

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 109 (2018)  
**Heft:** 6

**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:** 03.04.2026

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

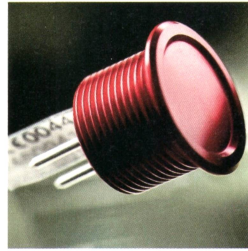


Der Linax PQ3000 hilft, Störquellen zu finden.

### Störquellen identifizieren

Der Linax PQ3000 hilft, Probleme im Stromnetz festzustellen, bevor monetärer oder personeller Schaden eintritt. Der PQ3000 generiert dabei Daten, die zur Identifikation der verursachenden Störquelle helfen, sobald ein Ereignis auftritt. Das Klasse-A-Gerät misst gemäss der Netzqualitätsnorm IEC 61000-4-30 Ed. 3. Eine Zertifizierung des PQ3000 durch ein akkreditiertes Prüflabor stellt sicher, dass alle Normen garantiert eingehalten sind. Somit werden verlässliche und vergleichbare Daten und Informationen für Regulierungsbehörden, Verhandlungen mit Energielieferanten oder die interne Qualitätskontrolle zur Verfügung gestellt.

Camille Bauer Metrawatt AG, 5610 Wohlen  
Tel. 044 308 80 80, [www.camillebauer.com](http://www.camillebauer.com)



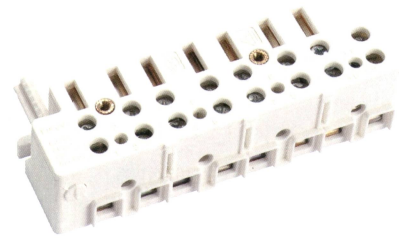
Beim Metal-Line-Schalter sind auch kundenspezifische Lösungen möglich.

### Metal-Line-Schalter

Taster und Schalter begegnen uns täglich auf Schritt und Tritt – sie sind die häufigsten Schnittstellen zwischen Mensch und Maschine. Schon den Wecker stellen wir morgens via Taster ruhig. Das Licht im Badezimmer ebenso wie die Espresso-Maschine wird alles über Taster und Schalter gesteuert. Oftmals sind dies die einzigen Teile eines Gerätes, mit welchen wir physisch in Kontakt kommen. Umso wichtiger ist deshalb ihre Ausführung.

Schurter bietet mit seiner Metal Line eine breite Auswahl. Wo diese Auswahl noch immer nicht ausreicht, werden kundenspezifische Lösungen erarbeitet.

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



Die Steckklemme ist sicher und bewährt.

### Zählersteckklemme 63 A mit Stecktechnik

Die Zählersteckklemme ermöglicht dem Energielieferanten einen unterbrechungsfreien kWh-Zählertausch. Terminfindung, allfällige Schäden bei EDV-Anlagen und das erneute Programmieren von elektronischen Geräten gehören der Vergangenheit an. Die bewährte Stecktechnik garantiert dauerhafte und wartungsfreie Kontaktierung zwischen Zählersteckklemme und Zähler. Der Zählertausch gelingt noch schneller und sicherer, da keine Schraubverbindungen zwischen Zähler und Klemme vorhanden sind.

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



Simotics-Motor.

### Neue Synchronreluktanz-Antriebssysteme

Siemens erweitert das Portfolio seiner Simotics-Synchronreluktanz-Motoren um die beiden Achshöhen AH90 und AH225. Damit kommt das Unternehmen den Anforderungen vieler Hersteller von Pumpen, Lüftern, Kompressoren und dem Maschinenbau entgegen, die verschiedene Achshöhen benötigen. Die Motoren sind in einem Leistungsbereich von 0,55 bis 45 kW erhältlich. Zudem stehen Motoren mit einer Bemessungsdrehzahl von 1500 und 3000 Umdrehungen pro Minute zur Verfügung.

Siemens AG, DE-80333 München  
Tel. 0049 911 895 7952, [www.siemens.com](http://www.siemens.com)



Einfach nutzbares IEC-Power-Entry-Modul.

### Power Entry Modul jetzt nach IEC 62368-1 zertifiziert

Schaffner führt eine neue Zertifizierung nach IEC 62368-1 für die High End Power-Entry-Module (PEM) FN 9280 und FN 9290 ein.

Eine Zertifizierung nach IEC 62368-1 ermöglicht es Herstellern von Geräten der Audio/Video, IT- und Kommunikationstechnologie, den Forderungen des neuen technologieunabhängigen Hazard-Base-Standards einfacher nachzukommen. Dabei ersetzt der neue Standard die beiden früheren Standards IEC 60065 und IEC 60950-1.

Schaffner EMV AG, 4542 Luterbach  
Tel. 032 681 66 26, [www.schaffner.com](http://www.schaffner.com)



Die Filter sind modular und kompakt.

### Aktive OberschwingungsfILTER

Mit den neuen Ecosine Active Sync Oberschwingungsfiltern FN 3530/31/40/41, FN 3532/42 und FN 3545 offeriert Schaffner hocheffiziente Lösungen zur Oberschwingungskompensation, die für komplexe Mischlasten und sogar ultradynamische Lastprofile geeignet sind.

Mit den Filtern ist selbst unter schwierigsten Bedingungen ein THDi=5% erreichbar. Somit garantieren sie die Erfüllung aller internationalen oder nationalen Netzqualitätsstandards wie zum Beispiel DACHCZ oder IEEE-519 und sind dabei hocheffizient.

Schaffner EMV AG, 4542 Luterbach  
Tel. 032 681 66 26, [www.schaffner.com](http://www.schaffner.com)

## Digitales Powerplay dank AXpower und Abacus beim Energieversorger EWL

So spektakulär die Lauterbrunner Berglandschaft ist, so herausfordernd ist das Gebiet in Sachen Energieversorgung. Seit über 111 Jahren stellt sich die EWL Genossenschaft erfolgreich dieser Aufgabe. Mit den Veränderungen im Strommarkt sind die Anforderungen noch komplexer geworden. Die EWL hat reagiert und ihr System mit AXpower auf Basis von Abacus erfolgreich auf digitales Powerplay umgestellt.

Bei der EWL Genossenschaft geht es rauf und runter. Nicht wirtschaftlich, denn da ist man voll auf Kurs, sondern in Sachen Topografie und Nachfrage. Zum einen muss das Energieversorgungsunternehmen in einem 165 km<sup>2</sup> grossen Gebiet Höhenunterschiede von 700 bis 3000 Metern über Meer bewältigen. Zum anderen kennt die beliebte Tourismusregion saisonale Spitzen, während denen das Stromnetz nebst den 3000 Einheimischen zusätzlich von bis zu 20 000 Feriengästen genutzt wird. Doch die EWL ist mit ihren 60 Mitarbeitenden und dank moderner Infrastruktur bestens aufgestellt. Das Leistungsangebot umfasst die Hauptbereiche Energie, Elektro, Digital und mehr.

### Anforderungen für Energieversorger steigen

Mit der Teilliberalisierung des Strommarktes im Jahr 2009 und dem neuen Energiegesetz von 2017 hat sich die Situation für Energieversorger stark verändert. Erneuerbare Energien wie Wind- und Wasserkraft sowie Solarenergie werden ausgebaut. Eine gute Nachricht für die EWL, auch wenn damit viele Auflagen verbunden sind. So verlangt die Eidgenössische Elektrizitätskommission ECom z. B. ein transparentes Reporting. Waren früher individuelle Excel-Listen an der Tagesordnung, sind heute komplexe, klar definierte Auswertungen gefordert. «Die dafür benötigten Datenmengen sind enorm. Alte IT-Systeme sind allein schon mit der Verarbeitung rasch überfordert», weiss Peter Wälchli. Als Geschäftsführer von EWL sah er sich selber mit der Notwendigkeit konfrontiert, das IT-System zu modernisieren, um den künftigen Anforderungen zu genügen.

### Aus der Not eine (digitale) Tugend gemacht

Die Aufgaben sind komplex; noch anspruchsvoller wird es, wenn dazu – wie im Fall der EWL – verschiedene



Energieversorgung auf höchstem Niveau: AXpower sorgt bei der EWL Genossenschaft für eine reibungslose Verbindung zwischen Branchenapplikationen und der Abacus Business Software.

«Gut, wenn man bei solchen Überlegungen einen starken IT-Partner wie Acept an seiner Seite weiss, der unsere Anforderungen versteht. Die Einführung von AXpower hat einmal mehr gezeigt, dass wir uns voll und ganz aufeinander verlassen können.»

Geschäftsbereiche gehören. Entsprechend heterogen gestaltet sich deshalb auch die IT-Systemumgebung. Die Applikationen reichen von der Finanzsoftware Abacus über die GIS-Lösung mit amtlichen Katasterdaten bis zur (Elektro-) Auftragsabwicklung sowie der Branchenlösung IS-E für CRM und Gebührenverrechnung. Eine besondere Anforderung ist die Zeit- und Leistungserfassung der 60 Mitarbeitenden. Da diese zum Teil unterschiedlichen Berufsgruppen angehören, müssen die jeweiligen GAV-Bestimmungen berücksichtigt werden. Eine Sisyphusarbeit, welche Peter Wälchli gerne automatisiert gesehen hätte. Damit

es nicht beim Wunschenken blieb, suchte die EWL gemeinsam mit Youtility, dem Partnerverbund der Energieversorger, und dem langjährigen Abacus-Partner Acept nach einer Lösung. Gemeinsam wurde mit AXpower eine Branchenlösung, welche klar auf die Geschäftsprozesse von Energieversorgungsunternehmen ausgerichtet ist, entwickelt.

### Massgeschneiderte Lösung für Energieversorger

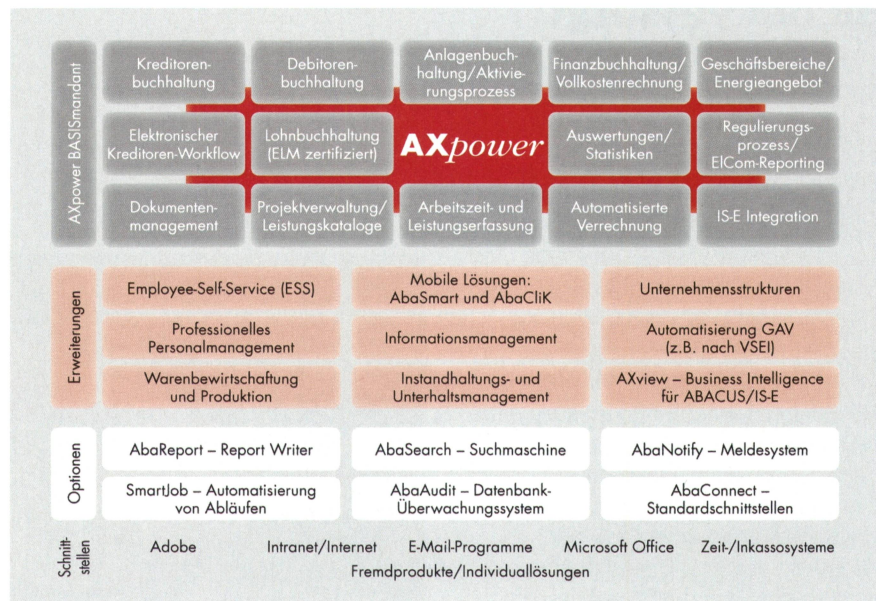
Die Grundlage von AXpower bildet die bereits eingesetzte Abacus Business Software, welche speziell auf die Bedürfnisse von Energieversorgern hin parametrisiert wurde. Über eine integrierte Standardschnittstelle ist AXpower mit der Branchenlösung IS-E verbunden. Die im IS-E hinterlegten Zähler, Objekte, Hauseigentümer, Mieter usw. werden für die Gebührenabrechnung benötigt. AXpower verbindet dabei nicht nur beide Anwendungsbereiche, sondern erweitert diese als eigenständiges, voll integriertes Tool mit Zusatzfunktionen wie zum Beispiel Vollzeitrapportierung für die Mitarbeitenden. Damit können GAV-konforme Lohnabrechnungen auf der Grundlage

von individuellen Mitarbeiterdaten wie Zeitsaldi, Kilometerabrechnung, Spesen usw. effizienter umgesetzt werden. Anstatt mühsam Excel-Auswertungen zusammenzutragen, werden Reports heute per Knopfdruck erstellt. AXpower bietet ausserdem eine auf die Energiebranche optimierte Finanzbuchhaltung inkl. Vollkostenrechnung, eine Debitoren- und Kreditorenbuchhaltung mit elektronischer Belegerfassung und Visumsprozess sowie eine Anlagenbuchhaltung mit integriertem Aktivierungsprozess. Der strukturierte Aufbau nach Geschäftsbereichen zur Gliederung des Energie- und Leistungsangebots bildet die Grundlage für die Abbildung des Regulierungsprozesses und der standardisierte Datenexport sorgt für eine einfache Aufbereitung des ECom-Reportings. Zum Lösungsumfang von AXpower gehören nebst der integrierten Leistungserfassung und -verrechnung auch eine branchengerechte und mehrstufige Projektstrukturierung mit detaillierten Projektstammdaten für interne Projekte sowie Anlagen- und Kundenprojekte inklusive deren Budgetierung.

### Implementierung in verkraftbaren Schritten

Bei der Entwicklung von AXpower konnte Peter Wälchli im Rahmen der Arbeitsgruppe von Youtility, Asept Business Software und weiteren etablierten Branchenvertretern konkrete Impulse aus der Praxis einbringen. Überzeugt von den Vorteilen der neuen Lösung, stellte sich die EWL als Pilotkunde zur Verfügung. Am 1. 1. 2017 erfolgte das Go-live. Seither arbeitet man in Lauterbrunnen produktiv mit AXpower. «Der Software-Standard deckt mehr als 80 Prozent unserer Prozesse ab. Individuelle Wünsche sind ebenfalls möglich», äussert sich Peter Wälchli zufrieden. Die Implementierung erfolgte mit Unterstützung durch Asept Business Software, welche auch die Keyuser schulte. Diese gaben ihr Wissen anschliessend an die internen Mitarbeitenden weiter. Die Einführung von AXpower erfolgte gestaffelt in verkraftba-

«Die Standardversion deckt mehr als 80 Prozent der Prozesse eines Energieversorgungsunternehmens ab. Individuelle Wünsche lassen sich aufgrund der flexiblen Softwarearchitektur unkompliziert umsetzen.»



### AXpower, die integrierte Gesamtlösung für Energieversorger.

ren Schritten, um das Tagesgeschäft nicht stark zu beeinträchtigen. Inzwischen ist die erste Phase und damit das Roll-out im ganzen Unternehmen mehr oder weniger abgeschlossen. Für die nahe Zukunft sind zusätzliche Erweiterungen des Funktionsumfangs geplant, so Peter Wälchli, denn das Potenzial von AXpower ist bei der EWL noch nicht ausgeschöpft.

### Bestens aufgestellt für die Zukunft

Die digitalen Möglichkeiten will EWL in ihrem Geschäftsmodell gezielt nutzen. Nebst den Bereichen Energie, Elektro und Digital hat es besonders bei der Gebäudeautomation noch viel Potenzial. Man denke nur an die zahlreichen Ferienwohnungen in der Region, erklärt Peter Wälchli und fügt hinzu: «Gut, wenn man bei solchen Überlegungen einen starken IT-Partner wie Asept an seiner Seite weiss, welcher unsere Anforderungen versteht. Die Einführung von AXpower hat einmal mehr gezeigt, dass wir uns voll und ganz aufeinander verlassen können.» Dank dieser Zusammenarbeit profitiert EWL heute von effizienten Prozessen mit hohem Automatisierungsgrad. Das digitale Powerplay, so ist man in Lauterbrunnen überzeugt, trägt entscheidend zur Wettbewerbsfähigkeit eines modernen Energieversorgungsunternehmens bei.

### AXpower - Software für Energieversorger

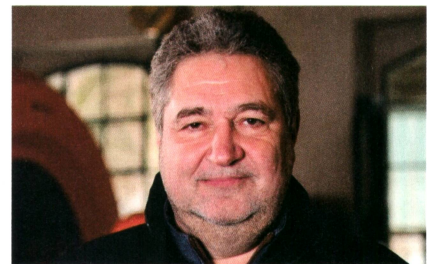
Mit AXpower-Software für Schweizer Energieversorgungsunternehmen lassen sich auf der Basis von Standardsoftware sämtliche Prozesse und Anforderungen

von Abacus und IS-E bei kleineren als auch grösseren Energieversorgungsunternehmen optimal abbilden. AXpower ist somit skalierbar und kann flexibel an die Bedürfnisse des Kunden angepasst werden. Das Energie- und Leistungsangebot wird mit Hilfe von Geschäftsbereichen abgebildet und kann bei Bedarf erweitert werden.

### Für Auskünfte zum beschriebenen Projekt:

Remo Noser, Leiter Produktmanagement/Partner, [remo.noser@axept.ch](mailto:remo.noser@axept.ch)

Asept Business Software AG  
Bern, Basel, Zürich, St. Gallen  
[kontakt@axept.ch](mailto:kontakt@axept.ch), [www.asept.ch](http://www.asept.ch)



**Peter Wälchli, Geschäftsführer, EWL Genossenschaft:**

«Mit AXpower verfügen wir als Energieversorgungsunternehmen heute über eine integrierte Gesamtlösung für die Bewältigung aktueller und künftiger Anforderungen. Das System unterstützt uns bei der Erfüllung der regulatorischen Vorgaben sowie bei der Digitalisierung und Automatisierung unserer Geschäftsprozesse. Beides führt zu einer merklichen Effizienzsteigerung und damit zu mehr Wettbewerbsfähigkeit.»

## Sicher versorgt

Das Schweizer Paraplegiker-Zentrum (SPZ) investiert in ein intelligentes Mittelspannungs-Arealnetz, um die Versorgungssicherheit für das SPZ langfristig gewährleisten zu können.

Das SPZ betreut jährlich rund 1000 querschnittgelähmte Patientinnen und Patienten stationär. Damit diese jederzeit einwandfrei behandelt werden können, braucht es nicht nur die 1150 SPZ-Mitarbeitenden, sondern auch eine perfekt funktionierende Infrastruktur. Dazu gehört auch eine sichere Stromversorgung. «Gerade im Spitalbereich wie bei den Operationssälen oder der Intensivstation sind wir auf höchste Versorgungssicherheit angewiesen», sagt Daniel Hauri, Leiter Technik und Sicherheit des SPZ. Und auch in Zukunft will das SPZ keine Stromausfälle riskieren. «Daher haben wir uns für einen geschlossen betriebenen Mittelspannungsring entschieden.» Das Arealnetz des SPZ verfügt neben einem Haupteinspeisepunkt über eine zusätzliche Reserveeinspeisung. Über Mittelspannungskabel sind vier Trafostationen mit insgesamt 7 MVA installierter Trafo-Leistung verbunden. Mit den zwei Notstromaggregaten und ihrer Gesamtleistung von 3,2 MVA, die in das Arealnetz integriert sind, kann der Spitalbereich bei einem Netzausfall weiter aufrechterhalten werden.

### Kommunikation in beide Richtungen

Mit dem schaltanlagenübergreifenden Kommunikationsstandard IEC 61850 und Goose-Telegrammen (Generic Object Oriented Station Event) ist eine individuelle und uneingeschränkte Kommunikation zwischen den Trafostationen und den spezifisch parametrieren Schutzgeräten möglich. Das System kann via einer Modbus-TCP-Schnittstelle extern über ein Prozessleitsystem überwacht und gesteuert werden. Dank dem Mittelspannungsring und der Netzersatzanlagen sind unterschiedlichste Betriebsarten möglich. Aufgrund der jeweiligen Situation wird die Parametrierung der Schutzgeräte dynamisch verändert, und zwar bei Inselbetrieb oder beim Normalschaltzustand.



Daniel Hauri, Leiter Technik und Sicherheit des SPZ, prüft die Mittelspannungsanlage von der Siemens, Typ 8DJH.

Das Glasfaser-Kommunikationsnetz überträgt die Signale für die Umschaltung der Parametersätze in den Schutzgeräten. Fehler im Mittelspannungsnetz werden selektiv erfasst und betroffene Leitungsabschnitte ohne Betriebsunterbruch freigeschaltet. Bei einem Netzausfall startet das System automatisch die Notstromaggregate, um so einen autarken Betrieb aufrechtzuerhalten. Die automatische Rücksynchronisierung an das Netz gewährleistet den Übergang vom Notbetrieb zum Netzbetrieb ebenfalls ohne Unterbruch. «Mit diesem Mittelspannungs-Arealnetz sind wir gewappnet für die Zukunft», sagt Hauri.

### Das Schweizer Paraplegiker-Zentrum

1975 gründete der Arzt Guido A. Zäch die Schweizer Paraplegiker-Stiftung (SPS),

zu der auch das Schweizer Paraplegiker-Zentrum (SPZ) gehört. Neben der ganzheitlichen Rehabilitation und der Wiedereingliederung von Patientinnen und Patienten engagiert sich das SPZ auch in der Spitzenforschung. Seit 2015 wird die Klinik des SPZ erneuert und erweitert, da sie an Kapazitätsgrenzen gestossen ist. Dadurch wird sich die Anzahl der Betten von 150 auf 190 erhöhen. Die verschiedenen Leistungen der SPS werden unter anderem durch die Beiträge von 1,8 Millionen Gönnern sowie von Spendern ermöglicht.

Projektleiter: Stefan Vogler,  
Leiter Dienstleistungen Netze Sursee  
Tel. 041 249 63 83  
E-Mail: stefan.vogler@ckw.ch  
Rathausen 1, 6032 Emmen

[ckw.ch/netzdienstleistungen](http://ckw.ch/netzdienstleistungen)