

Drexler Automotive GmbH: IT auf Rennsportniveau

Mit Solid Edge, PDM Studio und Ulysses ERP zum Erfolg



Kunde

Drexler Automotive GmbH
Postgasse 12c,d
94121 Salzweg
Tel.: +49 851 8516363 0
info@drexler-automotive.com
www.drexler-automotive.com

Produkte

Solid Edge 3D CAD
PDM Studio
Ulysses ERP

Zusammen mit seinem langjährigen Partner, dem Systemhaus Solid System Team (SST), implementierte der stark wachsende Antriebsspezialist aus Salzweg bei Passau eine durchgängige Lösung über die Integration von 3D CAD-, PDM- und ERP-System. Damit erfüllt der Innovationsführer als Entwicklungs- und Fertigungspartner der internationalen Automobilindustrie die hohen Anforderungen bezüglich Flexibilität und Qualität in der Rennsportsparte ebenso, wie jene des Seriengeschäfts mit Fahrzeugveredlern und OEM.

Bereits während seiner Karriere als international erfolgreicher Rennfahrer entwickelte Firmengründer Herbert Drexler die ersten Sperrdifferentialien, mit welchen sich die Kraft besser auf die Räder der Rennfahrzeuge verteilen lässt: Mit der bestmöglichen Traktion und Stabilisierung des Fahrzeugs bei hohen Geschwindigkeiten und extremen Fahrsituationen lassen sich entscheidende Sekundenbruchteile und höhere Sicherheit gewinnen. Nach Beendigung der Rennfahrerkarriere 1998 konzentriert sich Herbert Drexler ganz

auf die Entwicklung und Produktion von Sperrdifferenzialen. Die Erfolge seiner Kunden im Rennsport und neue Entwicklungen wie Renngetriebe oder Radnabensysteme führen zu einer schnellen Entwicklung des Kundenkreises und einem spektakulären Wachstum, das sich unter anderem in den zahlreichen Gebäudeerweiterungen auf dem Firmengelände zeigt. 2012 wird das Unternehmen nach ISO/TS 16949:2009 zertifiziert und liefert Getriebe und Sperrdifferenziale an die OEM der Automobilindustrie. Eine neue Produktionshalle wird 2013 in Betrieb genommen, 2017 nochmals eine neue Lager- und Produktionshalle. Heute beschäftigt das Unternehmen 120 Mitarbeiter.

Wachstumsvoraussetzungen schaffen

„Es war höchste Zeit, die Organisation der Produktentwicklung und der eng verknüpften Fertigung zu verbessern“, erinnert sich Daniel Fiebig, Director IT-Management des Unternehmens, der 2013 mit der Aufgabe konfrontiert wurde, ein PDM-System einzuführen. Sechs Konstrukteure arbeiteten mit dem 3D-CAD-System Solid Edge von Siemens Digital Industries Software und legten alle Daten in einer Windows-Ordnerstruktur ab. „Die wachsende Datenmenge war so nicht mehr zu bewältigen. Kommunikationsfehler bei Revisionen und Freigaben, Doppelarbeiten in der Konstruktion und die langwierige Suche nach den benötigten Modellen und Zeichnungen aus Solid Edge mussten dringend abgestellt werden“, berichtet Daniel Fiebig. So erstellte er einen Anforderungskatalog, der von verschiedenen Anbietern beantwortet wurde.

Win-Win-Zusammenarbeit

Das innovative 3D-CAD-System Solid Edge wurde vom Siemens-Partner Solid System Team bereits im Jahr 2006 eingeführt. Parallel zur Anforderung von Drexler entwickelte SST

gerade PDM Studio, ein speziell auf den Maschinen- und Anlagenbau zugeschnittenes PDM-System, das sich nahtlos in die Benutzeroberfläche von Solid Edge integrieren sollte. Dadurch werden Daten automatisch in den richtigen Strukturen abgelegt, Workflows eingehalten und Freigabestände mitgeführt.

Aufgrund der langjährigen, ausgezeichneten Geschäftsbeziehung mit SST, entschied sich Drexler für PDM Studio. „Damals konnten wir die zusätzlichen Anforderungen von Drexler Automotive aufnehmen und in die eigene Entwicklung einfließen lassen“, berichtet Torsten Hartinger, heute Geschäftsführer und Geschäftsbereichsleiter SAP PLM und ERP bei dem Dienstleister. „Dabei verfolgten wir ein flexibles Plug-In Konzept, das den Widerspruch zwischen Standard und kundenspezifischen Anpassungen aufheben konnte.“

„Die Durchgängigkeit war für uns ein entscheidender Faktor, um so schnell, flexibel und zugleich präzise zu werden, wie es unser Geschäft erfordert.“

Daniel Fiebig
Director IT-Management
Drexler Automotive GmbH



Nur für eine Datenübergabe zu dem damals eingesetzten Warenwirtschaftssystem fand sich keine Lösung, da Anpassungen ausschließlich von Vertriebspartnern des bestehenden ERP-Systems vorgenommen werden konnten. „Das hätte zu unüberschaubaren Folgekosten für das bestehende System geführt, das ohnehin nicht auf die Anforderungen eines klassischen Fertigungsbetriebes ausgerichtet war“, meint Daniel Fiebig, der damit ein weiteres Projekt auf der Agenda hatte. „Die Durchgängigkeit war für uns ein entscheidender Faktor, um so schnell, flexibel und zugleich präzise zu werden, wie es unser Geschäft erfordert.“



Drei Säulen der IT

In durchgängigen und sicheren Prozessen sah auch SST einen entscheidenden Erfolgsfaktor für seine Kunden – und ist deshalb bereits 2012 eine Partnerschaft mit HOST Software Entwicklung & Consulting GmbH in Kirchdorf an der Krems eingegangen, wo das ERP-System Ulysses speziell für kleine und mittlere Betriebe der Fertigungsindustrie entwickelt wird. „Unser PDM Studio

ist offen für einen bidirektionalen Datenaustausch mit vor- und nachgelagerten Systemen“, sagt Torsten Hartinger. „Deshalb konnten wir es mit vergleichsweise geringem Aufwand ermöglichen, dass alle relevanten Daten wie Stücklisteninformationen, Artikelstammdaten und Neutralformate automatisch mit dem ERP-System ausgetauscht werden können.“ So wurde bereits 2013 die Entscheidung getroffen, in beide Systeme zu investieren, die von SST angeboten wurden. Als dritte Säule der IT wurde ein Qualitätssicherungssystem ausgewählt, das ebenfalls Daten an das ERP-System übergeben sollte.

Professionelles Einführungsprojekt

Auf eine Testinstallation von PDM Studio folgte allerdings die Ernüchterung: „Mit der schlechten Qualität unseres Datenbestandes kamen die Vorteile des neuen PDM-Systems einfach nicht voll zum Tragen“, erinnert sich Daniel Fiebig. „Die rund 10.000 Modelle und Zeichnungen waren jeweils verschieden aufgebaut, wichtige verwaltungsrelevante oder komponentenspezifische Merkmale wie Bauteilbezeichnung oder Zeichnungsnummer steckten nicht in den CAD-Metadaten, sondern als Notizen in den Zeichnungsdateien.“ Rund zwei Jahre dauerte es, die Daten zu bewerten und die wichtigsten Wiederhol- und Standardteile gemäß den neuen Anforderungen nachzupflegen.

„Bei der Nachpflege der Daten hat uns PDM Studio mit den entsprechenden Funktionen viel Zeit gespart. Wir haben die Geschwindigkeit des Projektes verlangsamt, um Qualität in das neue System zu bringen.“

„Bei der Nachpflege der Daten hat uns PDM Studio mit den entsprechenden Funktionen viel Zeit gespart.“

Daniel Fiebig
Director IT-Management
Drexler Automotive GmbH

gen“, berichtet Fiebig. „Dabei war es besonders wichtig, die betroffenen Mitarbeiter mit ins Boot zu holen, um die Detailfunktionen und die Abläufe mitzugestalten.“ So wurde eine Sachmerkmalsleiste mit rund 70 Kriterien definiert, welche von den Konstrukteuren in Reitern je nach Bearbeitungsstufe ausgefüllt wird, bis die Teilstammdaten alle für die nachfolgenden Prozesse relevanten Informationen enthalten. „Das bedeutete zunächst einen Mehraufwand für die Mitarbeiter – heute genießen wir den Mehrwert einer großen, gepflegten Datenbank“, meint Fiebig. „Unter den inzwischen 22.000 Objekten kann man sehr granular nach den benötigten Bauteilen suchen.“

Systemgestützte und konfigurierbare Workflows

Rund um die Standardfunktionen wie Rechteverwaltung, Anlegen von Dateien oder Freigaben konnte SST zusätzliche Anforderungen von Drexler in dem System abbilden. So werden heute Zeichnungen automatisch zum Beispiel in PDF umgewandelt, der sogenannte Converter-Server erzeugt alle gewünschten Neutralformate der Daten und legt diese ab. Über den Converter-Server werden auch hochauflösende Vorschaubilder erzeugt, die dann in nachgelagerten Prozessen unternehmensweit genutzt werden können. Dieses Bild sagt Einkauf oder Fertigung mehr, als tausend Worte – selbst in Kundenvorgängen wird es verwendet.

„Wir haben die hohen PDM-Anforderungen von Drexler mit unserem Plug-In-Konzept innerhalb des Standards umsetzen können und den Konstrukteuren dabei viel Routinearbeit erspart“, berichtet Torsten Hartinger. „Der Converter-Server kann sogar vom Anwender selbst konfiguriert und für viele weitere Aufgaben eingesetzt werden.“

PDM unterstützt zwei Geschäftsbereiche

Seit dem Go-Live 2016 hat sich bei Drexler vieles entscheidend verbessert. Jeder Konstrukteur veröffentlicht Änderungen über Freigabe-Workflows, ein ERP-Sachbearbeiter ändert daraufhin den Stammsatz oder legt einen neuen an. Es gibt keine veralteten Zeichnungen mehr im



„Unser PDM Studio ist offen für einen bidirektionalen Datenaustausch mit vor- und nachgelagerten Systemen. Deshalb konnten wir es mit vergleichsweise geringem Aufwand ermöglichen, dass alle relevanten Daten wie Stücklisteninformationen, Artikelstammdaten und Neutralformate automatisch mit dem ERP-System ausgetauscht werden können.“

Torsten Hartinger
Geschäftsführer
Solid System Team GmbH

Unternehmen, so wird immer der aktuelle Stand gefertigt und die Fehlerquote signifikant gesenkt. Das macht sich monetär ebenso positiv bemerkbar, wie in einer schnellen Auftragsabwicklung. „Der gezielte Zugriff auf vorhandene Bauteile über die datenbankgestützte Suche verhindert doppelte und dreifache Konstruktionen,“ sagt Daniel Fiebig. „Die Konstrukteure sind wesentlich schneller und die Zusammenarbeit der Teams an unseren Entwicklungsprojekten wurde maßgeblich verbessert.“

Einer der größten Vorteile liegt jedoch darin, dass das System die Zusammenarbeit mit OEMs an Serienteilen perfekt unterstützt. Während Projekte im Motorsport nach einer (zugegeben heißen) Phase beendet sind, gibt es im Seriengeschäft viele Phasen, deren Informationen und Datenstände einschließlich des Dokumentenmanagements aller projekt-

relevanter Daten genau protokolliert und dokumentiert werden müssen. „Ohne PDM Studio hätten wir dieses strukturierte Arbeiten für das Seriengeschäft nicht hinbekommen“, sagt Daniel Fiebig. „Unsere Kunden erwarten eine lückenlose Nachvollziehbarkeit des Konstruktionsprozesses und aller Änderungen.“

Nahtloser Informationsaustausch zwischen PDM und ERP

Die gut gepflegten Daten lassen sich nun über eine bidirektionale Schnittstelle in das neue ERP-System Ulysses übernehmen, wo sie den Datenbestand aus dem Altsystem ergänzen. „Die sehr gute Zusammenarbeit wird dadurch erleichtert, dass Ulysses sehr flexibel ist und speziell für Fertigungsunternehmen entwickelt wurde“, sagt Daniel Fiebig. Wieder müssen beide Geschäftsmodelle abgebildet werden: „Mit der Implementierung für den Motorsport sind wir bereits zu 99 Prozent fertig“, freut sich der IT-Leiter. „In drei Monaten werden wir auch die Prozesse für das Seriengeschäft eingerichtet haben.“

Volle Durchgängigkeit der Daten, wobei das PDM-System im konstruktiven Bereich das führende System sein wird, genaue Vor- und Nachkalkulationen, höhere Termintreue

„Die sehr gute Zusammenarbeit wird dadurch erleichtert, dass Ulysses sehr flexibel ist und speziell für Fertigungsunternehmen entwickelt wurde. Mit einer neuen Lagerlogistik, gesteuert auf Basis von Barcodes, werden wir dann viele Such- und Materialprobleme lösen, die uns heute noch behindern.“

Daniel Fiebig
Director IT-Management
Drexler Automotive GmbH



und eine Verbesserung der Lagerlogistik zeichnen sich schon jetzt als Erfolgsfaktoren ab: „Wir haben zum 1. Januar 2020 auf Ulysses umgestellt, damit wir genaue Inventurbestände aufnehmen können“, sagt Daniel Fiebig. „Mit einer neuen Lagerlogistik, gesteuert auf Basis von Barcodes, können wir jetzt viele Such- und Materialprobleme lösen, die uns bisher noch behindert hatten.“

Effiziente Zeiterfassung für flexible Arbeitszeitmodelle

Das Personalmanagement mit Zeiterfassung von Ulysses wird bereits eingesetzt. Von digitalen Personalakten über die Definition von rund 40 Arbeitszeitmodellen, genaue Stundenkonten und dem Ein- und Ausstempeln per RFID-Chip an Terminals entsprechen die Leistungen im Detail den Anforderungen des Automobilzulieferers. Selbst die unterschiedlichen Pausenregelungen für Azubis mit blockweiser oder wöchentlicher Berufsschule werden abgebildet. Künftig sollen rund 30 Mitarbeiter Ulysses im kaufmännischen Bereich nutzen – unterstützt von einem vorteilhaften Lizenzmodell: Mit jeder Client-Lizenz können alle Module verwendet werden.

Die besten Lösungen entstehen in starken Partnerschaften

Die jahrelange Zusammenarbeit zwischen Drexler und SST hat sich für beide Seiten gelohnt. Ausgehend von der Implementierung des 3D-CAD-Systems Solid Edge konnte SST sein PDM-System PDM Studio an den harten Anforderungen des Automobilzulieferers schärfen. „SST war dafür ein toller Ansprechpartner. Das Ergebnis ist heute so gut, dass wir gerne als Referenzkunde für Besuche zur Verfügung stehen“, sagt Daniel Fiebig. „Das Projekt mit Drexler war besonders geprägt durch die offene und zielorientierte Zusammenarbeit. Die gemeinsam entwickelten Anpassungen haben zu dem Erfolg geführt, der heute zu sehen ist“, erinnert sich Torsten Hartinger. „Dabei hatte das Unternehmen großen Einfluss auf die Entwicklung einer durchgängigen Lösung CAD-PDM-ERP aus dem Hause SST.“ Inzwischen bearbeiten die Partner bereits neue Projekte, wie eine PDM-Integration für Siemens NX.

„SST war dafür ein toller Ansprechpartner. Das Ergebnis ist heute so gut, dass wir gerne als Referenzkunde für Besuche zur Verfügung stehen.“

Daniel Fiebig
Director IT-Management
Drexler Automotive GmbH

