



Daedalus

Autonome CNC Fertigung von Dreh- und Frästeilen

Wer ist Daedalus?

Daedalus ist ein Zerspanungsbetrieb und ihr kompetenter Partner für Hochpräzisionsteile. Durch die Entwicklung eines Roboter- und Software-gesteuerten Fertigungssystems ist Daedalus in der Lage beliebige Dreh- und Frästeile autonom zu fertigen. Das Unternehmen entstand aus einer Zusammenarbeit des Instituts für Produktionstechnik am Karlsruher Institut für Technologie mit Robotik- und Softwareingenieuren aus dem Silicon Valley sowie CNC Experten führender deutscher Unternehmen. Auf modernsten 5-Achsen CNC Bearbeitungszentren werden die Dreh- und Frästeile in Karlsruhe autonom gefertigt und an Kunden in ganz Europa verschickt.

Wie funktioniert unsere Technologie?

Durch den Einsatz von intelligenten, selbstlernenden Robotern und einem proprietären Software-System können beliebige, komplexe Bauteile ohne menschlichen Eingriff gefertigt werden. Ein Roboter erledigt alle manuellen Aufgaben, die bisher von Zerspanungsmechanikern ausgeführt wurden. Er navigiert zwischen den Lagern und Maschinen und kann Bauteile greifen, bewegen, rotieren und einspannen, unabhängig von deren Form oder Materialbeschaffenheit. Der Roboter sowie der gesamte Produktionsprozess werden von einem Software-System gesteuert. Von dem CAD Modell des Kunden ausgehend, werden die Beschaffung von Rohmaterial, die Kapazitätsplanung sowie die Einstellung technischer Parameter wie der Schnittgeschwindigkeit und des Werkzeug Offsets von der Software optimiert.



Was sind die Vorteile?

Die Autonomie unserer Fertigung erlaubt einen 24-stündigen Betrieb, sieben Tage in der Woche. Dies ermöglicht deutlich schnellere Lieferzeiten und, kombiniert mit dem Entfall der Kosten für Maschinenoperatoren, drastisch niedrigere Preise. Die Reduzierung menschlicher Fehler und das Nachverfolgen aller Fertigungsschritte ermöglichen außerdem eine verbesserte Qualitätskontrolle. Wir ermöglichen unseren Kunden so Kleinserien, welche bisher teuer und mit erheblichem Koordinationsaufwand verbunden waren, mit der Effizienz von automatisierter, interner Massenproduktion durchzuführen.



Niedrigere Kosten



Schnellere Lieferzeiten



End-to-End Qualitätskontrolle



Flexibilität

Bei Auftragsanfragen oder allgemeinem Interesse an unserer Technologie, kontaktieren Sie uns gerne!