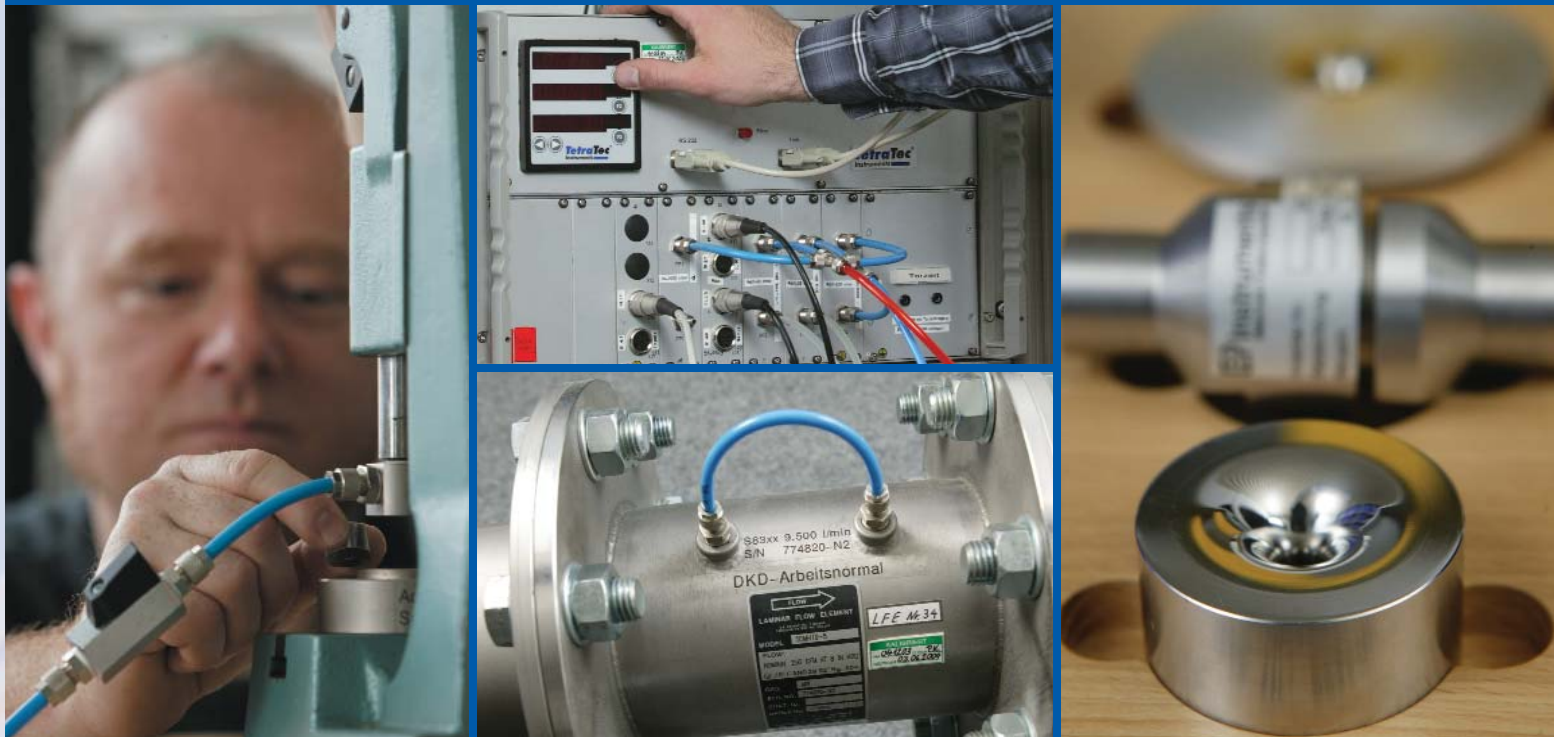


# Kostensenkung durch rückstandsfreie, trockene Prüfung mit Luft oder Gasen



In vielen Anwendungen sind heute die trockene und verschmutzungsfreie Prüfung der Produkte, die Erfüllung der Anforderungen der Qualitätssicherung nach DIN ISO 9000 und die Umwelt- und Ressourcenschonung zentrale Themen geworden. In optimaler Kombination von Elektronik, Sensorik, Anwendungs-Know-How und Kalibrierung erstellen wir Prüfsysteme, mit denen umfangreiche Anforderungen und komplexe Auswertungen und Korrekturmaßnahmen sicher erfüllt werden.

## Bauteile

Typische Anwendungen für die Durchfluss- und Dichtheitsprüfung finden sich z. B. in der Produktion von Diesel-Hochdruckpumpen, ebenso wie bei der Herstellung von Sensoren, Filtern oder bei Gasarmaturen. Mit der Durchfluss-Messung kann insbesondere auch die Geometrie von Bohrungen und Passungen überprüft werden. So können Bohrungen im Bereich von 0,05 – 2 mm und Passungen mit zugehörigen Kolben auf die korrekten Abmessungen überprüft werden. Größere Bohrungen lassen sich durch Querschnittsreduzierung mittels Passstiften prüfen. Um hohe Qualitätsanforderungen an Spielpassungen zu erfüllen, werden die beiden Teile in Klassen mit einer Bandbreite von wenigen Mikrometerbruchteilen eingeteilt und anschließend zueinander gepaart. Diese Paarung kann mit einer Genauigkeit von besser als 1 Mikrometer überprüft werden.

## Aggregate

Die Ermittlung von Kennlinien für Druck und Durchfluss ist in der Entwicklung und Fertigung von Durchfluss-Sensoren, Druckreglern und Regelventilen ein wichtiger Bestandteil zur Linearisierung oder Absicherung der zugesagten Geräteeigenschaften. Im Zuge der erweiterten Produkthaftung in der Automobilindustrie oder Medizintechnik ist dies sogar eine der wichtigsten prophylaktischen Maßnahmen, um teure Rückrufaktionen oder Regressforderungen zu vermeiden. Hinzu kommt der große Vorteil, dass sich diese Prüfungen inzwischen mittels Korrelationsmessungen sehr sicher mit Luft anstatt des evtl. flüssigen Betriebsmediums durchführen lassen. Dies vereinfacht nicht nur die Prüfung, sondern auch die nachgeschaltete Logistik der Trocknung und Verpackung. Außerdem verringert sich das Risiko der Verschmutzung und Eintrocknung ganz wesentlich.

## Komplettgeräte

Die klassische Prüfaufgabe für Luft und Gas führende Geräte wie Pumpen, Kompressoren und Heizgeräte können mit einer leistungsfähigen und selbst hochautomatisierten Prüftechnik sehr effizient, wiederholbar und genau durchgeführt werden. Ständig steigende Erwartungen an die Verkürzung der Prüfzeiten und die Genauigkeit der Messung erfordern Höchstleistungen der Prüftechnik. Eingebunden in komplexe Prüfabläufe muss sie in einem rauen Arbeitsumfeld teilweise im 3-Schichtbetrieb bestehen. Dabei sollen Stillstandszeiten und Wartungsaufwand auf ein Minimum reduziert werden. Diese Anforderungen zusammen können einfache Kompaktgeräte vielfach nicht erfüllen. Nur leistungsfähige Messtechnik zusammen mit kompetenter Dienstleistung führt zum Erfolg.