

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 113 (2022)  
**Heft:** 4

**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:** 15.01.2026

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



Stets den Überblick behalten.

## Anlagenmanagement und Instandhaltung: Besser digital

Mit der Inventsys-Software überblicken Energieversorger jederzeit ihre Anlagen sowie wer was wann wo zu erledigen hat. Gleichzeitig ist es mit der App besonders leicht, die notwendigen Nachweise zu erbringen. Alle Vorschriften sind im Nu erfüllt, denn Checklisten nach Electrosuisse-Standard sind bereits vorinstalliert. Dank der App hat man stets alles dabei: Anlagendaten und -fotos, digitale Karten mit GIS-Integration, Arbeitsaufträge und Anlagenjournale.

Inventsys AG, 8001 Zürich  
Tel. 043 434 94 00, [inventsys.ch](http://inventsys.ch)



Display zum Öffnen der Paketbox.

## Sicher aufbewahrt - mit der Paketbox

Onlineshopping ist beliebt - ist aber nur dann bequem, wenn die Ware auch bis zur Haustür geliefert wird. Die René Koch AG hat mit der Firma Ernst Schweizer AG eine Kombination aus Briefkasten mit Paketboxen und Türsprechbedienung entwickelt. Der Paketbote legt seine Lieferung in eine freie Paketbox. Die Ware bleibt dort verschlossen, bis der Bewohner die Box per PIN öffnet. Die Bedienung erfolgt auf dem eingebauten Infoterminal mit Touchscreen.

René Koch AG, 8804 Au  
Tel. 044 782 60 00, [www.kochag.ch](http://www.kochag.ch)



Fördergelder für FL-Ersatz.

## FL-Ersatz mit EM ecowin-Fördergeldern vorantreiben

Die Ausphasung von FL-Röhren 2023 ist beschlossen. Kunden von EM, die auf LED umstellen, profitieren von Fördergeldern. Bei dieser Ausgangslage gibt es für Elektroinstallateure starke Argumente, die Sanierung der Beleuchtung jetzt anzupacken. Machen Sie Kunden auf Mehrwerte aufmerksam. Sie können dazu das Know-how und die Erfahrung von EM Licht beanspruchen. Ob Leuchtmittel austausch (gut), Leuchtenersatz (besser) oder anwendungsbezogene Lichtplanung mit LED (bestens): EM fördert den Umstieg mit der EM ecowin Initiative.

Jetzt mehr erfahren: [e-m.info/125](http://e-m.info/125)  
Tel. 044 278 11 11, [www.elektro-material.ch](http://www.elektro-material.ch)



Die bidirektionale Ladestation von sun2wheel.



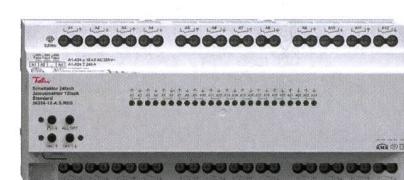
Diris-Leistungsüberwachungssystem.

## Überwachung von Leistung und Differenzströmen

Socomec erweitert sein System zur Leistungsüberwachung. Das Modul Diris Digiware R-60 überwacht gleichzeitig Last- und Differenzströme (Residual-Current-Monitoring RCM). Das Modul erkennt kritische Betriebszustände und gibt eine Warnung ab, bevor die Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen auslösen oder wenn diese einen Defekt aufweisen.

Mit den präventiven Alarmmeldungen erhöht das System die Sicherheit von Personen und Sachgütern. Mögliche Störungen lassen sich voraussagen und Produktionsunterbrüche auf ein Minimum reduzieren.

Socomec AG, 8953 Dietikon  
Tel. 044 745 40 80, [www.socomec.com](http://www.socomec.com)



Feller KNX Schaltaktor 24-fach.

## Sicherheit von KNX-Anlagen in Gebäuden

Die neuen KNX Secure Aktoren heben die Sicherheit von KNX-Anlagen in Wohngebäuden und Gewerbeanlagen auf ein neues Niveau. Schnell, einfach und sicher einsetzbar, punkten die Geräte mit Effizienzvorteilen im Arbeitsalltag.

Die KNX Secure Aktoren Standard sind optimal auf die Anforderungen von Zweckbauten zugeschnitten, in denen bereits eine übergeordnete Gebäudeinfrastruktur installiert ist. Gerade in Gewerbeanlagen, die viele Aktoren mit reinen Basisfunktionen und hoher Sicherheit benötigen, spielt die Standard-Version Ihre Stärke in Verbindung mit dem Home-Server aus.

Feller AG, 8810 Horgen  
Tel. 044 728 77 77, [www.feller.ch](http://www.feller.ch)

## Bidirektionale Ladestation

Mit der bidirektionalen Ladestation two-way-digital von sun2wheel kann das Elektrofahrzeug als Stromspeicher genutzt werden. Der Strom aus der PV-Anlage kann so auch in den Abend- und Nachtstunden genutzt werden. Zudem kann diese Leistungsreserve dazu verwendet werden, um lokale Spitzenlasten zu kappen, was den Netzschluss entlastet und Energieversorgungskosten spart. Die Ladestation gibt es ab 12 715.45 CHF mit CCS- oder CHAdeMO-Anschluss. Mit einer App kann die Ladestation von überall her gesteuert werden.

sun2wheel AG, 4410 Liestal  
Tel. 061 927 55 66, [sun2wheel.ch](http://sun2wheel.ch)

## Weiterbildung bei Hager - näher dran, weiter vorn

Die enge Zusammenarbeit mit dem Elektrohandwerk gehört bei uns zur Erfolgs Tradition. Deshalb bieten wir praxisgerechte Seminare, die die neueste Technik genauso transparent machen wie die aktuellen Entwicklungen in der Branche.

Eine dieser aktuellen Entwicklungen ist Energieeffizienz im Gebäude. Hager bietet Komponenten für eine intelligente und energieeffiziente Steuerung im Wohnbau sowie im Zweckbau und als zertifiziertes Minergie Modul Raumkomfort an. KNX als Standard-Bussystem bietet die Grundlage für das Zusammenspiel mit aktuellen Technologien, wie z. B. der nutzerorientierten Visualisierung für den Wohnbau oder der Anbindung von Internet of Things.

Wir zeigen auf eine sehr praxisorientierte Art und Weise, wie diese Systeme in einer energieeffizienten Gebäudeautomation angewendet werden können.

### Zertifizierte KNX-Kurse

Hager ist als «KNX+ Schulungsstätte» zertifiziert. Diese Bezeichnung steht für eine Schulungsstätte, akkreditiert von der KNX Association, für die Organisation und Durchführung von KNX-Grund- und Aufbaukursen. Gemäss Anforderungskatalog der KNX-Zertifizierungsstelle erfüllt Hager Schweiz alle Anforderungen. Im KNX-Aufbaukurs wird unter anderem auch das Thema «Klimaregelung mit KNX» ausführlich behandelt und geschult.

### Hager Minergie-Modul Raumkomfort

Das zertifizierte KNX-System für die Raumautomation setzt neue Maßstäbe zum Thema Energieeffizienz in Gebäuden. Das Minergie-Modul Raumkomfort dient zur energieeffizienten Regulierung des Raumklimas und entspricht den festgelegten Normen und den anerkannten Vorschriften. Unser mit diesem Label ausgezeichnetes System weist neben einer optimalen Energieeffizienz auch



An den Seminaren wird die aktuellste Technik auf praxisnahe Weise vermittelt.

eine hochwertige Qualität, Sicherheit und Komfort für die Gebäudenutzer auf. Dieses Modul ist ausschliesslich für Systemintegratoren ausgelegt, die ein gültiges KNX-Grundkurs-Zertifikat besitzen.

### KNX domovea

#### (easy oder ETS Konfiguration)

**Konfiguration:** Noch einfacher als die Konfiguration mit ETS ist die Programmierung im KNX Easy-Mode mit dem domovea Server. Mit einer intuitiven Oberfläche verknüpft man nicht nur Lichtfunktionen, sondern vor allem auch automatische Beschattungsfunktionen im Zusammenhang mit der Wetterstation. Einfache HLK-Einzelraumregelungen steigern die Energieeffizienz eines Gebäudes erheblich. Diese Konfiguration wurde vor allem für Elektroinstallateure entwickelt.

**Visualisierung:** Die Visualisierung wird bei der Easy-Mode-Konfiguration automatisch erstellt. Die Steuerung von Domovea erfolgt wahlweise über PC, iPad oder Smartphone zu Hause oder aus der Ferne. Der momentane Verbrauch von Strom, Wasser, Gas oder Temperaturen können angezeigt und aufgezeichnet werden. Somit ist es jederzeit möglich, eine Vergleichskurve dieser Werte, zum Beispiel den Temperaturverlauf oder Energiedaten zum Vormonat, visualisieren zu können.

**Automation:** Über Domogramme können zudem zusätzliche Funktionen und logische Abläufe, z. B. auch abhängig vom Home Status, für den Bereich Beleuchtung, Beschattung und HLK erstellt und dadurch noch mehr Energieeffizienz erreicht werden. Eine intuitive Anwesenheitssimulation und eine Zwei-Tage-Wettervorhersage machen diese Automationen noch intelligenter.

**IoT:** Mit dem integrierten IoT-Kontroller lassen sich definierte Produkte des «Internet of Things» und Cloud Services verschiedener Hersteller von Home Entertainment, Licht und Heizung in die KNX-Gebäudesteuerung einbinden. Anschliessend können diese über die Domovea-Visualisierung bedient und ebenfalls in Automationen integriert werden.

Auf unserer Lernplattform finden Sie alle aktuellen Daten und genaue Beschreibungen über die verschiedenen Seminare und viele andere Trainingsmöglichkeiten, wie beispielsweise Web Based Trainings. Besuchen Sie jetzt die Website und lassen Sie sich inspirieren: [hager.ch/academy](http://hager.ch/academy)

Hager AG, 6020 Emmenbrücke  
hager.ch



Unser Kunden- und Schulungscenter in Emmenbrücke.

## La formation continue chez Hager - plus concrète, plus en avance

La collaboration étroite avec les électriciens fait partie de notre tradition de la réussite. C'est pourquoi nous proposons des séminaires tournés vers la pratique qui rendent la technologie de dernière génération aussi perceptible que les évolutions actuelles de cette branche.

Une de ces évolutions actuelles est l'efficacité énergétique des bâtiments. Hager propose des éléments permettant un pilotage intelligent et énergétiquement efficace dans les secteurs résidentiel et tertiaire, en tant que Module Minergie Confort d'habitation certifié. Le système bus standard KNX constitue la base de la synergie entre les technologies actuelles, comme la visualisation axée sur l'utilisateur pour le résidentiel ou la connexion avec l'Internet des objets (IoT).

Nous présentons d'une manière très axée sur la pratique comment ces systèmes peuvent être utilisés dans une domotique énergétiquement efficiente.

### Cours certifiés KNX

Hager est certifié en tant que « Centre de formation KNX+ ». Cette certification désigne un centre de formation accrédité par l'association KNX pour l'organisation et la réalisation de cours de formation KNX de base et avancée. Selon le cahier des charges de l'organisme de certification KNX, Hager Suisse satisfait à toutes les exigences. La formation KNX avancée aborde entre autres le thème « Régulation de la climatisation avec KNX » et le traite de manière très complète.

### Hager - Module Minergie Confort d'habitation

Le système KNX certifié pour l'automatisation des locaux établit de nouveaux jalons en matière d'efficacité énergétique des bâtiments. Le module Minergie Confort d'habitation sert à la régulation énergétiquement efficace du climat



La technologie la plus récente est appréhendée de manière très pratique lors des séminaires.

ambiant et répond aux normes définies et aux directives reconnues. Notre système comportant ce label présente, en plus d'une efficacité énergétique optimale, un haut niveau de qualité, de sécurité et de confort pour les utilisateurs du bâtiment. Ce module est conçu exclusivement pour les intégrateurs système possédant un certificat valide de formation initiale KNX.

### KNX domovea (configuration easy ou ETS)

**Configuration**: la programmation en mode KNX Easy avec le serveur domovea est encore plus simple que la configuration avec l'ETS. Grâce à une interface intuitive, on interconnecte non seulement les fonctions d'éclairage, mais aussi et surtout les fonctions d'ombrage automatique en lien avec la station météo. De simples régulations CVC pièce par pièce augmentent considérablement l'efficacité énergétique d'un bâtiment. Cette configuration a été développée avant tout pour les installateurs-électriciens.

**Visualisation**: la visualisation s'établit automatiquement en mode Easy. Le pilotage de domovea s'effectue au choix à partir d'un PC, d'un iPad ou d'un smartphone à la maison ou à distance. Il est possible d'afficher et d'enregistrer la consommation instantanée d'électricité, d'eau ou de gaz, ou encore les températures. Une courbe comparative de ces valeurs peut ainsi être visualisée à tout

moment, par exemple les courbes de température ou les données énergétiques du mois précédent.

**Automatisation**: des domogrammes permettent par ailleurs de mettre en place des fonctions supplémentaires et des procédures logiques, p. ex. aussi selon le Home Status, pour les secteurs éclairage, ombrage et CVC, et d'obtenir ainsi une efficacité énergétique encore plus grande. Une simulation de présence intuitive et des prévisions météo à deux jours rendent ces automatisations encore plus intelligentes.

**IoT**: avec le contrôleur IoT intégré, il est possible d'associer certains produits de l'« Internet des objets » et des services cloud de différents fabricants de home entertainment, d'éclairage et de chauffage à la gestion technique des bâtiments KNX. Ensuite, ceux-ci peuvent être pilotés à partir de la visualisation domovea et intégrés à des automatisations.

Sur notre plateforme d'apprentissage, vous trouverez toutes les informations actualisées et les descriptifs précis des différents séminaires ainsi que beaucoup d'autres possibilités de formation, comme nos formations en ligne, par exemple. Consultez dès à présent le site Internet et laissez-vous inspirer : [hager.ch/academy](http://hager.ch/academy)

Hager AG, 6020 Emmenbrücke  
[hager.ch](http://hager.ch)



Notre Centre de service à la clientèle et de formation à Emmenbrücke.

## Pfiffner-Gruppe erweitert das Portfolio um Freiluft-Leistungsschalter

Der Strombranche und somit auch der Pfiffner-Gruppe stehen in Zukunft grosse Herausforderungen bevor. Mit der Energiewende verändert sich das elektrische Netz. Dieses Bewusstsein lässt uns bereits heute an den Lösungen für den Anspruch von morgen arbeiten.

Die Pfiffner-Gruppe ist seit ihrer Gründung ein technologischer Vorreiter in der Energieversorgungsbranche. Das Unternehmen setzt diesen Trend fort, indem es sein Portfolio für Umspannwerke erweitert. Pfiffner hat beschlossen, mit der Entwicklung von nachhaltigen Leistungsschaltern für Freiluftschaltanlagen zu beginnen. Abgesehen von Messwandlern und Trennschaltern sind Leistungsschalter die wichtigsten Hochspannungskomponenten in einer Freiluftschaltanlage.

Die Entwicklung und Produktion werden bei Pfiffner in Hirschthal aufgebaut. In zwei Jahren durchlaufen die ersten Leistungsschalter die Schweizer Fertigung.



Umspannwerk mit Leistungsschaltern.

### Langfristige Ziele

Wir möchten das bestehende Kundenportfolio und Produktsortiment noch erweitern. Diese Entwicklung wird durch die Veränderungen im Stromnetz vorangetrieben. Die Energiewende, E-Mobilität oder CO<sub>2</sub>-Reduktion sind nur

einige Aspekte, die den Markt verändern werden. Wir möchten dazu die entsprechenden Produkte und Lösungen zur Verfügung stellen.

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

**StromerTAGE 2022**

Multimedia – Bild und Ton vernetzt.

Jetzt anmelden und Platz sichern!



[electrosuisse.ch/stromertage](http://electrosuisse.ch/stromertage)



## 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, Luppenstrasse 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

Radomír Novotný (No), El.-Ing. HTL, BA, MA, Chefredaktor/Rédacteur en chef, Tel. 058 595 12 66

Cynthia Hengsberger (CHe), D' ès sc./dipl. en électronique-physique,

Redaktorin/Rédactrice, Tel. 058 595 12 59

Schweizerisches Elektrotechnisches Komitee / Comité Electrotechnique Suisse (CES), Tel. 058 595 12 69

Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, bulletin@electrosuisse.ch

## Redaktion VSE/AES | Rédaction VSE/AES

Elektrizitätswirtschaft, Energiepolitik/Économie électrique, politique énergétique

Ralph Möll (Mr), lic. phil., Chefredaktor/Rédacteur en chef, Tel. 062 825 25 21

Valérie Bourdin (VB), lic. phil., Redaktorin/Rédactrice, Tel. 021 310 30 23

Hintere Bahnhofstrasse 10, 5000 Aarau, bulletin@strom.ch

## Titelbild | Couverture

VSE

## 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, Luppenstrasse 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 denjenigen der Redaktionen oder der Verbände VSE und Electrosuisse decken. Die Verbandsteile VSE und Electrosuisse geben die Meinung des jeweiligen Verbands wieder, welche nicht mit denjenigen 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

Bildungszentrum Baubiologie, 8050 Zürich	52
CFW EMV-Consulting AG, 9411 Reute AR	95
Elektro-Material AG, 8048 Zürich	89
Feller AG, 8810 Horgen	89
Girsberger Informatik AG, 6440 Brunnen	21
Hager AG, 6021 Emmenbrücke	2, 90, 91, 96
Inventsys AG, 8001 Zürich	89
Optimatic AG, 9053 Teufen AR	49
Pfiffner Messwandler AG, 5042 Hirschthal	92
Pronutec AG, 6234 Triengen	39
René Koch AG, 8804 Au-Wädenswil	49, 89
Siemens Schweiz AG, 8047 Zürich	27
SIU Schweizerisches Institut, 8004 Zürich	29
Socomec AG, 8953 Dietikon	89
Stadtwerk Winterthur, 8403 Winterthur	33
sun2wheel AG, 4410 Liestal	89
SUVA, 6002 Luzern	13
Swissgrid AG, 5001 Aarau	43
Sysdex AG, 8600 Dübendorf	52
Traco Electronic AG, 6340 Baar	36
Universität Freiburg, 1700 Fribourg	40

