

# Produkte = Produits

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **108 (2017)**

Heft 12

PDF erstellt am: **08.08.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

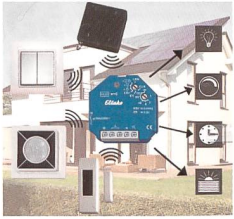
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



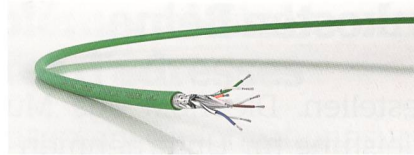
Le nouveau kit de démarrage N° 10.

### Système radio de bâtiment sans batterie

Les kits de démarrage de Demelectric facilitent l'introduction au système radio de bâtiment Eltako. La technologie radio sans batterie se base sur la norme radio testée et avérée dans le monde entier, Enocean.

Les kits de démarrage sont disponibles avec commutateurs, variateurs et actionneurs de stores. Ils sont combinés avec bouton-poussoir pour le montage mural, avec interface de bouton-poussoir ou avec mini-émetteur à main. Les actionneurs sont intégrés au câble de raccordement pour boîtier encastré ou comme actionneur à cordon.

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



Etherline-Datenkabel für Maschinen.

### Ethernet-Datenkabel für Maschinen und Robotik

Volland AG ergänzt ihr Etherline-Portfolio um zwei von der Lapp-Gruppe entwickelte Hochgeschwindigkeitskabel für industrielles Ethernet, darunter das erste torsionsfähige und Profinet-konforme Cat. 7 Kabel der Welt.

Die beiden neusten Kabel erreichen Datenraten nach Cat. 7, also 10 GBit/s im Frequenzband bis 600 MHz. Das ist interessant für Anwendungen in Maschinen und in der Robotik, wo grosse Datenmengen anfallen, etwa von Sensoren oder hochauflösenden Kameras – eine wichtige Anforderung für die Industrie 4.0. Beide Kabel haben einen robusten und halogenfreien PUR-Mantel. Unterschiede gibt es u. a. im Innenaufbau.

Volland AG, 8153 Rümlang  
Tél. 044 817 97 97, [volland.ch](http://volland.ch)



Wie werden Gerätestecker klassifiziert?

### Gerätesteckdosen bei erhöhten Umgebungstemperaturen

Gemäss IEC 60320 zugelassene Gerätesteckverbindungen eignen sich für den Gebrauch bei Umgebungstemperaturen bis zu +40°C. Die Durchschnittstemperatur über 24 h sollte dabei nicht mehr als +35°C betragen mit einer unteren Grenze der Umgebungslufttemperatur von -5°C. Aber geht auch mehr?

Die Gerätestecker-Klassifizierung erfolgt aufgrund der maximal zulässigen Stiftemperatur. Einfluss auf die Stiftemperatur hat aber auch die Temperatur, welche im Geräteinnern unter Betrieb erreicht wird. In einer Application Note werden die Details beschrieben: [ch.schurter.com/data/download/2515815](http://ch.schurter.com/data/download/2515815).

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



Ein grosses Spektrum an LED-Lösungen.

### Premium-LED-Beleuchtung

Effizienz, Design, Technologie, Verarbeitungs- und Lichtqualität – Osram-LED-Lampen von Ledvance setzen in vielerlei Hinsicht Massstäbe. Das Ergebnis: exzellente, professionelle Lichtprodukte. Im diesjährigen Fokus: Vollglas, spannende Neuheiten mit Spezialfunktionen und hohe Produktionsstandards.

Mit rund 200 neuen LED-Lampen bietet Ledvance eines der weltweit grössten Beleuchtungsportfolios. Und für nahezu jede Anforderung eine passende Lösung.

Ledvance AG, 8401 Winterthur  
Tél. 0900 91 91 09, [www.ledvance.ch](http://www.ledvance.ch)



Das PQ3000 ist ein Klasse-A-Gerät.

### Netzqualitätsprobleme vermeiden

Der Linux PQ3000 hilft Probleme im elektrischen Netz festzustellen, bevor monetärer oder personeller Schaden eintritt. Der PQ3000 generiert Daten, die zur Identifikation der Störquelle helfen. Er misst gemäss der Netzqualitätsnorm IEC 61000-4-30 Ed.3. Eine Zertifizierung des PQ3000 durch ein akkreditiertes Prüflabor stellt sicher, dass alle Normen eingehalten sind. Somit werden verlässliche, bzw. auch vergleichbare Daten und Informationen aus den Messungen für Regulierungsbehörden, Verhandlungen mit Energielieferanten oder die interne Qualitätskontrolle verfügbar gemacht.

Camille Bauer Metrawatt AG, 5610 Wohlen  
Tél. 056 618 21 11, [www.camillebauer.com](http://www.camillebauer.com)



Durchflussmessgerät Promass Q.

### Swiss Technology Award für Durchflussmessgerät

Mit dem Promass Q hat Endress+Hauser den Swiss Technology Award in der Kategorie «Innovation Leaders» gewonnen. Das Coriolis-Durchflussmessgerät, das speziell für Anwendungen in der Öl- und Gas- sowie in der Lebensmittelindustrie entwickelt wurde, überzeugt durch seine überragende Messgenauigkeit auch unter schwierigen Bedingungen.

Mit dem Promass Q garantiert Endress+Hauser unerreichte Genauigkeit bei der Messung von Massefluss, Volumenstrom und Dichte – und das auch bei schwankenden Prozessbedingungen.

Endress+Hauser AG, 4153 Reinach BL  
Tél. 061 715 77 22, [www.endress.com](http://www.endress.com)

## EBM macht den Stromkosten Beine

Einfach im Internet Strom bestellen. Die EBM aus Münchenstein hat mit so-easy.swiss eine neue Dienstleistung für Unternehmen geschaffen. Sie sieht die Strommarktöffnung als Chance, neue Kunden zu gewinnen und bietet erstaunlich günstige Preise.

### Fragen an Cédric Christmann, Geschäftsführer der EBM Energie AG

#### Herr Christmann, seit wann gibt es die Web-Plattform so-easy.swiss?

Das Projekt wurde im Frühling 2016 gestartet und die neue Plattform am 1. September 2016 lanciert.

#### Welche Erfahrungen haben Sie damit gemacht?

Der Start ist sehr erfreulich verlaufen. Die Kampagne stiess auf ein positives Echo. Die Bewegungen auf der Webseite haben stark zugenommen. Man bestellt heute so einfach online Strom auf so-easy.swiss, wie man Kleider im Web einkauft.

#### Welche Voraussetzungen muss ein Unternehmen mitbringen, um von so-easy.swiss profitieren zu können?

Die Firma muss über 100 000 Kilowattstunden Stromverbrauch jährlich aufweisen.

#### so-easy.swiss tönt echt unkompliziert, ist dieser Strom auch wirklich so einfach zu bestellen?

Mit dem Easyenergy-Rechner kann eine Firma ihren individuellen Strompreis leicht berechnen. Mit wenigen Klicks erhält man eine verbindliche Offerte für den Preisvergleich mit dem bisherigen Lieferanten. Anschliessend kann der Kunde einen Vertrag direkt online abschliessen.

#### Und wie steht es mit der Preisgarantie?

Der Preis ist für den Zeitraum der Vertragsdauer fix. Er ist somit für den Unternehmer als feste Position im Budget planbar.

#### Kann ein Interessent auch erneuerbaren Strom bestellen?

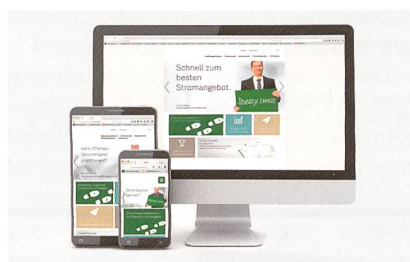
Er kann bei der digitalen Bestellung als Option Strom aus 100-prozentiger Wasserkraft anklicken.

#### Welche Kundschaft sprechen Sie mit so-easy.swiss an?

Wir wenden uns an preisbewusste Gewerbetreibende, Dienstleistungs-



EBM in Münchenstein.



Die neue Online-Plattform.

unternehmen und Industriebetriebe in der ganzen Schweiz, die einen einfachen Weg suchen, um ihren Strom einzukaufen. Kunden, die hingegen massgeschneiderte Lösungen suchen, stehen unsere erfahrenen und hochqualifizierten Verkäufer zur Verfügung.

#### Sind noch irgendwelche anderen Serviceleistungen im Angebot enthalten?

Wir informieren die Kunden mit unserem halbjährlichen, digitalen Marktbericht über die aktuellen Entwicklungen am Strommarkt. Täglich beobachten wir die Strompreise an der Börse und informieren die Kunden mit dem «Price Tracker» über die Tageskurse.

#### Klappt dann die Lieferung auch wirklich?

Wir organisieren den administrativen Lieferantenwechsel und im Hintergrund die Beschaffung an der Strombörse. Für die physikalische Lieferung des Stroms ist der jeweilige lokale Netzbetreiber zuständig.



Geschäftsführer Cédric Christmann

#### Wie ist es möglich, so einfach den digitalen Weg zu beschreiten?

Natürlich stehen hinter so-easy.swiss sehr viel Know-how und IT-Leistungen. so-easy.swiss ist der digitale Stromverkaufskanal der EBM.

#### Der Markt ist hart umkämpft, die Margen sind dünn, schaut für die EBM dabei überhaupt etwas heraus?

Wir haben uns auf das Stromgeschäft fokussiert. Wir stehen aktuell in der Schweiz in einem harten Wettbewerb. Wir bleiben motiviert, diese Position weiterhin innezuhalten. Wir sind ebenfalls in Frankreich erfolgreich unterwegs mit unserer 50%-Beteiligung an Direct Energie EBM Entreprises, wo wir Strom und Gas für Grosskunden verkaufen.



EBM  
Weidenstrasse 27, 4142 Münchenstein 1  
Tel. 061 415 41 41, Fax 061 415 46 46  
info@ebm.ch, www.ebm.ch

## Géodonnées, le complément idéal des propres répertoires d'adresses

Plus les fournisseurs d'énergie disposent d'informations sur leurs clients existants et potentiels, plus ils sont en mesure de s'affirmer avec succès face à la concurrence. Les géodonnées de la Poste suisse leur fournissent des informations utiles. Elles complètent leurs propres données client.

### Les avantages pour les fournisseurs d'énergie

- Localisation extrêmement précise des bâtiments et adresses
- Développement du réseau, par exemple pour les réseaux électriques et la fibre optique
- Interventions de piquet et dépannage
- Planification des tournées et calculs de temps et d'itinéraire pour le relevé de compteurs
- Analyses de marché en fonction des régions

Pour un grand nombre de leurs offres, les fournisseurs d'énergie doivent aujourd'hui s'affirmer face à la concurrence. Il leur est également recommandé de miser sur les géodonnées pour développer leur marché avec succès et de manière professionnelle. Ces données leurs permettent de représenter des analyses de groupes cibles sous forme cartographique.

Les géodonnées de la Poste servent notamment à cela. Le répertoire d'adresses intégral de tous les bâtiments desservis par la Poste permet aux fournisseurs d'énergie de recouper et de compléter leurs données client existantes: associées, il en résulte des données particulièrement actuelles et complètes. Dans la base de



Les fournisseurs d'énergie peuvent intégrer directement les géodonnées de la Poste à leur propre système d'information géographique (SIG).

données «Géodonnées», les adresses de bâtiments sont dotées de coordonnées de systèmes officiels et peuvent être visualisées sur des cartes numériques, par exemple.

[www.poste.ch/geodonnees](http://www.poste.ch/geodonnees)

## Das Internet Ihrer Dinge

Intelligente Stromzählerlösungen mit der Funktechnologie NB-IoT

Das Internet of Things (IoT) macht auch vor Energieversorgern nicht Halt. Narrow Band IoT (NB-IoT) ist eine innovative Art der Funk-Kommunikation. Sie integriert Geräte effizient in etablierte Funknetzwerke und verbreitet zuverlässig jegliche Datenmengen. Mit NB-IoT können sich Unternehmen zukünftig auf eine sichere und robuste Konnektivität verlassen.

Ein zentraler Vorteil von NB-IoT besteht darin, dass es bereits vorhandene Infrastruktur nutzt, die von Telekommunikationsanbietern instandgehalten wird. Daher können EW ihre Investitionskosten erheblich reduzieren. Zudem bietet NB-IoT dank der Unterstützung durch die globale Industrie und seines hohen Standardisierungsniveaus beste Chancen, um eine komplette Interoperabilität zu erreichen. Versorgungsunternehmen können jene Lösung wählen, die für sie optimal ist, entweder eine Radio-Mesh-Funknetzwerk-Lösung, NB-IoT oder eine Kombination aus beidem. Die kombinierte Lösung bietet dabei viele Vorteile. Zum Beispiel können die EW entscheiden, wann und

wie sie wechseln wollen und welcher Netzwerkbereich umgestellt werden soll. Egal, ob sie in ein, zwei oder noch mehr Jahren umsteigen – es gibt für alle Szenarien zukunftssichere Optionen.

Kamstrup, dänischer Hersteller von Systemlösungen für intelligente Energie- und Wassermessung, investiert massiv in die Weiterentwicklung innovativer Technologien. Im Zuge dessen wurden die entsprechenden Kommunikationsmodule und Zähler entwickelt und getestet. Pilottests sind für das Frühjahr 2018 geplant, und eine kommerzielle Lösung wird in den kommenden 12 bis 18 Monaten verfügbar sein, so Henrik Mørck Mogensen, Senior Vice President Electricity Division, Kamstrup.

### NB-IoT im Test

In Irland wurde das Live-Netzwerk von Vodafone getestet, wo die Zähler von Kamstrup eine Fernverbindung zurück zum Hosting-Zentrum in Dänemark aufbauten. Ebenfalls erfolgreich war ein Multivendor-Labortest, der in Vodafones

Düsseldorfer Open Lab für Funknetzwerk-ausrüstung von Huawei und Ericsson durchgeführt wurde. Die Tests haben bewiesen, dass die Lösung über die erforderliche Flexibilität verfügt, um mit unterschiedlichen Netzwerken zusammenzuarbeiten. «Nach jahrelangen, umfangreichen Analysen neuer Kommunikationstechnologien ist klar geworden, dass NB-IoT den restlichen Lösungen haushoch überlegen ist, insbesondere in puncto Interoperabilität. Wir sind fest davon überzeugt, dass die Kombination aus NB-IoT und unserer bewährten und ausgereiften Radio Mesh Lösung die Kommunikationsinfrastruktur der Zukunft für die intelligente Strommessung ist», erläutert Mogensen.

Kamstrup arbeitet mit Telekommunikationsanbietern zusammen, um das richtige Modell für Preisgestaltung und Serviceniveau zu finden, mit dem sich sicherstellen lässt, dass die Versorgungsunternehmen eine robuste NB-IoT-Lösung zu einem attraktiven Preis erhalten.

Kamstrup A/S, 8151 Glattbrugg, Tel. 043 455 70 50

## Easyasset: Einfaches, intuitives Repower-Tool setzt neue Massstäbe beim Asset-Management von Infrastrukturanlagen

Repower sah sich vor dem Hintergrund neuer regulatorischer Anforderungen, aber auch aus Effizienzgründen veranlasst, ihre Anlagenbewirtschaftung auf neue Beine zu stellen. Sie entwickelte dafür Easyasset, ein neues digitales Tool, das die Arbeit auf allen Stufen erleichtert. Easyasset eignet sich für viele Betreiber von Infrastrukturanlagen – Repower offeriert es deswegen nun auch am Markt.



Beim Anlagenunterhalt vor Ort verfügt das Team stets über die für die Wartung nötigen Daten.

Anlagen im Energiebereich müssen zuverlässig funktionieren, ständig überwacht und regelmässig unterhalten und erneuert werden. Keine leichte Aufgabe angesichts wachsender Komplexität, finanzieller Zwänge und schnell wechselnder Anforderungen und amtlichen Vorschriften. Aus diesem Grund hat Repower Easyasset entwickelt – ein Tool, welches das Anlagenmanagement wesentlich erleichtert und effizienter macht sowie die Administration vereinfacht. Easyasset hat sich bei Repower und ersten Kunden bereits bewährt. Angesprochen sind Energieunternehmungen und andere Betreiber von Anlagen, die einer regelmässigen Kontrolle und Wartung unterstehen.

Pläne, Anlagedaten, Ersatzteillisten, Wartungsintervalle, aktueller Zustand, Erneuerungsbedarf, Kostenkalkulationen oder Verantwortlichkeiten: Allein die

Liste der Informationen, auf welche ein Anlagenbetreiber zurückgreifen muss, ist lang. Erst recht komplex wird es, wenn es darum geht, auszuführende Arbeiten zu priorisieren und zu planen und die entsprechenden Aufträge auszulösen. Repower, die in Graubünden ein umfassendes Verteilnetz betreibt und gegen 20 Wasserkraftwerke unterhält, setzte sich zum Ziel, in diesem Bereich die Effizienz zu erhöhen, die Planung zu systematisieren und eine neue Basis für den langfristigen und zuverlässigen Betrieb dieser Anlagen zu schaffen. Denn: Reibungsloses Asset-Management ist eine zentrale Voraussetzung dafür, dass Anlagen langfristig zuverlässig funktionieren. Aus diesem Gedanken heraus entstand Easyasset. Es unterstützt die Anlagenverantwortlichen in allen Funktionen bei ihrer täglichen Arbeit. Hier dargestellt am

Beispiel verschiedener Funktionen eines Netzbetreibers:

- Der Netzelektriker hat vor Ort sofortige Übersicht über die zu erledigenden Arbeiten und kann diese einfach protokollieren. Die Handhabung ist einfach, ebenso die Schulung;
- Der Chefmonteur schätzt, dass die Personalplanung vor Ort optimiert wird und dass bei Inspektionen nichts vergessen geht;
- Der Leiter Netzbau ist stets auf dem Laufenden über alle Vorgänge im Netz. Somit kann er die Sicherheit des Netzes, dessen Zuverlässigkeit und die finanziellen Aspekte optimal steuern und alle regulatorisch vorgegebenen Bedingungen erfüllen.
- Der Netzplaner profitiert, weil alle Daten zentral abgelegt und einfach zu finden sind;

- Der Asset Manager kann die Investitionsplanung optimieren, weil er im Easyasset auf einen umfassenden Zustandsreport zurückgreifen kann;
- Der Administrator kann einfach Checklisten anpassen, Assets neu aufnehmen oder löschen, oder die Benutzer- und Rollenverwaltung bearbeiten.

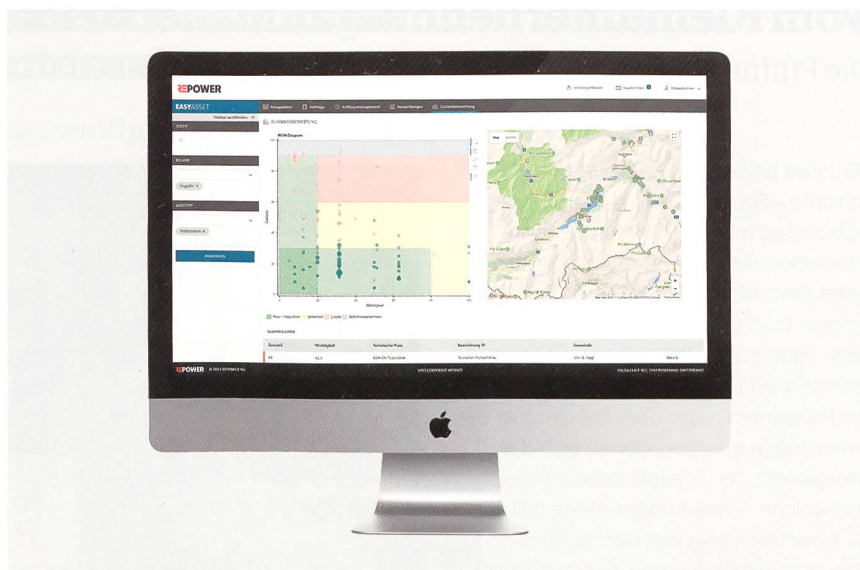
Easyasset eignet sich aber nicht nur für Energieversorgungsunternehmen und Netzbetreiber, sondern für alle Betreiber von komplexen Infrastrukturanlagen, die zuverlässig unterhalten, gewartet und betreut werden müssen.

### Digitale Erfassung - einfach und intuitiv

Das neue Tool für Anlagenbetreiber zeichnet sich im Wesentlichen durch folgende Merkmale aus:

- Ineffiziente administrative Arbeiten auf Papier werden durch Digitalisierung ersetzt; entsprechend entfallen von Hand vorzunehmende Nachträge sowie die physische Ablage. Damit wird das Auffinden der Daten und deren Aktualisierung deutlich vereinfacht;
- Technische und finanzielle Anlagedaten samt Plänen, Schematas, Fotos und Inspektionsdaten werden übersichtlich zusammengeführt;
- Alle Anlagedaten sind stets aktuell und sind überall online oder offline verfügbar;
- Easyasset erleichtert die Anlageninspektion und die Wartung vor Ort, weil die Monteure sofort über alle Informationen verfügen und ihre Arbeiten direkt ins System protokollieren können;
- Die gesamte Anlagenbewirtschaftung, insbesondere die Investitions- und die Instandhaltungsplanung wird durch eine umfassende Übersicht entscheidend optimiert;
- Sicherstellung des Auftrags- und Ressourcenmanagements;
- Das Tool läuft unabhängig vom eingesetzten Gerätetyp und Betriebssystem;
- Je nach Einsatz kann das Tool an individuelle Anforderungen der Kunden angepasst werden.

«Die laufende Zustandsbewertung und die daraus abgeleitete Planung von Unterhalts-, Revisions- oder Erneuerungsarbeiten ist einer der wichtigsten Schlüssel zum zuverlässigen Anlagenbetrieb», sagt Kurt Bobst, CEO und Leiter Markt von Repower. «Mit Easyasset haben wir nun ein Instrument, das genau dort ansetzt und die Effizienz markant erhöht.»



Auf einen Blick kann die Zustandsbewertung der Assets eingesehen werden.



Easyasset eignet sich für alle Arten von Infrastrukturanlagen, die laufend beurteilt und gewartet werden müssen.

Entsprechend erwartet Repower, dass Easyasset nicht nur bei Energieversorgungsunternehmen und Netzbetreibern, sondern auch bei anderen Unternehmen, die komplexe Infrastrukturen betreiben, auf Interesse stösst. Dies auch deshalb, weil es in diesem Bereich gilt, zunehmend komplexer werden den gesetzlichen und regulatorischen Anforderungen gerecht zu werden. Und nicht zuletzt: Easyasset fungiert auch als «Know-how-Gedächtnis», weil es das Wissen der beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter digitalisiert und damit für alle zugänglich macht. Zudem ist das Tool einfacher zu handhaben als andere vergleichbare Angebote im Markt.

Easyasset hat sich bisher sowohl bei Repower als auch bei ersten Kunden bewährt und steht ab sofort für weitere Interessenten zur Verfügung.

**Kontakt:**  
Repower AG  
Bahnhofplatz 3A  
7302 Landquart  
081 423 7822

Adrian Hunger, Produktmanagement  
adrian.hunger@repower.com  
Tel. 081 926 2750

Markus Herger, Vertrieb  
markus.herger@repower.com  
Tel. 081 839 7004

www.repower.com  
www.repower.com/easyasset

## Vom Kleinunternehmen zum Global Player

Die Pfiffner Messwandler AG feiert 90-jähriges Bestehen

90 Jahre bewegte Unternehmensgeschichte – Grund genug, diesen runden Geburtstag mit unseren Kunden und internationalen Vertretungen zu feiern. Unter dem Motto «Future Grid Challenges» fand deshalb im Juni 2017 der erste Pfiffner Day statt. Wir konnten in spannenden Fachvorträgen von namhaften Referenten mehr über die Herausforderungen erfahren, denen sich das Energienetz der Zukunft stellen muss, und welche Auswirkungen diese auf die Weiterentwicklung von Netzwerkkomponenten haben werden. Geschäftsleiter und Firmeninhaber Fritz Hunziker jun. nutzte die Gelegenheit, um die Firmengeschichte kurz Revue passieren zu lassen:

1927 kaufte Emil Pfiffner die Fabrikriegenschaft in Hirschtal und gründete sein eigenes Unternehmen. In den ersten Jahren entwickelte und produzierte Emil Pfiffner mit rund zwölf Mitarbeitern verschiedene elektrotechnische Geräte wie Hochspannungskondensatoren, Überspannungsableiter und Messwandler. Später kamen die Schweißstransformatoren dazu, welche insbesondere vom Aargau bis in die Ostschweiz einen ausgezeichneten Ruf hatten.

1937 trat mit Fritz Hunziker sen. der erste Lehrling ins Unternehmen ein, um dann nach Studien- und Wanderjahren 1947 als Betriebsleiter ins Unternehmen Pfiffner zurückzukehren. 1953 konnte Fritz Hunziker sen. die Aktienmehrheit und die Geschäftsleitung übernehmen.

Auch heute noch liegt die Firma Pfiffner in der Verantwortung der Familie Hunziker.

In den zurückliegenden 90 Jahren hat sich das Unternehmen ungeachtet der Wirtschafts- und Währungskrisen perma-



Pfiffner-Prüflabor in Deutschland.

nent weiterentwickelt. Nebst dem Wachstum im Stammhaus in Hirschtal ist die Pfiffner Messwandler AG zu einer kleinen Unternehmensgruppe angewachsen. So konnte 2001 der ehemalige Konkurrent Moser-Glaser übernommen werden.

Pfiffner Türkei (2004), Pfiffner do Brasil (2006), Pfiffner Deutschland (2010) und Pfiffner Systems (2016) kamen als Neugründungen dazu. Im Jahr 2015 konnte das Traditionsunternehmen Alpha-Elektrotechnik in Nidau erworben werden.

Heute bildet die Pfiffner Holding AG mit Sitz in Hirschtal AG das Dach der Firmengruppe.

Pfiffners Produkt-Portfolio umfasst Messwandler von der Niederspannung bis 550 kV in Öl-Papier-, Gas- oder Giessharzisolierung. Damit werden sowohl der Freiluft- als auch der gekapselte Bereich vollständig abgedeckt. Zur Messung von Gleichspannung als auch von transienten Vorgängen im Netz produziert Pfiffner ein breites Spektrum an RC-Teilern.

Die Schwesterfirmen ergänzen das Sortiment an Hochspannungskomponenten mit Trafodurchführungen bis 550 kV, Wanddurchführungen, vollisolierten Schienensystemen bis 170 kV, Freiluft-



Drei Generationen der Familie Hunziker.

trennern bis 550 kV sowie Kabelverbindungen für Hochgeschwindigkeitszüge.

Das Unternehmen produziert an insgesamt sechs Standorten auf drei Kontinenten. Die hohen Qualitätsanforderungen des Stammhauses versprechen Schweizer Qualität von der Entwicklung bis zur Auslieferung.

Mit dem jüngsten Zuwachs «Pfiffner Systems» werden Systemdienstleistungen für Freiluft- oder Innenraumanlagen angeboten. «Systems» kann auf die langjährige Erfahrung eines breit aufgestellten Teams an Hochspannungsspezialisten aus allen Firmen der Gruppe zurückgreifen.

Fritz Hunziker weiss: «Unsere Mitarbeiter sind das Erfolgsgeheimnis unseres Unternehmens.» Nur durch ihr Engagement und ihre hohe Leistungsbereitschaft war diese Entwicklung in 90 Jahren Pfiffner möglich. Ein Grund auch, mit der gesamten Belegschaft den Geburtstag mit einer Jubiläumsreise gebührend zu feiern.

Die positive Resonanz zu unserem Pfiffner Day, der in traumhafter Kulisse im Bally-Haus Schönenwerd seinen Ausklang fand, ermutigt uns, vergleichbare Kunden- und Branchenanlässe in regelmässigen Abständen durchzuführen. Die Entwicklung zeigt, ein konstanter Wissens- und Erfahrungsaustausch ist substanzvoll.

Der Strombranche und somit auch der Pfiffner-Gruppe stehen in Zukunft grosse Herausforderungen bevor. Mit diesem Bewusstsein arbeiten wir bereits heute an den Lösungen für den Anspruch von morgen.



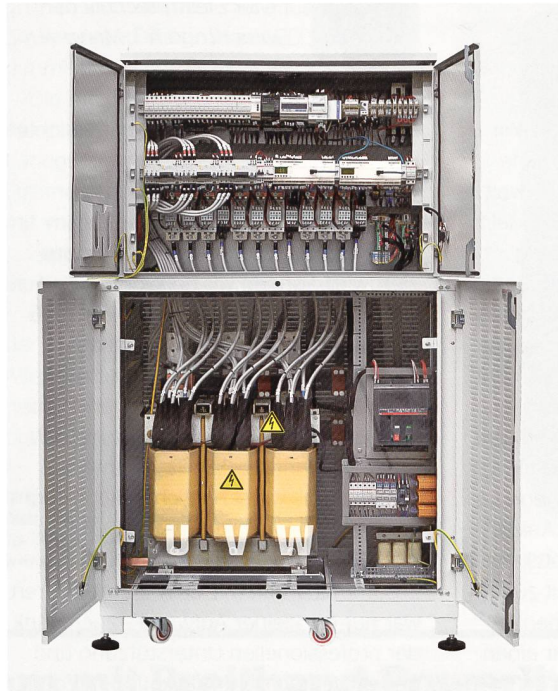
Eine Mobile Messstation, 3-Phasen RC-Teiler.

Pfiffner Messwandler AG, 5042 Hirschtal  
Tel. 062 739 28 28, [www.pfiffner-group.com](http://www.pfiffner-group.com)

## Livarsa - die neue Effizienztechnologie für stromintensive Unternehmen

Elektrische Effizienzsteigerung gesamtheitlich in einem Netzwerk zu verbessern, nachweislich messbar zu belegen und somit den Energieverbrauch und folglich Kosten zu senken, ist das Thema, das uns in den letzten 10 Jahren zum führenden Anbieter gemacht hat.

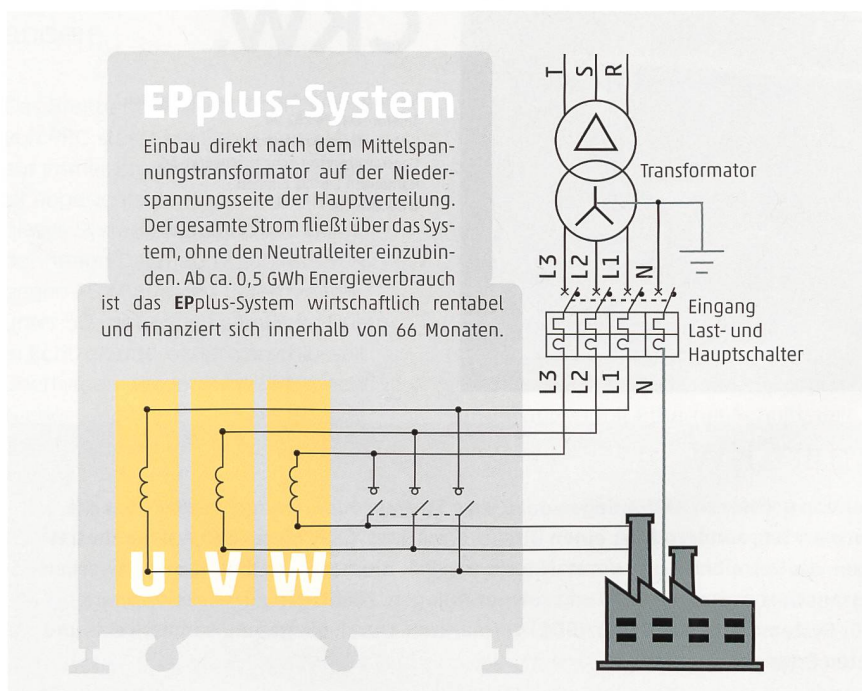
Livarsa ist führend, wenn es um die messbare und belegbare Effizienzsteigerung in einem elektrischen Verbrauchernetz geht. Die physikalischen Grundlagen können nicht verändert werden, was sich jedoch verändert hat, sind die rasante Weiterentwicklung der elektrischen Verbraucher und die Stromerzeugung. Beides führt zu einer Erhöhung der Verluste auf der Übertragung der elektrischen Energie und genau dort setzt das System an. Das EPplus-System ist ab einer Leistungstärke von 260 kVA bis 2760 kAV erhältlich. Es wird zentral in der Niederspannungs-Hauptverteilung nach dem Mittelspannungstransformator installiert. Das EPplus-System mit integrierter Messtechnik und einem einmaligen, verifizierten Messkonzept ermöglicht eine exakte Auswertung der Effizienzsteigerung. Wirtschaftlich wird eine definierte, maximale Amortisationszeit garantiert. Das System garantiert eine Reduktion von 2-6 % des gesamten elektrischen Energieverbrauches (kWh) durch Verringerung der Energieverluste im gesamten Niederspannungsnetz.



Das EPplus-System mit integrierter Messtechnik.

Das Projekt finanziert sich über den Nutzen und ist investitionsfrei. Das EPplus-System speist einen neuen

induzierten Gegenstrom in die entgegengesetzte Richtung zurück ins Netz und verbessert so die Wellenform. Dadurch erreichen wir eine Senkung der Stromspitzen und Glättung der Wellenform, sodass die Netzurückwirkung reduziert und somit die Energieübertragung effizienter wird. Steigende Energiekosten und Wettbewerbsdruck zwingen Unternehmen, immer effizienter zu produzieren. Das heutige Wissen, hochpräzise Messinstrumente, neue Materialien und physikalische elektrotechnische Grundprinzipien haben dazu geführt, ein einzigartiges, technisches Produkt zu entwickeln. Das vorhandene Effizienzpotenzial zu nutzen und die nicht benötigte Verlustenergie zu reduzieren, machen das angebotene Geschäftsmodell sowohl interessant für Industrie und Gewerbe, wie auch für Energieversorgungsunternehmen und Partner aus der Elektrobranche.



Livarsa GmbH  
Leuzigenstrasse 22  
2540 Grenchen  
Tel. 032 517 95 05  
info@livarsa.com, www.livarsa.com



## Im CKW-Flexpool mitschwimmen und profitieren

Um das Stromnetz im Gleichgewicht zu halten, hat CKW den Flexpool errichtet. Darin produzieren und verbrauchen Unternehmen flexibel elektrische Energie und verdienen damit Geld. Notstromaggregate, Wasserkraft, Biomasse oder industrielle Produktion? Unterschiedliche Technologien können unkompliziert hinzugefügt werden.



**Christoph Meierhans**

*Geschäftsführer der  
Weiherhus-Kompost AG,  
Blatten bei Malters*

Wir sind ein grünes Unternehmen. Wir verwerten und entsorgen organische Abfälle und behalten dabei die Umwelt im Auge. In unserer Anlage verwandeln wir die Gase, die bei der Zersetzung des Grünguts entstehen, in Strom und speisen ihn dann ins Netz ein. Ist dieses aber überlastet, stellen wir die Produktion kurzzeitig ein und erhalten dafür Entschädigungen von CKW. Solche Abschaltungen fanden bisher nur vier oder fünf Mal im Jahr statt und verursachen keine relevanten Verluste für uns. Im Gegenteil: Dank der Vermarktung unserer Anlage im Flexpool haben wir eine zusätzliche Einnahmequelle. Wenn wir damit zudem das Stromnetz stabilisieren können – umso besser. Mit CKW haben wir einen Partner mit lokaler Verankerung gefunden, der uns auch persönlich berät. [weiherhus.ch](http://weiherhus.ch)



**Markus Müller**

*Leiter Elektrotechnik der  
Swiss Krono AG, Menznau*

Die MDF-Anlage, mit der wir mitteldichte Holzfasernplatten produzieren, stellen wir dem Flexpool von CKW zur Verfügung. Ist das Übertragungsnetz am Anschlag, weil zu wenig Strom produziert wird, können wir bei einem Abruf von Swissgrid unsere Anlage innerhalb von 15 Minuten stoppen. So entlasten wir das Netz. Ein solcher Abruf dauert in der Regel ein bis zwei Stunden. Dank der Entschädigungen, die wir von CKW erhalten, lohnt sich die Teilnahme am Flexpool aus wirtschaftlicher Sicht trotz kurzzeitigen Produktionsausfällen für uns. Diese notwendige Infrastruktur in Zusammenarbeit mit CKW zu installieren, war nur ein kleiner Aufwand – auch dank der professionellen Unterstützung und der effizienten Kommunikation mit den CKW-Mitarbeitenden. [swisskrono.ch](http://swisskrono.ch)



**Daniel Hauri**

*Leiter Technik und Sicherheit beim Schweizer Paraplegiker-Zentrum, Nottwil*

Unser Notstromaggregat diente bisher lediglich zur Sicherstellung der Stromversorgung bei Ausfall des öffentlichen Netzes. Vor rund zwei Jahren haben wir eine zusätzliche Verwendung dafür gefunden: Unsere Anlage wurde als erstes Notstromaggregat in den CKW-Flexpool aufgenommen. Bei einer Unterversorgung des Netzes kann CKW unser Aggregat via Fernstart hochfahren und Strom für die öffentliche Versorgung produzieren lassen. Für die Bereitstellung dieser Leistung entschädigt uns CKW. Um sicherzustellen, dass unser Aggregat jederzeit funktionstüchtig ist, führen wir jeden Monat einen Notstromtest via Fernstart durch CKW durch. Sowohl bei der Installation als auch im Betrieb der Anlage haben wir bisher nur gute Erfahrungen mit CKW als verlässliche Partnerin gemacht. [paraplegie.ch](http://paraplegie.ch)



# CKW.

Stefan Gasser, Leiter Sales und Origination  
Telefon: 041 249 52 94  
E-Mail: [stefan.gasser@ckw.ch](mailto:stefan.gasser@ckw.ch)  
Centralschweizerische Kraftwerke AG  
Rathausen 1, 6032 Emmen  
[www.ckw.ch](http://www.ckw.ch)

### NEU: Direktvermarktung mit CKW

Das neue Energiegesetz verpflichtet Betreiber von grösseren KEV-Anlagen dazu, ihre Stromproduktion nicht mehr über die Bilanzgruppe für erneuerbare Energien zu vermarkten, sondern über einen Direktvermarkter. CKW bietet den Anlagenbetreibern an, die Direktvermarktung durchzuführen. Als Betreiberin und Vermarkterin von PV-, Biomasse- und Wasserkraftwerken hat CKW einen überdurchschnittlichen Erfolgsausweis in der Vermarktung solcher Anlagen. Zusätzlich zur Direktvermarktung kann CKW diese Kraftwerke am Markt für Systemdienstleistungen (SDL) vermarkten. Durch die gemeinsame Direkt- und SDL-Vermarktung mit CKW können die höchsten Erlöse erzielt werden.

## Die Reihe TorchLED - LED-Taschenlampen mit verschiedenen Anwendungen

Die Reihe TorchLED wurde 2012 auf dem Markt eingeführt. Bis heute wurden 35 000 Exemplare für den zivilen Bereich und 50 000 Exemplare für den militärischen Bereich mit grossem Erfolg verkauft, dies sowohl in der Schweiz als auch im Ausland.

Die Reihe TorchLED beinhaltet drei Modelle: die universell verwendbare Taschenlampe (gelbes Gehäuse), die Taschenlampe mit Notlichtfunktion (rotes Gehäuse) und das Modell für die Schweizer Armee (olivgrünes Gehäuse).

Alle drei Modelle sind gleich aufgebaut: PA6-Gehäuse mit Elastomer umspritzten Griffpartien (rutschfest), schlagfest. Schutzart: IP 54, LED-Bestückung: 2x weiss zu je 55 lm, 2x rot und 2x grün. Energieversorgung: Akkus: 4x1,2 V HR6, 1,9 Ah (Ladedauer: max. 4 h) oder Batterie: 4 Stück 1,5 V LR6. Temperaturbereich: -20 °C bis +45 °C. Betriebsdauer mit einer weissen LED (Breitlicht oder Strahllicht): ca. 6 h (bei voller Leistung) bis 80 h (stark gedimmt). Die beiden roten LED leuchten wahlweise dauernd

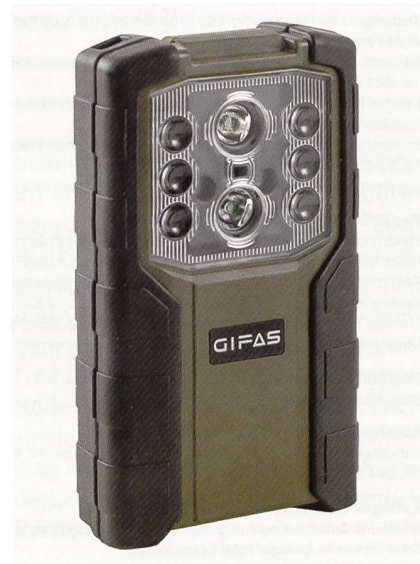
oder blinkend (27 x/min), und die beiden grünen LED leuchten nur dauernd. Auch die roten und die grünen LED sind voll dimmbar.

Die rote TorchLED wird nur mit Akkus betrieben. Sie ist immer mit dem Ladegerät verbunden und schaltet bei Stromausfall automatisch ein (Breitlicht mit voller Leistung während ca. 6 h).

Zubehör: Ladestation für den inneren Bereich: 100 - 240 V AC oder 12 - 48 V DC.

Die TorchLED ist handlich und wird in der Schweiz entwickelt und produziert. Alle drei Ausführungen haben sich bis heute sehr gut bewährt. Die Garantie beträgt zwei Jahre.

Gifas-Electric GmbH  
Dietrichstrasse 2, Postfach 275, 9424 Rheineck  
Tel. 071 886 44 44  
www.gifas.ch, info@gifas.ch



TorchLED mit dem olivgrünen Gehäuse.

## Big Data - kein Problem mit Breitband-Powerline

«Daten sind das neue Gold» - diese Aussage ist immer häufiger zu hören, auch in der Strombranche. Die für ein Smart Grid relevanten Daten zu erheben ist eine Sache, diese in Echtzeit und effizient zu übertragen und zu verarbeiten jedoch eine ganz andere.

Das Breitband-Powerline (BPL)-System von PPC stösst bei Schweizer EVUs auf immer breiteres Interesse. Das ist angesichts der Leistungsfähigkeit dieses Systems verständlich. Dank der hohen Datendurchsatzrate von gegen 25 Mbit/s und Latenzzeiten unter 50 ms können sämtliche Daten in Echtzeit und sicher verschlüsselt übertragen werden. Das BPL macht Nieder- und Mittelspannungsnetze damit zur einer effektiven und sicheren Kommunikationsplattform.

Da das BPL-System konsequent nach dem weltweit geltenden Standard IEEE 1901 entwickelt wurde, können alle Geräte, die diesem Standard entsprechen, in das Kommunikationsnetz integriert werden - die Interoperabilität ist gewährleistet.

Die optimale Verbindungsqualität wird durch dynamisches Routing zwischen den unterschiedlichen Geräten netzweit jederzeit sichergestellt. Mit dem TCP/IP-Protokoll (IPv4/v6) als Basis eröffnet sich dem EVU ein breites und zukunftssicheres Anwendungsspektrum. Neben den externen Standard-BPL-Geräten bieten wir für verschiedene Zähler Einschubmodule und Platinen mit Ethernet-Schnittstelle für zusätzliche Anwendungen an.

Viele EVUs setzen heute für das Lastmanagement eine Rundsteueranlage ein, weil sie deren Vorzüge schätzen, alle Arten von Verbrauchern im gesamten Verteilnetz rasch und sicher steuern können, und dies bei höchster Verfügbarkeit. Dank der enormen Leistungsfähigkeit des BPL-Systems liegt es

auf der Hand, diese Plattform auch für das Lastmanagement nutzen zu wollen. Swistec hat mit dem Kommandogerät RKS+ die Verbindung zwischen der traditionellen Tonfrequenz-Rundsteuerung und der Ethernet-Kommunikation geschaffen. Dank der Bidirektionalität zwischen RKS+ und den Lastschaltgeräten im Netz können die Zustände der Relais einzeln abgefragt bzw. beeinflusst werden. Damit eröffnen sich dem EVU zahlreiche neue und interessante Anwendungsmöglichkeiten, weiterhin mit höchster Effizienz und in Echtzeit.

**Swistec**  
Swistec Systems AG

Swistec Systems AG, Allmendstr. 30, 8320 Fehraltorf  
Tel. 043 355 70 50, www.swistec.ch