

# NET

4/2018

Zeitschrift für Kommunikationsmanagement

PMR-Netze  
Hybride  
Zukunft

Industrial IoT  
Anforderungen  
an die Netze

5G  
Broadcast  
via Mobilfunk



## Hybridmelder mit Notruffunktion

Mobilfunkfähige POCsAG-Terminals mit Rückkanal. Mehr Effizienz, Wirtschaftlichkeit und Sicherheit. Für BOS und Unternehmen.



**BREKO**

Bundesverband  
Breitbandkommunikation e.V.

112

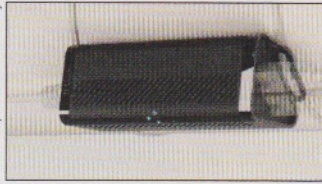
NET Verlag u. Zeitschr. GbR, Löwenberger Weg 14, 16766 Kremmen  
ZKZ 02595, PVSt, Deutsche Post AG, Entgelt bezahlt  
\*02595#000000#0418\*  
Belegheft, siehe S. 49  
SUXES GmbH  
Susanne Krömer  
Endersbacher Str. 69  
70374 Stuttgart

NET Verlag und Zeitschrift GbR, Löwenberger Weg 14, D-16766 Kremmen  
Postvertriebsstück, Entgelt bezahlt

## Strom & Daten bis 500 m

Mithilfe des 2-Port-Gigabit-PoE+-Extenders DPE-302GE lassen sich Gigabit-Ethernet-Verbindungen samt PoE-Versorgung in Etappen auf eine Gesamtlänge von bis zu 500 m erweitern. Er verfügt über einen Eingangs- und zwei Ausgangsports, wird selbst über Power over Ethernet (PoE) betrieben und kann das Netzsignal zuverlässig und innerhalb der Ethernet-Spezifikation verstärken. Wird die maximal zulässige Zahl von vier Extendern hintereinandergeschaltet, erreicht der Link ei-

(Foto: D-Link)



ne Gesamtlänge von 500 m. Selbst am Ende einer solchen Kette stehen immer noch max. 11 W zur Verfügung. Der Extender ist mit Spannungsfiltren bis 4 kV ausgerüstet, ein Kurzschlusschutz sorgt für zusätzliche Sicherheit.

D-Link Deutschland GmbH  
www.dlink.com

## Schnellere Installation

Neu im Portfolio von Corning sind seit kurzem das Werkzeugset UniCam High-Performance Toolkit 2 (Foto) sowie ein MTP-PRO-Steckverbinder.

(Foto: Corning)



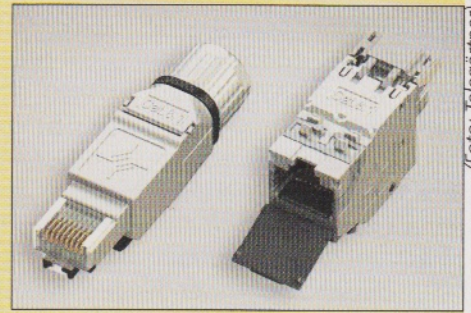
Im Werkzeugset UniCam High-Performance Toolkit 2 ist das weiterentwickelte Installationswerkzeug für die Installation von NENP-Steckern (No Epoxy, No Polish) enthalten, das die Anzahl der Schritte für die Konfektionierung eines Steckverbinders an ein Glasfaserkabel von bisher 18 auf zehn reduziert. Dazu zeigt das Handgerät auf dem kleinen Farbdisplay in animierten Videos die einzelnen Installations-schritte an – je nach verwendetem Steckverbinderstandard (LC, SC oder ST). Erkennt das Tool einen Bedienungsfehler, informiert es den Installateur auf dem Display. Im Werkzeugkoffer ist zusätzlich ein 7"-Display für Videosequenzen enthalten, die den Installateur durch den Installationsablauf führen sollen.

Der Stecker vom Typ MPO kann von männlich auf weiblich und umgekehrt umgebaut werden. Dafür liefert Corning ein entsprechendes Werkzeug gleich mit. Auch die Steckerpolarität lässt sich mit ihm umdrehen. Der Vorteil für den Installateur: Er muss nicht alle Kabelvarianten in der richtigen Länge mitführen, sondern kann den Stecker nach Bedarf vor Ort umbauen. Den MTP-PRO-Steckverbinder gibt es für den Anschluss an EDGE-, EDGE8- und die Plug-&-Play-Produktfamilien.

Corning  
www.corning.com

## Premiere mit Kat.8.1

Das neue feldkonfektionierbare Anschlussmodul AMJ Modul Kat.8.1 T568A/B gemäß der IEC 60603-7-Serie sowie der feldkonfektionierbare Kabelstecker



(foto: Telegärtner)

MFP8 Kat.8.1 wurden für Installationen gemäß ISO/IEC 11801 Class I entwickelt. Das Anschlussmodul steckt in einem robusten Zinkdruckgussgehäuse mit 360°-Schirmung und ermöglicht eine sichere Datenübertragung auch bei äußeren elektrischen Störungen. Seine schlanke, kurze Bauform mit Keystone-Montageausschnitt erleichtert den Einbau in verschiedenste Applikationen und Gehäuse. Der Steckverbinder verfügt ebenso über ein robustes Zinkdruckgehäuse sowie eine Kabelverschraubung passend für Kabeldurchmesser von 5,5 bis 10 mm. Er kann ohne

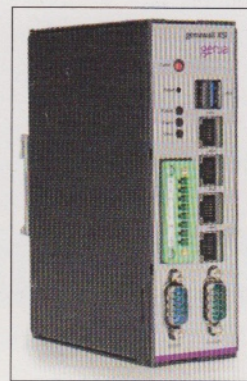
Spezialwerkzeug vor Ort an Installationskabel und Rangierkabel der Kategorie Kat.8.1/Kat.8.2 mit Kupferleiterquerschnitt AWG 27/7 bis 22/7 oder AWG 26/1 bis 22/1 angeschlossen werden und direkte Verbindungen zwischen entsprechenden Endgeräten herstellen. Genauso lassen sich damit Rangierschnüre nach Maß konfektionieren.

Mit beiden Anschlusskomponenten können Netze für zukünftige Anwendungen von 25GBase-T bzw. bis 40GBase-T vorbereitet werden.

Telegärtner Karl Gärtner GmbH  
www.telegaertner.com

## Firewall für OPC UA

Die Absicherung der Maschinenkommunikation über das Protokoll OPC UA ist eine Herausforderung bei der Digitalisierung der Industrie. Eine mögliche Lösung hierfür ist die Industrial Firewall genuwall in der neuen Version 7.0. Sie ist mit einer speziellen Prüfsoftware für das industrielle Standardprotokoll ausgestattet, mit der OPC-UA-Datentransfers entschlüsselt



(Foto: Genua)

und kontrolliert werden, um Angriffe über dieses Protokoll auszuschließen. Darüber hinaus unterstützt genuwall auch das Routing und Firewalling für Industrieprotokolle wie Modbus/TCP und MQTT. Ein weiteres Merkmal ist die direkte Anbindung an die Benutzerverwaltung Active Directory.

Genua GmbH  
www.genua.de