



Single Pair Ethernet & Ethernet Advanced Physical Layer

Lösungen für die Zukunft aus einer Hand

Single Pair Ethernet (SPE)

Single Pair-Ethernet gilt als wichtige Zukunftstechnologie für die Digitalisierung im Produktionsumfeld und ist aus dem Versprechen von Industrie 4.0 nicht mehr wegzudenken. LAPP hat das Potenzial von SPE erkannt und sich frühzeitig mit der Technologie auseinandergesetzt. In den kommenden Jahren wird SPE auf der Sensor-Aktor-Ebene die heutigen Feldbus-Systeme ablösen. LAPP verfügt hier bereits über ein komplettes Leitungsportfolio für den Einsatz in industriellen Maschinen und Anlagen.

Vorteile:

- Ablösung von Feldbussen durch zukunftssichere Single Pair Ethernet-Systeme
- Vereinheitlichung der Technologie in IP-basierten Netzwerken, vom Sensor zum ERP oder in die Cloud zugunsten smarterer Fabriken
- Material- und Kostensparend sowie gewichts- und platzsparend
- deutlich schnellere, einfachere Installation vor Ort sowie reduzierte Fehlerquote
- Power over Data Line (PoDL) Versorgung von Endgeräten mit bis zu 50W über die Datenleitung
- Offener Verkabelungsstandard mit kompatiblen Verkabelungskomponenten eignet sich zur universellen Nutzung in der gesamten Automatisierungsindustrie

Advanced Physical Layer (APL)

Ethernet Advanced Physical Layer ist der Gamechanger für die Vernetzung in der Feldebene – insbesondere für die Prozessindustrie. Die Technologie erweitert die physikalische Schicht von Ethernet um wichtige Eigenschaften: Sie ermöglicht die Zweiwege-Kommunikation über Distanzen bis 1000 Meter mit bis zu 10 Mbit/s. Darüber hinaus versorgt sie die angeschlossenen Geräte mit Energie und bietet intrinsische Sicherheit für explosionsgefährdete Bereiche. Das macht sie besonders interessant für die Prozessindustrie und Betriebe, die explosionsgefährdete Anlagen haben.

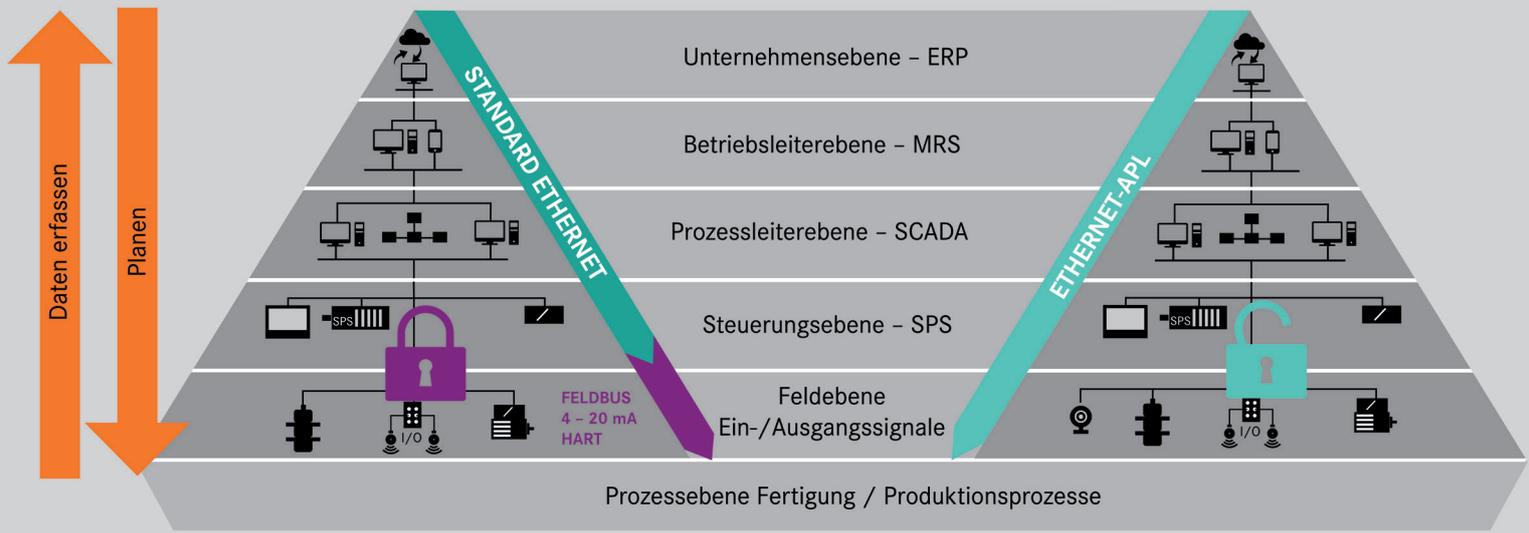
Vorteile:

- Remote-Zugriff und schnelle Gerätekonfiguration
- Hohe Datenübertragungsgeschwindigkeit und Bandbreite
- Daten- und Energieübertragung parallel über die Leitung
- Ex-Bereichstauglichkeit
- Einfache Integration ins Prozessleitsystem
- Modularität und Erweiterbarkeit von Anlagen ist sichergestellt
- Interoperabilität
- Zukunftsfähigkeit der Technologie: Basis ist IEEE-Standard
- Anwenderunterstützung bei der Entwicklung und Installation
- Vereinfachte Installation und Inbetriebnahme
- Erhöhte Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit
- Distanz: Datenübertragungswege von bis zu 1000 Meter
- Offener Verkabelungsstandard mit kompatiblen Verkabelungskomponenten eignet sich zur universellen Nutzung in der gesamten Automatisierungsindustrie



Mehr über Single Pair Ethernet & Ethernet Advanced Physical Layer erfahren
www.lapp.com/de/de/e/000211





	Produkt	Außenmantel	Einsatz	Datenrate	Länge max.	Durchmesser
Leitungen	 ETHERLINE® T1 FD P 1x2x26/19AWG	PUR	Schleppkette	Bis zu 100 Mbit/s	15 m	4,6 mm
	 ETHERLINE® T1 PN FLEX T Y 1x2x22/7AWG	PVC	Flexibel	10 Mbit/s - 1 Gbit/s	40 m	5,8 mm
	 ETHERLINE® T1 PN FLEX Y 1x2x22/7AWG	PVC	Flexibel	10 Mbit/s - 1 Gbit/s	40 m	5,5 mm
	 ETHERLINE® T1 FLEX Y 1x2x26/7AWG	PVC	Flexibel	100 Mbit/s - 1 Gbit/s	15 m	4,6 mm
Patchcord	 EPIC® DATA SPE-6 PC M-M CT001	PVC	Flexibel	100 Mbit/s - 1 Gbit/s	Verschiedene Längen verfügbar	5,8 mm
SPE APL-Leitungen für explosionsgefährdete Umgebungen	 ETHERLINE® T1L FC Y 1x2x18/1AWG	PVC	Feste Verlegung	Bis zu 10 Mbit/s	Max. 1000 m	8,0 mm
	 ETHERLINE® T1 L FLEX FC Y 1x2x18/7AWG	PVC	Flexibel	Bis zu 10 Mbit/s	Max. 1000 m	8,0 mm
EPIC® DATA SPE Steckverbinder	 EPIC® DATA SPE-6 FA M CS1 Stifversion crimp Feldkonfektionierbar					
	 EPIC® DATA SPE-6 PCB F Leiterplatten Buchsenversion					

Folgen Sie LAPP auf:



Unsere AGBs finden Sie unter
www.lapp.com/de/de/e/000010

U.I. Lapp GmbH
Schulze-Delitzsch-Straße 25 · 70565 Stuttgart
Tel.: 0711 7838-01 · Fax: 0711 7838-2640
www.lapp.com · info.de.uil@lapp.com

