

Hilden, August 2023

Dichtheits- und Durchflussprüfung im Produktionsprozess
CETA stellt auf den Messen FAKUMA und MEDICA aus

Seit mehr als 35 Jahren ist die CETA Testsysteme GmbH als Lösungspartner und Hersteller von Prüfgeräten im Bereich der industriellen Dichtheits- und Durchflussprüfung tätig. Die Prüfgeräte werden im Fertigungsprozess bei der Stückprüfung eingesetzt. Hierbei wird in der Regel jedes Produkt geprüft (100 % End-of-Line Prüfung).

Im Rahmen einer umfassenden Projektklärung werden alle für den Prüfprozess relevanten Daten erfasst. Dies dient der Absicherung der technischen Machbarkeit. Hierzu sind bisweilen auch Vorversuche mit Originalprüfteilen des Kunden notwendig. So wird sichergestellt, dass die angebotene Prüftechnik die kundenseitigen Anforderungen auch vollumfänglich erfüllt. Und mit dem CETA User Experience Package wird dem Kunden die Möglichkeit geboten, eigene Tests durchzuführen. Dieses Vorgehen hat sich vielfach bewährt und zu einer hohen Kundenzufriedenheit beigetragen. So sind mittlerweile weltweit mehrere tausend CETA-Prüfgeräte bei namhaften Industriekunden im Einsatz.

Der Bedarf an produktspezifischen Dichtheits- und Durchflussprüfungen steigt insbesondere in der Medizintechnik und in der Kunststoffindustrie. Treibende Kräfte sind Verschärfungen der Produktrichtlinien, strengere Vorgaben zur Dokumentation der Produktqualität sowie eine Minimierung von Risiken durch in den Produktionsprozess integrierte Inline-Prüfungen.



Eine Vielzahl von Kunststoffprodukten wird im Produktionsprozess auf Dichtheit geprüft.

@istock.com/JanaKlimenko

Viele Kunststoffprodukte (z. B. Behälter, Leitungen, Verschlüsse, Klappenhähne) müssen dicht sein gegen das Eindringen oder den Austritt von Medien. Um dies sicherzustellen, werden sie während des Fertigungsprozesses im Takt der Produktionsline auf Dichtheit geprüft. 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 220 l/min abbildbar.



Medizinprodukte werden im Fertigungsprozess auf Dichtheit bzw. Durchfluss geprüft.

@CETA Testsysteme GmbH

Medizinprodukte müssen unter den unterschiedlichsten Bedingungen zuverlässig funktionieren. Medienführende Produkte (z. B. Pipetten, Kanülen, Katheter, Spritzen, Filterelemente, Schlauchverbinder, Insulinpumpen, Ventile) müssen gegen Flüssigkeitsaustritt dicht sein, während bei anderen Produkten die Dichtheit gegen den Eintritt von Flüssigkeiten oder Feuchtigkeit gefordert wird (z. B. Kameras, Endoskope, Sensoren, Aktoren, Displays, Bedienelemente, Verpackungen). Und der korrekte Durchfluss muss zuverlässig und präzise gewährleistet werden (z. B. Kanülen, Membranen, Filterelementen, Pipetten, Ventilen).

Mit den Prüfgeräten der CETA Testsysteme GmbH lassen sich Leckraten bis hinab zu 10^{-6} mbar³/l/s und Durchflüsse bis zu 220 l/min detektieren. Als Prüfmedien werden Druckluft, Stickstoff oder Wasserstoff (Formiergas: 5 % Wasserstoff, 95 % Stickstoff) eingesetzt. Durch eine Vielzahl von verfügbaren Industrie-Schnittstellen wird der Kunde in der Dokumentation der Prüfergebnisse unterstützt.

CETA Testsysteme stellt im 4. Quartal 2023 auf den folgenden Messen praxisnahe Lösungen vor: Lösungen für die Dichtheitsprüfung von Kunststoffprodukten werden auf der internationalen Kunststoffmesse **Fakuma (17. - 21.10.2023, Friedrichshafen)** vorgestellt. In einer praktischen Demonstration wird die Dichtheitsprüfung eines gekapselten Kunststoffproduktes vorgeführt. Und auf der weltweit größten Medizinmesse **MEDICA (13.11. - 16.11.2023, Düsseldorf)** liegt der Fokus auf der Dichtheits- und Durchflussprüfung von Medizinprodukten. Auf dem CETA-Messestand wird die Dichtheitsprüfung eines Medizinproduktes mit einer Tischvorrichtung praxisnah demonstriert. Zudem wird, eingebunden in das Bühnenprogramm des Gemeinschaftsstandes des Landes NRW, am 14.11.2023 ein Vortrag zum Thema „Leak and Flow Testing of Medical Devices in the Manufacturing Process“ gehalten.

Pressemitteilung: 4.135 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 35 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, Kunststoffindustrie, 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 akkreditiertes Kalibrierlaboratorium anerkannt. 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- bzw. DAkkS akkreditiertem Kalibrierschein ausliefert. Seit 2012 wird CETA durchgängig eine sehr gute Bonität bescheinigt.

Zum umfangreichen Dienstleistungsangebot gehören u. a. Beratung, Machbarkeits-untersuchungen, 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: 2728 Zeichen mit Leerzeichen