Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 87 (1996)

Heft: 18

Vorwort: Sicherheit ist Kultur = La sécurité, c'est aussi une forme de culture ; Notiert = Noté

Autor: Müller, Ulrich

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: 09.07.2025

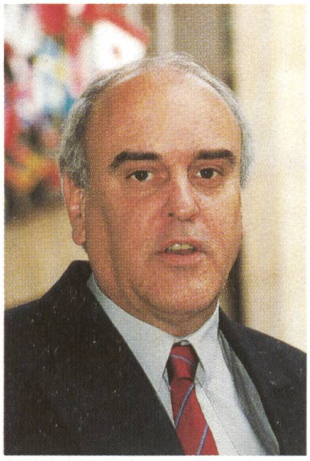
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Sicherheit ist Kultur

Elektrizität ist in jeder Beziehung konzentrierte Energie. Sie dient dem Menschen für zahlreiche Zwecke zur Erleichterung verschiedenster Aufgaben und Bedürfnisse: mechanische Arbeit, Wärme, Chemie, Licht oder Datenübertragung. Dass diese Effekte auch konzentrierte negative Auswirkungen haben können, hat nicht nur kürzlich ein Milliardär in Hongkong erfahren, der sich an einer seiner sprachgesteuerten sanitären Anlagen seinen Wertesten verbrühte. Als es nämlich zu heiss wurde, war er nicht mehr in der Lage, das Wort «cold» richtig auszusprechen.

Auf dem ganzen Weg von der Produktion von Strom bis zu den Anwendungen gibt es viele solche «heisse» Stellen. Vor allem in Anlagen unter Spannung sind die Auswirkungen von fehlerhaften Handlungen weit gravierender, als vier Wochen auf einem chinesischen Entendaunenkissen sitzen zu müssen. Deshalb haben die Schweizer Elektrizitätswerke strenge Massnahmen und Konzepte entwickelt, um ihre Mitarbeiter und Anlagen zu schützen. Dies erfolgt im Rahmen einer Sicherheitspolitik, die meist von der Geschäftsleitung direkt getragen wird. Ein riskanter, «wirtschaftlicher» Einsatz darf so nicht auf Kosten der Sicherheit ausgeführt werden.

Zielsetzung einer Sicherheitsplanung ist es in erster Linie, Leben und Gesundheit zu schützen und die Umwelt nicht zu gefährden. Dazu geht es auch darum, die Existenz des Betriebs zu sichern, unersetzliche Güter zu bewahren und – natürlich – Kosten zu vermeiden.



Ulrich Müller, Redaktor VSE

Im Vordergrund steht aber der Mitarbeiter selbst, der die Vorschriften und sein in entsprechender Ausbildung erworbenes Sicherheitswissen aktiv praktiziert. «Sorgfalt, Reinlichkeit und Ordnung in jeder Beziehung sind Gebote der Unfall- und Schadenverhütung», heisst es dazu im Sicherheitshandbuch des Verbands Schweizerischer Elektrizitätswerke.

Dieses Bewusstsein kommt dem einzelnen auch im Privatbereich zugute, verursachen doch hierzulande inzwischen die Nichtberufsunfälle rund zwei Drittel aller erfassten Ereignisse auf diesem Gebiet. Eine gute Weiterbildung lohnt sich also dreifach. Dieses Heft soll die vielfältigen Aspekte einer Sicherheitskultur aufzeigen. Grundlagen und Konzepte sind dabei etwas weniger abenteuerlich als die Folgen der Missachtung einer solchen Kultur.

Die einzelnen Artikel zum Thema Sicherheit werden übersetzt und können in der zweiten Landessprache beim Sekretariat des VSE bestellt werden.

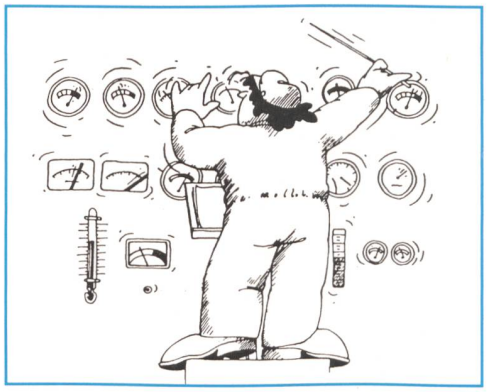
Notiert/Noté

Faut-il libéraliser progressivement le marché de l'électricité en Suisse également?

(ucs) L'accord entre les ministres de l'énergie de l'Union européenne (UE) relatif à la directive de libéralisation progressive des marchés de l'électricité d'ici au 1er janvier 1999 au plus tard influencera également l'économie électrique suisse. Par le dialogue avec les clients et les milieux politiques, la branche cherche à poursuivre une évolution aussi libérale que possible du système actuel.

L'approvisionnement suisse en électricité est lié étroitement au système d'interconnexion européen, tant du point de vue de la sécurité d'exploitation que de la rentabilité. Les modifications touchant aux structures de la branche et à ses marchés doivent donc être adaptées à l'évolution au-delà de nos frontières, en particulier à celle du marché intérieur européen. Etant donné que la directive de l'UE autorise chaque pays à choisir son système, la Suisse dispose elle aussi d'une marge de manœuvre pour l'ouverture du marché de l'électricité.

Avec ses centrales hydrauliques et nucléaires, la Suisse possède une structure de production de qualité qui présente, en comparaison internationale, un faible impact sur l'environnement. Une ouverture irré-



Wie soll das freie Spiel der Marktkräfte dirigiert werden? (Bild AEKintern)

«Ouverture» des marchés de l'électricité. (figure AEKintern)

La sécurité, c'est aussi une forme de culture

L'électricité est, à tout point de vue, de l'énergie sous forme concentrée. Utilisée par l'être humain à de nombreuses fins, elle lui facilite les tâches et besoins les plus divers: travail mécanique, chaleur, chimie, lumière ou transmission des données. Le fait que ces effets puissent aussi ne pas répondre à ce que l'on en attend est une expérience qu'un milliardaire de Hongkong a faite récemment. Ses installations sanitaires à commande vocale ayant mal fonctionné, il s'est ébouillanté le postérieur. Il n'a en effet, au moment où l'eau devenait trop chaude, plus été en mesure de prononcer correctement le mot «cold».

De tels points «chauds» sont nombreux sur le chemin menant de la production aux applications de l'électricité. Les effets de manipulations incorrectes, avant tout dans les installations sous tension, sont nettement plus graves que l'obligation de rester quatre semaines assis sur un coussin chinois rempli de duvet de canard. Les entreprises électriques ont élaboré des mesures et des concepts stricts visant à protéger leurs collaborateurs et leurs installations. Ceci est réalisé dans le cadre d'une politique de sécurité soutenue, en général, directement par la direction de l'entreprise. Une utilisation rentable, mais risquée ne peut ainsi pas avoir lieu au désavantage de la sécurité.

La planification de la sécurité vise en premier lieu à protéger la vie et la santé et à respecter l'environnement. Il est aussi question ici d'assurer l'existence de l'entreprise, de conserver des biens irremplaçables et – forcément – d'éviter des coûts.

Le principal acteur reste toutefois le collaborateur, qui met activement en pratique non seulement les prescriptions, mais aussi son savoir en la matière acquis dans le cadre d'une formation spéciale. «Le soin, la propreté et l'ordre en toute occasion sont les conditions de la prévention des accidents et des dommages», voilà ce que l'on peut lire à ce sujet dans le Manuel de la sécurité de l'Union des centrales suisses d'électricité.

Cette connaissance profite à tout un chacun, aussi dans le privé, car les accidents non professionnels représentent en Suisse environ deux tiers de l'ensemble des événements enregistrés dans ce domaine. Une bonne formation complémentaire est donc triplement payante. Ce numéro tient à mettre en évidence les aspects variés d'une culture de la sécurité. Les bases et les concepts sont légèrement moins aventureux que les conséquences du désintérêt porté à une telle culture.

Les principaux articles consacrés au thème de la sécurité seront traduits dans la deuxième langue officielle et pourront également être commandés au Secrétariat de l'UCS.

Ulrich Müller, rédacteur UCS

---

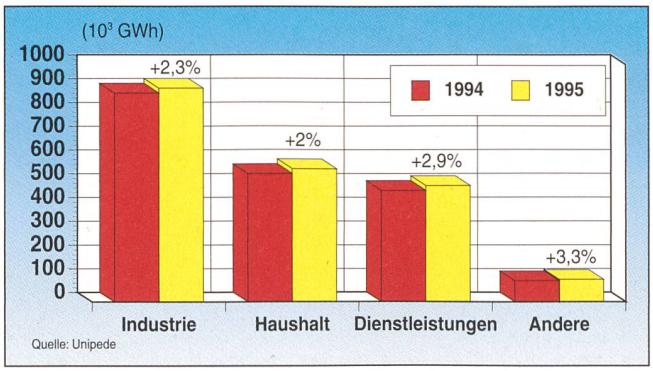
fléchie du marché suisse de l'électricité risquerait de dévaloriser d'un coup les investissements réalisés pour le long terme, ce qui entraînerait des pertes économiques et industrielles lourdes de conséquences. Personne ne sait par ailleurs dans quelle mesure les lignes de transit traversant la Suisse pourraient supporter une libre circulation de l'électricité.

Compte tenu du contexte actuel et en suivant l'exemple de l'UE, la Suisse pourrait fournir un approvisionnement en électricité concurrentiel en priorité aux clients particulièrement concernés par l'énergie de production, c'est-à-dire l'industrie. Le cercle des clients et fournisseurs pourrait ensuite être progressivement élargi. La pression de la concurrence contribuerait d'elle-même à simplifier les structures d'approvisionnement, par exemple par des regroupements.

Comme mesure prioritaire visant à ouvrir le marché, l'économie électrique suisse désire augmenter l'efficacité de l'approvisionnement en électricité, et cela dans le cadre de ses actuelles possibilités et moyennant des adaptations structurelles raisonnables et des solutions du marché prometteuses. Elle réclame en outre une diminution des charges dues à des taxes prélevées par les pouvoirs publics et à des impôts spéciaux. Afin de renforcer la transparence des coûts, elle désire également informer autant que possible sur les multiples taxes supportées par ses clients.

Steigender Stromverbrauch in Europa

(mewa) Die Entwicklung des Nettostromverbrauchs in Europa ist steigend, stellt sich aber in den einzelnen Ländern unterschiedlich dar. Im Gebiet der EU 15 stieg der Verbrauch 1995 um 2,4% gegenüber 1,5% im Vorjahr. Die höchsten Wachstumsraten innerhalb der EU fanden sich in Luxemburg (+6,8%), Portugal (+5,5%) und Irland (+4,8%), wogegen das Wachstum zum Beispiel in Deutschland (+1,5%), Finnland (+0,8%) und Dänemark



Stromverbrauch in der Europäischen Union (EU 15).

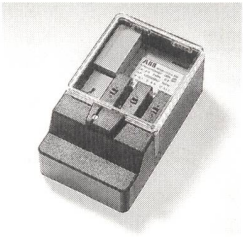
«En tournant le bouton, voici le courant électrique, il arrive sans crier «gare». Grand merci!»

Vous avez tout lieu d'être fiers: dans votre zone d'approvisionnement, le courant électrique circule avec ponctualité et fiabilité comme sur des rails et grâce à vous, il est aisé de tout mettre en train.

Pour y parvenir, il faut s'engager à fond et disposer d'un savoir-faire parfait et d'une technique fiable et rationnelle.

Et c'est justement dans ce domaine que nous entendons être pour vous le meilleur des partenaires qui vous livre, à lui seul, tout ce dont vous avez besoin, qui reste constamment à votre écoute et qui vous assiste par ses actes, ses conseils et son service.

Par exemple dès qu'il s'agit de téléaction et de communication. Mettez-nous donc à l'épreuve: 056/205 50 33 et votre partenaire régional ABB est là, pour vous.

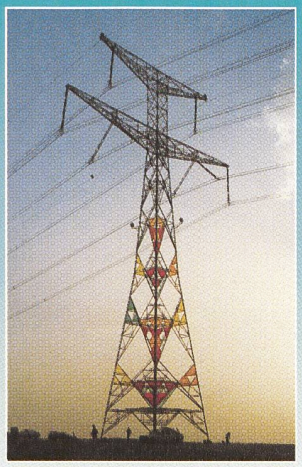


Les récepteurs de commande centralisée à multifonctions peuvent être intégrés sans problème dans les installations existantes, grâce au traitement parallèle de 2 protocoles.

ABB Transport et distribution d'énergie électrique

Nous garantissons votre fiabilité totale.

ABB



Kunst am Mast

(m) Stromversorgungsunternehmen, das ist bekannt, haben es nicht leicht mit ihren Anlagen. Das Produkt ist zwar hochwillkommen in jedem Haus, aber von der Produktion und Verteilung will man möglichst nichts sehen. Uri De Beer, ein israelischer Architekt und Künstler, hat sich vorgenommen, hierzu Lösungen zu bringen. Zum Beispiel mit farbigen Strommasten: die Räume zwischen den Streben werden mit bunten Kunststoffolien bespannt und vermitteln als Ganzes den Eindruck eines «luftigen Kunstwerks», das von weither neugierige Interessenten anzieht.

(+0,4%) unter dem Durchschnitt lag. Im Centrel-Gebiet stieg die Stromnachfrage 1995 insgesamt um 3,8% gegenüber 1,7% im Vorjahr, was den erfolgreichen Umschwung und die Wiederbelebung der Wirtschaft Ost-Mitteleuropas widerspiegelt. Besonders stark war das Wachstum in der Slowakei (+8,8%) und in Tschechien (+5,8%).

Im Nordel-Netz war das Wachstum 1995 mit 1,9% bescheidener als in den beiden anderen Gebieten. Niedrig war das Wachstum in Dänemark (+0,4%) und Finnland (+0,8%), wogegen es in Island mit 5,6% beachtlich war.

Bundesgericht: Höhere Vergütung für ältere Klein-Wasserkraftwerke

(m/d) Preise weit über dem Marktniveau können nun die Betreiber kleiner, älterer Wasserkraftwerke fordern. Nach Auffassung des Bundesgerichts gehören auch sie zum Kreis der Eigenproduzenten, die erneuerbare Energien nutzen.

Die Empfehlungen des EVED für die Vergütung von Stromeinspeisungen von sogenannten Selbstversorgern zeigen juristische Auswirkungen. Was das Parlament 1990 zur Förderung alternativer Energien aus Sonne oder Wind beschloss, gilt nach einem Grundsatzurteil des Bundesgerichts auch für Wasserkraftwerke mit einer elektrischen Leistung von höchstens einem Megawatt: Die Unternehmen der öffentlichen Energieversorgung müssen den Strom der sogenannten Selbstversorger ins Netz aufnehmen und ihnen die Kosten für gleichwertige Energie aus neuer inländischer Produktion vergüten (16 Rappen/Kilowattstunde). Somit können auch die Betreiber kleiner, älterer Wasserkraftwerke einen vorteilhaften Preis für ihre Stromerzeugung fordern. Erfochten wurde der Entscheid vom Heerbrugger Unternehmen Hydro Electra AG, das seit 1990 in Vergeletto TI ein kleines Wasserkraftwerk betreibt.

Schweiz hilft Slowakei

(p) Vertreter der nuklearen Sicherheitsbehörden der Slowakei und der Schweiz haben ein Unterstützungsprogramm für Sicherheitsanalysen in Kernkraftwerken vereinbart. Die dazu notwendigen 800 000 Franken stammen aus dem Osthilfekredit.

Energieverbrauch: voluminöse Funktion

(m) Nach der fast 100seitigen Verordnung für Karamelbonbons und den Bestimmungen für die maximal zulässigen Krümmungsgrade für Gurken befasste sich nun eine EU-Kommission mit Kühlschränken und erliess folgende Richtlinien: «Da Kühl- und Gefriergeräte Fächer mit unterschiedlichen Temperaturen enthalten, ist der maximal zulässige Energieverbrauch als Funktion des korrigierten Volumens definiert, das sich als Summe der gewichteten Volumina sämtlicher Fächer berechnet».

Neue EU-Richtlinien für Kühl- und Gefriergeräte: Summe der gewichteten Beamtenvolumina? (Photo AEG)

Hemmnisse für Elektrogeräteindustrie

(ef/p) Die zukünftige Anwendung der Energienutzungsverordnung (ENV) des Bundes dürfte für die Hersteller schweizerischer Haushaltgeräte zu einem neuen Problemfall werden. Die ENV verpflichtet sie, den Stromverbrauch ihrer Erzeugnisse mit allen technisch möglichen und wirtschaftlich tragbaren Massnahmen zu senken.

Nicht nur müssen die Erzeuger die dafür notwendigen Investitionen zu tragen haben, auch werden sie die Information der Konsumenten über die Verbrauchswerte sicherstellen und die Übereinstimmung der Geräte mit den einschlägigen Sicherheits- und anderen Normen garantieren müssen. Dies alles um die neue Verordnung des Bundes einzuhalten.

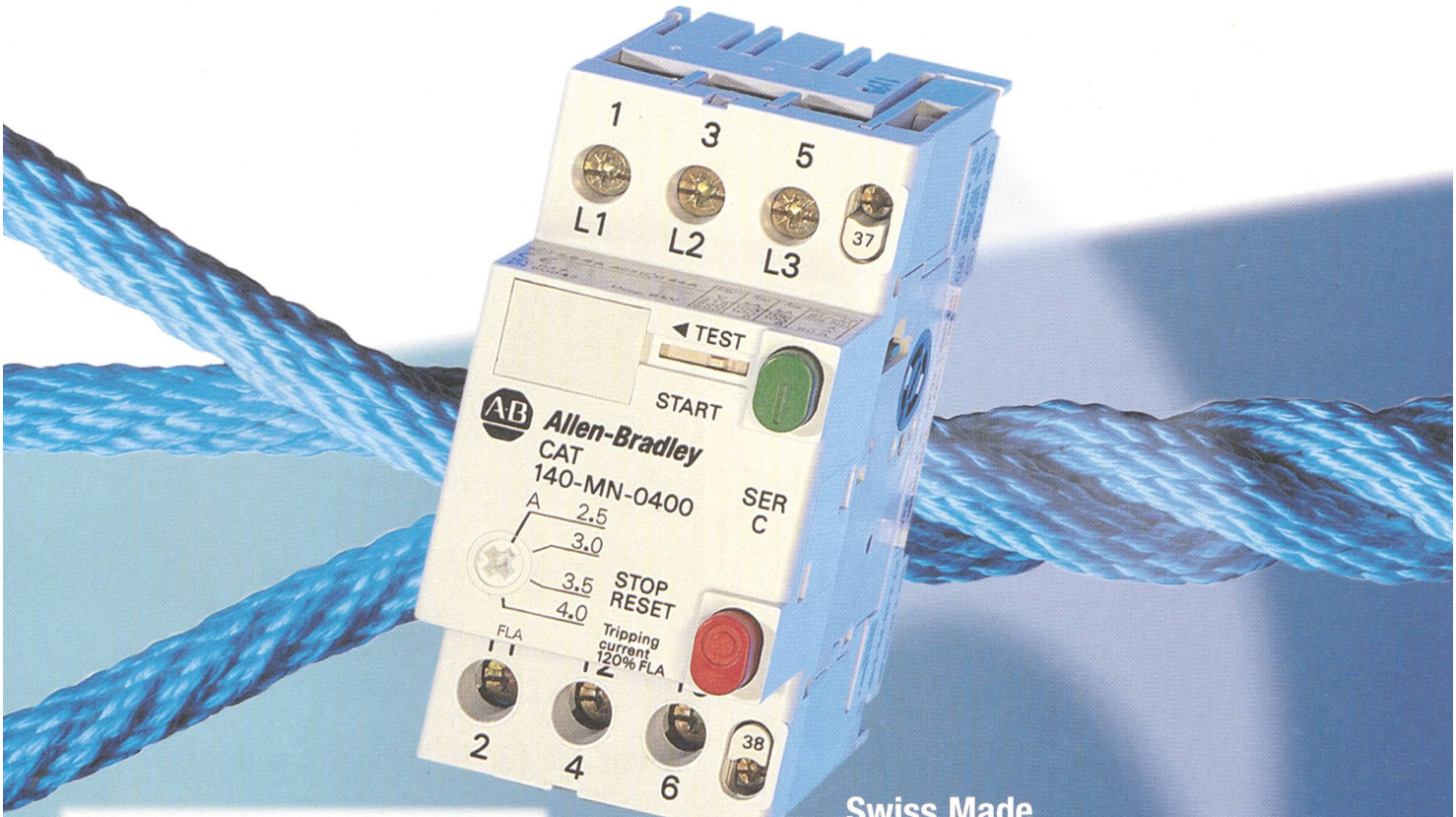
Diese verschärften Zielwerte bestehen seit Ende 1995 für Haushalt-Kühlgeräte, Tiefkühl- und Gefriergeräte sowie Kombinationen davon. Das Ziel gilt als erreicht, wenn 95% der auf dem Markt erhältlichen Geräte diese Norm erfüllen.

Ab Ende nächsten Jahres sind neue verbindliche Zielwerte für Tumbler, Geschirrspüler und Backöfen an der Reihe. Die schweizerische Elektrogeräte-Industrie befürchtet dabei zunehmende Privatimporte von nicht helvetisch genormten Geräten und damit einen Umsatzrückgang.

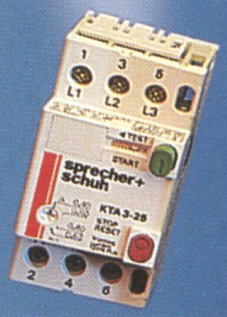
Störungsdienst

(z) Zu den regelmässigen Anrufern des Störungsdienstes der EWs gehören Spätheimkehrer, die ausgefallene Strassenlampen melden und oft noch eine sofortige Reparatur möchten. Aber auch das Gegenteil kommt schon mal vor: Bürger stören sich am Strassenlampenlicht, welches am Einschlafen hindere und wollen, dass man die Lampe abschaltet. Und dann gibt es noch jene Kunden, welchen infolge Nichtbezahlung der Rechnung der Strom abgestellt wurde ...

Gemeinsam stark für Ihren Erfolg.



Swiss Made



Allen-Bradley und Sprecher+Schuh sind führende Marken in der Automatisierungs- und Niederspannungstechnik.
Seit mehr als zehn Jahren vereint Rockwell Automation führende Marken der industriellen Automation. Dank dieser Integration bieten wir Ihnen ein umfassendes Leistungsspektrum, das wir zu Ihrem Vorteil vereinheitlichen. Deshalb werden Sie jetzt immer mehr Niederspannungsgeräte unter der Marke Allen-Bradley antreffen. Für homogene Lösungen in der Automatisierung und der Niederspannung können Sie sich in Zukunft auf die weltführenden Marke konzentrieren. Dies vereinfacht Ihre Logistik, sichert Ihnen höchste Akzeptanz und garantiert Ihnen weltweit kompetenten Service.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.
Telefon 062 889 77 77

Rockwell Automation

Rockwell Automation AG
5506 Mägenwil

Vereint führende Marken der industriellen Automation
Allen-Bradley • Sprecher+Schuh • Reliance Electric • Electro-Craft