

Digitalisierung

Software, Beratung und Services in der 'Digitalen Werkstatt'

Um die CNC-Fertigung voranzubringen, setzt Heidenhain auf praxisnahe Lösungen und kompetente Dienstleistungen für eine durchgängige Digitalisierung mit 360°-Blick auf die Fertigung. Dazu hat man die Software-Tools 'JobManager' und 'PartCalculator' vorgestellt.



1 Maschinendaten erfassen, auswerten und visualisieren mit dem StateMonitor: Die Maschine ist immer und überall im Blick © Heidenhain

Auf der Fachmesse AMB 2022 in Stuttgart präsentierte Heidenhain mit Sitz im oberbayerischen Traunreut neben dem bekannten 'StateMonitor' sowie dem 'PlantMonitor' auch zwei neue Software-Tools: den 'JobManager' für die Auftragsplanung sowie den 'PartCalculator' zur einfachen Einschätzung von Fertigungszeiten und Fertigungskosten.

Der 'JobManager' für eine erleichterte Auftragsplanung

Der 'JobManager' ist eine Softwarelösung der 'Digitalen Werkstatt' von Heidenhain für die Auftragsfeinplanung. Mithilfe des JobManagers kann der Anwender einfach und übersichtlich Auftragsdaten verwalten und bearbeiten, die er für die Detailplanung seiner Aufträge benötigt. Dafür bietet das

Tool eine schnelle Übersicht über alle angelegten Aufträge. Außerdem hat der Anwender für eine gezielte Anzeige von Aufträgen die Möglichkeit, die Auftragsliste zu sortieren und zu filtern. Selbstverständlich kann er die Auftragsdaten jederzeit aktualisieren und Informationen zu einem Auftrag hinzufügen. Auch Links zu auftragsbezogenen Dokumenten können in den Auf-



2 Der PlantMonitor vernetzt mehrere StateMonitore und sorgt für Transparenz über Standorte und Fertigungsbereiche hinweg © Heidenhain

tragsdaten hinterlegt werden, beispielsweise zu CAD-Daten oder technischen Zeichnungen.

Darüber hinaus kann der Anwender im JobManager Auftrags- und Arbeitsschrittdaten wie geplante Rüst-, Stück- und Transportzeiten anlegen und editieren. Die Arbeitsschritte können dann den jeweiligen Werkzeugmaschinen zugeordnet werden. Damit profitieren Anwender von einem schnellen Überblick über die aktuelle Auslastung ihrer Maschinen zur ersten Einschätzung des Liefertermins bei Auftragseingang ebenso wie von einer hohen Flexibilität bei kurzfristig notwendigen Änderungen in der Auftragsplanung. Außerdem soll diese Vorgehensweise eine verbesserte Maschinenauslastung aufgrund der transparenten Planung erlauben.

Der PartCalculator zur Zeit- und Kostenkalkulation

Mit der Software PartCalculator können Anwender 3D-Modelle und technische Zeichnungen von Frästeilen analysieren. Aus den abgeleiteten Bauteileigenschaften schätzt der PartCalculator dann die zu erwartenden Fertigungszeiten und Herstellungskosten ab. Damit unterstützt die Software den Anwender schon frühzeitig anhand von CAD-Daten und technischen Zeichnungen bei der Angebotserstellung.

Bei der Analyse der Daten extrahiert der PartCalculator Bauteileigenschaften und fertigungsrelevante Informationen wie Toleranzen und Gewindegrößen. Der Anwender muss noch Werkstoff und Stückzahl eingeben und kann weitere optionale Informationen wie Nachbearbeitungsprozesse ergänzen. Der Part-



3 Die Digitale Werkstatt von Heidenhain bietet Software-Lösungen für die komplette Fertigungskette aus einer Hand, aber mit uneingeschränkter digitaler Souveränität für den Anwender © Heidenhain

Calculator liefert dann die Fertigungszeit in Minuten und die Herstellkosten in Euro pro Bauteil. Damit trägt er zur schnellen und verlässlichen Preiskalkulation von Frästeilen bei, die auf CNC-Maschinen gefertigt werden.

Maschinendaten erfassen, auswerten und visualisieren

Die Software StateMonitor ermöglicht Unternehmen einen Echtzeitblick auf den Fertigungsstatus von CNC-Maschinen in der Werkstatt. Der StateMonitor erfasst Maschinendaten, wertet sie aus und visualisiert sie. Dadurch können die Anwender Maschinenzustände, Werkzeugdaten, NC-Programmlaufzeiten, PLC-Signale und weitere maschinenbezogene Daten auswerten und aus den gewonnenen Erkenntnissen Optimierungspotenziale ableiten.

Neue Features sind ab Herbst 2022:

- Mittels Abgleich der Werkzeuge im NC-Programm und an der Maschine kann eine Werkzeugdifferenzliste erstellt werden,
- Focus-Schnittstelle zu Fanuc-Steuerungen sowie
- erweiterte Möglichkeiten zu einer regelbasierten Maschinenzustandsanpassung.

Zur Analyse von Fertigungsdaten mehrerer StateMonitore hat Heidenhain das neue Softwaremodul 'PlantMonitor' entwickelt. Mit dieser Software können jetzt auch Maschinen, die sich an verschiedenen Standorten oder in unterschiedlichen Fertigungshallen befinden,

vernetzt werden. Das bietet zusätzliche Möglichkeiten, auf Veränderungen zu reagieren und Prozesse langfristig zu optimieren. Dafür können mit dem PlantMonitor die Daten aus unterschiedlichen StateMonitoren live angezeigt und ausgewertet werden. Entscheidend ist für Heidenhain bei allen Lösungen die digitale Souveränität des Anwenders. Er behält jederzeit die Hoheit über seine Daten und ihre Weiterverwendung. ■

INFORMATION & SERVICE

HERSTELLER

Dr. Johannes Heidenhain GmbH
D-83301 Traunreut
Tel. +49 8669 31-0
www.heidenhain.de