

Franz Kessler GmbH

Voll unter Strom

Bad Buchau am Federsee ist ein Kurort, an dem es üblicherweise eher beschaulich zugeht. Nicht so bei der Franz Kessler GmbH. Das Unternehmen hat in den letzten 10 Jahren ein beachtliches Wachstum erlebt und ist führend im Bereich komplexer Antriebslösungen für Werkzeugmaschinen. Die Wachstumsrate bei Umsatz und Mitarbeitern lag für diesen Zeitraum bei deutlich über 200 %. In der Konstruktion half eine strategische Entscheidung für Siemens PLM Software, mit Teamcenter als PLM-System und Solid Edge als CAD-System, die ambitionierten Ziele zu meistern.

Als Firmengründer Franz Kessler 1950 sein Spezialmotorenwerk von Chemnitz nach Bad Buchau verlagerte, ahnten er und seine fünf Mitarbeiter wohl kaum, dass sie den Grundstein für eine außergewöhnliche, mittelständische Erfolgsgeschichte gelegt hatten. Seine Motoren für die Textil- und Werkzeugindustrie überzeugten mit hoher Qualität und fanden starken Anklang in der aufstrebenden Werkzeugmaschinenbranche. Insbesondere die direkt angetriebene Motorspindeltechnologie sorgte dafür, dass kaum ein modernes Bearbeitungszentrum ohne Kessler Know-how auskommt. Das Leistungsspektrum umfasst darüber hinaus auch mehrachsige Spindelköpfe, sowie Dreh-Schwenktische und ein breites Serviceangebot. Mit 780 Mitarbeitern und einem Umsatz von 126 Millionen Euro, ist die Franz Kessler GmbH heute der größte Motorspindelhersteller Europas. Das innovative Unternehmen beschäftigt sich neben dieser Domäne intensiv mit Anwendungen für Windenergie und elektrischen Antrieben für sportliche E-Automobile.

Die Weichen richtig stellen

Mitten in dieses dynamische Umfeld kam 2009 Sascha Baumann. Anfänglich als Konstrukteur für Systeme tätig, übernahm er im Oktober 2013 die Verantwortung bei der Franz Kessler GmbH für das CAD-System. Seit 2005 wird Solid Edge bei Kessler mit anfänglich 12 Arbeitsplätzen als 3D-CAD-System eingesetzt. Die Ablage der generierten Daten erfolgte damals noch im Dateisystem. Auf der kaufmännischen Seite lief SAP R/3. Jetzt galt es, die Weichen für ein zukunftssicheres und skalierbares PLM-System zu stellen.



Die Ausmaße der Kessler Torquemotoren sind z. T. beachtlich

Vor allem die Revisionssicherheit stand im Mittelpunkt. Aber auch Aspekte des Workflows mit Freigabewesen und Anpassbarkeit auf bestehende Prozesse sollten mit einfließen.

Einstieg leicht gemacht

Aus seiner bisherigen beruflichen Laufbahn konnte Sascha Baumann bereits andere PLM-Anbieter außerhalb des Siemens Umfelds. Entsprechend kritisch beäugte er daher die Vorschläge, die der Siemens PLM Solution Partner PBU CAD-Systeme für die Franz Kessler GmbH machte. „Es ging um eine grundlegende Entscheidung, die uns als dynamisch wachsenden Mittelständler später keine Steine in den Weg legt. Nichts ist schlimmer, als ein einmal eingeführtes PLM-System wieder zu ersetzen.“

Scheinbar günstige Lösungen geraten so zur Kostenfalle. Wir verglichen marktübliche PLM-Systeme und forderten von PBU CAD-Systeme die Definition von Wachstumspfaden. PBU CAD-Systeme erarbeitete mit uns ein Pflichtenheft und zeigte in Workshops, wie wir mit Teamcenter Rapid Start einen leichten Einstieg schaffen. Von diesem Einführungskonzept profitieren wir heute noch. Inzwischen managen wir mit Teamcenter den Konstruktionsablauf von über 45 Solid Edge Arbeitsplätzen und sind stets jeder Anforderung gerecht geworden.“ Ebenso geht der Umgang mit Solid Edge leicht von der Hand. Bestehende Zeichnungen, die noch vom damaligen 2D-CAD-System ME10 herrühren, werden heute bei Bedarf mit wenigen Mausklicks in 3D aufgebaut.

„Dies ist für den Anwender sehr entspannend und wir halten die Datenqualität auf einem hohen Niveau.“

Datenintegrität gegeben

Die Akzeptanz bei den Anwendern ist hoch, zumal diese sich in vollem Umfang auf ihre Konstruktionsarbeit konzentrieren können. Das PLM-System Teamcenter läuft quasi im Hintergrund. Lediglich beim Speichern und beim Aufrufen von Modellen erscheint das SEEC-Anmeldefenster. Der Solid Edge Embedded Client ist eine nahtlos integrierte Schnittstelle. Die Kommunikation der CAD-Anwendung Solid Edge mit der PLM-Lösung Teamcenter geschieht mittels gewohnter Befehle direkt aus der CAD-Umgebung heraus. Die Datenintegrität ist besonders hoch, da beide Systeme vom gleichen Hersteller Siemens PLM Software stammen.

ERP und PLM

Die Anbindung an das ERP SAP erledigt die bidirektionale Schnittstelle T4S (Teamcenter for SAP). Sie reserviert Materialnummern in SAP und stellt diese dem Konstrukteur am CAD zur Verfügung. Die Zeichnungsnummern entsprechen der Materialnummer, was eine Automatisierung des Materialstamms in SAP zur Folge hat.



Sascha Baumann, CAD-Administrator bei Franz Kessler

Sascha Baumann beschreibt den Ablauf: „Teamcenter ist sehr mächtig in Bezug auf Workflows. Wir haben verschiedene Materialstatus wie z. B. Entwurf, Prototyp, Serie, in Überarbeitung, mit und ohne Nachfolge, Teil inaktiv, usw., mit deren Hilfe die Vorgänge gesteuert sind. Der Anwender durchläuft diese Stadien, während das Teamcenter Gateway automatisch in SAP entsprechende Grunddaten zu Einkauf, Disposition oder Klassifizierung anlegt. Weiterhin sind Abfragekriterien oder Ausschlusskriterien definiert. Treten Unstimmigkeiten auf, meldet sich der Workflow. Hat beispielsweise ein Teil einen Serienstatus, darf dieser nicht mehr in den Entwurf zurück. Oder Sprünge von Revisionsstand A auf C werden nicht zugelassen, schließlich fehlt ja B. Dies ist für den Anwender sehr entspannend und wir halten die Datenqualität auf einem hohen Niveau.“

Abteilungsübergreifend effektiv

Notwendige Neutralformate der CAD-Modelldaten als JPG, PDF, TIF und DXF erstellt Teamcenter selbstständig, speichert sie im Filesystem und verknüpft sie anschließend mit dem Materialstamm in SAP. Derzeit befindet sich der SAP Content Server noch im Aufbau. Sobald dieser steht, füttert Teamcenter Gateway diesen mit den Daten der Neutralformate. Sascha Baumann: „Anfangs war es so, dass die ERP-Kopplung lediglich die Materialnummern reservierte, mit einer minimalen Materialstammanlage. Mit der Zeit regelte Teamcenter Gateway immer mehr Prozesse.“

Die Schnittstelle zeigt sich als außerordentlich flexibel. Immer wenn wir Prozessänderungen hatten, konnten wir diese genauso dort abbilden. Ein großer Vorteil, da Informationen aus der Technik nun gleich anderen Abteilungen zur Verfügung standen, ohne diese mündlich oder per E-Mail kommunizieren zu müssen. Viele im Haus nutzen SAP.

„Plötzlich waren wir nicht mehr in einem Raum, wo man sich zurufen konnte, an welchem Teil man gerade arbeitet.“

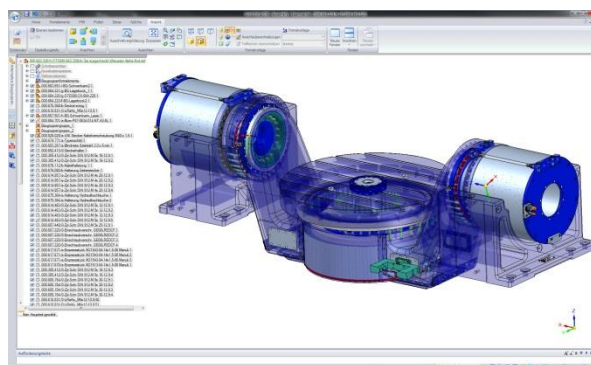
So kann ein Einkäufer im Materialstamm erkennen, dass das Material angelegt wurde, die passende Zeichnung in Solid Edge aber noch nicht fertiggestellt ist. Die Schnittstelle versieht in dem Fall in SAP die Angabe zur Zeichnungsnummer mit dem Status 'Zeichnung in Arbeit'. Sobald die Zeichnungsnummer erscheint, sind die Daten vollständig und der Einkäufer kann anhand derer entscheiden, ob die Fertigung im Haus oder extern erfolgen soll. In Summe erleichtert die Vielzahl solcher kleinen Informationen das Leben aller nachfolgenden und vorangehenden Abteilungen.“

Sämtlichen Veränderungen gewachsen

Die Einführung von Teamcenter hat alle Erwartungen erfüllt. Die Zusammenarbeit sowohl innerhalb der Konstruktion, als auch mit anderen Abteilungen wurde deutlich verbessert. Wachstumsbedingt kam es zur Aufteilung der Konstruktionsabteilung in Systemkonstruktion, Spindelkonstruktion und Antriebstechnik. „Plötzlich waren wir nicht mehr in einem Raum, wo man sich zurufen konnte, an welchem Teil man gerade arbeitet und wer nun bitte da nichts ändern soll“ beschreibt Baumann die Situation vor Teamcenter. Mit dem PLM-System ist die Prozesssicherheit wieder gegeben. „Die nächsten Schritte sind die Abbildung der Produktklassifizierung und das Änderungsmanagement. Der modulare Aufbau und die Flexibilität von Teamcenter gibt uns die Sicherheit, sämtlichen Veränderungen gewachsen zu sein.“ Die Transparenz und die Revisionsicherheit im Sinne der Produkthaftung sind wesentlich. Sobald eine neue Revision freigegeben ist, werden alle älteren sofort gesperrt, damit es zu keiner Weitergabe kommt.

Baugruppen beschleunigen Lieferzeit

In der Konstruktion geht bei Kessler der Weg hin zur Variantenkonfiguration und dem Aufbau von Modulbaugruppen. „Wir verfügen über wiederkehrende Baugruppen, die wir zu Vorzugsbaugruppen deklarieren, aus denen wir wiederum Gesamtprodukte generieren. Ziel ist die Vorzugsbaugruppen so anzulegen, dass sie direkt vormontiert und eingelagert werden können. Damit erreichen wir kürzere Lieferzeiten für unsere Kunden. Die Baugruppenerstellung ist in Solid Edge besonders einfach gehalten, weshalb wir hier ebenfalls einfach schneller sind. Die intuitive Bedienung in Kombination mit der neuen Hilfe und den Befehlssuchoptionen lassen sowieso kaum Fragen auftauchen. Lediglich neue Mitarbeiter, die noch nie mit einem CAD-System arbeiteten, bekommen bei PBU CAD-Systeme eine Basis-schulung. Neue Kollegen mit Vorkenntnissen lernen sich in der Regel in drei bis vier Tagen ein. Bei komplexeren Problemen greift unser direkter Draht zur Support-Hotline, welche uns nach Aktivierung in der Regel innerhalb von maximal einem Tag eine Lösung präsentiert.“



Baugruppe eines Dreh-Schwenktisches in Solid Edge

Obwohl bei der Franz Kessler GmbH mit so viel Hochdruck gearbeitet wird, entsteht nirgends der Eindruck von Aufgeregtheit oder Hektik. Im Gegenteil: der Ton untereinander ist familiär und entspannt. Freundliche und strahlende Menschen begegnen einem im ganzen Haus. Ein gutes Beispiel dafür, dass energieeffizientes Arbeiten im Wesentlichen auf die intelligente Nutzung von modernen Werkzeugen und Technologien zurückzuführen ist.

Kunde

Franz Kessler GmbH

Standort:
Bad Buchau, Deutschland

Im Interview:
Sascha Baumann, CAD-Administrator bei der
Franz Kessler GmbH

Branche:
Maschinen- und Anlagenbau

Hauptgeschäft:
Spindeltechnik

Siemens PLM Solution Partner

PBU CAD-Systeme GmbH
Robert-Bosch-Str. 8
86551 Aichach

Kontakt:
+49 8251 8191-0
info@pbu-cad.de



Dienstleistungen der PBU CAD-Systeme bei Franz Kessler

Beratung, Implementierung und Wartung
der gesamten CAD und PDM Landschaft

Technischer Support

Individualschulungen

Lösungen von Siemens PLM Software im Einsatz bei Franz Kessler

SOLID EDGE

Solid Edge with Synchronous Technology ist eine umfassende historienfreie und feature-basierte 2D- / 3D-CAD-Software mit leistungsfähigen Werkzeugen für die Modellierung und Erstellung von Bauteilen im Baugruppenzusammenhang sowie für transparentes Datenmanagement und integrierte Finite-Elemente-Analysen (FEA).

www.pbu-cad.de/software/cad/solid-edge

TEAMCENTER

Teamcenter ist ein PLM-System, mit dem ein stets transparenter Einblick in jede Phase des Produktlebenszyklus gewährleistet ist. Von der Portfolioplanung über die Produktentwicklung, die Fertigung und Wartung bis hin zur Marktrücknahme können Funktionsprozesse über den gesamten Lebenszyklus hinweg automatisiert werden.

www.pbu-cad.de/software/pdm/teamcenter