

Standort Gescher (NRW) - West/Nord:

sigma3D GmbH
Marie-Curie-Straße 2
D-48712 Gescher
Tel.: +49 (0) 2542 - 91898 - 0
Fax: +49 (0) 2542 - 91898 - 20

Standort Mainz (RP) - Süd/Ost:

sigma3D GmbH
Max-Hufschmidt-Straße 4a
D-55130 Mainz
Tel.: +49 (0) 6131 - 9 62 57 - 0
Fax: +49 (0) 6131 - 9 62 57 - 20

Ihr Ansprechpartner:

Markus Lauter · marketing@sigma3D.de



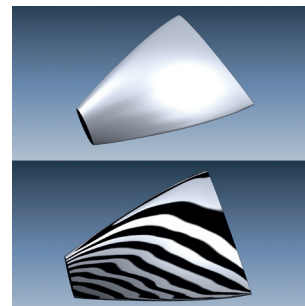
SIGMA^{3D}
FLEXIBLE 3D MESSTECHNIK

**PRESSEMITTEILUNG
VOM 13/14.07.2011**

Beispiel für die Leistungsfähigkeit des 3D-Scannens in Kombination mit der richtigen Soft- und Brainware zeigt ein Projekt aus dem Jahr 2010. „Effizientes Design“ Für eine optimale Energieausnutzung in der Yachtantriebstechnik

Für die neu entwickelte Yacht K46 der Klingenburg GmbH mit Sitz in Gladbeck wird die Schaufelblattgeometrie eines Außenbordmotors vermessen. Das neue hybrides Antriebskonzept erfolgt durch zwei voneinander unabhängige Systeme: die Dieselhauptmaschine oder das Prop-eye – Antriebskonzept. Eine Hochleistungsschraube besteht aus vier-dimensional verdrehten Schaufelblättern, die auf einer Nabe befestigt sind, sowie einem Außenläufermotor. Nur die optimale Abstimmung der Schaufelblätter zu den anderen Komponenten des Synchron-Innenläufer-Motor ermöglicht einen leistungsfähigen Antrieb.

Das Schaufelblatt wird mit dem Scanner vermessen. Mit Hilfe der zwei Kameras wird das zu vermessende Objekt aus unterschiedlichen Richtungen aufgenommen, so dass alle relevanten Objektbereiche erfasst sind. Für jeden Kamerapixel werden 3D-Koordinaten hochpräzise berechnet. Die Software generiert ein Polygonnetz der Objektfläche. Das Polygonalmodell ist die Grundlage für den folgenden Reverse Engineering Prozess. Das Schaufelblatt wird vollständig über die Scandaten modelliert.



Das von sigma3D erzeugte 3D-CAD-Modell bietet die Präferenz das Design der Schaufelblattgeometrie optimal auf die vorgegebene Funktionalität abzustimmen.

Standort Gescher (NRW) - West/Nord:

sigma3D GmbH
Marie-Curie-Straße 2
D-48712 Gescher
Tel.: +49 (0) 2542 - 918 98 - 0
Fax: +49 (0) 2542 - 918 98 - 20

Standort Mainz (RP) - Süd/Ost:

sigma3D GmbH
Max-Hufschmidt-Straße 4a
D-55130 Mainz
Tel.: +49 (0) 6131 - 9 62 57 - 0
Fax: +49 (0) 6131 - 9 62 57 - 20

Ihr Ansprechpartner:

Markus Lauter · marketing@sigma3D.de



**PRESSEMITTEILUNG
VOM 13/14.07.2011**

Mobile optische 3D Industrievermessung.

Die Umsetzung innovativer Messverfahren in die Industriepraxis.

Als Ingenieurdienstleister im Bereich der mobilen 3D Messtechnik hat sich sigma3D in den letzten 10 Jahren einen Namen in der Industrie erarbeitet. Kunden aus den Bereichen Automobilbau, Luft- und Raumfahrt, Maschinenbau und Energietechnik gehören mittlerweile zur Stammkundschaft. Die Einsatzgebiete liegen, bedingt durch die exportorientierte deutsche Wirtschaft zu einem großen Teil im Ausland. Mit über 30 Mitarbeitern an zwei Standorten unterstützt sigma3D Unternehmen wie Airbus, Audi, Siemens und RWE bei der Qualitätssicherung von Fertigungs- und Produktionsprozessen.

Im internationalen Maßstab ist Deutschland führend in der Entwicklung neuer optischer Messsysteme und Messverfahren. Aus der Entwicklung von innovativen Ideen entstehen neue Möglichkeiten einer effizienten Erfassung und Weiterverarbeitung der Messdaten. Die erfolgreiche Einführung solcher Messverfahren in die Industrie ist dabei häufig den mittelständischen, flexiblen Unternehmen überlassen. Hier sind die Bedürfnisse der Industriekunden sowie die neuesten technischen Entwicklungen bekannt und können in bedarfsgerechte Lösungen umgesetzt werden.

Ganz entscheidend für den Lösungserfolg ist jedoch die Erfahrung und Kompetenz des Menschen, der durch den Einsatz und die Kombination der richtigen Technik die Anforderungen optimal erfüllen muss. Insbesondere bei erstmaligen Herausforderungen, wie sie in der deutschen Industrie durch neue, größere oder genauere Produkte entstehen ist der Ingenieurdienstleister gefragt. Er muss die Anforderungen präzise erfassen, leistungsfähige "Werkzeuge" in Form von geeigneten Messsystemen aussuchen und diese zu einer wirtschaftlichen Lösung kombinieren.

Die Vermessungsingenieure von sigma3D sind erfahrene Experten, die gemäß vereinbarten Kundenanforderungen ein professionelles - bis zum letzten Schritt gefertigtes Ergebnis ausliefern und in vielen Fällen noch vor Ort mit den Ingenieuren und Qualitätsverantwortlichen besprechen. Industriekunden erkennen, dass die logistischen Fähigkeiten, die Verfügbarkeit von unterschiedlichen Messsystemen, das tägliche Arbeiten mit Hard- und Software im praktischen Einsatz und Branchenexpertisen wichtige Gründe für eine Zusammenarbeit mit sigma3D sind.