

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 110 (2019)  
**Heft:** 9

**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**

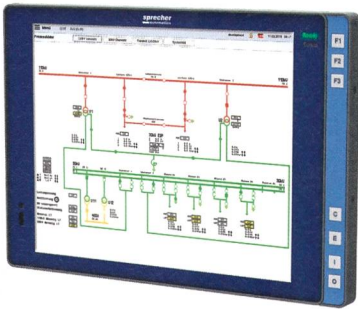
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **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>**



Zustandsvisualisierung und Bedienung.

### Stationsbedienung ohne PC

Das neue Bedienpanel Sprecon-E CP-2500 ermöglicht die Zustandsvisualisierung und Bedienung einer Anlage ohne PC. Die 17 Zoll grosse Bedieneinheit wird über ein gesichertes Protokoll direkt mit einem Leittechnikgerät verbunden und erhält von jenem alle Informationen. Da kein eigenes Produkt für die Visualisierung nötig ist, ist die Sekundärtechnik einfacher. Die mit dem Einsatz eines PC verbundenen Sicherheitsrisiken entfallen, die Parametrierung der Bildschirmsteuerung erfolgt direkt in der Leittechnik.

Sprecher Automation Schweiz AG, 5000 Aarau  
Tel. 062 200 20 10, [www.sprecher-automation.com](http://www.sprecher-automation.com)



Einstufige Filterfamilie FMAD NEO.

### 3-Phasen-Einbaufilter

FMAD NEO heisst die neueste einstufige Filterfamilie für 3-Phasen-Systeme mit Neutralleiter. Die neuen Filter sind dank besonders kompakter Abmessungen und hoher Leistungsfähigkeit ideal für die engen Platzverhältnisse im heutigen Maschinen- und Anlagenbau. Dank eines erweiterten Temperaturbereichs ist der Einsatz auch in kritischen Applikationen möglich.

Die neue Filterfamilie eignet sich auch für Geräte mit hoher EMV-Belastung. Typische Anwendungsgebiete sind beispielsweise Umrichter für die Photovoltaik, Batteriespeicher oder Ladestationen für Elektrofahrzeuge.

Schurter AG, 6002 Luzern  
Tel. 041 369 31 11, [schurter.com](http://schurter.com)



Amperio kooperiert mit EAE Elektrik.

### BIM für Stromschienenanlagen

Die frühzeitige Einbindung der Lieferkette mit BIM ermöglicht mit digitalen Technologien effizientere Methoden für das Entwerfen, das Erstellen und Warten der Anlagegegenstände. Amperio bietet mit BIM zusätzlich zu den Stromschienen auch diese digitale Darstellung der physischen und funktionalen Merkmale eines Anlagegegenstands, um eine zuverlässige Entscheidungsfindung und das Management von Informationen während des gesamten Lebenszyklus zu unterstützen.

Die Dienstleistung ist verfügbar auf [www.eae.com.de/DE/bim](http://www.eae.com.de/DE/bim)

Amperio GmbH, 3280 Murten  
Tel. 026 672 30 70, [www.amperio.ch](http://www.amperio.ch)



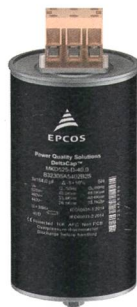
Jetzt mit noch mehr Greifkapazität.

### Zangenschlüssel in 180 mm Länge bietet mehr Komfort

Der Zangenschlüssel von Knipex ist ein Klassiker. Jetzt wurde das Werkzeug, das Zange und Schraubenschlüssel in sich vereint, umfassend modifiziert. Das überarbeitete 180 mm lange Modell ist leichter geworden und hat zwei zusätzliche Einstellpositionen für lückenloses Greifen bis 40 mm erhalten. Die neue gelaserte Skala ermöglicht zudem eine Voreinstellung der Schlüsselweite.

Dank glatter Backen können auch Verschraubungen mit empfindlichen Oberflächen, wie etwa Armaturen, schonend verschraubt werden.

Knipex-Werk, DE-42349 Wuppertal  
Tel. +49 202 479 40, [www.knipex.de](http://www.knipex.de)



Für Nennspannungen von 440 V AC bis 850 V AC.

### Blindstromkondensatoren

TDK präsentiert mit DeltaCap X Black Premium eine neue Serie an Epcos-Blindstromkondensatoren in MKD-Technologie. Die Dreieck-verschalteten Kondensatoren sind für die Blindleistungskompensation und Filterung von Oberschwingungen auf der Niederspannungsebene ausgelegt. Bei Kapazitäten von 3 x 51 µF bis 3 x 165 µF werden Kompensationsleistungen von 20 kvar bis 44 kvar pro Kondensator erzielt.

Durch die schwarze Speziallackierung wird die Abstrahlung der thermischen Verlustleistung verbessert.

Rutronik AG, 8604 Volketswil  
Tel. 044 947 37 37, [www.rutronik.ch](http://www.rutronik.ch)



Bietet eine höhere Leistungsdichte.

### Extrem effiziente Leistungs-MOSFETs

Die MDmesh M6 Superjunction Hochspannungs-MOSFETs von STMicroelectronics bieten dank verbesserter Power Factor Correction und LLC-Effizienz eine erhöhte Leistungsdichte, insbesondere bei geringer Last.

Mit ihrer Kombination aus einer niedrigen Gate-Ladung, einem optimierten Kapazitätsprofil, einem verbessertem Wirkungsgrad bei geringer Last und hohen Schaltfrequenzen setzen die MDmesh M6 Leistungs-MOSFETs einen neuen Massstab für resonante Topologien. Mit einer Durchbruchspannung von 600 bis 700 V sind die MOSFETs in einer Vielzahl von Gehäuseoptionen erhältlich,

Rutronik AG, 8604 Volketswil  
Tel. 044 947 37 37, [www.rutronik.ch](http://www.rutronik.ch)



## Die kleine Compacto: Höchste Leistungsklasse fürs urbane Umfeld

Dieses einzigartige Kraftpaket hat eine Grundfläche von weniger als 2,5 m<sup>2</sup> und Platz für einen 630-kVA-Trafo.

Die Elemente werden mit Stahlverbindungen und Vergussmörtel oder Silikonkitt zu einem monolithischen Baukörper verbunden. Diese Konstruktion übernimmt die Druckbelastungen bei einem Lichtbogenkurzschluss. Die Compacto ist zu zwei Dritteln unterirdisch versenkt und ragt nur 1,5 m über den Boden, was auch die Baueingabe einfacher macht.

### Nutzen für unsere Kunden

- Kleine Grundfläche der Station von 2,5 m<sup>2</sup>
- Stationshöhe 1,5 m
- Einfacher Zugang zum Transformator via Schachtdeckel EN 124, Klasse B 125
- Erdbebensicherheit für Bezugshöhe 2000 m, Zone Z3b, Bauwerksklasse BWK II und Baugrundklasse E
- Seitentüre wählbar, rechts oder links
- Grundfläche inklusive Keller 5,85 m<sup>2</sup>
- Optimierte Belüftung für Transformator
- Kabeleinführungen wählbar
- Sehr kurze Montagezeit
- Transformator bis 630 kVA
- Schaltgerätekombination bis 0,8 m Breite
- Schaltgerätekombination nach EN 61439-5
- 3-Weg-Mittelspannungsanlage realisierbar



Compacto: Gebäudestation für die Aufnahme eines Trafos bis 630 kVA.

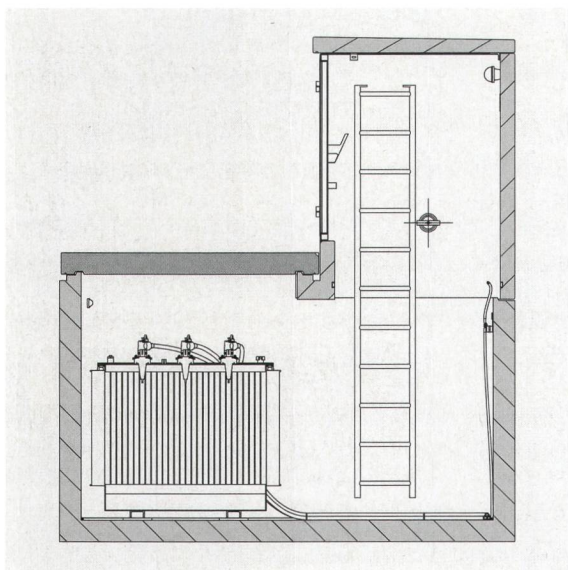
### Gewichtsangaben ohne Komponenten

- Gebäude	1845 kg
- Dach	665 kg
- Keller	7810 kg
- Abdeckung Kabelkeller	1210 kg
- Türen	75 kg
- Total	11605 kg

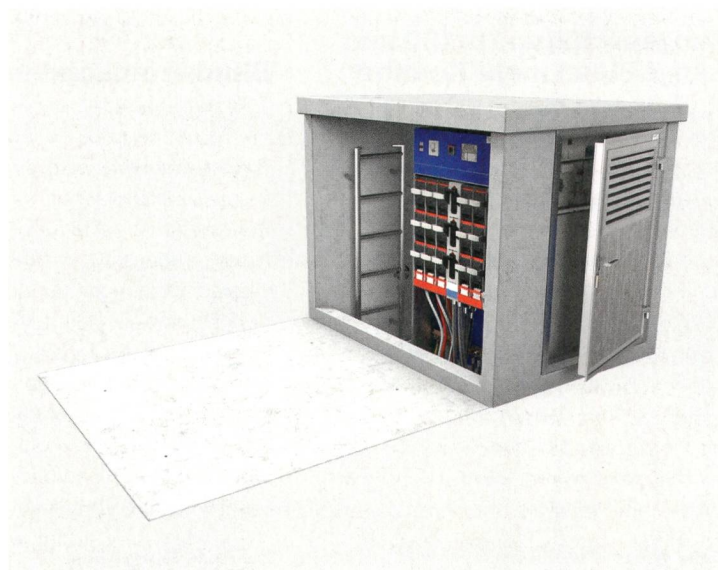
### Fazit

Die Compacto; klein, kompakt und clever. Weitere Details über Compacto findet man auf [www.borner.ch](http://www.borner.ch) - mit Video.

F. Borner AG  
Kreuzmatte 11  
Postfach  
6260 Reiden  
Tel. 062 749 00 00  
[info@borner.ch](mailto:info@borner.ch)  
[www.borner.ch](http://www.borner.ch)



Anordnung des Transformators.



Kompakt und übersichtlich.

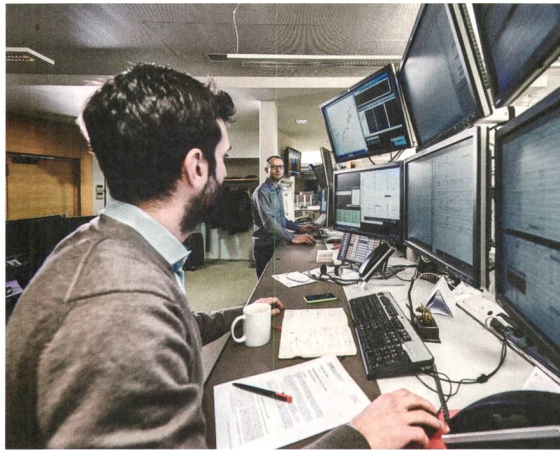


## Produits et services pour les EAE fondés sur une expérience plus que centenaire

L'entreprise d'approvisionnement énergétique Repower a des racines grisonnes, un réseau dans toute la Suisse et des activités commerciales au niveau international. Elle met à disposition de ses clients commerciaux et d'autres entreprises d'approvisionnement énergétique (EAE) son expérience plus que centenaire - en Suisse romande également.

Un projet innovant pour l'époque: au début du XX<sup>e</sup> siècle, dans la région de Poschiavo au sud des Grisons, l'entreprise Forces motrices Brusio SA construit à Campocologno la plus grande centrale hydroélectrique d'Europe. C'est le début d'une histoire centenaire sur laquelle Repower peut aujourd'hui compter. Cent ans pendant lesquels l'entreprise énergétique a accumulé une vaste expérience et des connaissances importantes dans le domaine de l'énergie. Repower peut aujourd'hui proposer une vaste palette de prestations grâce à son expérience spécialisée en matière de production, de réseau et de commerce. Et c'est cette force d'innovation qui permet à l'entreprise non seulement de s'adapter aux changements rapides de la branche, mais également de contribuer à la façonner. Au cours de ces dernières années, l'entreprise a ainsi lancé sur le marché de nombreuses applications et prestations qui répondent aux nouvelles attentes de la clientèle (voir encadré). Depuis ses centres à Poschiavo et à Milan, l'entre-

**EasyAsset est un logiciel développé par Repower pour la gestion des installations. Il centralise toutes les données techniques et financières et permet ainsi de faciliter la gestion de l'énergie et des infrastructures. SmartPower est une solution de gestion d'énergie intelligente pour les bâtiments. Elle s'adresse aux EAE qui souhaitent développer le smart metering afin de répondre aux exigences de la Stratégie énergétique 2050. Sous le nom de Plug'n Roll, Repower fournit des produits dans le domaine de l'électromobilité, tels que des solutions de recharge et des services cloud. Un réseau de recharge national pour les véhicules électriques est ainsi mis en place.**



Repower conserve une vue d'ensemble: avec ses services commerciaux, l'entreprise soutient les fournisseurs d'électricité et les clients commerciaux.

prise est aujourd'hui active sur les plus grandes bourses d'Europe centrale avec l'électricité, le gaz, les certificats CO<sub>2</sub> et les certifications d'origine. Repower offre des solutions et des produits électriques sur mesure et orientés sur le marché (voir encadré).

**L'assortiment de produits électriques de Repower s'étend du courant électrique grison 100 % vert à l'énergie issue de centrales hydrauliques suisses, en passant par du courant mélangé provenant d'Europe. L'approvisionnement complet offert par Repower est un pack tout-en-un. Repower offre également des certifications d'origine, selon les besoins des clients issus de plusieurs technologies et comportant des labels de qualité reconnus. Avec sa plate-forme en ligne EnergySpace, les fournisseurs d'énergie peuvent gérer leur portefeuille de manière simple et transparente. La gestion du portefeuille, les informations et rapports liés au marché, l'accès au marché et l'aspect opérationnel ainsi que la gestion de bilans de groupe sont d'autres prestations actuellement offertes par Repower.**

### Également présente en Suisse romande

Depuis quelques années, l'entreprise étend son activité en Suisse romande et offre ses services et produits dans la région francophone également. Nous recevons vos questions et vous conseillons avec plaisir ! Pour davantage d'informations sur nos produits et services: [repower.com/energieversorger](http://repower.com/energieversorger) (disponible uniquement en allemand).

Repower AG, 7742 Poschiavo  
Tél. 081 839 71 11, [www.repower.com](http://www.repower.com)



Faire le plein d'énergie: avec les solutions de recharge Plug'n Roll, Repower et ses partenaires mettent en place un réseau de recharge pour véhicules électriques dans toute la Suisse.



## Intelligent zählen, abrechnen, sparen

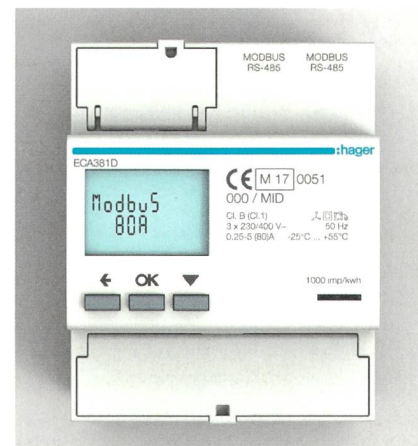
Wer Energie sparen oder abrechnen will, muss Energie sichtbar machen: messen, wandeln und weitergeben. Voraussetzung dafür sind Energiezähler, die sämtliche Energieverbräuche exakt erfassen und mit allen gängigen Kommunikationsschnittstellen kompatibel sind. Die neue Energiezähler-Generation von Hager bietet passgenaue Lösungen für jeden Anwendungsfall. Für intelligentes Energiemonitoring im Wohn- und Zweckbau.

Die neuen Energiezähler von Hager bieten ein übersichtliches Sortiment mit durchgängiger Funktionalität. Plus einige Highlights, die es nur bei Hager gibt: z. B. die Direktmessung bis 125 A ohne Stromwandler. Oder die 3 × 80-A-Zählung einphasig in einem kompakten Gerät (nicht MID-konform). Bei Integration in ein Monitoring-System belegt man damit nur eine statt drei Busadressen. Die Zähler können als Zweirichtungszähler für bezogene und gelieferte Netzleistung eingesetzt werden. Zusätzlich messen sie die Wirk- und Scheinleistung. Alle anderen Zähler (1-phasig 40 A / 80 A und 3-phasig) sind MID-konform und für Abrechnungszwecke geeignet.

### Diverse Schnittstellen

Die neuen 4-Quadranten-Energiezähler kommunizieren über alle gängigen Schnittstellen: je nach Ausführung über Impulsmessung, M-Bus (Wohnbau) oder Modbus (Zweckbau). Die Modbusgeräte sind wahlweise mit Schraubtechnik und KNX oder mit Plug-and-Play-Stecktechnik ausgestattet. Bei Letzteren garantiert ein verpolungssicherer RJ45-Stecker den fehlerfreien Anschluss und bei Bedarf die schnelle Anbindung an unseren Energiemonitoring-Server [agardio.manager](http://agardio.manager).

Hager AG, 6020 Emmenbrücke  
Tel. 041 269 90 00, [www.hager.ch](http://www.hager.ch)



Energiezähler für jeden Anwendungsfall.  
Des compteurs pour chaque application.

## Compter, facturer et économiser de manière intelligente

Si vous voulez économiser de l'énergie ou la facturer, vous devez rendre l'énergie visible: cela signifie mesurer, convertir et communiquer. Des compteurs d'énergie qui enregistrent avec précision toute la consommation d'énergie et qui sont compatibles avec toutes les interfaces de communication courantes sont donc indispensables. La nouvelle génération de compteurs d'énergie de Hager offre des solutions sur mesure pour chaque application. Elle est performante, compacte et dotée de toutes les interfaces de communication courantes. Pour le contrôle intelligent de la consommation d'énergie dans le domaine résidentiel et tertiaire.

Les nouveaux compteurs d'énergie de Hager offrent un assortiment clair avec une fonctionnalité universelle. Avec, en plus, quelques points forts que vous ne pouvez obtenir que chez Hager: par exemple, la mesure directe jusqu'à 125 A (triphase) sans convertisseur. Ou le comptage monophasé de 3 × 80 A dans un appareil compact (non conforme à la MID). Lors de l'intégration dans un système de contrôle d'énergie, vous n'utilisez donc qu'une seule adresse de bus au lieu de trois. Les compteurs peuvent être utilisés comme compteurs bidirectionnels, pour la mesure de l'éner-

gie soutirée du réseau ainsi que de celle fournie au réseau. De plus, ils mesurent les puissances active et apparente. Tous les autres compteurs (monophasés 40 A / 80 A et triphasés) sont conformes à la MID et conviennent pour la facturation.

### De nombreuses interfaces

Les nouveaux compteurs d'énergie à 4 quadrants communiquent via toutes les interfaces courantes: selon la version, par mesure d'impulsions, M-Bus (souvent dans le domaine résidentiel) ou Modbus (principalement dans le domaine

tertiaire). Les appareils Modbus sont, au choix, équipés en série avec la technique de raccordement à vis et KNX, ou avec la technique très pratique d'insertion plug-and-play. Pour ces derniers, un connecteur RJ45 avec protection contre l'inversion de polarité garantit une connexion sans erreur et, si nécessaire, une connexion rapide à notre serveur de contrôle d'énergie [agardio.manager](http://agardio.manager) – un autre composant important pour la gestion d'énergie du futur.

Hager AG, 6020 Emmenbrücke  
Tél. 041 269 90 00, [www.hager.ch](http://www.hager.ch)