

5 Achs High Speed Cutting - hochgenau und leistungsfähig

Wenn es in der Metallverarbeitung um höchste Ansprüche an Oberflächenqualität und Zerspanleistung geht, ist das sogenannte High Speed Cutting eines der effizientesten und leistungsfähigsten Zerspanungsverfahren. Bei dieser Hochgeschwindigkeitszerspanung an CNC-Fräsmaschinen werden durch besonders große Werkzeugdrehzahlen etwa fünf- bis zehnfach höhere Vorschubgeschwindigkeiten bei gleichzeitig bis zu 30-fach niedrigeren Schnittkräften erreicht, als es bei konventionellen CNC-Verfahren der Fall ist.

Perfekte Oberflächen durch hochpräzise Bearbeitung

In vielen Bereichen der Industrie, wie etwa in der Luftfahrtindustrie, machen die Zerspankosten einiger Bauteile bis zu 90 Prozent der gesamten Produktionskosten aus. Dies liegt nicht zuletzt an der Komplexität der typischen Bauteile und dem damit verbundenen Zerspanaufwand.

Das 5 Achs HSC High Speed Cutting, wie es beim Unternehmen Aluminium Service GmbH aus dem hessischen Freigericht mit dem Hermle C40 U durchgeführt wird, erreicht dabei die hohe Präzision und Oberflächenqualität der Endprodukte, wie sie unter anderem im Werkzeug- und Formenbau oder in der Medizintechnik gewünscht wird.

Weitere Schleifoperationen, die bei anderen Bearbeitungsverfahren nötig sind, müssen in der Regel nicht durchgeführt werden, was Zeit und Kosten spart. Dies liegt nicht zuletzt an der hohen Schnittgeschwindigkeit, die höher ist, als die Wärmeleitgeschwindigkeit. Beim Zerspanungsprozess verbleibt die Wärme dabei im Span, sodass Materialverzüge verhindert werden können. Auf diese Weise erzielt die Aluminium Service GmbH beim 5 Achs HSC High Speed Cutting ein optimales Resultat, das höchsten Ansprüchen gerecht wird.

Zeit und Kosten sparen - beste Resultate erhalten

Die komplette Bearbeitung der Teile erfolgt in den meisten Fällen in nur einer Aufspannung, sodass sich das High Speed Cutting auch bei kleineren Stückzahlen als schnell und kostengünstig erweist. Damit bietet die Aluminium Service GmbH seinen Kunden ein Bearbeitungsverfahren, das komplexe Gestaltungsformen bei hoher Prozesssicherheit erlaubt - von der Projektierung bis hin zum perfekten Fertigteil. Das 5 Achs HSC High Speed Cutting eignet sich daher sowohl für die Herstellung von Prototypen als auch von Teilen in kleinen und großen Serien.

Kundenorientiert, kompetent und zuverlässig

Das Unternehmen Aluminium Service GmbH ist seit 30 Jahren der perfekte Partner, wenn es um Metalle und Metallbearbeitung geht. Das Lieferprogramm der Firma aus dem hessischen Freigericht umfasst unter anderem Bleche, Stangen und Profile aller Art und Kunststoff- oder Metallsorten. Das Erodieren, Fräsen, Drehen und CNC High Speed Cutting gehört ebenso zum Dienstleistungsportfolio der Aluminium Service GmbH, die als kundenorientiertes Unternehmen ihren Kunden von der Beratung über die Lieferung bis hin zur Ausführung der gewünschten Arbeiten kompetent zur Seite steht.