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: 88 (1997)

Heft: 11

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: 09.12.2025

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

Technik, bezogen auf seinen speziellen Anwendungsfall, in technischer, wirtschaftlicher und ökologischer Hinsicht bewerten und beurteilen zu können. Die Vorgehensweise bei der technischen Anlagenauslegung und wirtschaftlichen Bewertung sowie die Aufstellung der Emissionsbilanzen werden anhand von Beispielen erläutert. Vertieft wird auf die im elektrischen Leistungsbereich bis ca. 30 MW_{el} interessanten Anlagensysteme eingegangen.

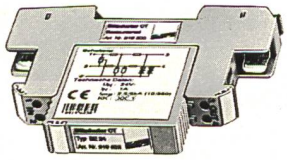
Produkte und Dienstleistungen
Produits et services

Software

Blitzductor für die Informationstechnik

Mit dem Blitzductor CT hat Dehn+Söhne ein zweiteiliges Überspannungs-Schutzgerät in Reihenklemmentechnik geschaffen, das ein wahres Multitalent ist. Mittels verschiedener Schutzmodule, die sich auf ein universelles Basisteil stecken lassen, kann es als Blitzstromableiter/Überspannungsableiter/Kombiableiter eingesetzt werden. Mit ein und derselben Produktefamilie kann somit ein Blitzschutz-Potentialausgleich und ein Überspannungsschutz realisiert werden. Ein Blitzschutzzonen-Konzept nach IEC 1312-1 ist damit für das informationstechnische Netz elegant ausführbar. Für spezielle Fälle beherrscht der Kombiableiter diese Aufgabe in einem einzigen Schutzgerät.

Die verschiedenen Schutzmodule sind energetisch koordiniert. Dies bedeutet, dass die Ableiterkette von Blitzstromableiter/Überspannungsableiter untereinander und bei entsprechender Auswahl auch mit dem Endgerät abgestimmt arbeiten. Dies erhöht deutlich die Betriebssicherheit der Anlagen. Der Blitzductor CT ist zweipolig ausgelegt zur Beschaltung von einer Doppelader oder zwei Einzeladern. Unterschiedliche Schaltungsvarianten ermöglichen einen gezielten Überspannungsschutz für Endgeräte. Durch die Baubreite von nur 12 mm und eine Bauhöhe von 58 mm kann er platzsparend in die Installationen integriert werden.



Der Blitzductor CT, Typ BE 24

Elvatec AG, 8862 Schübelbach
Tel. 055 440 54 64, Fax 055 440 57 92

Elektro-CIM im Schaltschrank

Die Elektro-CIM-Lösung DDS-C 6.0 wurde konzipiert, um die Automatisierungspotentiale im Elektroengineering voll auszuschöpfen. Es ist derzeit eine der wenigen Elektro-CAD/CAE-Lösungen, die das Elektrotechnikengineering durchgängig – von der Schemaerstellung bis hin zur Schaltschrankfertigung – professionell unterstützt. Die Software berechnet anhand der Lage der Bauteile im Schaltschrank, deren Bauart und physikalischen Abmessungen die exakten Drahtlängen und generiert vollautomatisch alle notwendigen Verdrahtungsunterlagen. Die so ermittelten Fertigungsdaten lassen sich zusammen mit den Bedruckungstexten in elektronischer Form an eine Kabelkonfektioniermaschine übermitteln. Der Nutzen dieser Lösung für den Anwender liegt auf der Hand: Die Konstruktionszeiten werden durch automatische Generierung der Verdrahtungsunterlagen verkürzt. Die Durchlaufzeiten in der Fertigung der Schaltschränke werden durch automatisierte Erzeugung der Litzen und Kabel und Reduktion der Fehlerquellen reduziert.

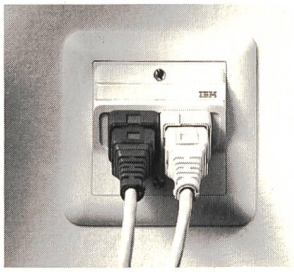
Dynamic Design AG, 5612 Villmergen
Tel. 056 619 86 00, Fax 056 621 02 92 2

Informationstechnik

Überzeugende Antworten auf Verkabelungsfragen

Die in Wetzikon ZH ansässige Reichle & De-Massari AG produziert und vermarktet das bekannte IBM ACS (Advanced Connectivity System) für die universelle Gebäudeverkabelung. Dieses System wurde nach dem Konzept der offenen Architektur entwickelt. Das bedeutet, dass das Advanced Connectivity System Daten- und Sprachendgeräte aller Hersteller unterstützt. Dabei bildet das ACS-System die Infrastruktur für heutige und zukünftige Kommunikationsanwendungen, basierend auf dem physischen Layer 1 des OSI-Modells.

Wechselbeziehungen zwischen ACR, Bandbreite und Applikationen: Begriffe wie 600 MHz, Kategorie 6, Bandbreite- oder Headroom-Reserven sind heute Schlagwörter, welche nicht nur Vertrauen, sondern vielfach auch Unsicherheit beim Endanwender auslösen. Die Güte eines Übertragungskanals zeichnet sich durch hohe Bandbreite (in MHz) und hohe Signaldynamik (ACR-Wert bei der entsprechenden Frequenz in dB) aus. Verglichen mit einem Wasserkanal entspricht die Breite des Kanals der Bandbreite und die Tiefe dem ACR-Wert. Von Interesse ist ein Kanal, welcher viel Wasser pro Sekunde (l/s) transportieren kann. Bildlich heisst dies, dass ein schmaler, aber tiefer Fluss die gleiche Wassermenge transportieren kann wie ein breiter Fluss mit geringer Tiefe.



Codierbare IBM-ACS-Arbeitsplatzdosen von Reichle & De-Massari

Die Broschüre «White Paper» erklärt, welche passive Infrastruktur (Verkabelungssystem) nötig ist, um die Übertragungsanforderungen zu erfüllen. Das ACS-System kann mit drei unterschiedlichen Kanalübertragungsleistungen sämtliche Kundenwünsche abdecken. Sie erhalten die neue Broschüre «White Paper» kostenlos bei

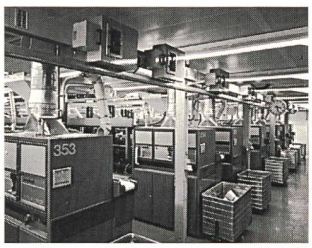
Reichle & De-Massari AG
8622 Wetzikon
Tel. 01 931 97 77, Fax 01 931 92 99

Energietechnik

Modernes Stromschienensystem

Das neue Stromschienensystem BD01 von Klöckner-Moeller ist für Bemessungsströme von 40 A, 63 A und 100 A verfügbar. Für Anwendungen wie beispielsweise in Laboratorien, Werkstätten und Industrie spart es Zeit bei Planung, Montage und Änderungsarbeiten. Da der Strom in kurzen Abständen sicher wie aus der Steckdose entnommen werden kann, müssen die Verbraucherstandorte in der Planungsphase eines Gebäudes nicht genau feststehen.

Weitere planungsfreundliche Systemmerkmale sind: eine Einspeisung für alle Stromstär-



Abgangkästen zur Versorgung von Spinnereimaschinen

ken und Einspeisearten, ein Bauteil für alle Richtungsänderungen und Stromstärken, eine Universalbefestigung für alle Montagevariationen und Konturengleichheit der Schienenkästen bei allen Stromstärken. Zusammen mit der Planungs- und Bestellhilfe CD/BD-Plan spart dies nicht nur Zeit, sondern verhindert auch kostenintensive Projektierungsfehler.

Für die Montage der vorgefertigten Systemkomponenten des BD01 sind keine speziellen Werkzeuge notwendig. Zwangsläufige Montagereihenfolgen vermeiden Installationsfehler. Nur vier Schrauben sorgen für die mechanische und elektrische Verbindung der zwei oder drei Meter langen Schienenkästen. Das Stromschienensystem BD01 ist eine typengeprüfte Schaltgerätekombination (TSK).

Klöckner-Moeller AG, 8307 Effretikon
Tel. 052 354 14 00, Fax 052 354 14 9

USV-Anlagen der oberen Leistungsklasse

MGE UPS Systems AG stellt mit Galaxy PW seine neuesten USV-Anlagen der oberen Leistungsklasse vor. Durch den Einsatz einer neuen Technologie bietet diese Produktfamilie im Leistungsbereich von 20 bis 60 kVA nicht nur eine Stromversorgung höchster Qualität, sondern macht Netzrückwirkungen auf das Einspeisenetz zu einem Problem der Vergangenheit. Sie unterscheidet sich durch eine Reihe wichtiger Leistungsmerkmale von ihren Vorgängermodellen der gleichen Produktreihe. Dazu gehören der neue Energiesparmodus ECO Intelligent, erweiterte Kommunikationsfunktionen, die Optimierung sämtlicher Batterieparameter sowie eine umfassende Unterdrückung von einspeise- und lastseitigen Netzrückwirkungen durch Sinewave-THM-Technik (aktive Oberschwingungskompensation). Die speziell für diese USV-Systeme entwickelte THM-Technik (Total Harmonic Management) erlaubt, Netzrückwirkungsrisiken zu erfassen, auszuwerten und zu beseitigen.

Mit Hilfe der direkt am Bedienpanel durch den Anwender programmierbaren ECO-Intelligent-Funktion kann die Last auf direkte Netzversorgung geschaltet werden. Dadurch lassen sich Wirkungsgrade von bis zu 97% erzielen. Bei Spannungseinbrüchen oder bei einem Verlassen der zulässigen Netztoleranzen wird die Lasteinspeisung automatisch auf Online-USV-Versorgung umgeschaltet. In Verbindung mit dem Softwarepaket Solution-Pac können zahlreiche IT-Netzplattformen wie Netware, Windows NT, SCO, Unix, OS2 und Lan Server für das Vor-Ort- oder Fernmanagement der Galaxy PW genutzt werden. Die Software Management-Pac wird empfohlen für komplexere Organisations- und Fertigungsum-

SEV/SIA-Handbuch für Kommunikationssysteme

Technische Kommunikationsmittel prägen seit langer Zeit den geschäftlichen Alltag. Briefpost, Telefon und Fax stellen traditionellere, Pager, Handy und E-Mail hingegen jüngste Entwicklungen der Telekommunikationstechnik dar. Geschäftliches Agieren ist kaum denkbar ohne sie.

Im Verlaufe des allgemeinen technischen Fortschritts sind die Kommunikationsmittel verfeinert, vervollkommnet und der stetig zunehmenden Schnellebigkeit des Geschäftslebens angepasst worden. Die früher allgegenwärtige analoge und mechanische Über- und Vermittlungstechnik machte digitalen Systemen Platz.

Fast ein wenig unbemerkt vollzieht sich neben der Modernisierung der einzelnen Telekommunikationsmittel aber ein noch bedeutsamerer Wandel. Kommunikationsmittel werden immer öfter miteinander vernetzt und wandeln sich dadurch zu komplexen Kommunikationssystemen. Dazu kommt, dass Kommunikationsprozesse immer häufiger nicht mehr als in sich geschlossene, einmalige Transaktionen ablaufen, sondern in Geschäftsprozesse eingreifen oder in diese integriert werden.

Gar keine Frage, dass unter diesen Umständen die Abhängigkeit von optimal an den Workflow angepassten Kommunikationssystemen und von einer verlässlichen Informationsinfrastruktur – den Kommunikationsnetzen – wächst. An letztere werden um so höhere Anforderungen an Kapazität sowie Transaktions- und Ausfallsicherheit gestellt, je unmittelbarer der Geschäftsgang durch Kommunikationssysteme beeinflusst und gesteuert wird. Sowohl Nutzer wie auch Netzbetreiber haben ein grosses Interesse an der Sicherheit von Kommunikationsnetzen.

Gleichzeitig wird aber die Wahl desjenigen Kommunikationssystems, welches dem Erreichen geschäftlicher Ziele am besten dienlich ist, für Unternehmen zur bedeutsamen strategischen Aufgabe. Kommunikationssysteme werden nicht aus Spass an technischer Spielerei eingesetzt, sondern weil sie notwendig sind, um in einem globalen Wettbewerb zu bestehen. Die Entscheidung für ein taugliches oder allenfalls untaugliches System kann gleichbedeutend sein mit geschäftlichem Erfolg oder Misserfolg.

Um auf die oben geschilderten Problemstellungen die richtigen Antworten geben zu können, gibt der SEV in Zusammenarbeit mit dem SIA das Handbuch für Kommunikationssysteme heraus. Die für das Zielpublikum

- Entscheidungsträger
- Bauherren und Architekten
- Elektroplaner und Installateure
- Systembetreiber

erarbeiteten Wegleitungen führen in kurzer und prägnanter Form die wesentlichen Facts auf, die bei der Wahl, bei der Bau- und Systemplanung sowie bei der Installation und beim Betrieb von Kommunikationssystemen von Bedeutung sind.

Die ganze Thematik des Kommunikationswesens wird umfassend im Technischen Bericht beschrieben. Der Bericht, der für alle Zielgruppen in einfacher und verständlicher Form abgefasst ist, behandelt die Sprach- und Datenkommunikation, die integrierte Kommunikation und blickt in die Zukunft.

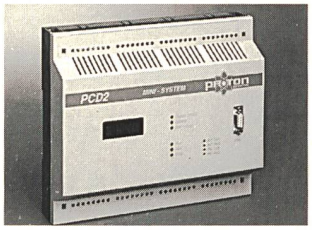
Weitere Infos: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Werner Tanner, 8320 Fehraltorf, Telefon 01 956 11 72, Email wtanner@sev.ch.

gebungen, in denen Administrations-Plattformen wie HP Open View, IBM Net View 600, Sun Solstice oder Novell Manage Wise zum Einsatz kommen.

MGE UPS Systems AG, 8953 Dietikon
Tel. 01 745 40 80, Fax 01 745 40 85

Fernwirktechnik

Auf Jahresbeginn hat Elektron AG die Exklusivrechte für den Vertrieb von Proton Automation in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein übernommen. Das Know-how des 1984 in Maischaff (Frankfurt a. M.) gegründeten Unternehmens liegt vorwiegend in der Planung und Herstellung von Fernwirksystemen für die Elektrizitäts-, Gas- und Wasserwirtschaft. Zudem verfügt Proton Automation über langjährige Erfahrung in der Entwicklung von Fernwirktechnik für bedeutende Schweizer Industrieunternehmen. Das Lieferprogramm deckt vom Micro-System bis zur leistungsfähigen Multiprozessor-Station alle Bedürfnisse ab. Die auf einem modularen Konzept basierende Technik mit integrierter SPS-Funktionalität lässt sich einfach parametrieren und ist kompatibel zum TG 065/TG 800-Protokoll.

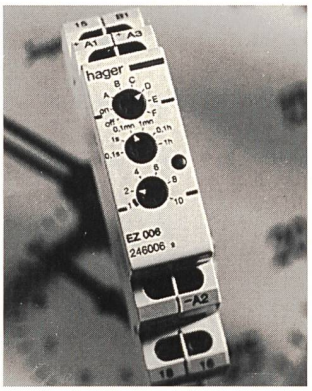


Frei programmierbare Unterstation PCD 2 für Fernwirktechnik von Proton

Elektron AG, 8804 Au ZH
Tel. 01 781 01 11, Fax 01 781 02 02

Zeitrelais mit grossem Funktionsbereich

Der Einstellbereich der Multifunktionsrelais reicht von einer Zehntelsekunde bis hin zu zehn Stunden. Aufgrund einer im Gerät integrierten LED-Funktionsanzeige kann der Anwender jederzeit ablesen, ob sich der Relaisausgang im Arbeits- oder Ruhezustand befindet und ob ein vorgegebener Zeitablauf aktiviert ist oder nicht. Über ein frontseitiges Potentiometer sind sechs verschiedene Zeitbereiche einstellbar. Das Multifunktionsrelais EZ 006 bietet darüber hinaus bis zu acht verschiedene Funktionen: On, Off, Anzugsverzögert, Rückfallverzögert, Einschaltwischend, Ausschaltwischend, Impulsformer oder Blinkrelais. Diese Funktionen werden von den Relais EZ 001 bis EZ 005 jeweils einzeln wahrgenommen. Alle neuen Zeitrelais verfügen ausserdem über einen einheitlichen Zeit- und Spannungsbereich für alle Funktionen sowie einen Wechselkontakt von 10 A/250 V und die Möglichkeit einer Parallelschaltung zum Ausgangskontakt. Einsatzschwerpunkte der Modulargeräte sind Ein- oder Abschaltverzögerung von Meldegeräten, Lüftungen und Lichtreklamen sowie automatischen Steuerungen.

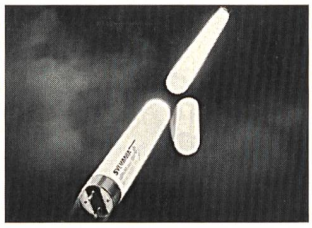


Flexible und multifunktionale Zeitverzögerung

Hager Modula AG, 3014 Bern
Tel. 031 332 48 32, Fax 031 333 04 19

Neue Dimension bei 26-mm-Fluoreszenzlampen

Das Konzept Luxline Plus ES 8 von Sylvania schafft eine neue Dimension im Bereiche der 26-mm-Fluoreszenzlampen. Es passt zu Deckenmodulen und erspart bis zu 17% Energie gegenüber dem 26-mm-Standard. Diese Lampen lassen sich mit magnetischen oder elektronischen Vorschaltgeräten betreiben. Beim herkömmlichen Einbau befinden sich die Lampenhalterungen ausserhalb der Leuchten, wodurch die Lampenenden teilweise durch den Leuchtenkörper abgedeckt werden. Das führt zu bis 7% Lichtverlust. Zur Montage werden die Leuchten überdies mit einem Anstellwinkel in den Deckenausschnitt geführt, was bei kleinen Abständen problematisch werden kann. Die neuen Leuchten hingegen, die mit ES 8-Fluoreszenzröhren ausgerüstet sind, benötigen keine Endboxen und passen damit präzise in die Deckenausschnitte. Luxline Plus ES 8 sind in den Längen 549 mm (15 W) und 1149 mm (33 W), für den Einbau in Einbausysteme von 600×600 mm oder 1200×300 mm verfügbar. Die Luxline Plus ES 8 in Dreibandentechnik (NG) haben ein Lichtstromverhalten von 95% nach 10 000 h und eine mittlere Lebensdauer von 16 000 h (Std VG). Sie sind dimmbar, sind mit Std VG, VVG oder EVG einsetzbar und bieten damit eine grosse Flexibilität für den Anwender.



Fluoreszenzlampen Luxline Plus ES 8

Sylvania Lighting AG, 1217 Meyrin
Tel. 022 782 00 72, Fax 022 782 07 42

EIB auch im Wohnbereich

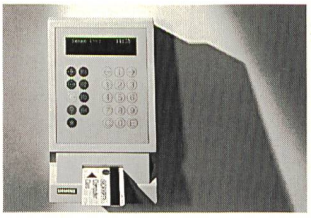
Merten, in der Schweiz vertreten durch Cida Electra S. A., hat seine Reiheneinbaugeräte REG-K konsequent für die Installation mit Anschlussklemmen für den EIB-Bus entwickelt. Sie machen Datenschienen und Datenschienenverbinder überflüssig, was sich positiv auf Zuverlässigkeit und Kosten auswirkt. Die Geräte können in Kleinverteiler unter 12 TE Breite eingebaut werden. Sie können bereits in Werkstatt programmiert und auf dem Stecker vorverdrahtet werden; beim Kunden muss man sie dann nur noch einstecken. Auch bei den UP-Schaltaktoren wurde das Einsatzspektrum erweitert. Bis heute waren Schaltaktoren sehr gross. In Zweckgebäuden war dies kein Problem, da meistens genügend heruntergehängte Decken, Brüstungskanäle usw. bestehen, um die Geräte dezentral zu plazieren. Schwieriger war es im Wohnbereich. Merten hat jetzt einen äusserst kompakten EIB-Schaltaktor entwickelt, der problemlos in eine 60er-Installationsdose passt und somit auch im Wohnbereich eine busgerechte Installation und Leitungsführung erlaubt. Möglich ist auch der Einsatz in Deckeneinbaudosen für die Schaltung von Decken- oder Pendelleuchten.

Cida Electra S. A., 1001 Lausanne
Tel. 021 320 21 11, Fax 021 320 21 18

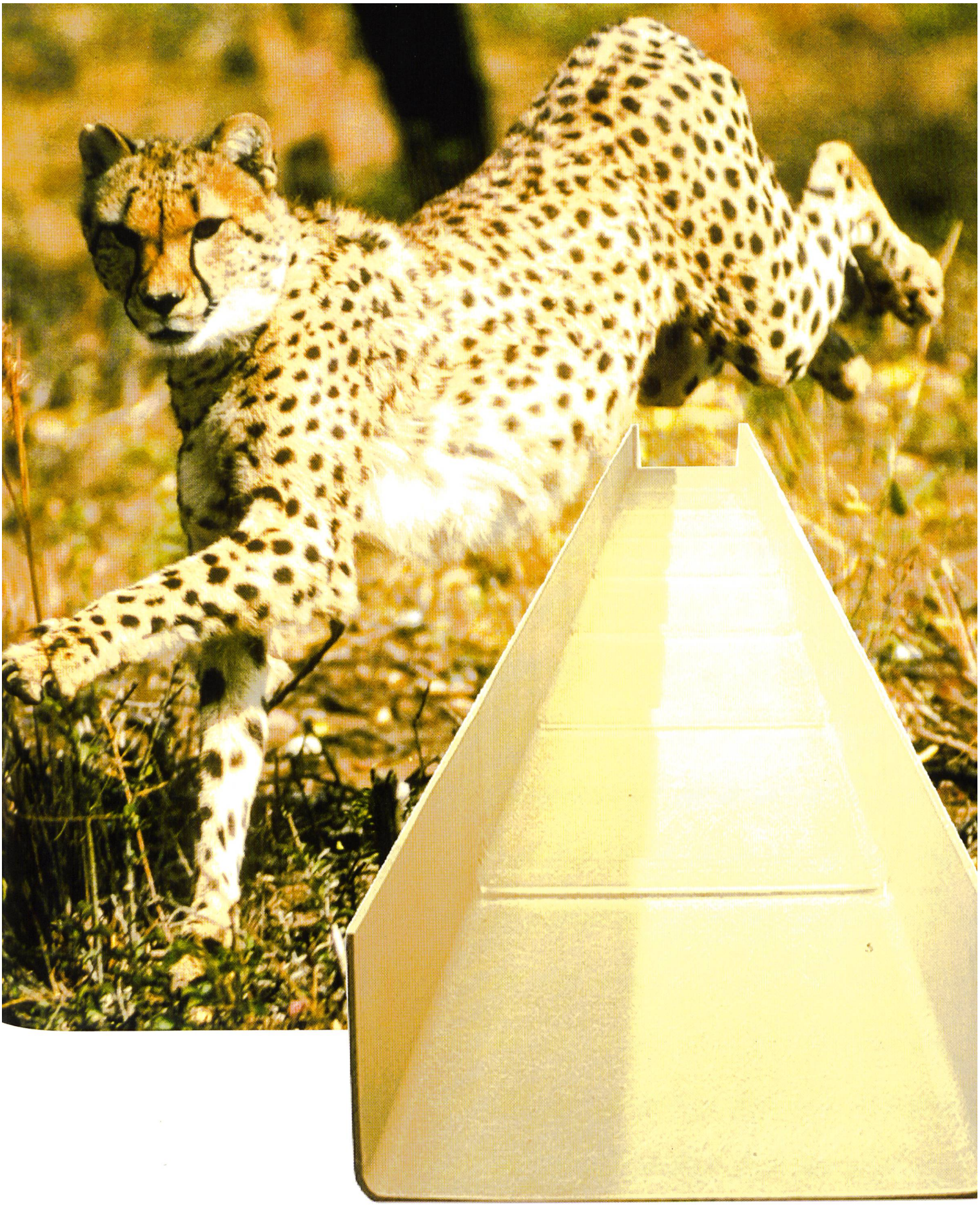
Ausweisleser für die Zukunft vorbereitet

Die Systemlinie Siport ist auf die gestiegenen Anforderungen von Wirtschaft und Verwaltung zugeschnitten. Ausser Ausweisen kann Siport auch multifunktionale Prozessorchipkarten mit kryptografischen Verschlüsselungsverfahren lesen. Damit sind künftig Lösungen möglich, bei denen sich ein und dieselbe Karte als Zutrittsöffner, als Kreditkarte am Geldautomaten, bei den Point-of-Sale-Kassen von Handel und Gewerbe oder auch als elektronische Unterschrift einsetzen lässt. Die Fähigkeit, alle Kartentypen zu lesen, bietet grösstmögliche Investitionssicherheit und Flexibilität; durch den Rückgriff auf leistungsfähigere Kartentypen lässt sich das Zutrittskontrollsystem an die veränderten Bedürfnisse des Unternehmens anpassen.

Siemens Schweiz AG, 8047 Zürich
Tel. 01 495 40 63, Fax 01 495 40 60



Zutrittskontrollsystem Siport OS



Beispielhaft schnell
in der Montage

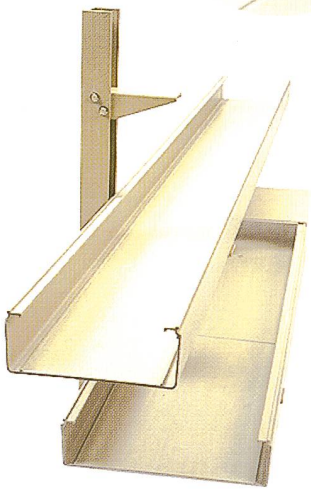
ebo

Viele Fragen — eine Antwort: Ebo-Polyester-Kabelkanäle

SQS
ISO 9001 / EN 29001
Reg. Nummer 10615-01

Warum Erdungsprobleme auf sich nehmen? Ebo-Polyester-Kanäle sind voll isoliert.

Warum langsam und mühsam Verbindungslaschen verschrauben? Ebo-Kabelkanäle werden mit einer raffinierten, schraubenlosen Verbindungstechnik schnell montiert.



Warum Korrision in Kauf nehmen? Ebo-Kabelkanäle verfügen über eine lange Lebensdauer und sind verschleissfest.

Warum viele Konsolen montieren? Mit den speziellen Ebo-Kanälen können grosse Lasten über Aufhängedistanzen bis 2,5 m geführt werden, was besonders im Tunnel- und Werkleitungsbau von Vorteil ist.

Warum lange Lieferfristen eingehen? Ebo-Kanäle sind beim Grosshandel in allen Regionen erhältlich.

Was wünschen Sie sich noch mehr? Entscheiden auch Sie sich für mehr Sicherheit, lange Lebenserwartung und hervorragendste Qualität.

ebo

Ebo AG
Zürichstrasse 103
CH-8134 Adliswil

Tel. 01/487 22 11
Fax 01/487 22 99