

HEIDENHAIN

connected + machining



Connected Machining in der Praxis

Alle Arbeitsschritte von der Konstruktion bis zum auslieferungsfertigen Bauteil miteinander vernetzen

Live-Vorführung auf der EMO 2017 | Halle 25, Stand B60

Fahrradbegeisterung trifft vernetzte Fertigung

Ein Pedal für Downhill-Fahrräder von der Zeichnung bis zum fertigen Werkstück – dieses Projekt wird hier im Rahmen einer digital vernetzten, vollständig papierlosen Fertigung verwirklicht:



Im Rahmen einer Live-Vorführung zeigen wir Ihnen

- wie Sie durch den direkten Zugriff auf eine zentrale Werkzeugdatenbank noch effizienter programmieren
- wie Sie Ihre Programme mit einer virtuellen Maschine testen und dadurch wertvolle Zeit sparen
- wie Sie die Werkzeugdaten beim Rüsten an der Maschine papierlos übernehmen
- wie Sie eine Auftragsreihenfolge an der Maschine effizient planen
- wie Sie jederzeit den vollständigen Überblick über den Bearbeitungsstatus Ihrer Maschinen erhalten

Connected Machining – einfach verbinden

Schon eine einfach über Ethernet in das Firmennetzwerk eingebundene TNC-Steuerung bietet mit ihren Standardfunktionen vielfältige Möglichkeiten, digitale Auftragsdaten direkt an der Steuerung zu empfangen und zu nutzen.

Darüber hinaus stehen mit Connected Machining folgende Lösungen und Optionen zur Verfügung:

- die Software StateMonitor
- der Remote Desktop Manager
- die Schnittstelle HEIDENHAIN DNC
- die erweiterte Anzeige Extended Workspace



So unterstützt und ergänzt das durchgängig digital vernetzte Auftragsmanagement mit Connected Machining die fertigungstechnischen Stärken moderner Maschinen und Anlagen:

- Arbeitserleichterungen durch einfache Datennutzung
- zeitsparende Abläufe und weniger Wegezeiten zwischen Arbeitsvorbereitung und Fertigung
- sichere Datennutzung dank Direktzugriff
- transparente Prozesse in
 - Werkstatt
 - Konstruktion
 - Arbeitsvorbereitung

Arbeitsschritte gehen Hand in Hand

Programmieren und simulieren

- Bei der NC-Programmierung hat das CAM-Programm ESPRIT vollen Zugriff auf die zentrale ZOLLER-Werkzeugdatenbank
- Direkt im Anschluss wird die Bearbeitung mit der virtuellen Maschine CHECKitB4 der Firma PIMPEL getestet – eine besonders realitätsnahe Simulation gewährleistet durch die virtualTNC von HEIDENHAIN
- Das geprüfte NC-Programm wird der TNC 640 über ein Laufwerk bereitgestellt, auf das sowohl der TNC-Anwender als auch der CAM-Programmierer zugreifen können

Vorbereiten und einrichten

- Beim Einrichten der Werkzeuge am ZOLLER-Voreinstellgerät werden die Werkzeugdaten direkt in die ZOLLER-Werkzeugdatenbank geschrieben
- CAM-Programm und HEIDENHAIN TNC-Steuerung haben Zugriff auf die Werkzeugdatenbank
- Beim Befüllen des Werkzeugmagazin der HEDELIUS-Werkzeugmaschine scannt der Maschinenbediener einfach den auf den Werkzeughalter aufgelaserten QR-Code ein
- Alle notwendigen Daten werden direkt aus der ZOLLER-Werkzeugdatenbank in die HEIDENHAIN-Werkzeugtabelle geschrieben



Fertigen und prüfen

- Der Batch Process Manager von HEIDENHAIN integriert das NC-Programm in die aktuelle Auftragsplanung der Steuerung
- Die Bearbeitung erfolgt werkzeugorientiert
- Der Remote Desktop Manager der TNC 640 ermöglicht den direkten Zugriff auf fehlende Daten für den Fertigungs- oder Prüfprozess



- Die Software StateMonitor zeigt den Maschinen- und Auftragsstatus – je nach gewünschter Konfiguration – auch an einer anderen Steuerung, einem PC im Büro oder auf mobilen Endgeräten an



Die Technologiepartner

TNC 640-Steuerung und Connected Machining:
www.heidenhain.de

HEIDENHAIN

Werkzeugvoreinstellgerät und Werkzeugdatenbank:
www.zoller.info



Bearbeitungszentrum:
www.hedelius.de



CAM-Programm ESPRIT und CHECKitB4:
www.pimpel.eu



HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

☎ +49 8669 32-5061

E-mail: info@heidenhain.de

www.heidenhain.de