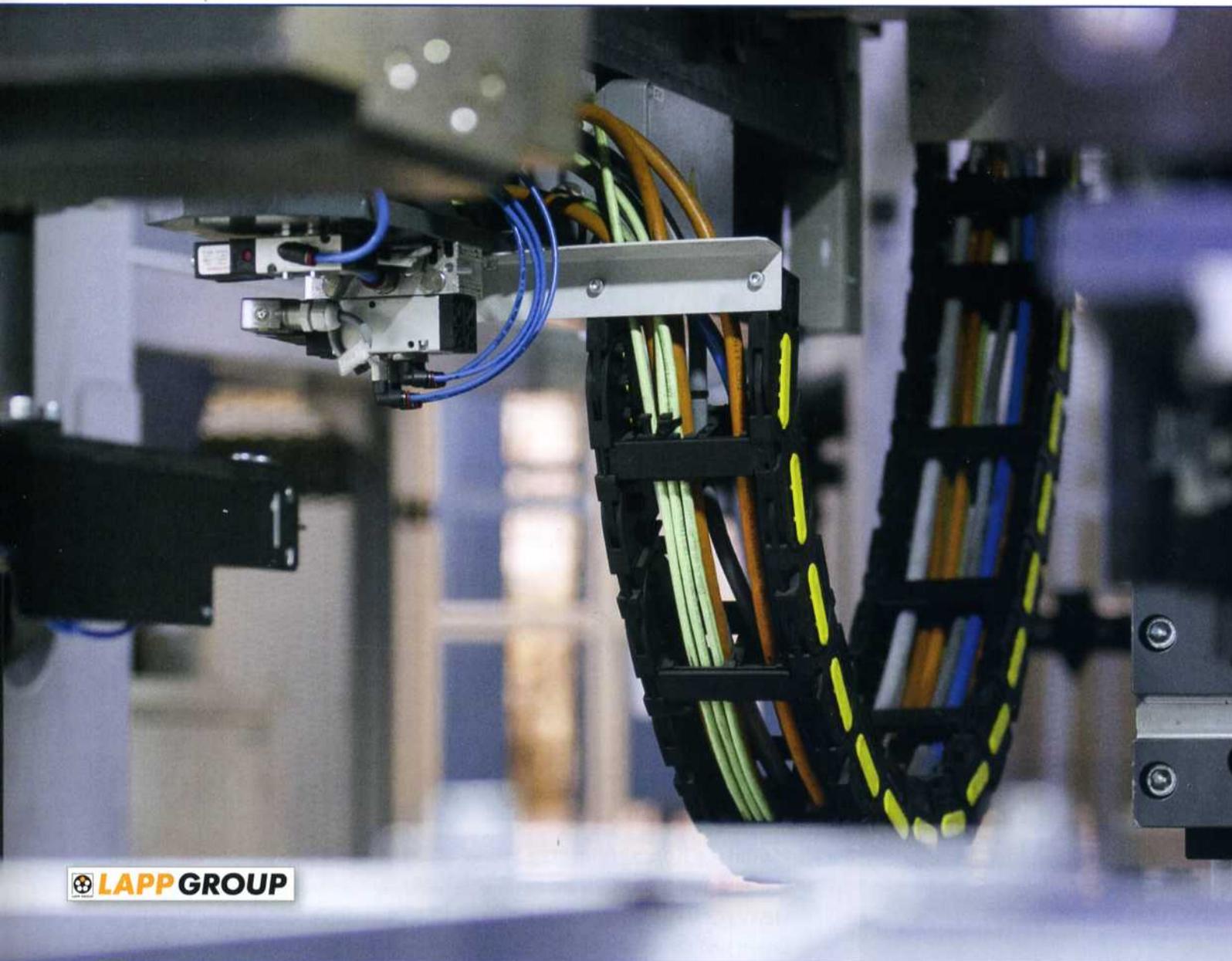


# A *Computer &* **AUTOMATION**

## **Sonderheft**



# **Elektro**mechanik

6 | Kommunikation  
100 Gbps über verdrehte Kuferkabel?

15 | Schleppketten  
Plastik wird intelligent

24 | Schaltschrankbau  
Kataloge wälzen hat ausgedient

■ **Verbindungsmodule:**

## Eignen sich für den Innen- und Außenbereich



Telegärtner Karl Gärtner hat mit dem *TOC-FEM* (Fiber Extension Module) ein Verbindungsmodul für Glasfaserleitungen entwickelt, das neu zu verlegende oder vorhandene sowie beschädigte Lichtwellenleiter-Verbindungen (LWL) sicher und dauerhaft verbindet. Das Glasfaser-Verbindungsmodul für Gebäude-netze, Industrieverkabelungen oder Datenverteiler eignet sich sowohl für den Innen- als auch den Außenbereich. Der Einsatzbereich reicht von der Gebäudeverkabelung mit FTTH-Netz über Mobilfunk- oder industrielle Anwendungen bis zur Sicherheitstechnik.

Dabei schützt das robuste Metallgehäuse aus eloxiertem Aluminium die Verbin-

dung vor Umwelteinflüssen und mechanischen Belastungen. Durch einen elastischen Dichteinsatz eignet es sich gleichermaßen für Neuinstallationen wie für Nachrüstungen vor Ort. Das zweiteilige Gehäuse mit Staubschutzkappen enthält eine LWL-Kupplung aus verzinktem Stahlblech und nimmt Kabeldurchmesser von 4 mm bis 9,5 mm Durchmesser auf. Passende Dichteinsätze sorgen für Schutzgrad IP67. Erhältlich ist das Verbindungsmodul mit LC Duplex- oder MPO/MTP-Kupplungen in Single- und Multimode.

Telegärtner Karl Gärtner GmbH  
Tel. (0 71 57) 1 25 - 0  
info@telegaertner.com  
www.telegaertner.com

■ **Kabelverschraubungen:**

## Dichtet konfektionierte Kabel mit Schutzart IP67 ab

Die Kabelverschraubung *UNI Split Gland* von Pflitsch ermöglicht es, IP67-konfektionierte Kabel durch eine Gehäusebohrung zu stecken oder bei Reparaturen und Instandhaltung die Kabelverschraubung zu ersetzen, ohne die Kabelinstallation abklemmen zu müssen.

Bei der Kabelverschraubung besteht der Verschraubungskörper und die Druckschraube aus je zwei Teilen. Diese werden bei der Installation

sicher miteinander verrastet. Eingesteckt oder eingeschraubt in eine Bohrung erreicht die Verschraubung laut Hersteller auch hohe Zugentlastungswerte.

Das Kabelverschraubungsprogramm wurde mit Typen aus Polycarbonat in den Größen M20 bis M32 sowie mit der M25-HD aus Zinkdruckguss für erhöhte mechanische Anforderungen und extreme Einsatztemperaturen ausgebaut.

■ **Energieführungen:**

## Sichere Separierung der Leitungen

Die Energieführungsketten der Serie *Easytrax* von Tsubaki Kabelschlepp ermöglichen eine schnelle Leitungsbelegung: Kabel, Schläuche und weiteres werden ohne Werkzeug in die flexiblen Lamellenbügel eingedrückt. Laut Hersteller lässt sich so in weniger als einer Sekunde bis zu 1 m Energieführungskette befüllen. Die flexiblen Lamellenbügel schwenken seitlich und nicht in den Leitungsraum, so dass sich ein hoher Befüllgrad erreichen lässt. Ein spezielles Trennstegsystem inklusive Höhenunterteilungen sorgt für eine sichere Separierung der Leitungen. Im Innenraum finden sich glatte Flächen ohne Störkanten zum Schutz der Leitungen.

Zur Verfügung stehen die Energieführungsketten mit Innenhöhen von 4,6 bis 31 mm und Innenbreiten von 7 bis 78 mm. Ein weiteres Merkmal der *Easytrax*-Serie ist die 2K-Technologie. Dabei werden harte Kettenkörper aus glasfaserverstärktem Material mit flexiblen Verschlussbügeln aus elastischem Spezialkunststoff kombiniert. So lassen sich

Energieführungsketten realisieren, die Stabilität und Flexibilität vereinen: Durch den Einsatz von glasfaserverstärktem Kunststoff ergibt sich eine größere Zusatzlast als bei vergleichbaren Ketten dieser Größe. Daneben gewährleistet die stabile Kettenkonstruktion der Serie eine hohe Torsionssteifigkeit und unterstützt freitragende Längen von maximal 2,4 m. Durch die Verriegelung im Anschlagssystem ist eine hohe Seitenstabilität gegeben.

Tsubaki Kabelschlepp GmbH  
Tel. (0 27 62) 40 03 - 0  
www.kabelschlepp.de



Zur Montage legt der Monteur das oder die Kabel in den geschlitzten Dichteinsatz ein, zum Beispiel mit einer Sprezzange. Dann fügt er die beiden Verschraubungshälften zusammen, fixiert sie in der Gehäusebohrung und schiebt den Dichteinsatz in den Doppelnippel. Anschließend werden die beiden Hälften der Druckschraube um die Kabel gelegt, miteinander verriegelt und aufgeschraubt. Zur Demontage lassen sich

die beiden Verschraubungshälften mit einem Schraubendreher einfach wieder entriegeln.

Pflitsch GmbH & Co. KG  
Tel. (0 21 92) 9 11 - 0  
info@pflitsch.de  
www.pflitsch.de

