

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:	90 (1999)
Heft:	24
Rubrik:	Produkte und Dienstleistungen = Produits et services

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: 15.01.2026

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



Arbeitssicherheit Sécurité au travail

Habits de travail – Si l'on parlait de coton!

L'arc électrique est la manifestation la plus vicieuse de la fée-électricité. La probabilité qu'il survienne comme les dégâts qu'il peut causer sont tout-à-fait significatifs. Dans les installations de distribution basse tension, en regard des intensités disponibles et de la proximité de l'opérateur, le choix des habits de travail doit tenir compte de ce phénomène.

Certes, divers fabricants ont testé des matières, nouvelles ou traitées, en obtenant de bons résultats. Mais trois membres de la Commission pour la sécurité dans les entreprises électriques (CoSé-UCS) ont porté leur attention sur le coton en usage. Entre autres échantillons de diverses matières, une veste 100% coton, 300 g/m², qualité «satiné», traité SANFOR® (coulant contre le rétrécissement) ont été présentés à plusieurs arcs successifs de 12 000 A environ, avec des durées de 500, 700 et 1000 millisecondes. La distance d'exposition était de 0,4 m, soit une longueur de bras. Tous les matériaux ont résisté, qu'ils s'agissent des plus chers ou du coton, sans présenter de traces visibles d'échauffement sur la face interne, malgré le changement de couleur et les marques laissées par les gouttelettes de métal en fusion sur la face exposée.

La commission publiera un document sur ces essais dans un prochain numéro, mais il est important de dire tout de suite qu'un coton tel que celui pré-

senté, garde sa place dans la panoplie des habits de travail avec, en outre, l'avantage du prix et du confort. Un chapitre du manuel de la sécurité de l'UCS va reprendre ces expériences pour recommander la qualité adéquate des habits de travail selon les besoins.

Rundum sicher mit Schutzbekleidern aus Baumwolle

(Gr) Beim Arbeiten mit Strom ist eine zuverlässige Schutzkleidung unerlässlich. Im Niederspannungsbereich beispielsweise ist insbesondere der Lichtbogen sowohl für das Personal wie auch für die Anlagen die wohl bedeutendste Gefahr. Mit entsprechender Arbeitskleidung kann man sich jedoch vor schweren Verletzungen schützen.

Neue Gewebearten garantieren nun einen durchaus zufriedenstellenden Schutz vor solchen Gefahren. Mitglieder der Kommission für Sicherheit haben Arbeitskleider mit dem Gewebe 100% Baumwolle, 300 gr/m², «satiniert» und SANFOR® behandelt. Drei Lichtbögen mit einer totalen Lichtbogendauer von über 2 Sekunden und einer durchschnittlichen Stromstärke von 12 000 A wurden ausgehalten, ohne dass Schäden an der Innenseite des Gewebes aufzuzeigen waren. Es wurden lediglich vereinzelte Beschädigungen durch Metallspritzer und Farbveränderungen festgestellt.

Näheres zum Thema wird auch im Sicherheitshandbuch des VSE festgehalten werden.

J.-Cl. Marro



Produkte und Dienstleistungen Produits et services

Informationstechnik

GSM-Fernalarmierungssystem

Telefonische Alarmsysteme sind nichts neues. Neu ist, dass eine Alarmanlage dank eines Zusatzgerätes auch eine Meldung drahtlos an ein Handy weiterleiten kann. Ein solches Zusatzgerät (Tele 20 der Firma Systel) ermöglicht die Weitergabe von Alarmmeldungen, z.B. von Heizsteuerung oder Geräte mit Relaisausgang. Tele 20 ermöglicht ausserdem die Fernüberwachung von Temperatur oder Füllständen in Heizöltanks. Auf einfache Art kann

man mit dem Handy den Betriebszustand einer Anlage abfragen und zwei Ausgangsrelais des Tele 20 ein- und ausschalten. Verschiedene Gebäude können somit via GSM von einer Leitzentrale überwacht werden. Dies geschieht mit Hilfe eines PC und einer GSM-Box. Der PC registriert und visualisiert den Alarm und informiert automatisch den verantwortlichen Pikettdienst. Tele 20 wird nicht nur zur Gebäudesicherung eingesetzt, sondern auch zur Fernsteuerung von Anlagen der Wasserversorgung, von Wasserkraftwerken, Pumpenanlagen und anderen Systemen.



Fernalarm per GSM

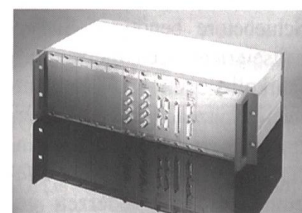
Systel SA, 6592 S. Antonio
Tel. 091 850 38 11, Fax 091 850 39 88
www.systel-ch.com

Messdatenerfassung einfach gemacht

Der Signal-Conditioner ist ein modulares Gerät mit maximal 8 Steckplätzen. Es dient zur möglichst universellen Datenerfassung zusammen mit der Kistler-Datenerfassungssoftware Dataflow Typ 2805A. Jeder Steckplatz kann mit einer vierkanaligen Einsteckkarte ausgerüstet werden, die von Dataflow automatisch erkannt wird. Somit stehen maximal 32 Messkanäle zur Verfügung, die von der Software jeweils ferngesteuert konfiguriert werden können. Als Einsteckkarte kann pro Steckplatz wahlweise ein vierkanaliger Ladungsverstärker (Typ 5063A1), ein Spannungsverstärker (Typ 5227A1)

oder ein Verstärkerinterface für die Speisung und Fernsteuerung von bereits vorhandenen externen Kistler-Verstärkern und Transmittern eingebaut werden. Das ganze System kann somit je nach Anwendung flexibel ausgerüstet werden.

Kistler Instrumente AG
8408 Winterthur, Tel. 052 224 11 11
Fax 052 224 14 14, www.kistler.com



Signal-Conditioner im 19-Zoll-Format

Fernschalten über Pagernetz

Mit dem neuen Switch-Butler lassen sich verschiedene elektrische Verbraucher unabhängig von einer Telefonverbindung fernschalten. Dazu wird einfach der Switch-Butler in eine Steckdose gesteckt und der zur Fernschaltung vorgesehene Verbraucher angesteckt. Sofort ist nun der Switch-Butler von jedem Telefon oder Natel aus schaltbar, wobei ein PIN-Code Missbrauch verhindert. Bei diesem kompakten, auf Pagertechnologie basierenden Gerät ist weder eine Installation noch ein Telefonanschluss erforderlich. Auch entfällt eine Anmeldung bei der Swisscom, wodurch Abonne-



Fernsteuern per Telefon

mentsgebühren eingespart werden. Vier Schaltfunktionen für Ein-Aus (Dauer- oder Impulskontakt-Steuerung) stehen zur Verfügung, wobei alle Funktionen auch per Handschalter am Switch-Butler direkt ausgeführt werden können. Die Schaltleistung beträgt 230 V / 10 A.

Elbro AG, 8162 Steinmaur
Tel. 01 853 01 09, Fax 01 853 37 65
www.elbro.com

Spannungsableitende Etiketten

Brady hat eine Serie von neuen spannungsableitenden Etiketten entwickelt, interessant hauptsächlich für die Elektronikindustrie. Diese neue Etikettentechnologie reduziert die elektrostatische Entladung (ESD) auf weniger als 25 V. Dieses sichere Niveau verhindert potentielle Schäden bei der Kennzeichnung von Leiterplat-



Neuartige Etiketten begrenzen die statische Aufladung

ten, elektronischen Bauteilen, Schutzrohren und Rollenbändern mit Bauteilen sowie Verpackungen. Die Spannung in Etiketten kann eine Ladung von mehr als 1000 V erzeugen. Im allgemeinen können Bauteile jedoch nur eine statische Ladung von etwa 50 V aushalten. Durch Bradys Entwicklung von spannungsableitenden Etiketten kann die Höhe der elektrostatischen Entladung, die beim automatischen oder manuellen Aufbringen von Etiketten erzeugt wird, auf ein sicheres Betriebsniveau reduziert werden.

Schärer + Kunz AG, 8010 Zürich
Tel. 01 434 80 80, Fax 01 434 80 90
www.suk.ch

Energietechnik

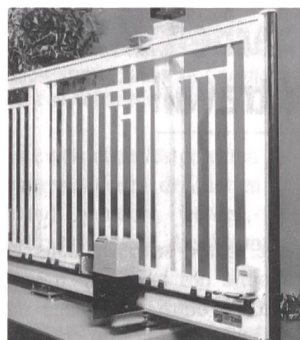
Verschleissfreie Signalübertragung für Schiebetore

Schwere, motorisch bewegte Schiebetore benötigen Sicherheitseinrichtungen, die vor Aufprallkollisionen und Einklemmen schützen. Die Signalübertragung von den Sicherheitseinrichtungen zu den Auswerteeinheiten muss jederzeit gewährleistet sein. Schlepp- und

Spiralkabel erfüllen diese Anforderungen nur unzulänglich, weil Torbewegungen und Witterungseinflüsse häufig Kabelbrüche und ähnliche Defekte verursachen. Induktive Signalübertragungen anstelle langer Kabel räumen diese Fehlerquellen beiseite, erhöhen damit die Sicher-

heit und reduzieren gleichzeitig die Unterhaltskosten.

Die induktive Signalübertragung Intra 30 kann bis zu vier Sicherheitsschaltleisten ge-



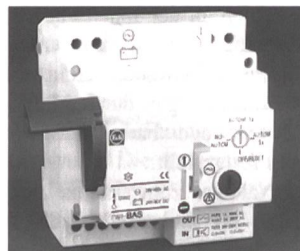
Schiebetor mit induktiver Signalübertragung

trennt auswerten und erfüllt dank Redundanz die Anforderungen der deutschen Tür- und Tornorm ZH V494. Als einziges System verfügt es über eine zweikanalige Übertragung mit Fahrtrichtungserkennung und Einfehlersicherheit und kann somit erkennen, ob das Tor eine Öffnungs- oder eine Schliessbewegung ausführt.

Bircher AG Safe Tec, 8222 Beringen
Tel. 052 687 13 66,
www.bircher.com

Stromunterbruch ade

Das neue Wiedereinschaltgerät FW7 von Moeller und Felten & Guillaume schaltet Fehlerstrom- und Leitungsschutzschalter im Falle einer Auslösung automatisch wieder ans Netz. Wichtige Anlagefunktionen werden so aufrechterhalten und kostenintensive Betriebsunterbrüche verhindert. Das neue, auch nachträglich an die Schutzschalter von F&G anbaubare Wiedereinschaltgerät FW7 besteht aus



Wiedereinschaltgerät FW7

einer Grundversion, die modular mit verschiedenen Zusatzfunktionen erweitert werden kann. Mit dem FW7 kann ferngesteuert ein- und ausgeschaltet werden. Ausserdem können Fehlerstromschutzschalter mit dem FI-Auslösemodul Z7-FAM fernausgelöst oder mit dem FI-Prüfmodul Z7-FWM gemäss Norm ferngeprüft werden. Die vorgeschriebenen FI-Prüfungen werden so automatisiert.

Moeller Electric AG, 8307 Effretikon
Tel. 052 354 14 00, Fax 052 354 14 99
www.moeller.ch

USV-Kompetenz-Center

Die Firma ATC Advanced Technology Center ist auf den Gebieten unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV), Dieselgeneratoren und Photovoltaik tätig. Die vier im Unternehmen aktiven Gründungsmitglieder vereinen gemeinsam mehr als 20 Jahre Branchen- und Technologieerfahrung. Zum Dienstleistungspaket gehören Beratung, Verkauf, Projektierung, Installation, Wartung und Support von ein- und dreiphasigen Systemen. Bei Neuinstallationen bedient ATC ihre Kunden mit den führenden USV-Lösungen des italienischen Herstellers Aros. Dazu steht ein umfangreiches Programm an Line-Interaktiven- und Double-Conversion-Systemen zur Verfügung. Sie decken den weiten Leistungsbereich von 300 VA bis 6 kVA (einphasig) beziehungsweise 8 bis 700 kVA (dreiphasig) ab. Für bestehende Installationen im 3-Phasen-Bereich bietet ATC einen umfangreichen Multi-Brand-Service an.

ATC - Advanced Technology Center
5504 Othmarsingen
Tel. 062 887 30 80, www.atc-ag.ch

Die Redaktion des Bulletins SEV/VSE übernimmt für den Inhalt der Rubrik «Produkte und Dienstleistungen» keine Gewähr. Sie behält sich vor, eingesandte Manuskripte zu kürzen.