



Funkbasiertes Leckage- Überwachungs- System

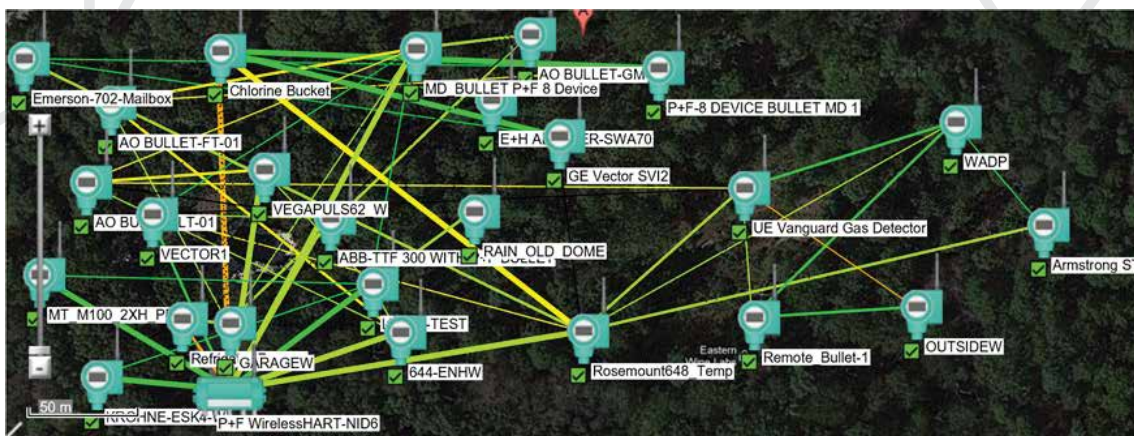


Das system

Das Leckage-Überwachungs-System für Öl und Gas von MERCON ist geeignet für Tanklager, Raffinerien, Gas-Terminals und andere Anwendungen. Es verhindert Leckagen, schützt Menschen, Anlagen und die Umwelt. Unsere Lösung eröffnet die Möglichkeit, ein komplett neues Leckage-Überwachungs-System aufzubauen oder eine neue Sicherheitsschicht über ein vorhandenes System zu überlagern.



Von Anfang an waren die Ziele bei der Entwicklung des Systems: einfache, flexible und funkbasierende Strukturen, geringe Investitionskosten und schnelle Inbetriebnahme. Auf Grund der intelligenten WirelessHART Flat Mesh Netzwerkarchitektur kann jedes Gerät im Netzwerk sowohl direkt mit anderen Teilnehmern als auch indirekt über andere Teilnehmer im Netzwerk kommunizieren. Dazu werden keine besonderen Repeater benötigt. Zusätzlich passt sich die Architektur automatisch an und leitet die Informationen auf eine Alternativroute um, für den Fall, daß die Übertragung gestört ist oder am Empfänger ein Defekt vorliegt.



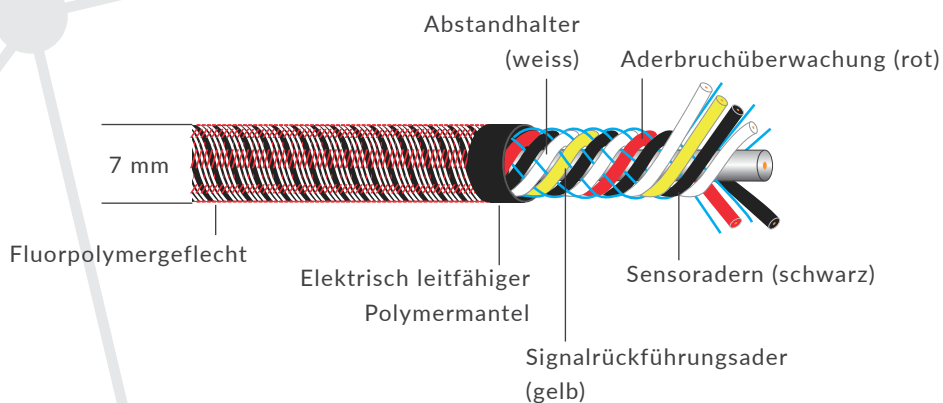
Die Detektoren in der Anlage benötigen keine Verkabelung und reduzieren damit die Material- und Arbeitskosten sowohl in neuen Projekten als auch bei Anlagenerweiterungen. Durch den Verzicht auf eine Verkabelung können kurzfristige Änderungen, auch nach der Erstinbetriebnahme durchgeführt werden, unabhängig davon, ob es sich um eine Platzierungsänderung oder um zusätzliche Sensoren handelt.

Leckageüberwachung

Das TraceTek-Leckagewarn- und Ortungssystem basiert auf einem einzigartigen Kunststoffkabel das Leckagen über seine gesamte Länge erkennt.

Die meisten anderen Leckagesysteme arbeiten mit indirekten Detektoren, wie Schwimmern oder Kapazitätsänderungen. TraceTek erkennt die Leckage direkt. Das Sensorkabel hat zwei isolierte Drähte und zwei kunststoffbeschichtete mit Strom durchflossene Elektroden. Bei einer Leckage geht der Strom den Weg des geringsten Widerstands und fließt über die Leckstelle. Daraus resultiert ein kontinuierlich überwachter Spannungsverlust. Mittels der Größe des Spannungsabfalls kann die Position der Leckage ermittelt werden.

Diese Technologie ermöglicht die 100% sichere Erfassung für das betreffende Medium, vermeidet Fehlalarme und ortet genau Leckagen mit 25000 - 50000 ppm für Flüssigkeiten und Dämpfe. Die Erkennung erfolgt innerhalb von wenigen Sekunden und ohne jegliche elektromechanische Teile.



Gasdetektion

Der kompakte und funkbasierende UE Vanguard Gasdetektor für giftige und brennbare Gase ist ATEX zugelassen. Die Installation ist einfach und erfordert keinerlei Verkabelung – jedes Gerät verfügt über ein WirelessHART Kommunikationsmodul. Die Inbetriebnahme erfolgt durch wenige Knopfdrücke.

Die einzigartige Sensortechnologie benötigt für einen Sensorwechsel kein Werkzeug und der Sensortausch kann sogar in explosiver Umgebung durchgeführt werden. Besonders zu erwähnen ist auch die garantierte Lebensdauer von mindestens 5 Jahren für die Batterie. Durch die FLEXsense™ Technologie erkennt das System automatisch, wenn ein neuer Sensor angeschlossen wird und konfiguriert sich selbst.

Der Vanguard kann problemlos in existierende Leitsysteme, Steuerungen, Überwachungen, SCADA- oder Asset-Management-Systeme (AMS) integriert werden.

Eigenschaften:

- WirelessHART Kommunikation
- Ein-Knopf-Bedienung für Betrieb und Kalibration
- Integrierte graphische Anzeige
- Robustes Ex d Aluminiumgehäuse
- Sensoren: CH₄, H₂S, CO, Ammoniak



MERCON

Neue Mainzer Strasse 75
D-55129 Mainz

Mob. +49 (0) 176 569 490 61

a.hesbacher@mercon-automation.de



www.mercon-automation.de