

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 111 (2020)  
**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:** 02.04.2026

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



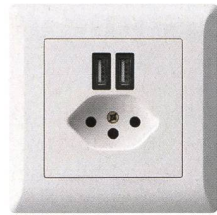
PLT M1503 Smart Meter Power Line Tester.

### Power-Line-Signale prüfen

Das Gerät unterstützt neben der gleichzeitigen dreiphasigen Messung und Prüfung von Power-Line-Signalen auf der physikalischen Ebene ebenso die Messung von nur einer Phase oder einer verketteten Spannung. Es wurde entwickelt für G3-PLC- oder Prime-Kommunikationstechnologie im Cenelec-A-Band und FCC-1-Band. Die Spektralanalysen können in den Frequenzbändern 20 kHz - 500 kHz oder 20 kHz - 27 MHz (in Vorbereitung) durchgeführt werden.

Der PLT M1503 kann an allen Orten der Power-Line-Kommunikationsstrecke zwischen Zählerklemme und Datenkonzentrator angeschlossen werden.

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



UP-Steckdose  
2xUSB & T13  
KLI 2400 mA  
weiss.

### USB-Ladesteckdosen

Smartphones und Tablets, Digitalkameras und Smartwatches haben eins gemeinsam: Ist der Akku leer, hat der Spass zumindest vorübergehend ein Ende - und die Suche nach der freien Ladestation beginnt. Die Lösung: USB-Ladesteckdosen, die sich einfach anstelle üblicher Steckdosen einsetzen lassen. Dank den neuen USB-Ladesteckdosen in den beliebten Designs Kallysto.Line, Kallysto.Trend und Kallysto.Pro setzt Hager ein Zeichen für den modernen Gewerbebau.

Dank Smart IC wird das aufzuladende Gerät erkannt und mit maximaler Geschwindigkeit geladen. Maximaler Ausgangsstrom: 2400 mA.

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



Systeme de recharge vainqueur du test de l'ADAC.

### La solution plug & charge simple pour la maison

En décembre 2018, l'ADAC, le plus grand club automobile d'Europe, a publié les résultats de son test de stations de recharge à fixer au mur. 12 stations de fabricants internationaux affichant des puissances de charge de 3,7 à 22 kW ont été testées et comparées selon les critères suivants: fiabilité de la charge, sécurité et facilité d'utilisation.

La station de recharge eMH1 d'ABL a obtenu les notes maximales pour les trois critères. Elle ne nécessite en outre pas de protection supplémentaire contre les courants de défaut et est pré-installée, prête à l'emploi.

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



PV-Anlagen für den Eigenverbrauch.

### Leitfaden zum Eigenverbrauch

Immer mehr Eigentümer von PV-Anlagen wollen den Strom in der eigenen Liegenschaft verbrauchen. Daraus entsteht die sogenannte «Eigenverbrauchsgesellschaft» oder der «Zusammenschluss zum Eigenverbrauch». Diese Begriffe werden oft verwechselt. Das macht es für das EVU nicht einfach, Kunden entsprechende Angebote zu unterbreiten. Was muss unbedingt beachtet werden, und welche Konsequenzen hat das für das EVU? Antworten findet man auf: [www.esolva.ch/blog](http://www.esolva.ch/blog).

Esolva AG, Weinfelden, Arbon, St. Gallen, Landquart  
Tel. 058 458 60 00, [www.esolva.ch](http://www.esolva.ch)



Kompakt und übersichtlich.

### Premiumprodukte in neuem Gewand

Die Schraubenzieher-Sets von PB Swiss Tools haben attraktive Kartonboxen erhalten, die so hochwertig sind, dass sie wie eine Geschenkverpackung daher kommen. Das natürliche Kartonage-Material jeder Box besticht durch eine angenehme Haptik - ganz wie das Vorbild der ergonomischen Griffe der Werkzeuge.

Die Werkzeuge sind nicht nur gut und sicher verpackt, sondern dank des innenliegenden Schaumstoffhalters herrscht auch stets Ordnung im Karton.

PB Swiss Tools AG, 3457 Wasen/Bern  
Tel. 034 437 71 71, [www.pbswisstools.com](http://www.pbswisstools.com)



Fronius GEN24 10.0 Plus mit BYD H11.5.

### Platz 1 bei PV-Heimspeichern

Die Ergebnisse der «Stromspeicher-Inspektion 2020» der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin liegen seit Anfang März vor. Der Hybridwechselrichter Fronius Symo GEN24 10.0 Plus und die BYD Battery-Box H11.5 holten sich Platz 1 und Platz 2.

In der Kategorie 10 kW überzeugte die Kombination Fronius GEN24 10.0 Plus Hybridwechselrichter mit der BYD Battery-Box H11.5 und erreichte einen bisher noch nie nachgewiesenen SPI-Wert von 94% und somit den ersten Platz.

Mehr zur Studie: [www.stromspeicher-inspektion.de](http://www.stromspeicher-inspektion.de)

Fronius International GmbH, AT-4600 Wels  
Tel. 0043 7242 2410, [www.fronius.com](http://www.fronius.com)

# Elektromobilität - mehr Ladeleistung im Gebäude, aber nicht vom Netzbetreiber

## Verlässliche Begrenzung der Anschlusslast

Mit dem Hauskraftwerk S10 (Batteriespeichersystem) und der E3/DC-Wallbox easy connect kann die Last am Netzanschlusspunkt nach den Vorgaben des Verteilnetzbetreibers geregelt und begrenzt werden.

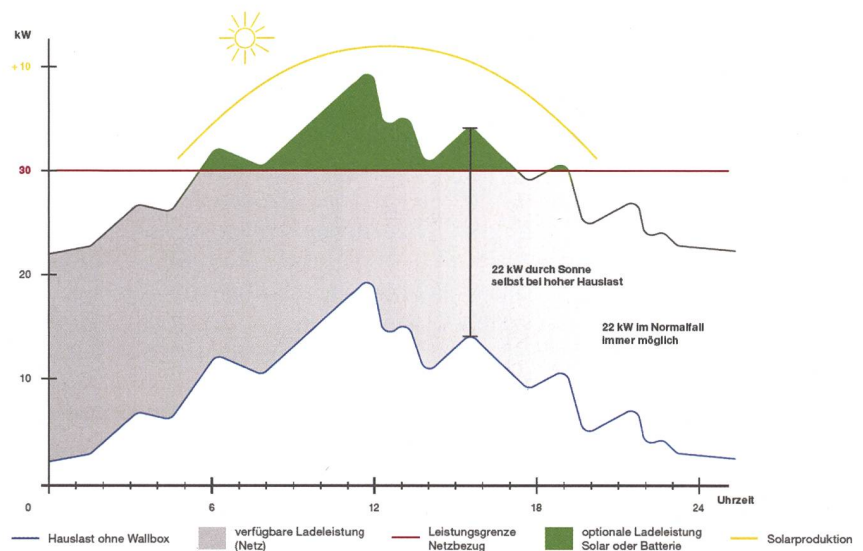
Die Vorteile des E3/DC-Lastmanagements:

- Die Genehmigungsfähigkeit der Wallbox ist beim Stromversorger auch bei kritischer Verteilnetzstruktur sichergestellt.
- Bei Bedarf ist eine Zulassung der 22-kW-Wallbox als 11-kW-Ladepunkt möglich, aber mit Nutzung als 22-kW-Wallbox in Kombination mit der Solar- oder Batterieleistung.

E3/DC-Wallboxen können auch nachträglich leistungsreduziert bzw. -geregelt werden. Damit wird in Zwei- oder Mehrfamilienhäusern die Installation einer oder mehrerer zusätzlicher Wallboxen möglich, auch wenn ihre Nennleistung auf dem Papier in Summe netzkritisch ist. Denn das Laden von elektrischen Fahrzeugen erhöht die maximale Last von Ein- oder Mehrfamilienhäusern deutlich, teilweise pro Elektroauto um 22 kW (bei Fahrzeugen, die eine so hohe Wechselstrom-Ladung zulassen).

Wenn Solarstrom in Verbindung mit einem Speichersystem von E3/DC erzeugt wird, ist durch eine intelligente Steuerung und Einstellung der Ladeleistung sichergestellt, dass eine vorgegebene Maximallast am Hausanschluss nicht überschritten wird (Blackout-Schutz). Deshalb können ohne Probleme eine oder auch mehrere 22-kW-Wallbox(en) installiert werden, ohne dass sich der Netzbetreiber Sorgen machen muss.

Ein Wohnhaus wird in der Schweiz vom Netzbetreiber – je nach Standort – für eine Stromstärke zwischen 25 A und 40 A ausgelegt. In vielen Neubauten sind bei 25 A bis 40 A aber tatsächlich nur maximal 16 kW bis 26 kW Leistung vorhanden. Die Sorge auf Netzbetreiber-



**Beispiel: In Verbindung mit Solarleistung und Batterie werden 22 kW auch erreicht, wenn im Haus bereits sehr viel Strom benötigt wird.**

seite vor einer Überlast bei 22 kW Wallboxen (32 A) in Verbindung mit weiteren grossen Hauslasten (z. B. Wärmepumpe) wird in den nächsten Jahren deutlich steigen.

Die Genehmigung nicht intelligenter Ladepunkte und nicht von aussen steuerbarer Verbraucher, wie Elektroautos, wird auch im Eigenheim schwieriger. Das E3/DC-Hauskraftwerk teilt jeder Wallbox eine maximal mögliche Leistung zu und sorgt für einen maximalen Anteil von selbst erzeugtem Strom (PV-Anlage, Batterie, Blockheizkraftwerk). Die E3/DC-Wallbox easy connect bietet in der Kombination aus Netz und Eigenstrom Ladeleistungen bis 22 kW – damit können auch grössere Elektroautos relativ schnell zu Hause geladen werden. Dabei bindet die Software der E3/DC-Speichersysteme die Solarstromerzeugung und die Batterieentladung in das Lastmanagement ein.

Bei verfügbarer Solar- oder Speicherleistung kann die 22-kW-Ladung also auch dann aufrechterhalten werden, wenn die Lastbegrenzung die Leistungsaufnahme aus dem Netz deutlich unter 22 kW drückt.

Anstelle einer dynamischen Laderegulierung ist auf Wunsch auch eine fixe Begrenzung auf 11 kW möglich. Damit wird die E3/DC-Wallbox aus der Perspektive des Netzbetreibers zu einem 11-kW-Ladepunkt, während es bei vorhandener Solar- oder Speicherleistung möglich bleibt, mit Leistungen über 11 kW und bis 22 kW zu laden.

**URS KOPP, SEGMENTLEITER HAGER AG**

Hager AG  
6020 Emmenbrücke  
www.e3dc.ch

**BULLETIN SEV/VSE | BULLETIN SEV/AES**

111. Jahrgang | 111<sup>e</sup> année  
 ISSN 1660-6728  
 Erscheint 11-mal pro Jahr | Parait 11 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**  
 Radomir Novotný (No), El.-Ing. HTL, BA, MA, Chefredaktor/Rédacteur en chef,  
 Tel. 058 595 12 66  
 Cynthia Hengsberger (Che), D<sup>r</sup> 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**

Christian Kuhn

**Anzeigenverkauf | Vente des annonces**

Zürichsee Werbe AG, Jiri Touzinsky, Laubisrütistrasse 44, 8712 Stäfa  
 Tel. 044 928 56 55, bulletin@fachmedien.ch

**Auflagen (WEMF 2019) | Tirages (REMP 2019)**

WEMF-SW-Auflagenbeglaubigung/Certification des tirages par la REMP/FRP	7192
Total verkaufte Auflage/Total tirage vendu	7192
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: Samedia Production AG,  
 Zwinglistrasse 6, 8750 Glarus, www.samedia-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 Verbandsteile 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**

Universität Freiburg, 1700 Fribourg	30
LEONI Studer AG, 4658 Däniken	48, 52
Lanz Oensingen AG, 4702 Oensingen	33, 38, 44, 65
Hager AG, 6021 Emmenbrücke	76
eco2friendly, c/o Otto Fischer AG 8010 Zürich	2
Kamstrup A/S, 8152 Glattbrugg	23
Sysdex AG, 8600 Dübendorf	44

EMOTIONALE  
 GESCHICHTEN  
 PACKEND IN  
 SZENE  
 SETZEN.

samedia  
 PRODUCTION

PRINT VIDEO WEB

www.samedia-production.ch