

**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:** Arbeitssicherheit = Sécurité au travail

### **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:** 13.01.2026

**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/m<sup>2</sup>, 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/m<sup>2</sup>, «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

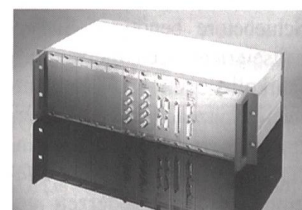
Systel SA, 6592 S. Antonio  
Tel. 091 850 38 11, Fax 091 850 39 88  
[www.systel-ch.com](http://www.systel-ch.com)

### 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](http://www.kistler.com)



Signal-Conditioner im 19-Zoll-Format