

**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:** 85 (1994)

**Heft:** 12

**Rubrik:** Neue Produkte = Produits nouveaux

### **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**

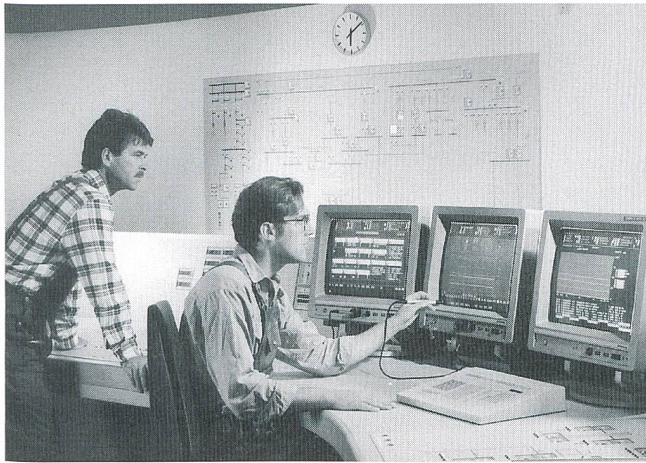
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 14.01.2026

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



Teil der Siemens-Leitwarte im Kraftwerk Esbjergvaerket

samtwert des Auftrags beträgt rund 17 Mio. sFr. ABB Kraftwerke AG wird für das Pumpspeicherwerk zwei 40-MW-Motor-Generatoren mit einer Drehzahl von 600 min<sup>-1</sup>, das Erregungssystem und die gesamte Leittechnik liefern. Sulzer-Escher Wyss ist mit der Fabrikation der zugehörigen Pumpturbinen, der digitalen Regler und der Kugelschieber beauftragt worden. Die Inbetriebnahme ist für 1997 vorgesehen.

## Neue Schaltanlage schliesst Versorgungsring um Kairo

(abb) Egyptian Electricity Authority (EEA) hat mit der ABB Hochspannungstechnik AG, Schweiz, einen Vertrag über die schlüsselfertige Errichtung von Schaltanlagen im Wert von 40 Mio. sFr. abgeschlossen. Der Auftrag umfasst eine 500-kV-Freiluft-Schaltanlage sowie zwei Terminalstationen auf beiden Seiten des Suezkanals. Letztere werden durch ein Hochspannungs-Seekabel verbunden. Die neue Schaltanlage wird den 500-kV-Versorgungsring um Kairo schliessen und die Hauptverbindung zum jordanischen Netz bilden. Die Vollendung der 500-kV-Ringleitung verbessert im Grossraum Kairo die Versorgung mit elektrischer Energie erheblich. Die Über-

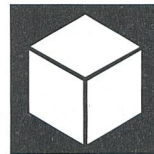
gabe der schlüsselfertigen Anlage ist für Anfang 1996 vorgesehen.

## Weltrekord für Kohlekraftwerk

(si) Erstmals wurde in einem Steinkohlekraftwerk beim Kondensationsbetrieb ein Wirkungsgrad von 45,3% erreicht. Dieser Rekord geht unter anderem auf die dort eingesetzte Leittechnik Teleperm ME von Siemens zurück. Sie koordiniert und regelt in dem neuen 375-MW-Kraftwerk Esbjergvaerket (Block 3) in Dänemark alle Prozessabläufe. Von besonderer Bedeutung ist die Betriebsweise des Kessels mit einer sehr hohen Frischdampf-Temperatur von 560°C bei 251 bar. Diese Fahrweise verlangt von der Leittechnik ausserordentlich sensible Reaktionsfähigkeit beim Überwachen und Steuern des Verbrennungsprozesses.

## Ailleret neuer EdF-Generaldirektor

(nn) François Ailleret, gegenwärtig delegierter Generaldirektor der Electricité de France (EdF), wird Nachfolger von Generaldirektor Jean Bergognoux, der seit kurzem die französischen Staatsbahnen SNCF präsidiert. F. Ailleret ist seit 1980 im Dienste der EdF, seit 1991 in der gegenwärtigen Position.



## Neue Produkte Produits nouveaux

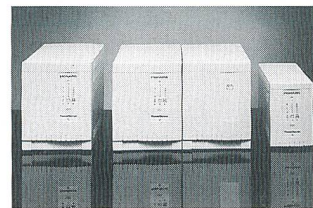
### Hardware

## Unterbrechungsfreie Stromversorgungen

Der Fiskars PowerServer ist eine neue Off-line UPS-Serie mit VDE-Prüfzeichen, die sich durch besondere Wirtschaftlichkeit im Betrieb auszeichnet. Durch fortschrittliche Standby-Technologie werden die Vorteile des Off- und On-line-Betriebs in einem Gerät vereint, was nicht zuletzt das Einsatzgebiet erheblich erweitert. Es sind Ausführungen für 400 VA bis 2200 VA Leistung erhältlich. Im Normalbetrieb hält die integrierte Aufbereitungsfunktion die Netzspannung auch bei starken Schwankungen innerhalb vorgegebener Grenzen, ohne gleich auf Batteriebetrieb umzuschalten. Bei einem Stromausfall versorgen Batterien und Wechselrichter den Verbraucher bis zu 12 Minuten mit einer sauberen Sinusspannung. Dies ergibt eine erhöhte Verfügbarkeit des Systems und eine optimierte Lebensdauer der Batterie. Den

Umschaltvorgang (<4 m/s), die Überwachung und Erfassung der Ausgangsleistung steuert ein Mikroprozessor. Über Batterieladungen, Belastung und Eingangsspannung informieren LED-Statusanzeigen. Eine RS 232-Schnittstelle ermöglicht den Zugriff des angeschlossenen Computers auf solche Informationen und integrieren den PowerServer mit Softwareprodukten von Fiskars in verschiedene Computersysteme. Eine kostenlose Rücknahme der Batterien sowie eine umweltgerechte Entsorgung wird vom Hersteller garantiert.

Rotronic AG  
8303 Bassersdorf  
Tel. 01 838 11 11



Stromversorgung Fiskars

### Informationstechnik

## EMV-gerechte Anschlussstechnik

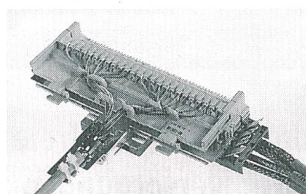
Die 1996 in Kraft tretende EG-Direktive (89/336/EWG) definiert mitunter auch Grenzwerte von Emissionen auf die Umwelt. Als Richtlinie für EMV bildet sie die Basis und regelt das Zulassungsverfahren im gesamten EWR. Um diese Norm zu erfüllen, müssen die Grundregeln der EMV bekannt

sein. Reichle+De Massari hat sich schon lange mit dieser Problematik auseinandergesetzt und bietet Telecom-Verteiler in moderner LSA-Technologie (löt-, schraub- und abisolierfrei) an, die EMV-gerecht konzipiert worden sind. Abgeschirmte Verteilersysteme werden in strukturierten Verkabelungen heute schon eingesetzt. Dort gelangt die sogenannte RJ45-Technologie zur



Anwendung. Was aber tut der Betreiber eines konventionellen Telefonieverteilersystems aus den 70er und 80er Jahren? Mit der EMV-gerechten Verteilerfamilie bietet sich eine kostengünstige Alternative, mit wenig Aufwand Verteilermodifikationen durchzuführen. Die Vorteile: 2 Mbit/s-Anwendungen, wie zum Beispiel ISDN-Primäranschlüsse, können so optimal genutzt werden, ohne eine Qualitätseinbusse wegen mangelnden Übertragungskomponenten. Anstelle von Aluminium oder rostfreiem Stahl kommt bei diesen Anschlusskomponenten hochwertig versilberte Zinnbronze zur Anwendung. Grossvolumige Draht- oder Kabelführungskassetten sorgen für praktisches Handling beim Anschliessen und ermöglichen eine Schirmkontaktierung bis nahe an den Kontaktpunkt. Beilaufdrähte können aufgeschaltet werden. Die raffinierte Konstruktion

des grossflächigen Abschirmbleches gewährleistet eine sichere, impedanzarme Kontaktierung des Kabelschirmes. Dabei bleibt die Bauhöhe des Elementes gleich hoch wie die der ungeschirmten Version, was wiederum dieselbe Anschlussdichte mit sich bringt. Sternmässige Verkabelungskonzepte lassen sich auf diese



Trennleiste VS Modular-Serie

Weise problemlos vom Hauptverteiler via Etagenverteiler zum Endgerät verwirklichen. Verteiler-Umrüstungen können problemlos realisiert werden.

Reichle+De Massari AG  
8622 Wetzikon  
Tel. 01 933 81 11

## Energietechnik

### Schutz gegen Blitz und Überspannungen

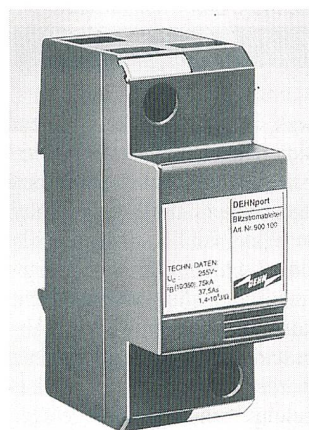
Moderne Industrieanlagen sind wegen ihrer Ausdehnungen und Bestückung mit elektrotechnischen und elektronischen Geräten besonders der Gefährdung von Blitzen und Überspannungen ausgesetzt.

Der fachgerecht ausgeführte Blitz- und Überspannungs-

schutz mit den Geräten der Red/Line beherrscht die hohen Energien der Naturgewalten. Dabei sind zwei Schlüsselgeräte für die Anlage wichtig, die aufeinander abgestimmt, die hohen Energien des Blitzes, Wellenform 10/350, in anlageverträgliche Werte (8/20) umwandeln (DEHNport, Photo) und die anlageverträglichen Werte (8/20) auf geräteverträgliche Grössen koordinieren (DEHNguard).

Dieser wellenbrechende Charakter vom Blitzstromableiter DEHNport ist grundsätzlich nur mit der dynamisch wirkenden Tandem-Funkenstecke beherrschbar. Er verändert die anstürmende Welle und begrenzt die in die Anlage weiterlaufende Energie nach Höhe und Zeit.

Die mit DEHNguard koordiniert nachgeschalteten Varistor-Überspannungsableiter schaffen durch die Kombination Funkenstrecke-Entkopplung-Varistor einen funktionsgerechten Schutz der Anlage.



Blitzstromableiter DEHNport

Die hohen Leistungsdaten vom Blitzstromableiter DEHNport, zum Beispiel Blitz-Prüfstrom (10/350) von 75 kA pro Pol, und der niedrige Schutzpegel von 3,5 kV und der Nennableiter-Stossstrom von DEHNgard von < 3,5 kA (z.B. für 275 V) stellen einen gut koordinierten Schutz der Anlage her.

elvatec ag  
8862 Schübelbach  
Tel. 055 64 54 64  
Fax 055 64 57 92

### Neues Arbeitsplatzkonzept im Kommandoraum

Der moderne Arbeitsplatz einer Leitwarte/Kommandoraum sollte nicht nur ergonomisch korrekt bemessen sein, sondern sich auch der rasch wechselnden Technik anpassen. Neue Systeme mit verschiedenen Bedienungs- und Sichtgeräten und die dazugehörigen Verkabelungen müssten jederzeit, auch während des Betriebes, eingerichtet, montiert oder verändert werden können. Das schon seit einigen



Kommandopult mit Geräteträger (links) und Kabeldurchführung (Mitte links)

Jahren mit Erfolg eingesetzte Konzept der Pulttypen Primo, Compact und Tablo erfüllen diese Anforderungen optimal. Bestandteil dieses Konzeptes sind die bereits seit sechs Jahren erfolgreich verwendeten Geräteträger. In der Praxis haben sich laufend neue Möglichkeiten ergeben, die vorhandenen Elemente anzupassen oder zu ergänzen.

Aus diesen Erfahrungen heraus entstand die Idee, einen multifunktionalen Geräteträger zu entwickeln, der dank der Elementbauweise jederzeit bedürfnisgerecht eingesetzt werden kann. Der Basissträger

«Combo» entspricht weitgehend seinem bewährten Vorgängermodell, weist jetzt aber neu einen wesentlich grösseren, vertikalen Verstellbereich auf (14 cm). Als weitere Verbesserung ist die integrierte Kabelführung mit zwei getrennten Installationskanälen zu nennen. Zum Basissträger wurden folgende Standardelemente entwickelt: Auszug, Drehen und Kippen.

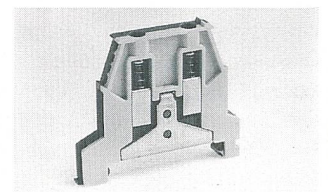
Maurer + Partner AG  
3615 Heimenschwand  
Tel. 033 532 323  
Fax 033 532 306

### Schutzleiterklemmen

Der allgemeine Wunsch nach kompakten Produkten hat die Firma Woertz AG veranlasst, im Bereich der Verdrahtungstechnik besonders auf diesen Punkt zu achten. Sie hat neu eine Serie von kompakten, verschalteten Schutzleiterklemmen mit Nennquerschnitt 4 und 6 mm<sup>2</sup> im Verkaufsprogramm. Diese weisen dieselben Aussehenkonturen auf wie die entsprechenden Polleiterklemmen mit Art. Nr. 3450 und 30145. Da sie zudem mit den gleichen Zugbügeln versehen sind, kann ihre Breite auf diejenige der Polleiterklemmen reduziert werden, was sich bei engen Platzverhältnissen als sehr vorteilhaft erweist.

Das neue Konzept mit der Feder an der Fusspartie ermöglicht, die Schutzleiterklemmen, ähnlich wie Reihenklemmen, auf Tragschienen nach EN 50022-35 aufzuschnappen; die Schraubarbeiten erübrigen sich, wodurch Zeit gewonnen wird! Die Klemmen lassen sich einfach mit einem Schraubenzieher von der Tragschiene entfernen.

Woertz AG, 4132 Muttenz 1  
Tel. 061 466 33 33  
Fax 061 461 96 06



Kompakte Schutzleiterklemme für enge Platzverhältnisse