

**messen  
regeln  
kalibrieren**

**measure  
control  
calibrate**

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

**Flow  
Pressure  
Tightness**

**Durchfluss  
Druck  
Dichtheit**

## Ihr zuverlässiger Partner bei der Qualitätssicherung

Die Geschichte der TetraTec Instruments GmbH in der heutigen Form beginnt im Jahre 2002 mit der Fusion der beiden Ausgangsfirmen „TetraTec Software und Engineering GmbH“, gegründet 1993, und der „EP Instruments Messtechnik + Kalibrierung GmbH“, gegründet 1996.

Der formelle Zusammenschluss war das Ergebnis der langjährigen Zusammenarbeit der beiden Ursprungsunternehmen seit 1996 bei der Entwicklung, Herstellung und Applikation von Mess-, Prüf- und Regelsystemen, Elektronik, Sensorik für Druck, Durchfluss und Dichtheit von Luft und Gasen.

**Know-how und Erfahrung** aus dem Prüfstandsbau führte zum Aufbau modularer, anpassungsfähiger Messsysteme. Damit lassen sich vielschichtige Prüf- und Messaufgaben transparent lösen. Die Einbindung in automatisierte Prozesse wird durch die dezentrale Autonomie erleichtert. Aufgrund unserer Erfahrung in der Prüf- und Messtechnik steht vor allem die wiederholbare physikalische Darstellung der Messgrößen – und damit verbunden ihre Rückführung auf nationale Normale – im Mittelpunkt unserer Arbeit. Insbesondere bei Anwendungen zur Bestimmung der physikalischen Größen Druck, Durchfluss und Dichtheit mit Luft und Reingasen aller Art bieten wir zukunftsorientierte Lösungen an.

**Spitzentechnologie** lebt vom Ideenreichtum der Ingenieure und ihrer Ausdauer bei der praktischen Umsetzung. Umfassende Kompetenz in Konzeption und Applikation sowie Mut zu ungewöhnlichen Lösungen sind wichtige Voraussetzungen für die erfolgreiche Bewältigung komplexer Messaufgaben.

**Flexibilität und Kundennähe** sind unsere grundlegenden Leitmotive. Im Gespräch mit Ihnen beschreiben wir Wege, die bewährte Verfahren mit neuen Technologien verbinden. Moderne, kundenorientierte Lösungen zu finden, ist der Ausgangspunkt unserer Tätigkeit – ihre physikalische Reproduzierbarkeit sicherzustellen, ist das Ziel.

**Zuverlässigkeit und Qualität** als Leitlinien verpflichten uns, alle Aspekte beim Einsatz der Messtechnik zu berücksichtigen und eine für die Anforderungen maßgeschneiderte, individuelle Lösung anzubieten. Optimaler Aufbau von Messsystemen, die richtige Auswahl der Komponenten und deren Kalibrierung – hierzu bieten wir Ihnen kompetente Beratung und unseren umfassenden Service!

**Die trockene, verschmutzungsfreie Prüfung der Geräte, Umwelt- und Ressourcenschonung sowie Qualitätssicherung nach DIN EN ISO 9001 sind heute in vielen Anwendungen zentrale Themen.**

Wenn Prüfaufgaben bei der Produktplanung möglichst früh berücksichtigt werden, sind sie später effizienter zu realisieren. Umfassende Beratung, Allround-Service, Inbetriebnahme, passende Software sowie Service für die Prüfsysteme runden unser Angebot ab. Unsere Kalibrier- und Prüfdienstleistungen begleiten Sie beim Betrieb Ihrer Messtechnik.

**Unser DAkkS-akkreditiertes Kalibrierlabor ist nach DIN EN ISO/IEC 17025 zertifiziert** und von der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS) unter der DAkkS-Registrier-Nr. D-K-17589-01-00 für die Durchfluss-Messgrößen Volumen- und Massendurchfluss strömender Gase und Luft akkreditiert. Unsere akkreditierten Kalibrierdienste bieten wir für Durchfluss-Messgeräte aller Hersteller an.

**Kontaktieren Sie uns daher rechtzeitig zu Ihren Vorhaben. Gerne stellen wir Ihnen unsere Kompetenz in der Mess- und Regeltechnik unter Beweis.**

## Von der Produktentwicklung bis zur Serienfertigung

### Mess-Systeme

**Laminar Master Flow LMF:** Universales Durchfluss-Mess-System für Luft und Gas optional kombiniert mit Druck- oder Durchflussregelung, ausgelegt für kontinuierliche Messung oder SPS-Betrieb als Einfach- oder Doppelstreckenmessgerät. Mess- und Regelbereiche: 0,5 cm<sup>3</sup>/min bis 64 m<sup>3</sup>/min bei -1 bis 10 bar.

**Pressure Control System PCS:** Druck-Mess- und Regelsystem zur Kalibrierung und Dauerlaufprüfung von Sensoren mit Luft und Gasen. Mess- und Regelbereiche: von -1 bis 10 bar.

**Leakage Measurement System LMS:** Dichtheits-Mess-System mit Luft für Druckabfallmessung nach der Differenzdruckmethode. Mess- und Regelbereiche: von -1 bis 10 bar.

**Verschiedene Sondersysteme zu Kalibrierzwecken:** Passungsvermessung LMF-DIA, Gasdosierung LMF-CFO, CVS-Kalibrierung LMF-CVS, Laminar Flow Control LFC, Umgebungsdatenlogger ESR und vieles mehr – fragen Sie uns.

### Sensoren und Aktoren

**Auswerte- und Anzeige-Elektronik:** Controller S320, Schalttafel-Einbaugeräte, Aufsteckanzeigen.

**Durchfluss-Messelemente:** Laminar Flow Elemente (LFE), Düsen, Blenden, Staurohre, Gasuhren, Massendurchflussmesser.

**Druck-Messtechnik:** Elektronische Sensoren für Absolut-, Differenz- und Relativdruck. Digitalmanometer, Hand- und Einbaumessgeräte, Zeigeranometer, Säulenmanometer, Druckkalibratoren.

**Temperatur- und Feuchtemesser:** Elektronische Temperatursensoren und Feuchtefühler, Hand- und Einbaumessgeräte.

**Regelventile und Druckregler:** Elektronische und mechanische Stell- und Regelventile für verschiedene Durchfluss- und Druckregelbereiche.

**Zubehör:** Ein-/Auslaufstrecken nach DIN, Sensor-Einbaublöcke, Ventile und Schaltglieder, Fittings, Wartungs- und Service-Zubehör.

### Kalibrierung, Software, Schulung

**Kalibrierdienstleistungen:** Für Volumen- und Massestrom von Luft und Gasen, Druck, Temperatur, Luftfeuchte, Strom, Spannung, Frequenz, Zeit, Masse, Länge etc. mit Werks- oder DAkkS-DKD-Kalibrierzertifikat.

**S320- und PC-Software:** Zur Messwerterfassung, -verarbeitung und -darstellung für S320-basierte Systeme.

**Schulung im Haus und vor Ort:** Wir bringen Ihr Team auf den aktuellen Wissensstand.

**Im Zusammenspiel mit Elektronik, Software und Kalibrierung garantieren wir messtechnische Präzision und Zuverlässigkeit.**

Durchfluss  
Druck  
Dichtheit

messen



regeln



kalibrieren