

Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse
Band: 112 (2021)
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: 03.04.2026

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



Der Compact-Leistungsschalter bieten eine erweiterte Konnektivität.

Optimierte Leistungsschalter für verbesserte Effizienz

Schneider Electric erweitert sein Sortiment um eine neue Generation der Compact-Leistungsschalter. Das Design unterstützt die Schutzschalter in ihrer operativen Performance und vereinfacht Wartungsaktivitäten signifikant.

Die nun vernetzte und IoT-fähige Compact-Baureihe kann jederzeit um modulares «Plug-and-Play»-Zubehör zur Nutzung fortschrittlicher Monitoring-Funktionen ergänzt werden. Bereits im Einsatz befindliche Leistungsschalter lassen sich schnell nachrüsten.

Schneider Electric (Schweiz) AG, 3063 Ittigen
Tel. 031 917 33 33, www.se.com/ch



Mit Messwertfilterung über den IO-Link.

Hochpräzise und schnelle induktive Sensoren

Die induktiven Sensoren bringen eine integrierte Messwertfilterung mit fünf Voreinstellungen (Standard, High Speed, High Accuracy, Robust und High Pass) mit, womit sich der Evaluierungsprozess durch die Parametrierung der primären Sensorfunktion über die IO-Link-Schnittstelle deutlich vereinfachen und die Variantenvielfalt reduzieren lässt. Applikationen mit sehr hohen Anforderungen an die Auflösung oder Geschwindigkeit können mit einem einzigen Sensortyp gelöst werden.

Baumer Electric AG, 8500 Frauenfeld
Tel. 052 728 11 22, www.baumer.com



Video-Türsprechanlage auf Handy.

Türkommunikation via KochCloud

Überall und immer wissen, wer an der Tür läutet - auf einer Reise, bei der Arbeit oder im Garten. Über die KochCloud wird die Video-Türsprechanlage via Internet erweitert.

Auf einem Handy oder Tablet werden Video-Türrufe empfangen, Besucher gesehen und begrüsst - alles standortunabhängig. Die Video-Türsprechanlage TC-Bus wird über ein Video-Cloud-Gateway mit einem IP-Netzwerk verbunden. Sämtliche User-Daten werden sicher verschlüsselt in der Cloud verwaltet.

René Koch AG, 8804 Au/Wädenswil
Tel. 044 782 60 00, www.kochag.ch



Das SiKo ist auf den Betrieb zugeschnitten.

Elektrisches Sicherheitskonzept

Ein aktuell gehaltenes Sicherheitskonzept der Starkstromanlagen kann Unfälle vermeiden, Leben retten und Betriebsausfälle verhindern. Im Elektrizitätsgesetz, EleG, steht in Art. 27: «Wenn durch den Betrieb einer privaten oder öffentlichen Schwach- oder Starkstromanlage eine Person getötet oder verletzt wird, so haftet der Betriebsinhaber für den entstandenen Schaden.» Es ist deshalb wichtig, dass ein Sicherheitsbeauftragter für den Schutz aller Mitarbeitenden und Anlagen bestimmt ist, die Arbeitsabläufe dokumentiert sind und eine Notfallorganisation aufgestellt ist.

Esolva AG, 8570 Weinfelden
Tel. 058 458 60 00, www.esolva.ch/blog



LED-Leuchten der Pixo-Mini-Serie.

Präziser Lichtstrahl und verschiedene Farbtemperaturen

Die neuen Sylvania Pixo Mini sind in fünf Ausführungen, jeweils schwarz und weiss, verfügbar. Die LED-Leuchten verfügen über eine hochwertige Linse, die einen präzisen Lichtstrahl bei einem Ausstrahlungswinkel von 40° ermöglicht. Sie weisen einen Farbwiedergabeindex von CRI 90 auf und sind in den Farbtemperaturen 2700 K (490 lm), 3000 K (520 lm) und 4000 K (560 lm) erhältlich. So passen die neuen Leuchten perfekt in jedes Ambiente mit verschiedenen Areas wie beispielsweise Shops, offene Wohnbereiche oder Ausstellungen.

Feilo Sylvania Germany GmbH, DE-91056 Erlangen
Tel. +49 9131 793 138, www.sylvania-lighting.com



Montage eines SmartManagers.

Erstes Metas-Zertifikat zur Datensicherheit

Das Eidgenössische Institut für Metrologie (Metas) hat mit dem Smartpower-Gateway der Evolution AG in der Schweiz die erste Komponente eines intelligenten Messsystems zertifiziert. Smartpower ist damit das erste Smart-Metering-System mit einem Metas-Zertifikat im Bereich Datensicherheit. Die Zertifizierung ist Grundvoraussetzung für eine flächendeckende Einführung von intelligenten Messsystemen. Diese flächendeckende Einführung wiederum ist ein zentraler Baustein für die Umsetzung der Energiestrategie 2050.

Evolution AG, 7302 Landquart
Tel. 081 839 70 80, www.evolution.com

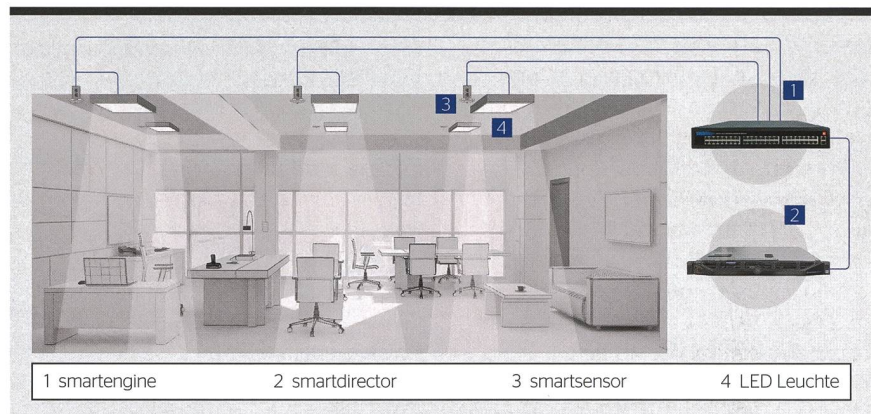
Mit Echtzeitdaten im Gebäude zu Kosteneinsparungen, Effizienzsteigerungen und mehr Wohlbefinden bei Mitarbeitern

Echtzeitdaten eines Gebäudes sind die Basis für erhöhte Sicherheit und Wohlbefinden am Arbeitsplatz und ermöglichen hohe Kosteneinsparungen beim Energieverbrauch. Mit feinmaschigen, multifunktionalen Sensoren werden nicht ausgelastete oder überfüllte Räume identifiziert, Abstände kontrolliert und gleichzeitig Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit, Luft- sowie Lichtqualität überwacht und gesteuert. Diese «Sinnesorgane von Immobilien» verhelfen zu mehr Produktivität, Optimierung der Flächennutzung und mehr Unternehmensgewinn.

«Digital Light» ist eine BKS-Lösung für Gebäudeintelligenz und Lichtsteuerung, mit der Leuchten und Sensoren über Datenkabel mit Strom versorgt werden. Sie optimiert den Verbrauch von Licht, Heizung, Klima und Lüftung, und erzielt Einsparungen von bis zu 40%, also rund 40 Rappen/m²/Monat. Durch die Analyse der gesammelten Informationen eröffnen sich neue Möglichkeiten der Gebäudenutzung für Mieter, Eigentümer, Betreiber sowie Nutzer. Dabei stehen das Wohlbefinden und die Produktivität der Nutzer im Mittelpunkt. Zu diesen Anwendungen zählen beispielsweise die Anzeige freier Meeting-Räume und Arbeitsplätze. Die Smartengine-App und Sprachsteuerung ermöglichen eine nutzerfreundliche Steuerung der Technologie. Die Nutzung des Gebäudes lässt sich auf Basis der gesammelten Daten mit der Analyse der Flächenauslastung optimieren.

Das zentrale Nervensystem

Die feinmaschigen, multifunktionalen Sensoren für Helligkeit, Temperatur, Anwesenheit, Luftqualität wie Feuchtigkeit und Druck sowie CO₂ werden zu den «Sinnesorganen» von Immobilien, welche in Echtzeit, aber auch historisch, ausgewertet werden können. Sensoren wurden bisher meist zur Überwachung von Umweltbedingungen und Einbruchschutz eingesetzt. Nun schaffen sie auch Sicherheit und Wohlbefinden am



Topologie der «Digital Light»-Lösung.

Arbeitsplatz. Alle Echtzeitdaten werden zwölf Monate lang gespeichert und können über offene Schnittstellen (BACnet/IP und offene API) für andere Anwendungen genutzt werden. Alle Daten werden ausschliesslich vor Ort auf Basis aktueller IT-Sicherheitsstandards gespeichert. Dank einer sicheren Open-API-Schnittstelle ist eine Cloud-Anbindung sowie die Integration in weitere Systeme möglich. Die Erkenntnisse aus ihren Daten sorgen schliesslich für sichere, gesündere und produktivere Umgebungen.

Einfache, sichere & erprobte Lösung

Die «Digital Light»-Lösung basiert auf höherwertigen Datenkabeln, mit denen LED-Leuchten, Sensoren und zentrale aktive Komponenten, die sogenannten

«Smartengines» und der «Smartdirector», verbunden werden. Der Smartdirector verwaltet bis zu 40 Smartengines und dient als Schnittstelle zu externen Komponenten (GLT, weitere Softwareapplikationen). Die Smartengines versorgen die LED-Leuchten mit Strom. Durch die Lösung werden zahlreiche Infrastrukturen (230-V-Kabel, Dali- und KNX-Bus, Leuchentreiber etc.) hinfällig oder ersetzt und vereinfacht. Sie ermöglicht eine einfache und schnelle Installation. Im Betrieb werden beachtliche energetische Einsparungen erzielt und der Brandschutz der technischen Installation wird erhöht. Mit über 500 realisierten Projekten und insgesamt mehr als 1,5 Mio. m² ausgebauter Fläche hat die Smartengine-Technologie der Firma Wtec GmbH seit 2012 vielfältige Erfahrungen in diversen Anwendungsfeldern sammeln können. BKS komplettiert die Lösung mit der langjährigen Expertise im Bereich der universellen Gebäudeverkabelung für smarte Gebäude mit einem «Rundum-sorglos-Paket».

Eigentümer	Gewerbemieter
<ul style="list-style-type: none"> • Zukunftsfähigkeit und Wertstabilität der Immobilie • Immobilie wird IoT-ready • Bessere Vermietbarkeit durch geringere Nebenkosten (~40% Energieverbrauch) • Nachhaltigkeit und CO₂-Reduktion 	<ul style="list-style-type: none"> • Geringere Nebenkosten • Erhöhte Mitarbeiterzufriedenheit • Informationen über Flächennutzung, freie und ungenutzte Kapazitäten • Nachhaltigkeit und CO₂-Reduktion
Betreiber	Nutzer
<ul style="list-style-type: none"> • Umfassende Informationen über den Zustand und die Nutzung des Gebäudes in Echtzeit für den Digital Twin • Gebäudesteuerung aus der Cloud möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung des Büroalltags durch mitdenkendes Gebäude, z. B.: Anzeige der Raumverfügbarkeit, Raumsteuerung per App • Optimiertes Wohlfühlklima, Zufriedenheit und Produktivität

Mehrwerte schaffen für alle Beteiligten/Stakeholder.

BKS DIGITAL
CONNECTIVITY
SOLUTIONS

BKS Kabel-Service AG, Fabrikstrasse 8, 4552 Derendingen
Tel. 032 681 54 54, info@bks.ch, www.bks.ch

Weiterbildung bei Hager - näher dran, weiter vorn

Die enge Zusammenarbeit mit dem Elektrohandwerk gehört bei uns zur Erfolgstradition. 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



Unser Kunden- und Schulungszentrum in Emmenbrücke.



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

einer optimalen Energieeffizienz auch 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.

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

Hager AG, 6020 Emmenbrücke
hager.ch

BULLETIN SEV/VSE | BULLETIN SEV/AES

112. Jahrgang | 112^e année
 ISSN 1660-6728
 Erscheint 10-mal pro Jahr | Paraît 10 fois par an

Herausgeber | Éditeurs

Electrosuisse und Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE)
 Electrosuisse et Association des entreprises électriques suisses (AES)

Verlag | Éditions

Karin Weinmann, Leitung/Direction, Tel. 058 595 12 51, karin.weinmann@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 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
 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

Blickpixel/pixabay

Anzeigenverkauf | Vente des annonces

Zürichsee Werbe AG, Marc Schättin, Laubisrütistrasse 44, 8712 Stäfa
 Tel. 044 928 56 17, bulletin@fachmedien.ch

Auflagen (WEMF 2020) | Tirages (REMP 2020)

WEMF-SW-Auflagenbeglaubigung/Certification des tirages par la REMP/FRP	7176
Total verkaufte Auflage/Total tirage vendu	7176
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: zusätzlich Porto/Etranger: plus frais de port)
 Einzelnummer CHF 25.- zusätzlich 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

BKS Kabel-Service AG, 4552 Derendingen	107, 112
CFW EMV-Consulting AG, 9411 Reute AR	111
esolva ag, 7302 Landquart	26
Hager AG, 6020 Emmenbrücke	77, 108
NeoVac ATA AG, 9463 Oberriet SG	23
Pronotec AG, 6234 Triengen	39
René Koch AG, 8804 Au-Wädenswil	23
Siemens Schweiz AG, 8047 Zürich	51
Stadtwerk Winterthur, 8403 Winterthur	29
Suva, 6002 Luzern	44
Sysdex AG, 8600 Dübendorf	18
Traco Electronic AG, 6340 Baar	68
Universität Freiburg, 1700 Fribourg	68

EMOTIONALE GESCHICHTEN
PACKEND IN SZENE SETZEN.

somedia
 PRODUCTION

PRINT VIDEO WEB

www.somedia-production.ch

Die Hochschule für Technik und Architektur Freiburg, HTA-FR, ist mir ihren sechs Studiengängen eine Mehrspartenhochschule mit einem breiten Studienangebot in Ingenieurwissenschaften und Architektur. Die verschiedenen Institute und Kompetenzzentren betreiben interdisziplinäre angewandte Forschung in enger Zusammenarbeit mit privaten und institutionellen Partnern. Für ihren Studiengang Elektrotechnik und das Institut ENERGY sucht die HTA-FR einen/eine:

Stellenanzeige

Hes-so
 Haute Ecole Spécialisée
 de Suisse occidentale
 Fachhochschule Westschweiz

Professor/in FH
für elektrische Netze (80-100%)

Aufgaben und Tätigkeitsgebiete

- Lehre auf Bachelor- und Master-Stufe im Bereich elektrische Netze (intelligente Netze, Energie-Datenmanagement), sowie Betrieb und Weiterentwicklung des Laboratoriums;
- Drittmittelfinanzierte angewandte Forschung im Bereich der Automation elektrischer Netze inklusive Kommunikation namentlich im Bereich der Bahnenergieversorgung;
- Entwicklung und Koordination des Weiterbildungsangebots im gesamten Bereich des Bahn-Ingenieurwesens inklusive Unterrichtstätigkeit in diesen Programmen.

Profil

- Ingenieurdiplom mit Promotion oder gleichwertiger wissenschaftlicher Leistungsausweis und Berufserfahrung;
- Interesse und Eignung für die Lehre und die Betreuung von Studierenden;
- Erfahrung in angewandter Forschung inklusive Drittmittelerwerb;
- Fähigkeit zur Teamarbeit, gepaart mit dem Willen Verantwortung zu übernehmen und Leute zu führen;
- Beherrschen der deutschen oder französischen Sprache mit ausgezeichneten Kenntnissen der anderen Sprache und des Englischen.

Zusatzinformationen

- Die HTA Freiburg vertritt eine Anstellungspolitik der Chancengleichheit
- Auskünfte: Eric Fragnière, Leiter des Studiengangs Elektrotechnik, Tel. 026 429 69 48
- Stellenantritt: 1. September 2021 oder nach Vereinbarung
- Bewerbungsfrist: 10. Mai 2021

Interessiert? Wir freuen uns auf Ihr vollständiges Bewerbungsdossier. Bitte klicken Sie unten auf «Bewerben» via den folgenden Link www.hefr.ch/de/stellenangebote/ und übermitteln Sie uns Ihre Unterlagen.

Haute école d'ingénierie et d'architecture Fribourg
 Hochschule für Technik und Architektur Freiburg