

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse

**Herausgeber:** Electrosuisse

**Band:** 113 (2022)

**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:** 16.01.2026

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



Kompatibel mit P-Touch-Schriftgeräten.

### NTe: Neue Beschriftungsbänder

Mit der Entwicklung eines neuen, 11 mm breiten NTe-Bandes ist es Netztech gelungen, eine Lösung für die bis anhin mühsame Beschriftung der WAGO Top-Job-Reihenklemmen zu finden. Das Band ist nicht klebend, passt perfekt in die Beschriftungslücke der Klemmen und kann direkt vor Ort mit einem P-Touch-Schriftgerät bedruckt werden. Somit entfällt das umständliche Beschriften sowie das Zuschneiden des Bandes.

Zum 11 mm breiten Band für Reihenklemmen gibt es die NTe-Schriftbänder nun auch in neuen Farbkombinationen, beispielsweise mit gelbem Hintergrund und roter Schrift.

Netztech Handels AG, 6340 Baar  
Tel. 041 768 05 05, [www.netztech.ch](http://www.netztech.ch)



Die PQLP-Box gibt es in zwei Ausführungen.

### Das Messgerät für Lastganganalysen

Das Dreiphasen-Messsystem ermöglicht die Analyse der elektrischen Daten eines dreiphasigen Versorgungsnetzes. Die Spannung wird über den Anschluss des Netzes an den Messbuchsen L1, L2, L3 und N gemessen. Der Strom der drei Phasen und des Neutralleiters wird durch Rogowski-Spulen über einen Amphenol-Stecker eingespeist. Die PQLP-Box gibt es entweder mit 6 Kanälen für maximal 24 Strommessungen oder mit 9 Kanälen für maximal 36 Strommessungen.

E-Tec Systems AG, 5610 Wohlen  
Tel. 056 619 51 80, [www.etec-systems.ch](http://www.etec-systems.ch)



Für Verteiltrafos von 100 bis 2000 kVA.

### Trafoklemmen und Hauben

Die neue Produktfamilie der PRONUTEC Trafoklemmen und Hauben vom Typ «TOGA» (Transformator Optimaler Geräte Anschluss) sorgen für den entspannten und flexiblen Trafoanschluss und machen die Montagearbeit zur angenehmen Nebensache. Die Trafoklemmensets der Marke TOGA bestehen aus Klemmen und Abdeckhauben in richtiger Anzahl / Konfiguration je nach ihrer Verteiltraffogrösse. Die vorkonfektionierten Sets sind per Webshop ab Lager Triengen lieferbar.

PRONUTEC AG, 6234 Triengen  
Tel. 041 545 86 70, [www.pronutec.ch](http://www.pronutec.ch)



Planung der Installation einfach gemacht.

### Einfachere PoE-Gebäudeverkabelung

Mit Power over Ethernet (PoE) können Endgeräte direkt über das Ethernet-Kabel mit Strom versorgt werden - seit Kurzem auch leistungsstarke Endgeräte mit bis zu 90 W. Doch damit wächst die Wahrscheinlichkeit der Kabelerwärmung - und die tabellenbasierte Auslegung der Kabelinstallation gemäss Normvorgabe gestaltet sich für den Planer zu einer äusserst komplexen Aufgabe. Viel einfacher geht es mit einer R&M-Lösung, die dem Gebäudebetreiber zudem dokumentiert, dass die Planung der Installation der Ausschreibung entspricht.

Reichle & De-Massari AG, 8620 Wetzikon  
Tel. 044 931 97 77, [www.rdm.com](http://www.rdm.com)



Den Energieverbrauch im Blick behalten.

### Neue Energyboard-App

Die EVULution AG lanciert die innovative Energyboard-App. Dank der neuen App auf ihrem Mobiltelefon haben Kundinnen und Kunden von Energieversorgern ihren täglichen Energieverbrauch erstmals jederzeit im Blick. Im Sinne der Energiestrategie 2050 hilft die App beim Energiesparen.

Die App bietet Einsicht in den Energieverbrauch, die Produktion der eigenen Solaranlage und die anfallenden Kosten. Täglich aktualisierte Smart-Meter-Daten (Strom, Wasser, Gas, Abwasser, Wärme) werden mit der App über intuitive Diagramme angezeigt.

EVULution, 7302 Landquart  
Tel. 081 839 70 80, [evulution.com](http://evulution.com)



Ein vielseitiges Netzteil.

### Multifunktionelles AC/DC-Netzteil

600 W Spitzenleistung: Die vielfältig einsetzbaren AC/DC-Netzteile der Serie RACM600-L für den universellen Eingangsbereich von 80 bis 275 V AC ermöglichen eine natürlich konvektionsgekühlte durchschnittliche Ausgangsleistung von bis zu 450 W. Die dynamische Ausgangsleistung von 600 W steht für kurze Leistungsspitzen nichtlinearer Lasten zur Verfügung. Das kann gegebenenfalls auch für den Langzeitbetrieb erreicht werden, wenn ein ausreichender Systemluftstrom durch die Geräte gewährleistet ist.

Unter [www.rutronik24.com](http://www.rutronik24.com) ist die Serie RACM600-L erhältlich

## Sicherheit als Wertschätzung für die Mitarbeitenden

Bekennt sich ein Betrieb zur Sicherheits-Charta, setzt er damit ein starkes Zeichen gegen innen und aussen, dass Sicherheit und Gesundheitsschutz nicht verhandelbar sind. Bei der Gasser Felstechnik AG sind diese Werte fest in der Unternehmenskultur verankert, und die lebenswichtigen Regeln weit mehr als ein schriftlich festgehaltenes Papier, das in einem Ordner abgelegt ist.

Für Matthias von Ah, CEO der Gasser Felstechnik AG, ist Sicherheit und Gesundheitsschutz der Mitarbeitenden ein persönliches Anliegen. «Bei uns soll jeder am Abend wieder gesund nach Hause gehen können. Unsere Mitarbeitenden sind das grösste Kapital», sagt von Ah und betont: «Da gibt es für mich keine Kompromisse.» Deshalb war es ein logischer Schritt, dass sich der Betrieb zur Sicherheits-Charta bekennt und damit ein Zeichen nach innen und aussen setzt, dass die Gesundheit der Mitarbeitenden höchste Priorität hat und deshalb die lebenswichtigen Regeln fester Bestandteil der täglichen Arbeit sind.

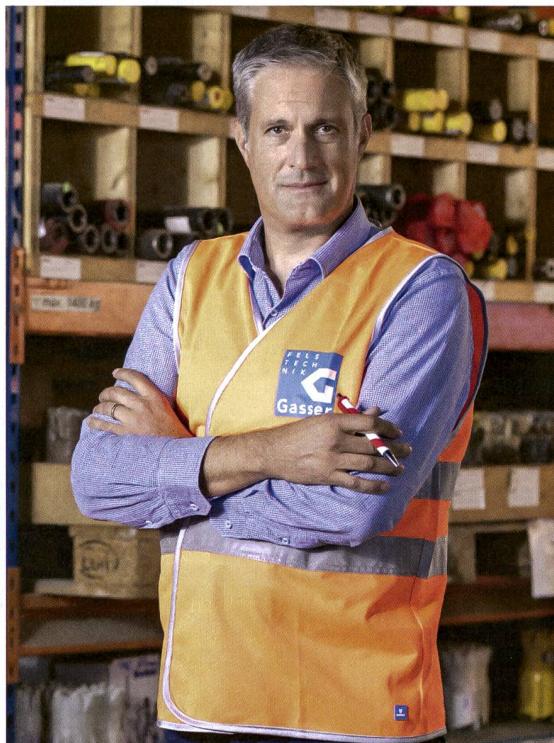
### **Fehler können tödlich sein**

Die Gasser Felstechnik AG ist ein Spezialunternehmen für Untertagebau, Felssicherung, Sprengtechnik und Spezialtiefbau. Gerade weil die Unfallgefahren in diesen Tätigkeitsfeldern besonders hoch sind, investiert der Betrieb schon mehrere Jahre viel in Unfallprävention. Dies mit gutem Grund. Begeht ein Mitarbeiter bei Arbeiten in der Felswand einen Fehler, kann das im schlimmsten Fall zu einem Sturz aus 200 Metern führen. «Die Sicherheit ist bei uns fest verankert in der Unternehmenskultur. Wir verstehen es als Zeichen der Wertschätzung gegenüber unseren Mitarbeitenden, dass wir für ihre Sicherheit sorgen», sagt Matthias von Ah.

Daher gehören Sicherheit und Gesundheit für die Gasser Felstechnik AG zum Tagesgeschäft. Neue Mitarbeitende erhalten am ersten Arbeitstag eine ausführliche Sicherheitsschulung. Zudem werden die lebenswichtigen Regeln regelmäßig geschult und vor Ort auf den Baustellen an konkreten Arbeitssituationen thematisiert.

### **Sicherheit in der Hosentasche**

Um die lebenswichtigen Regeln regelmäßig zum Thema zu machen, setzt die Gasser Felstechnik AG darüber hinaus auf den Einsatz einer firmeninternen



Matthias von Ah, CEO der Gasser Felstechnik AG.

App. Sämtliche Kommunikation, welche die Firma betrifft, ist über diese App abrufbar – so auch Themen, welche die Sicherheit und den Gesundheitsschutz betreffen. Die Mitarbeitenden bestätigen in der App, dass sie die Inhalte zur Kenntnis genommen haben. Der Betrieb aus Lungern möchte Sicherheit und Gesundheit stetig erhöhen und hat die für ihn wirkungsvollen Stellhebel gefunden. «Die Analyse von Unfallmeldungen, Meldungen von Beinaheunfällen und sonstigen Ereignissen, die vor Ort auf der Baustelle passieren, geben uns wichtige Hinweise darauf, inwiefern wir unsere Abläufe und Prozesse bezüglich Sicherheit weiter optimieren können», erklärt von Ah.

### **Ein Versprechen für mehr Sicherheit**

Neben den lebenswichtigen Regeln ist die Sicherheits-Charta ein wichtiges Hilfsmittel, um Unfälle und Berufskrankheiten

im Betrieb zu reduzieren. Ein Ja zur Sicherheits-Charta ist ein Versprechen. Eine Verpflichtung, die den Willen voraussetzt, als Betrieb aktiv und engagiert für die Sicherheit und Gesundheit der eigenen Mitarbeitenden einzustehen. Die neue Informationskampagne zur Sicherheits-Charta der Suva setzt auf authentische Vorbilder. Geschäftsleiter und Sicherheitsbeauftragte, die hinter der Sicherheits-Charta stehen, wollen als Testimonials andere Betriebe vom Gewinn der Mitgliedschaft überzeugen. Denn jeder verhinderte Unfall bedeutet auch verhindertes Leid für Betroffene und deren Angehörige. Darüber hinaus können Betriebe Kosten einsparen, wenn Mitarbeitende gesund bleiben und nicht am Arbeitsplatz ausfallen.

**ADRIAN VONLANTHEN**

[www.sicherheits-charta.ch](http://www.sicherheits-charta.ch)

## Socomec - 100 Jahre gemeinsame Energie

Die Produkte von Socomec stehen seit 100 Jahren für eine sichere Stromversorgung im Infrastruktur-, Industrie- und Dienstleistungsumfeld. Moreno Bariffi, Geschäftsführer von Socomec Schweiz, gibt zum Jubiläum Einblick in die Geschichte und verrät, was das Unternehmen stark macht.

**Herr Bariffi, Sie sind Geschäftsführer von Socomec Schweiz. Wie beschreiben Sie Socomec jemandem, der die Firma nicht kennt?**

Socomec ist eine internationale Gruppe, die sich auf die Entwicklung und Fertigung elektrischer Anlagen im Niederspannungsbereich spezialisiert hat. Unsere Kernkompetenzen sind das Energiemanagement und der Schutz von Menschen und Gütern; die Überwachung und die Verbesserung der Energieleistung elektrischer Anlagen sowie die Stromumwandlung, um die Verfügbarkeit, Qualität und Kontinuität elektrischer Energie sicherzustellen. Wir entwickeln und fertigen Produkte für kritische Energienanwendungen, inklusive Wartung und Service. Socomec beschäftigt 3700 Mitarbeitende an 12 Standorten und erwirtschaftet jährlich einen Umsatz von rund 600 Millionen Euro.

**Drehen wir kurz die Zeit zurück - wie hat alles angefangen vor 100 Jahren?**

Die Geschichte der Socomec-Gruppe begann im Elsass, im Hinterhof des Textilingenieurs Joseph Siat. Er gründete am 22. April 1922 die Société des Ateliers de la Construction Electromécaniques du Bas-Rhin und entwickelte Schalter sowie ähnliches Zubehör, um den damals häufigen Stromschwankungen die Stirn zu bieten. 1953 benannten seine Söhne das Unternehmen in Socomec um, und die Entwicklung im Bereich der Energieumwandlung und Leistungselektronik schritt weiter voran. Das Unternehmen ist heute noch in Familienhand, 2010 übernahm Siats Urenkel Ivan Steyer. Die Gruppe gehört zu den Branchenführern – insbesondere bei der Unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) –, bietet ein umfassendes Serviceangebot und engagiert sich, um die Energiewende voranzutreiben.

**Welche Produkte haben Socomec führend im Markt werden lassen?**

Socomec hat 1945, nach dem Krieg, den ersten Industrie-Umschalter auf den Markt gebracht. 1968 folgte die erste



100 Jahre Socomec: Moreno Bariffi, Geschäftsführer von Socomec Schweiz, lässt hinter die Kulissen des Unternehmens blicken.

USV, die heute zu unseren wichtigsten Produktkategorien zählt und in Zentraleuropa gefertigt wird. 1992 war die Geburtsstunde unseres einfach zu installierenden und skalierbaren Energiesystems Diris. Seit 2012 zählt die Energiespeicherung zu unseren Kernkompetenzen. Auch heute arbeiten wir intensiv an der Entwicklung neuer Technologien. Dazu haben wir 2020 einen Innovation Hub im elsässischen Benfeld mit 350 Mitarbeitenden eröffnet – unser dynamisches Ökosystem im Dienst der kollektiven Intelligenz.

**Was gefällt Ihnen besonders an Ihrer Tätigkeit bei Socomec?**

Obwohl wir über die Jahre stark gewachsen und inzwischen in Europa, Asien und Amerika vertreten sind, hat Socomec die Flexibilität eines Familienunternehmens behalten. Ich schätze sehr, dass ich und meine Kolleg:innen unsere Arbeitsumgebung aktiv mitgestalten können. Mir gefällt zudem die Innovationskraft der Firma – es ist interessant, in der

Entwicklung vorne mit dabei zu sein. Nicht zuletzt sind bei Socomec Werte wie Umweltschutz und die gesellschaftliche Verantwortung keine leeren Floskeln, sondern werden gelebt. Das Unternehmen lässt sich seit 2014 von einer auf Corporate Social Responsibility spezialisierten Agentur auditieren, und wir dürfen uns mit Stolz zu den am besten bewerteten Unternehmen zählen.

**Was bringt die Zukunft für Socomec?**

Die Themen Energieversorgungssicherheit und -speicherung gewinnen immer mehr an Bedeutung – das zeigt die steigende Nachfrage. Deshalb stehen wir nicht still: Socomec investiert 10 % des Umsatzes in die Forschung. Auch in Zukunft wird unser oberstes Ziel lauten, unserer Kundenschaft massgeschneiderte Produkte und hervorragende Serviceleistungen zu bieten.

Kontakt: Moreno Bariffi  
E-Mail: [moreno.bariffi@socomec.com](mailto:moreno.bariffi@socomec.com)  
Tel. 044 745 40 80  
[www.socomec.ch](http://www.socomec.ch)

## PIFFNER Solarenergie-Speicher für E-Postauto in Brugg

Batteriespeicher gelten als wichtiges Schlüsselement in der sich verändernden Netzstruktur der Energieversorger. Vor einem Jahr hat die Pfiffner-Gruppe entschieden, dieses wichtige, technologisch anspruchsvolle Segment in das Portfolio mit aufzunehmen. Jetzt konnte ein wichtiger Meilenstein erreicht werden. Die Pfiffner-Systems liefert die erste Batteriespeicherlösung für die IBB Energie AG, Brugg.

Von der Solarzelle in die Busbatterie ist ein ganzheitliches Energiekonzept «E-Bus» der IBB Energie AG, mit dem Ziel, die lokal auf dem Dach des Busterminals erzeugte Solarenergie für Elektrobusse der Postauto AG zu nutzen. So wird die Photovoltaikenergie direkt vor Ort in einem Batteriespeicher zwischengespeichert und bei einem kurzen Haltestellenstopp mittels Schnellladung in die E-Busse geladen.

Das gesamte System wird von einem Energiemanagementsystem (FEMS) überwacht, gesteuert und ermöglicht die optimierte Nutzung des gesamten Systems mit einem einfachen Klick. Das FEMS berücksichtigt hierbei die Netzlage, die Wetterdaten wie auch den aktuellen Fahrplan. Die Open-Source-Lösung FEMS wurde gemeinsam mit der Fachhochschule Nordwestschweiz im Rahmen eines Forschungsprojekts an die Kundenanforderungen angepasst.

**PIIFFNER** International AG, Hirschthal  
Tel. 062 739 28 28, [www.pfiffner-group.com](http://www.pfiffner-group.com)

Solarenergie-Speicher  
E-Postauto, Brugg  
Schweiz.



**Energiezukunft 2022**  
22. Juni 2022 | Aarau

[www.electrosuisse.ch/energiezukunft](http://www.electrosuisse.ch/energiezukunft)

**Jetzt anmelden!**

**VSE AES**

## Das umfangreiche IP55-Sortiment - für Bau, Industrie und Aussenbereich

Die MAX HAURI AG, Ihr Partner für qualitativ hochstehende Produkte, baut das Sortiment mit IP55-Komponenten kontinuierlich aus. Stecker und Kupplungen, Verlängerungen und Einbausteckdosen sind bereits verfügbar - das Nass-Sortiment mit Schaltern und Steckdosen «modino exo» sowie Steckdosenleisten und Kabelrollen werden in den nächsten Monaten lanciert.

Das IP55-Sortiment steht für einen hohen Schutz der Steckverbindungen gegen Feuchtigkeit und das Eindringen von Wasser und Staub. Viele Produkte des Sortiments kommen sowohl im privaten als auch im industriellen Umfeld zum Einsatz. Das Installationsprogramm findet seine Anwendung im Wohnungsbau, ist aber dank seiner robusten Ausführung gleichermaßen für den anspruchsvollen Zweckbau geeignet. Alle IP55-Produkte der MAX HAURI AG tragen das Schweizer Sicherheitszeichen S+ und garantieren geprüfte Sicherheit. IP55-Steckverbindungen kommen immer dann zur Anwendung, wenn ein erhöhter Schutz gegen das Eindringen von Wasser und Fremdkörpern (>IP20) gefordert ist.

Die schlagfesten TH55-Stecker und -Kupplungen mit Schutzart IP55 bieten Schutz gegen das Eindringen von Staub und Strahlwasser. Sie eignen sich hervorragend für den Einsatz im Aussenbereich, auf Baustellen, in Nassräumen, in landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betrieben, im Event-Bereich sowie im Industrie-Umfeld. Für dauernd in feuchter/nasser Umgebung eingesetzte Geräte und Steckverbindungen ist die Schutzart IP55 vorgeschrieben. TH55-Stecker und Kupplungen sind somit die perfekten Steckverbinder für Geräte wie Industriennasssauger, Wasserpumpen, Hochdruckreiniger. Und dank ihrer Schlagfestigkeit sind sie auch die ideale Wahl für Schlagbohrmaschinen, Kompressoren, Säge- und Schleifmaschinen. Die griffige Oberfläche der Stecker und Kupplungen in Verbindung mit der von Spezialisten entwickelten Aussenkontur sorgt für eine einwandfreie Haptik. Die verwendeten Materialien schützen zuverlässig vor mechanischen Einfüßen und garantieren den Einsatz der Produkte bei Temperaturen zwischen -20 und +40 °C.

Die robusten IP55-Verlängerungskabel mit Stecker und Kupplung der Schutzart



Ein Sortiment, das einen hohen Schutz gegen Feuchtigkeit bietet.

IP55 eignen sich für den harten Einsatz im Aussenbereich und in rauer Umgebung. Der Kabelmantel aus Gummi-Nopren ist ölfest und hochflexibel. Auch bei tiefen Temperaturen behalten die Kabel ihre Flexibilität. Die Kabel sind in den Standardlängen 5 m, 10 m, 20 m sowohl für ein- als auch dreiphasige Anwendungen verfügbar.

Die Stromverteilung auf Baustellen stellt spezielle Anforderungen an die verwendeten Komponenten. Baustromverteiler müssen mit Schweizer Steckdosen mit dem Schutzgrad IP55 ausgerüstet sein. Die neuen IP55-Einbausteckdosen ermöglichen ein einfaches Nachrüsten von bestehenden Baustromverteilern. Lochraster und Rastermass sind mit herkömmlichen IP44-Dosen kompatibel. Neben der Anwendung in Baustromverteilern haben IP55-Einbausteckdosen auch in Kabelrollen und Steckdosenleisten oder an Maschinen ihren Verwendungszweck.

Das Installationsprogramm für den Nassbereich «modino exo» präsentiert ein umfassendes Sortiment an wasser- und staubdichten Schaltern und Steckdosen. Mit der Schutzart IP55 für die Steckdosen erfüllt das Sortiment die Anforde-

rungen der neuen Norm SN 441011. Im Aussenbereich, im Gewerbe, in öffentlichen Anlagen, im Freizeitbereich oder in der Industrie bietet «modino exo» die passende Lösung.

### Hauptmerkmale des IP55-Sortiments

- Schutz gegen das Eindringen von Feuchtigkeit  
Ob einzelne Tropfen, Spritz- oder gar Strahlwasser, Produkte der Klassierung IP55 bleiben stets zuverlässig dicht und behalten auch unter widrigen Bedingungen ihre hohe Funktionalität.
- Schutz gegen mechanische Einflüsse  
Schlagfestigkeit, Bruchsicherheit und Formstabilität sind jederzeit, auch bei tiefen Temperaturen, gewährleistet.
- Schutz gegen das Eindringen von Staub  
Die Kontaktflächen von Kupplungen und Steckdosen sind sowohl im ein- als auch ausgesteckten Zustand zuverlässig geschützt.

Die MAX HAURI AG verfügt über das breiteste Angebot an IP55-Komponenten und baut dieses laufend aus.

MAX HAURI AG, Weidstrasse 16, 9220 Bischofszell  
Tel. 071 424 25 30, [www.maxhauri.ch](http://www.maxhauri.ch)

# Hager Lösung nach Norm EN 61439-5 PENDA-I

Die EN 61439-5:2015 ist seit dem 1. März 2016 für Schaltgerätekombinationen in öffentlichen Verteilnetzen verbindlich. Die Norm umfasst Niederspannungsverteilungen in öffentlichen Energieverteilungsnetzen, Netzstationen und für Kabelverteilerschränke für die elektrische Verteilung in Dreiphasensystemen bis 1000 V.

Die Norm EN 61439-5:2015 unterscheidet zwischen:

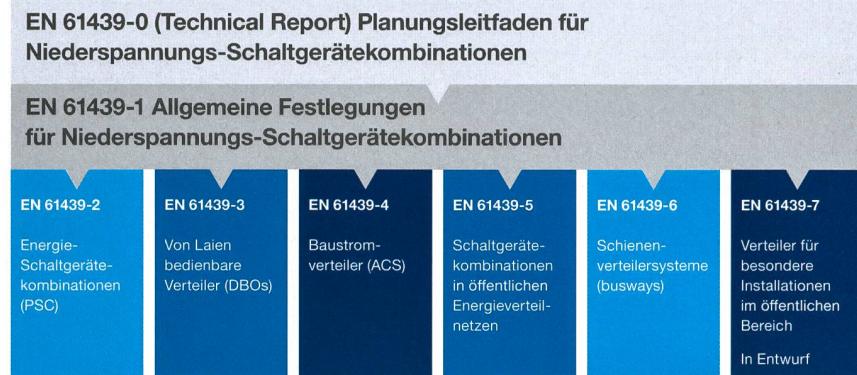
- PENDA-I Indoor Public Electricity Network Distribution Assemblies (Schaltgerätekombinationen für Innenraumaufstellung)
- PENDA-O Outdoor Public Electricity Network Distribution Assemblies (Schaltgerätekombinationen für Freiluftaufstellung)

Gegenüber der EN 61439-2 definiert die EN 61439-5 folgende spezifische Ausnahmen:

- Der Nachweis ist nur durch Prüfung möglich
- Die Anlagen sind für ortsfesten Betrieb konzipiert
- Es wird unterschieden zwischen Innenraum- und Freiluftaufstellung (PENDA-I und PENDA-O)

## Bewährte Plattform als Basis

Die Hager Lösung unimes P besteht aus dem bewährten unimes Schaltschrankprogramm. Die Schränke sind unterteilt



Die Struktur der EN 61439.

in Funktionsräume (Einspeisung inklusive Sekundärschutz, Abgang und Multifunktionsraum). Die Anlagenkonfigurationen wurden nach EN 61439-5 konzipiert und geprüft.

Nebst den unimes Schaltschränken umfasst das Angebot auch die weber. vertigroup Sicherungslastschaltleisten, Lasttrennschalter HA und Tempower 2 ACB Leistungsschalter.

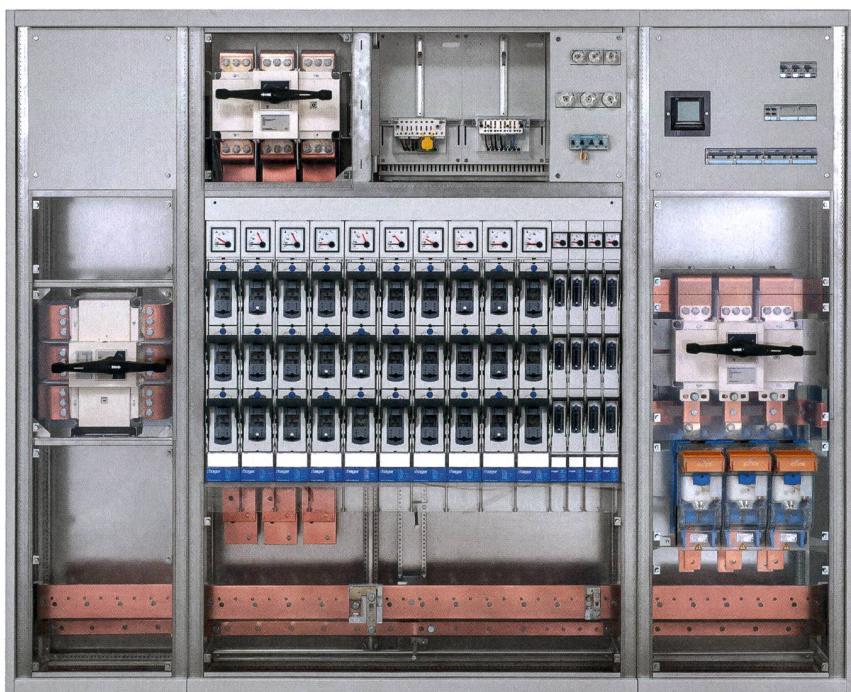
Das angepasste, kompakte Einzel- und Kombirack für den Einbau in Trafostationen für öffentliche Netze erfüllt die Norm EN 61439-5 und ist für Nennströme von 910 A bis 2000 A ausgelegt. Für Schaltanlagenhersteller besonders interessant ist die hohe Wertschöpfung, welche erzielt werden kann.

## Service von A bis Z

Das Hager-Leistungsangebot beinhaltet

- Angebot mit Schrankdisposition
- Kupferzeichnungen
- Montageanleitungen, als Garant für die Einhaltung der Norm
- CE-Konformitätsnachweis und Bauartnachweis
- Unterstützung beim Erstaufbau
- Projektierungshilfen
- Lieferung vom Schrank mit vormontierten Baugruppen
- Sekundärschutz bis 1000 kVA

Hager AG  
Sedelstrasse 2  
6020 Emmenbrücke  
[www.hager.ch](http://www.hager.ch)



Schaltschrank unimes P.

## Solution Hager selon la norme EN 61439-5 PENDA-I

La norme EN 61439-5:2015 est impérative pour les ensembles d'appareillage dans les réseaux de distribution publics depuis le 1<sup>er</sup> mars 2016. Cette norme intègre les distributions à basse tension dans les réseaux de distribution publics, les stations de réseaux et les armoires de distribution de câbles pour la distribution électrique dans les systèmes triphasés jusqu'à 1000 V.

La norme EN 61439-5:2015 fait la distinction entre:

- PENDA-I Indoor Public Electricity Network Distribution Assemblies (ensembles d'appareillage pour installation intérieure);
- et PENDA-O Outdoor Public Electricity Network Distribution Assemblies (ensembles d'appareillage pour installation à l'extérieur).

Par rapport à la norme EN 61439-2, la norme EN 61439-5 définit les exceptions spécifiques suivantes:

- La vérification est possible uniquement par un contrôle.
- Les installations sont conçues pour un fonctionnement sur un site déterminé.
- On fait la distinction entre installation à l'intérieur et installation à l'extérieur (PENDA-I et PENDA-O).

### Plateforme éprouvée en tant que base

La solution Hager unimes P se compose du programme éprouvé d'armoires

### EN 61439-0 (Technical report) Guide de planification pour les ensembles d'appareillage à basse tension

### EN 61439-1 Règles générales pour les ensembles d'appareillage à basse tension

<b>EN 61439-2</b>	<b>EN 61439-3</b>	<b>EN 61439-4</b>	<b>EN 61439-5</b>	<b>EN 61439-6</b>	<b>EN 61439-7</b>
Ensembles d'appareillage de puissance (PSC)	Tableaux de répartition destinés à être utilisés par des personnes ordinaires (DBO)	Ensembles de chantier (ACS)	Ensembles d'appareillage dans les réseaux de distribution publics	Systèmes de canalisation préfabriquée (busways)	Ensembles pour installations publiques particulières En projet

### Structure de la norme EN 61439.

unimes. Les armoires sont réparties en compartiments fonctionnels (alimentation avec protection secondaire, départ et compartiment multifonctionnel). Les configurations d'installation ont été conçues et certifiées selon la norme EN 61439-5. Outre les armoires électriques unimes, l'offre comprend également la gamme weber.vertigroup avec les réglettes

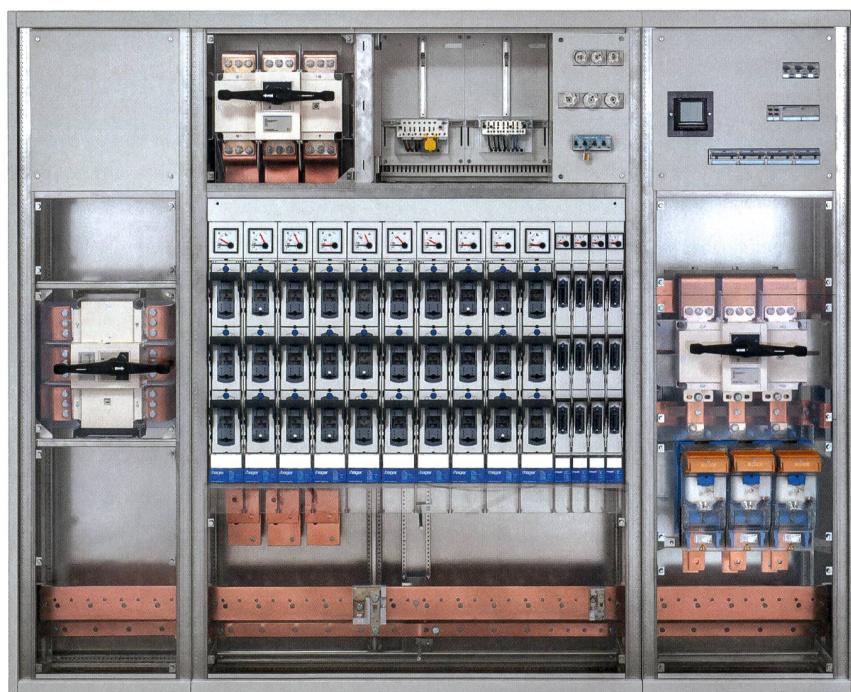
coupe-circuits sectionnables à coupure en charge, les interrupteurs sectionneurs HA et les disjoncteurs Tempower 2 ACB. Le système adapté et compact de racks individuels et multiples pour l'installation dans des stations transformatrices pour réseaux publics est conforme à la norme EN 61439-5 et conçu pour des courants nominaux de 910 A à 2000 A. Un point particulièrement intéressant pour les tableauiers est la haute valeur ajoutée qui peut être obtenue.

### Service de A à Z

L'offre de prestations Hager comprend les points suivants:

- Offre avec agencement de l'armoire
- Dessins cuivre
- Instructions de montage garantissant le respect de la norme
- Déclaration de conformité CE et vérification de la conception
- Assistance lors de la première installation
- Aides de planification du projet
- Livraison de l'armoire avec ensembles prémontés
- Protection secondaire jusqu'à 1000 kVA

Hager AG  
Sedelstrasse 2  
6020 Emmenbrücke  
[www.hager.ch](http://www.hager.ch)



Armoire électrique unimes P.

**BULLETIN SEV/VSE | BULLETIN SEV/AES**113. Jahrgang | 113<sup>e</sup> année

ISSN 1660-6728

Erscheint 10-mal pro Jahr | Parait 10 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 59

Marianne Kürsteiner (Kür), Redaktorin/Rédactrice, Tel. 058 595 12 71

Schweizerisches 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/Economie 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**

Carlos Lindner/unsplash

**Anzeigenverkauf | Vente des annonces**

Zürichsee Werbe AG, Marc Schättin, Laubisrütistrasse 44, 8712 Stäfa

Tel. 044 928 56 17, bulletin@fachmedien.ch

**Auflagen (WEMF 2022) | Tirages (REMP 2022)**

WEMF-SW-Auflagenbeglaubigung/Certification des tirages par la REMP/FRP 7144

Total verkaufte Auflage/Total tirage vendu 7144

Total Gratisauflage/Total tirage gratuit 0

**Adressänderungen und Bestellungen | Changements d'adresse et commandes**

Therese Girschweiler, Electrosuisse, 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, Korrektorat/Mise en page, correction: Somedia Production AG,

Obere Allmeind 2, 8755 Ennenda, www.somedia-production.ch

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

Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion

Reproduction : Interdite sans accord préalable de la rédaction

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

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

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

Electrosuisse decken. Die Verbandsstelle 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**

Abacus Research AG, 9300 Wittenbach	63
b2 electronics GmbH, 6833 Klaus	16
Bildungszentrum Baubiologie, 8050 Zürich	70
F. Borner AG, 6260 Reiden	2
CFW EMV-Consulting AG, 9411 Reute AR	115
Comsol Multiphysics GmbH, 8005 Zürich	22
E-Tec Systems AG, 5610 Wohlen AG	79
Girsberger Informatik AG, 6440 Brunnen	53
Hager AG, 6021 Emmenbrücke	35, 111, 112
Kamstrup A/S, 8660 Skanderborg	53
Max Hauri AG, 9220 Bischofszell	110, 116
Netztech Handels AG, 6341 Baar	79
Omicron electronics GmbH, 6833 Klaus	63
Pfiffner Messwandler AG, 5042 Hirschthal	109
Pronutec AG, 6234 Triengen	53
René Koch AG, 8804 Au-Wädenswil	17
Siemens Schweiz AG, 8047 Zürich	26
SIU Schweizerisches Institut, 8004 Zürich	30
Socomec AG, 8953 Dietikon	108
Suva, 6002 Luzern	44, 107
Sysdex AG, 8600 Dübendorf	70

**EMOTIONALE  
GESCHICHTEN  
PACKEND  
IN SZENE  
SETZEN.**

**somedia  
PRODUCTION**

PRINT VIDEO WEB

www.somedia-production.ch