

Kundeninterview: *hyperMILL* CAD/CAM Automatisierung

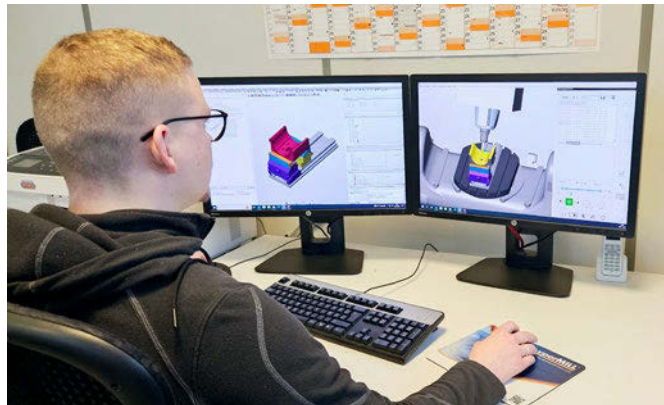
Baumgarten Vorrichtungsbau

Mit individuellen Spannvorrichtungen und innovativen Sonderlösungen für Fertigungsprozesse trägt die Baumgarten GmbH dazu bei, industrielle Prozesse effizienter und stabiler zu gestalten. Seit seiner Gründung im Jahr 1971 ist das Unternehmen geprägt von maßgeschneiderten Entwicklungen und einer klaren Kundenorientierung. Mit hydraulischen, pneumatischen und manuellen Spanntechniken sowie einer breiten Palette von Sonderlösungen auch im Bereich Automatisierungstechnik bietet die Baumgarten GmbH Fertigungsvorteile und zuverlässige, reibungslose Prozesse für ihre Kunden.

www.bavor.de/

Interviewpartner:

Eric Baumgarten,
Geschäftsführer



Dank der *hyperMILL*-Automatisierung verkürzte sich die Programmierzeit für ein Einzelteil von 1,5 Stunden auf etwa 30 Minuten

Was hat Sie dazu bewogen, seit 2024 auf die *hyperMILL*-Automatisierung zu setzen, um Ihre CAD/CAM- und Fertigungsprozesse effizienter zu gestalten?

Bei unserem hohen Digitalisierungsgrad im Unternehmen war es nur folgerichtig, auch die CAM-Programmierung weiter zu automatisieren. Ziel war, zeitraubende Tätigkeiten wie das manuelle Einfügen vorhandener Daten zu minimieren. Jetzt werden diese Daten aus verschiedenen Quellen automatisch zusammengeführt. So können sich unsere CAM-Programmierer auf strategische und komplexe Aufgaben konzentrieren. Mit den Automatisierungstechnologien von *hyperMILL* können wir unsere Prozesse noch ökonomischer und stabiler gestalten.

Welche Herausforderungen gab es bei der Einführung im Hinblick auf Mitarbeiter und Prozesse?

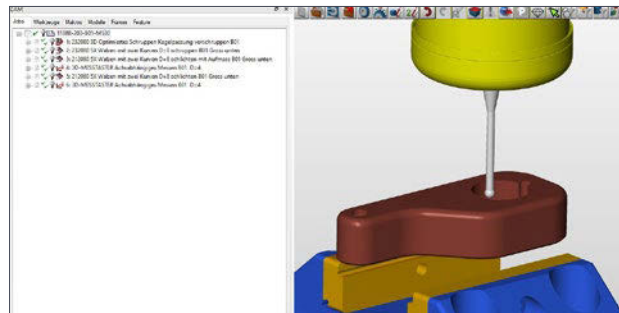
Unsere Mitarbeiter kennen die Vorteile der Prozessoptimierung und wissen, dass automatisierte Lösungen Routineaufgaben reduzieren und den Arbeitsplatz attraktiver machen. Die größte Herausforderung war die Frage, ob sich die Automatisierung genau nach unseren Vorstellungen umsetzen lässt. Dank der kompetenten und schnellen Unterstützung durch die Automatisierungsexperten von OPEN MIND und ihres hervorragenden Prozessverständnisses ist uns das erfolgreich gelungen.

Wie haben Sie die CAD/CAM-Automatisierung in Ihre Fertigung integriert?

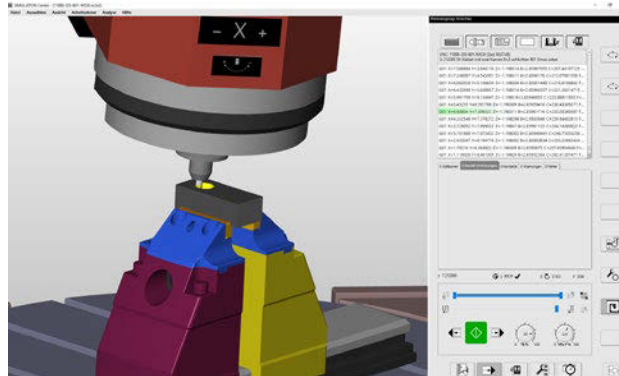
Wir profitieren bereits in der CAD-Konstruktion davon, da dort alle relevanten Fertigungsinformationen hinterlegt sind. Diese werden über eine CAD-Schnittstelle ausgelesen und als Features für die automatisierte Fertigung aufbereitet. Ergänzend fließen Daten aus der Arbeitsvorbereitung, wie etwa zur geplanten Maschine oder den Rohteilabmessungen, direkt in den Prozess ein. So wird mit nur wenigen Klicks das Werkstück für die automatisierte CAM-Bearbeitung vorbereitet und der vollständige Arbeitsplan erstellt.

Können Sie uns anhand eines Beispiels die Vorteile der Automatisierung darlegen?

Nehmen wir die Erstellung einer konischen Passung. Hierzu wählt der Anwender lediglich den Konus im Modell aus, die Automatisierung übernimmt alle nachfolgenden Schritte: vom Vorbohren über das Schruppen der Kegelpassung, das Schlichten mit Aufmaß, das Vermessen des Kegels und die Korrektur des Durchmesserwerts bis zum finalen Schlichten. Alle notwendigen Daten und Jobs werden anhand der ursprünglichen Auswahl automatisch generiert und entsprechend konfiguriert. Dadurch wird der gesamte Prozess schneller, durchgängig reproduzierbar und deutlich produktiver.



Erstellen einer konischen Passung: die *hyperMILL*-Automatisierung übernimmt alle Schritte vom Vorbohren über das Schruppen der Kegelpassung, das Schlichten mit Aufmaß, das Vermessen des Kegels und die Korrektur des Durchmesserwerts bis zum finalen Schlichten.



hyperMILL VIRTUAL Machining bei Baumgarten Vorrichtungsbau im Einsatz

In welchen Bereichen haben Sie die Produktivität seit Einführung der *hyperMILL*-Automatisierung gesteigert?

Unser aktueller Fokus liegt auf der Entwicklung und Optimierung verschiedener Automatisierungsstrategien. Wie etwa für das Planen, das Schruppen, das Schlichten, das automatisierte Tieflochbohren mit unterschiedlichen Bohrerstufen oder die automatisierte Erstellung eines Arbeitsplans. Erste Ergebnisse zeigen klare Effizienzgewinne: Die Programmierzeit für ein Einzelteil konnte von 1,5 Stunden auf etwa 30 Minuten verkürzt werden – je nach Werkstückkomplexität teils sogar noch stärker. Unsere Mitarbeiter müssen sich nicht mehr mit der manuellen Eingabe vieler Eckdaten aufhalten, denn diese Daten werden jetzt automatisch von *hyperMILL* zusammengeführt.

Wie setzen Sie eigene Automatisierungen mit dem *hyperMILL* AUTOMATION Center um, und welche Unterstützung bietet Ihnen OPEN MIND?

Da wir schon eine klare Vorstellung davon hatten, wie die Automatisierung aussehen soll, bestand unsere Hauptaufgabe in der Umsetzung und Programmierung. Mit dem *hyperMILL* AUTOMATION Center konnten wir das schnell eigenständig umsetzen. Bereits beim ersten Training lernten wir Grundlagen anhand unserer Bauteile ken-

nen und konnten sehen, wie sich einfache Automatisierungslösungen realisieren lassen. Da das *hyperMILL* AUTOMATION Center No-Code-basiert ist, können wir notwendige Anpassungen selbst programmieren – so bleiben wir flexibel und optimieren unsere Prozesse selbst. Der kompetente Support der OPEN MIND Experten hilft uns, weitere Funktionen zu entdecken und unsere Ideen zielgenau umzusetzen. Die Entscheidung, unsere Automatisierung mit dem *hyperMILL* AUTOMATION Center zu realisieren, war absolut die richtige! ■

Besuchen Sie unsere Website, um mehr über unsere Automatisierungstechnologien zu erfahren!



www.openmind-tech.com/de/cam/automatisierte-cam-programmierung/