

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 98 (2007)  
**Heft:** 20

**Rubrik:** Produkte = Produits

### **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:** 05.04.2026

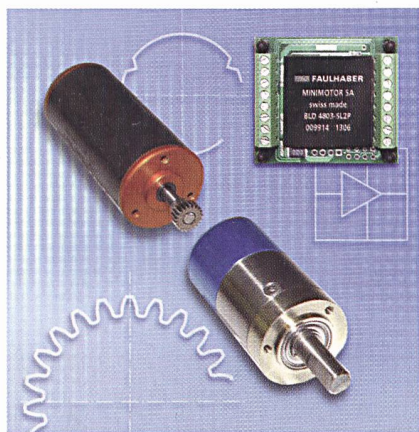
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Bürstenlose DC-Servomotoren – sensorlos

Die neue Baureihe Smartshell ergänzt das Faulhaber-Motorenprogramm von Minimotor AG, sie übertreffen bei Weitem die Lebensdauer von mechanisch kommutierten DC-Mikromotoren.

Ein neues Konstruktionsprinzip verleiht den Motoren ein robustes Gehäuse: Blechpaket, Spule und Leiterplatte sind in einem Spritzguss vereint. Der Permanentmagnet (NdFeB) ist auf einer durchgehenden Welle als Rotor auf vorgespannten Kugellagern gelagert. Die Konstruktion ergibt kompakte, kraftvolle Antriebe für die verschiedensten Anwendungsbereiche.



Aus einem Guss: Smartshell, die bürstenlosen und sensorlosen Antriebe von Minimotor.

Die Motoren sind in verschiedenen Größen erhältlich und mit Zusatzmodulen bestückbar, z.B. mit analogen oder digitalen Hallensoren. Zur Drehfelderzeugung wird der Motor mit einer externen Elektronik angesteuert. Passende Präzisionsgetriebe erlauben neben der mechanischen Drehzahlanpassung an die jeweilige Anwendung auch eine Drehmomenterhöhung. Auf den einzelnen Datenblättern zum Herunterladen im Internet findet man alle nötigen Details über die bürstenlosen und sensorlosen DC-Servomotoren.

Minimotor SA, 6980 Croglio, Tel. 091 611 31 00  
[www.minimotor.ch](http://www.minimotor.ch)

## Kompakte Lösung für Prozessleitsysteme

Das kompakte Prozessleitsystem Freelance 800F von ABB Automation kombiniert benutzerfreundliches Engineering mit einer offenen, modernen Systemarchitektur. Es hat sich in weltweit mehr als 10 000 Anwendungen in allen Branchen bewährt.

Freelance 800F unterstützt alle wichtigen Feldbussysteme, sodass die Benutzer für ihre Aufgabenstellung die am besten geeignete Technologie wählen können, sei es Foundation Fieldbus, Profibus, Hart oder andere. Dabei können unterschiedliche Feldbustypen auch parallel in einem Controller betrieben werden. Ein echter Vorteil, wenn die Aufgabenstellung vorgibt, welche Feldbustypen zum Einsatz kommen sollen.

Freelance 800F wurde und wird regelmäßig in neuen Versionen verbessert und erweitert und damit den steigenden Anwenderwünschen angepasst. Kunden, die sich für Freelance 800F entscheiden, können sicher sein, dass sie von ABB auf lange Sicht unterstützt werden.

ABB Automation GmbH, D-68309 Mannheim  
Tel. +49 1805 266 776  
[www.abb.de/controlsystems](http://www.abb.de/controlsystems)

## Neue Panel-PC-Generation

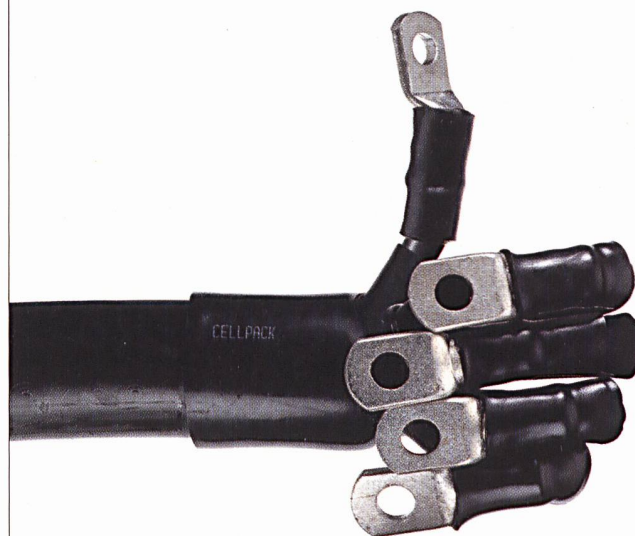
Mit dem Panel-PC CP72xx erweitert Beckhoff den Panel-PC-Markt um eine neue, für die Tragarmontage konzipierte Generation. Dabei werden die industrietypischen Grundanforderungen wie Ro-



In vielen Varianten erhältlich: Panel-PC CP72xx von Beckhoff.

bustheit und Langzeitverfügbarkeit nicht vernachlässigt: Die Geräte sind rundum in Schutzart IP 65 ausgeführt. Der wasser- und staubdichte Industrie-PC im Aluminiumgehäuse verfügt über ein von Beckhoff entwickeltes Motherboard, das ein sehr schlankes Gehäusedesign mit einer Gehäusetiefe von nur 98 mm ermöglicht. Der integrierte Anbau-PC enthält einen Intel Celeron M mit 1,5 GHz und kann optional mit Intel-Pentium-M-Prozessoren bis 1,8 GHz oder Intel-Core-Duo- sowie Core2-Duo-Prozessoren bis 2,16 GHz ausgestat-

## For top quality.



Cellpack steht für weltweit gute Verbindungen. Diese zeichnen sich durch hohen funktionalen Wert, erste Qualität und aussergewöhnliche Langlebigkeit aus. Mehr zu den Produkten unter [www.cellpack.com](http://www.cellpack.com)

**CELLPACK**  
Electrical Products

tet werden. Durch die Vielzahl der verfügbaren Control Panels stehen 38 Varianten zur Auswahl. Gekühlt wird der Panel-PC über Kühlrippen zwischen Control Panel und Anbau-PC. Das Gehäuse verfügt über einen integrierten, dreh- und schwenkbaren Tragarmadapter für eine hängende Montage oder die Montage auf einen Standfuss.

Beckhoff Automation AG, 8200 Schaffhausen  
Tel. 052 633 40 40, www.beckhoff.ch

## Neues White Paper zu «Power over Ethernet»

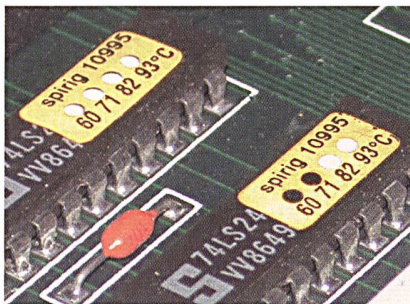
Reichle & De-Massari (R & M) informiert Anwender und Installateure in einem aktuellen White Paper über die spezifischen Anforderungen IP-basierender Videoüberwachung. Zwar ergeben sich zahlreiche Vorteile daraus, die Kameras über das lokale Netzwerk zu steuern und mit Strom zu versorgen, dieses birgt aber auch Risiken. Beispielsweise kann ein Kameraanschluss im Aussenbereich den Umwelt- und Wetterbedingungen sowie Manipulationsversuchen ausgesetzt sein. Die Steckverbindung zum LAN sollte daher gas-, staub-, wasserdicht und vibrationsgeschützt sein und besonders abgesichert werden. R & M empfiehlt, ausschliesslich auf Industrieverkabelungslösungen zu setzen und bei Kupferverkabelung hochwertige Stecker mit Schneidklemmtechnik zu wählen. Bei dieser Anschlusstechnik bleiben die Adern des Twisted-Pair-Kabels geschützt in ihrer Kunststoffisolierung, können also nicht korrodieren. Zusätzlich wird ein Aussteckschutz empfohlen. Gerade bei Anwendung von Power over Ethernet sollte plötzliches, unvorbereitetes Herausziehen der Stecker im laufenden Betrieb verhindert werden, um Funkenbildung und Abbrand an Kontakten zu vermeiden.

Reichle & De-Massari AG, 8620 Wetzikon  
Tel. 044 933 81 11, www.rdm.ch

## Etiketten registrieren maximal erreichte Temperaturwerte

Die Elektronik schrumpft in ihrer physischen Grösse weiterhin rasch, damit steigt aber sehr unerwünscht die Verlustleistung im Verhältnis zur Oberfläche und damit die Bauteiltemperaturen. Die Kenntnis der sich einstellenden realen Betriebstemperaturen ist bestimmend für die Voraussage von Lebenserwartung und Zuverlässigkeit.

Die selbstklebenden MicroCelsi-Temperatur-Registrier-Etikettchen von Spirig lassen sich rasch auf beliebige, auf Maximaltemperaturen zu überwachende Oberflächen andrücken, eine im Vergleich zu anderen Registrierungsverfahren sehr einfache und zuverlässige Methode. Sie sind mit nur



MicroCelsi-Etiketten von Spirig: Das IC rechts hat die Temperatur von 71 °C erreicht, jedoch nie 82 °C.

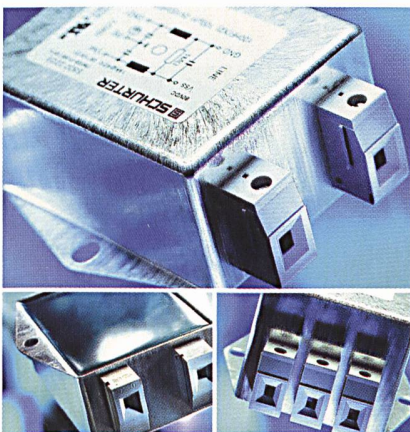
5×9 mm klein genug, um auf einen IC zu passen. Die Etiketten gibt es in einer Reihe von Werteanordnungen zwischen +40 °C und +260 °C. Die Anordnung «60/71/82/93 °C» trifft beim Elektroniker den Hauptteil aller Anwendungsfälle. Wird einer der Temperaturschwellenwerte für Bruchteile einer Sekunde überschritten, verfärbt sich der entsprechende Farbpunkt irreversibel von Weiss nach Schwarz, was eine klare, beweisbare Aussage ergibt.

Dipl. Ing. Ernest Spirig, 8640 Rapperswil  
Tel. 055 222 69 00, www.celsi.com

## Optimierte Filter für Gleichstromanwendungen

Schurter ergänzt das Produktsortiment im Bereich EMV um Filter für Gleichstromanwendungen und bietet die neuen Baureihen FMEB und FMEC an, die für DC-Anwendungen optimiert sind. Die technischen Eigenschaften eröffnen den Baureihen ein breites Einsatzgebiet.

Die neuen Filter sind für Nenngleichströme bis 30 A bei 80 VDC ausgelegt. Typische Anwendungen sind mit Gleichspannung versorgte Infrastrukturanlagen im Bereich IT und Telekommunikation. Im Schaltschrank- und Steuerungsbau der Sparten Automation, Maschinenbau und Transport entstören die Filter Steuer- und Kommunikationsstromkreise. Die Filterreihe FMEB ist



Neue Filter der Serien FMEB und FMEC von Schurter.

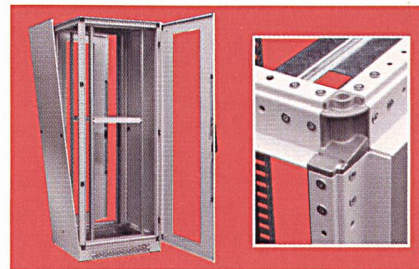
für eine maximale Betriebsspannung von +80 VDC, die Serie FMEC für zwei Polaritäten mit maximal ±80 VDC ausgelegt.

Standardmässig ist die Primärseite mit Klemmanschlüssen, die Sekundärseite mit Steckanschlüssen ausgerüstet. Weitere Anschlusskonfigurationen sind auf Anfrage möglich. Das Aluminiumgehäuse verfügt über Montagelaschen zum Festschrauben. Die Filter sind nach ENEC und UL/CSA zugelassen.

Schurter AG, 6002 Luzern, Tel. 041 369 31 11  
www.schurter.com

## Netzwerk- und Serverschränke für jeden Bedarf

Für kleine und grosse Kommunikations-Infrastrukturen bietet Dätwyler ein neues Programm vormontierter Komplettschränke an. Zum Aufbau passiver LAN-Verteiler sind Netzwerkschränke in den Abmessungen 800×2000×800 mm (B×H×T) erhältlich, die genügend Freiraum zur Verlegung der Patchkabel lassen. Für aktive Komponenten sind schmalere und tiefere Racks mit den Abmessungen 600×2000×900 (oder 1000) mm verfügbar. Auf 42 HE bieten sie genügend Raum für den tiefenvariablen Einbau von Switchen, Routern und Speichersystemen verschiedener Hersteller. Alle Racks sind aufgrund ihrer Profilkonstruktion und mithilfe verwindungssteifer 19-Zoll-



Netzwerk- und Serverschränke von Dätwyler Cables.

Lochwinkel als U-Profile ohne zusätzliche Tiefenstreben mit bis zu 1000 kg belastbar und gewährleisten eine hohe Packungsdichte wie auch uneingeschränkte Zugänglichkeit. Sie sind vollständig zerlegbar und schnell wieder zu montieren.

Die Reduktion auf wenige austauschbare Teile und das raumsparende Aufbauprinzip ermöglichen eine einfache und schnelle Montage auch in schwer zugänglichen Bereichen.

Dätwyler Cables, 6460 Altdorf, Tel. 041 875 18 06  
www.daetwyler-cables.com

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

ABB macht Dampf in der  
Energiespar-Technologie.



Höhere Effizienz im Umgang mit Ressourcen bei  
gleichzeitiger Produktivitätssteigerung – ABB ist in der  
Schweiz auf diesem Weg mit weltweit führenden energie-  
sparenden Lösungen dabei. Erfahren Sie mehr über ABB  
und ihre Energie- und Automatisierungs-Technologien  
unter [www.abb.ch](http://www.abb.ch)

© 2007 ABB

Power and productivity  
for a better world™

**ABB**

INNOVATION

*Wir liefern die komplette  
Installationstechnik von heute  
und morgen aus einer Hand!*

[www.steffen.ch](http://www.steffen.ch)

[verkauf@steffen.ch](mailto:verkauf@steffen.ch)



**Unser Sortiment:**

- Installationsmaterial für  
Roh- und Ausbau
- Bekannte und bewährte  
Markenartikel von Rehav,  
Thealit, Hager, Feller,  
Swisslights usw.

**Eigenfabrikationen:**

- Steckkontakte
- Steckbatterien
- Kabelrollen



QUALITÄT  
INNOVATION  
DESIGN

**STEFFEN**

Immer einen Sprung voraus!

A. Steffen AG • Limmatstrasse 8 • 8957 Spreitenbach