



CETA Testsysteme GmbH Lösungspartner für industrielle Dichtheits- und Durchflussprüfung

Produktionsintegrierte Dichtheits- und Durchflussprüfung

Produkte, die in feuchtigkeitsbelasteten Umgebungen oder in rauen Umgebungsbedingungen eingesetzt werden, müssen eine Vielzahl von Anforderungen erfüllen. Hierzu gehört auch die Dichtheit gegen Verschmutzung und Feuchtigkeit, deren Anforderungen in der Definition der IP-Schutzarten beschrieben sind. Bei diesen IP-Schutzartprüfungen handelt es sich um Typprüfungen von Baumustern im Labor. Aber was passiert, wenn bei der Produktion großer Stückzahlen die Fertigungsbedingungen in der Produktionslinie nicht denen des Baumusters entsprechen oder sich schleichend ändern und dieses Auswirkungen auf die Dichtheit der Produkte hat?

Wenn undichte Produkte ausgeliefert werden, ist es zu spät, um korrigierend einzugreifen. Deshalb werden viele Produkte während der Herstellung serienbegleitend auf Dichtheit geprüft. Dadurch wird die Qualität jedes einzelnen Produktes sichergestellt.

Prüfmedium Druckluft

Seit mehr als 35 Jahren ist die CETA Testsysteme GmbH mit großem Erfolg als Lösungspartner und Hersteller physikalischer Messgeräte tätig. Diese werden bei industriellen Dichtheitsprüfungen und Durchflussmessungen zur 100 % Stückprüfung in der Produktionslinie eingesetzt. Als Prüfmedien wird Druckluft verwendet. Dieses Prüfverfahren zeichnet sich dadurch aus, dass es sich prozesssicher in die Montagelinie integrieren lässt.

Höchste Produktgüte

Die Prüfgeräte (Made in Germany) sind Eigenentwicklungen, wichtige Komponenten und Zubehörteile (z.B. Kalibriernormale) werden in eigener Regie hergestellt. Damit wird den hohen Anforderungen an die Qualität der internen Module Rechnung getragen. Umfangreiche Tests vor Auslieferung dienen der Sicherstellung der hohen Qualität der Prüfgeräte. Eine integrierte Überwachung der korrekten Gerätefunktion garantiert ein besonderes Maß an Prozesssicherheit. Die Prüfgeräte werden mit einer 3 jährigen Gewährleistungsfrist ausgeliefert, womit die hohe Qualität und Zuverlässigkeit eindrucksvoll unterstrichen wird.



Vielfältige Einsatzbereiche

Durch ein umfassendes Prüfgeräteangebot lässt sich praktisch für jede Prüfaufgabe die richtige Lösung finden. Die Messgeräte werden kundenseitig zur Qualitätssicherung, Qualitätskontrolle und Produktionsabsicherung in der Montagelinie bzw. am Einzelprüfplatz eingesetzt. Die Kunden stammen hauptsächlich aus den Branchen Automotive-Industrie, Medizintechnik, Heizungs- und Klimaindustrie, Armaturen- und Haushaltsgeräteindustrie, Verpackungsindustrie sowie der E-Mobility.



Kompetente Projektabwicklung

Ausgehend von der Projektklärung mit dem Kunden wird bei jedem Projekt die technische Machbarkeit geklärt (bisweilen auch auf der Basis von Messungen mit Prüfteilen des Kunden), die technische Auslegung des passenden Prüfgerätes ausgewählt sowie die in der Produktionslinie benötigte Anzahl von Prüfgeräten. Mit der Abgabe des Angebotes wird bestätigt, dass die Prüfaufgabe unter den im Vorfeld abgestimmten Bedingungen machbar ist. Damit hat der Kunde die Sicherheit, dass die angebotene Lösung in der Praxis zuverlässig funktioniert.

Durchgängiger Fokus auf Qualität

Das Unternehmen ist nach DIN ISO 9001 zertifiziert und hat im Jahr 2002 den Qualitätspreis NRW in der Sparte Industrie gewonnen. Das Kalibrierlabor wurde 2004 durch den Deutschen Kalibrierdienst (DKD) für die **Messgröße Druck** akkreditiert. Im Jahr 2014 erfolgte die Akkreditierung durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkKS). 2023 wurde die Akkreditierung um die **Messgröße Durchfluss von Gasen** erweitert.

Die DAkKS-akkreditierte Kalibrierung (konform zur Norm DIN EN ISO/IEC 17025) entspricht den Anforderungen der in der Automotive-Industrie gültigen Norm IATF 16949. CETA Testsysteme GmbH ist der erste deutsche Hersteller von Dichtheitsprüfgeräten, der seine Prüfgeräte seit 2004 standardmäßig mit DKD- und nun mit einem DAkKS-akkreditierten Kalibrierschein ausliefert. Seit 2012 wird CETA durchgängig eine „hervorragende Bonität“ bescheinigt.

Hohe Kundenzufriedenheit

CETA-Kunden schätzen die Langlebigkeit und die hohe Qualität der Prüfgeräte, sie honorieren die Liefertermintreue, die langjährige Erfahrung und hohe Kompetenz bei der Lösung von Prüfaufgaben und der Projektabwicklung. Durch die hohe Kundenorientierung zeigt es sich immer häufiger, dass CETA schon in einer sehr frühen Phase der Produktentwicklung hinzugezogen wird.

Weltweiter Einsatz und internationale Vertretungen

Mit internationalen Kooperationspartnern in China, Indien, Indonesien, Mexiko, Polen, Portugal, Singapur, Thailand, Tschechien, Türkei und Ungarn sowie mehreren tausend weltweit eingesetzten Prüfgeräten präsentiert sich die CETA Testsysteme GmbH als kompetenter Lösungspartner für die industrielle Dichtheits- und Durchflussprüfung.

Typische Prüfaufgaben

Mit dem CETA-Produktportfolio lässt sich eine Vielzahl von Prüfaufgaben lösen.

Dichtheitsprüfung

Direkt befüllbare Prüfteile
Gekapselte Bauteile
Innere und äußere Dichtheit
Druckanstieg
Wasserstoff-Dichtheitsprüfung
Tracergasmethode

Anwendung

Getriebedeckel, Behälter, Scheinwerfer
Mikrobaugruppen, Sensoren, Uhren, Leuchten
Kühler, Kugelhähne, Getriebe
Ventile, Kühler, Wärmetauscher
Erkennung kleinster Leckraten bis 10^{-6} mbar^{*/l/s}
Gas- und flüssigkeitsgefüllte Produkte

Durchflussprüfung

Durchfluss

Massendurchflussprüfung
Durchgangsprüfung
Maßhaltigkeit

Anwendung

Kühlkanäle, Membranen, Abgasanlagen,
Druckausgleichselemente, Ventile, Rohre
Großvolumige Prüfteile mit kleiner Leckrate
Leitungen, Ventile
Querschnitte von Rohren und Leitungen

Pneumatische Tests

Existenzprüfung
Drucktests
Funktionskontrolle
Volumenbestimmung

Anwendung

Montagekontrolle
Druckprobe, Mehrfachbelastung
Öffnungspunkte, Schließpunkte
Adaptionskontrolle, Fehlervermeidung „Poka Yoke“

Unsere Stärken

- Prüftechnik „Made in Germany“
- Prüfmedien Druckluft
- Mehr als 35 Jahre Erfahrung
- Weltweit mehrere Tausend Prüfgeräte
- Exzellenzbetrieb Deutscher Mittelstand
- Hochwertige Produktqualität
- Umfassende Projektbetreuung
- Hohe Kundenzufriedenheit
- Internationale Repräsentanten
- Exzellente Bonität
- DAkkS-akkreditiertes Kalibrierlabor
- 3 Jahre Gewährleistung

April 2024



Kontakt

Dr. Joachim Lapsien | Leitung Produktmarketing
Tel +49 2103 2471-19
joachim.lapsien@cetatest.com

CETA Testsysteme GmbH

Marie-Curie-Straße 35-37 | 40721 Hilden | Deutschland
Tel +49 2103 2471-75 | sales@cetatest.com
www.cetatest.com