

# LEITZ PMM-C

Mevi Group, Helmond, Niederlande



## Sicher in die Serie

von Birgit Albrecht

**Ein eigener Reinraum gehört in der Region Eindhoven, Niederlande, zum guten Ton. Auch bei Mevi, dem Spezialist für Prozesse, Prototypen, Test- und Erstserien. Der Familienbetrieb schwört bei der Qualitätssicherung auf eine Leitz PMM-C 8.10.6 von Hexagon Metrology.**

Mevi ist Denkfabrik und Fabrik im klassischen Sinn. Das Unternehmen verkauft Ideen, wie Prozesse verbessert oder von Grund auf gestaltet werden können. Und stellt hochpräzise mechanische Werkstücke her. Am Standort Helmond – einer von dreien der Gruppe – sind dies Prototypen, Test- und Erstserien. Verschiedene Variationen von Dreh-, Fräs-, Schleif- und Erodiermaschinen laufen hier auf Hochtouren. Konzentration herrscht in der Reinraumfertigung. Und die Köpfe der Ingenieure rauchen.



Ausgeklügelt: Die Leitz PMM-C im klimatisierten Messraum. Ein spezielles Fundament minimiert Bodenschwingungen. Alles im Sinne verlässlicher Messergebnisse.



Liegt das Werkstück innerhalb der Toleranz? Die Messsoftware PC-DMIS zeigt's.



Hochgenaues Messen einer Komponente für ein Lithographie-System.

Mevi ist Versuchsfeld für die grossen Player der Region: ASML lässt hier neue Komponenten seiner Lithographie-Systeme entwickeln und testweise produzieren. Auf die Mevi'sche Kreativität und Kompetenz bauen auch Hersteller von Kopiergeräten, Solaranlagen, Fahrzeugen und Elektronikgeräten.

### Den Praxistest bestehen

Bei Prototypen, Test- und Erstserien sind 100%-Kontrollen und die entsprechende Protokollierung selbstverständlich. Nur so kann sich Mevi sicher sein, dass der Fertigungsprozess dahinter praxistauglich ist. Zahlen zeigen, wie wichtig das ist: Der Investitionsbedarf für ein Lithographie-System geht beispielsweise in den achtstelligen Euro-Bereich. Jede Einzelkomponente muss ihre Funktion zuverlässig erfüllen – ansonsten ist der Schaden für Mevi gross.

General Director J. C. M. Colen weiss, wie hoch die Qualitätsanforderungen seiner Kunden sind: „Wir sind gefordert, unsere Kundenaufträge absolut sauber zu erfüllen. Viele unserer Kunden gehen weltweit mit ihren Werkstücken in die Serienproduktion. Das heisst, der Fertigungsprozess muss stimmen. Und das bedeutet für uns, dass unsere Vorarbeit strenge Qualitätsanforderungen zu erfüllen hat. Die Leitz PMM-C garantiert uns, dass wir genau gemessen haben und der von uns entwickelte Prozess sicher ist.“

### Die Genauigkeit steigt

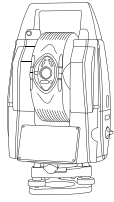
Den Weg in den Messraum legen früher oder später alle Werkstücke zurück. Werkstücke mit Form- und Lagetoleranzen, die im Hundertstel Mikrometer-Bereich liegen, laufen über die Leitz PMM-C. Ein Blick in die Spezifikationen klärt auf: Die Messgenauigkeit des Geräts beträgt  $0,6 + L/800$  Mikrometer.

Genauigkeit – ein essentieller Punkt für Mevi, als die Frage nach neuem Mess-Equipment im Raum stand. Doch wie kam es zu der Frage? Colen: „Früher waren wir Werkzeughersteller. In der Zwischenzeit haben wir uns zu einem Fachbetrieb für High-End-Engineering und Hochpräzisionsfertigung gemausert. Durch diese Entwicklung mussten nicht nur unsere Fertigungsmaschinen, sondern auch die Qualitätssicherung in Sachen Genauigkeit nachziehen.“

### Das System stimmt

Die Anforderungen waren klar: Gesucht wurde ein hochgenaues stationäres Koordinatenmessgerät mit leicht bedienbarer Software, das reproduzierbare Ergebnisse liefern konnte. Das 3D-Koordinatenmessgerät, das Mevi bislang betrieb, stiess an seine Grenzen. Fündig wurde man bei einem Messeauftritt von Hexagon Metrology. „Wir haben dann gleich testweise einige unserer Teile messen lassen und festgestellt, dass wir mit keiner anderen Maschine so genau und so stabil messen konnten“, bestätigt Colen. Überzeugt ist der Geschäftsführer auch von der bewährten Bauweise des Systems, das auf einem durchgängig in Granit und Guss gefertigten Messtisch basiert.

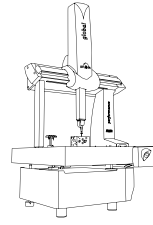
Der taktile High-Speed-Scanning Sensor LSP-S2 tastet die Werkstücke an. Die aufgenommenen Daten werden an die Messsoftware PC-DMIS weitergegeben und mit dem CAD-Modell oder anderen Referenzmodellen verglichen. Auch mit PC-DMIS betrat Mevi Neuland. Nach einer Lernphase gehen die Messtechniker nun versiert mit PC-DMIS um – und kamen zu dem Schluss, dass Programmieren und Messen einfacher von der Hand geht als mit zuvor genutzter Software. Das Fundament für einen erfolgreichen Serienstart bei Mevi's Kunden ist mit dem Gesamtpaket aus hochgenauer Messmaschine, Sensor und Software gelegt.



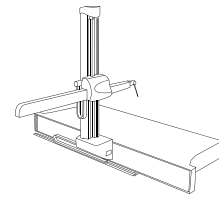
LASER-TRACKER UND -STATIONEN



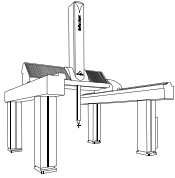
PORTABLE MESSARME



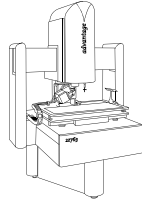
PORTAL-KMG



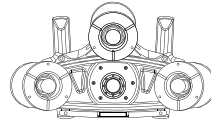
HORIZONTAL-ARM-KMG



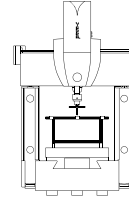
BRÜCKEN-KMG



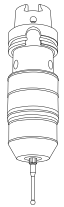
MULTISENSOR- UND OPTISCHE SYSTEME



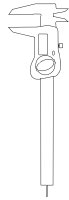
WEISSLICHT-SCANNER



ULTRAHOCHGENAUE KMG



SENSOREN



PRÄZISIONSMESSGERÄTE



SOFTWARELÖSUNGEN



Hexagon Metrology bietet ein umfassendes Angebot an Produkten und Dienstleistungen für alle Anwendungen der industriellen Messtechnik in Branchen wie Fahrzeugbau, Luft- und Raumfahrt, Energie und Medizintechnik. Wir bieten unseren Kunden während des gesamten Lebenszyklus ihrer Produkte aussagekräftige Messinformationen: von der Entwicklung über das Design bis hin zu Fertigung, Montage und Endkontrolle.

Mit mehr als 20 Produktionsstätten und 70 Precision Centers für Dienstleistungen und Produktvorführungen sowie einem Netzwerk von über 100 Vertriebspartnern auf fünf Kontinenten verschaffen wir unseren Kunden volle Kontrolle über ihre Herstellungsprozesse. Das erhöht die Qualität ihrer Produkte und die Effizienz an ihren Fertigungsstandorten auf der ganzen Welt.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.hexagonmetrology.com](http://www.hexagonmetrology.com)

Hexagon Metrology ist Teil von Hexagon (Nordische Börse: HEXA B). Hexagon zählt zu den weltweit führenden Anbietern von Design-, Mess- und Visualisierungstechnologien zur Konstruktion, Messung und Positionierung von Objekten und zur Verarbeitung und Präsentation von Daten.

Mehr dazu unter [www.hexagon.com](http://www.hexagon.com)