

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 111 (2020)  
**Heft:** 9  
  
**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:** 29.01.2026

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



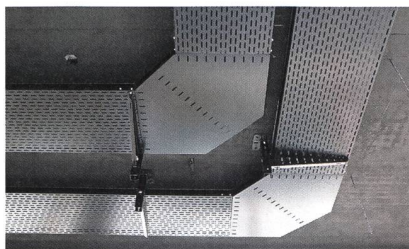
Système de recharge vainqueur du test de l'ADAC.

## La solution plug & charge simple pour la maison

En décembre 2018, l'ADAC, le plus grand club automobile d'Europe, a publié les résultats de son test de stations de recharge à fixer au mur. 12 stations de fabricants internationaux affichant des puissances de charge de 3,7 à 22 kW ont été testées et comparées selon les critères suivants: fiabilité de la charge, sécurité et facilité d'utilisation.

La station de recharge eMH1 d'ABL a obtenu les notes maximales pour les trois critères. Elle ne nécessite en outre pas de protection supplémentaire contre les courants de défaut et est pré-installée, prête à l'emploi.

Demelectric AG, 8954 Geroldswil  
Tél.: 043 455 44 00, [www.demelectric.ch](http://www.demelectric.ch)



Individuelle Kabelführung.

## Kabelführung in Farbe

Die Lanz Oensingen AG, der Schweizer Hersteller von Kabelführungssystemen, bietet ein breites und tiefes Sortiment an Produkten für die moderne Kabelführung an: Kabelbahnen, Kabelpritschen, Multibahnen, Stützen, Aufleger und diverses Zubehör für die Decken-, Wand- und Steigzonenmontage. Mit Lanz wird Kabelführung auf Wunsch zum Designelement – wir liefern Systeme in der gewünschten RAL-Farbe als Sonderanfertigung. Liegt ein zeitknappes Bauprogramm vor, ermöglicht unser optionaler Vormontageservice eine schnelle und effiziente Montage vor Ort.

Lanz Oensingen AG, 4702 Oensingen  
Tél. 062 388 21 21, [www.lanz-oens.com](http://www.lanz-oens.com)



Modulare USV-Anlagen.

## Modulare USV-Anlage mit Lithium-Ionen-Batterien

Die USV-Anlage Cumulus Power CP des Schweizer Herstellers Centiel aus Lugano verknüpft die einzigartige «Intelligent Module Technology» (IMT) mit einer fehlertoleranten «Distributed Active-Redundant Architecture» (DARA) – jedes Modul ist völlig unabhängig – und deckt somit höchste Ansprüche an Verfügbarkeit, Effizienz und Zuverlässigkeit ab.

Die Cumulus Power gibt es in den Leistungen von 10 kW bis 3,6 MW mit verschiedenen Schrankkonfigurationen oder von 10 bis 100 kW für den Einbau in 19"-Standardracks. Neu auch mit Lithium-Ionen-Batterien erhältlich.

CTA Energy Systems AG, 3110 Münsingen  
Tél. 031 720 15 50, [www.usv.ch](http://www.usv.ch)



HVA28TD – kompakter geht es nicht!

## Leichtestes VLF-Hochspannungsprüfgerät

b2 electronics GmbH bietet eine grosse Bandbreite an verschiedensten VLF-Prüfgeneratoren an. Von tragbaren und sehr robusten Generatoren bis hin zu sehr leistungsstarken Systemen sind Modelle mit bis 200 kV Prüfspannung (~1000 kg) erhältlich. Alle VLF-Generatoren basieren auf derselben skalierbaren Leistungselektronik, welche sich weltweit unter verschiedensten Umweltbedingungen bewährt hat. Zu jedem Generator haben wir auch das passende, nachrüstbare PD- & TD-Diagnosesystem.

b2 electronics GmbH, AT-6833 Klaus  
Tél. +43 5523 57373, [www.b2hv.com](http://www.b2hv.com)



Benötigt nur eine Internetverbindung.

## Individuelle Lösung für Solarenergie-Management

Virtuelle Stromspeicher (PV-Clouds) machen überschüssigen Solarstrom aus dem Sommer im Winter nutzbar. Das macht das Modell sehr attraktiv für Besitzer einer PV-Anlage. Immer mehr Energieversorger bieten deshalb virtuelle Solarspeicher im Portfolio an. Eternity hat nun in Zusammenarbeit mit der SEIC-Télédis-Gruppe eine ganz individuelle Lösung für deren Solarmanagement-Produkt Horizon entwickelt, das so zum direkten Erlebnis für die Kunden wird.

Eternity AG, 7000 Chur  
Tél. 081 511 64 64, [eternity.ch](http://eternity.ch)

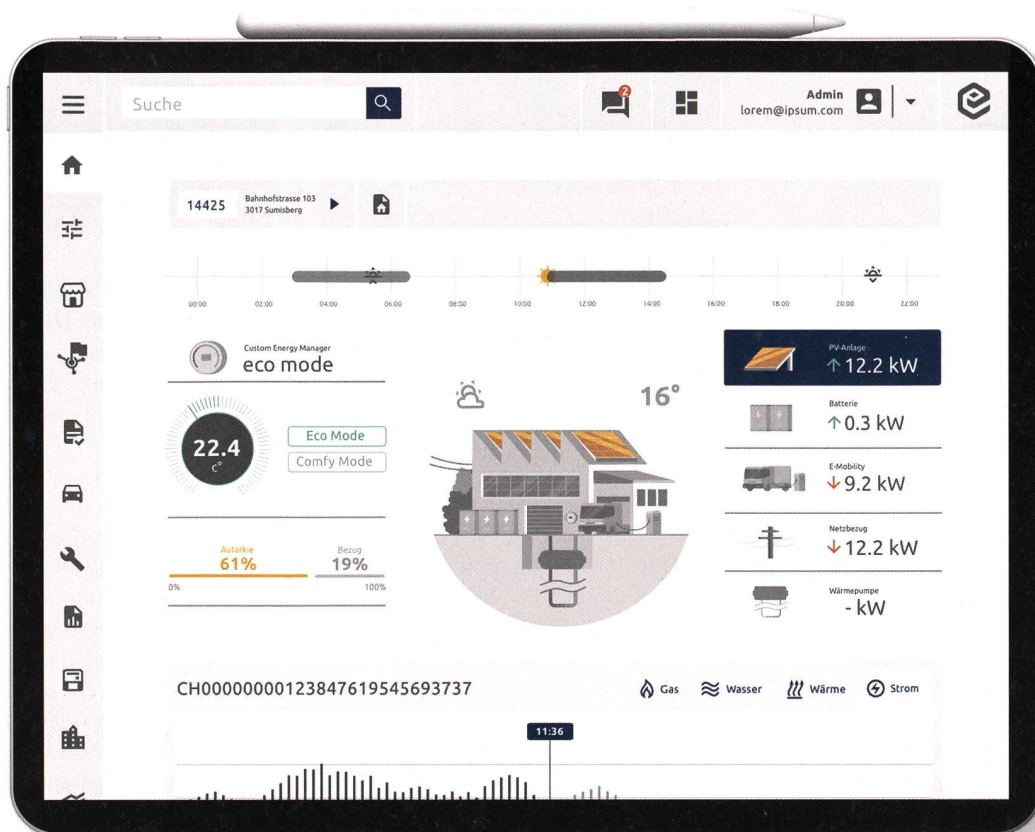


Hohe Personensicherheit, leiser Betrieb.

## NFO-Sinus-Frequenzumrichter

Der NFO-Sinus-Frequenzumrichter wird für die Regelung von Asynchronmotoren in den unterschiedlichsten Einsatzbereichen mit hohen Anforderungen eingesetzt. Überall dort, wo Personensicherheit, EMV-Richtlinien, leise Schaltgeräusche und keine Oberwellen zentral sind. Die patentierte Technologie bietet die Möglichkeit, Fehlerstromschutzschalter in den Motorleitungen einzusetzen. Dabei sind für den Betrieb keine Filter, Drosseln oder geschirmte Kabel notwendig.

ELEKTRON AG, 8804 Au  
Tél. 044 781 04 00, [www.elektron.ch/nfo](http://www.elektron.ch/nfo)



## Die Plattform für den Energieaustausch - ohne Blockchain

Mit eNet betreibt Virtual Global Trading für Konsumenten, Prosumer und Produzenten eine Plattform für den Energieaustausch. Dies auf einer cloudbasierten Plattform, die als White-Label-Lösung zur Verfügung steht.

Mit eNet beziehen Haushalte Strom von Nachbarn. Damit kaufen sie über ihren Grundversorger ökologischen Mehrwert. Zudem unterstützen sie lokale Produzenten und fördern den Zubau von erneuerbarer Energie in der Region. So wurde eNet speziell für den Normalbürger entwickelt und kann ohne Kenntnisse von Energiepreisen, kW oder kWh bedient werden.

### Token-System statt Blockchain

eNet bedient sich der täglich aktuellen Smart-Meter-Daten des Netzbetreibers. Daher braucht es keine dezentrale Stelle, die Energiedaten und Transaktionen in einer Blockchain speichert. eNet gleicht die gehandelten und abgewinkelten Energiedaten mit den Systemen des Verteilnetzbetreibers automatisch

ab. Sobald eNet einen neuen Smart Meter via SDAT registriert, erstellt es einen einmaligen Token für diesen Smart Meter (Patent angemeldet). Mit diesem ausgeklügelten Token-System liefert eNet den Herkunftsnachweis der Energie. Das ermöglicht, jede produ-

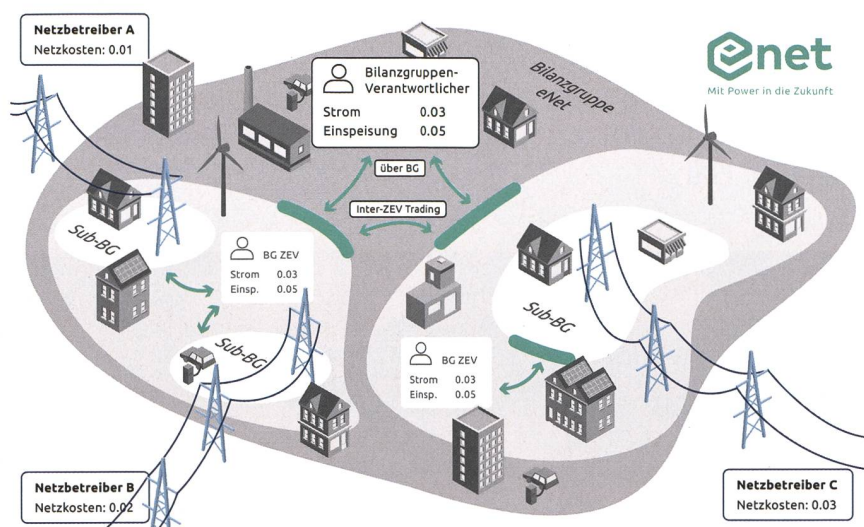


Token-System

zierte, gehandelte und gespeicherte Kilowattstunde im Versorgungsgebiet zurückzuverfolgen.

### eNet macht den Energiefluss transparent

Alle Benutzer von eNet können alle relevanten Informationen über alle anderen Teilnehmer erfahren. Wer will, sieht in Echtzeit, woher ein Teilnehmer die Energie bezieht und an wen er die Energie liefert. Und er sieht noch weit mehr: Zum Beispiel, wie viel CO<sub>2</sub>-Ausstoss andere Teilnehmer produzieren und wer den kleinsten CO<sub>2</sub>-Footprint hat. Welche PV-Anlage sie bei welchem Installateur gekauft haben und welches Batteriesystem die beste Bewertung erhalten hat. Oder welcher Prosumer mit welchem Energieoptimierungsgerät die grösste Autarkie erreicht.



Virtuelles ZEV, Inter-ZEV-Trading

Wer Energie produziert, kann seine eigene Energie-Community gründen. Zudem kann er andere Teilnehmer einladen, eine Gemeinschaft für den Eigenverbrauch bzw. eine ZEV zu gründen. Der Vorteil: Eine ZEV-Community kann den Netzverbrauch verursachergerecht mit dem dynamischen Netztarifizierungsmodell von eNet abrechnen.

### Jedem sein individueller Strommix

eNet ermöglicht allen Haushalten, einen eigenen Strommix zu erstellen und damit lokale Energieproduzenten zu fördern. Gleichzeitig lässt sich der eigene CO<sub>2</sub>-Ausstoss reduzieren. Deshalb ist eNet für alle kinderleicht zu bedienen und dem Energielieferanten und Netzbetreiber zur Verfügung zu stellen. eNet verbindet alle Smart-Grid-Geräte sicher in die Cloud.

### Voraussetzungen

Nach aktueller Gesetzgebung ist die vollständige Marktliberalisierung in der Schweiz noch nicht erfolgt. eNet ist für Kunden in der Grundversorgung bereits heute einsetzbar, wenn der Smart-Meter-Rollout erfolgt oder am Ausrollen ist, wenn tägliche Werte im Viertelstunden-Takt verfügbar sind, wenn monatlich plausibilisierte, abrechnungsrelevante Messdaten vorhanden sind. Zudem werden Stammdaten von Kunden (DSGVO gewährleistet) benötigt und verschiedene Schnittstellen wurden realisiert (IS-E und weitere).

### Modulares System

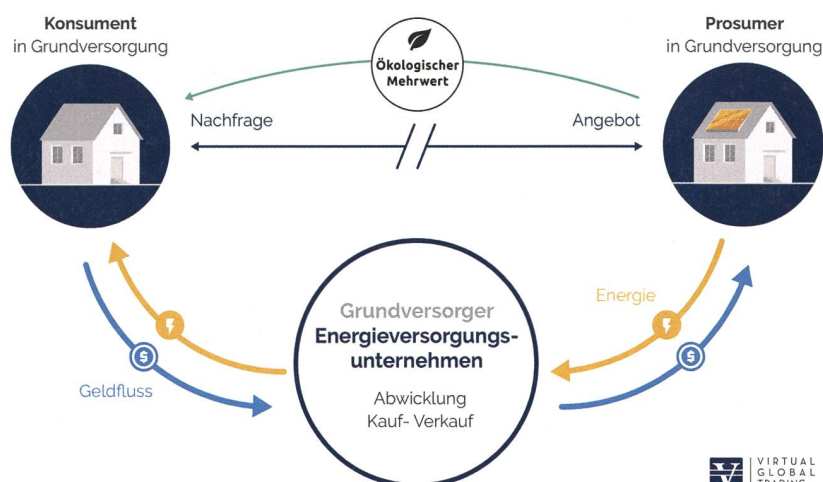
eNet besteht aus je einem Modul für Abrechnungs- und Messdaten (Kunden-

portal), Social Media (Messenger, Posts, News Feed) und Smart Building (E-Mobilität, PV-Anlagen, Batteriesysteme, Installateure), weiter für Strommix, Marktplatz und Börse OTC sowie für Flexibilität (VNB, TSO) und den Herkunftsnachweis (¼-Stunden-Token).

### Zulässigkeit gesichert

Das Plattform-Model eNet ist in der Grundversorgung rechtlich zulässig nach geltendem StromVG, wenn nur der ökologische Mehrwert (Herkunftsnachweis) zwischen Kunden gehandelt wird. Der Handel mit HKN ist vom Stromhandel entkoppelt und steht allen Kunden – in der Grundversorgung und auf dem Markt – offen. Die regulierten Elektrizitätstarife des VNB in der Grundversorgung bleiben davon unberührt.

(Quelle Schärer Rechtsanwälte, Aarau, 25.06.2020)



Energiehandel im Grundversorgungsgebiet

Somit kann eNet für Kunden auf dem freien Markt und auch für Kunden in der Grundversorgung eingesetzt werden.

### Nur Vorteile – für Grundversorger und Kunden

- Individueller Strommix
- Kunden nutzen den lokalen Marktplatz
- Mess- und Abrechnungsdaten (Kundenportal)
- Verkauf von erneuerbarer Energie direkt an Endkonsumenten
- Herkunftsnachweis innerhalb der Grundversorgung
- Direktvermarktung
- Informationsmedium für EVUs und Endkunden
- Nutzung von Flexibilität im Verteilnetz
- Förderung des lokalen Gewerbes
- Erweiterung und Fokussierung eigener Dienstleistungen

### Der Mehrwert macht sich bezahlt

- Erhöhte Kundenbindung
- Umsatzsteigerung durch Verkauf von ökologischem Mehrwert
- Reduzierte Ausgaben für die Einspeisevergütung
- Einspeiseverfügung minimieren
- Implementierung digitaler Dienste
- Kundenverhalten wird marktnäher
- Datenhoheit behalten
- Neukundenzuwachs (freie Marktkunden)
- Optimierung interner Prozesse

Virtual Global Trading AG, CH-5000 Aarau  
Michael Seeholzer, michael.seeholzer@vgt.energy  
Tel. 062 521 21 21, www.vgt.energy

## Experten im Energiemarkt mit 100-jähriger Erfahrung

Sich im vielschichtigen Energiemarkt zurechtzufinden, ist für Energieversorgungsunternehmen (EVU) heute alles andere als einfach. Repower bietet mit ihrer Expertise und Erfahrung im Stromsektor Hand.

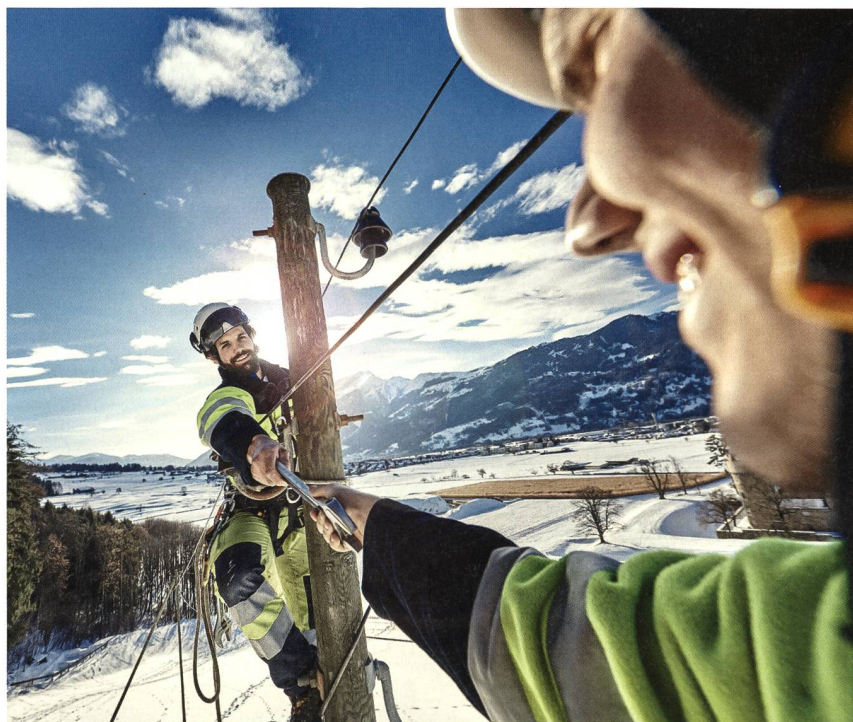
In den letzten 100 Jahren hat die Energiebranche und mit ihr Repower eine enorme Wandlung durchgemacht. Von der reinen Stromproduzentin, die Anfang des 20. Jahrhunderts im bündnerischen Puschlav das damals grösste Hochdruck-Wasserkraftwerk Europas in Betrieb nahm, hat sie sich zur umfassenden Energiedienstleisterin entwickelt. Das Unternehmen baut, wartet und betreibt

**Planung:** Repower erstellt im Auftrag Vor-, Auflage- und Bauprojekte für Produktionsanlagen, Unterwerke, Trafostationen, Kabelanlagen und Hausanschlüsse. Dabei kann sie auf ihr Know-how in den Bereichen Bautechnik, Hochspannungs-, Mittelspannungs- und Niederspannungstechnik, Elektromechanik, Mechanik, Schutz- und Leittechnik sowie Kommunikationstechnik zurückgreifen.

**Ausführung:** Repower führt Montage- und Demontagerbeiten, Neu- und Umbauten, Revisionen usw. aus. Dazu gehören ebenfalls die Baustellenführung, die Pflege der Kontakte mit den Behörden sowie die Termin- und Kostenüberwachung. Repower inspeziert und überwacht ausserdem auch Kraftwerk-, Netz- und Stauanlagen und hält diese mit Wartungsarbeiten in Schuss.

**Betrieb:** Auch bei der Inbetriebnahme lässt Repower ihre Kunden nicht allein. Sie übernimmt auf Wunsch das Störungsmanagement und erstellt Abstellpläne oder Netzverbrauchsprognosen. Bestandteil des Repower-Angebots ist auch das Betriebsdatenmanagement.

**Bewirtschaftung:** Repower sorgt dafür, dass die Anlagen ihrer Kunden optimal eingesetzt werden. Innovative Tools wie die webbasierte Plattform Energyspace oder Experten für Direktvermarktung erleichtern die Bewirtschaftung der Anlagen.



nicht nur seine eigenen Anlagen, sondern arbeitet auch im Auftrag anderer EVUs. Basis dafür bildet das langjährige Fachwissen in Produktion, Handel, Verteilung und Vertrieb. Dank ihren kompetenten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist Repower eine verlässliche Partnerin und in der Lage, entlang der ganzen Auftragskette Planung-Ausführung-Betrieb-Bewirtschaftung alles aus einer Hand anzubieten.

Wann immer Repower Dienstleistungen für Dritte erledigt, legt das Unternehmen viel Wert darauf, im Hintergrund zu bleiben. Damit ist sichergestellt, dass der Kunde jederzeit die Kontrolle behält. Repower geht auf spezifische Bedürfnisse ein und sucht zusammen mit ihren Kunden nach massgeschneiderten Lösungen.

Detaillierte Informationen zum Dienstleistungsangebot von Repower finden Sie auf [repower.com/energieversorger](http://repower.com/energieversorger)

Repower AG, Via da Clait 12, 7742 Poschiavo  
Tel. 081 839 71 11, [repower.com](http://repower.com)

Ob im Kraftwerk, in der Betriebszentrale oder hoch oben auf dem Strommast: Repower unterstützt Energieversorgungsunternehmen mit massgeschneiderten Lösungen.

### Repower

Das Vertriebs- und Dienstleistungsunternehmen Repower ist seit über 100 Jahren im Energiebereich tätig. Der Hauptsitz befindet sich im bündnerischen Poschiavo, ausserdem hat die Gruppe weitere Niederlassungen in der Schweiz und Italien (Mailand). Ihr Know-how setzt Repower erfolgreich auf der ganzen Strom-Wertschöpfungskette ein: von der Produktion über den Handel bis zur Verteilung und zum Vertrieb. Zudem entwickelt sie laufend Dienstleistungen und Energieanwendungen für neue Kundenbedürfnisse. Die Repower-Gruppe beschäftigt knapp 560 Mitarbeitende sowie rund 30 Lernende.

**BULLETIN SEV/VSE | BULLETIN SEV/AES**111. Jahrgang | 111<sup>e</sup> 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 66Cynthia Hengsberger (Che), D<sup>r</sup> ès sc./dipl. en électronique-physique,  
Redaktorin/Rédactrice, Tel. 058 595 12 59Schweizerisches 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**

Janik/unsplash.com

**Anzeigenverkauf | Vente des annonces**Zürichsee Werbe AG, Marc Schättin, Laubisrütistrasse 44, 8712 Stäfa  
Tel. 044 928 56 17, 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, Korrektur/Mise en page, correction: Somedia Production AG,

Zwinglistrasse 6, 8750 Glarus, www.somedia-production.ch

Druck/Impression: AVD Goldach, Sulzstrasse 10-12, 9403 Goldach, www.avd.ch

Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion

Reproduction: Interdite sans accord préalable de la rédaction

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier/Impression sur papier blanchi sans chlore

Die Fremdbeiträge im Fachteil geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder.

Sie muss sich nicht mit derjenigen der Redaktionen oder der Verbände VSE und

Electrosuisse decken. Die Verbandsteile VSE und Electrosuisse geben die Meinung

des jeweiligen Verbands wieder, welche nicht mit derjenigen des anderen

Verbandes übereinstimmen muss.

Les articles dans la partie spécialisée reflètent l'avis de l'auteur et ne correspondent pas forcément à ceux des rédactions ou des associations AES et Electrosuisse.

L'AES et Electrosuisse représentent l'avis de leur association qui n'est pas forcément celui de l'autre association.

Die in dieser Ausgabe des Bulletins SEV/VSE aufgeführten Adressdaten dürfen nicht für Werbezwecke verwendet werden.

Les adresses mentionnées dans cette édition du Bulletin SEV/AES ne peuvent être utilisées à des fins publicitaires.

I dati relativi ad indirizzi elencati in questo numero del Bulletin SEV/AES non possono essere utilizzati per scopi pubblicitari.

Offizielles Publikationsorgan von Electrosuisse und VSE

Organe officiel de publication d'Electrosuisse et de l'AES

**Inserenten | Annonceurs**

b2 electronics GmbH, 6833 Klaus	51
CTA Energy Systems AG, 3110 Münsingen	29
Demelectric AG, 8954 Geroldswil	41
EA Elektroarmaturen AG, 8201 Schaffhausen	57
Elektro-Material AG, 8005 Zürich	41
Elektron AG, 8804 Au ZH	69
F. Borner AG, 6260 Reiden	76
Gemeindekanzlei Spreitenbach, 8957 Spreitenbach	57
GWF, 6002 Luzern	37
iStrom AG, 5610 Wohlen AG	51
Kamstrup A/S, 8152 Glattbrugg	46
Lanz Oensingen AG, 4702 Oensingen	24
Megger Schweiz AG, 5107 Schinznach Dorf	37
Repower AG, 7742 Poschiavo	72
Sysdex AG, 8600 Dübendorf	68
Virtual Global Systems AG, 5000 Aarau	70

EMOTIONALE  
GESCHICHTEN  
PACKEND IN  
SZENE  
SETZEN.

somedia  
PRODUCTION

PRINT VIDEO WEB

www.somedia-production.ch