

► Kritische Infrastrukturen schützen

KROHNE

► measure the facts

Konzepte zur Risikobewertung, Überwachung und zum Schutz von Rohrfernleitungen

Klimawandel, Pandemie oder Cybergefahren – die Bedrohung für kritische Infrastrukturen wandelt sich stetig, weshalb auch ihr Schutz permanent angepasst und weiterentwickelt werden muss. Wenn es um Sicherheit geht, ist PipePatrol die führende Lösung für sicheres und effizientes Pipeline-Management. Es bietet eine umfassende Reihe von Modulen für Leck-, Diebstahl- und Leitungsbrucherkennung sowie Chargenverfolgung und Überwachung von Dichtheit und Lebensdauerbelastung.



Kritische Infrastrukturen schützen: Anforderungen nach KRITIS

Klimawandel, Pandemie oder Cybergelassen – die Bedrohung für kritische Infrastrukturen wandelt sich stetig, weshalb auch ihr Schutz permanent angepasst und weiterentwickelt werden muss. Der Schutz unserer kritischen Infrastrukturen hat höchste Priorität. Deshalb hat die Bundesregierung das KRITIS-Dachgesetz verabschiedet. Mit dem KRITIS Dachgesetz sollen sowohl verpflichtende Risikobewertungen, Mindeststandards für Betreiber als auch ein zentrales Störfallmonitoring eingeführt werden. Diese Maßnahmen sollen zusätzlich zu den bestehenden Regelungen für Cybersicherheit ein integraler Bestandteil zum Schutz der kritischen Infrastruktur werden.

- Verpflichtende Risikobewertung
- Mindeststandards für Betreiber
- Zentrales Störungs-Monitoring

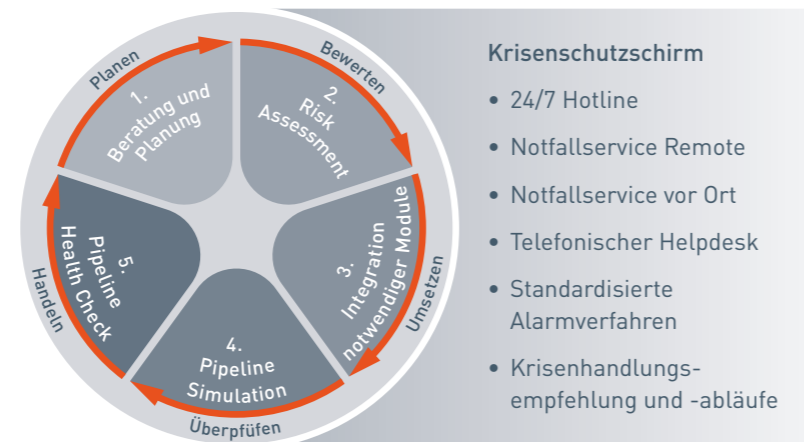


Durch europaweit einheitliche Mindestvorgaben und verstärkte grenzüberschreitende Kooperation soll die Versorgungssicherheit in Deutschland und in Europa gestärkt werden.

Öl, Gas, Wasser & Wasserstoff

In Deutschland besteht ein weiträumiges, unterirdisches und auch oberirdisches Netz von Rohrfernleitungen (Pipelines), in denen flüssige und gasförmige Stoffe transportiert werden. Hierzu gehören große überregionale Leitungsnetze der chemischen Industrie, der Mineralölwirtschaft und der Gaswirtschaft sowie werksübergreifende Rohrfernleitungen zwischen Industriestandorten oder auch zukünftig der Transport von Wasserstoff.

KROHNE KRITIS Pipeline Lifecycle Framework



KROHNE begleitet Sie bei Ihrem **KRITIS Pipeline Lifecycle Audit**, um Sie bei der Erfüllung der Nachweispflicht des BSI zu unterstützen.

Folgende **Leistungen** können Sie erwarten:

1. **Vor-Ort-Beratung** und vorbeugende Risikoanalyse bei der Planung neuer Pipeline-Infrastrukturen
2. **Risk Assessment** bestehender Leitungsnetze mit dem KROHNE PipePatrol Health Check
3. **Spezifische** Empfehlungen und **Module** zur Minderung von Risiken wie Leckagen, Sabotage und kritischen Betriebszuständen
4. Software basierte **Pipeline Simulation** und Dokumentation für mögliche Notfallszenarien wie Versorgungsausfälle
5. Wiederkehrender **PipePatrol Health Check Service** zur Überprüfung

Sicheres und effizientes Pipeline-Management mit PipePatrol für Flüssigkeits-, Gas-, Wasserstoff- und Multiprodukt-Pipelines, On- und Offshore

Wenn es um Sicherheit geht, ist PipePatrol die führende Lösung für sicheres und effizientes Pipeline-Management. Es bietet eine umfassende Reihe von Modulen für Leck-, Diebstahl- und Leitungsbruchererkennung sowie Chargenverfolgung und Überwachung von Dichtheit und Lebensdauerbelastung. PipePatrol umfasst nicht nur die benötigte Hardware und die modulare Software-Suite. Es beinhaltet auch das gesamte Projektmanagement, von der Beratung bis hin zu Instrumentierung, Integration, Support und Service.

Einhaltung von Vorschriften und Normen zur Feststellung von Stoffen aus Rohrleitungen

PipePatrol entspricht den Anforderungen der Technischen Regel für Rohrfernleitungen (TRFL) sowie der Bergverordnung für Tiefbohrungen, Untergrundspeicher und für die Gewinnung von Bodenschätzen durch Bohrungen im Land Niedersachsen (Tiefbohrverordnung – BVOT) und erfüllt deren Anforderungen wie folgt:

- TRFL 2017 §11.4.1.1: Feststellung im stationären und instationären Betriebszustand
- TRFL 2017 §11.4.1.2: Feststellung während Förderpausen
- TRFL 2017 §11.4.1.3: Feststellung schleichender Undichtheiten
- TRFL 2017 §11.4.1.6: Ortung
- BVOT 2022 §45: Allgemeine Anforderungen

PipePatrol ist das einzige System, das an über 75 TRFL-Pipelines für die Leckerkennung und -ortung installiert und von unabhängigen Sachverständigen abgenommen wurde.



KROHNE PipePatrol

- Kontinuierliche Überwachung von Pipelines
- Kleinste Leckagen mittels E-RTTM (Extended Real Time Transient Model) Technologie erkennen und orten
- Erkennung von Sabotage und Produktdiebstahl
- Leitungsbruchererkennung und automatisierte Abschaltung
- Erfüllt alle Anforderungen der TRFL und BVOT
- Geeignet für Flüssigkeiten, Gase, Wasserstoff & CO₂
- Onshore und Offshore
- Mess- und Kommunikationstechnik im geschützten Bereich
- Cybersicherheit berücksichtigt
- Vorhersage-Module und Simulation (What-If-Analysis) für die frühzeitige Bewertung von Notfallszenarien

Prüfen Sie die Sicherheit Ihrer kritischen Infrastruktur mit uns!

Sind Ihre Rohrfernleitungen ausreichend geschützt? Prüfen Sie mit unserem PipePatrol Health Check Ihre kritische Infrastruktur.

Der PipePatrol Health Check ist ein komplettes Audit der Lecküberwachungstechnik und liefert Managementansätze für Pipelines, um alle Bereiche der Lecküberwachung an der Pipeline oder dem Pipelinenetz eines Betreibers zu überprüfen. Dadurch wird sichergestellt, dass alle erforderlichen Bereiche ordnungsgemäß funktionieren. Zudem kann im PipePatrol Health Check die Einhaltung von Normen und Vorschriften wie BVOT und TRFL überprüft werden.

Kontaktieren Sie uns einfach unter KMPS@krohne.com



Besuchen Sie pipeline-management.com, um mehr über PipePatrol zu erfahren - eine umfassende Suite für die intelligente Überwachung und den Schutz von Pipelines!

pipeline-management.com

Kontakt

Hauptsitz

KROHNE Messtechnik GmbH
Ludwig-Krohne-Str. 5
47058 Duisburg
Deutschland
Tel.: +49 203 301 0
Fax: +49 203 301 103 89
KMPS@krohne.com
www.krohne.com/solutions



Niederlassungen und Vertriebsgesellschaften

Die aktuelle Liste aller KROHNE Kontakte und Adressen finden Sie unter: www.krohne.com