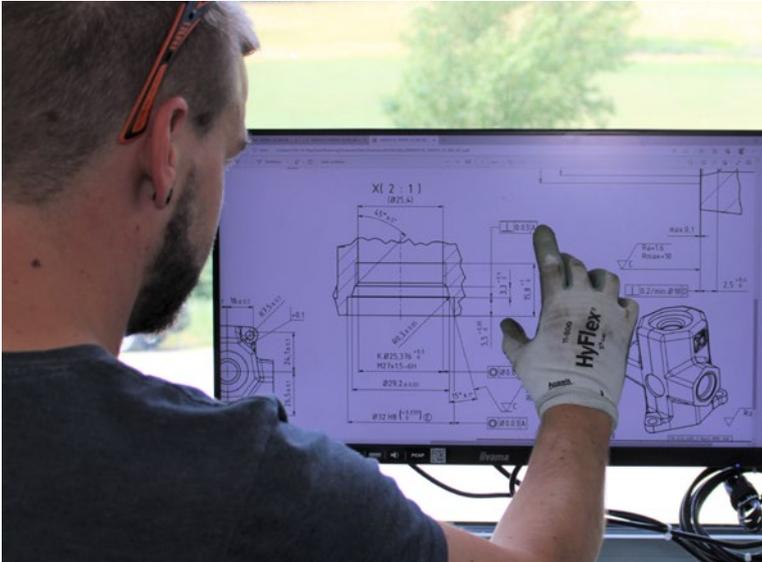


15mal schneller dank PDM Booster von MuM

Die Nachbur AG beschleunigt die Arbeitsvorbereitung durch Verknüpfung von ERP und PDM



Präzision ist Trumpf: Dank MuM laufen auch die Arbeitsschritte vor der Produktion höchst präzise ab.

Lohnfertiger müssen schnell sein: Vom Auftrag bis zur Auslieferung der Teile darf nur wenig Zeit vergehen. Die Nachbur AG in Holderbank (Schweiz) hat viele Vorgänge vor der Produktion digitalisiert und damit erheblich beschleunigt. Dank des PDM Boosters und der IT-Expertise von MuM gelang es, ein neues ERP-System und die PDM-Lösung Vault Professional bidirektional zu verknüpfen. So gewinnt das Unternehmen Zeit und Sicherheit.

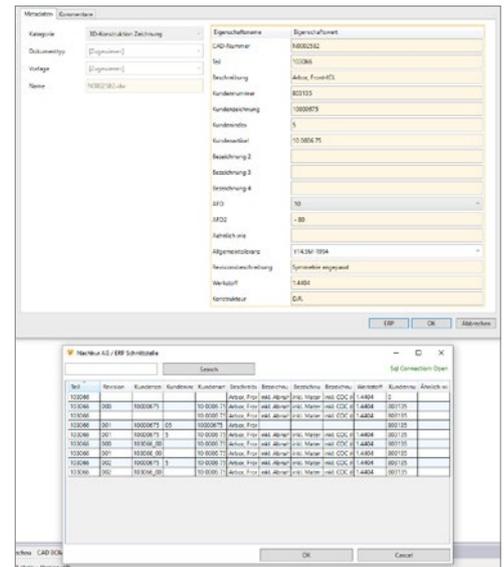
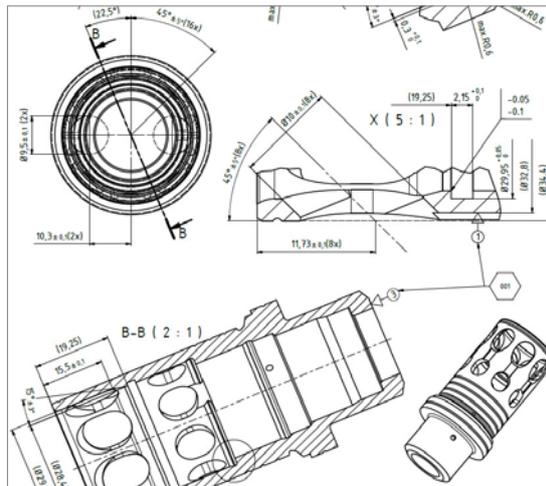
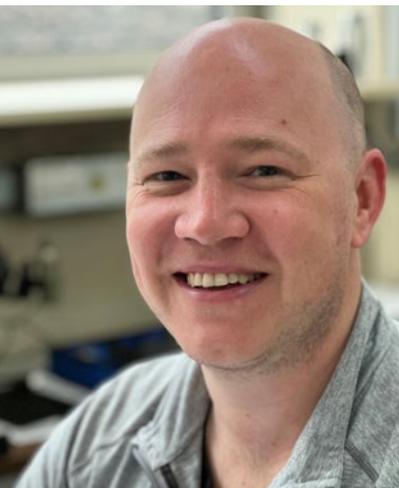
Die Nachbur AG wird heute in dritter Generation von der Gründerfamilie geführt. Rund 100 Mitarbeitende fertigen im Kanton Solothurn Präzisionsdreh- und Frästeile sowie Baugruppen, die weltweit in Medizin-, Mess- und Regeltechnik, in der Optik, der Hydraulik und der Elektroindustrie eingesetzt werden. Das Unternehmen ist bekannt für exzellent ausgebildete Mitarbeitende, die die hohe Qualität der Produkte sicherstellen. Nachhaltigkeit und Umweltschutz ist dem Unternehmen schon lange wichtig. Die Ansprüche der Kundinnen und Kunden sind hoch – es geht nicht nur um höchste Präzision und Qualität, sondern auch darum, die bestellten Teile möglichst rasch zu liefern.

Die Abläufe vor der Produktion beschleunigen

Der Maschinengeschwindigkeit sind physikalische Grenzen gesetzt. Doch wie sieht es dort aus, wo Menschen Routinearbeiten verrichten? Ein neues ERP-System, proALPHA sollte die Vorgänge im administrativen Bereich beschleunigen; das Upgrade auf Autodesk Vault Professional bot bessere Möglichkeiten der Dokumentenverwaltung. Im ersten Schritt ging es darum, die neuen Systeme zu verbinden.

pdm  booster





Logistik- und IT-Leiter Benedikt Berchtold denkt schon an das nächste Projekt, das er mit MuM aufsetzen will.

Früher: Handarbeit

Die Konstruktionsabteilung bei Nachbur erhält von den Kunden Angaben über die zu fertigenden Teile. Selten sind das digitale 3D-Modelle, manchmal Handskizzen, am häufigsten gibt es PDF-Dateien. Daraus fertigen die Konstrukteure die Vorgaben für die Produktion: Prozesszeichnungen für jeden Be- und Verarbeitungsschritt: drehen, schleifen, vergolden usw. Diese müssen den Auftragsstammdaten zugeordnet werden, und das war bis zur Einführung des neuen Systems mühsame Handarbeit. Die Stammdaten aus dem ERP mussten abgetippt und in den Zeichnungskopf eingetragen werden. „Das war gleichzeitig Zeitfresser und Fehlerquelle“, sagt Logistik- und IT-Leiter Benedikt Berchtold.

Bidirektionale Schnittstelle

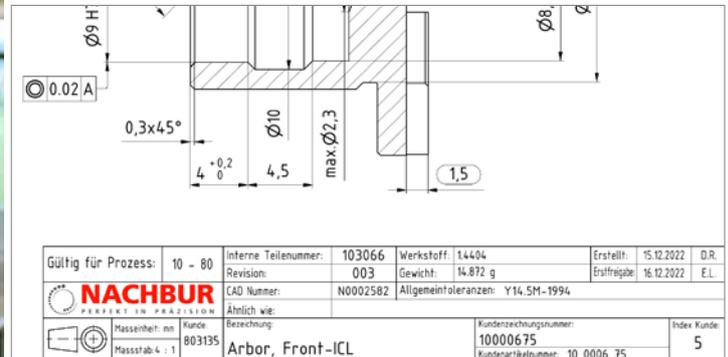
MuM – seit vielen Jahren CAD- und PDM-Lieferant – wurde beauftragt, auf Basis des MuM PDM Boosters eine Schnittstelle zu entwickeln, die Daten aus dem ERP ins PDM überträgt und fertige Zeichnungen, die in verschiedenen Abteilungen benötigt werden, im PDF-, DXF- und/oder STEP-Format ins ERP zurückspielt. Die Anforderungen von Nachbur und die Datenaustausch-Möglichkeiten des ERP mussten zu einem optimalen System verbunden werden. „Die Kommunikation war nicht immer einfach; wir sprechen letztlich unterschiedliche Sprachen“, sagt Logistik- und IT-Leiter Benedikt Berchtold.

Abläufe in der Arbeitsvorbereitung

Doch die Datenübertragung allein genügte nicht – Nachbur wollte auch den nächsten Schritt in der Arbeitsvorbereitung automatisieren. Die bis zu 25 Prozesszeichnungen, die für ein Teil angefertigt werden, wurden bislang in der Arbeitsvorbereitung ausgedruckt und sortiert an die einzelnen Arbeitsplätze gebracht. Diesen „Job“ übernimmt heute der PDM Booster. Die freigegebenen Zeichnungen werden automatisch an den Arbeitsplatz des jeweiligen Bearbeiters geschickt.

Drucken – nach Bedarf

Viele Mitarbeitende in der Produktion sind heute froh, ganz ohne Papier arbeiten zu können. Sie betrachten die Zeichnungen an ihrem BDE-Terminal (Betriebsdatenerfassung) und arbeiten damit weiter. Andere nutzen die Möglichkeit, die Pläne selbst auszudrucken. Auf diese Weise spart das Unternehmen nicht nur viel Zeit, sondern auch Papier – was wiederum der Umwelt zugutekommt.



Immer richtig zugeordnet: Dank der Schnittstelle zwischen ERP und Vault können Stammdaten direkt in den Zeichnungskopf übernommen werden.

Von 15 auf eine Minute

Ein Hydraulikteil (siehe Abb. Titelseite) zeigt die Zeitersparnis: Auftraggeber ist ein internationaler Konzern; das Teil aus Einsatzstahl kommt in Landwirtschaftsfahrzeugen und Baumaschinen zum Einsatz. In der Fertigung sind 14 Arbeitsschritte nötig: Drehen, Reinigen, QS, Wärmebehandlung, QS, Entgraten, Reinigen, QS, Schleifen, Reinigen, QS, Entgraten, Reinigen, QS. Auf den Prozesszeichnungen sieht der Anwender immer sämtliche Anforderungen, die im jeweiligen Prozess zu erfüllen sind. Um die Zeichnungen für dieses Teil für die Produktion aufzubereiten, hätte man zusätzlich zur Zeichenarbeit früher mindestens eine Viertelstunde gebraucht – heute sind Sortierung und Zuordnung in knapp einer Minute erledigt.

Berater, Programmierer, Steuerer

Das Team bei MuM hat sich bei diesem Digitalisierungsprojekt in mehreren Rollen bewährt: MuM vertreibt Software von führenden Herstellern und ergänzt sie durch eigene Standardlösungen. Zum Zweiten sind die Programmierer schnell. Und zum Dritten war die Projektleitung jederzeit in der Lage, die Kommunikation mit den Nutzern und den Softwareentwicklern beim Hersteller des ERP-Systems so zu steuern, dass die optimale Lösung entstehen konnte.

Das Pflichtenheft wurde zügig entwickelt, mit der Programmierung ging es schnell voran. Nach ein paar Testläufen wurden wenige „Kinderkrankheiten“ behoben – und dann startete der Jobserver von einem Tag auf den anderen.

Es geht gar nicht mehr anders

Die heutigen Mitarbeitenden in der Arbeitsvorbereitung können sich eine Arbeit ohne ERP-Schnittstelle und Jobserver gar nicht mehr vorstellen. Die Nachbur AG denkt schon an das nächste Projekt, das sie mit MuM aufsetzen will: Spezifikationen der Zeichnungen im 3D-Modell integrieren, so dass dieses für weitere Produktionsschritte verwendet werden kann und danach auch neue Produktionsmethoden wie den 3D-Druck einzuführen.

Ihr Partner ganz nah – für mehr Produktivität und Effizienz

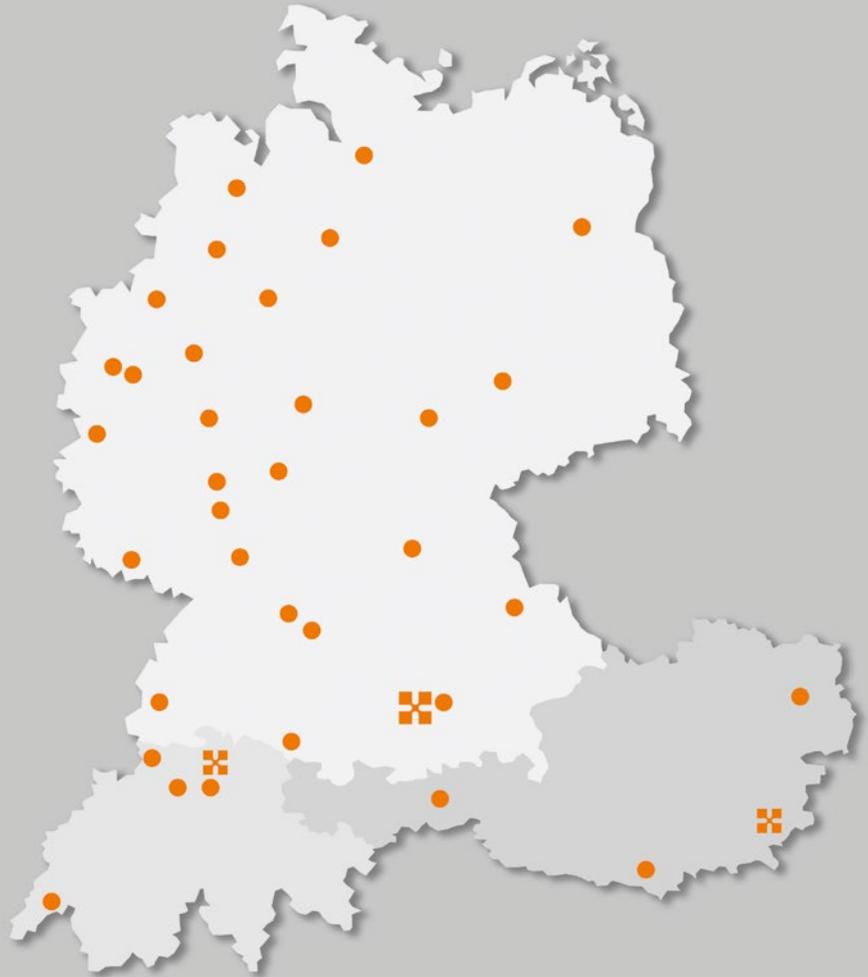
An rund 40 Standorten in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Auf Mensch und Maschine (MuM) können Sie sich verlassen – seit über 35 Jahren.

Passende Digitalisierungslösungen und umfassende Dienstleistungen

Mit über 1.000 Mitarbeitern weltweit gehört MuM zu den führenden Anbietern für Computer Aided Design, Manufacturing und Engineering (CAD/CAM/CAE), Product Data Management (PDM) und Building Information Modeling (BIM).

Bei MuM erhalten Sie alles aus einer Hand:

- Analyse
- Beratung
- Konzeption
- Projektierung
- Lösungsangebot
- Softwarelieferung
- Implementierung
- Anpassung
- Programmierung
- Schulung
- Support



**Mensch und Maschine
Deutschland GmbH**
Argelsrieder Feld 5
82234 Wessling

☎ +49 (0)81 53 / 933 0
www.mum.de

**Mensch und Maschine
Austria GmbH**
Großwilfersdorf 102/1
8263 Großwilfersdorf 1

☎ +43 (0)33 85 / 660 01
www.mum.at

**Mensch und Maschine
Schweiz AG**
Zürichstrasse 25
8185 Winkel

☎ +41 (0)44 864 19 00
www.mum.ch

AUTODESK
Platinum Partner

Authorized Developer
Authorized Certification Center
Authorized Training Center

mensch maschine
CAD as CAD can