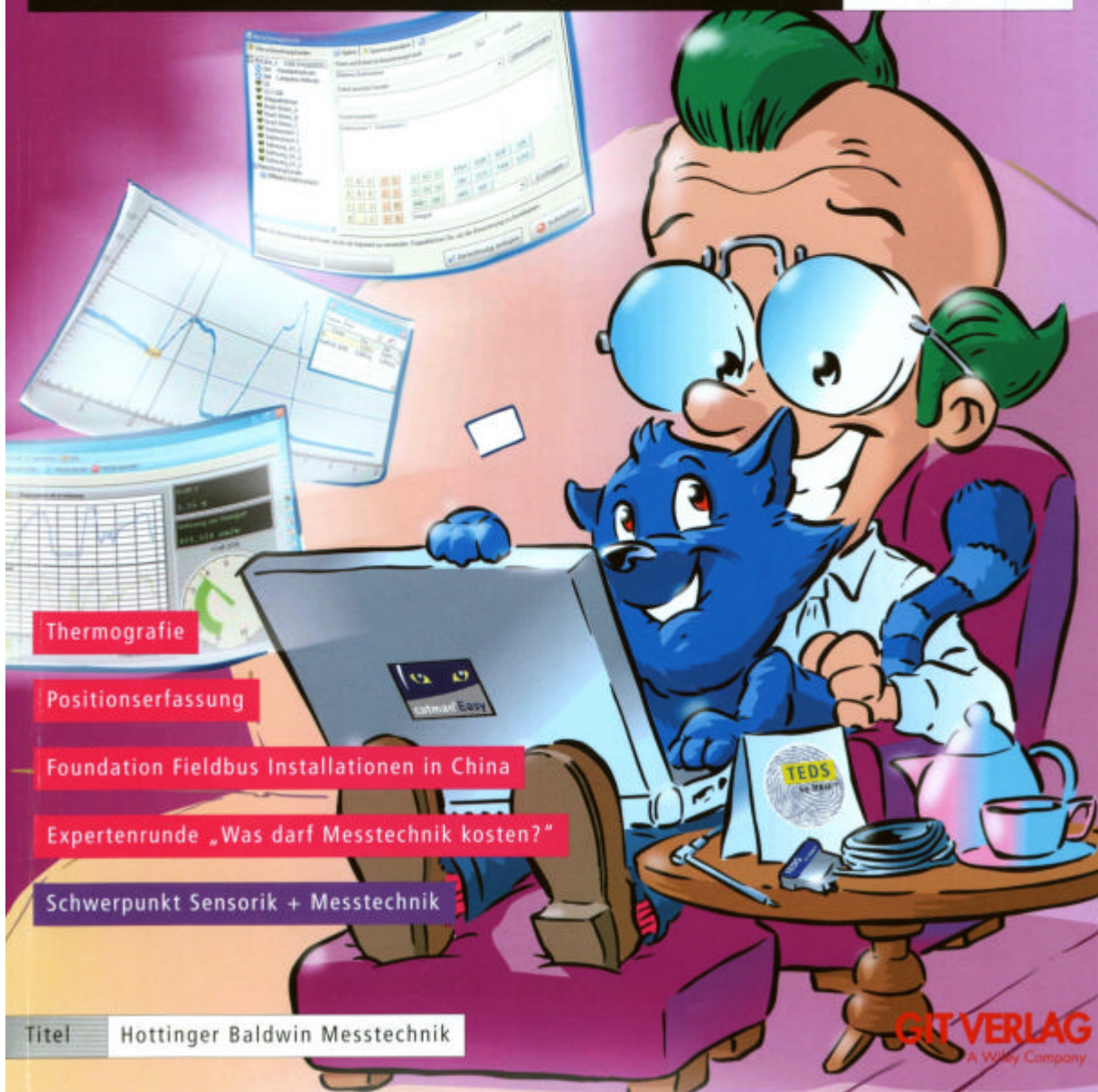


D 30 122 F

MESSTEC

Automation

INNOVATIONEN FÜR PRODUKTION UND QUALITÄTSSICHERUNG 13. Jahrgang Mai 5/2005



Thermografie

Positionserfassung

Foundation Fieldbus Installationen in China

Expertenrunde „Was darf Messtechnik kosten?“

Schwerpunkt Sensorik + Messtechnik

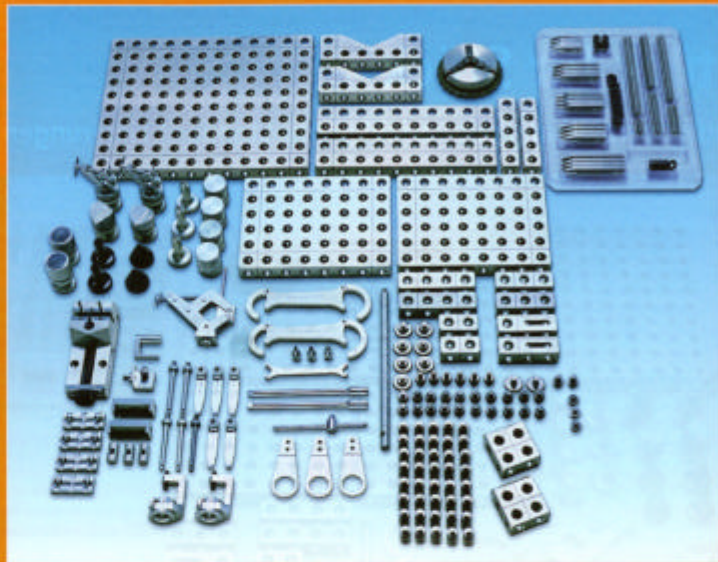
Titel Hottinger Baldwin Messtechnik

GIT VERLAG
A Wiley Company

Stück für Stück

Bauteilvermessung mit variablen Alu-Standard-Fixierungen

Flugzeug- und Automobilbau sind der Perfektion besonders verpflichtete Branchen. Im Prototypenbau wie in der Fertigung konnte sich ein äußerst flexibles und genaues System zur Bauteilfixierung und -messung etablieren. Die uneingeschränkte Wiederverwendbarkeit aufgrund der konsequent modular gehaltenen Struktur machen Alufix gerade auch für kleine und mittlere Unternehmen interessant: Der „Baukasten“ kann mit den wirtschaftlichen Gegebenheiten synchronisiert werden.



Das junge Team der Koordinaten-Messtechnik Iserlohn GmbH, kurz KMI, hat im letzten Jahr den Sprung in die Selbstständigkeit gewagt. Ausgestattet mit hochwertigem Mess-Equipment z. B. von OGP, Wenzel und Witte, werden hochwertige Messdienstleistungen wie Erstmusterprüfberichte nach VDA und QS9000, Soll-Ist-Vergleichsmessungen, Umsetzung von Messpunkten- und Lehrenkonzepten, SPC- Analysen etc. angeboten.

Verbindlichkeit von Produktmaßen

KMI versteht sich nicht nur als Messdienstleister, sondern berät und unterstützt Kunden auch hinsichtlich Form- und Lagetechnik sowie normkonformer Vermassung. Vor allem mit den aussagekräftigen Dokumentationen fällt KMI aus dem üblichen Rahmen, Aussagen über Passgenauigkeit und Verbaubarkeit von Bauteilen, besonders im Bereich der

„spaltbildenden Maße“, werden in immer mehr Industriebereichen wie z. B. Kunststoff-, Metall-, Elektroindustrie gefordert. Dementsprechend setzt sich der umfangreiche Kundenstamm der nordrhein-westfälischen Newcomer, der von Lübeck bis Starnberg reicht, aus Zulieferern für die Automobilindustrie, aber auch aus Sanitär- und Armaturenerstellern sowie der Medizintechnik zusammen. Messtechnik ist für die drei geschäftsführenden Gesellschafter, eine „alte“ Leidenschaft; sie verfügen über langjährige Erfahrungen wenn es um die maßliche Erfassung und Dokumentation unterschiedlicher Werkstücke geht.

Auf alle Eventualitäten einstellen

„Da wir als Dienstleister nie die Aufgaben von morgen kennen“, so Geschäftsführer Jörg Werkmeister, „müssen wir für alle Eventualitäten gewappnet sein, ohne das Risiko einer zu hohen Kapitalbindung einzugehen“. Da die zu messenden Werkstücke nur in seltenen Fällen mit entsprechenden Vorrichtungen geliefert werden, arbeitet das Iserlohner Unternehmen mit einem Vorrichtungssystem, das sich durch hohe Genauigkeit, Flexibilität und nahezu unbegrenzte Wiederverwendbarkeit auszeichnet. „Bereits bei meinem früheren Arbeitgeber

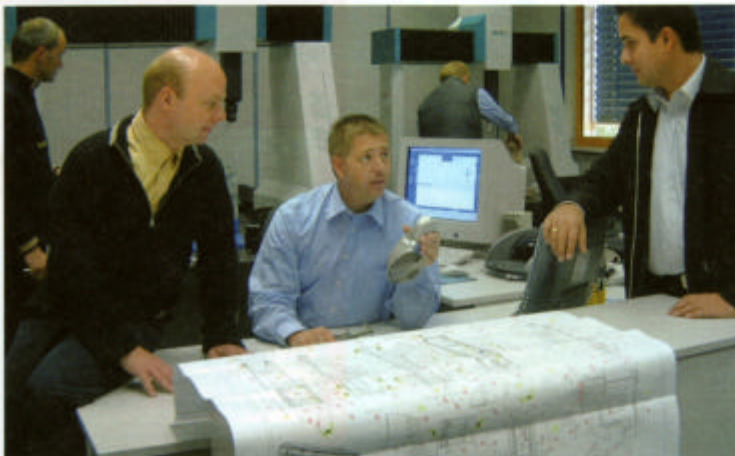


Abb. 1: Das Team vom KMI bei der Besprechung einer geeigneten Messstrategie. Die drei Geschäftsführer von links nach rechts: Jörg Finger, Jörg Werkmeister, OmerYildiz.



Abb. 2: Messung einer Blende für einen deutschen Automobilhersteller nach vorgegebenem Messpunkt-konzept

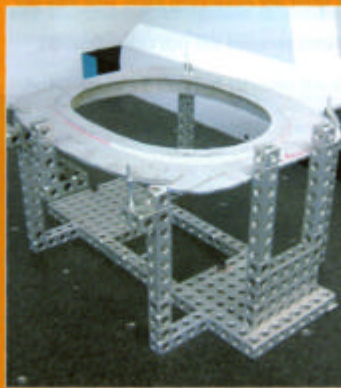


Abb. 3: Messungen der Fenster für den Airbus A-380 nach vorgegebenen CAD-Daten

habe ich vor vielen Jahren das Alufix Baukastensystem kennen und lieben gelernt. Es ist für unsere ständig wechselnden Anforderungen die optimale Lösung", erklärt Werkmeister.

Die Komponenten aus hochfestem Aluminium sind in mehreren kompatiblen Systemgrößen erhältlich. Das typische Merkmal, die durchgängigen Rasterbohrungen, ermöglichen die Verbindung der einzelnen Komponenten untereinander. Die Rasterbohrungen haben aber noch einen weiteren Vorteil: Sie erleichtern die Reproduzierbarkeit der Vorrichtungen. „Wenn z. B. die vorhandenen Alufix-Komponenten verbaut sind und für eine weitere Anwendung benötigt werden, kann eine Messvorrichtung sozusagen zwischendurch demontiert und später z. B. anhand eines Fotos nachgebaut werden. Durch die Rasterbohrungen können die jeweiligen Positionen der einzelnen Komponenten leicht ausgezählt werden“, beschreibt Stephan Sauthoff, Witte Vertriebsmitarbeiter, die Möglichkeiten des Systems. „Bisher haben wir jedes Bauteil mit unserem Bestand an Alufix-Komponenten aufnehmen können. Die Teile wurden bereits unzählige Male verwendet. Die Komponenten sind nicht nur äußerst präzise, sondern auch robust und absolut verschleißarm. Diese Verlässlichkeit ist für

uns extrem wichtig. Außerdem brauchen wir uns bei weiteren Investitionen keine Sorgen darüber zu machen, dass die heute angeschafften Teile in fünf Jahren nicht mehr zu den dann neuen Komponenten kompatibel sind. Alufix passt immer. Das befreit uns von dem Druck, viel auf einmal investieren zu müssen“, erklärt Jörg Werkmeister. Trotz permanenter Demontage gehen die einmal erstellten Vorrichtungen nicht verloren. Jeder Aufbau wird bei KMI fotografiert, so dass die Vorrichtungen zu einem späteren Zeitpunkt schnell nachgebaut werden können. „Denn häufig werden die Teile nach Änderungen/Modifizierungen erneut zur Bemusterung vorgestellt“, fügt Ömer Yıldız, ein weiterer Geschäftsführer, hinzu. Und Jörg Werkmeister ergänzt: „Auf diese Weise halten wir die Kapitalbindung so klein wie möglich. Wir erweitern stetig aber mäßig unseren Alufix-Bestand. Das Gute ist, dass neue und „alte“ Teile immer zusammenpassen. Das gibt uns eine Investitionssicherheit, die gerade für Firmengründer von besonderer Wichtigkeit ist.“

Einen weiteren Vorteil erklärt der Dritte im Bunde, Jörg Finger, der bei KMI u. a. die Vorrichtungen erstellt: „Auch die Zugänglichkeit zu Messpunkten unterhalb des Werkstückes ist mit Alufix kein Problem. Die Vorrichtungen

KMI:

Die seit dem 1. Juli 2004 neu gegründete Koordinaten-Messtechnik Iserlohn GmbH ist im Rahmen eines MBO-Prozesses (Management by Out) entstanden. Das junge Unternehmen, kurz KMI, stellt der verarbeitenden und produzierenden Industrie Ingenieurdienstleistungen rund um den weitreichenden Bereich der 3D-Koordinaten-Messtechnik zur Verfügung.

KMI bietet folgende

Dienstleistungsbereiche an:

1. Erstmusterprüfberichterstellung nach VDA/QS 9000
2. Soll-Ist-Vergleichsmessungen nach 3D CAD-Daten
3. spezielle Formteiluntersuchungen wie Form und Lage
4. Auftragsprogrammierung für baugleiche Messmaschinen
5. Digitalisieren und Flächenrückführung
6. Erstellung von Lehrenkonzepten
7. Personalqualifikation im Bereich der 3D-Koordinaten-Messtechnik
8. Unterstützung mit qualifizierten Messtechnikern bei Personalengpässen

werden hierfür auf Säulen gestützt aufgebaut.“ Man versucht, die Vorrichtungen so zu erstellen, dass keine weiteren Umspannungen und somit erneute Ausrichtungen erforderlich sind.

Dass hochwertige Messmaschinen, wie sie bei KMI eingesetzt werden, zur Ausschöpfung ihrer vollen Leistungsfähigkeit ein ebenbürtiges Vorrichtungssystem erfordern, steht für das Team von KMI außer Frage.

Maren Roeding

Referentin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Horst Witte
Tel. 05854/89-0
info@horst-witte.de
www.alufix.de

► Kontakt

Koordinaten-Messtechnik Iserlohn GmbH
Jörg Werkmeister, Geschäftsführer
Tel. 02371/435947
werkmeister@kmi-web.com
www.kmi-web.com