



Der Perfektion verpflichtet

„Der Perfektion verpflichtet“ ist bei der Koordinaten-Messtechnik Iserlohn GmbH nicht nur Leitspruch, sondern auch gelebte Praxis. Deshalb setzen die Messtechniker bei KMI auf die Koordinatenmessgeräte aus dem Hause WENZEL. Die KMI GmbH stellt der verarbeitenden und produzierenden Industrie Ingenieurleistungen rund um den weitreichenden Bereich der 3D-Koordinaten-Messtechnik zur Verfügung. In ihrem vollklimatisierten Messraum der Güteklasse 3, nach VDI/VDE 2627 Bl. 1, stehen u.a. vier luftgelagerte Portal-Koordinatenmessmaschinen von WENZEL.

Eines der besonders interessanten Projekte, welches die KMI begleitet hat, war z. B. die Entwicklung einer neuen Generation von Fahrzeug-Regen- und Lichtsensoren.

Diese erlauben die Umsetzung innovativer Optikkonzepte sowie die konsequente Weiterentwicklung der Elektronik. Außerdem werden damit weitere Funktionsoptimierungen sowie die Integration zusätzlicher Sensorfunktionen, wie z. B. Solar- oder Beschlagsensorik realisiert.



Messraum der KMI GmbH

Aufgabe des Messdienstleisters war es, die Linsenträger [Bild 1, Nr. 3] genauestens zu messen. Hierzu wurden, in Absprache mit dem Kunden, entsprechende Messprogramme generiert. Dabei setzte KMI auf die WENZEL Koordinatenmessgeräte der LH Baureihe in Verbindung mit der leistungsstarken Messsoftware Metrosoft CM. Hierdurch gelang es, die Kundenforderung bezüglich der Anzahl und der Genauigkeit der Tastpunkte umzusetzen.



Bild 1: Aufbau eines Regensensors

Eine Fehlfarbenverlaufsdarstellung [Bild 2] aller gemessenen Punkte je Linse mit bis zu 430 Messpunkten, erlaubte eine erste visuelle Beurteilung der jeweiligen Fertigungschargen. In Verbindung mit der Bereitstellung der Vektorrichtungen eines jeden Tastpunktes in allen drei Achsen [Bild 5], erhielten die Entwicklungsingenieure des Kunden aussagekräftige Daten für die Werkzeug- und Prozessoptimierung. Im Laufe des Projekts erhöhte sich der Messaufwand, so dass KMI zeitweise alle drei WENZEL Koordinatenmessgeräte für diesen Messauftrag gleichzeitig einsetzte.

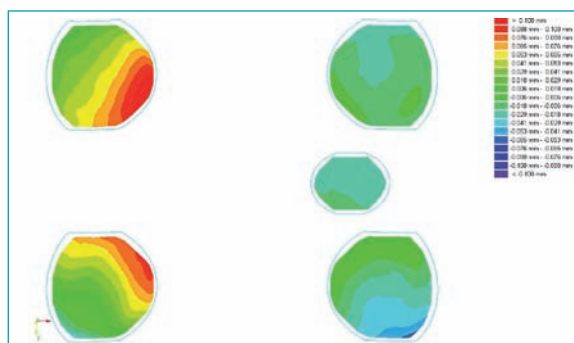


Bild 2: Fehlfarbenverlaufsdarstellung

Wenn Jörg Finger, einer der geschäftsführenden Gesellschafter der Koordinaten-Messtechnik Iserlohn, über Akkreditierung spricht, meint er damit nicht das Kalibrieren von Mess-Equipment, wie es vielerorts angeboten wird. „Im Unterschied dazu bezieht sich die von KMI betriebene Akkreditierung nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 auf die Lohnmess-Dienstleistung für industriell hergestellte Produkte unterschiedlicher Materialien, mit einem WENZEL Koordinatenmessgerät und der CAD-Auswertesoftware Metrosoft CM“, erklärt Finger. Gleichzeitig sieht er mit der Akkreditierung sein Unternehmen für kommende Anforderungen gerüstet. Diese erwartet er vor allem von Kunden, welche in der Wertschöpfungskette der Automobilindustrie stehen. Also Materialien und Teile herstellen oder veredeln, die in Fahrzeugen zum Einsatz kommen. „Solche nach ISO/TS 16949 zertifizierte Unternehmen werden künftig Dienstleistungen im Bereich der Lohn-Messtechnik durch akkreditierte Laboratorien nachweisen müssen“, prognostiziert Finger. „Wir bieten bereits heute ein Qualitätsniveau, das bislang zwar nicht gefordert ist, aber mit unseren eigenen Ansprüchen übereinstimmt.“ Daher ist KMI sicher, mit WENZEL den richtigen Partner an der Seite zu haben.

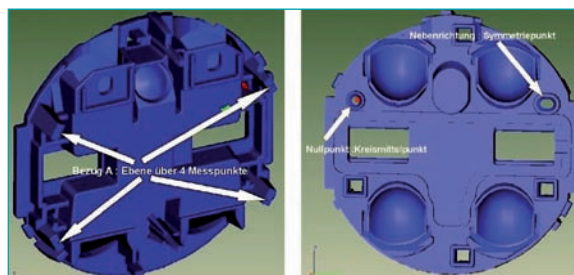


Bild 3: Ausrichtung des Linsenträgers



Messung eines Linsenträgers