



3D-Scans eliminieren Serienfehler

Messung dutzender Flaschen vermeidet Neukonstruktion von Werkzeugen

Strausberg, 8. Juni 2009 – Für die Beseitigung von Serienfehlern in der Fertigung von Glasflaschen hat die Ardagh Glass GmbH, Neuenhagen, dutzende Flaschen beim Strausberger Dienstleister Padelt 3D Systeme mit Verfahren des 3D-Scannings untersuchen lassen.

Anlass waren minimale Abweichungen bei der Ausformung der Mitnehmer-Vertiefung in Glasflaschen für die automatische Getränkeabfüllung. Die Ardagh Glass hatte die Fertigung der Flaschen zuvor von einem anderen Hersteller übernommen. Durch die wiederholte 3D-Vermessung der Flaschen wurden geringfügige Abweichungen von wenigen Zehntel Millimetern ermittelt. Für die Verwendung der Flaschen in großen Mengen muss die Kontur im harten Glas jedoch exakt den Mitnahme-Werkzeugen entsprechen, damit die Flaschen nicht zerstört werden.

Da eine Neuentwicklung der Abfüllanlage für den Kunden von Ardagh Glass nicht in Frage kam, musste die Präzision der Flaschen selbst erhöht werden. Auch die Verwendung anderer, weicherer Materialien für die Mitnehmer-Werkzeuge konnte keine Lösung bringen, da diese für die großen Stückzahlen nicht ausreichend verschleißfest sind.

Mit den Datensätzen der vermessenen Flaschen und den Scans von Werkzeug-Mustern konnten die Flaschen zur gewünschten Präzision gebracht werden. Das 3D-Vermessen erwies sich als schneller und kostengünstiger als die computergestützte Simulation zur Fehlersuche. Bei der Simulation wäre zunächst die Erarbeitung der mathematischen Modelle für das spezifische Abkühlverhalten von Glas sowie für das Zusammenspiel der beteiligten Werkzeuge, sowohl in der Fertigung der

Glasflaschen als auch in der Abfüllanlage, erforderlich gewesen.

Bildmaterial:



Bild Glas_2316:

„Ardagh Glass konnte mit 3D-Scans von Padelt 3D Systeme minimale Abweichungen in der Fertigungsqualität eliminieren und so aufwendige Neukonstruktionen von Werkzeugen vermeiden.“ Bild: Ardagh Glass



Bild Glas_2324:

„Die 3D-Vermessung von dutzenden Flaschen durch Padelt 3D Systeme half bei der Suche eines versteckten Serienfehlers in der Fertigung von Glasflaschen.“

Bild: Ardagh Glass

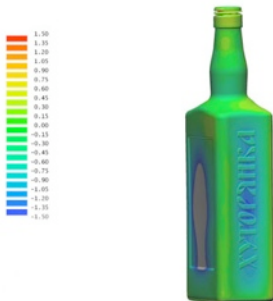


Bild Glas_quali2-g:

„Während für eine Simulation mathematische Modelle über das Abkühlverhalten erforderlich sind, liefern Soll-Ist-Vergleiche auf der Basis von 3D-Scans direkte Ergebnisse.“ Bild: Padelt 3D Systeme

(Das Bildmaterial senden wir Ihnen auf Anforderung als druckfähige Datei zu.)

Padelt 3D Systeme

Die Padelt 3D Systeme GmbH mit Sitz in Strausberg bietet mittelständischen Kunden der Metall- und Kunststoffverarbeitung, Unternehmen aus der Zulieferindustrie sowie Systemherstellern aus der Medizintechnik und dem Automobilbau Dienstleistungen für 3D-Scannen, 3D-Vermessung, Reverse Engineering, 3D-CAD-Konstruktionen und für die Qualitätskontrolle – insbesondere für den Soll-Ist-Vergleich zwischen dem

gefertigten Teil und den CAD-Daten – an. Die Dienstleistungen werden aber auch von Kunden aus der Architektur und Kunst genutzt. Padelt 3D Systeme beschäftigt acht Mitarbeiter.

Weitere Informationen für Anwender:

Steffen Padelt
Padelt 3D Systeme GmbH
Müncheberger Straße 7
15344 Strausberg
Tel. 0 33 41 / 31 28 93
info@3dpadelt.de
www.3dpadelt.de

Presse-Ansprechpartner:

Holm Landrock
PR-Berater
Weserstraße 38
12045 Berlin
Tel. 0 30 / 50 59 26 15
holm@holmlandrock.de