



CONNECT AND PROTECT

nVent RAYCHEM TraceTek
Erkennung von Wasserleckagen


nvent

RAYCHEM

Finden Sie Lecks, bevor sie Schäden verursachen



Seit 1984 wurden mehr als 10 Millionen Meter Sensorkabel verkauft und Tausende von Installationen weltweit durchgeführt.

GEBÄUDE- UND INFRASTRUKTURLÖSUNGEN

Lösungen von nVent schützen Menschen und Gebäude vor den Härten des Winters, optimieren die Gebäudeperformance und sorgen für gemütliche Wärme. Unsere Produkte sind einfach zu installieren, benutzerfreundlich und nachhaltig. Sie genießen weltweit das Vertrauen von Investoren, Gebäudebesitzern, Fachplanern und Installateuren für Gewerbe, Wohnungsbau und Infrastrukturprojekte. Mit unseren Dienstleistungen runden wir unser Angebot auf vielfältige Weise ab.

DAS HERZSTÜCK UNSERER SYSTEME

Das nVent RAYCHEM TraceTek-Erkennungssystem für Wasserleckagen umfasst Sensorleitungen, Sonden und Auswerteeinheiten zur Erkennung und metergenaue Ortung von Leckagen. Durch die Möglichkeit zur schnellen Reaktion lassen sich Schäden an Gebäuden und Sachwerten sowie ein Verlust von Daten oder Kundenvertrauen frühzeitig verhindern.

Das modular aufgebaute TraceTek-Leckageerkennungssystem eignet sich mit seinen vielseitigen Komponenten für unterschiedlichste Aufgabenstellungen. Dank eines breiten Angebots an TraceTek-Auswerteeinheiten und modularen Komponenten lassen sich der Überwachungsansatz und das Systemlayout ganz an die Anforderungen am Einsatzort anpassen.

Leckageerkennungslösungen von nVent – ein wichtiger Baustein für optimale Gebäudeperformance.

Was wir anbieten



Qualitäten/
Fähigkeiten



Vertrieb
Operationen



Allgemeine
Sicherheit



Wartung
Verbindung



Technische
Ausbildung

Erkennung von Wasserleckagen



40 Jahre Erfahrung

Seit **1984** ist TraceTek erfolgreich auf dem Markt,
Mehr als **40 Jahre Erfahrung**



Weltmarktführer

Weltweit führend in der
Leckageerkennung



Datenzentren

Weltweit vertrauen mehr als **40 Flughäfen**
und **Tausende von Datenzentren** auf das
Leckagewarnsystem von nVent



10 Millionen Meter Kabel

10 Millionen Meter TraceTek-Sensorkabel
wurden bereits weltweit verkauft



UL / FM zertifiziert

Alle wichtigen Module sind
UL/FM zertifiziert



FM 7745 genehmigt

nVent ist der erste Hersteller, der die
FM 7745-Zulassung für ein Wasser- und
Kraftstofflecksuchsystem für Gebäude erhält

Unsere Erfahrung in den verschiedensten Bereichen

Über 10 Millionen Meter nVent RAYCHEM TraceTek Sensorkabel wurden bereits verkauft

INFRASTRUKTURPROJEKTE



KOMMERZIELLE GEBÄUDE



DATENZENTREN



FLUGHÄFEN



MARINEHÄFEN



TANKFARMEN

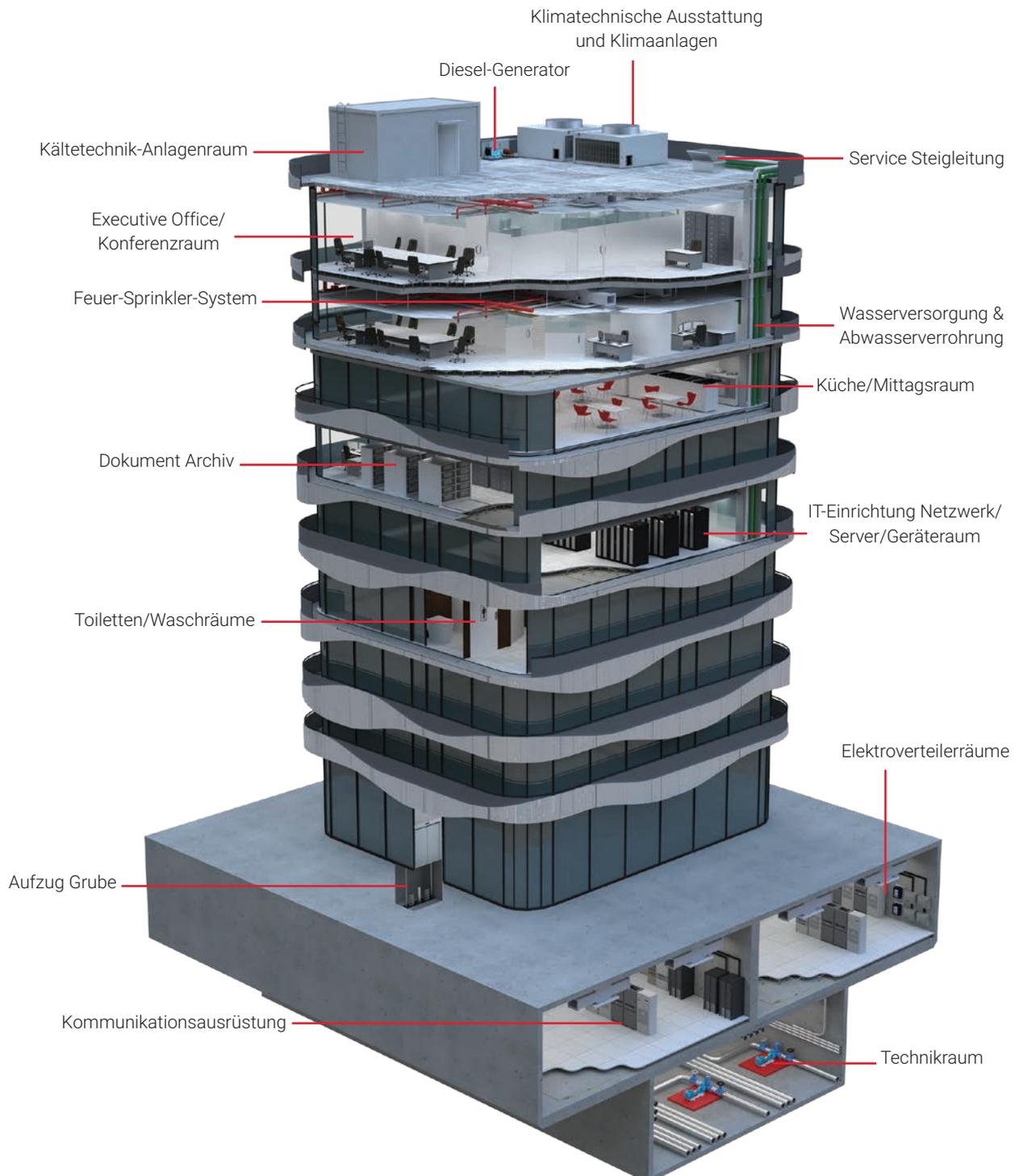


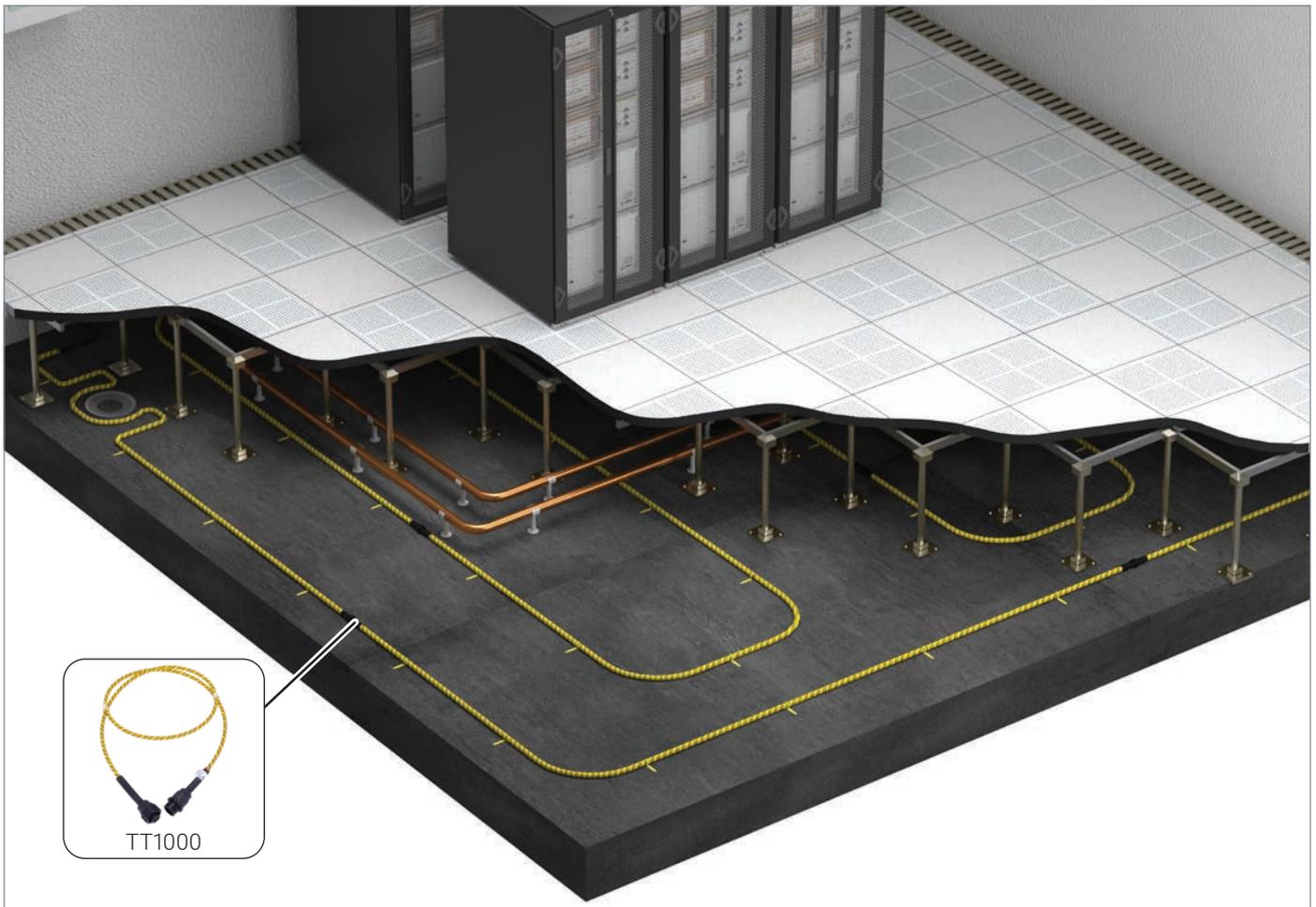
TraceTek - Erkennung von Wasserleckagen

Mit vielen Tausenden installierten Systemen weltweit – von Londons markantem Gebäude 30 St Mary Axe bis zum World Financial Center in Shanghai – sind die Sensorleitungen und die multifunktionalen, busfähigen Auswerteeinheiten von TraceTek die erste Wahl zur Erkennung von Flüssigkeitsleckagen in Gebäuden. Durch unser flächendeckendes weltweites Vertriebsnetz haben Sie immer einen Ansprechpartner vor Ort. Unsere Systeme können an folgenden Orten installiert werden:

- Computerräumen
- Kommunikationseinrichtungen
- Bibliotheken und Archivräume
- Serverräumen
- Intelligente Gebäude, Bürogebäude
- Museen, Denkmäler und Aquarien

In dieser Broschüre präsentieren wir Ihnen eine Reihe typischer Gefahren, die durch Wasserleckagen entstehen, und Lösungen zur Reduzierung dieser Risiken. Zusätzlich zur Erkennung von Wasserleckagen bieten wir auch Systeme zur Erkennung von Leckagen in petrochemischen Anlagen an. Sprechen Sie uns oder einen unserer Partner vor Ort an – gemeinsam finden wir eine Lösung, wie Sie Leckagen erkennen, bevor es teuer wird.





RISIKOBEREICHE

- Heiz-/Kühlsysteme, Wasser- und Abwasserrohre
- Kondenswasser-Ablaufrohre
- Sprinkleranlagen
- Toiletten, Abflussrohre und sonstige sanitäre Anlagen
- Keller
- Rückflussverhinderer
- Undichte Dächer und Fenster
- Kaffee- und Getränkeautomaten
- Abgehängte Rohrleitungen und Wannen

ANWENDUNGEN

- Serverräume/Rechenzentren mit Doppelboden
- ISP-/Co-Location-Anlagen
- Standorte mit LWL-Switches
- Leitwarten
- Handelsräume
- Archive
- Büros
- TK-/Serverräume
- Museen und Denkmäler
- Bibliotheken und Aquarien
- Büroflächen mit Doppelboden
- Steigrohre von Versorgungsleitungen
- Aufzugsschächte

POTENZIELLE FOLGEN

- Betriebsunterbrechungen
- Service- und Netzwerkausfälle
- Ausfall von Telefonanlagen
- Haftung für Schäden an Betriebsausstattung des Mieters
- Schäden an Mobiliar, Dokumenten und Akten
- Reinigungskosten
- Schäden oder Verlust unwiederbringlicher Kunstwerke

TraceTek - Erkennung von Wasserleckagen





TraceTek-Leckagewarn- und Ortungssysteme

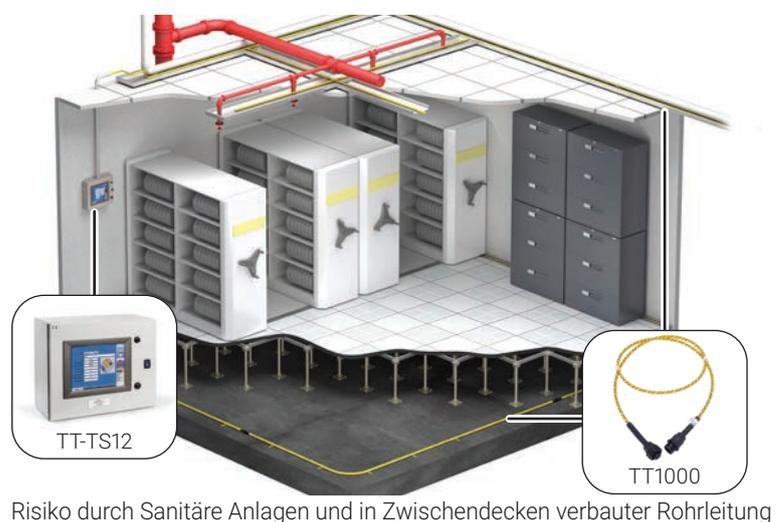
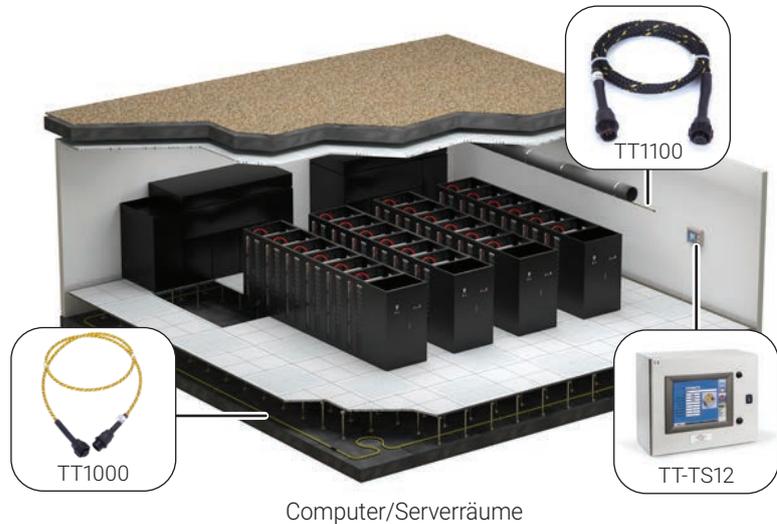
In vielen Tausend Gewerbeobjekten weltweit unterstützen unsere Produkte und unser flächendeckendes Vertriebsnetz bereits Gebäudemanager beim Erkennen von Wasserleckagen. Dadurch können Sie wesentlich schneller Gegenmaßnahmen ergreifen, bevor es zum Anlagenausfall kommt oder wertvolle Güter beschädigt werden.

Der Schlüssel ist die schnelle Erkennung und metergenaue Ortung der Wasserleckage. Die Sensorleitungen und Auswerteeinheiten von TraceTek bieten:

- Langfristig zuverlässige Systeme mit hochwertigen Polymeren für eine lange Lebensdauer der Sensorleitungen
- Leitungen und Sensoren, die Leckagen direkt und genau orten, ohne dass dabei Strom durch die Sensorleitung auf dem RZ-Boden fließt
- Digitale Kommunikation und Stromversorgung zur unabhängigen, gleichzeitigen Erkennung von mehreren Leckagen; Ortung und Alarmierung lokal, im Netzwerk oder über Fernabfrage
- Mehrere Busprotokolle und Integration in die Gebäudeleittechnik, E-Mail/SMS oder Webseiten möglich
- Konfigurationsoptionen zum automatischen Abschalten/Schließen von Pumpen oder Armaturen (falls notwendig)
- Modulare Struktur: Systeme können an den aktuellen Bedarf angepasst werden und sind erweiterbar. Sie können je nach Bedarf neue Segmente hinzufügen, denn das System ist nicht auf eine standardmäßige Länge festgelegt und hat eine Kapazität von bis zu 250 unabhängigen Schnittstellenmodulen.

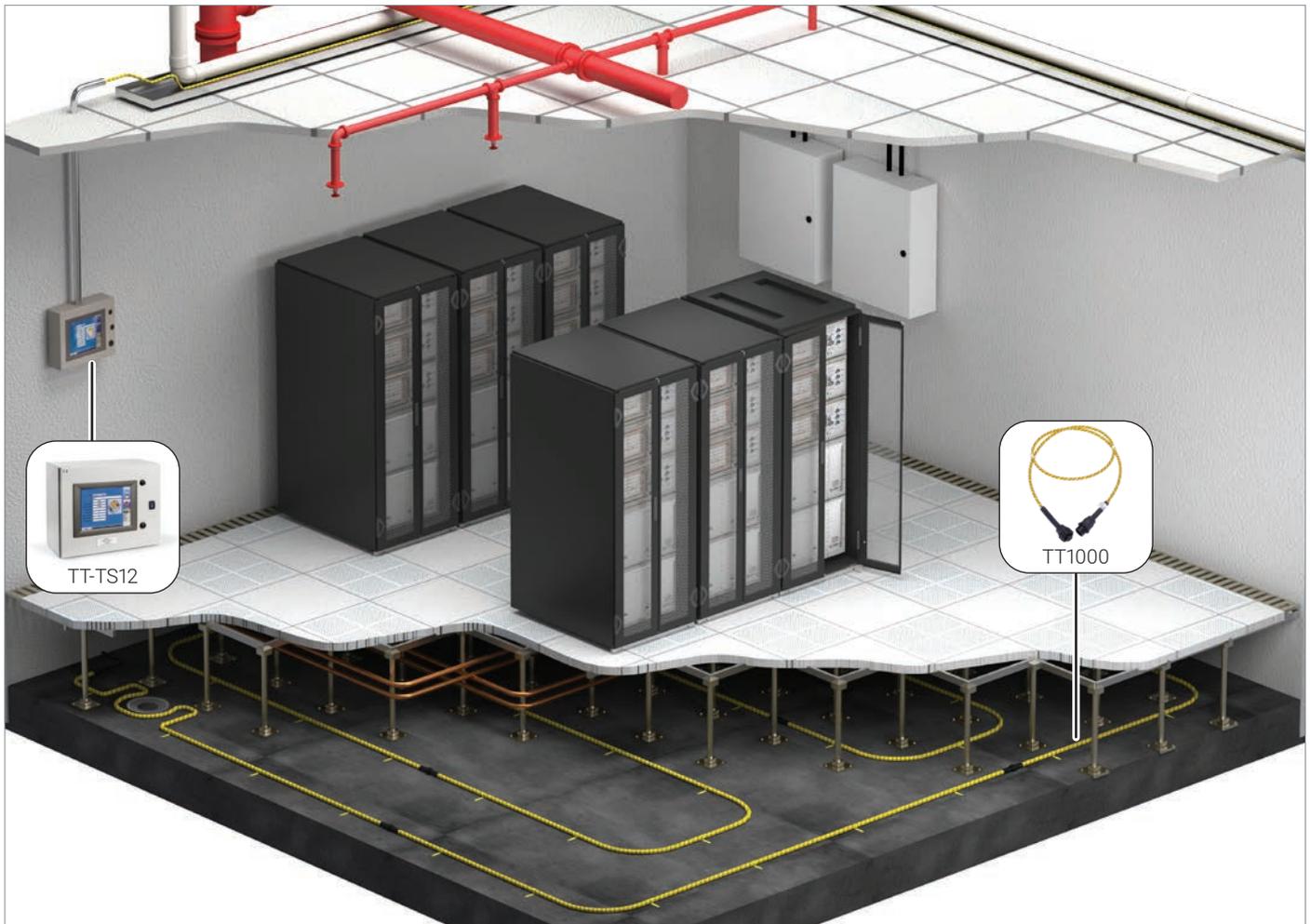
Alle diese Merkmale bieten Ihnen ein Höchstmaß an Konstruktionsflexibilität für moderne Gebäude.

Risiken durch Wasserleckagen in Gebäuden



Lösungen für Rechenzentren und Serverräume

TraceTek ist in mehr als 5000 Rechenzentren weltweit installiert



DIE GEFAHR

Serverräume sind das Nervenzentrum der meisten modernen Unternehmen. Auf engstem Raum drängen sich Tausende optische und elektrische Verbindungskabel. Die dicht an dicht stehenden Racks verursachen eine enorme Wärme. Um einen Geräteausfall zu verhindern, muss diese Wärme abgeführt werden.

Dies übernimmt die Klimatechnik, meist mit Hilfe von Kühlwasser, welches in das Gebäude hinein und wieder heraus gepumpt wird. Doch Wasser und Elektronik sind bekanntermaßen eine gefährliche Kombination. Wasser, das sich auf dem Boden sammelt oder von Rohren an der Decke tropft, gefährdet den Betrieb der Server und kann enormen Schaden anrichten.

Nur durch die frühzeitige Erkennung von Leckagen kann fachkundiges Personal rechtzeitig Gegenmaßnahmen einleiten, um mögliche Schäden zu verhindern. Räume mit Doppelböden sind besonders gefährdet, denn dort bleiben Wasserleckagen zunächst unerkannt. Ein Leck an einer sichtbaren Stelle wird vielleicht noch von den Mitarbeitern entdeckt. Wenn jedoch ein Leck im Doppelboden auftritt, ist das erste Anzeichen vielleicht erst der Ausfall eines kritischen Systems oder das Durchsickern oder Aufsteigen des Wassers in darunter- oder darüberliegende Etagen.

Die Lösung

TraceTek hat eine Sensorleitung entwickelt, mit der jede Wasserleckage erkannt und präzise geortet werden kann. Die nVent RAYCHEM TT1000-Sensorleitung eignet sich für flache Oberflächen und wird direkt auf der Bodenplatte unter den Daten- und Stromkabeln installiert. Austretendes Wasser aus undichten Klimatechnik-Einheiten, Kühlwasserfittings oder Abwasserrohren wird sofort erkannt. Die Ortung ist so genau, dass Sie gleich die richtige Bodenplatte finden. Für Rackgeräte hat TraceTek die TT1100-OHP entwickelt. Diese Leitung kann an der Unterseite von abgehängten Rohren befestigt oder in Tropfwanne eingesetzt werden. Dieses System bietet die gleiche Erkennungsleistung und Leckortung, ist dabei jedoch zugeschnitten auf moderne Serverräume.

Schützen Sie Bücher, Gemälde und wertvolle Kunstsammlungen vor Wasserschäden



SIND SIE AUSREICHEND GESCHÜTZT?

Jedes Jahr verursacht Wasser enorme Schäden und in der Folge hohe Kosten. TraceTek kann zwar keinen Hurrikan oder Tsunami verhindern – aber unsere Systeme warnen Sie bei vermeidbaren Situationen, die sich zu Katastrophen ausweiten können, wenn nicht rasch Gegenmaßnahmen ergriffen werden unwiederbringlich.

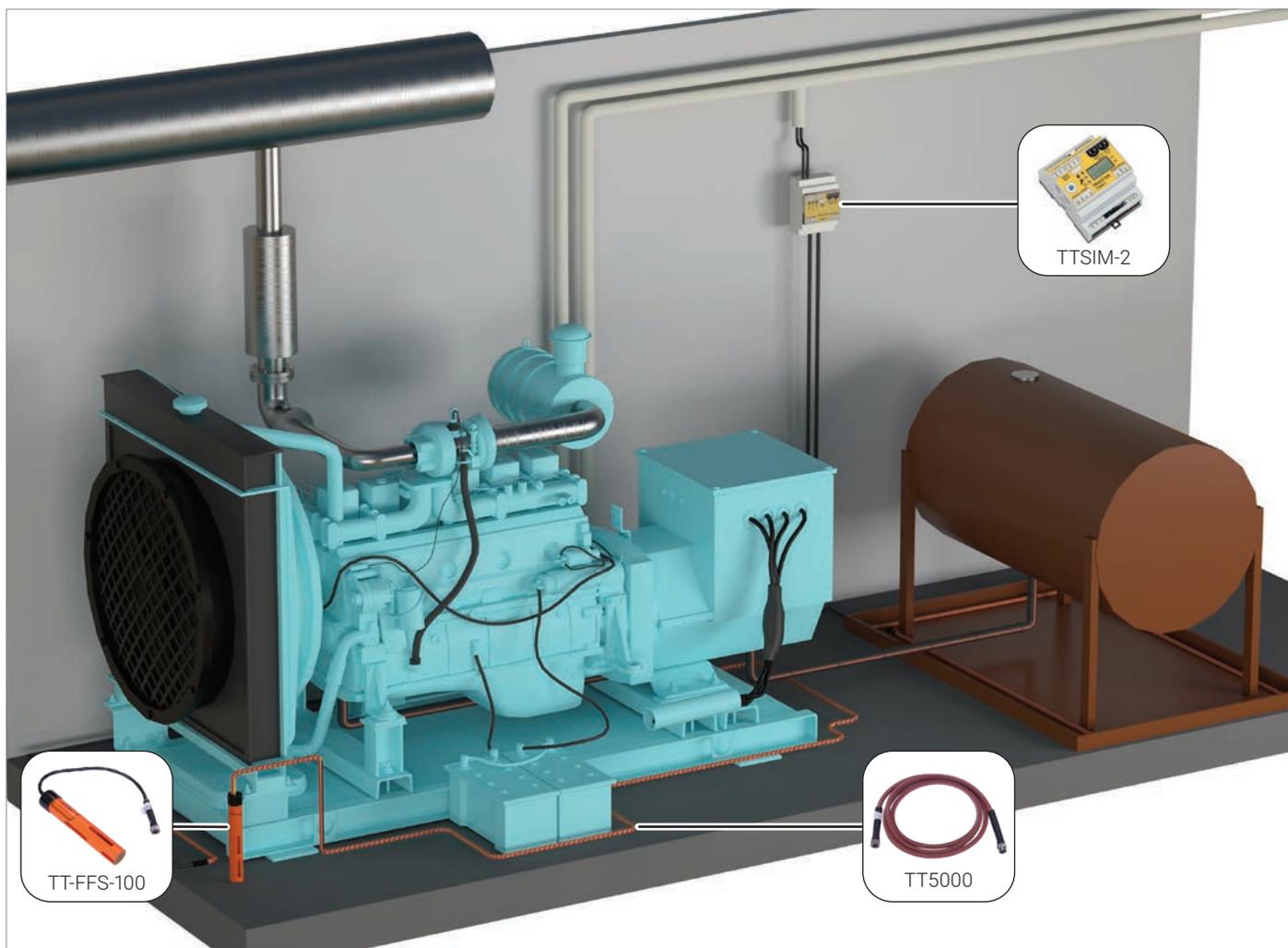
DAS PROBLEM

Wasserschäden entstehen meist dann, wenn Leckagen über einen längeren Zeitraum unerkannt bleiben. In der Zeitung heißt es dann: „Am Montagmorgen erwartete die Angestellten eine böse Überraschung ...“ Nun entsteht zwar nicht jede Leckage am Freitagabend, aber prinzipiell kann jede Leckage enorme Schäden anrichten, bevor sie überhaupt erst bemerkt wird. Bibliotheken, Museen, Kellerarchivräume, archivierte Akten und ähnliche wertvolle Sammlungen sind dabei besonders gefährdet. Wasserschäden an Teppichen, Parkettböden, Wänden und Decken sowie Schäden an Mobiliar und Einbauten treiben die Kosten für die Sanierung und Renovierung enorm in die Höhe. Wenn ein Arbeitsbereich von einem Wasserschaden betroffen ist, muss eine Ausweichmöglichkeit gefunden werden, das Personal muss vorübergehend umziehen und die gesamten Kommunikationsleitungen müssen umverlegt werden – all das nimmt viel Zeit und Kraft in Anspruch.

Die Lösung

Die Sensorleitungen TT1000 und TT100-OHP werden um mögliche Gefahrenquellen herum verlegt oder in Bereichen eingesetzt, die geschützt werden müssen. Typische Beispiele, wo Sensorleitungen effektiv eingesetzt werden können: an Versorgungsleitungen, am Fundament von Archivkellerräumen, um den inneren Versorgungsstrang eines Gebäudes auf jeder Etage, in der Nähe des Fensters unter Lüftungsanlagen usw. Wenn für Absperrventile oder Rohrverteiler eigene Tropfwanne vorgesehen sind, ist der Punktsensor nVent RAYCHEM TT-FLATPROBE die ideale Überwachungslösung für mögliche Wasseransammlungen. Alle TraceTek-Sensorleitungen und -Sensoren erkennen sowohl Trinkwasser als auch Kondenswasser und Wasser- Glykol-Gemische.

Lösungen für Dieselgeneratoren und Treibstofftanks



NICHT ALLE ROHRE FÜHREN WASSER

Gewerbliche Gebäude müssen in zunehmendem Maße über Notstromquellen verfügen. Am häufigsten werden dazu Dieselgeneratoren eingesetzt. Die Lagerung und der Transport von Diesel innerhalb eines Gebäudes erhöht jedoch die Gefahr von Bränden, die sich schneller ausbreiten, als die Sprinkleranlagen löschen können. In diesem Zusammenhang veröffentlichte FM Global kürzlich den Standard FM 7745 „Approval Standard for Diesel Leak Detectors“. Der schnelle Treibstoffsensordetektor TT-FFS und die TT5000-Treibstoff-Sensorleitung wurden von FM-Gutachtern getestet und erfüllen demnach den neuen Standard.

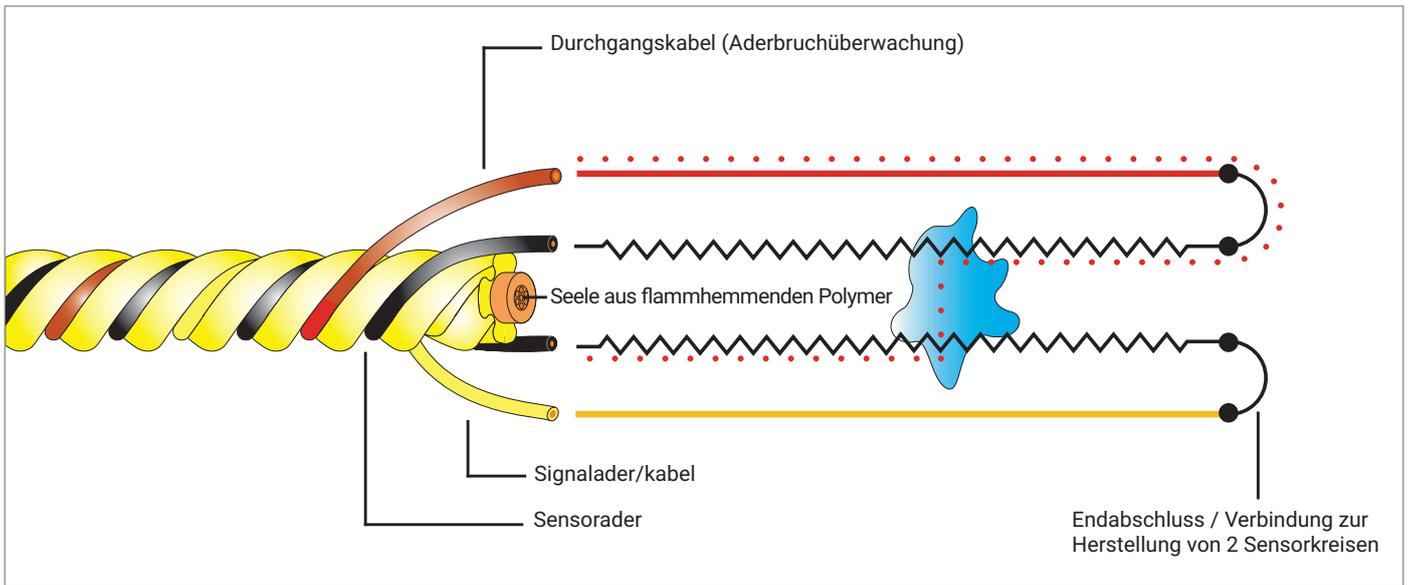
DAS PROBLEM

Krankenhäuser, Serverräume, große Bürogebäude und viele andere gewerbliche und institutionelle Einrichtungen erfordern Notstromgeneratoren, die mit Diesel betrieben werden. In vielen älteren Gebäuden wurden die Generatoren häufig in Ecken und Nischen aufgestellt, die nicht für diesen Zweck geplant wurden. Jeder Generator benötigt einen Tagestank, Kraftstoffpumpen, Ventile, Schlauchverbindungen und ähnliche Armaturen. Häufig gibt es Versorgungs- und Rückleitungen, die an einen größeren unterirdischen Dieselspeichertank außerhalb des Gebäudes angeschlossen sind. Ein unentdecktes Dieselleck stellt ein enormes Brandrisiko dar. Wenn sich der Kraftstoff entzündet, kann sich das Feuer so schnell ausbreiten, dass es sich mit den Sprinkleranlagen nicht mehr löschen lässt.

Die Lösung

Der schnelle TraceTek Treibstoffsensordetektor (TT-FFS) und die Treibstoff-Sensorleitung nVent RAYCHEM TT5000 können am Fuß des Generators, unter Tagestanks, in doppelwandigen Rohren oder Schächten, an Versorgungs- und Rückleitungen und in ähnlichen Anwendungen installiert werden. Der nVent RAYCHEM TT-FFS Sensor reagiert innerhalb weniger Sekunden auf die Anwesenheit von Diesel. Er erkennt beispielsweise eine Dieselpfütze, die sich auf einer flachen Oberfläche ausbreitet, oder einen Dieselfilm, der auf Wasser schwimmt. Der TT-FFS kann nach Bedarf getestet sowie nach der Erkennung einer Leckage zurückgesetzt und wiederverwendet werden. Die TT5000-Sensorleitung kann Tausende Meter Rohre überwachen und bietet dabei die gleiche präzise Leckortung wie jede TraceTek-Leitung.

Produkte und Technologie



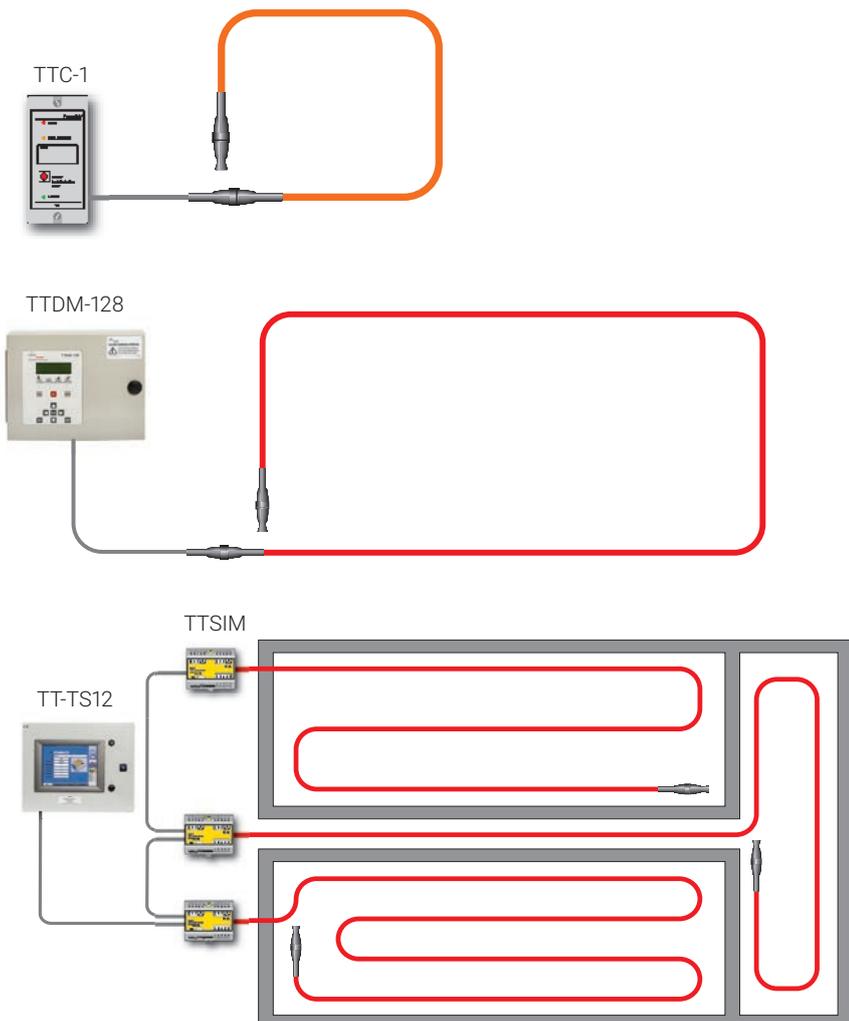
Leitfähige Polymere verleihen den TraceTek-Leitungen eine enorme Langlebigkeit. Einige der ältesten Sensorleitungen von TraceTek sind seit über 25 Jahren im Dauereinsatz.

Die Seele der TT1000-Leitung besteht aus robusten technischen Kunststoffen, die auch die Last enormer Kabelmengen aushalten.

Die Sensorleitung TT1100-OHP wurde für abgehängte Rohre, Tropfwannen und schmutzige Bereiche entwickelt. Das spezielle Außengeflecht aus Polyester sorgt mit seiner Dochtwirkung dafür, dass Wassertropfen, die auf die Sensorleitungsoberfläche treffen, bis zu den Sensoradern geleitet werden und ein Alarm ausgelöst und die Leckage geortet wird. Gleichzeitig schützt das Außengeflecht die Leitung und die Sensorelektroden vor scharfkantigem Metall sowie Schmutz und Staub.

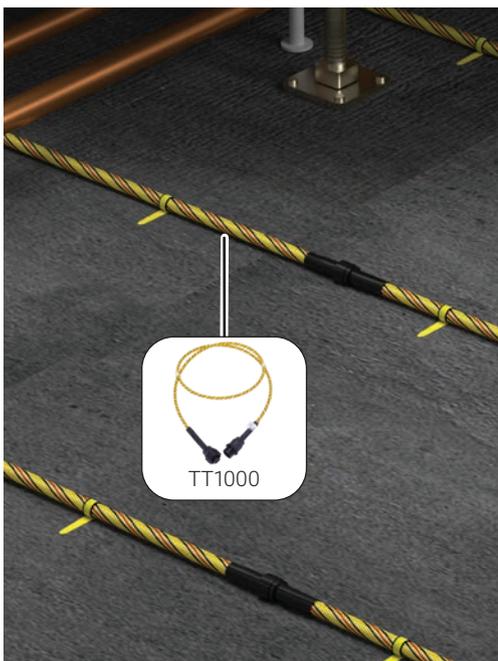
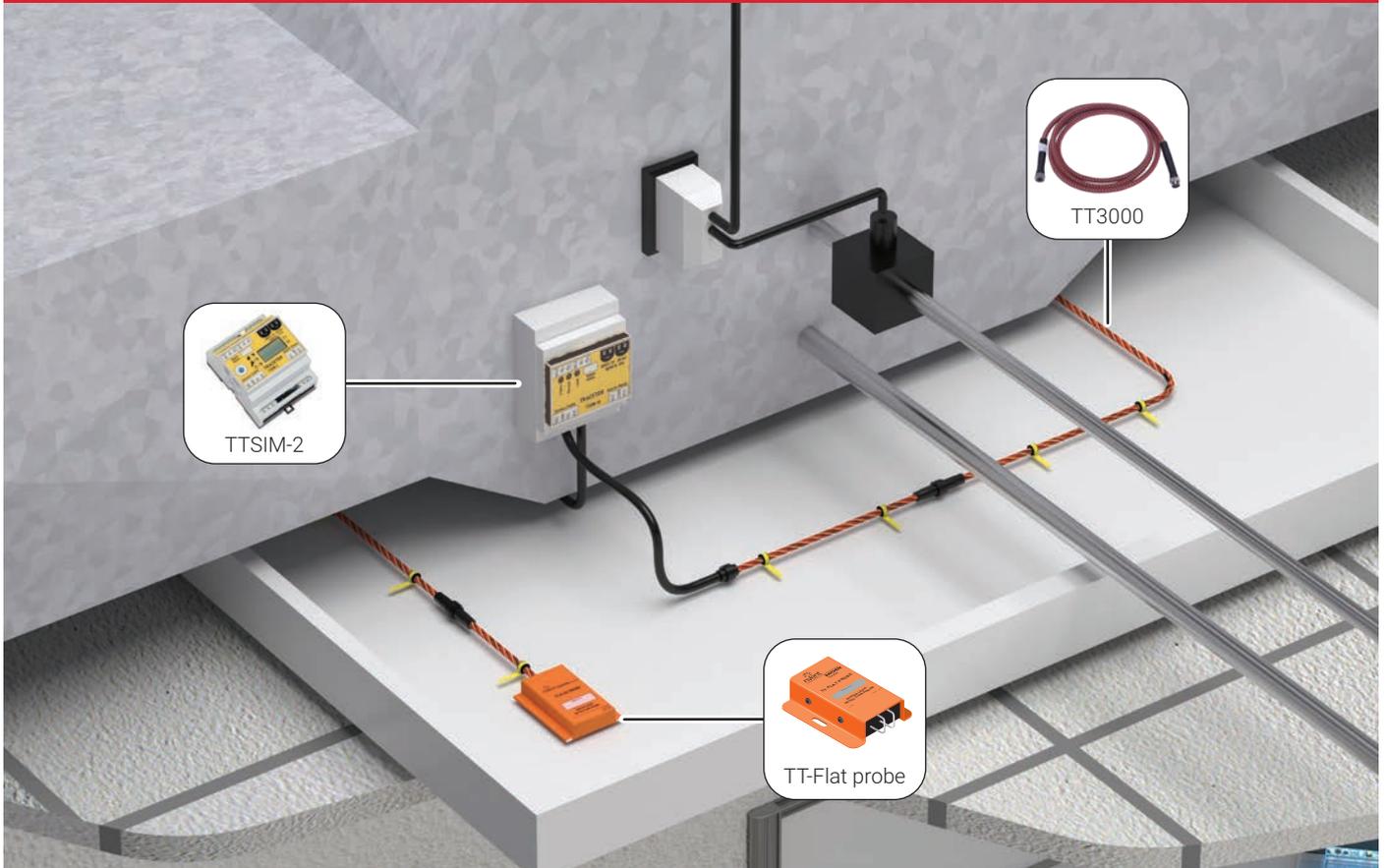
TraceTek bietet Ihnen eine große Auswahl an Überwachungssystemen. Sensor-Interface-Module (SIM) liefern die zum Betrieb von Leitungen oder Sensoren nötige Spannung. Die SIMs überwachen dann die analoge Stromstärke und Spannung, um zu bestimmen, wann und wo eine Leckage aufgetreten ist. Die Messwerte werden anschließend digital zurück zur Steuerungs- und Alarmzentrale übertragen, wo sie dem Nutzer angezeigt oder an übergeordnete Systeme weitergeleitet werden.

Die Auswerte- und Bedieneinheit TT-TS12 mit Touchscreen bietet eine grafische Benutzeroberfläche zum Verwalten und Anzeigen von Informationen aus einem Netzwerk von bis zu 250 externen TraceTek-Leckagewarnkreisen.



Zulassungen und Zertifizierungen

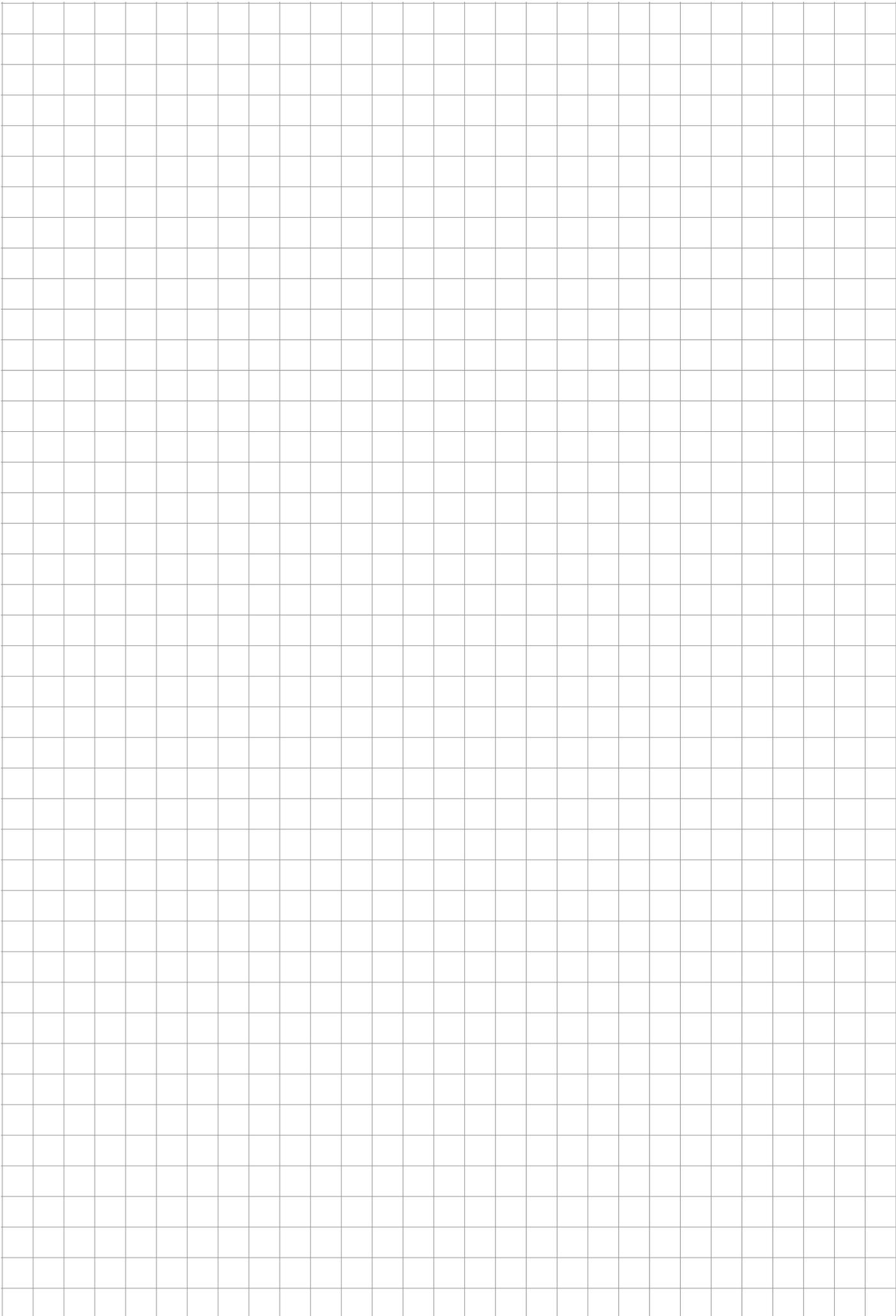
Leckagewarn- und Ortungssystem für Wasserleckagen?
Besuchen Sie unsere Website nVent.com/RAYCHEM

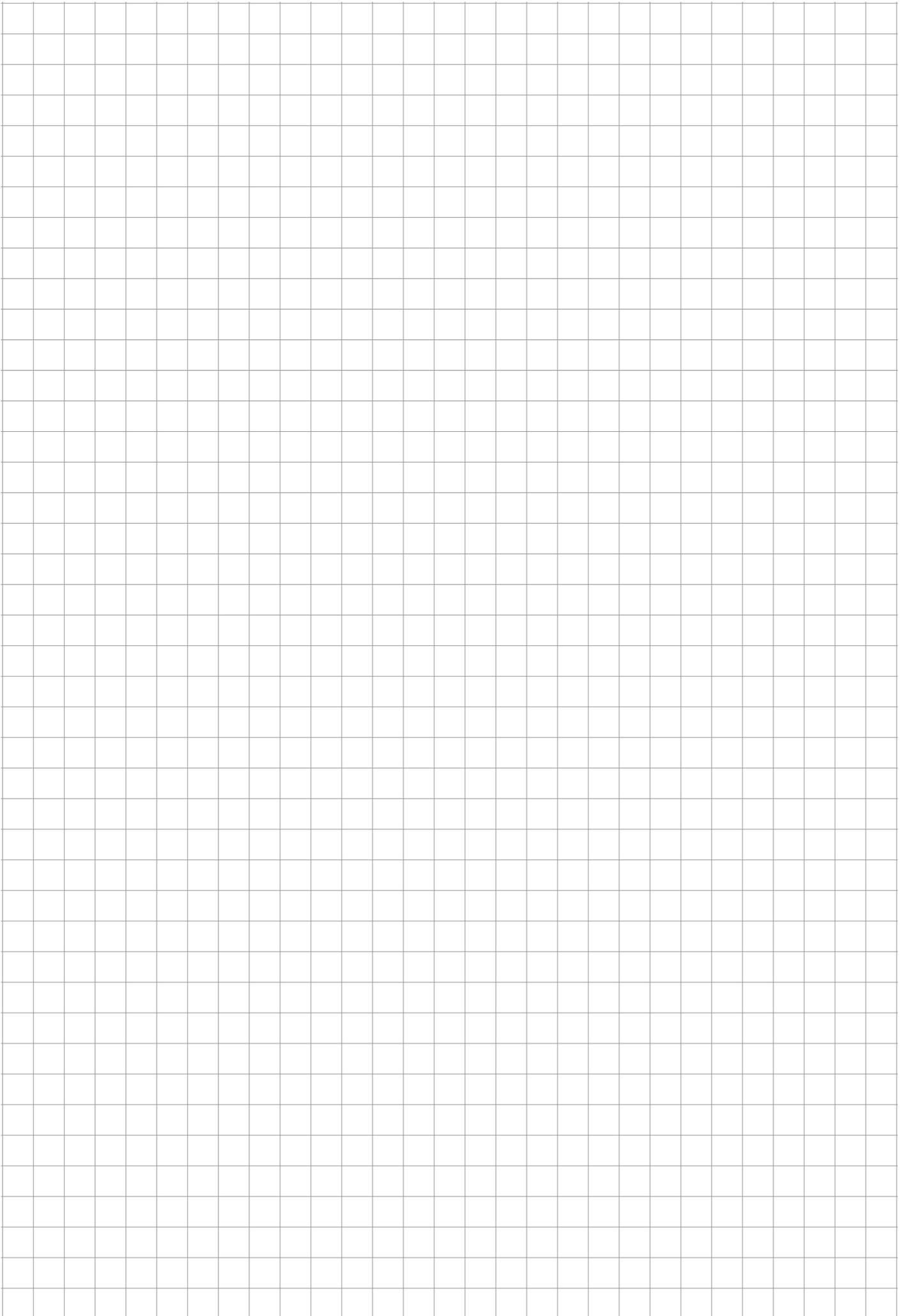


TraceTek-Leckageerkennungssysteme wurden von einer oder mehreren der folgenden Prüfstellen zugelassen und für die Verwendung in Ex- sowie Nicht-Ex-Bereichen zertifiziert: FM-Zertifizierung, UL, TÜV, VDE und Baseefa.

Wenn Sie eine Animation mit mehreren Anwendungen unserer TraceTek-Wasserleckage-Erkennungssysteme sehen möchten, schreiben Sie uns eine E-Mail an: thermal.info@nVent.com







Deutschland

Tel 0800 1818205
Fax 0800 1818204
salesde@nVent.com

Österreich

Tel 0800 29 74 10
Fax 0800 29 74 09
salesat@nVent.com

Switzerland

Tel +41 (41) 766 30 80
Fax +41 (41) 766 30 81
infoBaar@nVent.com

Unser starkes Markenportfolio:

CADDY ERICO HOFFMAN RAYCHEM SCHROFF TRACER



nVent.com/RAYCHEM