

# Produkte = Produits

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **112 (2021)**

Heft 11

PDF erstellt am: **10.08.2024**

## **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.



NFO-Frequenzumrichter für das Aquaretum.

### Maximale Personensicherheit dank Betrieb am FI

Der NFO-Sinus-Frequenzumrichter wird für die Regelung von Asynchronmotoren in den unterschiedlichsten Einsatzbereichen mit hohen Anforderungen eingesetzt. Überall dort, wo Personensicherheit, EMV-Richtlinien, leise Schaltergeräusche und keine Oberwellen zentral sind.

Die patentierte Technologie bietet die Möglichkeit, Fehlerstromschutzschalter (FI) in den Motorleitungen einzusetzen. Dabei sind für den Betrieb keine Filter, Drosseln oder geschirmte Kabel notwendig.

Elektron AG, 8804 Au  
Tel. 044 781 04 00, [www.elektron.ch/nfo](http://www.elektron.ch/nfo)

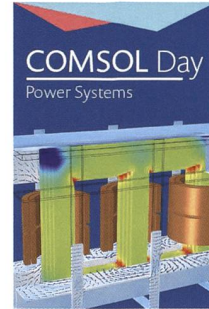


Dienstleistungen von EWA-energieUri.

### Schweizweit gefragte Kraftwerksdienstleistungen

Ob im Kanton Uri, Basel, Glarus oder Schwyz: EWA-energieUri betreibt 23 eigene Wasserkraftwerke und von Dritten mit insgesamt 36 Maschinensätzen. Unser Know-how stellen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Von der Planung und Projektierung, dem Bau und der Erneuerung bis hin zum Betrieb und der Geschäftsführung. Die Kraftwerksdienstleistungen von EWA-energieUri erstrecken sich über den gesamten Lebenszyklus eines Kraftwerks und können als Gesamtpaket oder spezifisch als Einzelauftrag beansprucht werden.

EWA-energieUri AG, 6460 Aldorf  
Tel. 041 875 08 75, [www.energieuri.ch](http://www.energieuri.ch)



Elektrische Systeme stehen im Fokus des Events.

### Ein Tag für die Simulation elektrischer Energiesysteme

Teilnehmende des kostenfreien «COMSOL Day: Electrical Power Systems» am 25. November erfahren, wie Modelle von Netztechnologie-Bauteilen bei Unternehmen wie Siemens Energy in der Praxis erstellt und eingesetzt werden. Ausserdem bekommen sie eine zweiwöchige Vollversion der COMSOL Multiphysics Software zum Ausprobieren und eine Einführung in den Modellierungs-Workflow.

Weitere Details: [www.comsol.ch/c/cixx](http://www.comsol.ch/c/cixx)

COMSOL Multiphysics GmbH, 8005 Zürich  
Tel. 044 515 78 00, [comsol.com](http://comsol.com)



Neue Einschübe für das Fasermanagement.

### Für jeden FTTH-Kunden die richtige Faser

R & M erweitert die Familie der Prime-Glasfaserverteiler um Einschübe für das Einzelfasermanagement in FTTH-Zugangsnetzen. Die kreuzungsfreie Faserführung erleichtert die Administration.

Die Einschübe unterstützen das Zwei- und Vierfaser-Konzept für FTTH-Netze. Zwei Fasern werden mindestens benötigt, um einen Teilnehmer oder ein Haus an das Breitbandnetz anzuschliessen. Das Vierfaser-Konzept öffnet das Zugangsnetz für mehr Angebote und mehr Wettbewerb unter den Internetserviceprovidern.

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



In zwei Minuten zum E-Mobilitätssystem.

### Neuer Konfigurator für Elektromobilitätssystem

Nur zwei Minuten, und man kennt alle Komponenten und bei Bedarf den Preis des gewünschten E-Mobilitäts-Systems. Das klingt fast zu einfach. Doch das Greentech-Startup Eternity hat genau solch einen Konfigurator nun umgesetzt.

Der neue Konfigurator führt Nutzer durch einen kurzen Fragebogen, der dynamisch aufgebaut ist, je nach Ausgangssituation. Im Anschluss erhalten Interessierte direkt alle Informationen zu den nötigen Komponenten, bei Bedarf auch als PDF-Datei mit Preisangabe.

Eternity AG, 7000 Chur  
Tel. 081 511 64 64, [www.eternity.ch](http://www.eternity.ch)



Tastaturen für industrielle Anwendungen.

### Folientastaturen für spezialisierte HMI-Anwendungen

Die Folientastatur ist eine seit vielen Jahren bewährte Lösung für Eingabesysteme und in vielen Branchen unersetzlich. Sie ist das Gesicht von Applikationen und spiegelt die Marke im Design wider. Jede Schurter-Folientastatur wird kundenspezifisch realisiert – egal, ob es sich um kleine oder grosse Stückzahlen handelt.

Die Herstellung von Folientastaturen hat bei Schurter eine über 40-jährige Tradition.

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



## Starten Sie Ihren nächsten Karriereschritt!

Immer mehr Fachkräfte aus der Industrie wollen ihren Job mit gefragten Diplomen sichern. Mit den flexiblen Studienmodellen der sfb können sie nebst dem Studium 100% arbeiten.

### Die sfb offeriert flexible Studienmodelle für jede Lebenssituation

Seit mehr als 50 Jahren bildet die sfb Menschen aus, die Vollzeit arbeiten und studieren wollen. Als eine der grössten Höheren Fachschulen der Schweiz setzt die sfb auf praxisorientierte Weiterbildungen, entwickelt und aufgebaut von Fachkräften aus der Industrie. Damit die Schweizer Wirtschaft auch in Zukunft auf qualifizierte Fachpersonen zählen kann, bietet das sfb Bildungszentrum spezialisierte Lehrgänge in den Fachgebieten Prozesse, Logistik, Automation und Maschinenbau, Gebäudeinformatik, Betriebswirtschaft und Management an.

### Vollzeit arbeiten und studieren

Für viele neue Eltern oder Arbeitnehmende auf dem Karriereweg ist die Vereinbarkeit von Studium und Arbeit eine grosse Herausforderung. Pendeln, Anwesenheitspflicht und Fristen – für die meisten Menschen ist dies schwierig oder stressig. Das Vollzeit-Präsenzmodell entspricht immer weniger der gelebten Praxis an den Hochschulen. Flexible Studienmodelle mit Abendkursen oder Wochenend-Modellen stärken die Vereinbarkeit zwischen Studium und persönlicher Lebenssituation. Zudem gehört eine berufsbegleitende Aus- oder Weiterbildung in der heutigen Zeit in jeden Lebenslauf, um für hochwertige Jobs der Zukunft in Frage zu kommen.

### Wir sind für Sie da

Sind Sie bereit für Ihren nächsten Karriereschritt? Wir starten im Februar 2022 wieder mit zehn Lehrgängen an



Die Vereinbarkeit von Studium und persönlicher Lebenssituation steht im Fokus.



Die sfb setzt auf praxisorientierte Weiterbildungen.

acht Standorten. Mittlerweile schliessen jedes Jahr rund 400 Studierende an der sfb erfolgreich eine eidgenössisch anerkannte Weiterbildung ab – sei es ein Fachausweis, ein HF-Diplom oder ein HF-Nachdiplom. Sprechen Sie mit unseren Ausbildungsspezialisten und investieren Sie in Ihr wichtigstes Zukunftskapital.

Unsere Regionalleiter unterstützen Sie online oder vor Ort mit Informationen und fundierten Entscheidungsgrundlagen, damit Ihre Fortschritte berechenbar werden und Sie der Konkurrenz immer eine Nasenlänge voraus bleiben. Dank unserer langjährigen Erfahrung finden wir mit Ihnen den richtigen Lehrgang für Ihre persönliche Weiterbildung. Eine Ausbildung an der sfb garantiert Ihnen eine hohe Praxisorientierung und einen optimalen Lerntransfer. Wagen Sie den nächsten Schritt mit einem Karriere-Upgrade der sfb!

Seit Jahren etabliert und beliebt sind etwa die Lehrgänge wie Techniker/-in HF Unternehmensprozesse, Prozessfachleute, Logistikfachleute und Automation. Seit 2020 führt die sfb neu als einzige Höhere Fachschule in der ganzen

Schweiz den Lehrgang Techniker/-in HF Gebäudetechnik mit Schwerpunkt Gebäudeinformatik. Ebenfalls neu ist der gemeinsam mit der Industrie entwickelte Lehrgang Techniker/-in HF Maschinenbau, welcher im August 2021 erfolgreich gestartet ist. Mehr Infos dazu finden Sie auf unserer Website [www.sfb.ch](http://www.sfb.ch).

sfb Bildungszentrum  
Höhere Fachschule  
Tel. 044 744 45 11  
[info@sfb.ch](mailto:info@sfb.ch)  
[www.sfb.ch](http://www.sfb.ch)

### sfb - Höhere Fachschule für Technologie und Management

**Das sfb Bildungszentrum ist im Gesamtarbeitsvertrag der Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie verankert. Mit der Stiftung wird die Aus- und Weiterbildung von Fachleuten im Bereich der angewandten Betriebswissenschaften und angrenzender Gebiete sowie die technische berufliche Weiterbildung bezweckt. Die Stiftung sfb wird getragen von den Vertragsparteien des GAV.**



## Neue Bauarbeitenverordnung sorgt für mehr Sicherheit

Die Bauarbeitenverordnung aus dem Jahr 2005 wurde im engen Austausch mit den Sozialpartnern umfassend überarbeitet und tritt am 1. Januar 2022 in Kraft. Als Grundlage für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz hat sie Auswirkungen auf das gesamte Bauwesen der Schweiz, wobei über 70 000 Betriebe direkt betroffen sind. Die grundlegendsten Änderungen betreffen das Arbeiten auf Dächern.

Im Juni hat der Bundesrat die neue Bauarbeitenverordnung (BauAV) 2022 gutgeheissen. Damit ging ein langer Vorbereitungs- und Abstimmungsprozess zu Ende. Die neue BauAV hat direkte Auswirkungen auf das gesamte Schweizer Bauwesen, wobei über 70 000 Betriebe direkt betroffen sind. Ihnen bleibt nun genügend Zeit, sich auf die Änderungen vorzubereiten und interne Abläufe bis Ende Jahr entsprechend den neuen Anforderungen anzupassen.

### Harmonisierung der Absturzhöhe

Eine der wesentlichsten Änderungen betrifft das Arbeiten auf Dächern. Neu sind an sämtlichen Dachrändern ab einer Absturzhöhe von mehr als zwei Metern geeignete Absturzmassnahmen zu treffen. Bisher war dies erst ab einer Höhe von drei Metern Pflicht. Ausserdem wurden Schutzziele definiert, um Arbeitnehmende vor Sonne, Hitze und Kälte besser zu schützen. Darüber hinaus wird eine ausreichende Beleuchtung für Verkehrswege und Arbeitsplätze verlangt, und die Sicherheitsmassnahmen, die sich aus der Planung der Bauarbeiten ergeben, müssen neu schriftlich festgehalten werden.

Zum einen war eine Überarbeitung der BauAV nötig, um die Bestimmungen dem neusten Stand der Technik anzupassen. Nicht zuletzt wurde die Gelegenheit aber genutzt, die Erfahrungen aus den Präventionsbemühungen der Sozialpartner und der Suva der vergangenen Jahre einfließen zu lassen. «Die neue BauAV schafft mehr Sicherheit für die Arbeitnehmenden. Aber auch die Arbeitgeber profitieren von klaren Regeln.

Schutzmassnahmen, die in einer Verordnung vorgeschrieben sind, sind nicht verhandelbar. Das gilt für die ausführenden Unternehmen, aber auch für die Planer und Bauherren, welche diese



Die neue Bauarbeitenverordnung (BauAV) 2022 erhöht die Sicherheit auf Baustellen.

berücksichtigen müssen», sagt Adrian Bloch, Bereichsleiter Bau bei der Suva.

### Enge Zusammenarbeit mit Sozialpartnern

Regeln allein reichen aber nicht, um Unfälle nachhaltig zu verhindern. Es braucht einen Konsens darüber von allen Beteiligten, dass diese Regeln Sinn machen. Darum hat die Suva bei der Erarbeitung der neuen BauAV eng mit den Sozialpartnern zusammengearbeitet. So wurden sie bereits bei der Erarbeitung des Revisionsentwurfs miteinbezogen, sodass im letzten Jahr eine breit abgestützte Vorlage in die Vernehmlassung geschickt werden konnte. In dieser hatten Arbeitnehmer- und Arbeitgeberverbände nochmals die Chance, sich aktiv einzubringen. Das hat sich gelohnt, ist Bloch überzeugt. «Die breite Abstützung der neuen Bestimmungen war uns sehr wichtig. Denn nur gemeinsam können wir Unfälle nachhaltig reduzieren.»

### Mehr als eine Versicherung

Die Suva ist mehr als eine Versicherung. Neben der finanziellen Absicherung bei einem Unfall setzt sie sich mit ihrem Rehabilitationsangebot dafür ein, verunfallte Arbeitnehmende auf dem Weg zurück an den Arbeitsplatz und in ein selbstbestimmtes Leben optimal zu unterstützen. Die Arbeit der Suva beginnt aber schon, bevor ein Unfall passiert ist. Mit Präventionsarbeit und in engem Austausch mit den versicherten Betrieben versucht sie, Unfälle nachhaltig zu reduzieren und Leid zu verhindern. Die neue BauAV ist eines dieser Puzzleteile, das uns in Kombination mit anderen Präventionsaktivitäten unserer Mission näherbringt, Arbeit und Freizeit noch sicherer zu machen.

Auf [www.suva.ch/bauav2022](http://www.suva.ch/bauav2022) finden Sie das Wichtigste zur BauAV 2022 sowie den Gesetzestext im Wortlaut.

**ADRIAN VONLANTHEN**

Suva, 6004 Luzern, [www.suva.ch](http://www.suva.ch)  
Tel. 0848 820 820



# Bewegungsmelder - komfortabel Energie sparen

Licht bedeutet Sicherheit. Mit den Bewegungsmeldern von Hager sind Sie auf der sicheren Seite. Ob im Trockenbereich (kallysto und basico) oder im Nassbereich (robusto) - wir decken alle Bereiche ab.

## Für den Trockenbereich:

### kallysto- und basico-Bewegungsmelder

Die neuen kallysto- und basico-Bewegungsmelder bieten eine Vielzahl an Vorteilen und sind für unterschiedliche Anwendungen einsetzbar. Der Erfassungsbereich beträgt ca. 12 x 16 m, der Erfassungswinkel beträgt 45°-90° pro Seite und kann so bis zu 180° abdecken.

### KNX-Anwendungen

In Kombination mit der bewährten intelligenten Haussteuerung KNX easy von Hager lassen sich z. B. Beleuchtungen, Heizungen, Lüftungen, Klimaanlage oder Jalousien einfach und komfortabel beim Betreten eines Raumes, Korridors oder Treppenhauses aktivieren. In Verbindung mit domovea, der Lösung für die vernetzte Gebäudesteuerung, verwirklichen Sie alle Grundfunktionen für ein Smart Home und erweitern den Funktionsumfang nach Belieben.

### Einfachere Verdrahtung für Minuterie

Auch komplexere Anwendungen in Korridoren oder Treppenhäuser können dank dem neuen Bewegungsmelder für Minuterie einfach gelöst werden.

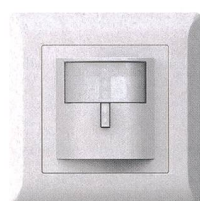
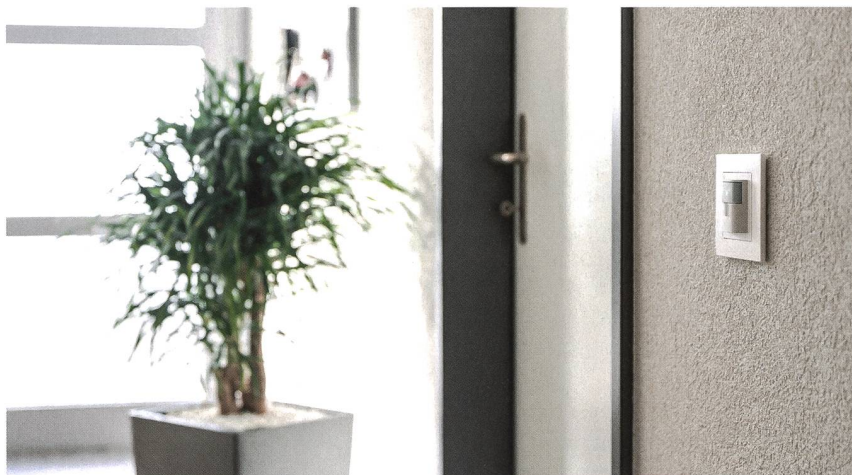
### Verschiedene Helligkeitswerte

Bei Master-Slave-Anwendungen können auch die Helligkeitswerte der Slave-Einheit via Teachin-Funktion als Ausgangsbasis genommen werden, damit das Licht optimal einschaltet.

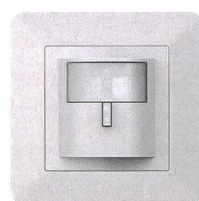
## Für den Nassbereich:

### robusto-Bewegungsmelder

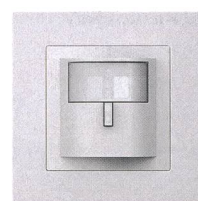
robusto ist die Schalter- und Steckdosen-



kallysto.line  
Bewegungsmelder  
3-Draht.



kallysto.trend  
Bewegungsmelder  
Minuterie.



kallysto.pro  
Bewegungsmelder  
KNX.

generation für den Nass- und Aussenbereich. Die witterungsbeständigen Geräte (Betriebstemperatur -25 °C bis +55 °C!) begeistern durch die Verschmelzung von maximaler Widerstandsfähigkeit mit unwiderstehlicher Ästhetik.

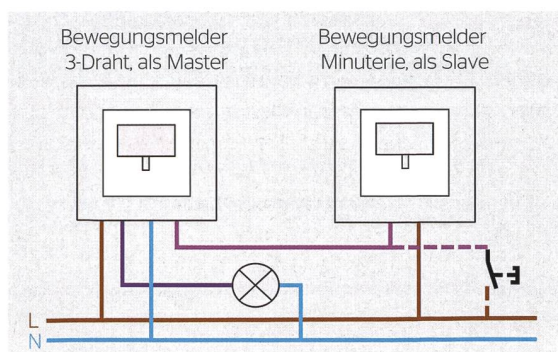
### Zahlreiche Einstellungsmöglichkeiten

Der Erfassungsbereich beträgt rund 12x20 m, der Erfassungswinkel beträgt 180°. Die Reaktionszeit liegt bei 1 ms,

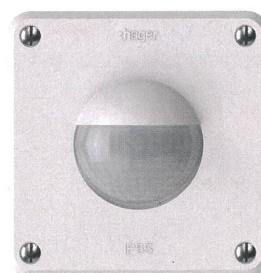
die Nachlaufzeit ist einstellbar zwischen 15 Sekunden und 16 Minuten. Die robusto-Bewegungsmelder beinhalten zudem ein integriertes Mikrophon. Damit kann die Einschaltdauer aufgrund von Geräuschen verlängert werden.

[hager.ch/bewegungsmelder](http://hager.ch/bewegungsmelder)

Hager AG  
Sedelstrasse 2, 6020 Emmenbrücke  
[hager.com](http://hager.com)



Swiss made



robusto Unterputz



robusto Aufputz



## Mit einem bewährten und robusten Energiezähler den Energieverbrauch im Griff behalten

Durch aktuelle Themen wie Netzkonvergenz, ZEV (Zusammenschluss zum Eigenverbrauch), Smart Metering, Energieeffizienz und steigende Energiekosten rückt das Gebiet der Energiemessung verstärkt ins Bewusstsein.

Diesem gesteigerten Bedarf kommt die Widap AG durch ein entsprechend umfassendes Angebot an Elektrizitätszählern für nahezu jede Anwendung nach. Ob im Haushalt, Gewerbe, Filialgeschäft sowie jeder Art der Untermessung bis zum Energiedatenmanagement-System – mit den Widap-Elektrizitätszählern ist stets eine zuverlässige Basis gegeben.

### Der bewährte DIZ-Energiezähler

Der bekannte und in der Schweiz breit eingesetzte DIZ-Energiezähler löst die Messprobleme vieler Kunden. Mit hoher Präzision, Doppeltarif, Ausführungen für diverse Spannungsbereiche und umfangreichen Einstellmöglichkeiten stellt er



**Der DIZ-Elektrizitätszähler ist für nahezu jede Anwendung einsetzbar.**

ein Messgerät für höchste Ansprüche dar. Darüber hinaus erfüllt der DIZ die neuste Safety-Norm EN 62052-31, was beim ZEV besonders wichtig ist, da diese Zähler auch für Endkunden zugänglich und bedienbar sein müssen. Der DIZ erfüllt alle Anforderungen an die MID (Modul B & D), sodass diese Zähler

uneingeschränkt zur Verrechnung der elektrischen Energie bestens geeignet sind. Schnittstellen wie M-BUS, Modbus oder Impuls lassen ausserdem eine Einbindung in bestehende Auslesesysteme zu.

Die Zähler erfüllen die Messgenauigkeit nach Klasse B (1) und lassen sich über den Impulsausgang (SO) fernauslesen. Die Tarifschaltung beim DIZ-Zähler entspricht derjenigen der Zähler der Elektrizitätswerke. Da die Tarife gleich sind, stellt auch das Ablesen des Verbrauchs kein Problem dar.

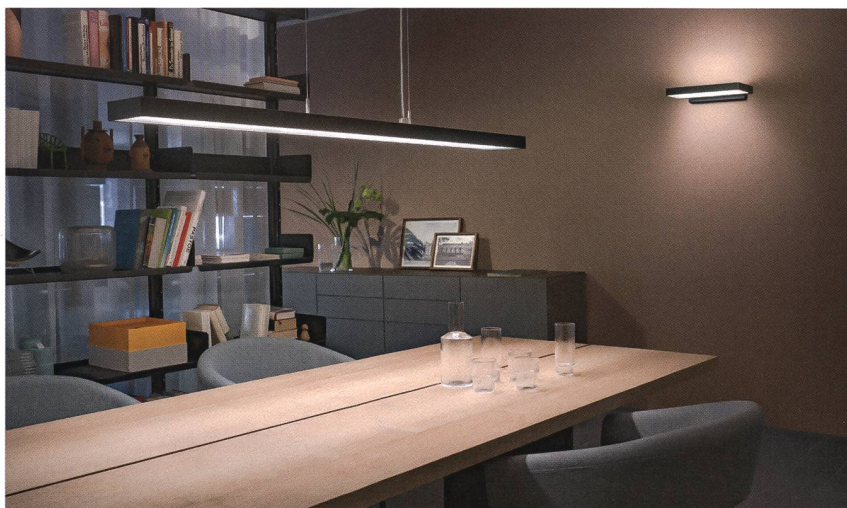
**widap**

Widap AG, Friesenstrasse 11, 3185 Schmitten  
Zweigniederlassung:  
Mühlentalstrasse 136, 8200 Schaffhausen  
info@widap.com, www.widap.com

## gottardo - Perfektes Licht. Aus der Schweiz.

Smarte Beleuchtung mit angenehmem, sehr natürlich wirkendem Licht ist ein intelligentes Zusammenspiel unterschiedlicher Lichtquellen. Ein Steilpass für die innovativen Steh-, Wand- und Pendelleuchten von gottardo LED, denn sie lassen sich über den Casambi-Standard zu Leuchtengruppen kombinieren. Mit der kostenlosen Casambi-App können Lichtplaner und Elektrofachleute individuelle dynamische Lichtszenen für jede Tätigkeit einrichten. Für die Schwarmintelligenz im Officebereich sorgt die sensorgesteuerte Technologie «gottardo link».

gottardo LED von S-TEC electronics AG steht für perfektes Licht, herausragende Energieeffizienz und eine lange Lebensdauer, erzielt mit modernster Elektronik, hochwertigen LEDs und innovativen Lichtsteuerungskonzepten. Mit den gottardo LED-Leuchten lassen sich hochwertige, wortwörtlich intelligente Beleuchtungslösungen für Büro- und Konferenzräume, Home-Office und Wohnräume realisieren. Dabei dürfen Sie



**Die Steh-, Wand- und Pendelleuchten lassen sich zu Leuchtengruppen kombinieren.**

auf unsere professionelle und persönliche Unterstützung zählen. Das Wissen unserer Mitarbeiter über Licht und die langjährige Erfahrung machen uns zum idealen Partner für die Beleuchtungsprojekte Ihrer Kunden – von der Idee über die Planung bis zur Umsetzung.

Kontaktieren Sie uns für Demo-Leuchten und Informationen zum attraktiven Partnerprogramm!

gottardo - swiss LED lighting  
by S-TEC electronics AG  
6314 Unterägeri  
www.gottardo-LED.swiss  
Tel. 041 754 50 18, info@gottardo-LED.ch



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

112. Jahrgang | 112<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**  
 Radomír 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  
 Luppmenstrasse 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**  
 ETH Zürich/ISA Ilg Santer Architekten

**Anzeigenverkauf | Vente des annonces**  
 Zürichsee Werbe AG, Marc Schättin, Laubisrütistrasse 44, 8712 Stäfa  
 Tel. 044 928 56 17, bulletin@fachmedien.ch

**Auflagen (WEMF 2021) | Tirages (REMP 2021)**  
 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 : Samedia Production AG,  
 Obere Allmeind 2, 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**



<b>Inserenten   Annonceurs</b>	
Alltron AG, 5506 Mägenwil	28, 43
BKS Kabel-Service AG, 4552 Derendingen	84
F. Borner AG, 6260 Reiden	39
CFW EMV-Consulting AG, 9411 Reute AR	83
Demelectric AG, 8954 Geroldswil	53
Elektro-Material AG, 8005 Zürich	2
EWA-energieUri AG, 6460 Altdorf UR	38
Hager AG, 6021 Emmenbrücke	61, 79
S-TEC electronics AG, 6314 Unterägeri	80
sfb Bildungszentrum, 8953 Dietikon	77
Siemens Schweiz AG, 8047 Zürich	27
Sigmaform (Schweiz) AG, 6330 Cham	72
SUVA, 6002 Luzern	38, 78
System Therm AG, 9015 St. Gallen	53
Teconia GmbH, 9100 Herisau	72
Traco Electronic AG, 6340 Baar	22
VSAS Verband Schaltanlagen, 2503 Biel-Bienne	22
Widap AG, 3185 Schmittlen FR	80