

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 106 (2015)
Heft: 1

Artikel: Erfolgsfaktor für die Energiezukunft
Autor: Eberhard, Simon
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-856580>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 31.03.2025

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

Erfolgsfaktor für die Energiezukunft

Die Energiebranche muss verstärkt in Bildung und Berufsmarketing investieren

Mit der Energiestrategie 2050 wächst nicht nur der Bedarf an Netzelektrikerinnen und Netzelektrikern, sondern es entstehen auch neue Berufsbilder. Damit in Zukunft genügend Fachkräfte zur Verfügung stehen, muss die Branche jetzt handeln und in Bildung wie auch Berufsmarketing investieren – in der Schule, in der Lehrlingsausbildung genauso wie in der beruflichen Weiterbildung.

Simon Eberhard

«Die Lehrlingsausbildung ist eines der wichtigsten Fundamente und gleichzeitig eine der grossen Herausforderungen für die Energieunternehmen» – klare Worte eines, der es wissen muss: Walter Wirth, seines Zeichens Direktor des Solothurner Energieversorgers AEK, sieht die Rekrutierung geeigneter Nachwuchskräfte als ein Schlüsselement für eine erfolgreiche Zukunft seiner Branche, wie er im Interview mit dieser Zeitschrift im Juni des vergangenen Jahres sagte.[1] Einfach wird dies nicht. «Der Berufsbildung werden zunehmend die leistungsstarken Oberstufenschüler entzogen», so Wirth.

Tatsächlich ist die Nachfrage nach Lehrstellen in den vergangenen Jahren kontinuierlich gesunken. Dies belegt das Lehrstellenbarometer des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation vom Frühling 2014[2]: Von 136 000 Jugendlichen, die vor der Ausbildungswahl stehen, interessieren sich lediglich rund 73 000, also ungefähr 53%, für eine Lehrstelle. Das Angebot an Lehrstellen bei den Unternehmen liegt hingegen bei rund 80 000 Stellen (Bild 1). Während in einigen Branchen wie beispielsweise im Gesundheits- und Sozialwesen oder im Verkauf die Nachfrage nach Lehrstellen das Angebot übersteigt, ist in anderen Branchen wie beispielsweise Architektur, Dienstleistungen oder in technischen Berufen das Angebot höher als die Nachfrage (Bild 2).

Nicht alle Lehrstellen können besetzt werden

In der Energiebranche übersteigt das Angebot ebenfalls die Nachfrage: Von den 73 000 Schulabgängern, die sich für

eine Berufslehre interessieren, wählen nur rund 4000, also rund 5%, eine Lehrstelle im Bereich Elektrizität und Energie. 118 davon haben einen Lehrvertrag als Netzelektrikerin oder Netzelektriker abgeschlossen. Der Anteil der Netzelektriker an den Schulabgängern, die sich für

einen Beruf interessieren, liegt damit nur gerade bei 0,2%. Aktuelle Schätzungen des VSE gehen davon aus, dass 2014 nur rund 90% der Lehrstellen besetzt werden konnten.

Gründe für den Mangel an Lernenden sind zunächst auf der demografischen Ebene auszumachen: So ist die Anzahl der Geburten seit den frühen Neunzigerjahren stetig rückläufig, eine Trendwende ist erst ab dem Jahrgang 2003 erkennbar (Bild 3). Das heisst also, dass sich die Situation in den kommenden Jahren verschärfen und erst ungefähr ab 2018 wieder entspannen dürfte.[3]

Von den Schulabgängern entscheidet sich zudem eine wachsende Anzahl für eine gymnasiale Laufbahn. Die Maturitätsquote stieg in der Schweiz in den letzten Jahren stetig an und dürfte gemäss Prognosen des Bundesamtes für Statistik

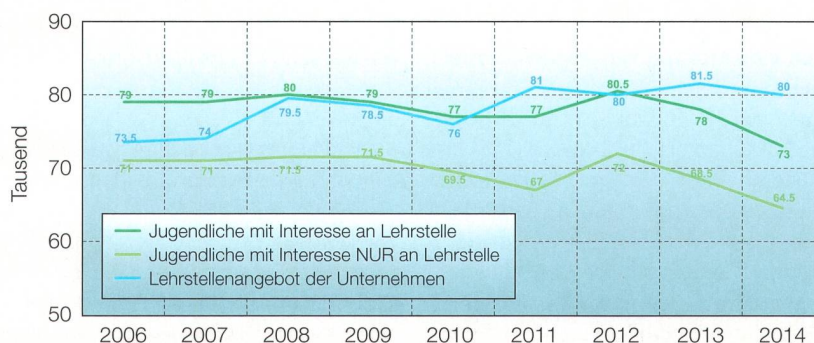


Bild 1 Lehrstellenmarkt im April 2014: Das Angebot an Lehrstellen übersteigt die Nachfrage um rund 7000.

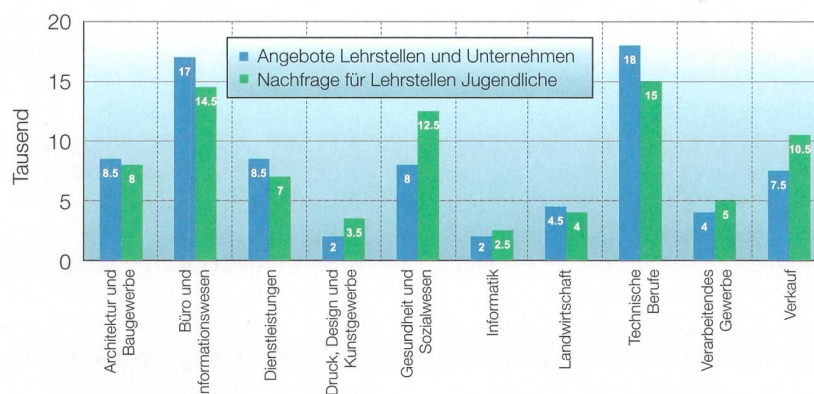
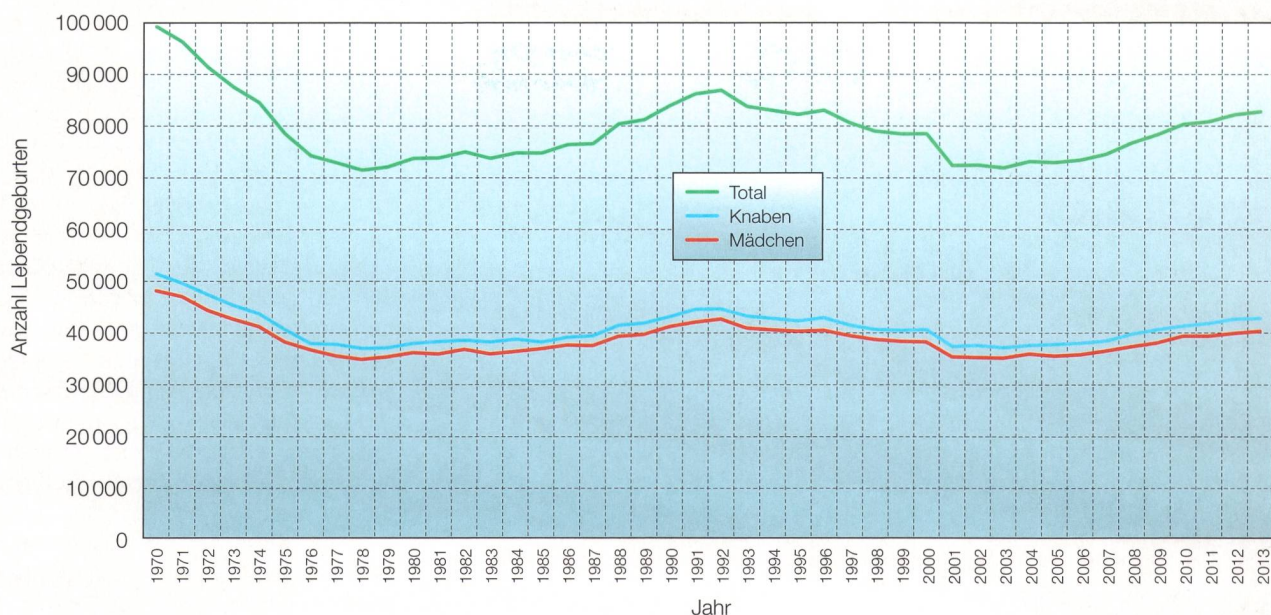


Bild 2 Angebot und Nachfrage an Lehrstellen nach Branchen oder Berufsfeldern.



Autor, Datenbasis: [3]

Bild 3 Entwicklung der Geburten seit 1970. Anfang der 1990er-Jahre bis 2003 sind die Geburten rückläufig, was das Nachwuchsproblem in der Netzelektriker-Ausbildung verschärft.

in den kommenden Jahren weiter zunehmen. [4] Unter dem positiven gesellschaftlichen Image der gymnasialen und universitären Ausbildung leidet allerdings die Berufslehre – insbesondere diejenige in den technischen Bereichen. Diesbezüglich ist die Branche gefordert, ihr Engagement in der Nachwuchsförderung zu verstärken – auf allen Ebenen von der Schule über die Berufslehre bis hin zur Erwachsenenbildung.

Technik-Begeisterung früh fördern

Im schulischen Bereich gilt es, Massnahmen zu etablieren, um die Begeisterung für Technik und insbesondere Energiethemen zu fördern. Eine Plattform von EnergieSchweiz gibt einen Überblick über bestehende Initiativen und Hilfsmittel (vgl. hierzu Artikel auf S. 9). Unterstützung bietet auch poweron.ch, eine Online-Plattform, die Lehrpersonen Energiedossiers für die Verwendung im Unterricht zur Verfügung stellt. Kürzlich wurde die Plattform mit einer App für IOS und Android erweitert (**Bild 4**). Ergänzend zum Webauftritt bietet die zweisprachige App neu die Möglichkeit, sich Notizen über das behandelte Material zu machen und weitere Funktionen, mit denen sich der Unterricht spannender und effizienter gestalten lässt. In einem gemeinsamen Projekt der Pädagogischen Hochschule Zürich, der ETH Zürich und dem Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen wurden zudem Unter-

richtseinheiten zum Thema Energie für den Unterricht an Schweizer Schulen entwickelt. [5] Das Projekt ist derzeit in der Umsetzungsphase. Die angehende Lehrerschaft wird ausgebildet, die bestehenden Lehrerinnen und Lehrer erhalten eine entsprechende Weiterbildung.

Netzelektriker-Beruf attraktiver machen

Im Bereich der Berufsausbildung arbeitet die Branche intensiv an der Reform der Grundbildung Netzelektriker/innen mit eidgenössischem Fähigkeitszeugnis. Im vergangenen Sommer wurde ein wichtiger Meilenstein dieses Projektes abgeschlossen: Der erste Jahrgang hat seine neue Ausbildung nach dem neuen System gestartet. Das Projekt ist jedoch noch nicht zu Ende – dies wird erst nach der ersten Lehrabschlussprüfung im Jahr 2017 der Fall sein, nachdem 2016 die alte Ausbildung ausgelaufen sein wird. Bis 2019 können dann noch Prüfungen nach altem Bildungsplan abgelegt werden, die beiden Ausbildungen sind so lange noch parallel zu führen.

Um die Vorteile des Netzelektriker-Berufes sichtbarer zu machen, wurde im vergangenen Jahr eine PR-Kampagne aufgelegt. Mit der Website netzelektriker.ch, der Präsenz auf dem sozialen Netzwerk Facebook sowie Postkarten und Plakaten wurde die neue Ausbildung in der breiten Öffentlichkeit bekannt gemacht. Für die Lehrstellensuche arbeitet die Branche mit dem Lehrstellenportal

Yousty zusammen, dank dem die Schulabgänger schneller und direkter erreicht werden können. Die Website wurde seither rund 2000-mal aufgerufen, zahlreiche Firmen engagieren sich zudem aktiv und mit grösseren Aktionen in der Rekrutierung von Lernenden. Dank der Zusammenarbeit mit Yousty konnten schon mehrere offene Lehrstellen erfolgreich besetzt werden.

Neu erstellt wurde auch eine umfangreiche Dokumentation «Überbetriebliche Kurse» sowie eine neue Dokumentation betriebliche Grundbildung. Die Trä-

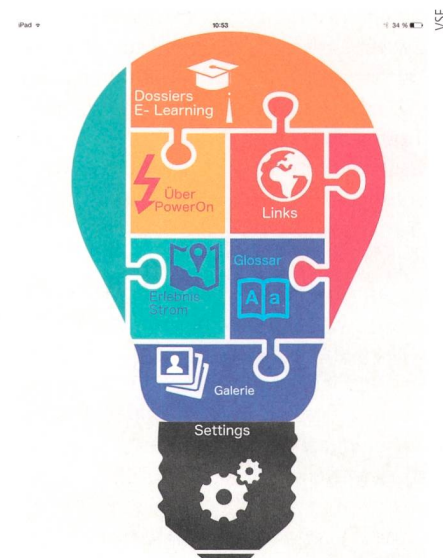


Bild 4 Screenshot der neuen Bildungs-App Poweron, die Unterrichtsmaterialien zum Thema Strom bietet.

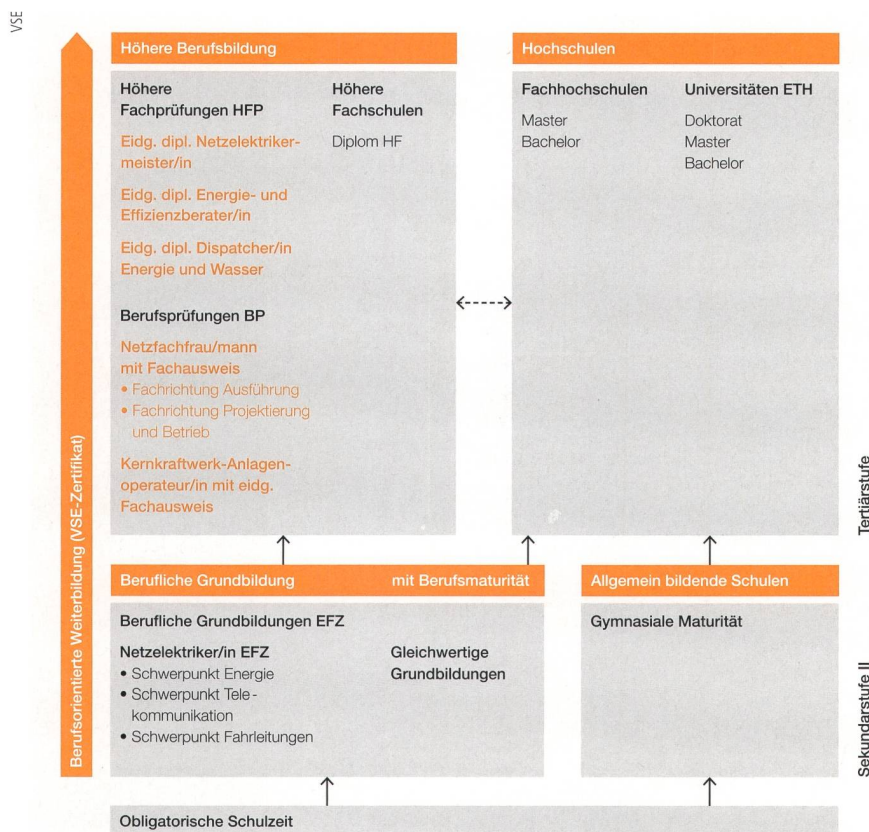


Bild 5 Karrierewege in der Energiebranche: Aufbau des VSE-Ausbildungsangebotes im Schweizer Bildungssystem.

gerschaft hat diese als einheitliche Basis für die ganze Schweiz geschaffen. Die Dokumentation «Überbetriebliche Kurse» ist ein Branchenwerk und gilt als Standard auch für die betriebliche und schulische Ausbildung. Erstmals wurden zudem auch für den berufskundlichen Unterricht gemeinsame Referenzen geschaffen wie ein Rahmenlehrplan, eine Zeugnisstruktur oder die Schulung der Berufsschullehrer zu den Themen Telekommunikation und Fahrleitungen.

Eine Umfrage unter EVUs bezüglich ihren Erwartungen und Aktivitäten der Lehrlingsausbildung wurde kürzlich durchgeführt, erste Resultate sind im Frühsommer 2015 zu erwarten.

Neue Berufsbilder entstehen

Mit der Energiestrategie 2050 wächst nicht nur der Bedarf an Netzelektrikerinnen und Netzelektrikern, sondern es entstehen auch neue Berufsbilder. Die Bedeutung der Energieeffizienz wird beispielsweise zunehmen, und dementsprechend werden neue Experten für die Optimierung des Energieverbrauchs erforderlich. Die Ausbildung «eidg. dipl. Energie- und Effizienzberater/-in» kommt diesem Bedürfnis der Branche nach. Sie fokussiert auf Themen wie die

Analyse des Energieverbrauchs, die Quantifizierung von Sparpotenzial und die Planung und Umsetzung von Ener-

gie-Sparmassnahmen. [6] Der erste Jahrgang der neuen Ausbildung ist im vergangenen Oktober gestartet, im Dezember 2014 fand die erste Modulprüfung statt. Die Lehrgänge starten jeweils zweimal jährlich, das nächste Mal im Frühling 2014.

Neben der Energieeffizienz ist der Aus- und Umbau der Netze ein weiteres Schlüsselement der Energiestrategie 2050. Mit der sich abzeichnenden Netzkongruenz können Elektrizitäts-, Gas- und Wärmenetze miteinander verknüpft werden. Es bieten sich Möglichkeiten, das Gesamtsystem weiter zu flexibilisieren und zu optimieren. Solche Netzinfrastrukturen stellen ganz neue Anforderungen an die Überwachung sowie an das Krisenmanagement, was zu einem neuen interdisziplinären Berufsbild führt. Während in anderen europäischen Ländern bereits entsprechende Spezialisten ausgebildet werden, fehlte eine entsprechende anerkannte Ausbildung bis anhin in der Schweiz. Diese Lücke füllt die neue Ausbildung «Dispatcher Energie und Wasser», welche im Herbst dieses Jahres zum ersten Mal durchgeführt wird. Der eidgenössisch anerkannte Lehrgang bildet Spezialisten für die Überwachung und den Betrieb von Energieversorgungssystemen aus und fokussiert unter anderem auf Inhalte wie Netz- und Betriebsführung, Krisen- und Störungsmanagement

Résumé

Facteur de réussite pour l'avenir énergétique

La branche énergétique doit investir davantage dans la formation et le marketing professionnel

Une enquête actuelle montre que seulement 54 % des élèves en fin de scolarité sont intéressés par un apprentissage professionnel. Seuls 5,6 % d'entre eux ou quelque 4000 élèves choisissent un apprentissage dans le domaine de l'électricité et de l'énergie. Ce sont beaucoup moins que ce dont la branche a besoin. Cela est dû notamment au fait que toujours plus d'élèves en fin de scolarité se décident pour la voie gymnasiale.

Cette constatation signifie pour la branche qu'elle doit investir dans la formation et le marketing professionnel. La formation initiale d'électricien/ne de réseau dont la réforme a occupé la branche pendant plusieurs années en constitue un facteur important. L'année dernière, le premier cursus selon le nouveau système de formation a pu démarrer. Ce lancement a été accompagné d'une large campagne et d'un nouveau site Internet. La Stratégie énergétique 2050 n'augmente pas seulement le besoin en électriciens/nes de réseau. De nouveaux métiers voient le jour. Par exemple, l'importance croissante de l'efficacité énergétique nécessitera de nouveaux experts en la matière. L'AES répond à ce besoin en proposant la formation de conseiller/ère en énergie et efficacité énergétique avec diplôme fédéral qui a débuté l'année dernière. Avec l'extension et la transformation des réseaux, ainsi que la convergence des réseaux qui se profile, une autre profession interdisciplinaire apparaît. L'AES y répond en proposant à partir de cette année la formation de dispatcher Energie et Eau.

En tant qu'association, l'AES est tenue de mettre à disposition une palette d'offres de formation en conséquence. Les membres, quant à eux, ont le devoir d'offrir des places de formation et de soutenir leurs collaborateurs dans leur formation continue. Car seul un nombre suffisant de spécialistes permettra de faire le pas vers l'avenir énergétique.

Se

sowie die Sicherstellung der Versorgung. Damit wird ein zentrales Anliegen der Branche erfüllt: Bereits 51 % der Schweizer EVUs haben gemäss einer Umfrage eine eigene Organisationseinheit für den Bereich Dispatching, 44 % planen den Ausbau der diesbezüglichen Kapazitäten.

Weitere Berufsausbildungen befinden sich derzeit in Planung, so eine Ausbildung zum Spezialist Betrieb und Unterhalt der Energienetze mit eidg. Fachausweis sowie zum Smart-Energy-Spezialisten mit eidgenössischem Diplom. **Bild 5** bietet eine Übersicht über die verschiedenen möglichen Karrierewege in der Branche.

Fazit

Um der zunehmenden Nachfrage an Fachkräften nachzukommen, ist ein Engagement auf verschiedenen Stufen vonnöten: von der Schule über die berufliche Grundbildung bis hin zur beruflichen Weiterbildung. Dabei müssen neue Trends, die beispielsweise durch politi-

sche Entwicklungen entstehen, frühzeitig erkannt und aufgegriffen werden. Gerade die Energiestrategie 2050 erfordert eine frühzeitige und proaktive Planung.

Es ist die Aufgabe des Branchendachverbandes, vorausschauend die Bedürfnisse der Branche aufzunehmen und zeitgerecht eine entsprechende Palette an Bildungsangeboten zur Verfügung zu stellen. Auf Seiten der Mitglieder wiederum ist es unerlässlich, dass sie Schulgängern geeignete Ausbildungsplätze bieten und ihre Mitarbeitenden bei der beruflichen Weiterbildung bestmöglich unterstützen. Denn letztendlich ist die gigantische Aufgabe, die mit der Energiewende auf die Branche zukommen wird, nur mit den entsprechenden Fachkräften zu erreichen. Dafür ist bereits heute der Grundstein zu legen.

Links

- www.netzelektriker.ch
- www.poweron.ch
- www.yousty.ch

Referenzen

- [1] Cornelia Abouri, «Das Niveau in der Berufsbildung sinkt – die Anforderungen steigen», Interview mit Walter Wirth, Direktor AEK Energie AG, Bulletin SEV/VSE 6/2014, S. 22–23.
- [2] LINK Institut im Auftrag des Staatssekretariats für Bildung, Forschung und Innovation SBFI, Lehrstellenbarometer April 2014, Umfrage bei Jugendlichen und Unternehmen, 10. Juni 2014.
- [3] Bundesamt für Statistik BFS, Lebendgeburten nach Geschlecht 1970–2013, su-d-01.02.02.02.04.10, bfs.admin.ch, Bevölkerungsbewegung – Detaillierte Daten, abgerufen am 16.12.2014.
- [4] Bundesamt für Statistik, Maturitätsquote nach Maturitätstyp, Entwicklung 1999–2013 und erwartete Quoten bis 2023, bfs.admin.ch, Bildungsindikatoren, abgerufen am 16.12.2014.
- [5] Vgl. hierzu: Susanne Metzger, «Energie» von Anfang an, Entwicklung von Unterrichtsmaterialien für den Kindergarten und die Volksschule, Bulletin SEV/VSE 2/2014, S. 9–13.
- [6] Vgl. hierzu: Cornelia Abouri, Engagement für eine zukunftsgerichtete Berufsbildung, Neue und geplante Bildungsangebote des VSE, Bulletin SEV/VSE 6/2014, S. 51.

Autor

Simon Eberhard, M.Sc.Com., ist Chefredaktor VSE des Bulletin SEV/VSE.
Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE),
5001 Aarau
simon.eberhard@strom.ch

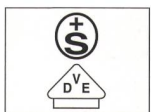
Anzeige

EMOTIONALE GESCHICHTEN PACKEND IN SZENE SETZEN.

somedia
PRODUCTION

www.somedia-production.ch

PRINT VIDEO WEB



LANZ HE Stromschienen zur sicheren Stromübertragung und -verteilung IP 68 Giessharzvergossen 400 A – 6000 A

Die weltbeste Stromschiene. 100 % korrosionsfest. 3-fach geprüft:
1. geprüft auf Erdbebensicherheit SIA 261 Eurocode 8 (EMPA)
2. geprüft auf Schockwiderstand 1 bar Basisschutz (ACS Spiez)
3. geprüft auf Funktionserhalt im Brandfall 90 Minuten (Erwitte)

3-fach geprüft gibt Sicherheit in schwierig zu evakuierenden Gebäuden, in Anlagen mit grossem Personenverkehr, in Wohn-, Hotel- und Bürohochhäusern.

- **Für die änder- und erweiterbare Stromversorgung** von Beleuchtungen, Anlagen und Maschinen in Labors, Werkstätten, Fertigungsstrassen, Fabriken, Sportstadion etc.
- **Speziell empfohlen** zur Verbindung Trafo-Hauptverteilung für Verwaltungsgebäude, Rechenzentren und Spitäler, zum Einsatz in Kraftwerken, Kehrlichtverbrennungs-, Abwasserreinigungs- und Aussenanlagen. **ISO-9001-zertifiziert.**

Sehr kurze Planungs-, Produktions- und Montagetermine. Preis günstig. Qualität top. Zuverlässig: LANZ nehmen.

lanz oensingen ag 4702 Oensingen Tel. 062 388 21 21
e-mail info@lanz-oens.com Fax 062 388 24 24

- ☐ Mich interessieren **LANZ HE**. Bitte senden Sie Unterlagen.
☐ Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!

Name / Adresse / Tel. _____



lanz oensingen ag

CH-4702 Oensingen
Telefon 062 388 21 21
www.lanz-oens.com

Südringstrasse 2
Fax 062 388 24 24
info@lanz-oens.com