

Welten verbinden.

Prozesse steuern und optimieren mit
digitalem Zugang zu jedem Signal.

Remote-I/O-Lösungen für den
Einsatz in Zone 1 und Zone 2/Div. 2



Your automation, our passion.

 **PEPPERL+FUCHS**



Explosionsschutz

Alles für die Prozessindustrie

„Safety first!“ Dieser Anspruch steht bei Pepperl+Fuchs hinter allen Komponenten und Lösungen, die wir, die Pioniere im Explosionsschutz, seit mehr als sieben Jahrzehnten für Sie entwickeln. Ihre Prozesse und Anwendungen absolut zuverlässig zu schützen und immer weiter zu optimieren bestimmt unser Handeln. Um dabei das beste Ergebnis zu erreichen, erforschen wir intensiv Ihre Märkte und die besonderen Herausforderungen, denen Sie täglich begegnen. Daher ist der kontinuierliche Dialog mit Ihnen so unerlässlich für unsere Arbeit, ebenso wie die Zusammenarbeit auf Augenhöhe. Gemeinsam zum Erfolg – das ist unser Weg.

Partnerschaft braucht Nähe. Deswegen finden Sie in mehr als 50 Pepperl+Fuchs Standorten weltweit immer Ihren Ansprechpartner. Mehr noch: in sechs Solution Engineering Center auf vier Kontinenten entwickeln unsere Experten von der ersten Beratung bis hin zur Inbetriebnahme Ihrer Anlage Ihre applikationsspezifische Gesamtlösung in jeder Zündschutzart – ganz in Ihrer Nähe.

Dass wir immer die passende Lösung für jedes Applikationsniveau entwickeln, liegt nicht nur an einem lückenlosen Portfolio für Ex-Bereiche. Es ist auch in der Expertise begründet, die wir seit 1945 von Generation zu Generation weitergeben und weiterentwickeln. Das hat uns zum Marktführer und Innovationstreiber im elektrischen Explosionsschutz gemacht – und auch zum anerkannten Experten in Funktionaler Sicherheit mit mehr als 10 Millionen installierten SIL-Komponenten sowie dem weltweit einzigen lückenlosen SIL-3-Portfolio mit allen Signalarten.

Ob konventionelle Anwendungen oder komplexe Aufgaben wie die digitale Transformation Ihrer Applikation auf Industrie 4.0-Niveau: etablierte Technologien neu zu denken, zukunftsweisende Konzepte wie Ethernet-APL in echte Innovationen umzusetzen, mobile Endgeräte für Ex-Bereiche in Ihre Prozesse einzubinden, neue digitale Produkte und Services für die Automatisierung bereitzustellen – damit ebnen wir Ihnen den Weg für kommende Herausforderungen.

Begleiten Sie uns in die Zukunft der Prozessautomation!

www.pepperl-fuchs.com

Technologien mehrerer Generationen verknüpfen

Die Remote-I/O-Systeme LB (Zone 2/Div. 2) und FB (Zone 1) bilden in der Prozessautomation die Brücke zwischen der analogen und der digitalen Kommunikation. Mit ihnen werden Feldgeräte mit analogen Schnittstellen wie 4 ... 20 mA, NAMUR-Sensoren oder Magnetventile in die digitale Kommunikation des Prozessleitsystems (PLS) eingebunden. Mit ihrem modularen Aufbau erfüllen diese Systeme eine Vielzahl unterschiedlicher Anforderungen. Sie sind für den sensornahen Einbau in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2/Div. 2 oder Zone 1 ausgelegt.

Ein Remote-I/O-System besteht aus vier Komponenten: Backplane, Netzteil, I/O-Modul und Gateway. Neben der Übermittlung von Prozessdaten an das PLS sendet das System auch Diagnose- und Konfigurationsdaten an andere Systeme, z. B. an das Asset-Management. Damit ist nicht nur der volle Zugriff auf die Prozessleittechnik möglich, sondern es unterstützt auch laufende Prozessoptimierungen und Konzepte für die vorbeugende Instandhaltung, ohne die Prozesssteuerung zu stören oder zu beeinträchtigen.

Investitionsschutz durch zeit- und kostensparende Installation

- Montage direkt vor Ort möglich, Minimierung des Verkabelungsaufwands, deutlich geringerer Hardwarebedarf durch Verteiler- oder Crossover-Schaltschränke
- Upgrade der PLS- oder Asset-Management-Ebene, sodass installierte Sensoren und Aktoren 1:1 wiederverwendet werden können
- Integrierte hochperformante HART-Verbindung, keine zusätzliche Hardware erforderlich
- Integrierte Signaltrennung (galvanisch): keine zusätzlichen Barrieren erforderlich

Hohe konfigurierbare Anlagenverfügbarkeit

- Installation eines Asset-Management-Systems unter Einbindung von Diagnose- und Konfigurationsdaten, die in den Feldgeräten vorhanden sind
- Redundante Gateways und Netzteile wählbar
- Hot-Swap-Funktion ermöglicht Austausch aller Module im laufenden Betrieb

Modularer Aufbau

- Große Auswahl an analogen Schnittstellen und flexiblen Busanschlüssen

Zuverlässige Datenübertragung

- Direkte galvanische Trennung für alle angeschlossenen Signale in explosionsgefährdeten Bereichen

Einfache Einbindung in das Sicherheitssystem

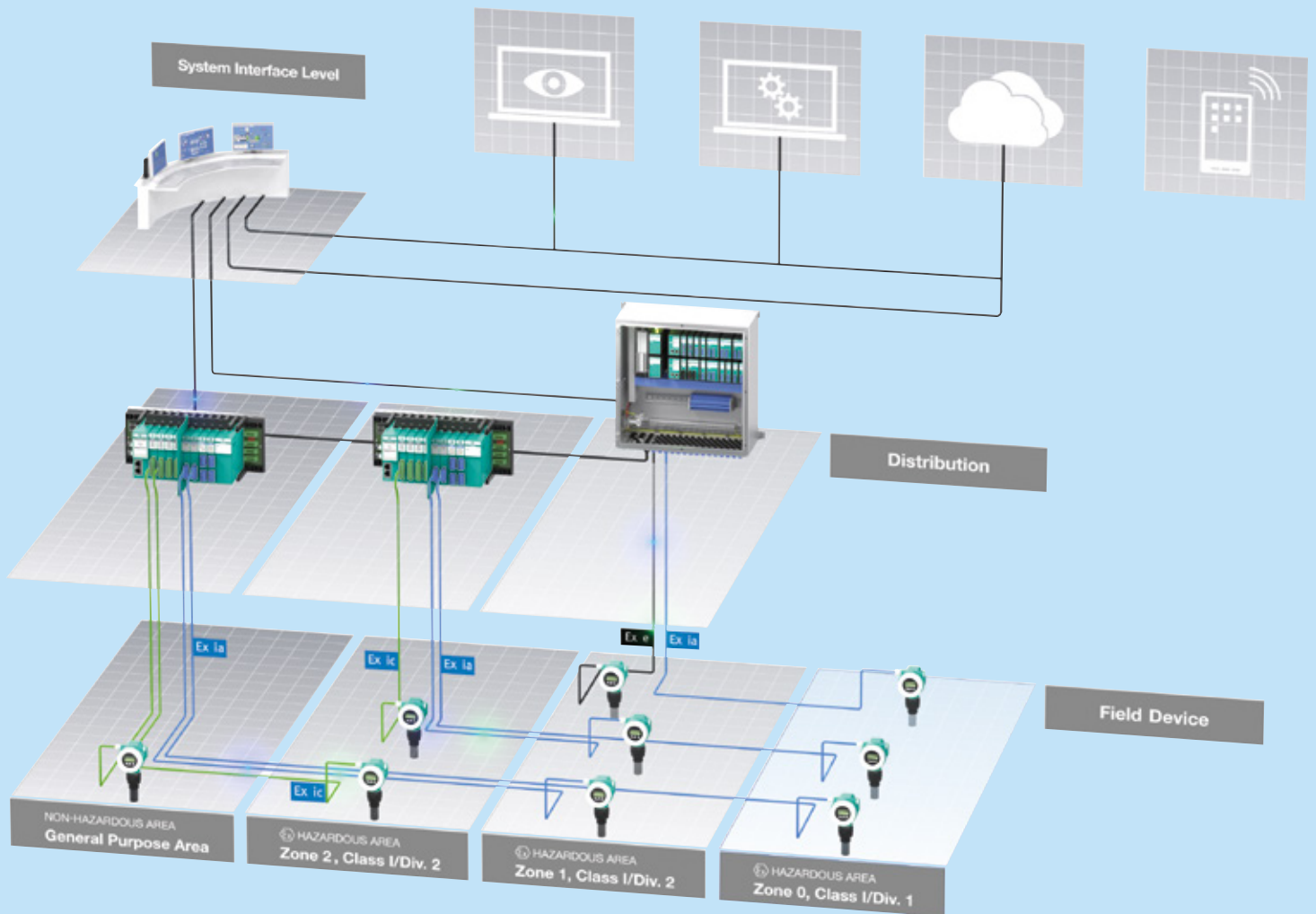
- Externe Sicherheitsabschaltung für AO- und DO-Module mit SIL-Einstufung
- Einfache Implementierung über externe Kontakte

Anwendungsflexibilität

- Einbindung kleiner explosionsgefährdeter Bereiche in vorhandene übergeordnete Systeme



Transparentes Design mit Fokus auf Sicherheit und Einfachheit



Verfügbare Protokolle



Unterstützte Signale



Remote-I/O-Systeme von Pepperl+Fuchs spiegeln die Erfahrung und die Anwendungskompetenz eines langjährigen Technologiepartners der Prozessindustrie wider. Ethernet-basierte Kommunikation ermöglicht Prozesssteuerung und Anlagenvisualisierung auf einem völlig neuen Niveau. Das modulare Design mit vollständig integriertem Schutz in explosionsgefährdeten Bereichen vereinfacht die Anlagenplanung und -wartung. Der direkte Zugriff auf Gerätedaten unterstützt Konzepte zur vorbeugenden Instandhaltung und minimiert dadurch Anlagenstillstände.

Flexibler Explosionsschutz

Explosionsschutz gehört zu den zentralen Anforderungen in der internationalen Prozessindustrie. Pepperl+Fuchs blickt auf über 70 Jahre Erfahrung in diesem Bereich zurück. Wir liefern jede technisch mögliche Produktkombination für sichere Installationen in jeder Zone.

Das FB-System zur Installation in Zone 1 wurde basierend auf Erfahrungen direkt aus der Praxis entwickelt. Die innovativen Anschlussklemmen auf der Vorderseite ermöglichen den leichten und sicheren Austausch der Module. Module mit erhöhter Sicherheit (Ex e) und Eigensicherheit (Ex i) können nebeneinander eingesetzt werden.

Das LB-System zur Installation in Zone 2/Div. 2 ermöglicht den Betrieb von Stromkreisen mit Eigensicherheit und anderen Anschlussklemmen nebeneinander. Diese innovative Lösung spart wertvollen Platz im Schaltschrank und erfüllt zugleich alle gängigen Standards.

Transparenz über alle Systemebenen hinweg

Mit Protokollen wie HART, PROFIBUS oder MODBUS hat Pepperl+Fuchs die Transparenz von Prozessanlagen laufend verbessert. Remote-I/O-Systeme von Pepperl+Fuchs unterstützen jetzt die wichtigsten Ethernet-basierten Protokolle für Steuerung und Diagnose. Sie ermöglichen die erweiterte Fernsteuerung von Feldgeräten und stellen umfassende Gerätedaten und Diagnose-Informationen bereit. Damit erhalten Anlagenbetreiber und Wartungstechniker neue Einblicke in den Status von Prozessen und Feldgeräten.

Flexibilität für uneingeschränkten Datenfluss

Die Remote-I/O-Systeme von Pepperl+Fuchs setzen an der Schnittstelle zwischen den Feldgeräten und der digitalen Prozesssteuerung an. Unbegrenzte Kommunikation mit verschiedenen SPS oder einem digitalen Prozessleitsystem (PLS) kann auf etablierten Busstandards wie PROFIBUS, PROFINET, MODBUS TCP und MODBUS RTU erfolgen. Die Ethernet-basierte Kommunikation ermöglicht den parallelen Zugriff auf das Plant-Asset-Management-System (PAM) der Anlage durch IIoT-Gateways und die Anlagenhistorie – sogar über Mobiltelefone.

Komfortable Integration und Diagnose

Die einfache Integration in das Prozessleitsystem und das Asset-Management-System erfolgt über standardisierte Integrations-tools wie GSD-Dateien oder EDDL-, FDT- oder FDI-Treiber. Mit dem bewährten HART-Standard lassen sich Feldgeräte direkt aus der Leitwarte bequem konfigurieren. Statusinformationen zu jedem Gerät stehen für das Plant-Asset-Management und für die vorbeugende Instandhaltung zur Verfügung. Dies trägt wesentlich zur Verbesserung der Anlagenverfügbarkeit und zur Verringerung der Stillstandszeiten der Anlage bei.



Mehr Informationen unter
pepperl-fuchs.com/pf-rio

Anwendung

Kostengünstige Modernisierung in jedem explosionsgefährdeten Bereich

Die übersichtliche Zuordnung eines Signals zu einer Klemme bei gleichzeitigem Erhalt der bestehenden Instrumentierung und Verdrahtung ist ein wesentlicher Vorteil von Remote-I/O. Ein weiterer Vorteil ist die erheblich reduzierte Verdrahtung durch die Verwendung einer Busschnittstelle zum Steuerungssystem. Remote-I/O bietet das Beste aus zwei Technologien und ist daher der kosteneffizienteste Weg zur Modernisierung und Erweiterung von Prozessanlagen in allen explosionsgefährdeten Bereichen.



Schiffbau

Pepperl+Fuchs bietet ein ausgedehntes Sortiment an eigensicheren Produkten, die speziell für den Einsatz in Schiffsausrüstungen sowie in Hochsee- oder Offshore-Anwendungen zertifiziert sind. Zertifikate für verschiedene Produktgruppen werden von Bureau Veritas, DNV, Germanischer Lloyd und Lloyd's Register erteilt.

Pharmazie

Die Pharmaindustrie setzt bei der Sicherheit und Verfügbarkeit ihrer Anlagen auf Pepperl+Fuchs. Unsere Produkte haben sich weltweit bei einer Vielzahl von Anwendungen bewährt, u. a. bei der Automatisierung der Chargenkontrolle und bei Asset-Management-Systemen.



Wasserstoff

Wasserstoff gilt als Schlüsseltechnologie der Zukunft. Pepperl+Fuchs unterstützt Hersteller entlang der gesamten Wertschöpfungskette mit innovativen Produkten und weltweitem Support.



Chemische Industrie

Die Geräte von Pepperl+Fuchs werden weltweit in allen großen Chemieunternehmen eingesetzt, bei denen gefährliche oder entflammbare Materialien bearbeitet werden. Unsere Produkte haben sich weltweit in einer Vielzahl von Anwendungen bewährt, z. B. bei Notabschaltungen, Feuer und Gas, Automatisierung und Asset-Management-Systemen.



Öl und Gas

Wenn es um Anlagensicherheit und -verfügbarkeit geht, verlässt sich die Industrie für fossile Brennstoffe – mit Schwerpunkt auf der Öl- und Gasproduktion – seit Jahrzehnten auf Pepperl+Fuchs. Unsere Ausrüstung kommt auf Ölplattformen, in Pipelines und in Raffinerien zum Einsatz.



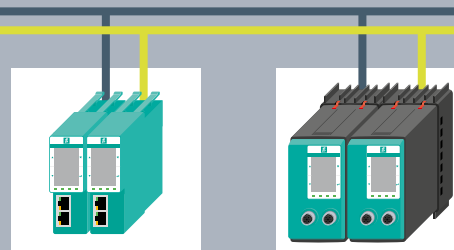
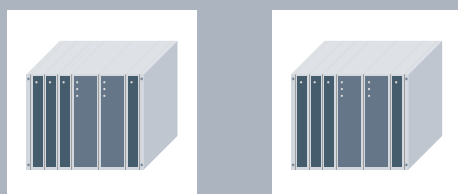
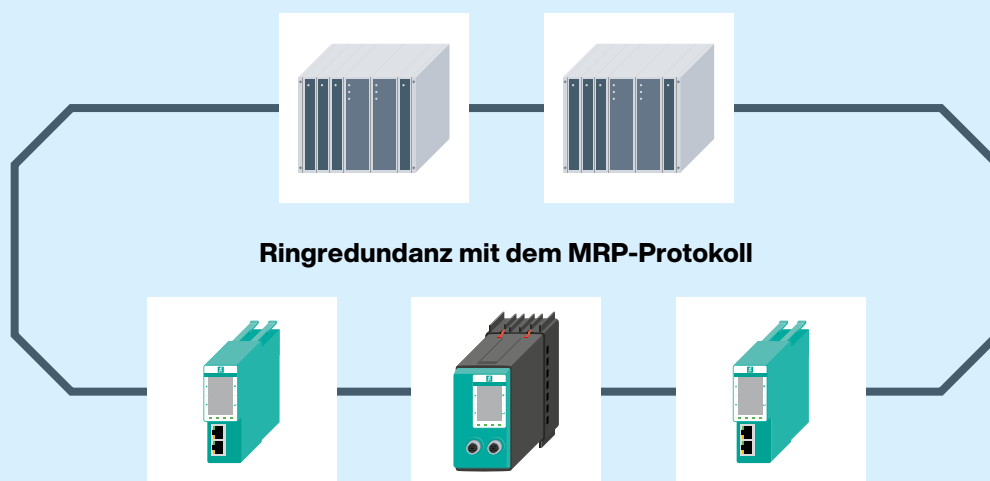
Verfügbarkeit auf hohem Niveau

Die weltweite Prozessindustrie ist in sehr wettbewerbsintensiven Märkten tätig. Die betriebliche Effizienz und die Rentabilität einer Prozessanlage sind daher von größter Bedeutung. Mit den LB/FB-Remote-I/O-Systemen ist nicht nur eine redundante Anordnung aller wichtigen Komponenten möglich, sondern auch die frühzeitige Erkennung von Feldgeräteausfällen. Damit unterstützen diese Systeme Konzepte für eine hohe Anlagenverfügbarkeit.

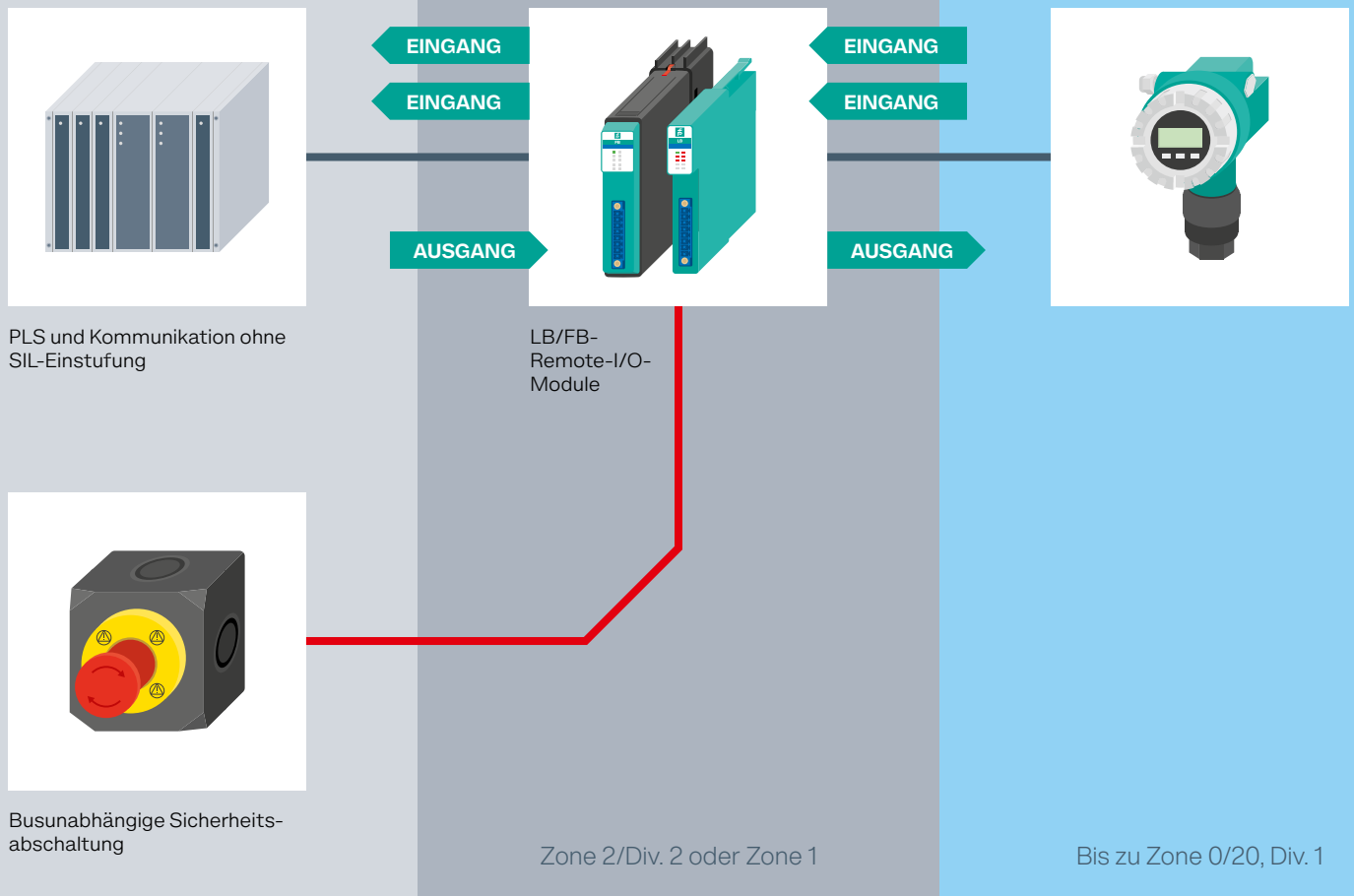
Pepperl+Fuchs betrachtet Redundanz als wichtigen Bestandteil jedes Remote-I/O-Systems. Alle Komponenten des Systems arbeiten unabhängig voneinander. Dementsprechend müssen zur Redundanzenerweiterung eines Systems lediglich weitere Komponenten hinzugefügt werden – was während des Lebenszyklus einer Anlage jederzeit möglich ist. Der modulare Aufbau und die damit einhergehende Flexibilität erweisen sich als äußerst kosteneffizient, da Anlagenbetreiber nur in die Redundanz investieren müssen, die für eine bestimmte Anlage erforderlich ist.

Netzteilredundanz

Je nach den individuellen Anforderungen lässt sich die Netzteilredundanz auf unterschiedliche Weise erreichen: Ein Reserve-Netzgerät bietet zusätzlichen Schutz vor Ausfällen. Dazu können beide Einheiten entweder über eine gemeinsame Stromleitung oder über separate Leitungen an die Stromquelle angeschlossen werden. Es ist auch möglich, eine Hilfsstromversorgung als Schutz vor Leitungsbrüchen über zwei unabhängige Versorgungsleitungen anzuschließen. Wenn das externe Netzteil oder ein Stromversorgungsmodul ausfällt, wird über das Gateway eine Fehlermeldung ausgelöst.



Linien-, Koppler- und Systemredundanz



Kommunikationsredundanz

Die LB/FB-Remote-I/O-Systeme gewährleisten die unterbrechungsfreie Kommunikation durch unterschiedliche Konzepte. Anlagenbetreiber sind frei in der Auswahl und Kombination der Konzepte, um die Verfügbarkeit der Kommunikation gezielt auf die Anforderungen der Anlage abzustimmen.

Eine Ringtopologie mit dem Media Redundancy Protocol (MRP) ist die mechanische Lösung für eine äußerst zuverlässige Netzwerkstruktur in der gesamten Anlage. Damit werden die weitreichenden Auswirkungen verhindert, die ein einfacher Leitungsbruch auf die Anlagenleistung haben kann. Das MRP leitet die Datenpakete in umgekehrter Richtung um den Ring, sodass die Netzwerkkommunikation trotz eines Fehlers bestehen bleibt.

Alternativ können Kabel, Koppler und Steuerungen unabhängig voneinander in redundanter Konfiguration ausgewählt werden, damit sie Schutz vor Ausfällen und sogar vor mehreren gleichzeitig auftretenden Fehlern bieten. Die Kombination aller Methoden führt zu vollständiger Systemredundanz und sichert die Verfügbarkeit auf höchstem Niveau.

Sicherheitsabschaltung gemäß SIL 2

Für Betriebssicherheit gemäß SIL 2 zu sorgen, kann eine komplexe Aufgabe sein, bei der die Installation kostspieliger Sicherheitsbedienelemente und/oder spezieller Sicherheitsbussysteme Voraussetzung ist. LB/FB-Remote-I/O-Systeme unterstützen hingegen eine busunabhängige Sicherheitsabschaltung.

Es gibt Module mit Sicherheitsabschaltung für digitale und analoge Ausgänge. Sie unterbrechen einfach die Energieversorgung von bis zu fünf unabhängigen SIL-2-Sicherheitskreisen, während das Remote-I/O-System selbst aktiv bleibt.

Bei Ventilen führt die Betätigung eines Notausschalters sofort dazu, dass das Ventil unabhängig vom Remote-I/O-System in einen ausfallsicheren Zustand übergeht. Das System erkennt lediglich die Sicherheitsabschaltung und signalisiert diese Situation über eine LED. Diese reine Hardwarelösung ist konform mit SIL 2. Sie nutzt die vorhandenen Sicherheitsaktoren ohne zusätzliche Installation und erfordert keine aufwändigen Hardwareinstallationen oder zusätzliche Signaltrenner, z. B. für Eigensicherheit oder einen separaten Sicherheitsbus.

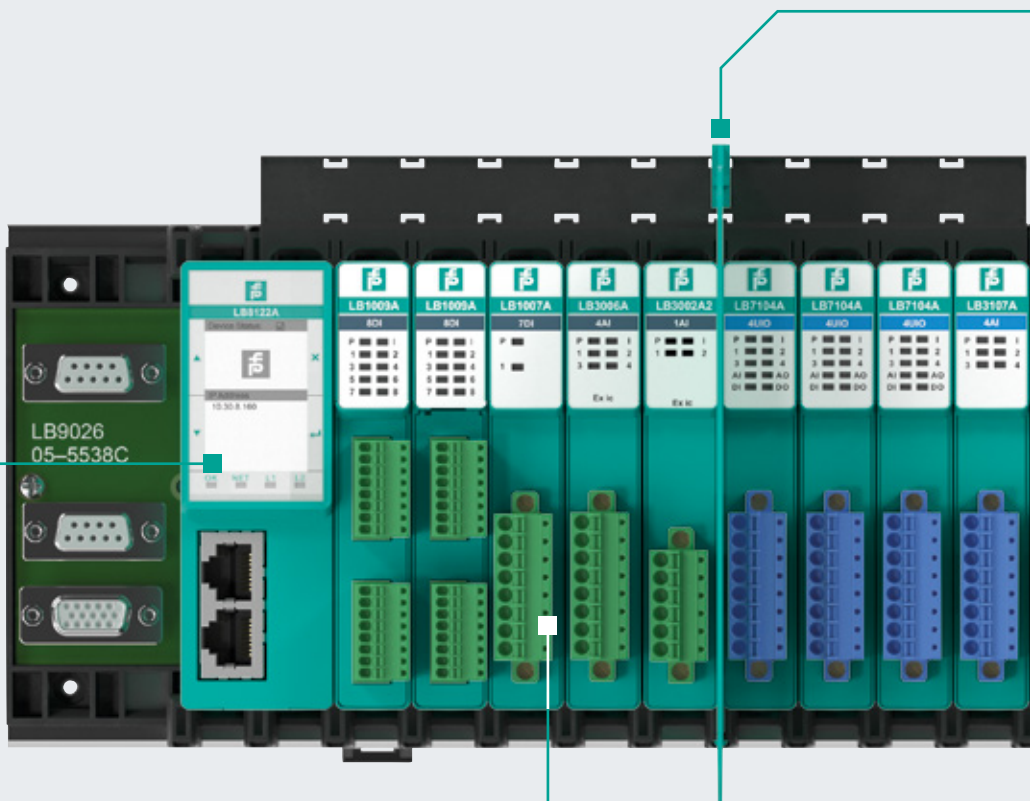
Die kompakteste Lösung für nahtlose Kommunikation

Gateway

Anschluss an die entsprechenden Bussysteme (PROFIBUS, PROFINET, MODBUS RTU, MODBUS TCP)

I/O-Module

Eigensicher Ex ic oder erhöhte Sicherheit/nicht eigensicher



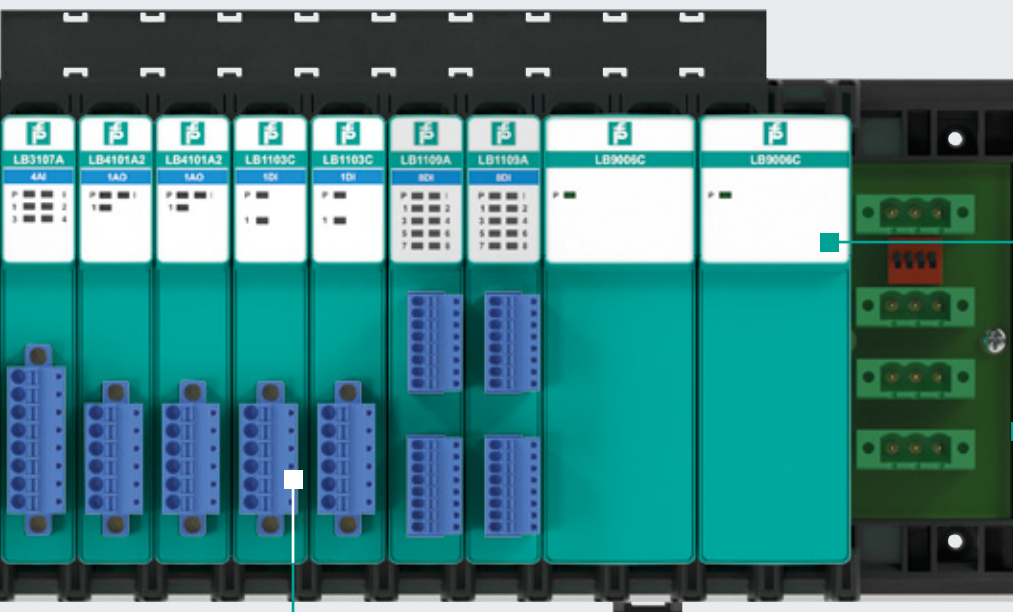
Ein Remote-I/O-System mit höherer Leistung und geringerem Platzbedarf – das war das Ziel. Diese innovative Lösung ist das System mit der höchsten Packungsdichte in der Prozessautomation, das ein Höchstmaß an Leistung zu bieten hat.

LB-Remote-I/O-System für Zone 2/Div. 2

Größtmögliche Leistung auf kleinstem Raum: Dafür steht das LB-Remote-I/O-System von Pepperl+Fuchs. Kompakte Hochleistungsmodule werden einfach auf eine Backplane aufgesteckt. Ihr energiesparendes Leistungsmanagement und die geringe Verlustleistung machen eine maximale Packungsdichte möglich. Mit bis zu 8 Kanälen pro I/O-Modul ist das LB-System das kompakteste System auf dem Markt der Prozessautomation.

Bestehend einfach: das Trennwandprinzip

Dank der Trennwand können eigensichere und nicht eigensichere Module direkt nebeneinander verwendet werden. Sie wird einfach auf die Backplane aufgesteckt und gewährleistet das erforderliche Fadenmaß von 50 mm. Die Trennwand wird einfach zwischen zwei Modulen platziert, sodass alle Steckplätze genutzt werden können.



Trennwand

Benachbarte Installation von eigensicheren Modulen und anderen Anschlussklemmen

Redundante Netzteile

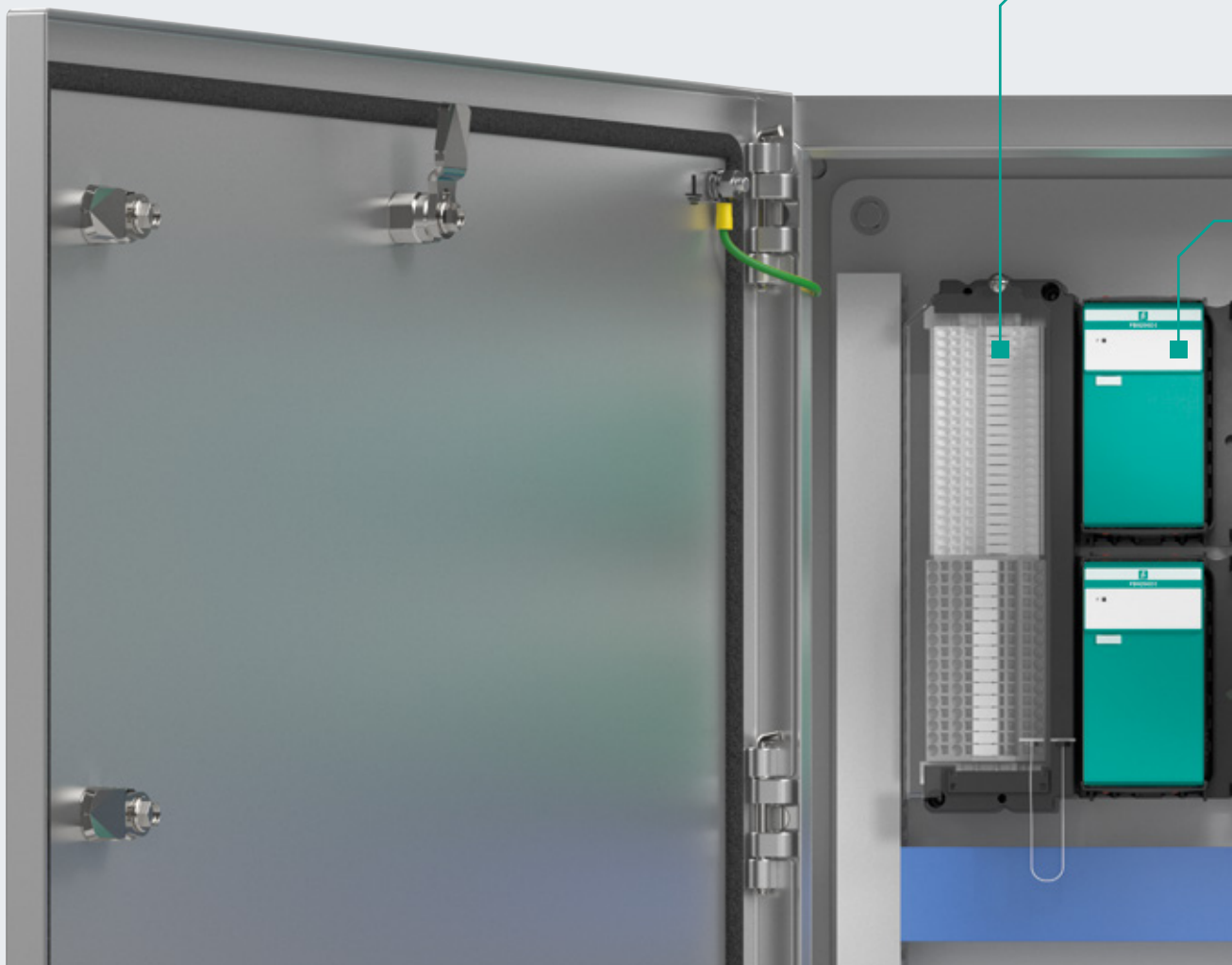
Backplane

Eigensichere I/O-Module

Features

- I/O-Module für nicht explosionsgefährdete und eigensichere Feldverbindungen bis Zone 0 für gas- und staubbelastete Umgebungen
- LB-I/O-Module können in jeden beliebigen Steckplatz eingesetzt werden und ermöglichen so einen zugeschnittenen Mix aus verschiedenen I/O-Signalen
- Modultausch bei laufendem Betrieb möglich (Hot Swap)
- Kombination einkanaliger, hochverfügbarer Module mit mehrkanaligen Modulen zur Erzielung höchster Packungsdichte
- Konfiguration bei laufendem Betrieb ohne Busverlust
- Redundanz von Bus und Stromversorgung möglich
- Max. 80 analoge und 184 binäre Ein- und Ausgänge
- Montage in Zone 2, Class 1, Div. 2

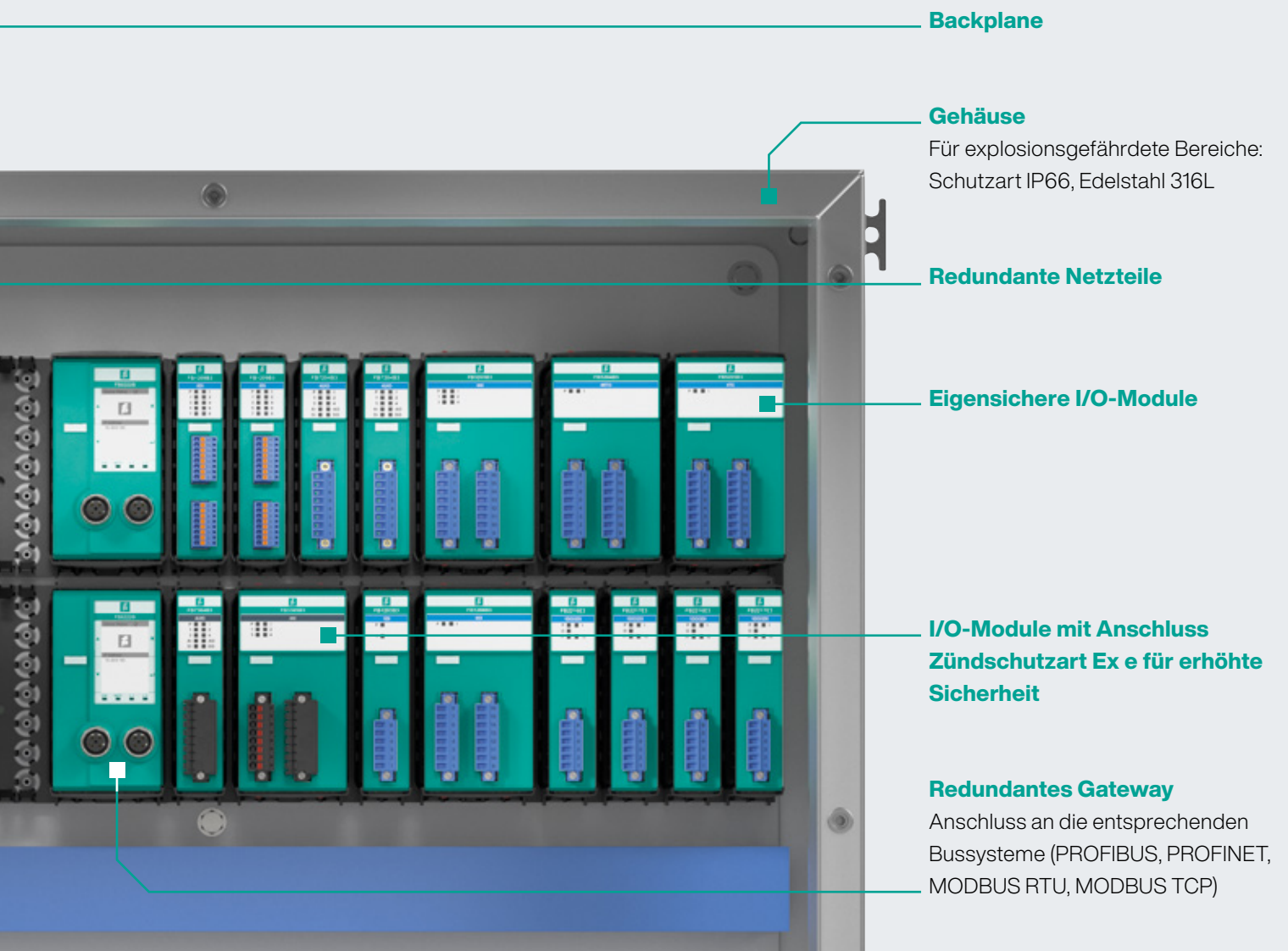
Robuste Kombination aus Effizienz und Sicherheit



Technik, die selbst rauen Umgebungsbedingungen trotzt. Eine effiziente Bauweise, die den vorhandenen Platz optimal nutzt – FB-Remote-I/O-Systeme von Pepperl+Fuchs eignen sich ideal für anspruchsvolle Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen.

FB-Remote-I/O-System für Zone 1

Robuste, langlebige Technologie: das FB-Remote-I/O-System von Pepperl+Fuchs. Die hocheffizienten und zuverlässigen Ex-e- und Ex-i-Module lassen sich mühelos kombinieren. Die Module werden einfach auf die integrierten Backplanes des Gehäuses aufgesteckt. Die korrosionsbeständigen Gehäuse sind aus widerstandsfähigem glasfaserverstärktem Kunststoff oder Edelstahl erhältlich. Das Produkt ist die perfekte Ergänzung für die rauen Umgebungsbedingungen land- und seegestützter Anlagen. Das System beruht auf demselben technischen Prinzip wie das LB-Remote-I/O-System, woraus sich für Anlagenbetreiber entscheidende Vorteile ergeben: Da die Funktionsweise beider Systeme auf der Leitebene identisch erscheint, ist der Schulungsaufwand für das Personal geringer.



Features

- I/O-Module für Ex-e- und Ex-i-Verbindungen bis Zone 0 für gas- und staubbelastete Umgebungen
- FB-I/O-Module können in jeden beliebigen Steckplatz eingesetzt werden und ermöglichen so einen zugeschnittenen Mix aus verschiedenen I/O-Signalen
- Modultausch bei laufendem Betrieb (Hot Swap) für Wartung ohne Heiarbeitserlaubnis
- Konfiguration bei laufendem Betrieb ohne Busverlust
- Erhtlich als vorgefertigte und zertifizierte Lösung
- Max. 80 analoge und 196 binäre Ein- und Ausgänge
- Montage in Zone 1
- Verschiedene standardisierte Größe gren verfügbar

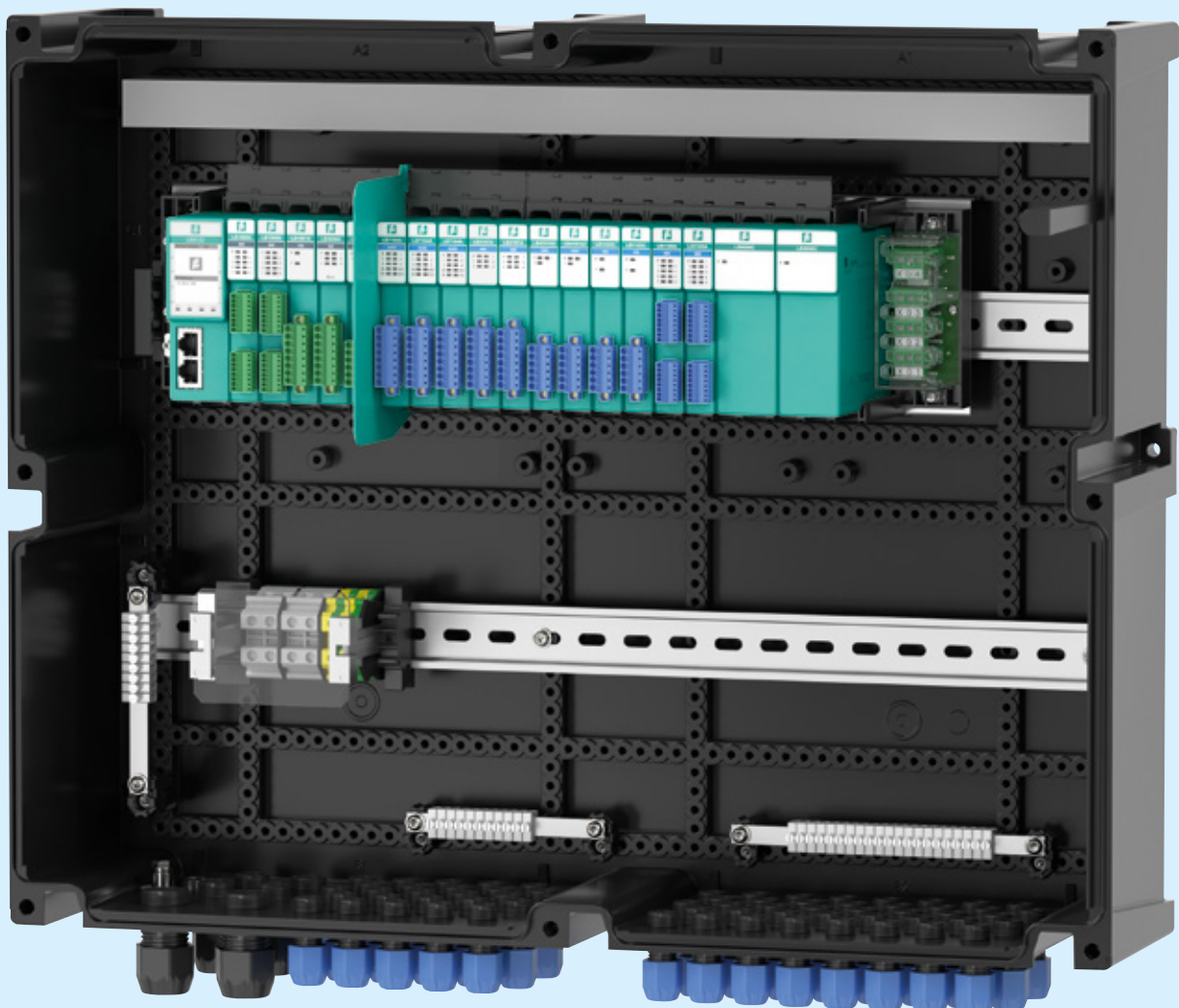
Standardlösungen – direkt anschlussfähig

Anwendungen in explosionsgefährdeten Bereichen erfordern Lösungen, die zuverlässigen Schutz bieten und über alle erforderlichen Zertifizierungen verfügen. Dank der langjährigen Erfahrung am Markt erfüllen die Remote-I/O-Lösungen von Pepperl+Fuchs diese Anforderungen nachweislich. Mit einem hohen Maß an Fachwissen und hochwertigen Komponenten sind die Standardlösungen schnell einsatzbereit und passen zu einer Vielzahl von Anwendungen.

Bei der Suche nach der perfekten Lösung ist vor allem eines wichtig: die richtige Beratung. Zu Beginn gibt es oft nur ein Pflichtenheft mit Anforderungen und Rahmenbedingungen. Die erfahrenen Anwendungsexperten von Pepperl+Fuchs kennen jedoch Ihre Branche und Ihre Anwendungen. Ausgehend von Ihren Spezifikationen legen sie die Anforderungen fest und wählen die anschlussbereite Remote-I/O-Lösung aus, die perfekt zu Ihrer Anwendung passt. Dabei sind zwei Gehäuselösungen erhältlich:

Serie GR – glasfaserverstärktes Gehäuse

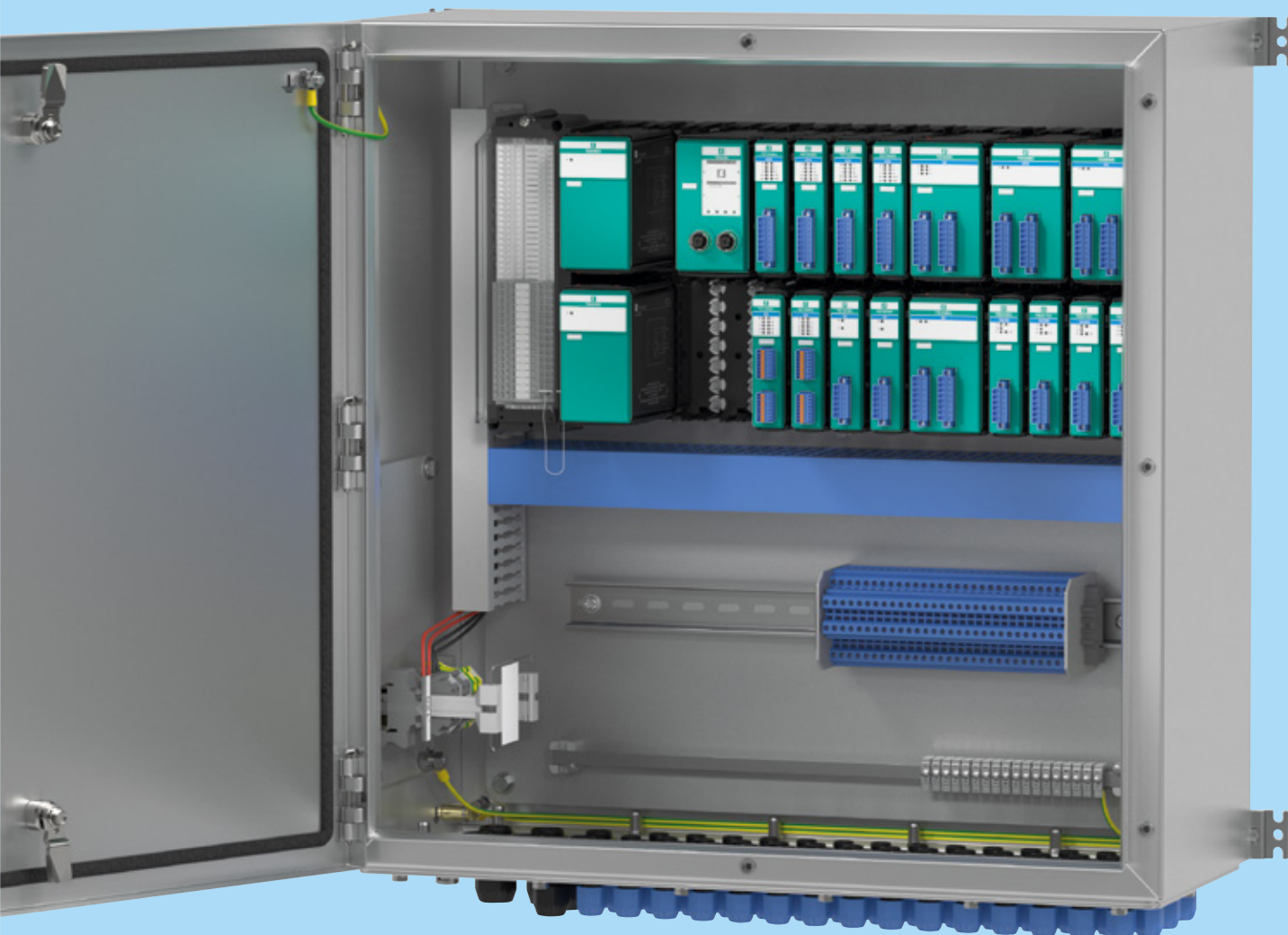
Die GR-Gehäuseserie, die für individuelle Lösungen entwickelt wurde, ist für diverse Produkte unseres Portfolios verfügbar. Zudem verfügt sie über Zertifizierungen für den weltweiten Einsatz in Ihrer Anlage.

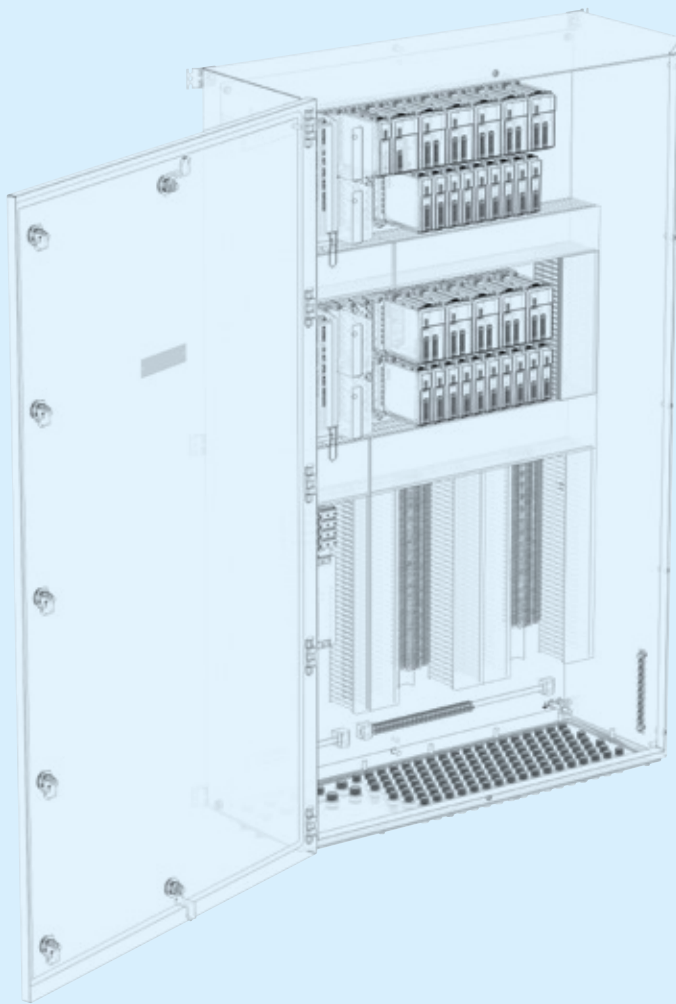


Serie SR – Edelstahlgehäuse für explosionsgefährdete Bereiche

Die neue SR-Gehäuseserie aus Edelstahl überzeugt durch ihr modulares Konzept: Beliebige Zubehör wie Flanschplatten, Scharniere, Befestigungswinkel oder Sicherheitsabdeckungen lassen sich ganz nach Kundenwunsch integrieren.

Welche Geräte sollen über Remote-I/O mit dem Prozessleitsystem verbunden werden? Welches Zubehör und welche Remote-I/O-Komponenten werden dafür benötigt? Auf alle diese Fragen haben unsere Spezialisten die richtige Antwort. Und die Ergebnisse sprechen für sich: Remote-I/O-Technologie, die installationsfertig vormontiert Ihre Anwendungen optimal unterstützt und vollständig zertifiziert ist.





Solution Engineering Center (SECs)

Zertifizierte kundenspezifische Lösungen

Wie aus Produkten Lösungen werden

Jede Prozessanlage hat ihre eigenen Anforderungen und Herausforderungen. Effizienz, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der Anlage erfordern ein Prozessleitsystem, das nicht nur Einblick in den Prozessablauf, sondern auch eine Basis für fundierte Entscheidungen bietet.

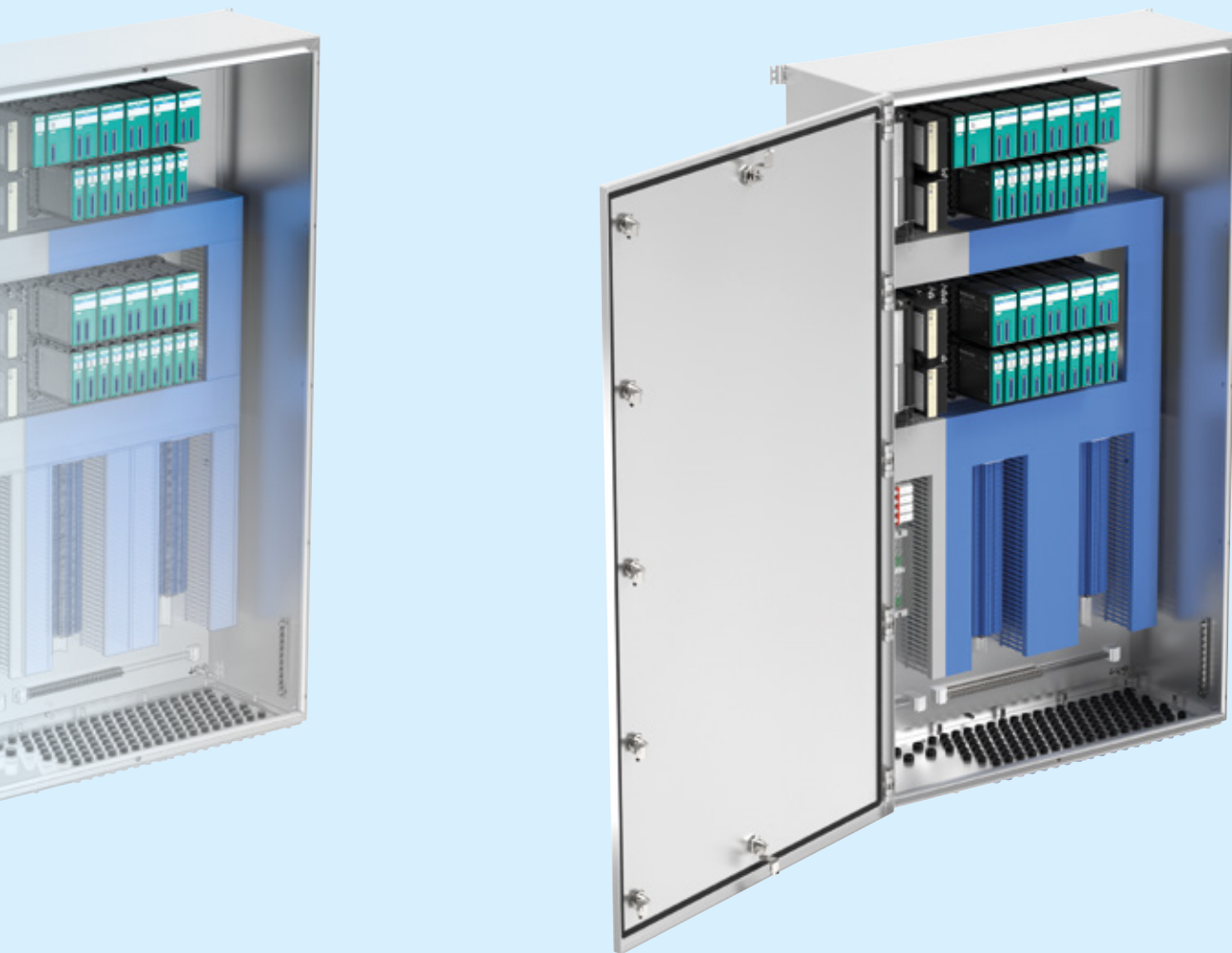
Die Remote-I/O-Lösungen von Pepperl+Fuchs bilden die Hardwarebasis für nahtlose Kommunikation zwischen Technologien unterschiedlicher Generationen. Sie stellen eine innovative Lösung dar, die auf einfache Integration ausgelegt ist. Die Solution Engineering Center (SECs) von Pepperl+Fuchs stehen Anlagenbetreibern zur Seite und bieten maßgeschneiderte, auf individuelle Anforderungen zugeschnittene Lösungen. Das gewährleistet nicht nur Fachwissen und Erfahrung aus erster Hand, sondern führt auch zu erheblich geringerem Aufwand für technische Planung, Installation und Konfiguration vor Ort. Neben Remote-I/O-Lösungen bietet Pepperl+Fuchs auch Lösungen mit Zündschutzart Ex e (erhöhte Sicherheit) oder Ex d (druckfest) und Überdruckkapselungssysteme.

Globale Teams mit lokaler Erfahrung

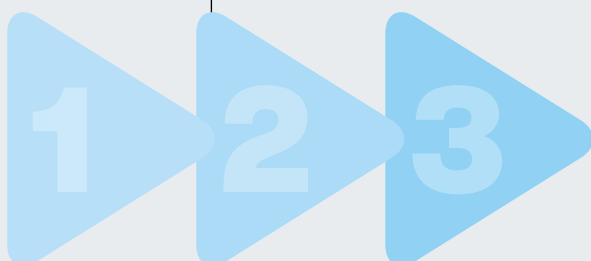
Solution Engineering Center von Pepperl+Fuchs sind weltweit vertreten. Sie sind mit den lokalen Anforderungen vertraut und kennen die speziellen Bedürfnisse der weltweiten Prozessindustrie. Mit der Nutzung der Serviceleistungen der SECs kommt unseren Kunden tiefes Insiderwissen zugute, um Verantwortungsbereiche auszulagern. Dadurch erhalten Kunden weit mehr als nur Komponenten, mit denen sich Anlagen modernisieren und Technologien unterschiedlicher Generationen verknüpfen lassen. Sie erhalten vielmehr eine zertifizierte, sofort einsetzbare Lösung, die sich nahtlos in die vorhandenen PCs integrieren lässt und dadurch ein höheres Maß an Kontrolle und Systemtransparenz bietet.

Mehr Informationen unter
pepperl-fuchs.com/pf-solutions





Fertigung, Inspektionen,
Abnahme, Logistik



Kundenspezifikationen,
Lösungsvorschlag,
Spezifikation und Design

Endgültige zertifizierte
und dokumentierte
kundenspezifische Lösung

3 Schritte zu Ihrer nächsten Lösung

In Anlagen in der Prozessindustrie sieht man sich zunehmend komplexen Herausforderungen gegenüber, nicht zuletzt im Hinblick auf den Explosionsschutz. Zahlreiche gesetzliche Vorschriften müssen eingehalten werden, denn Mensch und Umwelt bedürfen eines umfangreicheren Schutzes als Maschinen und Anlagen. Es überrascht nicht, dass sich diese Veränderungen auf die Art von Problemen und Aufgaben auswirken, mit denen Unternehmen konfrontiert sind. Damit sich Unternehmen auch weiterhin auf ihr eigentliches Kerngeschäft konzentrieren können, entwickelt Pepperl+Fuchs, in enger Zusammenarbeit mit seinen Kunden, maßgeschneiderte, den globalen Zulassungsnormen entsprechende Lösungen.

Your automation, our passion.

Explosionsschutz

- Eigensichere Barrieren
- Signaltrenner
- Feldbusinfrastruktur FieldConnex®
- Remote-I/O-Systeme
- Elektrische Komponenten und Systeme für den Explosionsschutz
- Überdruckkapselungssysteme
- Bedienen und Beobachten
- Mobile Computing und Kommunikation
- HART Interface Solutions
- Überspannungsschutz
- Wireless Solutions
- Füllstandsmesstechnik

Industrielle Sensoren

- Näherungsschalter
- Optoelektronische Sensoren
- Bildverarbeitung
- Ultraschallsensoren
- Drehgeber
- Positioniersysteme
- Neigungs- und Beschleunigungssensoren
- Schwingungsüberwachung
- Industrial Ethernet
- AS-Interface
- IO-Link
- Identifikationssysteme
- Anzeigen und Signalverarbeitung
- Connectivity

www.pepperl-fuchs.com

Änderungen vorbehalten • © Pepperl+Fuchs
Printed in Germany • Part. No. 197499 07/22 06 • public



Pepperl+Fuchs Qualität

Informieren Sie sich über unsere Qualitätspolitik:

www.pepperl-fuchs.com/qualitaet