

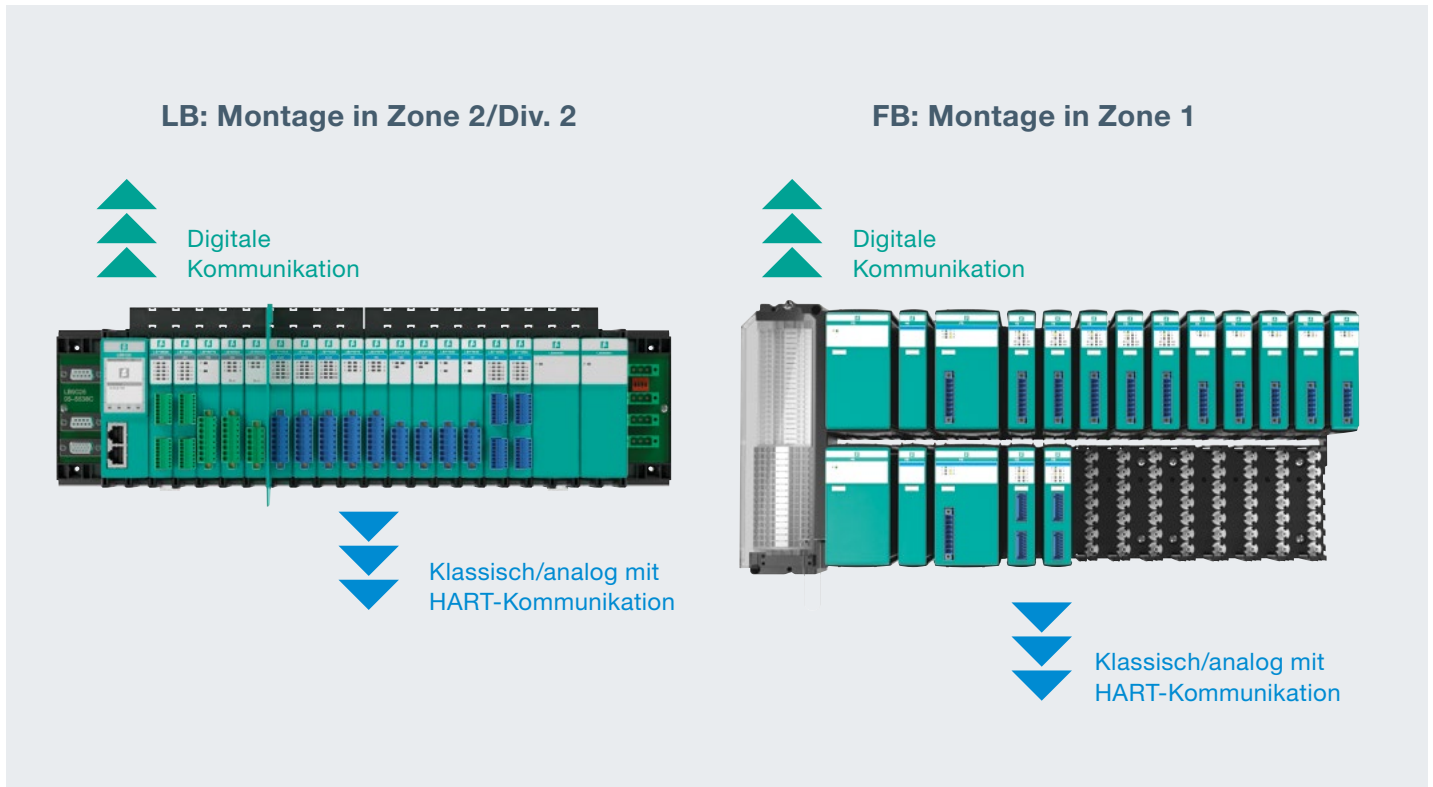
## Remote-I/O-Module für effiziente Leitsystem- Modernisierung

Übergang zur digitalen Kommunikation  
ohne Gerätetausch

### Die Anwendung

Während der Lebensdauer einer prozesstechnischen Anlage wird die Mess- und Regeltechnik ein- bis zweimal erneuert. Für den Anwender eröffnet sich dann die Gelegenheit, die Leittechnik durch neue, zeitgemäße Geräte zu ersetzen. In diesem Zusammenhang bietet es sich an, eine herkömmliche aufwendige Eins-zu-eins-Verdrahtung gegen ein Bussystem zu tauschen. Die digitale Kommunikation steigert die Effizienz im Anlagenbetrieb durch die konkrete Nutzung der höheren Informationsdichte, eine präzise Datenübertragung, Fernkonfiguration und Diagnose. Die Investition in die bestehende Feldgerätetechnik mit analogem Anschluss wird geschützt und optimal genutzt.





### Das Ziel

Eine Neustrukturierung soll möglichst schnell, reibungslos und kostengünstig geschehen. Die Stillstandzeit soll möglichst kurz sein. Nicht zuletzt möchte man gut funktionierende Feldgeräte zur weiteren Verwendung im Prozess erhalten. Die Herausforderung besteht darin, viele unterschiedliche Geräte mit analoger und diskreter Sensorik und Aktorik in eine neue Kommunikationsinfrastruktur zu integrieren und mit dem neuen Leitsystem zu verbinden.

### Die Lösung

Die Remote-I/O-Systeme von Pepperl+Fuchs bauen die Brücke zwischen der installierten Basis und dem neuen Leitsystem. Sie stehen als Systeme vom Typ LB und FB für die Mess- und Regeltechnik in jedem Ex Bereich, allen Zonen oder Divisionen zur Verfügung. Sie schaffen die digitale Anbindung über verschiedene Protokolle für herkömmliche Sensoren und Aktoren, wie zum Beispiel 4 ... 20 mA-Geräte, Temperatur- und NAMUR-Sensoren oder Magnetventile.

Die E/A-Module der Remote IO-Stationen können einfach und auch im laufenden Betrieb auf eine Backplane gesteckt werden. Sie zeichnen sich durch sparsames Energiemanagement sowie eine geringe Verlustleistung aus. Module mit eigensicheren und nicht-eigensicheren Ausgängen können direkt nebeneinander betrieben werden. Wahlweise oder in Kombination können einkanale Module für Single Loop Integrity oder mehrkanalige Module für maximale Packungsdichte gewählt werden.

### Die Vorteile

Remote I/O ermöglicht überschaubare Investitionskosten bei Anlagenmodernisierungen durch:

- den Erhalt der installierten Basis der Feldgeräte
- die Installation im Außenbereich typischerweise an Stelle des Unterverteilers
- den Erhalt der Feldverkabelung
- eine auf die Signale maßgeschneiderte Auslegung, was auch einen geringeren Platzbedarf zur Folge hat.

Das Nachrüsten einzelner Module ermöglicht kleine Umbauten und Erweiterungen bei geringen Kosten. Die Remote IO werden zertifiziert, vorverdrahtet und anschlussfertig angeliefert. All das minimiert den Installations- und Dokumentationsaufwand vor Ort.

### Auf einen Blick:

- Digitalisierung ohne Feldgerätetausch
- Modularer Aufbau, vielfältige Kombinationsmöglichkeiten
- Einfache und schnelle Installation
- Montage in Zone 1 und 2 und Division 2
- Umfassendes Portfolio für breites Anwendungsspektrum