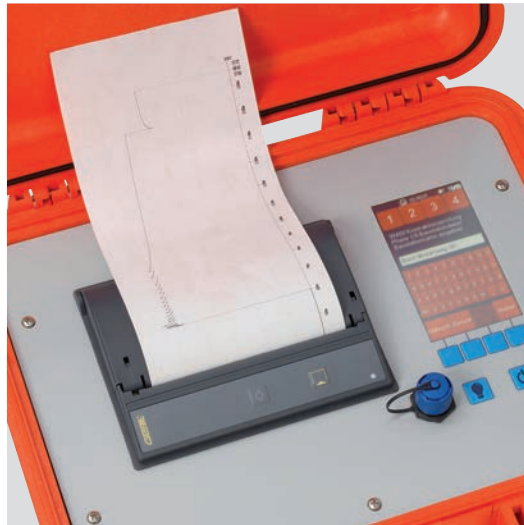
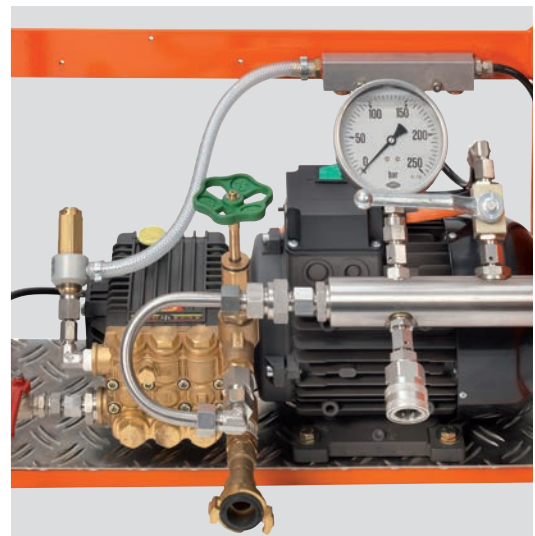


# Dichtheitsprüfung in der Gas- und Wasserversorgung. Das **PMS** Druckmesssystem setzt auf Innovation und Durchgängigkeit





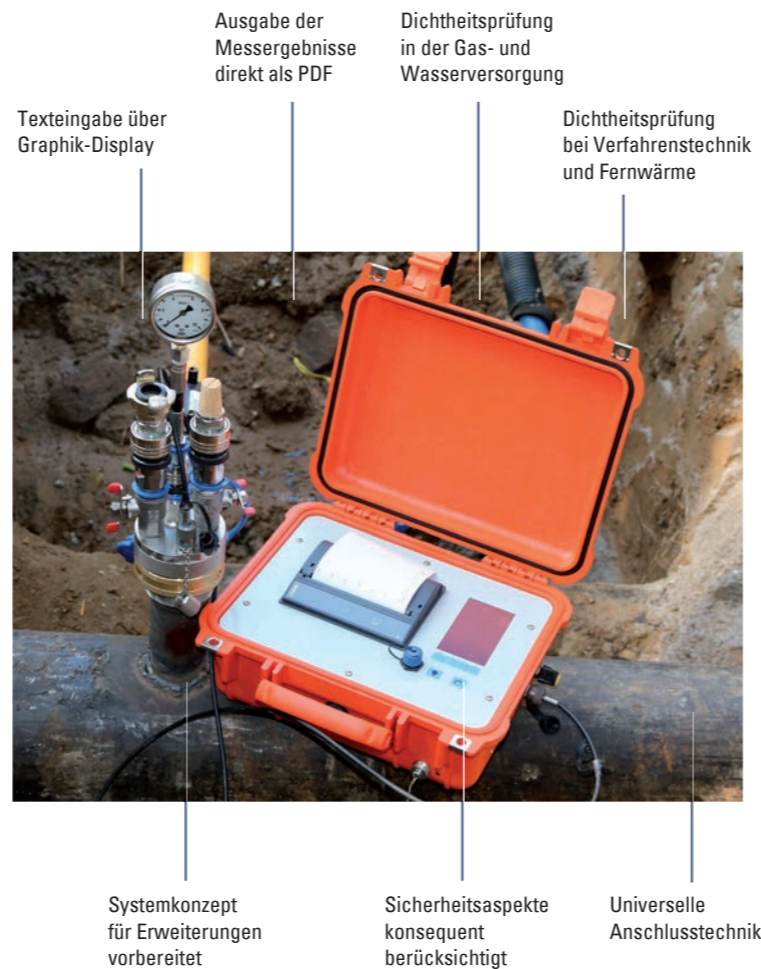
# WIR MESSEN GASE

## Sicherheit gewährleisten

In der öffentlichen Versorgung mit Gas, Trinkwasser oder Fernwärme und bei ähnlichen Applikationen in der Prozessindustrie hat die Betriebssicherheit (Dichtheit) von Rohrleitungsnetzen einen berechtigt hohen Stellenwert. Entsprechend sorgfältig müssen Rohrleitungsbauer bei der Erstinstallation der Leitungen und Betreiber bei der Behebung von Defekten oder bei regelmäßigen Überprüfungen vorgehen. Hierfür gibt es Vorschriften und Messverfahren wie die vom DVGW und eine Messtechnik, die bewährt ist, jedoch Ansprüche an den Benutzer stellt (Anschlusstechnik, Handhabung, Datenkommunikation und -dokumentation) die heute einfach nicht mehr zeitgemäß sind. Das führt zu höherem Zeit- und Kostenaufwand, zu besonderer Belastung der Messtechniker und ggf. auch zu Beeinträchtigung der Messergebnisse.

## Neue Messtechnik durch Innovationen

UNION Instruments GmbH, der über viele Jahrzehnte auf diesem Gebiet tätige Messgerätehersteller, hat eine Bediener-Innovation durch die Geräteserie PMS3000 eingeleitet. Es stehen gängige Prüfungen als fertige Prüfabläufe zur Verfügung. Daher lassen sich durch die Anwendung von nach Skripten gesteuerten Messabläufen, beliebige Verfahren und Vorgehensweisen auf dem Messgerät PMS3000 abbilden. Dabei spielt auch der Einsatz moderner Kommunikationstechnologien eine wichtige Rolle: So werden die Baustellendaten einschließlich den Prüfdaten wie Rohrkenntwerte, Rohrabschnitte und Prüfdrücke über die Display-Tastatur im Klartext eingegeben und das Ergebnisprotokoll bereits im Gerät im PDF-Format generiert, wodurch es ohne zusätzliche Software über USB ausgelesen werden kann.



Die Software für die verschiedenen DVGW-Prüfabläufe (W400-2, Teil 16 und G469 A) ist so gestaltet, dass diese leicht auf unternehmensspezifische Verfahren und länderspezifischen Gegebenheiten angepasst werden können. Abgerundet wird das System durch ein umfangreiches Rohr-Anschlussortiment und leistungsoptimierte Pumpen für die Prüfdruckaufbau. In Zukunft sind hier durch automatische Pumpensteuerung und gesteuertem Druckablass bei der W400-2, Teil 16 vollautomatische Dichtheitsprüfungen möglich.

## Durchgängigkeit der Arbeitsabläufe durch Komplettsystem

Bei der Entwicklung des PMS3000 wurde das Ziel verfolgt und realisiert, die erforderlichen Arbeitsschritte durchgängig, d.h. mit aufeinander abgestimmten Komponenten eines einzigen Systems umsetzen zu können. Damit wird der Wunsch vieler Praktiker erfüllt, alle zur Durchführung einer vorgegebenen Messaufgabe benötigten Teile (Anschluss- und Messtechnik, Datenerfassung und Protokollierung sowie Prüfdruckaufbau durch Pumpen) gesichert verfügbar zu haben. Die untenstehende Graphik zeigt die auf diesen Wunsch abgestimmten Systemkomponenten des PMS3000. Das Systemkonzept ist zukunftssicher gestaltet: Die bereits geplanten Erweiterungen werden sich nahtlos einfügen.

Bei einer ersten Vorstellung des neuen Gerätesystems vor erfahrenem Insidern wurden die verschiedenen Komponenten im Detail durch Messungen an einer Gasleitung demonstriert. Als zusammenfassender Kommentar wurde festgestellt, dass UNION Instruments bisher unerfüllte Anwenderwünsche aktiv aufgegriffen und mittels neuer Technologien überzeugend umgesetzt hat.

Prüfablauf	Anwendung	Norm
Gashausanschluss B3 Gasversorgungsleitung B3	Gasversorgungsleitung ≤ MOP 5 bar	G469 (A)
Gasversorgungsleitung C3	Gasversorgungsleitung > MOP 5 bar	G469 (A)
Kontraktionsverfahren Beschleunigtes Normalverfahren Normalverfahren	Trinkwasserversorgungsleitungen	W400-2, Teil 16
Kanalprüfung	Abwasserkanäle	DIN EN 1610
Kabelschutzrohrprüfung	Kabelschutzrohrprüfung	ZTV TKNetz40
Erdwärmesonden	Erdwärmesonden	SIA 384/6 DVGW W120-2
Freie Prüfabläufe	Universell	Sachverständiger

<b>Prüfabläufe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nach DVGW G 469 (A)</li> <li>Nach DVGW W 400-2, Teil 16</li> <li>Freie Prüfabläufe</li> </ul>	<b>Druckablass bei W400-2, Teil 16</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alle Ablassmengen mit einem Koffer</li> <li>Sicheren Entspannung am Kofferausgang</li> <li>Direkte Datenübertragung in PMS3000</li> </ul>	
<b>Dokumentation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Thermodrucker</li> <li>Auslesen auf PC</li> <li>PDF generiert</li> </ul>	<b>Durchgängiges PMS3000 Messsystem für Dichtheitsprüfungen an Rohrleitungen von</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anlagen zur Gas- und Wasserversorgung</li> <li>Anlagen zur Fernwärmeversorgung</li> <li>Anlagen der Prozessindustrie</li> <li>Abwasserkanälen</li> </ul>	<b>Druckaufbau</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Motor-Prüfpumpe</li> <li>Luftkompressor rückgekühlt</li> </ul>
<b>Bedienung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dateneingabe über Voll-Tastatur</li> <li>Display-Grafikdarstellung der Messwerte</li> <li>Hilfeinformationen über Grafikbildschirm</li> </ul>	<b>Anschlusstechnik, Zubehör</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prüfstandrohr</li> <li>Prüfkörper Wasser / Gas / Hausanschluss</li> <li>Adapter, Manometer, Schläuche, ...</li> </ul>	



## UNION Instruments. Wir messen Gase

Die UNION Instruments GmbH ist ein deutscher, international ausgerichteter Hersteller von Geräten und Systemen der Gasmesstechnik. Die Produkte des Unternehmens sind auf die Bestimmung von Energieinhalt (Kalorimetrie) und Zusammensetzung (Analyse) von Gasen in der Industrie sowie auf Dichtheits-Prüfungen an Anlagen zur Gas-, Wasser- und Fernwärmeversorgung spezialisiert und decken damit weite Anwendungsbereiche ab. Die Gerätetechnik ist grundsätzlich modular aufgebaut, mit besonderer Eignung für anwendungsspezifische Lösungen.

UNION Instruments bietet ihren Kunden sowohl flexibel konfigurierbare Einzelgeräte als auch Komplettlösungen (Systeme), die einschließlich Planung und Engineering für individuelle Anforderungen konzipiert werden.

Die Besonderheit einer solchen Komplettlösung liegt in der Integration verschiedener Messverfahren zu einem Gesamtsystem. Das maßgeschneiderte Angebot umfasst alle Schritte von Beratung und Planung, über Engineering und Montage bis zur Inbetriebnahme vor Ort. Dazu gehört auch eine sachgemäße Dokumentation gemäß ISO und/oder CSA/UL.

## Unsere Serviceleistungen



### Support

Die **UNION-Hotline** hilft schnell und unkompliziert dringende Fragen zu lösen. Durch die Kommunikation über TEAM-VIEWER lassen sich Probleme weltweit in Minuten beheben.



### Schulung

UNION bietet INHOUSE- oder VOR-ORT-Schulungen zur Installation, Benutzung und Wartung von Geräten an. Die Schulungen werden individuell auf die Kundenbedürfnisse abgestimmt.



### Reparaturservice

UNION bietet direkt und über Distributoren einen weltweiten Reparatur-Service an, der die Überprüfung, Wartung und Instandsetzung von Geräten und Systemen umfasst.



### Original-Ersatzteile

Ersatzteile der Originalgeräte sind bei den meisten Produkten werkseitig verfügbar und innerhalb weniger Stunden zum Versand bereit.

