

Bildrechte: Supfina

supfina

Anwenderbericht

Bauteilflut nachhaltig eingedämmt

simus systems bereinigt die Bauteilbestände.
Die Produktdatenflut wird wirksam begrenzt.
Weitere Nutzenpotenziale werden realisiert.

Als Anbieter von Hightech-Lösungen bei automatisierten Fertigungssystemen und Superfinish-Anlagen verzeichnete Supfina trotz Variantenmanagement und Bauteilbaukasten über die Jahre stetig wachsende Bauteilbestände. Ein Klassifizierungsprojekt mit der Karlsruher simus systems GmbH führte zu einer Bereinigung. Anschließend konnte die Produktdatenflut mit der Software simus classmate wirksam begrenzt werden. Neben höherer Effizienz in der Konstruktion werden an vielen Stellen im Unternehmen Nutzenpotenziale realisiert.

Die Supfina Grieshaber GmbH & Co. KG entwickelt, fertigt und vertreibt weltweit Anlagen der spangebenden Superfinish-Technologie für perfekte Oberflächen. Rund 40 Projekte pro Jahr werden in engem Kontakt mit den Kunden aus der Automobil-, Wälzlager- und Präzisionsindustrie realisiert. Doch längst hat sich das Unternehmen mit rund 200 Mitarbeitern in Wolfach, einem Standort in North Kingston (USA) und einer Repräsentanz in Beijing (China) als Anbieter kundenspezifischer Automatisierungslösungen einschließlich Robotik entwickelt: „Unser Ziel ist es, die Vorteile unserer Kunden zu optimieren und unsere Erfahrungen schon in einem frühen Stadium zur Lösungsfindung einzubringen“, erklärt Christoph Siegel, Geschäftsführer des Lösungsanbieters. Markus Müller, Leiter mechanische Konstruktion CAD/PDM bei Supfina, ergänzt: „Unsere Hauptvorteile sehe ich darin, dass wir unseren Kunden gut zuhören, sie verstehen und ihre Anforderungen erfüllen können.“

Spezialisten für Klassifizierung gesucht

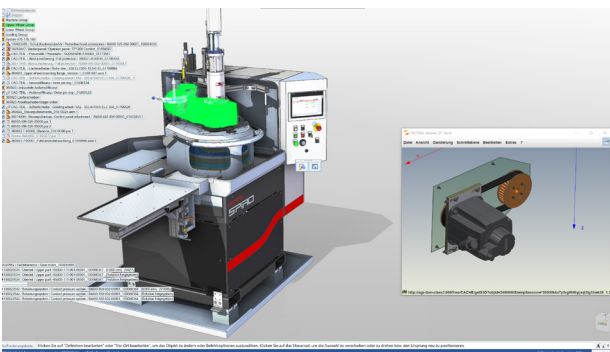
Dies erwartete Müller auch von den Dienstleistern, die ihm helfen sollten, die Teileflut in der Konstruktion in den Griff zu bekommen. Gerade Werkzeuge der Superfinish-Maschinen, die für ein Kundenwerkstück entwickelt werden, wurden immer wieder neu konstruiert – weil man ähnliche Teile oder Vorgänger nicht im Bestand finden konnte. Trotz Variantensystem und Baukasten für Baugruppen stieg die Zahl der Neuteile pro Jahr von 2.200 auf rund 4.000 an. In der Vorauswahl qualifizierten sich drei Anbieter, welche die Chance erhielten, anhand des

Teilespektrums eine Lösung aufzuzeigen. Doch nur zwei Dienstleister erfüllten die Anforderungen. Diese Lösungsansätze wurden anhand von 41 Kriterien mit Punkten bewertet. simus systems siegte mit klarem Abstand. So meint Markus Müller:

„simus versteht nicht nur die DNA der Ähnlichkeitssuche. Die Karlsruher arbeiten besonders ergebnisorientiert daran Kundenanforderungen zu erfüllen und finden immer eine Lösung. Das passt zu uns.“

Erfolgreiches Einführungsprojekt

Nach einem ersten gemeinsamen Workshop legte simus systems eine Initialklassifizierung der vorhandenen Teile vor. „Die Verschlagwortung und Zuordnung stellt mit üblichen Methoden einen erheblichen Aufwand dar, der mehrere Jahre in Anspruch nehmen würde“, berichtet Markus Müller. Die Software simus classmate automatisiert diesen Prozess. Dabei werden geometrische Ähnlichkeiten der 3D Modelle aus Solid Edge ebenso berücksichtigt, wie die vorhandenen Metadaten und Informationen aus anderen Informationsquellen, wie dem PDM-System PRO.FILE von ProCAD. Auf dieser Grundlage folgten Workshops zu den Klassen und den neuen Prozessen für den Umgang mit den Daten. Direkt aus dem 3D-CAD-System Solid Edge lässt sich die Suchmaschine easyFINDER starten.



Direkt aus dem 3D-CAD-System Solid Edge lässt sich die Suchmaschine easyFINDER starten.

„Alle Beteiligten sind mit viel Sachverstand an das Projekt herangegangen und es hat wunderbar funktioniert“,

sagt Müller. „Doch im ersten Jahr haben wir einige Optimierungspotenziale im Prozess entdeckt und neue Anforderungen entwickelt.“ So wurde eine Initialklassifizierung weiter „geschärft“ und die CAD-Prozesse optimiert, mit welchen neue Bauteile automatisch klassifiziert und vorhandene gefunden werden. Im Rahmen einer Kooperation mit ProCAD entwickelte simus systems eine enge Integration mit dem PDM-System PRO.FILE. Viele Ideen von Supfina wurden aufgegriffen und umgesetzt. Markus Müller lobt:

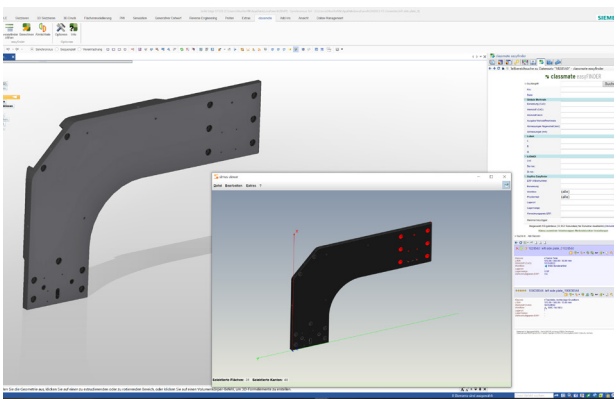
„Trotz der längeren Projektlaufzeit wurde das Projektbudget von simus systems eingehalten. Das spricht sehr für einen Anbieter, wenn er auch auf dieser Seite der Zusammenarbeit verlässlich ist.“

Durch den Überblick und direkten Zugriff auf Wechselteile wurde die Zahl neuer Bauteile beengt.

Nachhaltige Datenbereinigung

easyFINDER Teilbereichssuche: Mit der geometrischen Teilbereichssuche lassen sich zum Beispiel kundenspezifische Werkzeuge schneller finden. Der kundenspezifische Entwicklungsansatz von Supfina bedingt, dass alle Bauteile durch 3D-Daten repräsentiert werden, auch die rund 30 Prozent Kaufteile. So greifen die rund 30 CAD-Anwender heute auf einen geordneten Datenbestand von 203.460 Bauteilen und 88.980 Baugruppen zu. Direkt in der Benutzeroberfläche von Solid Edge können die Konstrukteure den classmate easyFINDER aufrufen – eine webbasierte Suchmaschine, die zahlreiche geometrie- und textbasierte Suchmöglichkeiten kombiniert. Eine geometrische Teilbereichssuche findet etwa zu einem markierten Geometriebereich alle Bauteile auf, die diese Merkmale enthalten.

„Ein unschlagbares Feature. Allein anhand des Bohrbildes eines Teils lässt sich in Sekunden das gesuchte Gegenstück finden!“



easyFINDER Teilbereichssuche: Mit der geometrischen Teilbereichssuche lassen sich zum Beispiel kundenspezifische Werkzeuge schneller finden

Dank der Integration mit dem PDM-System können die Anwender jedes gefundene Teil direkt aus PRO.FILE beziehen und in Solid Edge verbauen. Trotz kreativer, kundenspezifischer Produktentwicklung bei Supfina gelang es, den Key Performance Indikator für die Neuteileerzeugung gegenüber Neuprojekten zu senken. Und die jährliche Wachstumsrate des aktiven Bauteilbestandes wird nun konstant bei 4.000 gehalten, die zuvor eklatant angestiegen war: Mit simus classmate konnte die Wirkung der Datenstrukturierung und Klassifizierung inzwischen über mehrere Jahre gesichert werden. Markus Müller sagt:

„Die Mitarbeiter mussten die neue Arbeitsweise konsequent umsetzen. Ein entscheidender Erfolgsfaktor dafür war die hohe Benutzerfreundlichkeit der Lösung.“

Nutzníeßer im ganzen Unternehmen

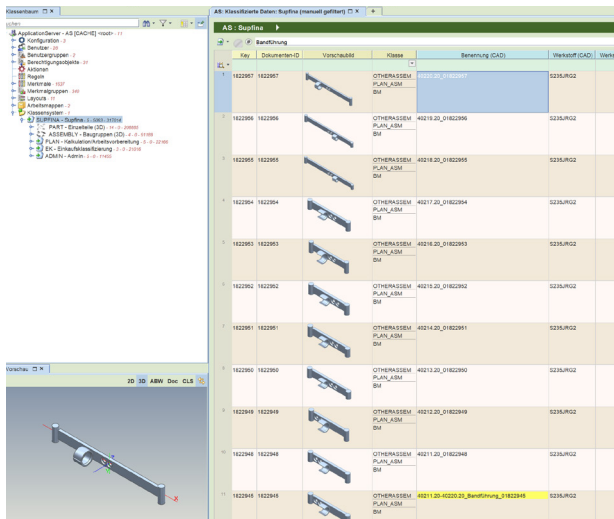
Die verbesserten Kennzahlen signalisieren zugleich eine wirtschaftlichere Bauteilverwendung und das Eliminieren von Verschwendung nicht nur in der Produktentwicklung und Konstruktion, sondern in zahlreichen nachgelagerten Bereichen. Die Konsolidierung und Bündelung von Bestellmengen im Einkauf oder die Senkung der Kapitalbindung im Lager gehören ebenso dazu, wie die Optimierung zahlreicher Unternehmensprozesse. Die flexible und ausbaufähige Software-Suite simus classmate eröffnet dazu zahlreiche Möglichkeiten. So wurden in einem kürzlich abgeschlossenen Projekt Kennungen für Auslauf- und Sonderkomponenten eingeführt, die den Konstrukteuren das Wirtschaften mit dem Teilespektrum weiter erleichtern. „Wir werden jetzt noch Lagerkennungen in simus classmate übertragen“, berichtet Markus Müller. „So lassen sich vorrätige Teile auffinden und entsprechend ihrem Modus Standard, Sonderteil oder Auslaufmodell verwenden.“

Was den Konstrukteuren nutzt, soll in Zukunft auch in den Auftragscentern Beschaffung und Einkauf eingesetzt werden: In classmate easyFINDER lassen sich webbasiert Vorgängerteile finden, Rückschlüsse auf Lieferanten und Preise ziehen und damit Bestellprozesse optimieren. Darüber hinaus wird das Modul classmate

PLAN evaluiert, das Bauteile und Baugruppen nach Arbeitsgängen analysiert, die gegen einen virtuellen Maschinenpark kalkuliert werden. So lassen sich Make-or-buy-Entscheidungen auf einer gesicherten Datengrundlage treffen.

Erfreuliche Entwicklung

Den Zeitaufwand für Anpassungen, Unterstützung der rund 30 Anwender, Fehlerbehebung und strategische Fragen über Ausbau und Upgrades veranschlagt Markus Müller mit weniger als 200 Stunden pro Jahr. Wenn er Unterstützung braucht, wendet er sich gerne an simus systems:



Durch den Überblick und direkten Zugriff auf Wechselteile wurde die Zahl neuer Bauteile beengt.

„Die kompetenten Projektbetreuer nehmen sich mit zweckorientiertem Vorgehen der Frage an – egal wann oder wen ich anrufe.“

Bei bevorstehenden Upgrades der Software entscheidet er von Fall zu Fall in Abstimmung mit simus über den Einsatz: „Die Projektbetreuer erklären mir offen, welchen Mehrwert eine neue Version für Supfina bringt, auch wenn dieser einmal gering ausfällt.“ In den vergangenen Jahren konnte Markus Müller sich nicht nur über zahlreiche neue Features freuen, auch die Performanz der Software wurde erheblich gesteigert:

„Die Software wurde von der Benutzerschnittstelle über die Berechnungsalgorithmen bis zur Geschwindigkeit mit spürbarem Nachdruck weiterentwickelt.“

Über simus systems

Die 2002 gegründete simus systems GmbH mit Sitz in Karlsruhe ist mit ihrer Produktfamilie simus classmate einer der Marktführer im Bereich automatische Klassifizierung von CAD-Modellen, Datenbereinigung von Massendaten, dem Suchen und Finden vorhandener Daten und der automatischen Kalkulation von Herstellkosten. Das eigenständige Unternehmen bietet Erfahrungen aus über 300 erfolgreichen Projekten in den Branchen Maschinen- und Anlagenbau, Automobilindustrie und Elektrotechnik. Die Produktfamilie simus classmate integriert sich mit führenden 3D CAD- und PLM-Lösungen sowie mit ERP-Systemen wie SAP.

Über Supfina

Supfina Grieshaber gehört mit Standorten in Deutschland, den USA und China zu den weltweit führenden Anbietern von modernen Lösungen für die Bereiche Maschinen- und Anlagenbau, Automation, Robotik und Dienstleistungen. Das Unternehmen beschäftigt mehr als 200 qualifizierte und hochspezialisierte Mitarbeiter. Auf Basis jahrzehntelanger Erfahrung bietet das moderne Unternehmen integrierte und innovative Systeme - inklusive umfangreicher Services.



„Jede Unternehmensentscheidung ist nur so gut wie die Daten, auf denen sie basiert.“

Sorgen Sie für eine optimale Entscheidungsgrundlage.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme!

simus systems GmbH

Siemensallee 84

D - 76187 Karlsruhe

Telefon +49 (721) 83 08 43 - 0

info@simus-systems.com

www.simus-systems.com