



PRO.FILE



Vollendete Komposition aus PDM und DMS

Bei der Maschinenfabrik Langzauner wird PRO.FILE

zur unternehmensweiten Plattform für Produktdaten und Dokumente

- PLM-Software integriert in SolidWorks, proALPHA ERP und eBASE
- Technisches Dokumentenmanagement für alle Abteilungen
- Schnelle Einführung durch PROCAD-Partner trisoft und Abdeckung aller PDM-Anforderungen typischer SolidWorks-Anwender

Bei Automatisierungslösungen und in der Composite-Industrie reicht der Ruf des Familienunternehmens Langzauner aus dem oberösterreichischen Lambrecht in alle Welt. Composites, das sind Verbundwerkstoffe, die aus zwei oder mehreren Materialien bestehen. Durch ihre „Komposition“ entsteht ein Stoff, der bessere Werkstoffeigenschaften besitzt als seine jeweiligen Einzelbestandteile. Ein Vergleich zur EDV-Landschaft der Maschinenfabrik drängt sich damit förmlich auf. Seit Anfang 2018 ist dort die PLM-Lösung PRO.FILE im Einsatz. Als Digitalisierungsplattform ersetzt sie nicht nur das bisherige PDM-System in der Konstruktion, sondern verwaltet zugleich auch Dokumente aus allen anderen Abteilungen, die früher in einem Dokumentenmanagementsystem gehalten wurden. So vereint PRO.FILE die Eigenschaften von PDM und DMS-Software in einem System und wird damit zur Informationsdrehscheibe im gesamten Unternehmen.

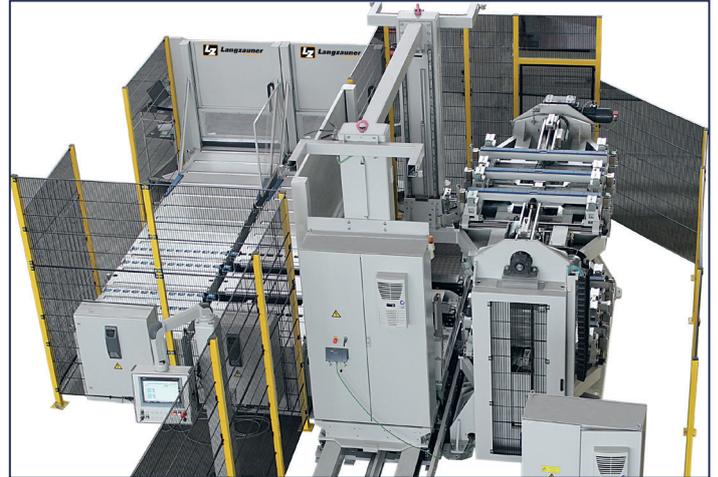
Für Langzauner verwirklichte sich mit der Einführung der Lösung die lang gehegte Vision einer firmenweiten Plattform für Daten und Dokumente. Auf diese sollten Beschäftigte aller Abteilungen gleichermaßen zugreifen können und dort entlang des Lebenszyklus jedes Produktes Informationen zu diesem ablegen und recherchieren können. Das Unternehmen arbeitet in der 3D-CAD-Konstruktion mit SolidWorks. ERP-System ist proALPHA, das zudem ein Dokumentenmanagementsystem beinhaltet, welches Langzauner für die Ablage kaufmännischer Belege nutzte. CAD-Zeichnungen wurden schlicht auf Netzlaufwerken verwaltet, Neutralformate von ihnen (in PDF-Form) checkten die Beschäftigten in der Konstruktion manuell im DMS ein – mal mehr, mal weniger konsequent.

„Wenn Projekte größer werden und immer mehr in Teams konstruiert wird, brauchen alle Beteiligten schnellen Zugriff auf die Konstruktionsunterlagen“, beschreibt Ing. Gerhard Mayrhofer, MSc, Leiter Automatisierung bei Langzauner, die Ausgangssituation. „Die Ablage auf verteilten Laufwerken und das Arbeiten mit den Neutralformaten im DMS reichen da nicht mehr aus. Ein DMS^{tec} dagegen bietet Ein- und Aus-Check-Mechanismen und es können mehrere Personen gleichzeitig mit den Informationen aus einer Produktstruktur arbeiten.“

Automatisierter Datenaustausch mit allen umliegenden Systemen

Was den Bereich von Produktentstehung und Produktmanagement angeht, ist die wichtige Eigenschaft einer PDM-Software für Gerhard Mayrhofer ihre Integrationsfähigkeit in verschiedene CAD-Systeme auf der einen sowie in die ERP-Lösung auf der anderen Seite. Diese Erfahrung machte Langzauner allerdings erst nach anfänglichen Bemühungen, Produktdatenmanagement mit dem SolidWorks-eigenen PDM-System umzusetzen. Ein Versuch, der aus der Konstruktionsabteilung heraus getrieben war, die mit SolidWorks vertraut ist und von der integrierten PDM-Lösung ein gutes Zusammenspiel beider Komponenten erwartete. So scheiterte der Versuch auch weniger an den funktionalen Fähigkeiten der Lösung oder der Interaktion mit der CAD-Software. Vielmehr war es die fehlende Integration mit dem ERP sowie der ECAD-Lösung eBASE. Sie ist Bedingung dafür, dass Informationen automatisch zwischen verschiedenen Systemen ausgetauscht werden können.

Für den praktischen Alltag ist der automatische Austausch essenziell, denn anderenfalls müssen Konstrukteure Stücklisten per Hand im PDM- oder ERP-System anlegen – so auch bei Langzauner, denn ein automatisierter Artikel- und Stücklistenabgleich war mangels Integration nicht möglich. Die Übermittlung per Hand funktioniert jedoch aller Erfahrung nach nie vollständig und ist zudem äußerst anfällig für Übertragungsfehler. PDFs der Zeichnungen wurden somit automatisch im PDM-System abgelegt und zusätzlich per Hand im DMS. Weil in diesem aber nicht die CAD-Daten verfügbar sind, waren bei Langzauner weiterhin zwei Systeme im Einsatz: Die kaufmännischen Abteilungen arbeiteten mit dem DMS, die Konstruktion



Fertigungslinie bei der Maschinenfabrik Langzauner

mit dem PDM-System. Auch dem PDM-Modul des eingesetzten pro-ALPHA-ERP-Systems fehlte genau diese Integrationsfähigkeit und kam deshalb nicht in Betracht.

PLM aus unternehmensweiter Sicht betrachten

Langzauner entschied sich deshalb für den Umstieg auf das PLM-System PRO.FILE, in dem sich die bislang getrennten Funktionen von PDM und DMS verbinden. „Man sollte ein solches Projekt nicht aus der reinen Konstruktionsbrille heraus angehen“, hat Gerhard Mayrhofer gelernt. „Sondern man muss das Thema unternehmensweit betrachten.“ In verhältnismäßig kurzer Implementierungszeit konnte Langzauner mit der Lösung alle Standard-PDM-Anforderungen typischer SolidWorks-Anwender erfüllen und deckt zudem das Thema technisches Dokumentenmanagement vollständig ab. PROCAD-Partner trisoft informationsmanagement gmbh implementierte bei dem Unternehmen eine Lösung, die sich Schritt für Schritt zu einem umfassenden Datenrückgrat mit weitreichenden PLM-Funktionalitäten ausbauen lässt und damit die Weichen in Richtung Digitalisierung stellt.



„Man sollte ein PDM-/ PLM-Projekt
nicht aus der reinen Konstruktionsbrille
heraus angehen, sondern muss das Thema
unternehmensweit betrachten.“

Ing. Gerhard Mayrhofer, MSc,
Leiter Automatisierung bei
der Maschinenfabrik Langzauner

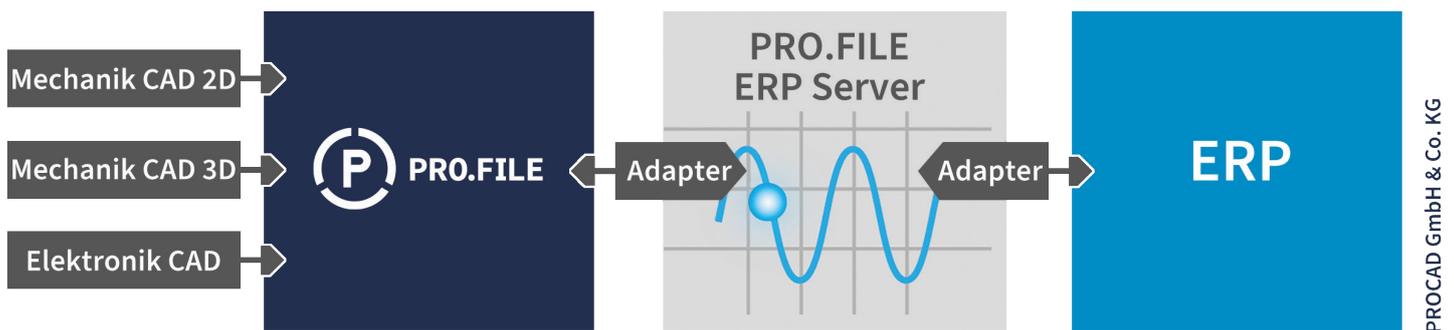
Die Rolle des Implementierungspartners in Projekten wie diesem sollte nicht unterschätzt werden. Durch ihr ausgewiesenes IT-Know-how gelang es trisoft innerhalb kurzer Zeit, eine Schnittstelle zwischen PRO.FILE und proALPHA zu implementieren. Der Partner erhielt einen Datenbankzugriff auf das DMS und konnte dadurch alle dort abgespeicherten Artikel, Stücklisteninformationen, Belege und kundenbezogenen Dokumente über die neue Schnittstelle nach PRO.FILE übernehmen. Anschließend wurde das alte DMS abgeschaltet.

Stelle über große Erfahrung und hat im Projekt proaktiv zahlreiche Verbesserungsvorschläge eingebracht“, sagt Christian Doblhammer, Konstruktionsleiter bei der Maschinenfabrik Langzauner.

Insgesamt sind bei Langzauner rund 50 PRO.FILE-Lizenzen im Einsatz, d.h. von den rund 100 Beschäftigten arbeitet knapp die Hälfte tagtäglich mit dem System. Die rund 20 Konstrukteure recherchieren ebenso in der PLM-Software, wie Kollegen/innen aus anderen Abteilungen an 30 weiteren Arbeitsplätzen, die vor allem die Funktionen von PRO.FILE als technisches Dokumentenmanagementsystem nutzen. In der Konstruktion wird kaum noch mit dem ERP-System proALPHA gearbeitet – was früher notwendig war, um darin Artikel und Stücklisten anzulegen, die Verwendung von Teilen zu suchen usw. Zentrale Arbeitsoberfläche ist nun PRO.FILE, wo die Konstrukteure Stücklisten anlegen, die automatisch in das ERP-System proALPHA übertragen werden. „Genau deshalb haben wir ein solches System eingeführt: um schneller zu werden und Schnittstellen zu haben, so dass nicht jeder Konstrukteur Teile im ERP-System anlegen und Stücklisten pflegen muss. Das gehört schließlich nicht zu seinen Kernaufgaben“, erklärt Christian Doblhammer.

Beziehungswissen zwischen PLM und CAD

Gleichermaßen ging trisoft im zweiten Projektschritt bei der Ablösung des SolidWorks-PDM-Systems vor. Dort galt es zunächst, zahlreiche Altlasten aus der Zeit der Umstellung auf das vormalige PDM zu beseitigen: Konvertierungen mussten vorgenommen, verlorengegangene Referenzen wieder hergestellt werden. Nach der Bereinigung stimmen nun in PRO.FILE die Zuordnungen zwischen 3D-Zeichnungen in SolidWorks und zeichnungsbegleitenden Unterlagen im PDM-System endlich wieder. „trisoft verfügt an dieser



Beziehungswissen und Schnittstelle zwischen CAD-/PDM-/PLM- und ERP-System

Herausforderungen

Wenn Projekte größer werden und immer mehr in Teams konstruiert wird, brauchen alle Beteiligten schnellen Zugriff auf Konstruktionsunterlagen sowie weitere produktbegleitende Unterlagen. Weil ein automatisierter Austausch zwischen den Systemen nicht möglich war, arbeitete Langzauner mit zwei Softwareprodukten für PDM und DMS parallel. Die darin verwalteten Informationen sollten in einem übergeordneten PLM-System zusammengeführt werden, mit dem alle Abteilungen arbeiten.

Lösung

PRO.FILE vereint die Eigenschaften der bisherigen Einzellösungen für PDM/PLM und DMS bei Langzauner in einem System. Es wird damit zur Informationsdrehscheibe im gesamten Unternehmen.

Ergebnisse

Knapp die Hälfte der Beschäftigten arbeitet tagtäglich mit dem System, das in allen Unternehmensbereichen eingesetzt wird. Die Konstruktionsabteilung muss nicht mehr Teile im ERP-System anlegen und Stücklisten pflegen, da diese nun automatisch abgeglichen werden. Auch Vertrieb, Service und Buchhaltung nutzen PRO.FILE als Dokumentenmanagementsystem und verwalten darin alle geschäftsrelevanten Unterlagen.



Standort der Maschinenfabrik Langzauner von oben

Kundenportrait

Die Maschinenfabrik Langzauner aus Lambrecht/ A ist ein führender Experte in der Entwicklung und Produktion von Hydraulikpressen, Automatisierungslösungen, Sonderlösungen und schlüsselfertigen Konzeptlösungen in den Bereichen Automotive, Luft- und Raumfahrt sowie Sportindustrie. Was 1924 in der Holzbearbeitung seinen Anfang nahm, hat das familiengeführte Unternehmen im Laufe der Jahrzehnte konsequent auf Automatisierungslösungen und die Composite-Industrie übertragen.

Zentrale Plattform für das gesamte Unternehmen

Bei Langzauner ist PRO.FILE zur zentralen Plattform für das gesamte Unternehmen geworden, um produkt-relevante Daten einzusehen und auszutauschen. Angefangen von Konstruktion und technischen Abteilungen über Verkauf und Einkauf bis zum Service – jeder findet auf der Plattform schnell alle Informationen entlang des Lebenszyklus der Produkte. Die unternehmensweite Nutzung über alle Produktphasen hinweg ist für Gerhard Mayrhofer die Essenz von Product Lifecycle Management – realisiert mit PRO.FILE als idealem Verbund zwischen PDM und DMS.

Warum wurde PRO.FILE gewählt?

Eine PDM-/PLM-Software muss nicht nur mit dem installierten Zeichenprogramm interagieren, sondern benötigt auch Schnittstellen zu weiteren Systemen: ERP, DMS und E-CAD. PRO.FILE bietet zusätzlich die Möglichkeit, Dokumente mit der Produktstruktur zu verknüpfen und konnte von der trisoft informationsmanagement gmbh schnell in die bestehende IT-Landschaft bei Langzauner integriert werden.



PRO.FILE als zentrale Plattform für das gesamte Unternehmen

Alle in diesem Dokument genannten Produkt- oder Markennamen sind eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Eigentümer.

02/2020

Hauptsitz: PROCAD GmbH & Co. KG · Vincenz-Prießnitz-Straße 3 · 76131 Karlsruhe · Deutschland · Tel.: +49 (0) 721 96 56 5 · info@pro-file.com · www.pro-file.com

Schweiz: PROCAD (Schweiz) AG · Altgraben 23 · 4624 Härkingen · Schweiz · Tel.: +41 (0) 62 389 00 50 · info-ch@pro-file.com

Österreich: trisoft informationsmanagement gmbh · PRO.FILE Competence Center · Kärntnerstraße 532 · 8054 Seiersberg · Österreich · info@trisoft.at