieses Jahr wieder an den bevorstehenden POWERTAGEN vom 17. bis 19. Mai in Zürich teil und präsentiert auf der renommierten Messe der Schweizer Stromwirtschaft neben ihren brandheissen Innovationen frisch aus der Ideenschmiede auch reichlich Branding 2.0 sowie spannende Insights aus ihrer Corporate Culture!

Farbe bekennen

Seit nun mehr als vier Jahrzehnten prägt BORNER die Schweizer Energiebranche und versucht, mit ihrem konstanten Vorwärtstrend ökonomische sowie soziale Ziele langfristig und mit einem klaren ökologischen Fokus zu verfolgen. Das nicht nur, um der nächsten Generation einen idealen Weg zu ebnet, sondern auch um ihr Versprechen im Claim, «Innovative Energietechnik» zu wahren und dadurch auch die gesamte Branchenprogression zu fördern. BORNER geht wie gewohnt gewisse Dinge etwas anders an als ihre Marktbegleiter und bekennt klar Farbe beziehungsweise Pixel. Denn nebst ganz viel digitalem Content auf einer 6 m x 2,5 m grossen LED-Wand werden dieses Jahr nur gerade mal zwei Produkte live vor Ort präsentiert. Dafür aber mit umso mehr Fokus und Liebe zum Detail.

Sesam öffne dich, nicht!

Hinter, aber auch vor den VARIAPORT-Türen von BORNER befinden sich nahezu immer Kostbares und Schützenswertes. Diese Türen gelten als wahre Endgegner von unberechtigten Zutritten oder technischen Gefahren. Und mit der kürzlich erfolgreichen RC-2-Zertifizierung der Türen beweist BORNER einmal mehr, wie «Innovative Energietechnik» gelebt wird.



VARIAPORT-Türen, taff & smart konstruiert.



ENERGY BLOCK Big, frisch aus der Innovation.

Mit voller Kraft bzw. Akkus voraus!

BORNER macht mobil, und zwar e-mobil. Mit der Erweiterung des Produkteportfolios befördert BORNER bestehende B2B-Kunden, aber auch Neukunden aus dem B2C-Bereich auf direktem Weg in die Zukunft. Denn die gesamte E-Mobilität befindet sich im massiven Aufwärtstrend und der Anteil an Steckerfahrzeugen nimmt täglich zu. Da ist es gefragter denn je, mit smarten Lösungen und ausgeklügelten Produkten mutig den Infrastruktur-Challenges von morgen entgegenzutreten und etwas zu bewirken.

Schon heute zeichnet sich ab, dass BORNERs Entscheid zu diesem Markteintritt im 2020 der einzig richtige war, und dies nun einen klaren Wettbewerbsvorteil und deutlichen Wettbewerbsvorsprung bezweckte. Plus gelingt es dem 140-köpfigen Unternehmen aus Reiden LU einmal mehr, den Claim «Innovative Energietechnik» zu untermauern.

Neben den ausgeklügelten VARIAPORT-Türen aus hochwertigsten Materialien werden auch je ein Exponat des ENERGY BLOCK Big und Pocket ausgestellt sein. Klingt vielversprechend? Ist es auch! Und darauf geht die Crew von BORNER gerne vor Ort auf ihrem Stand genauer in die Details.

Sozialkompetenz

BORNER nützt die POWERTAGE nicht nur, um seine neusten Innovationen und Weiterentwicklungen gekonnt zu präsentieren. An der Messe wird auch immer kräftig Networking betrieben, aus den Nähkästen geplaudert und Kunden- sowie Imagepflege vollzogen. Denn nirgends treffen sich die Fachkräfte von heute (wie auch von morgen) so hochkonzentriert wie an diesem dreitägigen Branchen-Happening.

Ein ideales Momentum, um seinen Unternehmens- sowie Branchenstolz zu zeigen und die Wertschätzung an sein kostbarstes Gut zu richten – die eigenen Mitarbeitenden! Denn ohne jene Personen und deren Passion für dasselbe wäre BORNER nicht dort, wo sich die Unternehmung heute befindet – ganz vorne, und das seit knapp 40 Jahren. Das BORNER-Messeteam freut sich auf Ihren Besuch am Stand H28 in der Halle 6, Messe Zürich.

F. Borner AG, Reiden / www.borner.ch
#borner #wirwachsen #wirsuchen



Bilder: Borner



**Ihr neuer
Job!**

Elektrisierende Aufgaben mit Zukunftsperspektiven

Werden Sie Teil von Electrosuisse und unterstützen uns bei vielfältigen und interessanten Projekten rund um Energie-, Elektro- und Installationstechnik, als

Junior Engineer für Elektro- und Sicherheitstechnik 80–100% (a)

Sie bringen Ihr technisches Know-How in vielfältige und spannende Kundenprojekte ein. Sie verantworten die Durchführung von Messungen, Berechnungen und das Erstellen von Analysen.

Junior Engineer für Energie- und Prozesstechnik 80–100% (a)

Sie unterstützen unsere Beratungsingenieure bei vielfältigen und interessanten Projekten. Sie erfassen und analysieren Wertschöpfungsprozesse in Industrie und Infrastruktur, führen elektrische und thermische Messungen durch und erarbeiten Energiemonitoring-Lösungen.

Inspektor / Berater für Elektroinstallationen (a)

Als Fachmann auf dem Gebiet der Elektroinstallation sind Sie bei uns genau richtig. Sie kontrollieren und prüfen komplexe sowie interessante Anlagen unserer Kundschaft. Wir suchen laufend Verstärkung in der ganzen Schweiz.

Technischer Projektleiter 80–100% (a)

Sie bearbeiten Anfragen von Grosskunden oder Ausschreibungen. Sie verantworten gewonnene Aufträge und stellen sicher, dass die Kundenprojekte erfolgreich umgesetzt werden. Wohnsitz in der Region Bern/Freiburg.

Texter für Fach- und Handbücher 80–100% (a)

Für unser Bildungsmedien Team suchen wir einen Texter, welcher gerne Texte für unsere Fach- und Handbücher schreibt. Sie redigieren Fachtexte für Print- und Online-Medien und tragen zur erfolgreichen Weiterentwicklung unserer Produktpalette bei.

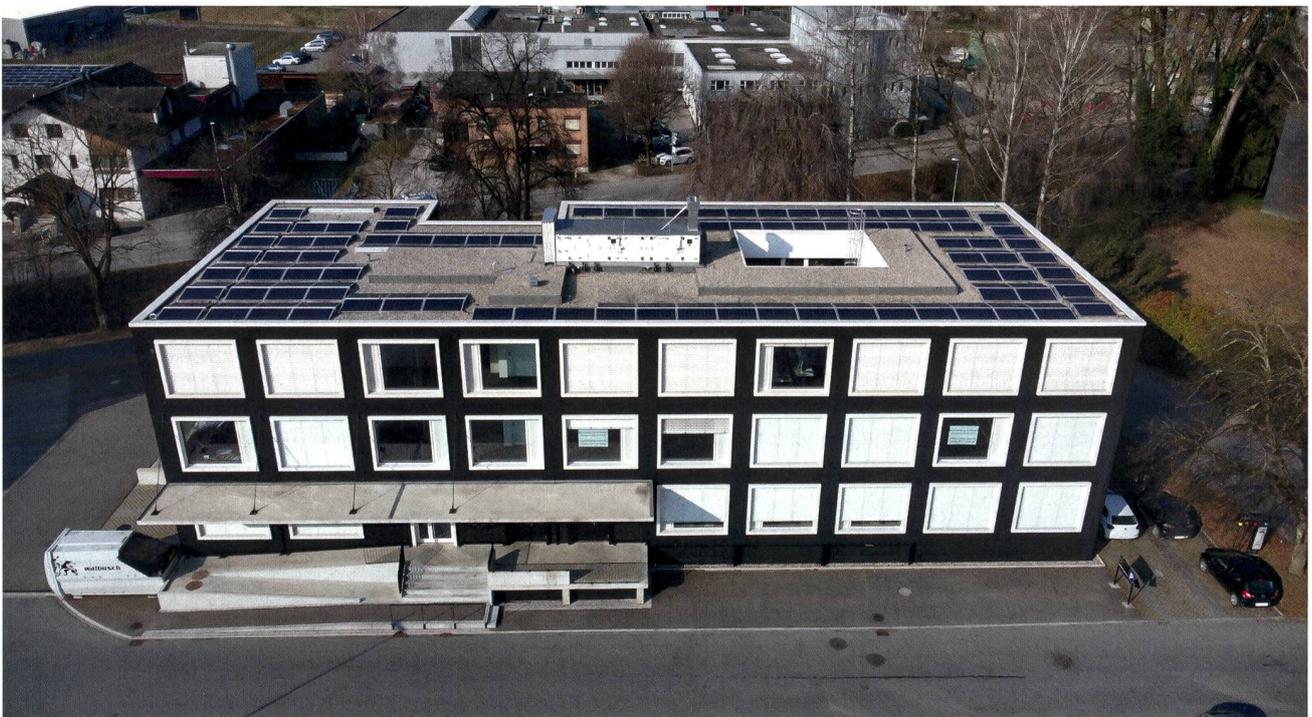
Werden Sie Teil unseres Teams – wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!



www.electrosuisse.ch | recruiting@electrosuisse.ch

NeoVac Monitoring Pro: Gebäude nachhaltiger machen

Das Thema einer nachhaltigen und grünen Zukunft spielt nicht nur im Privaten eine entscheidende Rolle, sondern beschäftigt auch Unternehmen. Schätzungen gehen davon aus, dass rund 30 Prozent der Energie in gewerblichen Gebäuden einfach verschwendet werden. Geschäftsführer müssen sich also mit der Frage auseinandersetzen, wie ihre Unternehmen den ökologischen Fussabdruck verkleinern. NeoVac durfte das Gebäude der Walbusch Walter Busch AG fit in Sachen Energieeffizienz machen und hat dem Unternehmen geholfen, seinen genauen Energieverbrauch zu erkennen, und aufgezeigt, wie das Gebäude auf intelligente Weise nachhaltig bewirtschaftet werden kann.



NeoVac hat das Gebäude der Walbusch Walter Busch AG fit in Sachen Energieeffizienz gemacht.

«NeoVac Monitoring Pro» zeigt, wo es besser geht

Die Auswertung der Daten hat die eine oder andere Überraschung parat gehabt und gezeigt, wo Optimierungspotenzial vorhanden ist. «Dass in einem Gebäude gleichzeitig geheizt und gekühlt wird, klingt im ersten Moment vielleicht seltsam, kommt aber tatsächlich öfter vor, als man meint», berichtet Pascal Welti, Leiter Energy Consulting bei NeoVac ATA AG. Hier konnte Abhilfe geschaffen werden, indem die Sollwert-Temperaturen für den Heiz- und Kühlbetrieb nach Bedarf definiert und eingestellt wurden. Ein wenig wärmer wurde es in den Serverräumen: Die Raumtemperatur für die IT-Infrastruktur war zu kalt eingestellt.

Nach Anpassung der Temperaturen konnten auch hier Energieeinsparungen erzielt werden, ohne dass die Leistung der sensiblen Komponenten beeinträchtigt wird. Schon jetzt können sich die Ergebnisse der Energieberatung sehen lassen: Im Vergleich zum Vorjahr reduzierte sich der Heizbetrieb um 21% und der Stromverbrauch für die Lüftungsanlagen sowie die Grundwasserpumpe sogar um jeweils 40%.

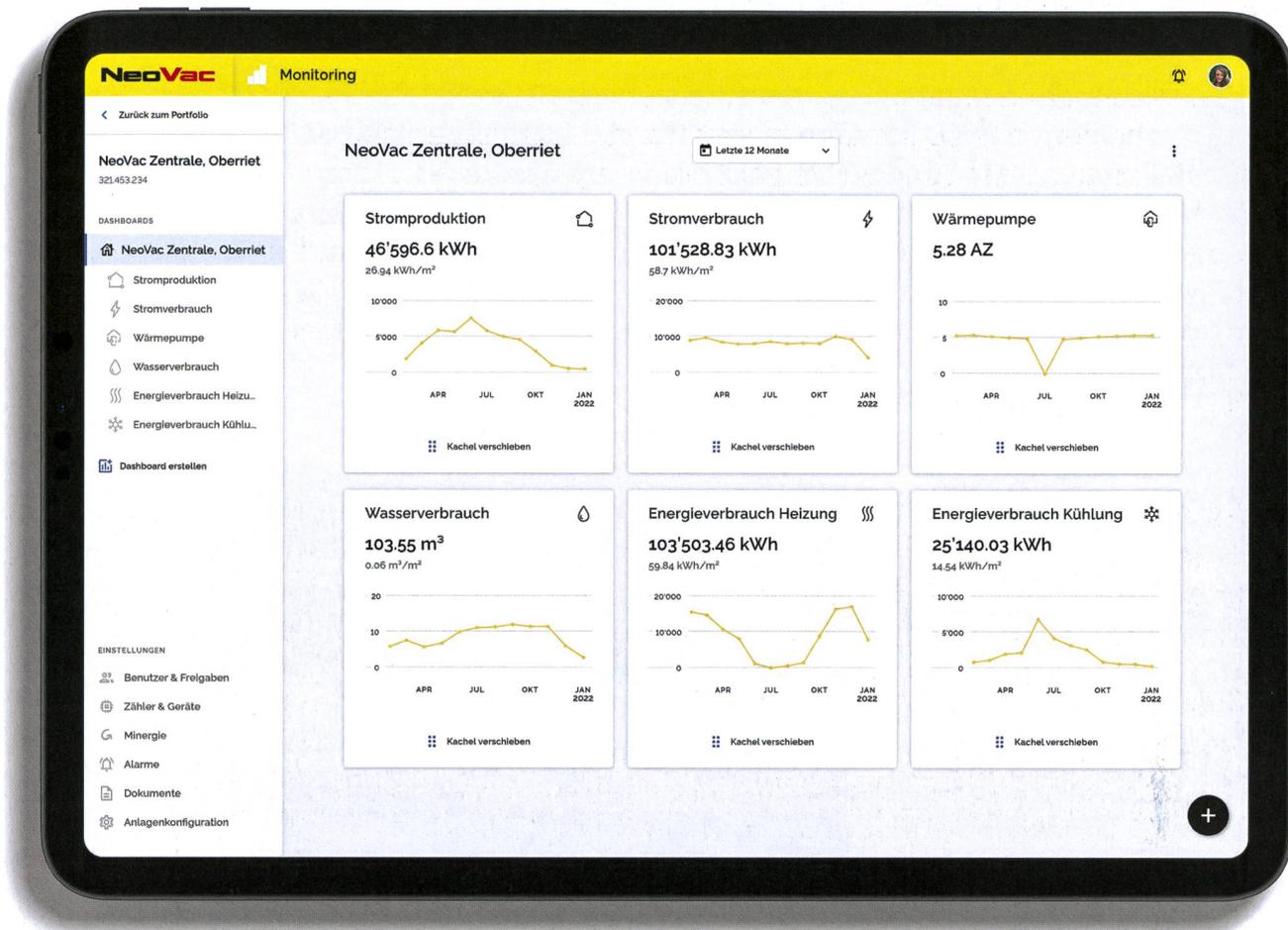
Wärmepumpe und Photovoltaik-anlage immer unter Kontrolle

Die NeoVac-Spezialisten haben gemeinsam mit dem Kunden festgelegt, ab welchen Werten die App eine Warnmeldung an ihn senden soll. Sinkt beispielsweise

der thermische Output der Wärmepumpe unter 20% seines vorgegebenen Sollwerts, erhält der Kunde eine Nachricht. Das System überwacht auch die Photovoltaikanlage. Fällt der Ertrag der Anlage unter 20% der durchschnittlichen Leistung oder produziert sie gar keinen Strom, gibt es eine Rückmeldung. «Dann kann die Suche nach der Ursache beginnen. Gab es einfach zu wenig Sonnenschein oder ist etwas ausgefallen?», so Pascal Welti.

Auf dem Weg zu mehr Energieeffizienz

Um auch langfristig das Optimum beim Thema Energieeffizienz herauszuholen, wird in den nächsten Monaten der



«NeoVac Monitoring Pro»: Mit dem cleveren Software-Tool können Gebäude und Areale auf höchstem Niveau überwacht werden.

Energieverbrauch weiter gemessen, ausgewertet und überprüft, wie sich das Gebäude verhält. «Unser Ziel ist es, so wenig Energie wie nur möglich zu erzeugen – denn die umweltfreundlichste Energie ist immer die, welche gar nicht erst produziert werden muss», weiss Pascal Welti.

NeoVac Monitoring Pro

Gebäude nachhaltiger machen: Mit «NeoVac Monitoring Pro» hat NeoVac die perfekte Lösung für Immobilienbesitzer und Verwaltungen geschaffen. Die Software zeichnet den Energieverbrauch von ganzen Gebäuden und Arealen präzise und aktuell auf. Eigene virtuelle Zähler und Alarmer sorgen dabei für perfekte Kontrolle.

Bei Neubauten, aber auch bei Sanierungen und Erweiterungen legen Bauherren, Institutionen und Behörden beträchtlichen Wert auf Energieeffizienz und Nachhaltigkeit – aus gutem Grund. Schliesslich tragen wir alle eine

grosse Verantwortung gegenüber Natur, Umwelt und zukünftigen Generationen. Doch auch moderne Gebäude und Areale sind nur dann wirklich effizient, wenn der Energieverbrauch kontinuierlich überwacht wird und alle Energieflüsse unter Kontrolle sind. Falls die Abläufe durch Störungen oder fehlerhafte Einstellungen beeinträchtigt sind, kann die Energiebilanz rasch in den roten Bereich kippen. Was sich unter anderem auch finanziell bemerkbar macht.

Ganzheitliches Energie-Monitoring

Für Verwaltungen und Eigentümer ist die konsequente Überwachung der Energieflüsse der Schlüssel zu mehr Energieeffizienz. Mit dem ganzheitlichen und intelligenten Energie-Monitoring bietet NeoVac das komplette Angebot aus einer Hand – inklusive Beratung, Messung, Übertragung, Auswertung und Visualisierung von Energiedaten von Gebäuden und ganzen Arealen. Präzise Messgeräte erheben permanent die

aktuellen Verbrauchswerte, die sich bis zu viertelstündlich auswerten lassen. Hier kommt «NeoVac Monitoring Pro» ins Spiel. Mit dem cleveren Software-Tool können Gebäude und Areale auf höchstem Niveau überwacht werden. Durch die permanente Verfügbarkeit der Daten lassen sich Verbrauchswerte mit wenigen Klicks über verschiedene Zeiträume analysieren, miteinander vergleichen und daraus Optimierungspotenzial ableiten. Dank Exportmöglichkeiten und API-Schnittstelle ist eine nahtlose Anbindung an andere Systeme optimal gewährleistet. Besonders wertvoll: Der ökologische Fussabdruck von Liegenschaften wird direkt in der App berechnet. Ausserdem kann NeoVac als Minergie-Fachpartner ein zertifiziertes Energie-Monitoring nach Minergie-Standard sowie den kontinuierlichen Datenaustausch mit Minergie gewährleisten.

Mehr Informationen gibt es hier: www.neovac.ch/monitoring-pro

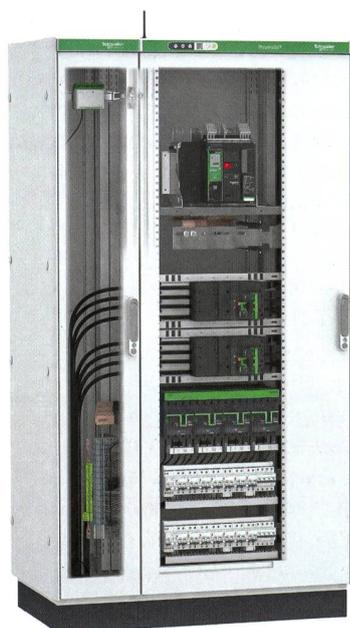
Energieverteilung der Zukunft

Zukunftsweisende Schaltanlagen und Leistungsschalter müssen sich einfach digital vernetzen lassen. Mit den neuen Niederspannungs-Schaltanlagen der PrismaSeT-Active-Reihe eröffnet der Tech-Konzern Schneider Electric Wege für komplett vernetzte Gebäude. Ebenso eröffnet die innovative Benutzeroberfläche der neuen Generation kompakter Leistungsschalter, ComPact NSX & ComPact NSXm, völlig neue Möglichkeiten. Gleichzeitig hebt der PowerLogic HeatTag-Sensor die Brandprävention auf ein neues Level. Mit diesen Neuheiten wird jede Energieverteilung effizienter, sicherer und flexibler.

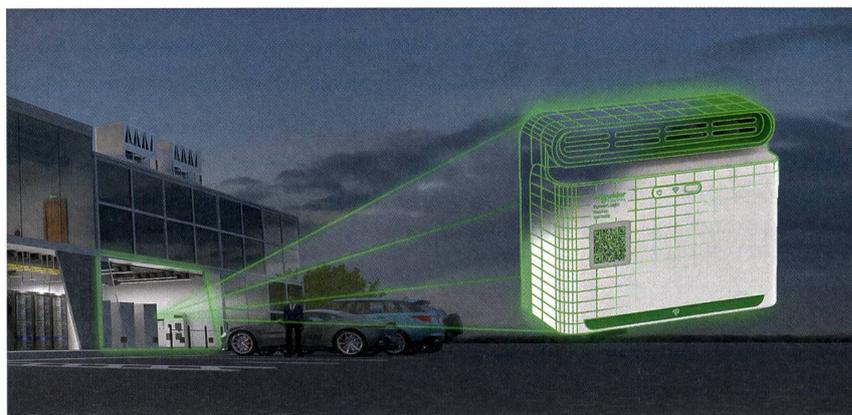
Mit zunehmender Digitalisierung im Gebäudesektor verlangen Kunden neue und einfache Architekturen für Schaltanlagen, Leistungsschalter und Software – die Basis für intelligente Energieverteilungen, deren verwertbaren Erkenntnisse Nachhaltigkeit, Sicherheit und bessere Energieverfügbarkeit versprechen. Wer in der Lage ist, seine Anlagen modular aufzubauen und digital zu vernetzen, profitiert doppelt: Er kann dank des gewonnenen Datenpools die richtigen Entscheidungen treffen sowie Erweiterungen bei Design und Technologie einfach umsetzen. Voraussetzung hierfür ist eine skalierbare und IoT-fähige Architektur wie EcoStruxure Power.

PrismaSeT Active - Schaltanlage mit integrierter Cloud-Konnektivität

Als erste auf dem Markt verfügbare Niederspannungs-Schaltanlage mit integrierter LPWAN-Konnektivität (Low Power



PrismaSeT P Active mit eingebautem ComPact NSX und HeatTag.



Der PowerLogic HeatTag-Sensor erkennt Kabelüberhitzungen frühzeitig.

Wide Area Network) für die drahtlose Integration von bis zu 15 Sensoren vereinfacht PrismaSeT Active die Verwaltung und Wartung und garantiert eine höhere Betriebskontinuität. Nutzer erhalten sofortigen Zugang zu intelligenten Alarmen, Energieverbrauchsanalysen sowie Trends und Plänen für die vorbeugende Wartung. Sie sind dank Benachrichtigungen bei relevanten Ereignissen stets über den Energieverteilungstatus informiert. So werden Effizienz und Energieverfügbarkeit optimiert und gleichzeitig der Grundstein für künftige Innovationen gelegt.

Neue Masstäbe im Brandschutz

Moderne Gebäude machen bei Brandschutz keine Kompromisse. Insbesondere die Früherkennung von Anomalien vermeidet Schäden und rettet Menschenleben. Dazu bietet sich der PowerLogic HeatTag-Sensor an, dessen proaktive Technologie zur frühzeitigen Diagnose von Kabelüberhitzungen die Brandgefahr in Schaltanlagen deutlich verringert. Mithilfe von KI-Algorithmen analysiert der Sensor Gas und Partikel in der Schaltanlage. Er erkennt unsichtbare, aber gefährliche Veränderungen der Kabelisolationen wie PVC, XLPE und

ERP, und schon bevor es zu Rauch oder Schmorbrand kommen kann, erhält der Gebäudemanager einen Alarm. So hebt der PowerLogic HeatTag die Brandprävention auf die nächste Stufe.

Kompakt & vernetzbar: ComPact NSX und NSXm

Die ComPact Leistungsschalter spielen in der EcoStruxure-Architektur eine wichtige Rolle: Sie bilden das Rückgrat des Schutzes von Energieverteilungssystemen und liefern gleichzeitig Daten an digitale Architekturen und Überwachungssoftware. Dank halbtransparenter Frontplatte, schraubenloser Zusatzausrüstung und Fernüberwachung ist die korrekte Installation aller Komponenten der neuen Leistungsschalter ComPact NSX/m auf einen Blick erkennbar. Drahtlose Sensoren bieten Nutzern bessere Einblicke in ihre Energieverteilungssysteme zur Optimierung der Energieverfügbarkeit. Die Bauform des ComPact NSXm reduziert den Platzbedarf für Kompakt-Leistungsschalter mit integriertem Fehlerstromschutz um bis zu 40 Prozent.

Schneider Electric GmbH, 8810 Horgen
se.com/ch

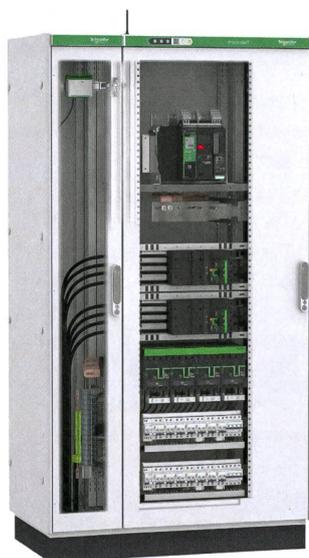
La distribution d'énergie d'avenir

Les tableaux électriques et disjoncteurs de pointe doivent pouvoir être interconnectés numériquement. Avec les nouveaux tableaux de distribution basse tension de la série Prisma**SeT** Active, le groupe Schneider Electric ouvre la voie aux bâtiments intégralement connectés. L'interface utilisateur de la nouvelle génération de disjoncteurs compacts, Com**PacT** NSX & Com**PacT** NSXm, offre de nouvelles possibilités, tandis que le capteur HeatTag PowerLogic élève la prévention contre l'incendie à un niveau inégalé. Avec ces nouveautés, chaque distribution d'énergie devient plus efficace, plus sûre et plus flexible.

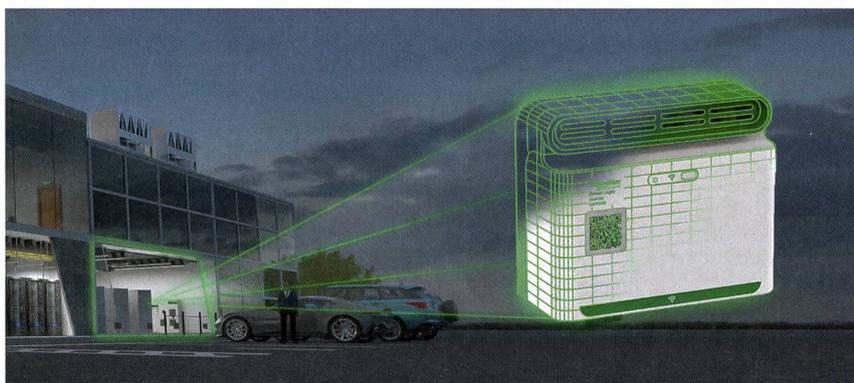
La numérisation prend de plus en plus d'importance dans le bâtiment. Les clients exigent des architectures nouvelles et simples pour les tableaux électriques, les disjoncteurs et les logiciels, pour des distributions d'énergie intelligentes qui, grâce à l'acquisition de données exploitables, sont prometteuses pour la durabilité, la sécurité et la disponibilité énergétique. La composition modulaire et la mise en réseau numérique offrent un double bénéfice: le pool de données obtenu permet de prendre les bonnes décisions et de réaliser facilement des extensions en matière de conception et de technologie. Avec pour condition, une architecture évolutive et compatible IdO comme celle fournie par EcoStruxure Power.

Prisma**SeT** Active - tableau électrique avec connectivité Cloud intégrée

Premier tableau basse tension sur le marché avec connectivité LPWAN (réseau étendu à basse consommation) intégrée, conçu pour intégrer jusqu'à 15 capteurs



Prisma**SeT** P Active avec Com**PacT** NSX et HeatTag intégrés.



Le capteur PowerLogic HeatTag détecte les surchauffes de câbles à un stade précoce.

sans fil, Prisma**SeT** Active simplifie la gestion et la maintenance et garantit une continuité de service élevée. Les utilisateurs bénéficient d'un accès immédiat aux messages d'alarme intelligents, aux analyses de la consommation d'énergie ainsi qu'aux tendances et plans de maintenance préventive. Ils sont informés en permanence de l'état de la distribution d'énergie par des notifications en cas d'événements significatifs. L'efficacité et la disponibilité de l'énergie sont optimisées et constituent les bases des innovations de demain.

Nouvelles références pour la protection contre l'incendie

Les bâtiments modernes ne tolèrent aucun compromis en matière de protection contre l'incendie. La détection précoce d'anomalies en particulier prévient les dommages et sauve des vies. Le capteur HeatTag PowerLogic, dont la technologie proactive de diagnostic précoce des surchauffes de câbles réduit considérablement le risque d'incendie dans les tableaux électriques est une solution idéale. Le capteur analyse avec des algorithmes IA la présence de gaz et de particules dans le tableau électrique. Il détecte les modifications invisibles, mais dangereuses, de l'isolant des câbles

comme le PVC, le XLPE et l'ERP, et le gestionnaire du bâtiment reçoit une alarme avant la formation de fumée ou la naissance d'un feu de fusion. Le capteur HeatTag PowerLogic élève la protection contre l'incendie au niveau supérieur.

Compacts, intégrables en réseaux: Com**PacT** NSX et NSXm

Les disjoncteurs Com**PacT** jouent un rôle important dans l'architecture EcoStruxure: ils constituent l'épine dorsale de la protection des systèmes de distribution d'énergie en fournissant des données aux architectures numériques et aux logiciels de surveillance. La façade semi-transparente, l'équipement supplémentaire sans vis et la surveillance à distance permettent de voir en un coup d'œil si tous les composants des nouveaux disjoncteurs Com**PacT** NSX/m sont correctement installés. Les capteurs sans fil offrent à l'utilisateur une meilleure visibilité sur son système de gestion de distribution de l'énergie pour une disponibilité énergétique optimale. La forme du Com**PacT** NSXm réduit de 40% l'encombrement du disjoncteur compact avec protection intégrée contre les courants de défaut.

Schneider Electric GmbH, 8810 Horgen
se.com/ch

BKS Kabel-Service AG erweitert das Sortiment im Mobile Connectivity Bereich

Die BKS Kabel-Service AG stärkt ihre Kompetenz im Bereich der drahtlosen Übertragungstechnik und erweitert das Angebotsportfolio.



Das erweiterte Angebotsportfolio im Bereich der drahtlosen Übertragungstechnik.

BKS Kabel-Service AG baut das Sortiment aus. Mit der Erweiterung des Produktportfolios bietet die BKS vollumfängliche drahtgebundene und drahtlose Konnektivität für ultraschnelle sichere Gebäude- und Industrieverkabelungen im digitalen Zeitalter und in der modernen IoT-Architektur an.

Mit dem neuen Mobile-Connectivity-Portfolio werden neben den standardisierten Produkten auch individuelle kundenspezifische Lösungen mit umfassendem Beratungsservice und Unterstützung bei der Durchführung von Projekten angeboten. Der Mobile-Connectivity-Bereich umfasst Antennen, Verbindungstechnik zur

industriellen Datenübertragung über Mobilfunk (M2M/IoT), Industrie-Router, Datenterminals, Gateways, Mobilfunk Signalmessgeräte und VPN-Lösungen für eine sichere Datenübertragung. Individuelle Kabelkonfektionen für HF-Kabel, sowie Schulungen und Vermietung von Hardware gehören auch zum Portfolio.

«Wir freuen uns sehr über diese Erweiterung des Angebotsportfolios bei der BKS. Mobile Connectivity wird es uns ermöglichen, unsere Aktivitäten auf weitere Anwendungsfelder auszubauen und unsere führende Position auf dem Markt zu stärken», meint Marcus Sawade, Leiter Marketing und Verkauf der BKS Kabel-Service AG.

Kurzportrait

Seit mehr als 35 Jahren entwickelt und produziert BKS hochwertige und innovative Kupfer- und Glasfasersysteme für komplette Netzwerk-Infrastrukturen in der Gebäude- und Industriebranche. Auf Basis neuer Technologien lanciert BKS neue Lösungsansätze für das digitale Gebäude von heute und morgen.



BKS Kabel-Service AG
 Marcus Sawade, Leiter Marketing und Verkauf
 m.sawade@bks.ch, Tel. 079 154 88 73

BKS Kabel-Service AG élargit son offre dans le domaine de la connectivité mobile

BKS Kabel-Service AG renforce sa compétence dans le domaine de la technique de transmission sans fil et étend son portefeuille d'offres.



Le portefeuille d'offres élargi dans le domaine de la technique de transmission sans fil.

BKS Kabel-Service AG élargit son offre. En agrandissant son portefeuille de produits, BKS offre, à l'ère numérique, une connectivité câblée et sans fil complète pour des systèmes de câblage ultra-rapides et sécurisés pour le bâtiment et l'industrie dans l'architecture IoT moderne.

Grâce au nouveau portefeuille de connectivité mobile, des solutions individuelles spécifiques au client, avec un service de conseil et une aide à la réalisation de projets complets, sont proposées en plus des produits standardisés. Le domaine de la connectivité mobile comprend des antennes, la technique de connexion à la transmission des données industrielles via le réseau mobile (M2M / IoT), les routeurs

industriels, les terminaux de données, les passerelles, les appareils de mesure de signal du réseau mobile et les solutions VPN pour une transmission sécurisée des données. Les fabrications de câbles individuelles pour les câbles HF ainsi que les formations et la location de matériel informatique font également partie du portefeuille.

« Nous sommes très heureux de cet élargissement du portefeuille d'offres chez BKS. La connectivité mobile va nous permettre d'étendre nos activités dans d'autres domaines d'application et de renforcer notre position sur le marché », explique Marcus Sawade, responsable marketing et vente chez BKS Kabel-Service AG.

Bref portrait

Depuis plus de 35 ans, BKS développe et produit des systèmes en cuivre et en fibres optiques novateurs et de grande qualité pour des infrastructures réseau complètes dans le secteur du bâtiment et de l'industrie. En s'appuyant sur de nouvelles technologies, BKS lance de nouvelles approches de solutions pour le bâtiment numérique d'aujourd'hui et de demain.

BKS DIGITAL
CONNECTIVITY
SOLUTIONS

BKS Kabel-Service AG
Marcus Sawade, responsable marketing et vente
m.sawade@bks.ch, Tél. 079 154 88 73

Oberentfelden, bei Aarau liegende Agglomerationsgemeinde mit 8700 Einwohnern, ist mit den öffentlichen Verkehrsmitteln und dem nahen Autobahnanschluss Aarau-West gut erschlossen. Die Technischen Betriebe versorgen rund 4800 Abonnenten - darunter auch grosse Industrie- und Gewerbebetriebe - mit Elektrizität und Wasser. Wir suchen für diesen Bereich der Gemeindeverwaltung infolge Pensionierung einen oder eine



Leiter/in der Technischen Betriebe (100 %)

Aufgaben

- Technische und administrative Leitung der eigenwirtschaftlich zu führenden Versorgungsbetriebe
- Leitung eines Teams von vier Personen
- Betrieb und Überwachung der Anlagen
- strategische Planung und Koordination der Netzanpassungen und -erneuerungen, Unterhaltsarbeiten und Ausbauten
- Erstellung von Budgets, Kostenvoranschlägen, Offerten und Vergabeanträgen
- Planung, Betrieb und Unterhalt der Elektrizitätsversorgung der Nachbargemeinde Muhen

Anforderungen

- Ausbildung als eidg. dipl. Elektroinstallateur mit Weiterbildung zum Projektleiter oder Elektroingenieur FH mit entsprechender Praxis
- Fachkenntnisse in den Belangen der Wasserversorgung oder Bereitschaft, sich diese anzueignen
- Organisationstalent, Verhandlungsgeschick, Einsatzfreude und strukturierte Arbeitsweise

Unser Angebot

Wenn Sie unternehmerisch denken, gerne selbstständig und eigeninitiativ arbeiten und Ihr Fachwissen in ein motiviertes Team einbringen möchten, dann freuen wir uns, Sie kennen zu lernen.

Weitere Auskünfte erteilen der aktuelle Stelleninhaber Roland Wehrli (Tel. 062 737 51 52) und der zuständige Gemeinderat Markus Bircher (Tel. privat 079 449 84 49 oder während der Geschäftszeit 062 737 80 44). Weitere Informationen finden Sie auf der Gemeindegewebseite www.oberentfelden.ch.

Ihre schriftliche Bewerbung mit Lebenslauf, Zeugnissen und Foto richten Sie bitte per Mail an Gemeindegewebeschreiber dario.steinmann@oberentfelden.ch oder per Post an den Gemeinderat, Dorfstrasse 7, 5036 Oberentfelden.

VSE-Mitgliedschaft

Wir unterstützen Sie

Als EVU oder Dienstleister der Branche profitieren Sie von zahlreichen Vorteilen einer Mitgliedschaft.

strom.ch/mitgliedschaft

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

BULLETIN SEV/VSE | BULLETIN SEV/AES113. Jahrgang | 113^e année

ISSN 1660-6728

Erscheint 10-mal pro Jahr | Paraît 10 fois par an

Herausgeber | ÉditeursElectrosuisse 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, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, www.bulletin.ch**Redaktion Electrosuisse | Rédaction Electrosuisse**

Informations-, Kommunikations- und Energietechnik

Techniques de l'information, de la communication et de l'énergieRadomír Novotný (No), El.-Ing. HTL, BA, MA, Chefredaktor/Rédacteur en chef,
Tel. 058 595 12 66Cynthia 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

Luppenstrasse 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 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, Luppenstrasse 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: Samedia 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 Fachtell 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

**Inserenten | Annonceurs**

Adresys Salzburg, 5020 Salzburg	74
Arnold Engineering, 8152 Opfikon/Glattbrugg	97
F. Borner AG, 6260 Reiden	104
Bouygues E&S EnerTrans AG, 5013 Niedergösgen	96
CFW EMV-Consulting AG, 9411 Reute AR	115
Demelectric AG, 8954 Geroldswil	41
Elektro-Material AG, 8048 Zürich	37
esolva ag, 7302 Landquart	28, 96
E-Tec Systems AG, 5610 Wohlen AG	79
Gemeinde Oberentfelden, 5036 Oberentfelden	112
Girsberger Informatik AG, 6440 Brunnen	66
GWF MessSysteme AG, 6005 Luzern	41, 55
Hager AG, 6021 Emmenbrücke	75, 102, 103, 116
Hitachi Energy Switzerland Ltd, 5401 Baden	96
Hydro Exploitation SA, 1951 Sion	65
Inventsys AG, 8001 Zürich	97
Kamstrup A/S, 8660 Skanderborg	66
NeoVac ATA AG, 9463 Oberriet SG	60, 106
Optimatik AG, 9053 Teufen AR	55
Pfiffner Messwandler AG, 5042 Hirschthal	33
Powerstage	91
Pronutec AG, 6234 Triengen	66, 97
Rauscher & Stoecklin AG, 4450 Sissach	2
Schneider Electric SA, 92500 Rueil-Malmaison	108, 109
Siemens Schweiz AG, 8047 Zürich	33
sun2wheel AG, 4410 Liestal	55
Suva, 6002 Luzern	23, 32
Sysdex AG, 8600 Dübendorf	74
Traco Electronic AG, 6340 Baar	18
Universität Freiburg, 1700 Fribourg	18

EMOTIONALE
GESCHICHTEN
PACKEND IN SZENE
SETZEN.

somedia
PRODUCTION

PRINT VIDEO WEB

www.somedia-production.ch