

## Presse-Mitteilung

### **Problemlöser für die Automobilindustrie – Blum-Novotest präsentiert neuen Messtaster TC53-30**

Blum-Novotest, ein führender Anbieter von innovativer und qualitativ hochwertiger Mess- und Prüftechnologie, hat in Ergänzung zu dem bereits 2007 eingeführten modularen Messtaster TC53-10, den neuen TC53-30 mit integriertem shark360-Messwerk vorgestellt. Während der TC53-10 in erster Linie zur Werkzeug- und Werkstückmessung in kleineren Bearbeitungszentren und Drehmaschinen entwickelt wurde, ist der TC53-30 die perfekte Lösung für Sondermessanwendungen in großen Fertigungszellen, wie sie zum Beispiel in der Automobilindustrie zu finden sind.

Heiko Petruska, Gebietsverkaufsleiter Österreich, erklärt hierzu: „Gerade bei Messaufgaben, die ein tiefes Einfahren in das Werkstück notwendig machen, findet der Taster Anwendung. Wird beispielsweise wie bei ZF im österreichischen Steyr mit einer Verlängerung von 300 mm gemessen, kann der TC53-30 seine Stärken voll ausspielen. Die Verlängerung bewirkt bei höheren Beschleunigungen eine Hebelwirkung, die vom Gehäuse aufgenommen werden muss. Aufgrund der verstärkten Bauform kann er mit deutlich höheren Beschleunigungen als bei vergleichbaren Spindelrastern bewegt werden.“

In der Getriebefertigung bei ZF in Steyr bewährt sich der Taster schon seit einigen Monaten im Serienbetrieb. Eingesetzt wird er hier auf Bearbeitungszentren von Hüller Hille, um an einem Getriebegehäuse Nuten für O-Ringe zu vermessen. Der TC53-30 hat den Fertigungsablauf deutlich vereinfacht. Früher musste das Getriebegehäuse abgespannt und auf einer Messmaschine vermessen werden, was Zeit und Kosten verursachte. Außerdem verzögerten Transport und Lagerzeiten auf dem Weg zur Messmaschine und zurück die Fertigstellung des Gehäuses zusätzlich.

„Seit wir den TC53-30 einsetzen entfallen diese Schritte komplett“, berichtet Otmar Schlachter, Prokurist bei ZF in Steyr. „Heute erfassen wir die notwendigen Maße direkt auf dem BAZ. Im ersten Schritt erfolgt eine Antastung an einer Referenzfläche, um im zweiten Schritt den Abstand zur Nut zu erfassen. Abschließend wird in einer ‚ziehend/drückend-Messung‘ noch die Breite der Nut überprüft. Sollte hier Aufmaß festgestellt werden, kann der Bediener eine eventuell notwendige Nachbearbeitung einleiten, da sich das Gehäuse noch in der Originalaufspannung befindet.“

Blum's TC53-30 ist im Prinzip eine Kombination aus dem Messtaster TC76, anwendungsspezifischem Zubehör wie Verlängerungen und Winkelstücken sowie einem Gehäuse mit integrierter Infrarotübertragung. Die eigentliche Messwerterfassung erfolgt über den adaptierten Messtaster. Die erwähnte ‚ziehend/drückend-Messung‘ ist in erster Linie dank des neuen shark360-Messwerks durchführbar. Das Messwerk bietet aufgrund der integrierten Planverzahnung vor allem bei Verwendung von gekröpften Messeinsätzen, wie sie auch ZF nutzt, eine deutlich höhere Messgenauigkeit als vergleichbare Messtaster. In diesem Rahmen bewirkt die Planverzahnung eine definierte Auslenkrichtung bei konstanten Auslenkräften. Die dabei im Messwerk auftretende Torsionskraft wird durch die Planverzahnung aufgenommen und hat somit keine Auswirkung auf das Messergebnis.

Dank der innovativen Art der Schaltsignalgenerierung ist der Taster optimal für den Serieneinsatz geeignet. Sie erfolgt nicht über einen mechanischen Kontakt, sondern optoelektronisch über die Abschattung einer Miniaturlichtschranke im Inneren des Messtasters. Dadurch arbeitet das System absolut verschleißfrei und garantiert über viele Jahre hinweg höchste Zuverlässigkeit auch unter widrigsten Arbeitsbedingungen. Zu den weiteren Vorteilen des TC53-30 gehört neben einer hohen Antastgeschwindigkeit und der Schaltpunkt-Wiederholgenauigkeit von  $1\ \mu\text{m}\ 2\ \sigma$  auch der sehr geringe Stromverbrauch, der bis zu 100.000 Antastungen mit einer handelsüblichen Batterie ermöglicht.

*Die 1968 gegründete Blum-Novotest GmbH mit Sitz in Ravensburg gehört zu den weltweit führenden Herstellern von qualitativ hochwertiger Mess- und Prüftechnologie für die internationale Werkzeugmaschinen-, Luftfahrt- und Automobilindustrie. Das Familienunternehmen beschäftigt heute über 260 Mitarbeiter an Standorten in Deutschland, Großbritannien, Italien, Frankreich, USA, China, Japan, Taiwan, Singapur und Korea. Zusammen mit eigens geschulten Händlern (auf Grund ihrer technischen Kompetenz auch Systemintegratoren genannt) und regionalen Vertriebsbüros garantiert dieses Vertriebs- und Servicenetzwerk die flächendeckende Betreuung von vielen Tausenden sich weltweit im Einsatz befindlichen Blum-Systemen. [www.blum-novotest.com](http://www.blum-novotest.com)*



Der neue TC53-30 von Blum arbeitet mit dem patentierten Messwerk ‚shark360‘, wodurch auch ziehende Messungen möglich werden.



ZF Steyr setzt den Messtaster TC53-30 von Blum-Novotest in der Serienfertigung von Getriebegehäusen ein.



Der Einsatz des TC53-30 von Blum hat sich für ZF Steyr nach kürzester Zeit ausgezahlt.