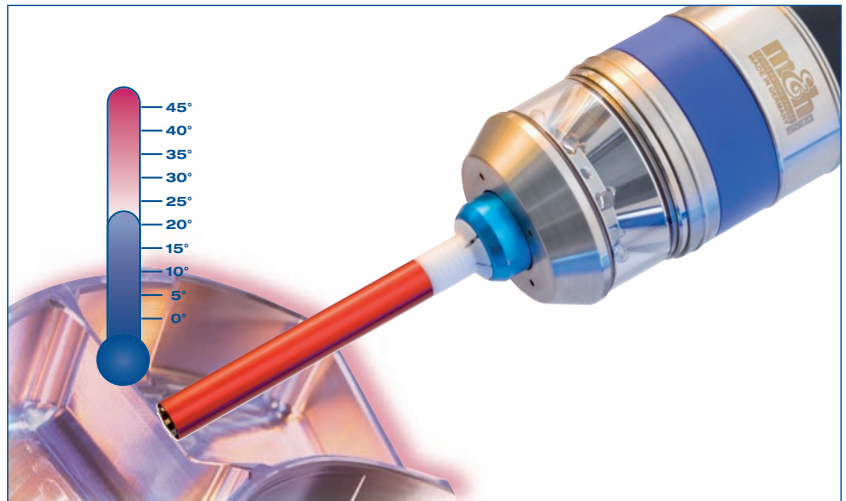


Waldburg, August 2008

Präzise fertigen bei jeder Temperatur

Werkstücke dehnen sich bei Wärme aus oder kommen im Winter unterkühlt vom LKW unmittelbar in die Fertigung. Der neue Temperaturtaster von m&h erfasst die tatsächliche Werkstücktemperatur und ermöglicht gleichbleibende Fertigungsqualitäten bei allen Temperaturen.

Die Werkstücktemperatur wurde bislang in der spanenden Fertigung kaum beachtet. Immer engere Toleranzen und der Wunsch nach immer gleichbleibender Fertigungsqualität, Sommers wie Winters, auch bei just-in-time gelieferten Rohteilen, erzwingen zunehmend die Einbeziehung der Temperatur des Werkstückes in die Fertigungsparameter. Zu oft wurde teure Nacharbeit nötig, weil die Teile sich nach der Bearbeitung noch ausgedehnt oder zusammengezogen haben und Passmaße dadurch verloren gingen. Immer wieder wird, trotz Messens der Dimensionen, Ausschuss produziert, weil die Bear-



Temperatur-Messtaster 25.44-HDR

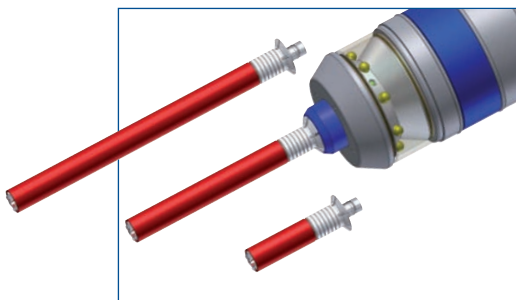
beitungsparameter in Unkenntnis der tatsächlichen Temperatur des Werkstückes an der zu bearbeitenden Stelle in die falsche Richtung „korrigiert“ wurden. Das kann man sich nun ersparen.

Der Temperaturtaster 25.44-HDR berührt an vorher bestimmter Stelle das Werkstück mit einem Temperatursensor und erfasst in Sekundenschnelle die Temperatur des Werkstückes. Er übermittelt die Daten mit der bewährten HDR-Technologie per Infrarotsignal an den Empfänger 91.40-RX/TX/°C, der auch die Signale des normalen Messtasters empfängt. Somit können mit der Installation von nur einem Empfänger sowohl Temperaturen als auch Dimensionen des Werkstückes erfasst und drahtlos an die Steuerung übermittelt werden.

Nun kann die tatsächliche Temperatur des Werkstückes in die Bearbeitungsabfolge einfließen und gegebenenfalls die Bearbeitungsparameter bestimmen, die zu eben dieser Temperatur passen. Mit dem Wissen über die Temperatur des Werkstückes kann der Maschinenbediener geeignete Maßnahmen ergreifen, bevor Ausschuss entsteht. So kann er beispielsweise das Werkstück mittels Kühlmitteldusche temperieren und in einen Temperaturbereich bringen, der die Fertigung enger Toleranzen zulässt. So wird gleichbleibend hohe Fertigungsqualität auch bei engen Toleranzen ermöglicht, unabhängig oder besser: Eben abhängig von den jeweiligen, unterschiedlichen Temperaturgegebenheiten.

Fotos und Abbildungen Werksfotos

m&h Inprocess Messtechnik GmbH, Waldburg.



Unterschiedliche Temperaturfühler