

TraceTek



Erkennung von Ölleckagen
Ölleckagen finden, bevor das Öl sie findet



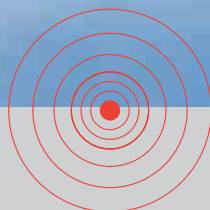
tyco

Thermal Controls



Wir liefern Lösungen

Tyco Thermal Controls ist weltweit führender Anbieter von Lösungen zur Erkennung von Flüssigkeitsleckagen für Industrie, Handel und Umwelt. Mit über 2500 Beschäftigten weltweit ist Tyco Thermal Controls der Weltmarktführer in Lösungen zur Leckageerkennung und -ortung.



Weltweit

Mit Betrieben in 48 Ländern und weltweiter Erfahrung unterstützt Tyco Thermal Controls Ihre Projektaktivitäten an jedem Ort und zu jeder Zeit. Ob hochwertige Produkte oder Komplettservice, Tyco Thermal Controls hat die Lösung. Unsere Partner erarbeiten vor Ort mit Ihnen zusammen ein maßgeschneidertes System, das Ihre Risiken auf ein Minimum reduziert.

Wir liefern, was der Markt verlangt

Von Leckageerkennung, Begleitheizung, Spezialheizungen, Bodenheizung bis hin zu Brandschutz- und Leistungsverkabelung sowie Temperaturmessungen können wir weltweit innovative Lösungen anbieten. Außerdem sind wir stolz, stets schlüsselfertige Lösungen liefern zu können - WELTWEIT!



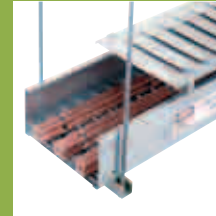
Begleitheizung



Schneesmelze und Enteisung



Fußbodenheizung



Brandschutz und Leistungsverteilung



Leckagewarn und Ortungssysteme



Temperaturmessung



Spezialheizungen



Dienstleistungen



Angebot für Kohlenwasserstoff Leckagen

Das TraceTek® Leckagewarn- und Ortungssystem wurde in den frühen 80er Jahren von dem internationalen Werkstoffforschungs- und -produktionsunternehmen Raychem entwickelt. Produkte von Raychem sind in zehntausenden von Leckageerkennungssystemen weltweit im Einsatz. Seit dem Kauf durch Tyco im Jahre 1999 wurden TraceTek Produkte von Tyco Thermal Controls zur Erkennung von Flüssigkeitsleckagen in folgenden Bereichen installiert:

- Tankanlagen
- Militärische und zivile Flugplätze
- Pipelines
- Tank- und Bunkerbereiche in Häfen
- Raffinerien

In dieser Broschüre werden typische Ölleckage-Risiken und Möglichkeiten zu deren Reduzierung auf ein Minimum behandelt. Wir bieten auch Leckagewarn- und Ortungssysteme für Wasser in Gebäuden und Serverräumen an.

Setzen Sie Sicherheit, Umwelt
und Ihren Ruf nicht auf's Spiel



Flüssige Kohlenwasserstoffleckagen können die Sicherheit gefährden und der Umwelt schaden - was sowohl Ihrem Ruf als auch Ihrem Geschäft schaden kann.

Broken valve spills fuel into ground

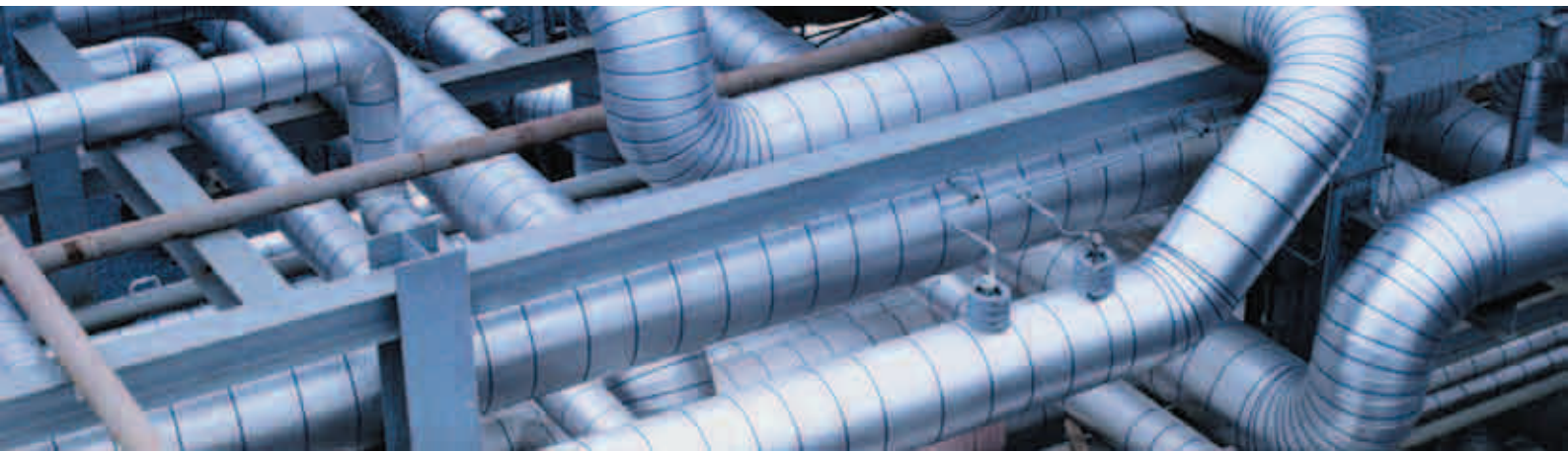
Fuel leak sh

Dozens of families evacuated to local school

Following many calls to emergency services complaining of a strong odour and itching eyes, local families were told to clear an area around storage tanks as a precaution and local traffic was restricted. A company spokesman said "we discovered a broken valve which had leaked fuel into the drainage system... which has caused the un-

In a move which angered many passengers and local politicians, the local airport diverted up to a dozen flights in & out of the airport following discovery of fuel leaks. A spokesperson said "Until we were sure there was enough fuel available to allow them to take off again it was a sensible precaution to

TraceTek die Lösung zur Leckagewarnung und Ortung



Seit den 80er Jahren helfen TraceTek Produkte Betreibern dabei, Leckagen zu erkennen, deren Ursprung zu orten und Abhilfe zu schaffen, bevor ein Störfall „Schlagzeilen“ macht.

Entscheidend sind eine schnelle Erkennung und genaue Ortung des Ursprungs der Leckage. TraceTek Leckagewarn- und Ortungssysteme ermöglichen Ihnen dies auf Basis folgender Komponenten:

- Systeme zur zuverlässigen und genauen Erkennung von Flüssigkeitsleckagen für Pipelines, Tanks, Anleger und Flughäfen, Pumpen und Ventile.
- Sensorleitungen und Sensoren zur direkten Erkennung und präzisen Ortung des Ursprungs von Mineralölleckagen, die Ihnen helfen, entscheidende Maßnahmen zu treffen, bevor ein Schaden entsteht.
- Frühe Warnanzeigen, die deutlich früher als typische SCADA-Überwachungssysteme reagieren.
- Je nach Konfiguration mit Optionen zur automatischen Abschaltung von Pumpen oder Ventilen, wo dies erforderlich ist.
- Digitale Kommunikation, z. B. für lokalen Alarm, Netzwerk-Fernüberwachung und Diagnose einschließlich Gebäudemanagementsystemen, E-Mail, Internet oder SMS.
- Modulare Einheiten, die die Anpassung einfacher oder komplexer Systeme an die aktuellen Anforderungen und zukünftige Erweiterungen ermöglichen.



Ob für Benzin, Kerosin, Diesel oder Biotreibstoffe, TraceTek kann Ihnen ein maßgeschneidertes Leckagewarn- und Ortungssystem liefern, das genau Ihren Anforderungen entspricht.

Mit dem TraceTek Leckagewarn- und Ortungssystem können Sie den Ursprung einer Leckage erkennen und genau orten, um rechtzeitig Abhilfe zu schaffen, bevor der Störfall Ihren Ruf ruiniert.



Technologie für den jeweiligen Zweck

Sicherheit ist die größte Sorge der meisten Unternehmen, die mit der Handhabung von Mineralöl-Treibstoffen zu tun haben, dicht gefolgt von Umweltschutz. Das gesetzliche Regelwerk für beide Bereiche wird immer strenger, sodass Sie die Leckagerisiken in Betracht ziehen müssen, wenn Ihr Unternehmen Kraftstoffe produziert, transportiert, lagert, raffiniert oder verbraucht.



Sicherheit

In manchen Fällen können potenzielle Leckagen vorausgesagt werden. Armaturenschächte, Auffangräume und Tiefpunktsammelbehälter sind ideale Orte für den schnellen Treibstoffsensor. Ansammlungen von Treibstoff in nicht vorgesehenen Bereichen schnell zu erkennen, kann entscheidend sein, um katastrophale Unfälle oder teure Reinigungen zu vermeiden.



Mit unserem schnellen Treibstoffsensor werden Kohlenwasserstoffe sofort erkannt, sodass Sie der Sache direkt auf den Grund gehen können.



Umwelt

Machen Sie nicht den Fehler, zu glauben, eine „langsame“ Leckage sei eine „kleine“ Leckage. Durch eine langsame Leckage treten große Mengen aus, wenn das Leckwarnsystem nicht empfindlich genug ist, um Mengen unter einem bestimmten Grenzwert oder Prozentsatz der Durchflussmenge zu erfassen.

Zu viele Leckagen werden erst durch den Geruch von Kraftstoff erkannt oder wenn der Boden oder das Grundwasser bereits verunreinigt ist.



Kohlenwasserstoff-Sensorleitungen werden ringförmig um oder unter potenzielle Leckagequellen verlegt. Wenn ein Problem auftritt, wird dies mit genauen Positionsdaten gemeldet.



Sensorleitung zur Erkennung von Kohlenwasserstoff-Leckagen

TT5000-SC ist für Doppelrohrsysteme, innenliegende Tanks, Pumpen und Ventile geeignet.

TT5000-HS ist für den Einsatz in perforierten Leerrohren bestimmt, die unterirdisch neben Pipelines und unter Tank- oder verdeckten Ventilen installiert sind.

TT5000-HUV ist für überirdische Rohrleitungen vorgesehen, die um Tanks herum oder an anderen UV Strahlen ausgesetzten Bereichen verlaufen.

Alle TT5000-Leitungen reagieren nicht auf Wasser.



Schnell wirkende, zurücksetzbare Sonden für flüssige Kraftstoffe

TTFFS-100 erkennt flüssige Kohlenwasserstoffe, wie z. B. Erdöl, raffinierte Produkte und Schweröl. Das System kann zurückgesetzt und in den meisten Fällen wieder verwendet werden. Die aktive Sensorlänge beträgt 100 mm.

TTFFS-250 entspricht dem TTFFS-100, hat jedoch einen längeren aktiven Sensorbereich für mehr Flexibilität beim Einsatz in stehenden Gewässern.

Überwachungs- und Auswerteeinheiten

TraceTek bietet eine Vielzahl verschiedenster leitungs-, batterie- und solarbetriebener Optionen mit drahtgebundener und drahtloser Fernüberwachung zur Weiterleitung in die Leitwarte.

TT-FLASHER-BE ist eine batteriebetriebene Blinkleuchte, für den Ex- Bereich, ohne zusätzliche externe Verdrahtung.

TTSIM-1A ist ein Alarmmodul mit potenzialfreiem Relaisausgang, zur Übermittlung von Alarm- und Leckageortungsdaten.

TTSIM-1-DB zur Übermittlung von Alarm- und Leckageortungsdaten, ist für Pipelines und ähnliche Installationen geeignet. TTSIM-1-DB bietet Rund-um-die-Uhr-Überwachung und -Leckageortung mit einer metergenauen Ortung.



Alle TraceTek Systeme zur Erkennung von Kohlenwasserstoffleckagen sind bei Wahl der geeigneten Zener-Barrieren und Stromversorgungen auch zur Installation im Ex-Bereich zugelassen.

Anwendungen



Besonders kritische Bereiche

Betreiber von Pipelines für wassergefährdende Flüssigkeiten, die durch besonders kritische Bereiche (High Consequence Areas, HCA) führen, sollten zusätzliche Maßnahmen zur Erfassung und Entschärfung von Pipelineleckagen in Betracht ziehen. In den USA, API 1160 Listen Kohlenwasserstoff-Sensing-Kabel als mildernde Geräte



Verbindungs- und Transferleitungen

Für Transferleitungen, bei denen das SCADA-Überwachungssystem nicht effektiv oder mit zu hohen Anschaffungskosten verbunden ist, sind TraceTek Systeme in der Regel eine kostengünstige Alternative mit höherer Ansprechempfindlichkeit und Alarmauslösung.



Hydrantenbetankungssysteme auf Flughäfen

TraceTek Sensorleitungen sorgen rund um die Uhr für die Leckagewarnung und Ortung. Die Sensorleitung wird parallel zur Kerosinpipeline im Flugvorfeld installiert. Andere Leckageerkennungssysteme für Flughäfen basieren auf regelmäßigen Druckabfallmessungen, und jeder Rohrabschnitt kann nur einmal alle 30 Tage kontrolliert werden. TraceTek Systeme sorgen für eine frühzeitige Erkennung und liefern präzise Informationen zum Leckageort und das 24 Stunden am Tag.



Tankanlagen

Die Sensorleitung wird um den Umfang überirdischer Lagertanks oder unter deren Bodenplatten installiert, um die Tanks dauerhaft vor unbemerkten Leckagen durch undichte Tankböden zu schützen.

Der schnelle TraceTek Treibstoffensor ist besonders effektiv zur Erkennung von Leckagen durch Tanküberlauf oder Armaturen in der Seitenwand: Es reagiert nicht auf Regenwasser, sodass es bei Installation in einem Auffang- bzw. Rückhaltesystem, den auf dem Wasser schwimmenden Treibstoff detektieren kann.



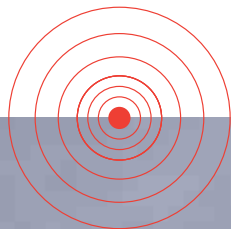
Rohrbrücken

In Terminals, Raffinerien, Anlegern und Ölfeldern wird die Sensorleitung unter dem Rohr oder Rohrbündel befestigt. Die TraceTek Sensorleitung gewährleistet die gleiche hohe Ansprechempfindlichkeit und genaue Ortung der Leckage wie bei unterirdisch verlegten Leitungen. Die Sensorleitung wird so konzipiert und installiert, dass sie beim ersten Treibstoff- bzw. Öltropfen reagiert.

Systemlösungen



- Die Sensorleitungen sind über die digitalen Interfacemodule und der Busleitung des Systems vernetzt und senden Signale an die von Ihnen gewünschte Stelle:
 - Lokal / vor Ort durch Summer, Blinkleinrichtung oder Ventilbetätigung.
 - An Anlagenmanagementsysteme.
 - Über Internet oder Mobilfunknetze.
- Eine große Zahl an Industriestandard-Protokollen kann über verschiedene Schnittstellen genutzt werden.
- Die Systeme sind benutzerfreundlich, robust gebaut und zuverlässig in der Verwendung.
- Alle Systeme sind für den Einsatz in Ex- und Nicht-Ex-Bereich zugelassen.



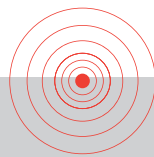
Zulassungen und Zertifizierungen



DIBt



TraceTek Leckagewarn- und Ortungssysteme sind für den Einsatz im Ex- und Nicht-Ex-Bereich durch eine oder mehrere der folgenden Einrichtungen zugelassen und zertifiziert: FM Approvals, DIBt, UL und TÜV, VDE und LCIE.



Um eine Kopie unserer Animation zu erhalten, die mehrere Anwendungen der TraceTek Ölsensortechnologie zeigt, senden Sie uns eine E-Mail an:

fuelanimation@tycothermal.com

Für industrielle Leckage und Ortungssysteme wenden Sie sich an den Marktführer.

Besuchen Sie unsere Website unter **www.tracetek.com**
und **www.tracetek.eu**



Globaler Hauptgeschäftssitz

Tyco Thermal Controls

307 Constitution Drive
Menlo Park, CA 94025-1164
USA

Tel.: (800) 545-6258

Tel.: (650) 216-1526

Fax: (800) 527-5703

Fax: (650) 474-7711

info@tycothermal.com

www.tycothermal.com

Kanada

Tyco Thermal Controls

250 West St.
Trenton, Ontario
Kanada K8V 5S2

Tel.: (800) 545-6258

Fax: (800) 527-5703

Lateinamerika

Tyco Thermal Controls

7433 Harwin Drive
Houston, TX 77036
USA

Tel.: (713) 868-4800

Tel.: (713) 735-8645

Fax: (713) 868-2333

Europa, Nahost, Afrika

Tyco Thermal Controls

Romeinse Straat 14
3001 Leuven
Belgien

Tel.: +32 16 213 511

Fax: +32 16 213 603

Vereinigtes Königreich

Tyco Thermal Controls

3 Rutherford Road
Stephenson Industrial Estate
Washington, Tyne & Wear
NE37 3HX, Vereinigtes Königreich

Tel.: +44 191 4198200

Fax: +44 191 4198201

Deutschland

Tyco Thermal Controls

Englerstrasse 11
69126 Heidelberg
Deutschland

Tel.: +49 6221 30430

Fax: +49 6221 3043956

Asien Pazifik

Tyco Thermal Controls

20F, Innovation Building,
1009 Yi Shan Rd,
Shanghai 200233,
Volksrepublik China

Tel.: +86 21 2412 1688

Fax: +86 21 5426 2937 / 5426 3167

Tyco und TraceTek sind Marken von Tyco Thermal Controls LLC oder deren verbundenen Unternehmen.

tyco
Thermal Controls

Wichtig: Alle Informationen einschließlich der Abbildungen gelten als zuverlässig. Dennoch sollten die Benutzer die Eignung jedes Produkts für ihren jeweiligen Einsatzzweck separat überprüfen. Tyco Thermal Controls übernimmt keine Gewähr für die Genauigkeit und Vollständigkeit der Informationen und schließt jede Haftung für deren Nutzung aus. Tyco Thermal Controls unterliegt nur den Verpflichtungen, die in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Tyco Thermal Controls Standard für dieses Produkt festgelegt sind. In keinem Fall haften Tyco Thermal Controls oder deren Distributoren für beiläufige, indirekte oder Folgeschäden, die aus dem Verkauf, Weiterverkauf, Gebrauch oder Missbrauch des Produkts resultieren. Die technischen Daten können sich ohne Vorankündigung ändern. Außerdem behält sich Tyco Thermal Controls das Recht vor, ohne Benachrichtigung des Käufers Änderungen an der Verarbeitung oder dem Material vorzunehmen, die die Konformität mit der geltenden Spezifikation nicht beeinträchtigen.