

Hilden, November 2022

Herstellung von Dichtheitsprüfgeräten durch Einsatz von Variantengeneratoren

CETA Testsysteme GmbH Finalist des ife-Awards 2021 „Innovationspreis Losgröße 1+“

Das ife-Netzwerk für Einzelfertiger hat die CETA Testsysteme GmbH als einen der Finalisten des ife-Awards 2021 „Innovationspreis Losgröße 1+“ in der Kategorie Einzelfertiger-Unternehmen ausgezeichnet. Anerkennung fand der von CETA aufgebaute und im Einsatz befindliche Variantengenerator zur prozesssicheren Fertigung von anwendungsspezifischen Prüfgeräten.



Dichtheitsprüfgeräte werden in industriellen Produktionslinien bei der 100 % inline Dichtheitsprüfung im Rahmen der Qualitätsabsicherung eingesetzt. Die Kunden stammen aus den Branchen Automotive-Industrie, Medizintechnik, Heizungs- und Klimaindustrie, Armaturen- und Haushaltsgeräteindustrie, Verpackungsindustrie sowie E-Mobilität. Sie setzen die Prüfgeräte zur Absicherung der Produktqualität ein, zu der auch die Dichtheit des Produktes gehört. Weltweit sind mehrere tausend Prüfgeräte

in Produktionslinien im Einsatz. Kundenseitig werden typischerweise einige 10.000 bis mehrere Millionen Produkte pro Jahr hergestellt und im Takt der Produktionslinie geprüft. Entsprechend robust und zuverlässig müssen die Prüfgeräte ausgelegt sein.

Nach Klärung der technischen Details der Anwendung und der benötigten Funktionalitäten werden die Prüfgeräte passend zur Anwendung ausgelegt. Die Produktion der Prüfgeräte erfolgt ausschließlich auftragsbezogen. Eine Vorproduktion ist aufgrund der Vielzahl der möglichen Varianten nicht möglich.

Die technische Auslegung des Prüfgerätes wird anhand von 10 Hauptmerkmalen festgelegt, wobei es pro Merkmal zwischen 2 und 11 Wahlmöglichkeiten gibt. Rechnerisch ergeben sich mehr als 400.000 theoretisch mögliche Kombinationen, aber nicht alle sind technisch realisierbar. Anhand der lieferbaren Eigenschaften und den technischen Vorgaben wurde ein Regelwerk erarbeitet. Dieses wurde in dem Variantengenerator derart hinterlegt, dass nur die Kombinationen ausgewählt werden können, die auch technisch produziert werden können.



Der Variantengenerator ist in das Warenwirtschaftssystem SAP Business One integriert und steuert den kaufmännischen Prozess (z. B. Preisbildung, dynamische Erstellung des Angebotes), den Produktionsprozess (Erstellung des Produktionsauftrags, Materialreservierung- und abbuchung) sowie die Generierung der technischen Konfigurationsdatei, die als Firmware in das Prüfgerät eingespielt wird. Die gefertigte Gerätekonfiguration wird automatisch in der digitalen Geräteakte hinterlegt. Dies ermöglicht diverse Auswertungen, die z. B. für Materialplanungen als auch für die Rückverfolgbarkeit wichtig sind (insbesondere bei Komponenten, bei denen die Seriennummern erfasst werden).

Weitere Vorteile sind die Beschleunigung der Angebotserstellung, die Arbeitserleichterung für den Anwender als auch die Reduzierung möglicher Fehler. Neben dem Dichtheitsprüfgeräte- Variantengenerator sind auch für die anderen CETA-Prüfgerätetypen (Massendurchflussprüfgeräte, Volumenstromprüfgeräte) entsprechende Generatoren im Einsatz. Mithilfe des Variantengenerators ist die prozesssichere Auswahl und Produktion der Prüfgerätekonfiguration in Losgröße 1 möglich.

Pressemitteilung: 3.240 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