

## Pressemitteilung

Viele Neuheiten für die Industrielle Kommunikation

## LAPP baut Portfolio für Single Pair Ethernet weiter aus



LAPP hat bereits Single Pair Ethernet-Leitungen im Portfolio. Beim Steckverbinder setzt das Unternehmen auf das nach IEC 63171-6 normierte Steckgesicht. LAPP wird die komplette Lösung für die Single Pair Ethernet Infrastruktur in der Industrie bereitstellen.

Stuttgart, 30. März 2021

Single Pair Ethernet (SPE) ist eine Schlüsseltechnologie auf dem Weg zur SmartFactory und Industrie 4.0. Sie ermöglicht durchgängigere und wirtschaftlichere Industrial Ethernet Netzwerke und benötigt zur Übertragung von Daten nur noch ein Aderpaar. Bisher bilden 2- und 4-paarige Ethernetleitungen den Standard ab. Durch diese Einsparung können neue smarte Komponenten ins Netzwerk integriert werden, welche bisher nicht über Industrial Ethernet vernetzt waren. Mit der Produktfamilie ETHERLINE® T1 hat LAPP schon sehr frühzeitig Prototypen von Single Pair Ethernet Leitungen für den Einsatz in industriellen Maschinen und Anlagen vorgestellt. Jetzt ist die erste Single Pair Ethernet-Leitung ab Lager verfügbar. In seinem Frühjahrslaunch präsentiert LAPP die neue ETHERLINE® T1 Y Flex 1x2x22/7 AWG.

Die neue ETHERLINE® T1 Y Flex 1x2x22/7 AWG ist eine UL-zertifizierte, zweiadrige Datenleitung für den schnellen Informationsaustausch bei gleichbleibend hohen Datenraten und deutlich reduziertem Aufbau. Dank kleiner Biegeradien und geringem Außendurchmesser

## Pressemitteilung

ist sie besonders gewichts- und platzsparend sowie verlegefreundlich und für die Anbindung an die Feldebene unverzichtbar.

Die neue Power-over-Data-Line-fähige Leitung gemäß IEEE 802.3bu wurde speziell zur Übertragung digitaler Signale im Frequenzbereich bis 600 MHz und bis 40 m Entfernung konzipiert. Sie ermöglicht die gleichzeitige Leistungs- und Datenversorgung von SPE-Endgeräten mit geringem Energiebedarf (bis zu 50 W). Der Aufbau der SPE-Leitung garantiert einen idealen Schutz vor elektromagnetischer Störung: Dank einer aluminiumkaschierten Folie sowie Kupfergeflecht-Schirm mit hohem Bedeckungsgrad (SF/UTP) ist sie doppelt geschirmt. Zudem ist der PVC-Außenmantel beständig gegenüber Säuren und Laugen und bedingt ölbeständig. Die UL-/CSA-Zertifizierung erlaubt die Verwendung des Produkts im nordamerikanischen Raum. Als nach UL-gelistetes Power Limited Tray Cable (PLTC) darf die neue Single Pair Ethernet-Leitung auch offen auf Kabeltrassen verlegt werden.

Damit bietet die neue ETHERLINE® T1 Y Flex 1x2x22/7 AWG vielseitige, zukunftssichere Einsatzmöglichkeiten in der Automatisierungstechnik. Der Weltmarktführer für integrierte Lösungen im Bereich der Kabel- und Verbindungstechnologie hat einen breiten Anwendungsbereich definiert:

- für den flexiblen Einsatz in trockenen und feuchten Räumen, sowie für mittlere mechanische Beanspruchung,
- für die strukturierte Verkabelung gemäß DIN EN 50173 und ISO/IEC 11801,
- für Single-Pair-Ethernet-Anwendungen 1000Base-T1 gemäß IEEE 802.3bp und 100Base-T1 gemäß IEEE 802.3bw.

Erklärung: Die Norm IEEE 802.3 bp beschreibt einen Physical Layer, welcher 1 Gbit/s über einpaarige Twisted-Pair-Kupferkabel über eine Distanz von 40m mit geschirmten Leitungen, bzw. 15m mit ungeschirmten Leitungen erlaubt. Mögliche Anwendungen in der Fertigungsautomatisierung wären die Verbindung von Gigabit-Kommunikationsteilnehmern innerhalb des Schaltschranks oder auch Sensoren mit hohen Datenraten, wie z.B. hochauflösende Bildverarbeitungssysteme. Die Norm IEEE 802.3 bw ermöglicht die gleichen Leitungslängen jedoch für 100 Mbit/s. Diese Technik dürfte, insbesondere aufgrund der reduzierten Distanz, zur Verbindung von Geräten im Schaltschrank interessant sein.

„Single Pair Ethernet ist eine wichtige Technologie für die Zukunft. Für eine breite Marktdurchdringung brauchen wir aber normierte und einheitliche Steckverbinder“, appelliert Christian Illenseer, Produktmanager Industrial Communication bei LAPP. Und er ergänzt: „Man braucht nur einen Standard um die Kompatibilität der Komponenten zu gewährleisten. Wir haben uns für das SPE Industrial Partner Network entschieden, weil wir der Ansicht sind, dass dieser Standard am Markt die größten Erfolgsaussichten hat.“

Zwei weitere Leitungen werden in Kürze zur Verfügung stehen: die ETHERLINE® T1 FD P, eine geschirmte 26AWG Leitung für Gigabit Ethernet und den Einsatz in Schleppketten, sowie die ETHERLINE® T1 P FLEX 18AWG für 10 Mbit/s und 1000m Distanz.

Im Bereich der Industriellen Kommunikation präsentiert LAPP außerdem zwei weitere Neuheiten:

1. Hochflexible **ETHERLINE® FD Cat.6 Patchkabel** zur dauerbewegten Verwendung in der Schleppkette. Sie sind mit M12X-Steckverbindern konfektioniert und erlauben

## Pressemitteilung

einen schnellen Datenaustausch mit bis zu 10Gbit/s auf 60 m dank Ethernet nach Cat.6. Durch eine alukaschierte Folie und ein Kupferschirmgeflecht sind sie optimal vor elektromagnetischer Störung geschützt. Zum Schutz der Aderpaare dient ein Trennkreuz, wodurch maximale mechanische Beanspruchung ermöglicht wird. Der Steckverbinder hat eine integrierte Rüttelsicherung. Diese verhindert ein ungewolltes Lösen der Verschraubung. Durch die IP67 Dichtigkeit sind die neuen Patchkabel für den Anschluss von Geräten außerhalb des Schaltschranks geeignet.

2. **ETHERLINE® CABINET CAT.6<sub>A</sub>** für den Schaltschrank in PROFINET® Netzwerken. Die flexiblen Cat.6<sub>A</sub>-Patchkabel erweisen sich aufgrund der kleinen Biegeradien als besonders hilfreich bei geringen Platzverhältnissen. Sie erlauben einen schnellen Informationsaustausch mit bis zu 10 Gbit/s auf 60 m. Die beidseitig konfektionierte Verbindungsleitung spart Zeit und schließt das Fehlerpotential bei der Konfektionierung vor Ort aus. Der RJ45-Steckverbinder ist besonders schmal, sodass die Patchkabel optimal für Geräte mit sehr hoher Portdichte geeignet sind. Dank UL-/CSA-Zertifizierung sind sie auch für den nordamerikanischen Markt zugelassen.

Informationen zu den Neuprodukten von LAPP erhalten Sie außerdem bei der Hannover Messe Digital Edition vom 12. - 16. April 2021.

Das Bild in druckfähiger Qualität finden Sie [hier](#)

### Pressekontakt

#### Irmgard Nille

Tel.: +49(0)711/7838-2490  
Mobil: +49(0)160/97346822  
[irmgard.nille@in-press.de](mailto:irmgard.nille@in-press.de)

#### U.I. Lapp GmbH

Schulze-Delitzsch-Straße 25  
D-70565 Stuttgart

Weitere Informationen zum Thema finden Sie hier: [www.lappkabel.de/presse](http://www.lappkabel.de/presse)

### Über LAPP:

LAPP mit Sitz in Stuttgart ist einer der führenden Anbieter von integrierten Lösungen und Markenprodukten im Bereich der Kabel- und Verbindungstechnologie. Zum Portfolio des Unternehmens gehören Kabel und hochflexible Leitungen, Industriesteckverbinder und Verschraubungstechnik, kundenindividuelle Konfektionslösungen, Automatisierungstechnik und Robotiklösungen für die intelligente Fabrik von morgen und technisches Zubehör. LAPPs Kernmarkt ist der Maschinen- und Anlagenbau. Weitere wichtige Absatzmärkte sind die Lebensmittelindustrie, der Energiesektor und die Mobilität.

## Pressemitteilung

Das Unternehmen wurde 1959 gegründet und befindet sich bis heute vollständig in Familienbesitz. Im Geschäftsjahr 2019/20 erwirtschaftete es einen konsolidierten Umsatz von 1.128 Mio. Euro. LAPP (inklusive nicht konsolidierter Gesellschaften) beschäftigt weltweit rund 4.575 Mitarbeiter, verfügt über 20 Fertigungsstandorte sowie 43 eigene Vertriebsgesellschaften und kooperiert mit rund 100 Auslandsvertretungen.



[www.lappkabel.com](http://www.lappkabel.com)

