



Grundlagen der Mess- und Prüftechnik 3D-Messen an einer CNC-Messmaschine

Modul 10 Grundlagen der Mess- und Prüftechnik, 3D Messen an einer CNC-Messmaschine

Ziel Erwerb von Kenntnissen und Fertigkeiten über Mess- und Prüfmittel sowie über Passungssysteme und deren Anwendungen, Erwerb von Kenntnissen über Aufbau und Wirkungsweise einer CNC-Messmaschine. Software: Metrosoft 3.90

Inhalt

- Aufbau des Toleranz- und Passungssystems nach DIN
- Auswahl und Anwendung von Prüfverfahren und Prüfmitteln
- Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen
- Anwendung von Prüfplänen und Prüfvorschriften
- Dokumentation von Prüfergebnissen
- Erkennen und Verhindern von Messfehlern
- Kalibrierung von Messgeräten
- Aufbau und Wirkungsweise einer Messmaschine
- Grundbedieneinheiten der Maschine
- Erzeugen von Messtastern und Referenzkugeln
- Ausrichten der Werkstücke in der Maschine
- Anlegen eines Werkstückkoordinatensystems
- Messen von Regelgeometrien
- Auswerten der Regelgeometrien mit grafischer Unterstützung
- Verarbeiten der gemessenen Elemente
- Aufbau und Erstellen von Messprogrammen
- Auswertung von Passungen und Allgemeintoleranzen nach DIN ISO
- Messen von Form und Lagetoleranzen nach DIN ISO
- Ausgabe eines Messprotokolls
- Auswertung der Messergebnisse