

ALMET

TECH SOFT

Optimierung des Fertigungsprozesses mit GOelan und iDNC bei ALMET

Integrierte Lösungen von TECHSOFT sorgen für durchgängige Prozesse

«Auch nach dem Kauf ist der Support von TECHSOFT hervorragend und unsere Anforderungen werden bei der Weiterentwicklung von iDNC direkt berücksichtigt. Das ist nicht bei vielen Anbietern der Fall.»

Gerhard Rettenbacher, Fertigungsleiter bei ALMET

Die ALMET AG in Hallein, eine Niederlassung der ALCAN Gruppe, fertigt und liefert Produkte wie Bleche und Bänder, Stangen, Rohre und Profile in vielfältigen Alu-Werkstoffen. Das Unternehmen hat sich in der Automations- und Elektronik-Industrie als kompetenter Zulieferer von maßgenauen Aluminium-Teilen, die im Kundenauftrag als Einzelteile bzw. Kleinserien gefertigt werden, etabliert.

Was zunehmender Termindruck in der Praxis heißt, bekommt man auch bei ALMET zunehmend zu spüren. Während 2004 die durchschnittliche Durchlaufzeit bei einem mittelgroßen Projekt noch 4–5 Wochen betrug, liegt sie 2005 bereits bei nur 3 Wochen, Tendenz fallend. Nur durch kontinuierliche Prozessverbesserung auf Basis einer effizienten Infrastruktur in der Fertigung kann der Erfolg des Unternehmens langfristig sichergestellt werden.

«Nur durch kontinuierliche Verbesserung der Prozesse und Automation unserer Arbeit können wir die Produktivität in der Fertigung weiter erhöhen», begründet Gerhard Rettenbacher die Entscheidung. «Teil-Lösungen helfen uns da nicht weiter.»

Nach ausführlicher Analyse verschiedener Angebote entschied man sich für die CAM-Programmiersoftware GOelan sowie die neue Datenübertragungssoftware iDNC von TECHSOFT als beste Lösung.

es können auch verschiedenste 2D-Zeichnungen (DXF, DWG, MI ...) direkt verarbeitet werden.

Auch Korrekturen bei Fehlern oder Änderungen – häufig müssen beispielsweise Toleranzen geändert werden – können direkt in der CAD-Komponente von GOelan durchgeführt werden. Zusätzliche CAD-Lizenzen sind daher nicht erforderlich.

Beim Teilespektrum von ALMET AG mit sehr vielen Bohr- und Taschenbearbeitungen ergibt sich ein großer Zeit-Vorteil durch die flexible Wiederverwendung von existierenden NC-Folgen. Für Bearbeitungsfolgen, die sich häufig wiederholen, können mehrere Bearbeitungen in einem NC-Prozess zusammengefasst werden, so dass für die Programmierung nur wenige neue Einstellungen erforderlich sind. Somit können auch für Teile, die bisher aufwändig zu programmieren waren, schnell und einfach NC-Programme erstellt werden. Durch



Produktivitätssteigerung durch Integration

Das CAM-System, das seit rund drei Jahren im Einsatz war, entsprach nicht mehr den Anforderungen. ALMET entschied sich, nicht einfach die Nachfolge-Version zu installieren, sondern weitere Alternativen am Markt zu evaluieren. Es sollten die Möglichkeiten moderner, integrierter NC-Programmierung zur weiteren Produktivitätssteigerung voll ausgeschöpft werden.

GOelan – das CAM-System mit integrierter CAD-Komponente

Die Entscheidung für GOelan hatte mehrere Gründe. Da ALMET hauptsächlich auf Basis von 2D-Zeichnungen bzw. 3D-Modellen aus sehr unterschiedlichen CAD-Systemen der Kunden fertigt, war die Kompatibilität mit beliebigen CAD-Systemen von entscheidender Bedeutung. GOelan bietet nicht nur die Möglichkeit, die verschiedensten 3D-Formate einzulesen und zu bearbeiten, sondern

die Kontrolle mit der NC-Simulation in GOelan werden nicht nur Werkzeugkollisionen von vornherein ausgeschlossen, sondern auch Fehler im NC Programm und im fertigen Teil vermieden.

Schnelle Inbetriebnahme von GOelan

Die Einführung von GOelan ging reibungslos vonstatten. Bei der dreitägigen Schulung in der TECHSOFT-Zentrale Linz war dank der leichten

Erlernbarkeit auch Zeit, konkret auf firmenspezifische Aufgabenstellungen einzugehen. Bei der folgenden GOelan-Installation vor Ort wurden dann auch Postprozessoren zur Umwandlung des maschinenneutralen NC-Formats in maschinenspezifische NC-Programme eingespielt, die bereits vorab nach den Vorgaben von Almet angepasst worden waren.

Bereits wenige Tage nach der Installation wurden die ersten in GOelan entwickelten NC-Programme auf den Werkzeugmaschinen abgearbeitet.

Die vielfältigen Möglichkeiten von GOelan vereinfachen und beschleunigen die tägliche Programmierarbeit. Fixwerkzeug- und Schnittdatentabellen garantieren eine optimale Bearbeitung mit hohen Standzeiten bei geringer Bearbeitungszeit und einen möglichst geringen Rüstaufwand.

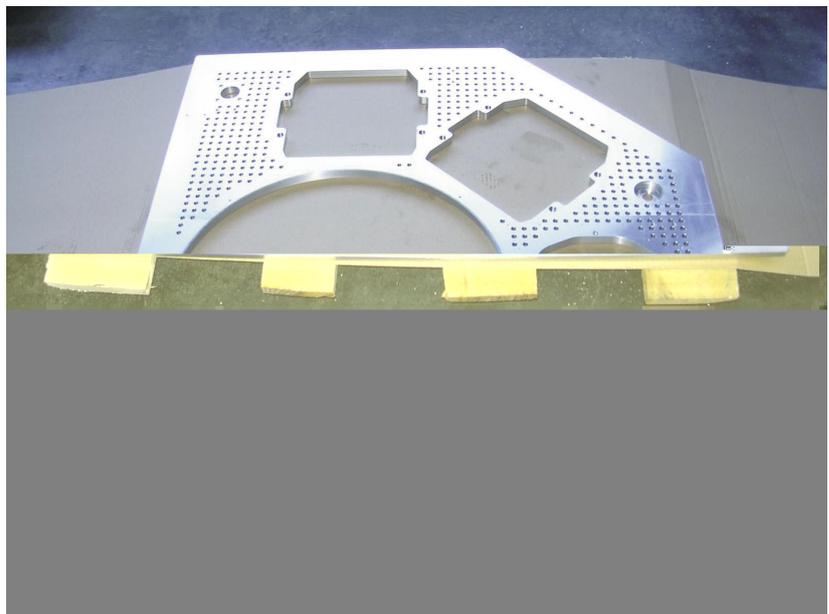
Komplettierung der Prozesskette mit iDNC

Im zweiten Schritt wurde die Datenübertragungssoftware iDNC von TECHSOFT installiert. Dafür wurden alle NC-Maschinen der unterschiedlichen Hersteller über serielle Kabel permanent mit dem iDNC-Rechner im Hallenbüro vernetzt. Prozesskette und Informationsfluss in der Fertigung können jetzt wesentlich effektiver und transparenter gestaltet werden:

Bereits bei der Programmierung in GOelan werden auch die Informationen zum Auftrag vergeben. Im anschließenden Postprozessorkauf werden das maschinenspezifische NC-Programm generiert, die Gültigkeit der Parameter überprüft und das generierte Programm mit den Parametern automatisch nach iDNC übertragen. Damit steht es dem Maschinenbediener am anderen Ende des Betriebes sofort zur Verfügung und kann jederzeit auf die gewünschte Maschine gespielt werden. Das vom Programmierer automatisch erstellte Einrichteblatt wird mit dem NC-Programm abgelegt

und steht somit auch dem Maschinenbediener zur Verfügung.

Einfache Änderungen der NC-Programme durch den Maschinenbediener können auch wieder zu iDNC zurück gesendet werden, so bleibt der Fertigungsablauf auch bei Nachfragen oder Reklamationen nachvollziehbar. Im Falle eines neuerlichen Auftrages für die gleichen Teile sind die Programme auf Knopfdruck verfügbar und erforderliche Informationen können jederzeit leicht abgerufen werden



Durch die web-basierende Oberfläche kann iDNC auf jedem Arbeitsplatz in der Firma einfach mit dem Internet Explorer genutzt werden. Somit kann auch die AV einfach bestehende Programme einsehen und bei Bedarf auch sofort sperren, falls der Kunde noch eine Änderung wünscht, damit nicht irrtümlich mit einem gerade veralteten Programm gefertigt wird.

TECHSOFT überzeugt als Partner

Genau so wichtig wie eine gute Software war für ALMET AG natürlich auch der Partner der dahinter steht. ALMET konnte zunächst nur auf die Bekanntheit und langjährige Erfahrung von TECHSOFT im Bereich der Fertigung vertrauen.

«Eines unserer Entscheidungskriterien war, dass wir die integrierte

Lösung von einem engagierten und kompetenten Partner beziehen konnten», meint Gerhard Rettenbacher. «Auch nach dem Kauf ist der Support hervorragend und unsere Anforderungen werden bei der Weiterentwicklung von iDNC direkt berücksichtigt. Das ist nicht bei vielen Anbietern der Fall.»

Bei Fragen wird durch die GOelan-Hotline von TECHSOFT äußerst schnelle und effiziente Hilfe geboten. Vor allem durch Einsatz von Net-Viewer, mit dessen Hilfe der Hotline-

Mitarbeiter dem Anwender direkt auf dessen Bildschirm die Antwort demonstriert, ist auch bei komplizierten Fragestellungen eine sofortige Unterstützung gesichert.

Weitere Informationen

ALMET AG
Gerhard Rettenbacher
Kalkofenweg 6
A 5400 Hallein
GRettenbacher@almet.ag
www.almet.ag

TECHSOFT Datenverarbeitung GmbH
Herwig Winkler
Neubauzeile 113
A 4030 Linz
hwinkler@techsoft.at
www.techsoft.at