

Gekonnt migriert

Mit modernem CAD und PDM behält die Georg Schlegel GmbH und Co. KG ihren Kundenfokus



Bestens verbunden: Die Georg Schlegel GmbH & Co. KG entwickelt und fertigt Befehlsgeräte, Meldeleuchten, Reihenklemmen, aber auch Folien- und Kurzhubtasten, Gehäuse, Endschalter, Bedientableaus und vor allem individuelle Lösungen für Kunden in aller Welt.

CAD setzen die Entwickler und Konstrukteure bei Georg Schlegel GmbH und Co. KG, einem führenden Hersteller von elektrischen und elektronischen Komponenten, schon seit Mitte der 90er Jahre ein. Software-Updates waren damals eher selten nötig. Als auf echtes 3D umgestellt wurde, mussten auch etwa 100.000 Dateien migriert werden. Diese Aufgabe erledigte die Friedrichshafener Niederlassung von Mensch und Maschine mit Bravour. Heute können Konstrukteure, Werkzeugbauer und Kunden bei Schlegel wieder reibungslos Daten austauschen.

Produkte der Georg Schlegel GmbH und Co. KG findet man auf der ganzen Welt. Das Unternehmen im schwäbischen Dürmentingen fertigt seit 1945 Komponenten für elektrische und elektronische Steuerungen: Befehlsgeräte, Meldeleuchten, Reihenklemmen, aber auch Folien- und Kurzhubtasten, Gehäuse, Endschalter, Bedientableaus und vor allem individuelle Lösungen. Der Kunde mit seinen Anforderungen steht im Fokus der Arbeit des Unternehmens, die Erwartungen werden mit top Qualität und hoher Flexibilität erfüllt.

Vom Zeichnen zum Modellieren

Leidenschaftliche Elektriker und Elektroniker sind hier am Werk – doch sie arbeiten weniger mit CAE- als mit CAD-Software, um Designideen umzusetzen, Funktionalität zu garantieren, Sicherheit zu gewährleisten. Lutz Rößler ist nicht nur CAD-Administrator, sondern auch das „Bindeglied“ zwischen den Konstrukteuren und dem Werkzeugbau. Zu seinen Aufgaben gehört neben der CAD-Betreuung auch die Konstruktion der Werkzeuge, die bei Schlegel für die Fertigung der Komponenten benötigt werden. Er hat die „Reise“ vom 3D-AutoCAD zur 3D-Modellierung, von der Zeichnungsverwaltung zum Produktdatenmanagement hautnah erlebt und weiß, dass der Umstieg auf eine neue Technologie mehr ist als die Installation einer neuen Software und die Schulung der Mitarbeiter.





PDM pinpoint von MuM machte aus Autodesk Vault eine Produktdatenverwaltung à la carte, so dass die Anwender alte und neue Daten ganz leicht finden können.

Nicht updaten hat Folgen

„Ohne MuM wäre der Umstieg auf Inventor gar nicht möglich gewesen. Eine der größten Herausforderungen war nämlich die Migration der vorhandenen Daten“, erinnert sich Lutz Rößler. Die Vorgeschichte der Migration ist nicht untypisch für mittelständische Unternehmen: Nach der Einführung von AutoCAD und Mechanical Desktop hatte man auf Updates verzichtet. Die Software lief stabil, die Konstrukteure konnten damit umgehen und alles konstruieren, was nötig war.

Doch die CAD-Welt entwickelte sich weiter. Irgendwann erwarteten die Kunden echte 3D-Modelle als Dokumentation. Umgekehrt konnten die Konstrukteure bei Schlegel Kundendaten, die mit 3D-CAD-Systemen erzeugt waren, nicht mehr lesen.

Klare Anforderungen

Es galt, ein modernes 3D-CAD-System einzuführen, das leistungsfähiger und benutzerfreundlicher sein sollte als das bisherige. Gleichzeitig sollten die rund 100.000 vorhandenen 2D- und 3D-Zeichnungen aus AutoCAD und Mechanical Desktop ins neue System eingelesen und weiterbearbeitet werden können, denn viele Systeme sind seit vielen Jahren erfolgreich bei den Kunden im Einsatz, und Bauteile, die mit dem alten CAD konstruiert wurden, sollten weiterverwendet werden.

Bestandsdaten aufwerten

Fünf Anbieter präsentierten ihre Lösungen. „Bis auf MuM sind alle an den Altdateien gescheitert“, erzählt Lutz Rößler. „Es konnten zwar alle die DWG-Dateien lesen, aber unsere Konstruktionen kamen immer als ‚dumme Volumenkörper‘ an. Damit konnten wir nichts anfangen.“ Autodesk Inventor sei zwar nicht die günstigste der angebotenen Lösungen gewesen, doch habe MuM gezeigt, dass man die Daten so migrieren konnte, dass sämtliche Informationen der 2D- und der 3D-Daten erhalten blieben.

Der Prozess ließ sich nur teilweise automatisieren, denn bei der Migration erkennen AutoCAD Mechanical bei den 2D-Dateien und Autodesk Inventor bei den 3D-Dateien eventuelle Ungenauigkeiten und Fehler. Bei Schlegel stand ein Arbeitsplatz für derartige Korrekturen zur Verfügung. Die Übertragung hat mehrere Monate gedauert, aber einerseits konnte der normale Konstruktionsbetrieb ungehindert weiterlaufen und andererseits hat sich die Qualität der Daten durch die Kontrolle und Korrektur erheblich verbessert.

2D-Zeichnungen sind Werkzeuge

Dass man in Zeiten von 3D-Modellen, Visualisierungen und Computersimulation nicht auf 2D-Zeichnungen verzichten kann, liegt für Lutz Rößler auf der Hand. „Wir denken noch nicht lange in ‚Modellen‘ – eigentlich erst, seit wir Autodesk Inventor nutzen“, erklärt er. Für ihn und seine Kollegen ist die 2D-Zeichnung in jedem Fall das Endprodukt ihrer Arbeit, denn mit diesen Plänen arbeiten die Techniker im Werkzeugbau.



Mit Autodesk Inventor begann für die Konstrukteure bei Schlegel das „Denken in Modellen“. Die Ergebnisse können sich sehen lassen.

Produktdatenverwaltung à la carte

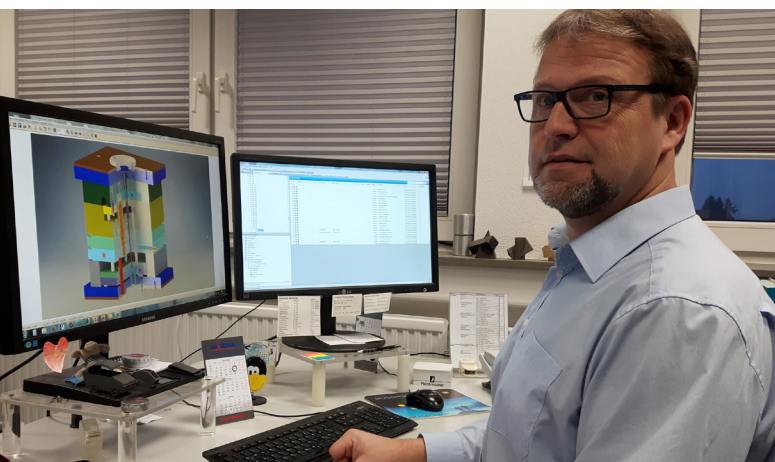
Mit dem Umstieg auf 3D-CAD musste auch die Datenverwaltung modernisiert werden. Bisher hatte man die Konstruktionsdaten mit Auto-manager Workflow verwaltet. Die neue Lösung sollte Autodesk Vault sein. Doch natürlich präsentiert sich eine andere Software auch mit einer anderen Benutzeroberfläche. Was tun, damit sich die Benutzer nicht vollständig umstellen müssen? Bei MuM wusste man auch hier Rat. Die Lösung lautete PDM pinpoint, eine Eigenentwicklung des Systemhauses, mit der sich Autodesk Vault zu einer ganz individuellen Produktdatenverwaltung umgestalten lässt.

Es wurden nicht nur die Informationen aus der alten Zeichnungsdatenbank vollständig in die neue portiert, auch die Benutzeroberfläche wurde so gestaltet, dass heute alle Anwender alte und neue Daten leicht wiederfinden.

Stabil, durchgängig, benutzerfreundlich

Nach rund zwei Jahren mit dem neuen System ist Lutz Rößler noch immer begeistert. „Meine Kollegen werden alle bestätigen, dass das neue System nicht nur moderner ist, sondern auch viel stabiler läuft“, erklärt er. Doch das sei nur eine vordergründige Feststellung. Wichtiger sei, dass die Datenfehler behoben wurden und das ganze System dadurch durchgängiger geworden sei. Aus einem Zustand A erhalte man – stets reproduzierbar – das erwartete Ergebnis B. Das gibt Sicherheit. Und die Kunden sind mit den CAD-Daten und mit den Dokumentationen von Schlegel äußerst zufrieden.

Noch immer beobachtet Lutz Rößler den CAD- und PDM-Softwaremarkt. Er habe keinen Grund, die damalige Entscheidung in Frage zu stellen. „Die Softwareanbieter lernen voneinander; es gibt heute keine schlechten CAD-Systeme mehr, ebenso wie es keine schlechten Autos mehr gibt. Aber letztlich muss auch das Drumherum stimmen, und das ist bei MuM auf jeden Fall überdurchschnittlich.“



Lutz Rößler, CAD-Administrator und „Bindeglied“ zwischen Konstruktion und Werkzeugbau, bei Schlegel:
„Gute Software ist selbstverständlich.
Und bei MuM stimmt das Drumherum.“

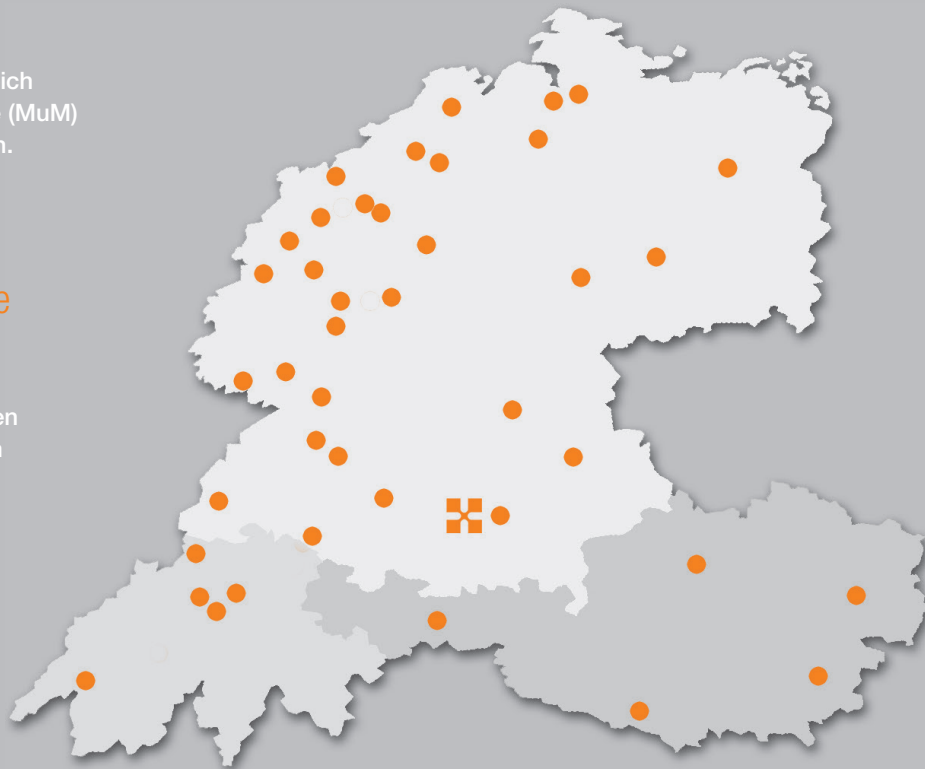
Ihr Partner ganz nah – für mehr Produktivität und Effizienz

An rund 40 Standorten in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Auf Mensch und Maschine (MuM) können Sie sich verlassen – seit über 30 Jahren.

Ihr kompetentes Systemhaus für passende Lösungen und umfassende Dienstleistungen

Mit etwa 350 Mitarbeitern im deutschsprachigen Raum gehört MuM zu den führenden Anbietern für Computer Aided Design/Manufacturing (CAD/CAM), 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

Infoline* 00800 / 686 100 00
www.mum.de

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

Infoline* 00800 / 686 100 00
www.mum.at

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

Infoline 0848 / 190 000
www.mum.ch

*gebührenfrei

 **AUTODESK**
Platinum Partner
Authorized Certification Center
Authorized Training Center

mensch  maschine
CAD as CAD can