

Dreh- und Schwenktische erweitern die Fähigkeiten von Messgeräten

## Hauptzeitparalleles Messen

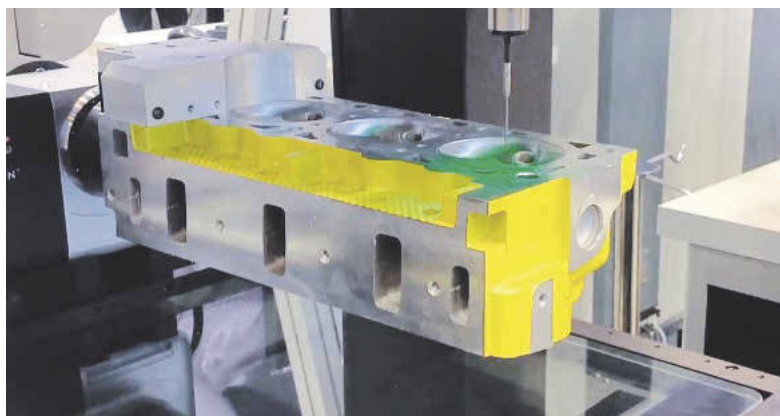
Ein probates Mittel zur Produktivitätssteigerung ist, die Messtechnik weg vom Messlabor hin zur Fertigung zu verlagern – in-line oder post-line. Das reduziert den Messaufwand und letztlich die Durchlaufzeit. PL Lehmann bietet seine Dreh- und Schwenkachsen deshalb auch für den Einsatz auf Messgeräten an, wodurch Werkstücke schnell, flexibel und präzise im Fertigungsumfeld gemessen werden können.

Die Dreh- und Schwenkachsen von PL Lehmann haben sich seit über 40 Jahren in der Fertigung bewährt. Sie ergänzen vielfach dreiachsige Bohr-/Fräsmaschinen und machen aus ihnen produktivere vier- oder fünfachsigige Bearbeitungszentren. Aufbauend auf diesem Knowhow bieten die Schweizer nun Lösungen für eine fertigungsnahe Werkstückmessung an.

Wie Werkzeugmaschinen lassen sich auch Messgeräte mit den ein- oder zweiachsigen Drehtischen ergänzen. Zumal sich die CNC-Drehtische für diesen Einsatz ganz ohne Druckluft, ohne Hydraulik und mit höchster Wiederholgenauigkeit betreiben lassen – eine saubere Lösung, wie sie in der Messtechnik erforderlich ist. Die Zusatzachsen erweitern die Fähigkeiten des Messgeräts, sodass sich zwei oder mehrere Messanwendungen auf derselben Maschine ausführen lassen, z. B. Wellenmessung, Koordinatenmessung und Rundheitsprüfung – in einem Messvorgang, ohne umzuspannen.

Besonders hilfreich dabei ist, dass der Spannvorgang auf dem Messgerät mit den von den Fertigungsmaschinen gewohnten Spannmitteln und Einrichtungen erfolgen kann und der Referenzpunkt aus der Fertigungsmaschine erhalten bleibt. Das Positionieren übernehmen alle Drehtische gewohnt schnell, flexibel und präzise. Zudem steht mit einer eigens für die Messtechnik entwickelten „light“-Ausführung eine Leichtbauvariante zur Verfügung, die auch auf Messgeräten mit Glasplatte für optische Mess-

*Dreh- und Schwenkachsen von PL Lehmann verleihen verschiedenen Messgeräten hohe Flexibilität. Dank präziser und schneller Positionierung der Werkstücke lassen sich diese fertigungsnahe, effizient und in einer Aufspannung vermessen. Bild: PL Lehmann*



*Der CNC-Drehtisch EA-508 light wiegt in der Komplettausstattung nur rund 12 kg. Bild: PL Lehmann*

aufgaben eingesetzt werden kann. Sie wiegt je nach Ausführung ab ca. 12 kg, ist aber trotzdem stark genug, um auch ganze Zylinderblöcke frei und leicht bewegen zu können.

Neben ausgereifter Technik, hoher Verfügbarkeit und geringem Wartungsaufwand bieten die CNC-Drehtische dem Anwender sehr variable Werkstückspannmöglichkeiten. Sie besitzen eine universelle Schnittstelle mit HSK A63, die optional mit verschiede-

nen Adaptern ergänzt werden kann, sei es für eine Spannzange ER20 oder zahlreiche Nullpunkt- und Schnellspannsysteme. Das kommt auch Automatisierungsbestrebungen mit Handlingsystemen und Robotern entgegen.

### Automatisierung leicht gemacht

Zudem hat PL Lehmann seine aktuellen Dreh- und Schwenkachsen bereits für Industrie 4.0 und die digitalisierte Produktion ausgestattet. Ein wichtiges Element ist die neue Generation der Blackbox – die sogenannte iBox. Sie überwacht und registriert unter anderem permanent den Innen- und Klemmungsdruck, die Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Drehzahl und Schock. Werden vorgegebene Limits über- bzw. unterschritten, meldet sie dies an die CNC-Steuerung und macht einen History-Eintrag. Die Werte lassen sich auslesen und erlauben Rückschlüsse auf Beschädigungen, Zustand und Lebensdauer der Gesamtanlage sowie empfohlene Wartungsarbeiten. ■

**Peter Lehmann AG**  
[www.lehmann-rotary-tables.com](http://www.lehmann-rotary-tables.com)