

Direkt- und Nachbearbeitung mit 5-Achsen

Die CNC-Technik ist ein stark etabliertes Fertigungsverfahren für höchste Genauigkeiten und feine Oberflächen.

Beim Fertigungsverfahren Fräsen trägt ein rotierendes Werkzeug, Material von einem Rohteil in Form von Spänen ab und stellt so die gewünschte Kontur her. Der Maschinentisch und die Werkzeugspindel werden computergestützt über drei oder fünf Achsen positioniert und bringen komplexe Geometrien in das Material ein.

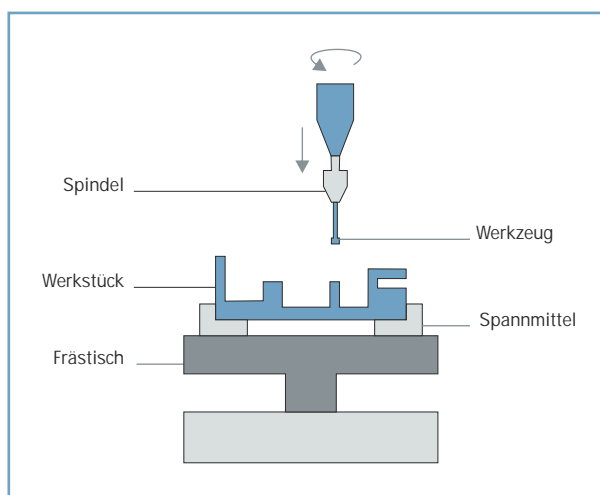
Das Verfahren überzeugt durch seine hohe Maßhaltigkeit und Vielfalt. Es können zahlreiche Metalle und Kunststoffe bearbeitet werden. Die neuste Frästechnik ermöglicht zudem, Teile mit komplexen Freiformen im Mehrachs-Simultanfräsen herzustellen. Ebenso werden Teile aus anderen Verfahren, wie aus dem Vakuumguss, nachbearbeitet, wenn höhere Präzision gefordert ist.

Passungen, Planflächen und Gewinde spielen auch bei Teilen aus 3D-Druckverfahren eine Rolle. Mittels CNC-Zerspanung lassen sich diese im Nachgang in die Teile einbringen.

Das Verfahren bildet außerdem die Grundlage für den Prototypenspritzguss. Hierbei werden die im Haus projektierten und konstruierten Werkzeuge in Aluminium gefräst.



CNC-5-Achsbearbeitung



Materialien:
Kunststoffe und Metalle

Besonderheiten:
5-Achs-Bearbeitung für komplexe Geometrien, Nachbearbeitung von Gussteilen, Basis für Werkzeugherstellung im Spritzguss

Stückzahlen:
1-50, bei kleinen Bauteilen auch über 100

max. Bauteilgröße (mm):
Ø 800 / 650 x 450
Höhe: 400

Maßgenauigkeit:
bis zu $\pm 0,03$ mm möglich