

Hilden, September 2022

Dichtheits- und Durchflussprüfung von Kunststoffprodukten im Produktionsprozess
Umfassendes Prüfgeräteprogramm der CETA Testsysteme GmbH zur Qualitätsabsicherung

Eine Vielzahl von Kunststoffprodukten (z.B. Behälter, Leitungen, Katheter) müssen dicht sein gegen das Eindringen oder den Austritt von Medien. Um dieses sicherzustellen, werden sie während des Fertigungsprozesses im Takt der Produktionsline auf Dichtheit geprüft. Hierbei handelt es sich um eine Stückprüfung, d.h. jedes Produkt wird geprüft (100 % End-of-Line Dichtheitsprüfung).

Ursachen für Undichtheiten sind beispielsweise Lufteinschlüsse, zu geringe Wandstärken, fehlerhafte Nahtstellen, undichte Anspritzpunkte, unvollständige Verschweißung oder Verklebung oder undichte Materialverbindungen zwischen Metall und Kunststoff.



[istock.com/Bet_Noire](https://www.istock.com/Bet_Noire)

Bei der Dichtheitsprüfung von Kunststoffprodukten sind einige Besonderheiten zu beachten: Je nach Wandstärke dehnen sich die Produkte bei Druckbeaufschlagung aus. Teilweise sind sie noch warm, wenn die Prüfung unmittelbar nach dem thermoplastischen Herstellprozess durchgeführt wird. Und natürlich soll die Prüfung innerhalb des Taktes des Produktionsprozesses stattfinden.

Die CETA Testsysteme GmbH ist Hersteller physikalischer Prüfgeräte („Made in Germany“) und hat mehr als 30 Jahre Erfahrung in der industriellen Dichtheitsprüfung und Durchflussmessung in der Produktionslinie. Mehrere tausend CETA-Prüfgeräte sind weltweit im Einsatz. Durch das umfassende Prüfgeräteangebot lässt sich praktisch für jede Prüfaufgabe die richtige Lösung finden.

Weit verbreitet ist der Einsatz des Prüfmediums Druckluft. Je nach Anwendung werden CETA-Dichtheitsprüfgeräte mit Überdruck- oder Differenzdrucksensor eingesetzt. Die Dichtheit großvolumiger Prüfteile lässt sich mit Dichtheitsprüfgeräten mit kalorimetrischem Massendurchflusssensor prüfen. Sehr geringe Leckraten bis 10^{-6} mbar·l/s sind mit Wasserstoff-Dichtheitsprüfgeräten nachweisbar. Die Spannbreite der zu prüfenden Produktvolumen erstreckt sich von 0,1 ml bis zu 1.000 l. Produkte, deren Durchfluss geprüft wird, sind beispielsweise Membranen, Filter und Leitungen. Mit CETA-Durchflussprüfgeräten ist durch unterschiedliche laminare Messstrecken ein Bereich von 3 ml/min bis 400 l/min abbildbar. Für die Prüfgeräte sind die üblichen Industrieschnittstellen verfügbar. Hiermit ist die Übertragung der Messergebnisse als auch die Steuerung und Parametrierung der Prüfgeräte möglich.

Die CETA Testsysteme GmbH unterstützt als Lösungspartner den Kunden in allen Phasen der praktischen Umsetzung seines Prüfprojektes: beginnend bei der Produktentwicklung, der Sicherstellung der technischen Machbarkeit, der Auswahl der geeigneten Prüftechnik bis hin zum Serienlauf und nachfolgenden Prozessoptimierungen.

CETA Testsysteme stellt im 4. Quartal 2022 auf den folgenden Messen praxisnahe Lösungen vor:

Die Möglichkeiten der Integration der Dichtheitsprüfung und Durchflussprüfung in den Montageprozess werden auf der **Messe MOTEK (04. - 07.10.2022, Stuttgart)** präsentiert. Lösungen für die Dichtheitsprüfung von Kunststoffprodukten werden auf der weltgrößten Fachmesse der Kunststoff- und Kautschuk-Industrie, der **Messe K 2022 (19. - 26.10.2022, Düsseldorf)** vorgestellt. Und auf der weltweit größten Medizinmesse **Medica (14.11. - 17.11.2022, Düsseldorf)** liegt der Fokus auf der Dichtheits- und Durchflussprüfung von Medizinprodukten.

Pressemitteilung: 3.413 Zeichen mit Leerzeichen

CETA Testsysteme GmbH

Lösungspartner für industrielle Dichtheits- und Durchflussprüfungen

Die CETA Testsysteme GmbH, mit Sitz in Hilden bei Düsseldorf, wurde 1988 gegründet und ist seit mehr als 30 Jahren als Hersteller physikalischer Messgeräte tätig, die bei Dichtheitsprüfungen und Durchflussmessungen eingesetzt werden. Als Prüfmedien werden Druckluft und Wasserstoff verwendet. Diese Prüfverfahren zeichnen sich dadurch aus, dass sie sich prozesssicher in die Produktionslinie integrieren lassen.

Die Prüfgeräte („Made in Germany“) sind Eigenentwicklungen, und die Komponenten und Zubehörteile (z. B. Kalibriernormale) werden von CETA hergestellt. Damit wird den hohen Anforderungen an die Qualität der verwendeten internen Module Rechnung getragen. Durch ein umfassendes Prüfgeräteangebot lässt sich fast für jede Prüfaufgabe die richtige Lösung finden.

Ebenfalls werden halbautomatische Prüfstände angeboten. Die Messgeräte werden kundenseitig zur Qualitätssicherung, Qualitätskontrolle und Produktionsabsicherung eingesetzt. Die Kunden stammen hauptsächlich aus den Branchen Automotive-Industrie, Medizintechnik, Heizungs- und Klimaindustrie, Armaturen- und Haushaltsgeräteindustrie, Verpackungsindustrie sowie E-Mobility.

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) und 2014 durch die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS) - als Nachfolger des DKD - als DAkkS Kalibrierlaboratorium akkreditiert. Die DAkkS 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- bzw. DAkkS Kalibrierschein ausliefert. Seit 2012 wird CETA durchgängig eine sehr gute Bonität bescheinigt.

Zum umfangreichen Dienstleistungsangebot gehören u. a. Beratung, Machbarkeitsuntersuchungen, Inbetriebnahmen, Schulungen, Wartungen und Kalibrierungen.

Mit Kooperationspartnern in den Ländern China, Indien, Indonesien, Korea, 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.

CETA Testsysteme GmbH

Marie-Curie-Straße 35-37

40721 Hilden

Telefon: +49 2103 2471-0

E-Mail: info@cetatest.com

Internet: www.cetatest.com

Pressekontakt:

Dr. Joachim Lapsien

Tel.: +49 2103 2471-19

joachim.lapsien@cetatest.com

Firmenprofil: 2666 Zeichen mit Leerzeichen