

TESTING & INSPECTION

# MoveInspect DPA



VORSPRUNG IST MESSBAR



# MoveInspect DPA



Die industrielle 3D Messtechnik ist elementarer Bestandteil moderner Produktionsprozesse und wird sowohl zur Produktionssteuerung und -überwachung wie auch als Werkzeug in der Produktentwicklung eingesetzt. Oftmals besteht dabei die Anforderung, Fehleranalysen direkt vor Ort durchzuführen, ohne lange Produktionsunterbrechungen oder zeitaufwändigen Transport zur Messmaschine. Das portable Koordinatenmessgerät DPA mit handgehaltener Messkamera bietet genau diese Möglichkeiten.

## EINSATZBEREICHE

### 3D Prozessanalyse

- Deformationsanalyse
- Bewegungsanalyse
- Verformungsanalyse
- Positionierung

### 3D Inspektion

- Toleranzanalyse
- Prüfung von Form und Lage
- CAD Vergleich
- Soll-Ist Vergleich

TESTING & INSPECTION



## 3D Koordinatenmessung mit handgehaltener Digitalkamera



*„Durch die Qualitätskontrolle mithilfe des DPA-Systems von AICON können selbst die strengsten Genauigkeitsanforderungen erfüllt werden, und das für eine Yacht produzierte Glas lässt sich einwandfrei einsetzen. Zudem sind wir in der Lage, jedes einzelne, jemals hergestellte Glas zu reproduzieren.“*

Markus Schulze, Yachtglass GmbH & Co. KG, Dersum

# Industrielle 3D Messtechnik

Einsatz der DPA bei der Antennenvermessung (Foto: sigma3d GmbH)



## Systemkonfiguration

- Hochauflösende Digitalkamera
- Zertifizierte Maßstäbe
- Adapter zur Signalisierung von Geometriemerkmale
- Codierte und uncodierte Messmarken
- Intuitive Software

## Anwendungsgebiete

- Inspektion von Vorrichtungen
- Vor-Ort-Messung großer Stahlkonstruktionen
- Verformungsmessung in der Klimakammer
- Positionierung von Großkomponenten
- Torsionsversuche im Karosseriebau
- Analyse von Materialtests



DPA Testmessung am Teilchenbeschleuniger (Foto: CERN)



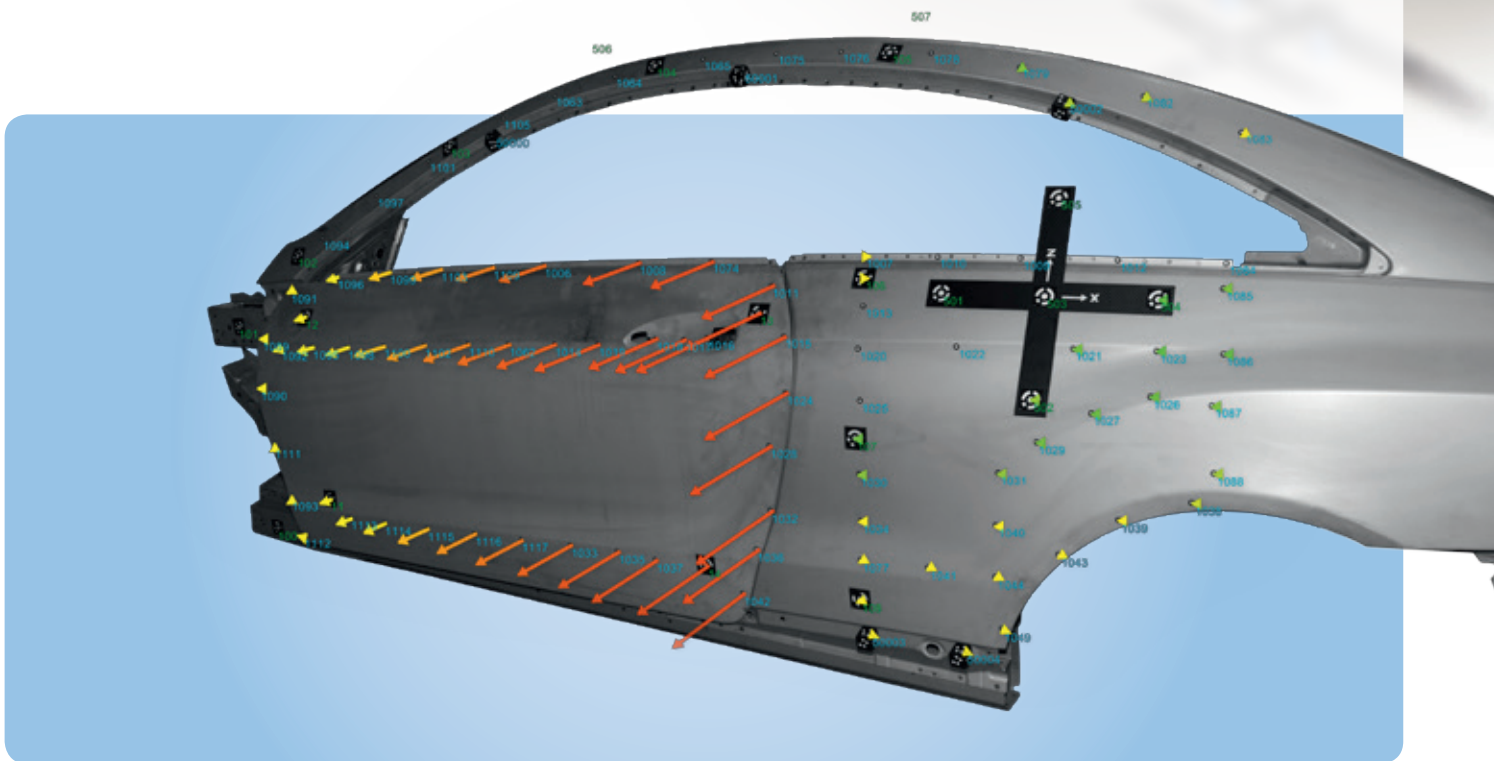
## Höchste Flexibilität – schnelle Ergebnisse

In räumlich engen oder schwer zugänglichen Bereichen bietet die handgehaltene Digitalkamera größtmögliche Flexibilität. Die DPA benötigt keine stabilen Instrumentenstandpunkte, was für Messungen in instabilen Umgebungen ein enormer Vorteil ist. Auch wenn Ergebnisse innerhalb kürzester Zeit gefordert werden, ist die DPA genau das richtige System, denn bereits wenige Minuten nach Abschluss der Bildaufnahme liegen die Messergebnisse vor.

## Erweiterbar

Die DPA gehört zu AICONs leistungsfähigem modularem Systemkonzept MoveInspect Technology. Unterschiedliche Messtechnologien sind hier vereint. Das bringt dem Nutzer einen enormen Vorteil:

Für neu hinzukommende Messaufgaben kann das System einfach um einzelne Zusatzkomponenten und Softwaremodule aus der Reihe der MoveInspect Technology erweitert werden. Folgeinvestitionen für weitere Komplettsysteme entfallen.



## Workflow

Die Messung mit der DPA ist sehr einfach und erfolgt in zwei Arbeitsschritten. Im ersten Schritt wird das zu messende Objekt mit Messmarken und Adaptern signalisiert. Mit Hilfe zertifizierter Maßstäbe sind die Messergebnisse rückführbar. Dann erfolgt die Bildaufnahme aus unterschiedlichen Richtungen.

Die Auswertung und die Adapterkorrektur der ermittelten 3D Koordinaten erfolgen danach vollautomatisch und erzeugen ein aussagekräftiges Messprotokoll.

## VORTEILE

- ✓ Messungen in engen oder schwer zugänglichen Bereichen
- ✓ Messungen in instabiler Umgebung
- ✓ Messergebnisse stehen in kürzester Zeit bereit
- ✓ Objekte von wenigen Zentimetern bis zu vielen Metern messbar
- ✓ Höchste Präzision auch bei großen Objekten
- ✓ Transportabel, da Handgepäckgröße

## Unsere Philosophie

Eine effiziente und hochgenaue Produktionsüberwachung, Qualitätssicherung und -kontrolle sowie zuverlässiges Reverse Engineering sind heute ein absolutes Muss, um im internationalen Wettbewerb zu bestehen.

Daher erlangen auch über die industrielle Messtechnik hinaus optische und mobile berührungslose 3D Messsysteme zunehmend an Stellenwert. Wir bieten Ihnen optimierte Lösungen rund um Ihre Inspektions- und Digitalisierungsaufgaben, damit die Qualität Ihrer Produkte stets die Spitze des technisch Möglichen markiert.



VORSPRUNG IST MESSBAR



### Hauptsitz

AICON 3D Systems GmbH  
Biberweg 30 C  
D-38114 Braunschweig  
tel. +49 (0)531 58 000 58  
info@aicon.de

Breuckmann GmbH  
Torenstraße 14  
D-88709 Meersburg  
tel. +49 (0)7532 43 46 0  
info@breuckmann.com

AICON Americas Inc.  
Plymouth, Michigan, USA  
tel. +1 734 787 4799  
northamerica@aicon3d.com

AICON Asia LLC  
Seongnam, Gyeonggi-do  
(Seoul Area), Korea  
tel. +82 31 607 4040  
asiapacific@aicon.de

Breuckmann Shanghai Ltd.  
Shanghai, China  
tel. +86 21 54 07 22 02  
china@breuckmann.com

[www.aicon3d.de](http://www.aicon3d.de)  
[www.breuckmann.com](http://www.breuckmann.com)