

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 98 (2007)  
**Heft:** 17  
  
**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:** 18.01.2026

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



## Summer ab Lager

Im Handels- und Produktionsbetrieb Urtenen-Schönbühl fabriziert EMCT seit mehr als 20 Jahren Alarm- und Schallgeber, Summer, Piezoschallgeber und elektronische Prüfsummer («Piepser»). Der Piezokristall wird jeweils von einer Elektronik angesteuert.

Die Summer werden in medizinischen Geräten, Computern oder im Maschinenbau eingesetzt. Auch im TGV sind welche eingebaut. Im Lkw dienen sie als Rückfahrwarner, bei Fussgängersignalen ergänzen sie das Licht mit einem Ton für Blinde. Viele der Schallgeber werden kundenspezifisch angefertigt.



Summer in verschiedenen Bauformen, für diverse Frequenzen und Schalldrücke.

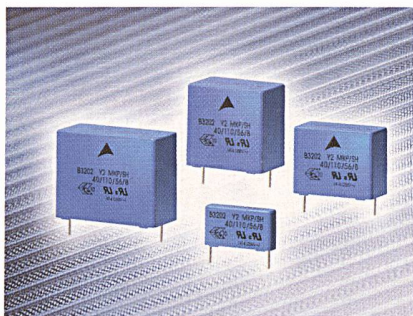
Die Summer gibt es für die Frontplattenmontage, als Miniatur-Piezo-Summer oder als elektronische Summer in Form eines Würfelzuckers. Die erhältlichen Frequenzbereiche reichen von 2750 bis 3250 Hz mit einem Schalldruck von 70 bis 95 dB. Die Summer von EMCT sind universell einsetzbar und zeichnen sich aus durch hohe Qualität – mit einer entsprechend langen Lebensdauer und einem minimalen Stromverbrauch. Sie sind kompatibel mit allen Logiken.

EMCT Swiss-ConnTec SA, 3322 Urtenen  
Tel. 031 859 34 94, [www.emct.ch](http://www.emct.ch)

## Platzsparende Entstörlösungen mit Folienkondensatoren

Epcos hat neue Entstörkondensatoren des Typs Y2 entwickelt. Sie werden zwischen Nullleiter und Phase auf Schutzerde geschaltet und unterdrücken hochfrequente Störungen und Transienten. Damit sorgen sie für Schutz und Sicherheit beim Betrieb der Geräte. Typische Anwendungen sind Stromversorgungen und Haushaltsgeräte.

Die Y2-Kondensatoren bieten eine Nennwechselspannung von 300 VAC und eine Temperaturbeständigkeit von 110 °C. Das kompakte Format reicht von 4,0×9,0



Kompakte Folienkondensatoren Typ Y2 von Epcos für Entstörlösungen.

×13,0 mm<sup>3</sup> bis 20,0×39,5×41,5 mm<sup>3</sup>. Die neue Baureihe B32021 bis B32026 wird die bisherige Baureihe B81122 ersetzen.

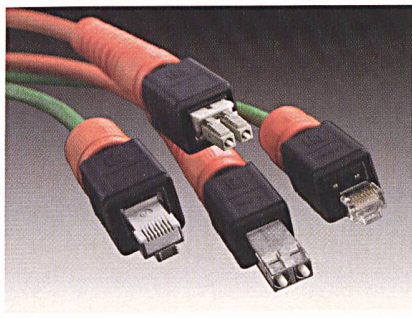
Gleichzeitig wurden neue X1-Kondensatoren für eine Nennwechselspannung von 330 VAC entwickelt, die für «Across the Line»-Applikationen ausgelegt sind, um symmetrische elektrische Störungen zu unterdrücken. Sie sind besonders für Geräte gedacht, die ein hohes Störschutzniveau benötigen und ständig an einphasige Netze geschaltet sind.

Alle neuen Kondensatoren entsprechen den wichtigsten internationalen Normen wie IEC, UL und CSA.

Epcos AG, D-81669 München  
Fax +49 89 636 22471  
[www.epcos.com/emi\\_capacitors](http://www.epcos.com/emi_capacitors)

## Durchgängiges Anschlusskonzept für Kupfer- und Lichtwellenleiter

Weidmüller setzt bei seinen IE-Line-Steckverbindern mit Steadytec-Technologie auf ein modulares Plattformkonzept und bietet damit durchgängige IP-67-Lösungen für die Kupfer- und LWL-Verkabelung, eine Vielzahl von Ausführungen mit freier Kombination der Einsätze, Ausstattungsvielfalt bei Material und Anschluss und hochwertige Kontakttechnologie mit mehr als 750



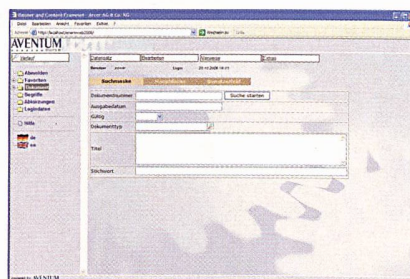
IE-Line-Steckverbinder von Weidmüller mit Steadytec-Technologie, kompakt und modular.

garantierten Steckzyklen für Stecker gemäss IEC 60603-7. Die Steckverbinder sind gigabitfähig und in der Norm IEC 61076-3-106 beschrieben; sie sind Cat-6-fähig, kompakt gebaut und direkt im Feld werkzeuglos konfektionierbar. Das Gehäuse der Variante 4 aus Poyamid ist so klein bemessen wie ein M12-Steckverbinder. Es ist zukunftssicher ausgelegt und bietet eine Übertragungsrate bis 10 Gbit/s und die Brennbarkeitsklasse V-0. In gestecktem Zustand ist die Variante 4 in Schutzklasse IP 67 ausgeführt. Der Flansch ist im Normraster ausgelegt. Das Gehäuse nimmt ein Markierungsschild auf und besitzt bei der IP-67-Schutzkappe eine Fangschnur aus Gummi.

Weidmüller Schweiz AG, 8212 Neuhausen am  
Rheinfall 2, Tel. 052 674 07 07,  
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Modernes Dokumenten- und Normenmanagement

Modernes Normenmanagement ist die Basis für hohe Produktqualität, sichere Prozesse und bestandene Audits. E-Norm von SNV, das Firmenportal für qualitätsrelevante Dokumente, bietet dafür eine Lösung und ist in Deutsch, Französisch und Englisch



E-Norm, das Firmenportal für qualitätsrelevante Dokumente von der SNV.

erhältlich. Anwender recherchieren in den strukturiert abgelegten Daten, greifen auf zugeordnete Dokumente zu und informieren sich über die Aktualität bzw. die Änderungshistorie einzelner Dokumente. Zusätzlich ist die Verknüpfung von Dokumenten

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

La rédaction du Bulletin SEV/AES n'assume aucune garantie quant à la rubrique «produits». Elle se réserve le droit d'abréger les manuscrits reçus.



16. OKT. 07  
VERKEHRSHAUS  
LUZERN

details / anmeldung  
www.  
emitec.ch/emv

SIEMENS  
SCHAFFNER



EM TEST



EMV-SEMINAR  
EMV GERECHTES DESIGN - ENTSTÖRUNG - FILTER - ENTWICKLUNGSBEGLEITUNG - MESSUNG - ANALYSE

möglich, um gegenseitige Beziehungen oder Abhängigkeiten auszudrücken (z.B. Vorgänger/Nachfolger). Darüber hinaus können Normenordner (Favoritenordner) definiert werden. Mit Schnittstellen zu entsprechenden Produkten (z.B. Perinorm, elektr. Update-Abo etc.) werden die relevanten Normen/Dokumente à jour gehalten. So erkennt der Benutzer frühzeitig Änderungen an für ihn relevanten Dokumenten. Dies wird optimal durch einen E-Mail-Service unterstützt. Nicht vorhandene Dokumente können über das Bestellwesen angefordert werden.

Schweizerische Normen-Vereinigung, SNV-Shop,  
8400 Winterthur, Tel. 052 224 54 54,  
www.snv.ch/shop

### Glasfaserortungskabel

Das Glasfaserortungskabel GOK50 von Seba KMT, in der Schweiz vertreten durch Interstar, bietet die Möglichkeit, auch nicht metallische Rohrleitungen zu orten und deren Verlauf und Tiefenlage zu bestimmen. Es ist für Tiefbauunternehmen, Stromversorger, Kommunen, Gas- und Wasserversorger und Dienstleister die richtige Ergänzung für die täglich anfallenden Ortungsaufgaben. Abhängig von der Ankopplungsart ist das Seba-KMT-Glasfaserortungskabel über den kompletten Verlauf oder nur zur Endpunktbestimmung ortbar. Die integrier-



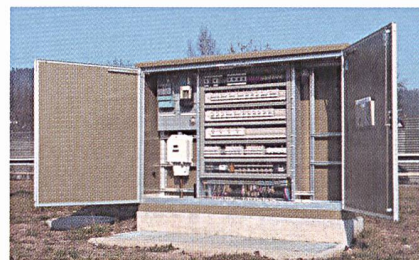
Das Glasfaserortungskabel GOK50 von Interstar.

ten Schleifkontakte ermöglichen auch während der Ortung ein einfaches und schnelles Auf- und Abrollen des Ortungskabels. Das Kabel ist auf Anfrage auch in anderen als der Standardlänge 50 m lieferbar.

Interstar AG, 6330 Cham, Tel. 041 741 84 66  
www.interstar.ch

### Elektro-Verteil- und -Schaltanlagen

Die Evag-Norm AG in Rorbas setzt im Schaltanlagenbau auf gutes Material. Die



Schaltschrank von Evag-Norm.

Firma ist ISO-zertifiziert, und ihre Produkte werden sorgfältig und ökologisch gebaut, unter Verwendung eigener Profile bei den Rahmennormverteilungen in den Tiefen 105 mm und 165 mm. Das 22-jährige Unternehmen ist auf allen Distributionsstufen tätig, von der Produktion bis zum Einbau der Elektro-Verteil- und -Schaltanlagen an Ort und Stelle.

Die Verwendung von Aluminium bei der Produktion von Elektrotableaus, Zählerkasten und Rahmennormverteilungen garantiert eine lange Lebensdauer. Mit seinen Vorteilen – geringes Gewicht, rostfrei und witterungsbeständig, einfache Herstellung von Spezialausschnitten – ist Aluminium im Schaltanlagenbau in Industrie, Gewerbe und Wohnbauten das geeignete Material.

Bei den Frontabdeckplatten wird das schwermetallhaltige PVC durch halogenfreie PET-Platten verdrängt. Diese bieten ökologische Vorteile, weil sie frei sind von Blei, Kadmium, Zinn und Barium. Bei einem allfälligen Brand sind die entweichenden Gase ungiftig.

Evag-Norm AG, 8427 Rorbas, Tel. 0844 300 310  
www.evag-norm.ch

### Fachtagung zum Stromversorgungsgesetz

Die Firma Optimatik AG als spezialisiertes Unternehmen für Zählerfernauslesung und Energiedatenmanagement führt am 25. Oktober 2007 im Hotel Arte, Olten, die 4. Fachtagung durch unter dem Motto «In 11 Monaten müssen die Prozesse funktionieren!». Die Teilnehmer erhalten in verschiedenen Referaten und zwei parallel

*Vorlage der Redaktionskommission für die Schlussabstimmung*

**Bundesgesetz  
über die Stromversorgung  
(Stromversorgungsgesetz, StromVG)**

vom 23. März 2007

*Die Bundesversammlung der Schweizerischen Eidgenossenschaft,  
gestützt auf die Artikel 89, 91 Absatz 1, 96 und 97 Absatz 1 der Bundesverfassung<sup>1</sup>,  
nach Einsicht in die Botschaft des Bundesrates vom 3. Dezember 2004<sup>2</sup>,  
beschliesst:*

**1. Kapitel: Allgemeine Bestimmungen**

Informationen über die Auswirkungen des StromVG  
an der 4. Optimatik-Fachtagung.



laufenden Workshops vertiefte Informationen zum Thema Netz und Vertrieb. Die Systeme vom Zähler bis zum Abrechnungssystem werden live präsentiert, wobei ein sehr hoher Wert auf den Praxisbezug gelegt wird.

Unter anderem werden folgende Themen behandelt: Auswirkungen des Stromversorgungsgesetzes, Überblick der Prozesse, Systeme vom Zähler bis zum Abrechnungssystem, Auswirkungen auf die Informatik.

Die Firma Optimatik AG beschäftigt sich seit vielen Jahren mit den Themen Zählerfernauslesung und Energiedatenmanagement und betreut über 80 Energieversorgungsunternehmen. Sie ist Systempartner der deutschen Softwarehersteller ITF-EDV Fröschl und Kisters, die Zählerfernauslese- und Energiedatenmanagement-Systeme entwickeln.

Optimatik AG, 9056 Gais, Tel. 071 791 91 00, [www.optimatik.ch](http://www.optimatik.ch)

## Neue Module zum Aufbau optischer Profibus-Netze

Siemens Automation and Drives (A&D) hat die Optical-Link-Module Profibus OLM in neuer Version 4.0 wesentlich überarbeitet und mit zusätzlichen Funktionen ausgestattet.

Neu ist die verbesserte EMV-Festigkeit, die unter anderem durch das neue Edelstahlgehäuse erzielt wird, die LED-Signalisierung für die Streckenqualität der Lichtwellenleiter (LWL) mit Kanalüberwachung sowie weitere Zulassungen wie ATEX-Ex-Zone 2 und UL-HazLoc. Die Werte der



Profibus OLM von Siemens, die verbesserten Module in Edelstahlgehäusen.

Streckenqualität lassen sich nun auch per Messklemme zur Analogeingangsbau-Gruppe einer Steuerung übertragen und dort auswerten. Die neuen Module gibt es in fünf Varianten: für alle gängigen LWL und einen erweiterten Temperaturbereich bis minus 25 °C. Mit den Profibus OLM lassen sich optische Profibus-Netze in Linien-, Stern- und redundanter Ringstruktur aufbauen. Die Übertragungsrate einer bis maximal 15 km langen LWL-Strecke ist un-

abhängig von der Entfernung und beträgt bis zu 12 Mbit/s.

Siemens Schweiz AG, Automation and Drives, 8047 Zürich, Tel. 0848 822 844, [www.siemens.ch](http://www.siemens.ch)

## neuerscheinungen nouveauautés

### Verteiltransformatoren

Von: Hermann J. Abts, 1. Auflage 2006, Hüthig Verlag, Heidelberg, 200 S., ISBN 978-3-7785-3998-9, Preis: brosch. EUR 29,80.

Das Buch über Verteiltransformatoren ist zweisprachig geschrieben: Auf der linken Seite ist jeweils der deutsche Text, auf der rechten Seite der englische. Das wirkt auf den ersten Blick etwas speziell, stört aber beim Lesen nicht. Der Text ist gut verständlich und liest sich angenehm. Die Grafiken sind einfach, aber aussagekräftig.

Der Autor beschreibt den Aufbau eines Transformators vom Kernblech über die Kühlflüssigkeit bis zum Korrosionsschutz. Alles praxisorientiert. Es folgen Kapitel, die beschreiben, wo und wie der Transformator aufgestellt werden soll. Der Autor nennt in allen Kapiteln die wichtigsten Eckwerte, seien es Temperaturen, Leistungen oder auch Preise. Etwas, das Autoren selten tun, für Praktiker aber wertvoll ist.

Das Buch ist auf Ingenieure von EVU zugeschnitten, die einen Transformator beschaffen müssen und wissen sollten, wie dieser funktioniert – damit sie mit dem Hersteller verhandeln können und die Vor- und Nachteile verschiedener Konzepte kennen. (gus)

### Transformatoren

Von: Rudolf Janus, Hermann Nagel, 2. Auflage 2005, VDE-Verlag, Berlin, 80 S., ISBN 3-8007-2921-0, Preis: brosch. CHF 38,30.

Das Handbuch über Transformatoren ist wirklich ein Handbuch – in der Grösse eines Taschenbuchs und nur einen halben Zentimeter dick. Darin können die Autoren natürlich nicht einen Transformator von A bis Z beschreiben, nennen aber die wichtigsten

Grundbegriffe und Bauformen. Einen wesentlichen Teil widmen die Autoren der Wirtschaftlichkeit der Transformatoren. Alles in allem also eher ein Buch für Manager, die an der Sitzung die Grundbegriffe verstehen müssen und sich vor allem um die Finanzen kümmern. Wer sich in die Technik der Transformatoren einlesen will, muss ein anderes Buch kaufen. (gus)

### Netzschutztechnik

Von: Walter Schossig, 3. Auflage 2007, VDE Verlag, Berlin, 264 S., ISBN 978-3-8022-0779-2, Preis: brosch. EUR 32,80.

Das Handbuch über Netzschutztechnik richtet sich insbesondere an den «Einzelkämpfer» im kleinen EVU, der sich um die Schutztechnik kümmern muss. Den verschiedenen Schutzarten, vom Überstromschutz bis zum Leitungsdifferenzialschutz, wird jeweils ein Kapitel gewidmet, das die Arbeitsweise, den Staffelplan und die Einstellwerte der Geräte erklärt. Zu jeder Schutzart wird eine Liste mit Produkten verschiedener Hersteller genannt. Neben dem Leitungsschutz werden auch weitere Anwendungen gestreift wie der Sammelschienen- oder der Kondensatorenschutz.

Das Buch liest sich angenehm, wobei es teilweise eher Aufzählungen sind als Fließtext. Was dem Techniker im EVU aber auch entgegenkommen kann, wenn er nur kurz ein Kapitel überfliegt. (gus)



Mit einem

### Stelleninserat im Bulletin

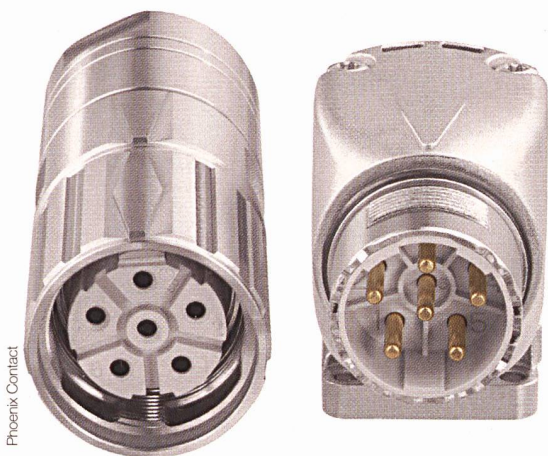
erreichen Sie 21 000 Ingenieure, Wissenschaftler und Techniker.

Info: [bulletin@jean-frey.ch](mailto:bulletin@jean-frey.ch),  
Tel. 043 444 51 08 (J. Touzinsky)



## Vibrationsfeste Schnellverriegelung

Die industrielle Geräteanschlusstechnik von Elektromotoren verwendet seit ca. 30 Jahren Rundsteckverbinder mit metrischem Schraubgewinde. Das Hauptmotiv für den Einsatz von Schraubgewinden anstelle von Push-Pull- oder Bajonettverriegelungen sind die hohen Vibrationsbelastungen, denen Elektromotoren im industriellen Alltag ausgesetzt sind. Diese Belastungen nehmen eher zu als ab, da die Einbauplätze, beispielsweise auf den Fertigungsmaschinen, aus Kostengründen oft nicht optimal gewählt werden können. Forderungen an die Vibrationsfestigkeit bis zu 50 g (50-fache Erdbeschleunigung) sind die Regel. Gemessen wurden bereits bis zu 100 g.



Speedcon-Steckverbinder von Coninvers, rechts mit Stirnverzahnung zur zusätzlichen mechanischen Sicherung.

Der Hauptvorteil des Bajonettverschlusses, die schnelle Verriegelung, wird mit der Speedcon-Verriegelung von Coninvers auf Rundsteckverbinder mit metrischem Anschlussgewinde übertragen. Dabei ist Speedcon rückwärtskompatibel zu den Standard-Rundsteckverbindern und rüttelfest bis zu 50 g (Sinus oder Schock).

Beginnend mit den M23-Rundsteckverbindern, werden Steckverbinder von Coninvers der Reihen M17, M40 und M58 sukzessive mit Speedcon-Verriegelung lieferbar sein, zusätzlich zu den Versionen mit Standard-Schraubverriegelungen.

Die Vorteile der Speedcon-Industrie-Rundsteckverbinder sind vor allem:

- Reduktion der Anschlusszeiten um über 90%
- Geringer Kraftaufwand für die Verriegelung (mit zwei Fingern handhabbar)
- «Blindes» Stecken und Trennen
- Speedcon-Flansch wahlweise mit Speedcon-Stecker oder mit Standard-Stecker kombinierbar

### Das Speedcon-Prinzip ist schnell erklärt:

Das Aussen-Anschlussgewinde vom Geräteflansch wie auch das Innengewinde der Rändelmutter im Gegenstecker sind segmentiert. Dadurch können Buchsen- und Stiftstecker ohne langwieriges Schrauben direkt zusammengeführt und verriegelt werden. Die Steckposition der Stecker zueinander ist durch die Segmentierung eindeutig gegeben und schnell gefunden. Ein Pfeil markiert diese Stellung zusätzlich. Die Verriegelung beider

Steckerseiten erfolgt dann über ein Verdrehen der Rändelmutter um eine halbe Umdrehung bis zum spürbaren Anschlag. Dieser Vorgang ist leicht und ohne grossen Kraftaufwand auszuführen. Meistens reichen dazu zwei Finger aus. Einmal verriegelt, sichert ein O-Ring die Rändelmutter in ihrer Position und verhindert zuverlässig ein Lösen des Steckers durch Vibrationen.

### Gestanz-gerollte Buchsenkontakte

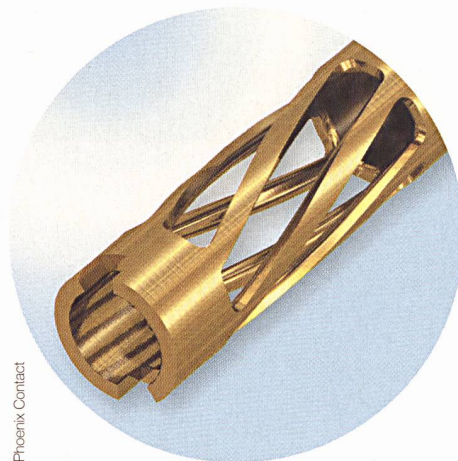
Das Prinzip Speedcon verlangt zumindest bei höheren Polzahlen, beispielsweise 17-poligen Signalsteckverbindern, geringe Steck- und Ziehkräfte, da beim Stecken und Trennen die Kontaktkräfte überwunden werden müssen. Aus diesem Grunde führt Coninvers neue gestanz-gerollte Kontaktbuchsen mit niedrigen Steck- und Ziehkräften ein. Diese stehen mit den Steckdurchmessern 1 mm und 2 mm zur Verfügung und entsprechen den bekannten und bewährten Drahtfederkontakten, jetzt aber in gestanzter, hyperboloider Ausführung.

### Stirnverzahnung – Mechanische Stabilität im verriegelten Zustand für Winkelstecker

Beim Einsatz von Winkelsteckverbindern, umspritzt oder frei konfektioniert, wirkt das Öffnen ein grosses Verdrehmoment auf den Gegenstecker (Geräteflansch). Über die Codiernut wird dieses Moment auf den Isolierkörper übertragen. Eine zusätzliche mechanische Fixierung ist wünschenswert, um den Isolierkörper zu entlasten. Coninvers kann deshalb Speedcon-Steckverbinder optional mit einer Stirnverzahnung im Flansch wie auch im Gegenstecker ausrüsten. Durch diese Massnahme sind Stecker und Gegenstecker mechanisch fest miteinander verbunden, und die durch den O-Ring gesicherte Rändelmutter wird zusätzlich entlastet.

### Fazit

Die Schnellverriegelung Speedcon ist nicht nur für M23-Steckverbinder geeignet. Coninvers wird zukünftig alle Steckverbinderfamilien mit Schraubverriegelung zusätzlich mit der Speedcon-Schnittstelle anbieten.



Gestanz-gerollte Crimpkontakte in hyperboloider Ausführung sichern dauerhafte Funktion selbst in kritischen Anwendungen.



# Weit gereist? Hauptsache sicher.



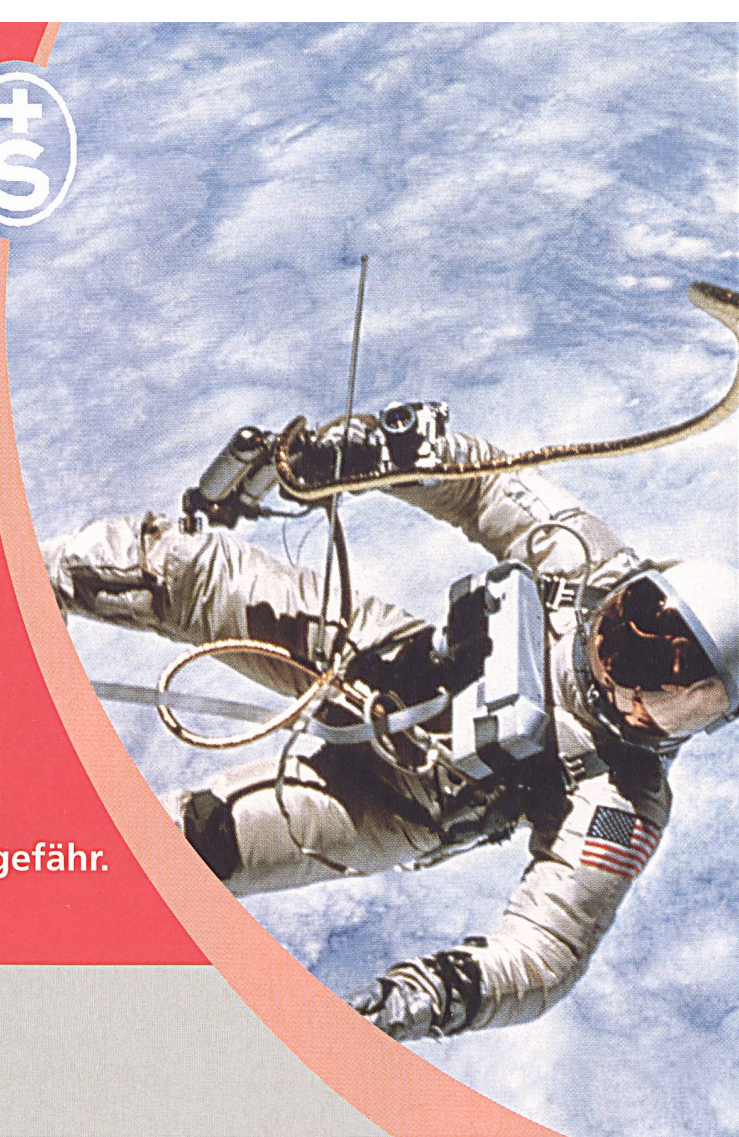
Wie der Astronaut auf sein Versorgungssystem sollten Sie bei elektrischen Produkten auf das Sicherheitszeichen des Eidgenössischen Starkstrominspektorats (ESTI) achten. Für eine sichere und störungsfreie Anwendung ist dies der sichtbare Nachweis, der durch Prüfung und Marktüberwachung sichergestellt wird. Infos finden Sie unter [www.esti.ch](http://www.esti.ch)

 **Sichere Produkte kommen nicht von ungefähr.  
Sichere Produkte sind gekennzeichnet.**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches  
Starkstrominspektorat ESTI



## Batterie Prüfsystem



Gewicht 20 Kg

 **Programma**

**Geregelte Last  
15 kW in drei Versionen**

**TORTEL 820 Telecom** für  
Batteriesysteme 12 - 60 Volt,  
max. Entladestrom 270A.

**TORTEL 840 Utility** für  
Batteriesysteme 12 - 280 Volt,  
max. Entladestrom 110A.

**TORTEL 860 Multi** für  
Batteriesysteme 12 - 480 Volt,  
max. Entladestrom 110A.

Mit Zusatzlasten bis 45 kW.  
Überwachte Entladung durch  
Begrenzungs Parameter.  
Speichert die Entladungskurve.



**Programma Electric AG**  
CH-5727 Oberkulm  
Tel.: 062/768 2030  
[info@programma.se](mailto:info@programma.se)  
[www.programma.se](http://www.programma.se)