

Vorschau zur LFM '89

Multimeßcontroller – Neue Module für „Qualität“

Der im VEB Zentrum für Forschung und Technik Dresden entwickelte Meßcomputer „Qualität“ MPT 02 ist bereits in Betrieben des Kombines Spezialtechnik sowie in verschiedenen Bereichen der Volkswirtschaft sowohl zur rechnergestützten Qualitätssicherung als auch für umfangreiche Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet der Sensorik für die Fertigungsmesstechnik eingesetzt worden. Aufbauend auf den dabei gewonnenen Erfahrungen wurde im VEB Zentrum für Forschung und Technik Dresden ein Programm zur Entwicklung wesentlicher Hard- und Softwarekomponenten für flexibel aufbaubare CAQ-Systeme konzipiert.

Das Kernstück stellt der zur Leipziger Frühjahrsmesse 1989 in Halle 15 ausgestellte „Qualität“ Multimeßcontroller MMC dar. Der MMC dient der Erfassung, Darstellung und Vorauswertung von Geometriedaten verschiedener, im Gerät wahlweise einsetzbarer Meßwertgeber. Er besteht aus mehreren mikroprozessorgesteuerten Modulen, die über einen geräteinternen Feldbus miteinander kommunizieren. Zur Meßwertgewinnung können bis zu 32 induktive Wegaufnehmer des VEB Feinmeßzeugfabrik Suhl angeschlossen wer-

den. In Verbindung mit dem zugehörigen Einchip-Mikrorechner entsteht eine Sensorbaugruppe, die autonom aus den Meßwerten Maße bzw. Lage- und Toleranzabweichungen bildet (vgl. Feingerätetechnik Heft 5/1989).

Neu sind die im VEB Zentrum für Forschung und Technik entwickelten blattfedergeführten induktiven Wegaufnehmer mit pneumatischer Rückstellung. Diese gestatten eine wesentliche Vereinfachung der Vorrichtung. Erstmals wird der MMC auch mit einer intelligenten CCD-Zeilensensor-Baugruppe vorgestellt.

(Sensorkonzept vgl. Feingerätetechnik 10/88.) Durch den Einsatz berührungsloser Meßtechnik erweitert sich das Anwendungsspektrum des MMC und wird immer unmittelbarer mit dem Fertigungsprozeß verbunden. Die Verarbeitungsleistung des MMC erstreckt sich von der Gesamtprozeßbewertung bis hin zur direkten Anzeige der außerhalb der zulässigen Fertigungstoleranz liegenden Maße, Lage- und Formabweichungen.

Die Kommunikation zwischen Meßgerät und Bediener erfolgt problemangepaßt über eine Funktionstastatur und eine alphanumerische Kleinanzeige. Die erfaßten Werte können an den übergeordneten Rechner des Systems übertragen und dort weiterverarbeitet werden.

Das entwickelte Gehäuse wird den Forderungen des Werkhalleneinsatzes (IP 50) gerecht. Perspektivisch wird das Spektrum der in das System integrierbaren Meßwertgeber erweitert. Der Einsatz des MMC als Einzelgerät oder im Netz in Verbindung mit dem übergeordneten Rechner gibt dem Anwender die Möglichkeit, schrittweise sein betriebspezifisches CAQ-System aufzubauen.

Fg 0082

Dr. rer. nat. B. Lux
VEB ZFT Dresden



Vorder- und Rückansicht des Multimeßcontrollers

Zeitschriften

Bild und Ton Leipzig 41 (1988) Heft 11

Fischer, K.-F.; Kruczynski, F.: Computergrafik im Postprocessing der Finiten-Elemente-Methode. S. 334

Oettel, H.; Ohser, J.: Einsatz der Bildverarbeitung zur Gefügecharakteristik von Werkstoffen. S. 336

Rieken, R.: Schnelle Bildverarbeitungseinheit für Personalcomputer. S. 339

Kohout, P.: Fast Walsh Transformation on the A6472 Image Processing System. (In engl. Sprache). S. 343

Feinwerktechnik & Meßtechnik München 96 (1988) Heft 6

Ludolf, W. S.: Toleranzanforderungen bei optischen Steckverbindern. S. 243

Greve, P., u. a.: Emissionscharakteristik und Reabsorption von Krypton-Bogenlampen in Festkörperlasern. S. 245

Pesek, J.: Gewichtsminderung von Brillengläsern durch rechnergestützte Auslegung und Beurteilung. S. 249

Koch, K. P., u. a.: Koordinatenmessung mit einem Laser-Triangulationstaster. S. 253

Slavik, J.; Höfler, H.: Optische Rauheitsmessung. S. 258

Wendeler, V.: Infrarot-Leiterplattenprüfung. S. 263

Kief, H. B.: Flexible Komplettbearbeitung von ABS-Steuergehäusen. S. 265

Stoll, G.: Spanende Präzisionsfertigung. S. 269
Juillerat, P.: Flexible Scheibenfräser – Fertigung. S. 14

Howald, U. P.: Simultan-CNC-Drehbearbeitung mit angetriebenen Werkzeugen. S. 18

Wyssbrod, P.: Mehrspindlige Fertigung im Alltag. S. 45

Hasler, F.: Neue Dimensionen in der Hochgeschwindigkeitsbearbeitung. S. 59

Hosp, J.; von Allmen, W.: Praxis einer flexiblen, bedienarmen Schleifzelle. S. 78

Burkhalter, H.: CNC-Blechbearbeitungszentrum. S. 88

Seebauer, H.: Aluminium in der industriellen Bearbeitung und Anwendung. S. 273

Liesner, Ch.: Aluminium-Feinguß für optische Geräte. S. 276

Erstling, A.: Aluminiumeinsatz im Spritzgießwerkzeugbau. S. 279