# Präzisionsfertigung

## Zerspanende Fertigung komplexer Geometrien

### HINTERGRUND

Die Zerspanung ist ein zentraler Prozess zur Endbearbeitung hochbeanspruchter Bauteile, insbesondere wenn höchste Anforderungen an Oberflächengüte und geometrische Toleranzen erfüllt werden müssen. Neben der klassischen Zerspanung wird sie auch in hybriden Prozessketten eingesetzt, etwa mit additiver Fertigung oder zur Nachbearbeitung von Guss- und Schmiedeteilen. Fräsen und Drehen sind entscheidend für funktionskritische Flächen, Dichtstellen und Passungen. Moderne 5-Achs-Bearbeitung ermöglicht zudem hochkomplexe Geometrien.

### TECHNOLOGIE

Am chesco kommen hochdynamische 5-Achs-Bearbeitungszentren der CHIRON Group zum Einsatz. Sie ermöglichen die präzise Mehrseitenbearbeitung komplexer Geometrien sowie Drehoperationen an großen Bauteilen. Unterstützt wird die Fertigung durch digital vernetzte Maschinen mit Prozesssimulation, Kollisionskontrolle und kontinuierlicher Überwachung. Alle Prozessdaten werden erfasst und zur Analyse sowie Optimierung der Fertigungsprozesse genutzt.

### MEHRWERT

- Digitale Prozessüberwachung und Datenerfassung in Echtzeit
- Hochdynamische 5-Achs-Bearbeitung komplexer Geometrien
- Mehrseitige Komplettbearbeitung in einer Aufspannung
- Reduzierung von Rüst- und Nebenzeiten
- Hohe Maßhaltigkeit und Oberflächenqualität

chesco
Center for Hybrid Electric Systems
Cottbus