

Taktils Messen ■ Messtasteraustausch ■ herstellerunabhängige Kompatibilität

Der Chamäleon-Messtaster – von Natur aus anpassungsfähig

Messtaster und Empfangsgerät bilden üblicherweise eine unzertrennliche Einheit. Im Störfall hilft nur die Reparatur oder Ersatzlieferung durch den Hersteller. Nicht so bei m&h, deren Taster so konzipiert sind, dass sie mit fremden Empfangssystemen reibungslos funktionieren.

von Karl-Heinz Gies



1 Längere Lieferzeiten für einen Ersatztaster ließen die Verantwortlichen nach einer Alternative suchen. Fündig wurden sie beim Hersteller m&h, der einen mit Fremdempfängern kompatiblen Messtaster im Angebot führt (© m&h)

Hochwertige Einzelteile und Kleinstserien mit hohen Ansprüchen an die Genauigkeit sind das Metier der Firma Kissendorfer in München. 40 Mitarbeiter fertigen Präzisionsteile und vormontierte Komponenten bis hin zu

kompletten Sondermaschinen nach Zeichnung. Wiederholteile sind eher selten.

»Hier geht es immer um Hundertstel«, erläutert Robert Fesenmair, der Betriebsleiter der Firma. Seit 1931 hat sich das Unternehmen Kissendorfer einen brei-

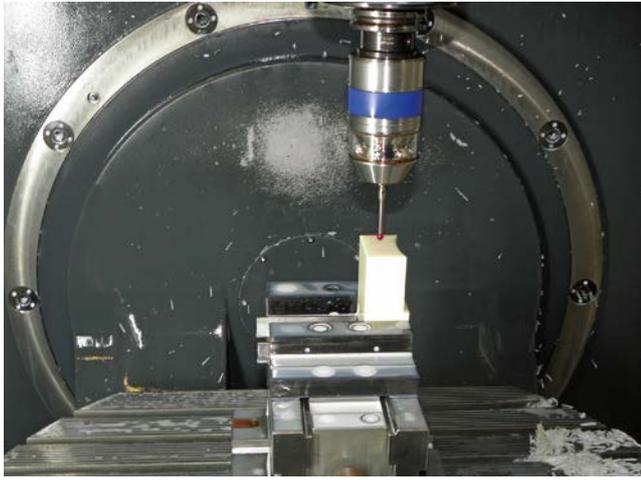
ten Stamm treuer Kunden erarbeitet, was die Münchner aufgrund eines vielfältigen Spektrums an Kundenbranchen einerseits krisensicher macht, sie andererseits aber vor ständig wechselnde Herausforderungen stellt.

Lagekontrolle bringt Sicherheit und spart Rüstzeit

»Mit purer Zerspanung kann man heute kaum mehr konkurrieren«, erläutert Robert Fesenmair. »Wir versuchen immer, die zu bearbeitenden Teile möglichst selten aus- und umzuspannen, weil das Umspannen die Teile nicht genauer macht. Unsere Kunden vertrauen auf unsere Präzision. Deshalb kommen sie schließlich immer wieder zu uns.« Nicht zuletzt deswegen sind die Bearbeitungszentren bei Kissendorfer, seien sie von DMG, Hermle oder Grob, sämtlich mit Messtastern ausgerüstet. Vor allem beim Rüsten tragen sie zu Wirtschaftlichkeit und Genauigkeit bei. Mit der Antastung wird die Lage des Werkstücks nach dem Spannvorgang genau erfasst und das Bearbeitungsprogramm auf die tatsächliche Position des Werkstücks ausgerichtet. Während und nach der Bearbeitung werden kritische Maße mithilfe der Messzyklen der jeweiligen Steuerung in der Maschine geprüft. So gewinnen die Bediener schnell Sicherheit, ob Positionen von Passbohrungen stimmen und inwieweit die Werkstücke toleranzhaltig sind.

2 Der Messtaster von m&h lässt sich auf die Empfängerkommunikation anderer Fabrikate einstellen und kann von Maschine zu Maschine wechseln

(© m&h)



Je nach Fabrikat und Alter der Messtaster sind gelegentlich Wartungsarbeiten oder Reparaturen notwendig. Dabei stieß Kissendorfer bei einigen Tasterfabrikaten auf die Schwierigkeit, dass ältere Messtaster bei den Herstellern nicht mehr verfügbar sind oder auch Ersatzteile nicht mehr geliefert werden konnten. Da war guter Rat teuer und leider auch mit viel Zeitaufwand verbunden. Mit neueren Bearbeitungszentren von DMG, Hermle und Grob hatte man zwischenzeitlich auch Messtaster von m&h/Hexagon im Betrieb. Sie erwiesen

sich als besonders bedienerfreundlich und ausgesprochen robust.

Sendemodus wird per Knopfdruck ausgewählt

Als Ersatz für markenfremde Messtaster kann m&h seine Geräte in sogenannter Chamäleon-Version anbieten, die in der Lage sind, mit den vorhandenen Empfängersystemen anderer Hersteller zu kommunizieren. Weil sie in der Regel sogar ab Lager lieferbar sind, hat sich Kissendorfer für den Wechsel zu m&h entschieden und in solchen Fällen die alten Geräte an-

INFORMATION & SERVICE



ANWENDER

Wilhelm Kissendorfer OHG

81477 München

Tel. +49 89 7489 01 30

www.kissendorfer.de

HERSTELLER

m&h Inprocess Messtechnik GmbH

88289 Waldburg

Tel. +49 7529 9733-0

www.mh-inprocess.com

DER AUTOR

Dipl.-Kfm. Karl-Heinz Gies leitet die Unternehmensberatung Gies Consult in Stuttgart

gies-consult@t-online.de

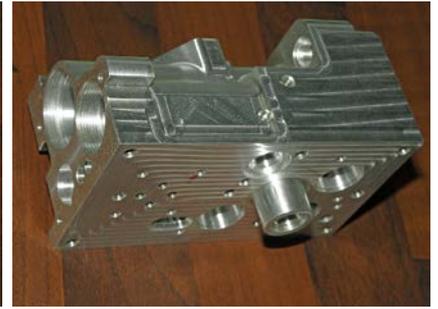
PDF-DOWNLOAD

www.werkstatt-betrieb.de/3204002

derer Hersteller einfach durch diese ersetzt. Die ›Chamäleon‹-Messtaster lassen sich über einen leicht zugänglichen Multi- »

schalter auf unterschiedliche Kommunikationsstandards der Infrarot-Datenübertragung einstellen. So können sie ihre Signale an die Systeme anderer Hersteller senden. Auf das aufwendige und teure Umrüsten auf andere Empfangssysteme kann verzichtet werden, da die Vorhandenen weiter verwendet werden. Auch die gewohnten Messprogramme und -zyklen bleiben erhalten.

Das Ein- und Ausschalten der Messtaster erfolgt, wie bei m&h üblich, durch mechanische Schaltmethoden beim Wechsel in die Arbeitsspindel. Dazu sind die Taster in der Regel mit Mikroschaltern im Einzugsbolzen der Steilkegel oder am Flansch der HSK-Ausführungen versehen. Alternative Ein-Aus-Schaltmethoden sind



3 Allseitig gefräste Werkstücke mit engen Toleranzen werden bei Kissendorfer nach Kundenzeichnung gefertigt (© m&h)

auf Anfrage möglich. Damit ist die absolut betriebssichere Funktion der Messtaster gewährleistet, was ungeplante Maschinenstopps vermeidet. Weil die Messtaster von m&h/Hexagon im Werkzeugmagazin

sicher ausgeschaltet sind, vermindert sich der Energieverbrauch im Vergleich zu anderen Modellen erheblich, was der Batterie lange Lebenszeiten beschert. Alle Messtaster von m&h/Hexagon werden außerdem mit handelsüblichen Standardbatterien betrieben, die einfach und schnell, ohne spezielles Werkzeug, gewechselt werden können. Die Bediener bei Kissendorfer loben diese Eigenschaft, weil sich dadurch der Betrieb vereinfacht und die Dichtheit des Batteriefachs immer gewährleistet ist.

Die unterschiedlichen Werkstücke mit ihren wechselnden Anforderungen führen auch dazu, dass bei Kissendorfer die Fertigungsverfahren ständig angepasst und verändert werden müssen. Gelegentlich kommt es zu Kollisionen und ungeplantem Stillstand. »Leider passieren Kollisionen meist mit einem teuren Messtaster und nicht mit einem billigen Werkzeug«, berichtet Robert Fesenmair aus leidvoller Erfahrung. »Aber auch da sind die Messtaster von m&h eine große Hilfe, weil wir damit von einer Maschine zur anderen gehen können. Man muss nur den Schalter auf das andere System umstellen. Dann geht es sofort weiter. Dadurch sind wir nun immer anpassungsfähig und flexibel.« Aber auch Ersatz ist schnell vor Ort. »Wenn mal repariert werden muss, bekommen wir in aller Regel innerhalb eines Arbeitstages ein Ersatzgerät von m&h geschickt. Das funktioniert wirklich gut«, lobt Robert Fesenmair seinen Lieferanten. »Wir verlieren in solchen Fällen keine wertvolle Zeit mehr.«

Nach anfänglich nur wenigen Messtastern von m&h/Hexagon hat man inzwischen mehr und mehr auf die anpassungsfähigen Chamäleon-Messtaster umgestellt. Mittlerweile sind bereits sieben m&h-Messtaster bei Kissendorfer zu unentbehrlichen Arbeitsgeräten im täglichen Einsatz geworden. ■



4 Robert Fesenmair vor dem beachtlichen Maschinenpark. Mittlerweile hat der Chamäleon-Messtaster den Platz anderer Fabrikate an sieben Maschinen eingenommen (© m&h)

ANWENDER IM BLICK

»Wir passen uns seit der Gründung ständig an«

Der Maschinenpark der Firma Kissendorfer, deren Gründung auf das Jahr 1931 zurückgeht, ist auf Präzisionszerspannung ausgelegt. Eine beachtliche Anzahl Bearbeitungszentren, teils 3-achsig, teils 5-achsig, sowie ein Lehrenbohrwerk können Werkstücke bis zu zwei Metern Größe bearbeiten. Drehmaschinen, Drehfräszentren, Flachsleifmaschinen, Rundschleifmaschinen, eine Koordinatenschleifmaschine, sowie Funkenerosionsmaschinen bilden das ganze Spektrum der spanenden Bearbeitung ab. Hinzu kommen etliche Montageplätze für den Zusammenbau der Vorrichtungen und Sondermaschinen.

Vielseitigkeit trifft ebenso auf die zu bearbeitenden Werkstoffe zu wie auf die verschiedenen Branchen der Abnehmer, angefangen bei der Automobilindustrie, über die Luft- und Raumfahrt, Pharmaindustrie, Verpackungsindustrie bis zum Maschinenbau, die allesamt von Kissendorfer zuverlässig bedient werden.

www.kissendorfer.de