

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: 81 (1990)

Heft: 19

Rubrik: Firmen und Märkte = Entreprises et marchés

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: 12.01.2026

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

Aktuell – Actualités

Firmen und Märkte Entreprises et marchés

Swisstech 90 – neu mit Sektor Fertigungstechnik

Vom 20. bis 24. November findet in der Schweizer Mustermesse Basel die fünfte Auflage der Swisstech, Fachmesse der Zulieferindustrie, der Fertigungstechnik und des Industriebedarfs, statt. Mit dem neuen Sektor «Fertigungstechnik» liegt die Swisstech im Trend der technischen Entwicklung. Gesamtlösungen, aber auch unterschiedliche Lösungsansätze und Bausteine rechnerunterstützter Technik (CAD/CAM/CIM) für die Rationalisierung und Automatisierung des Produktionsablaufes werden erstmals in diesem besonderen Sektor der Swisstech 90 demonstriert. Damit sollen Wege aufgezeigt werden, wie die Flexibilität kleinerer und mittlerer Betriebe der Zulieferindustrie mit systembezogenen Fertigungstechnologien und Prozessen gepaart werden kann. Die Swisstech gehört in Europa zu den grössten Messen der Zulieferindustrie. Mehr als 800 Aussteller präsentieren sich auf über 19 000 m² Netto-Standfläche.

10 Jahre Fela Leiterplattentechnik AG Diessenhofen

Die Fela E. Uhlmann AG für gedruckte Schaltungen, Thundorf, gründete am 20. Juni 1980 ein zweites Werk in Diessenhofen, die Fela Leiterplattentechnik AG. Hier sollte vor allem die Siebdruck-Technik weiterentwickelt werden, so dass man sich in Thundorf auf die Herstellung von Feinstleiterplatten und Multilayer konzentrieren konnte.

Heute, 10 Jahre später, ist die Siebdruck-Technik immer noch aktuell:

ABB: neue Fabrik für Hochspannungsschalter

Die ABB Hochspannungstechnik AG, Zürich, konnte am 5. Juli 1990 in Oerlikon ihre neue Fabrik für gasisolierte SF₆-Schaltanlagen und Freiluftschalter einweihen. Der Umbau der früheren Schalterfabrik zu dieser neuen, nach neuesten produktionstechnischen Kriterien ausgelegten Produktionsstätte ist eine direkte Folge der bei ABB konsequent verfolgten Schwerpunktbildung und Aufgabenteilung nach Geschäftsgebieten. Entwicklung und Produktion von Leistungsschaltern und von gasisolierten Hochspannungsschaltanlagen für den oberen Spannungsbereich sollen sich nämlich gemäss ABB-Konzernstrategie in Zukunft bei der Anfang Jahr gegründeten ABB Hochspannungstechnik AG in Zürich-Oerlikon konzentrieren.

Hauptaugenmerk bei der Neukonzeption dieser Fabrik galt logistischen Fragen. Dem Projekt liegt ein modernes Fertigungskonzept zugrunde. Von der Warenannahme, Wareneingangskontrolle und Teilelagerung über die Montage bis hin zu Verpackung und Versand sind alle Operationen zu einer überschaubaren, flexiblen Produktionseinheit zusammengefasst und EDV-mässig verknüpft. Das vollautomatisierte Teilelager mit rund 4000 verschiedenen Teilen ist computergesteuert in den Materialfluss integriert. Nebst einer Produktivitätsverbesserung soll die neue Produktionsanlage

eine Halbierung der Durchlaufzeiten und der Lagerbestände und damit auch der entsprechenden Kapitalbindungen ermöglichen. Sie wird ABB auch erlauben, noch flexibler auf Kundenbedürfnisse einzugehen.



Überschaubare flexible Produktionseinheit mit klaren Abläufen

Nebst der Herstellung von Hochspannungsschaltern in gas- und luftisolierter Ausführung plant, baut und montiert die ABB Hochspannungstechnik AG schlüsselfertige Schaltanlagen von 44 ... 800 kV. Sie produziert auch die dabei eingesetzten Metalloxid-Überspannungsableiter. Im weiteren ist die ABB Hochspannungstechnik AG weltweit führender Hersteller von Generatorschaltern für Kraftwerke (an der diesjährigen Leipziger Frühjahrsmesse «für hervorragende Qualität» mit der Goldmedaille ausgezeichnet). Die ABB Hochspannungstechnik AG erarbeitet mit rund 1100 Mitarbeitern einen Umsatz von rund 250 Millionen Franken.

Die Fela Leiterplattentechnik AG produziert mit dieser Technik pro Jahr eine Leiterplattenfläche von 24 000 m²,

entsprechend der Fläche von etwas mehr als zwanzig Fussballplätzen, und erarbeitet mit ihren 70 Mitarbeitern



Herstellung von Leiterplatten in Siebdruck-Technik

einen Jahresumsatz von rund 10 Millionen Franken (11,3% des Gesamtumsatzes der Fela-Gruppe im Jahre 1989). Die Fela Leiterplattentechnik AG ist heute in der Lage, Leiterplatten mit 0,2 mm Leiterbahnabstand und -breite in Serie zu produzieren, wie sie üblicherweise nur mit Fotodrucktechnik hergestellt werden.

Alumag-Belmag bei Siemens-Albis eingegliedert

Die Alumag-Belmag AG, eine hundertprozentige, auf dem Gebiet der Beleuchtungstechnik spezialisierte Tochtergesellschaft, wurde zum 30.9. 1990 mit der Siemens-Albis AG verschmolzen. Die gesamte Belegschaft der Alumag-Belmag AG wurde zu diesem Zeitpunkt von Siemens-Albis übernommen. Von dieser Integration werden eine Reihe wichtiger Synergien hinsichtlich Standort, Infrastruktur und Marktbearbeitung sowie eine Verbesserung der Wettbewerbssituation erwartet.

Colenco AG jetzt bei Atel

Im Rahmen der Konzentration der Motor-Columbus-Gruppe auf die vier Unternehmensbereiche Energie, Systeme, Kommunikation und Kapitalan-

lagen sind die Motor-Columbus AG und die Aare-Tessin AG für Elektrizität (Atel) übereingekommen, dass Atel von der Columbus System AG die Colenco AG übernimmt.

Die Colenco AG ist in der Energietechnik neu positioniert und in den Bereichen Wasserkraftanlagen und Wasserbau, thermische Kraftanlagen und Kernenergie, elektrische Energieanlagen sowie thermische Energieanlagen tätig. Atel schafft sich mit dieser Übernahme die notwendigen Grundlagen für den angestrebten langfristigen Ausbau einer Geschäftstätigkeit in der Energietechnik. Die Colenco AG wird mit Unterstützung der Atel ihre neugeschaffene internationale Marktposition für die Lösung komplexer energietechnischer Probleme nachhaltig ausbauen. Sie wird als selbständige Gesellschaft ihre Zukunft gestalten und den Geschäftssitz in Baden (ab Sommer 1991 Baden-Dättwil) behalten.

Technik und Wissenschaft Techniques et sciences

Neue schwer entflammare Transformer-Isolations- flüssigkeit

Polychlorierte Biphenyle (PCB) wurden für viele Jahre als Isolationsflüssigkeiten in Transformatoren und anderen elektrischen Geräten eingesetzt, wenn diese in geschlossenen Räumen oder Hochhäusern aufgestellt waren. Die aus ihrer Verwendung entstandenen toxikologischen und ökologischen Probleme und besonders ihre thermischen Abbauprodukte führten zu einem weitgehenden Verbot ihrer Herstellung und ihres Gebrauches. Ciba-Geigy hat nun eine neue Isolationsflüssigkeit entwickelt, die dem Verlangen der elektrischen Industrie nach einem Ersatzprodukt für die Anwendung in neuen und schon installierten Geräten entspricht.

Dieses neue Produkt, Reolec 138, ist eine Isolierflüssigkeit mit niedriger Entflammbarkeit, die hauptsächlich für die Verwendung in Verteiltransformatoren entwickelt wurde, jedoch auch in Schaltgeräten, flüssig-

keitsgefüllten Motoren usw. eingesetzt werden kann. Es ist ein chlorfreies Produkt, das auf gereinigten Carboxylatesteren basiert und Zusätze zur Stabilisierung enthält. Zu den besonderen Vorteilen von Reolec 138 gehören:

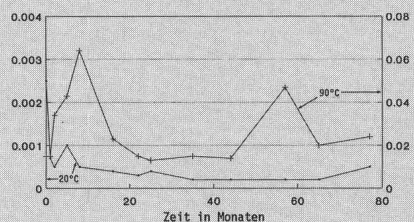
- biologisch leicht abbaubar und praktisch nicht toxisch
- BRD Wassergefährdungsklasse 0
- gute elektrische Eigenschaften
- gute oxidative Stabilität
- geringer Dampfdruck
- gute Tieftemperatureigenschaften
- nicht korrosiv

Mit Reolec 138 wurden von 1982 bis 1989 in einem 400-kVA-Verteiltrans-

formator Langzeittests durchgeführt. Während dieser Zeit wurden in regelmässigen Zeitabständen Proben gezogen und deren Werte für den dielektrischen Verlustfaktor $\tan \delta$, die Durchschlagsspannung, die Oxidationswerte usw. bestimmt. Die gemessenen Durchschlagsspannungen lagen im gesamten Beobachtungszeitraum über der VDE-Mindestanforderung. Der $\tan \delta$ -Verlauf zeigt mit zunehmender Betriebszeit eine fallende Tendenz (siehe Bild).

Verbesserte Öl-Ablass- vorrichtung in Transformatoren

In enger Zusammenarbeit mit der Zulieferfirma werden die Schweizer Verteiltransformatoren-Hersteller, die im Verband Trafosuisse zusammengeschlossen sind, unter der Bezeichnung DIN 42551 Trafosuisse ab Herbst dieses Jahres eine neue, verbesserte Öl-Ablassvorrichtung in ihre Transformatoren einbauen. Verbessert wurde an der neuen Ablassvorrichtung insbe-



Dielektrischer Verlustfaktor in Abhängigkeit von der Betriebszeit