


 AUTOMATISCHE PRÜFUNG

VOLLAUTOMATISCHES ANLAGENKONZEPT ÜBERWACHTER PRÜFPROZESS MIT ARCHIVIERUNG DER MESSERGEBNISSE

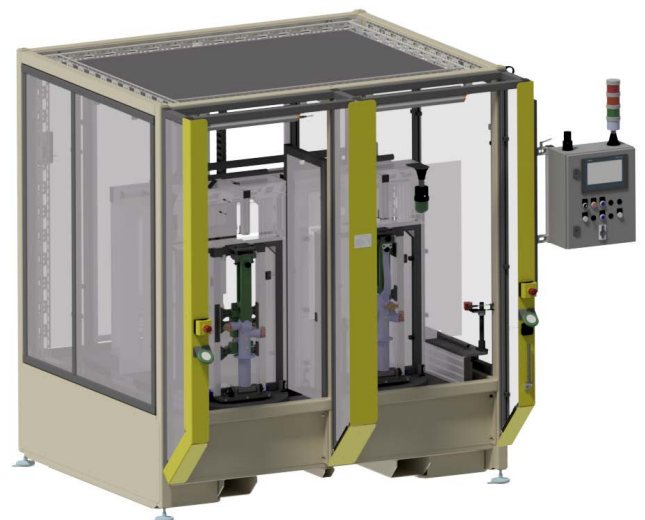
Gemeinsam mit unserem Kunden, Deutschlands größter Stahlverarbeiter, haben wir dieses Projekt für die Produktion am Standort Mexiko realisiert. Das Bauteil - eine Fahrwerkskomponente für ein Elektrofahrzeug – wird durch ein Anlagenkonzept geprüft, welches höchste Maßstäbe an Sicherheit und Rückverfolgbarkeit erfüllt.

DIE AUSGANGSSITUATION

Da der gemeinsame Endkunde höchste Anforderungen an Qualität stellt, ist eine 100% Prüfung aller Bauteile gefordert. Gemeinsam mit unserem Vertrieb und der Konstruktion entstand ein Konzept, welches sämtlichen Anforderungen und Wünschen des Kunden entspricht. Neben der ergonomischen Bedienung über eine Höhenverstellung war dem Kunden vor allem wichtig, dass 2 Bediener unabhängig von einander gleichzeitig an der Anlage arbeiten können ohne dabei Kompromisse in puncto Sicherheit einzugehen. Somit wird die Ausbringungsmenge erhöht und Folgeprozesse werden optimal unterstützt. Unser Ergebnis kann sich wie immer sehen lassen!

DIE AUFGABENSTELLUNG

Ausgangspunkt ist die Komponente eines Stoßdämpfers, dessen Dichtheit im Rahmen der Qualitätsabsicherung im Fertigungsprozess geprüft werden muss. Das direkt befüllbare Prüfteil hat ein Volumen in der Größenordnung von ca. 500 ml. Die Adaption erfolgt positionsstabil mit festem Anschlag. Auf Grund der diversen Bauteilvarianten mit hohen Stückzahlen ergab sich die Anforderung eine Prüfanlage mit 2 autarken Bedienbereichen, automatischer Prüfung und Produktmarkierung sowie einer überwachten Ausschleusung von Ausschussteilen zu realisieren.



DER PRÜFPROZESS

Gemäß Produktspezifikation war die Dichtheit bei einem Prüfdruck von 5 bar und einer zulässigen Leckrate von einigen ml/min sicherzustellen. Hierzu wurde ein Differenzdruckprüfgerät vom Typ CETATEST 825 mit einem elektronisch geregelten Druckbereich bis 10 bar eingesetzt. Die Gesamtprüfzeit eines Produktes betrug ungefähr 20 s, unter Berücksichtigung der Anforderungen bezüglich der Messmittelfähigkeit.

Das Dichtheitsprüfgerät wurde von der CETA Testsysteme GmbH standardmäßig mit einem DAkkS-akkreditierten Kalibrierschein gemäß DIN EN ISO/IEC 17025 geliefert, der international anerkannt wird. Dieser ist somit auch am Produktionsstandort in Mexico gültig.

LIEFERANTENSTIMME

„Als Lösungspartner für industrielle Dichtheits- und Durchflussprüfung arbeiten wir gerne mit GERSTUNG zusammen. GERSTUNG hat langjährige Erfahrung und Kompetenz in der Entwicklung von Dichtheitsprüfständen. Gemeinsam wurde eine für den Kunden optimale Lösung erarbeitet.“

Matthias Zidacek, Vertrieb, CETA Testsysteme GmbH



DAS ERGEBNIS

Entstanden ist eine vollautomatisierte Lösung zur Prüfung verschiedener Produktvarianten, die über wechselbare Aufnahmen realisiert wird. D.h. durch einfaches Umrüsten der Anlage können unterschiedliche Produkte verarbeitet werden. Die Bediener werden parallel durch den Prozess geführt. Nach Einlegen des Bauteils und Heraustreten aus dem Sicherheitsbereich erfolgt das Eintakten über einen Drehtisch in den hinteren Bereich. Dort findet die vollautomatische Dichtheitsprüfung mit anschließender QR-Code Markierung über einen Etikettenapplikator statt.

Vorteile der automatischen Prüfanlage:

- » Prozesssicheres Anlagenkonzept
- » Sicheres und ergonomisches Arbeiten
- » Taktzeitparallele Bedienung
- » Automatisierter Prüfprozess mit Archivierung der Messergebnisse
- » Hohe, dokumentierte Ausbringungsmenge mit Ausschleusung von Fehlteilen

HABEN WIR IHR INTERESSE GEWECKT?

Sie suchen nach einer individuellen Lösung zur vollautomatischen Prüfung Ihrer Bauteile oder haben Sie andere Aufgabenstellungen im Montage- und Automationsbereich? Dann freuen wir uns auf Ihre Anfrage. Sie erhalten von uns ein ausführliches Konzept.

Schnell, einfach, transparent.



Michael Schleypen
Vertrieb und Projektleitung

T. +49 2166 92895-39
m.schleypen@gerstung.de