



Perfekt integriertes Datenmanagement

# TGW STEIGT AUF SOLIDWORKS ENTERPRISE PDM UM

Bereits seit zehn Jahren vertraut die Welser TGW Logistics Group bei der 3D-Entwicklung ausschließlich auf SolidWorks. Jetzt hat sich das weltweit tätige Unternehmen zusätzlich für SolidWorks Enterprise PDM als neue Datenmanagement Lösung entschieden. Die hoch anspruchsvolle Systemumstellung erfolgte dank enger Zusammenarbeit mit planetsoftware ohne Probleme und in extrem kurzer Zeit.

*„Theoretische Leistungsmerkmale sind das eine, aber entscheidend ist, dass die Software mit unserer Arbeitsweise harmoniert“, sagt Andreas Schausberger, Application Services Project Manager und CAD-Verantwortlicher bei TGW.*

Die TGW Logistics Group mit Stammsitz in Wels hat sich als Anbieter automatisierter Logistiksysteme weltweit einen Namen gemacht. Das Leistungsspektrum umfasst sämtliche Spielarten der automatisierten Förder- und Lagersysteme, von der Lagerverwaltungs-Software bis zur Steuerung und Mechanik. Das Unternehmen startete 1969 als Kleinbetrieb mit zehn Mitarbeitern. Heute hat es 1350 Mitarbeiter in 14 Ländern und erzielt rund 300 Millionen Euro Umsatz. In den kommenden Jahren will TGW auf die doppelte Größe anwachsen. Damit werden nicht nur die Anforderungen an das CAD-Entwicklungs-Team steigen, sondern auch an die

eingesetzte Software. Seit bereits einem Jahrzehnt setzt TGW in der mechanischen Entwicklung ausschließlich auf 3D-Konstruktion mit SolidWorks. Da das bisherige PDM System hinsichtlich Performance und Stabilität nicht mehr den gehobenen Ansprüchen eines wachsenden Unternehmens entsprach, fiel Anfang 2011 die Entscheidung für ein neues Datenmanagement.

## OPTIMALE INTEGRATION

Eine Hauptanforderung an die künftige PDM-Lösung war eine optimale Integration in SolidWorks. Das beinhaltet beispielsweise, dass alle wichtigen PDM-Befehle und -Funktionen direkt in der CAD-Umgebung zur Verfügung stehen. Zwei Produkte kamen dabei in die engere Wahl: SolidWorks Enterprise PDM sowie die Suite eines Mitbewerbers. Beide Programme wurden bei TGW als Testsysteme aufgebaut und so weit als möglich in die realen Arbeitsabläufe der Abteilung integriert. Eine Handvoll Keyuser von TGW prüfte diese dann auf ihre Tauglichkeit im alltäglichen Betrieb. „Theoretische Leistungsmerkmale sind das eine, aber entscheidend ist, dass die Software mit unserer Arbeitsweise harmoniert“, sagt Andreas Schausberger, Application Services Project Manager und CAD-Verantwortlicher bei TGW. „Die Mitarbeiter sollen sich auf ihre eigentliche Arbeit konzentrieren und nicht mit Details der Software auseinandersetzen müssen.“ Weitere

Bewertungskriterien waren etwa Performance, Stabilität, Support und die Marktrepräsentanz des Produkts. Nach einer gründlichen Evaluierung entschied sich die Geschäftsführung für Enterprise PDM und den langjährigen Partner planetsoftware.



*STINGRAY Shuttle Lösung  
TGW Logistics Group GmbH*

„Die Entscheidung fiel recht eindeutig aus“, sagt Schausberger. Zwei Hauptgründe gaben den Ausschlag:

- » So funktioniert die Integration von Enterprise PDM in SolidWorks naturgemäß reibungslos - kommen doch beide Programme vom selben Hersteller.
- » Zweitens ließ sich Enterprise PDM deutlich flexibler an die klar definierten Arbeitsabläufe der TGW anpassen als das eher starre Konkurrenzprodukt.

„Sehr wichtig war uns auch die Ausbaufähigkeit und strategische Entwicklung des Produkts“, meint Schausberger. „Wir wollten möglichst

sicher sein, dass die Software auch in fünf oder zehn Jahren noch am Markt vorhanden ist und vom Anbieter gepflegt wird.“ Auch die intuitive Bedienführung und leichte Erlernbarkeit sprachen eindeutig für SolidWorks Enterprise PDM.

## ERFOLGREICHE FRISCHZELLENKUR

An die anspruchsvolle Umstellung auf Enterprise PDM werden sich alle Beteiligten wohl noch lange erinnern. Immerhin blieb in der CAD-Abteilung von TGW softwaremäßig kaum ein Stein auf dem anderen. So erhielten im Zuge der Einführung des neuen Dokumentenmanagements auch gleich etliche andere Komponenten der IT-Infrastruktur eine Frischzellenkur. Zum Beispiel wurde das Betriebssystem von Windows XP (32 Bit) auf Windows 7 (64 Bit) umgestellt. Die alte Oracle Datenbank wich Microsofts SQL Server. Das Office-Paket wurde auf neuesten Stand gebracht.



*Ergonomische Arbeitsplatzgestaltung dank der PutStation  
TGW Logistics Group GmbH*

Und die nach wie vor verlässliche, aber schon in die Jahre gekommene, SolidWorks-Version 2006 wurde auf 2012 aktualisiert. Eine besondere Herausforderung stellte die tiefe Integration von Enterprise PDM in die einzelnen Prozesse der hoch automatisierten TGW-Prozesskette dar. So mussten zahlreiche Schnittstellen angepasst oder neu

programmiert werden. „Wir arbeiten hoch automatisiert und prozessorientiert“, erklärt Schausberger. „Das erfordert, dass Daten oder Dokumente, die in der Konstruktion erstellt werden auch von anderen Prozessen auffindbar sind - zum Beispiel von Beschaffung, Fertigung, Verkauf oder Lifetime Services.“ Dafür gibt es unter anderem Viewer, die es über Prozesse und Abteilungen hinweg erlauben, CAD-Daten anzusehen oder in das gewünschte Format zu konvertieren. Voraussetzung dafür ist die Verbindung zum vorhandenen ERP System. Dadurch wird es erst möglich, die benötigten Daten für nachfolgende Prozesse bereitzustellen und Informationen wie Gewichte, Abmessungen und Materialien weiter zu verwenden.

## STATE-OF-THE-ART PDM-SYSTEM

Fertigungsaufträge an externe Lieferanten werden automatisiert samt zugehöriger Zeichnungen erstellt und können von diesen auf der Firmenhomepage abgerufen werden. Zeichnungen von Teilen, die intern gefertigt werden, landen direkt bei der jeweiligen Maschine. Als leistungsstarkes state-of-the-art PDM-System stellt Enterprise PDM eine Schlüsselkomponente dieser Abläufe dar. Es bietet sämtliche nötigen Funktionen wie Tresor-Konzept, Versionierung oder Checkin/Checkout und ermöglicht die flexible Verlinkung von Artikel-Daten mit verschiedensten Dokumenten, Projekten und Aufträgen. Die User können CAD-Daten vom zentralen Datenserver auf den lokalen Arbeitsplatz transferieren und hier damit arbeiten. Das strenge Versionierungs-Konzept garantiert, dass sämtliche Änderungen protokolliert werden und bei Bedarf zurückverfolgt werden können.

## FLEXIBILITÄT GEWÄHRLEISTEN

Es gelang, das komplexe Umstellungsprojekt in nur acht Monaten erfolgreich abzuschließen. Dies ist vor allem der engen Zusammenarbeit zwischen den TGW-Verantwortlichen und planetsoftware zu verdanken. Wichtig war allen Beteiligten größtmögliche Flexibilität. So konnten Vorschläge von beiden Seiten direkt in das laufende Projekt einfließen, sinnvolle Änderungen und Optimierungen rasch und unbürokratisch umgesetzt werden. Beispielsweise wurde kurzfristig entschieden, SolidWorks auf die brandaktuelle Version 2012 upzugraden, statt wie ursprünglich geplant auf 2011.

*„Bei so einem umfangreichen Projekt ändern sich ständig die Rahmenbedingungen und Anforderungen“, sagt Schausberger. „planetsoftware war sehr flexibel und konnte sich problemlos in unsere Denkweise hinein versetzen.“ – Andreas Schausberger über kurzfristige Optimierungsprozesse*

Unter anderem haben Programmierer von planetsoftware ein Tool entwickelt, das Dokumente mit TGW-Produkten und -Artikeln verlinkt. „Wir denken sehr stark in Produkten“, so Schausberger. „Das bedeutet, wir betrachten CAD als System, das unsere Produkte dokumentiert. Deshalb brauchten wir in allen unseren Prozessen die Möglichkeit, ein gegebenes Produkt seinen Zeichnungen, Baugruppen und Teilen zuzuordnen.“

## DATENMIGRATION

Eine wesentliche und zugleich sehr heikle Anforderung stellte die Migration sämtlicher Daten der vergangenen zehn Jahre vom alten ins neue PDM-System dar, da diese bei laufendem Betrieb erfolgen musste. Es ging dabei um eine Million Dateien mit einem Speichervolumen von einem Terabyte. Die Daten wurden differenziell, also in mehreren Tranchen migriert. Im Zuge der punktuellen Echtumstellung der Systeme musste dann nur noch die Differenzmenge zur vorherigen Datenmigration übertragen werden. Das Projekt umfasste zudem Schulungen aller Mitarbeiter in SolidWorks und Enterprise PDM durch planetsoftware. Dies stellte den letzten Baustein für den unterbrechungsfreien Systemwechsel dar.

„Das Ziel war, dass unsere Mitarbeiter am Freitag nach Hause gehen und Montag früh ohne jede Verzögerung auf dem neuen System weiter arbeiten - und genau das ist uns auch gelungen.“

Natürlich bietet das neue System zahlreiche Verbesserungen gegenüber dem alten:

- » Stabilität und Performance konnten deutlich gesteigert werden
- » Die automatisierte Übernahme von CAD-Informationen ins ERP-System beschleunigt viele Abläufe erheblich
- » Das Checkout/Checkin von CAD-Dateien für die Bearbeitung auf dem lokalen Rechner wirkt sich positiv auf die Performance aus.

Zudem ist es den Welser Konstrukteuren mit dem neuen System nun erstmals möglich, gemeinsam mit ihren Kollegen aus den USA an Entwicklungsprojekten zu arbeiten. Dafür werden in einem nächsten Schritt die für ein Projekt relevanten Datenstrukturen jenseits des Atlantiks repliziert und regelmäßig mit dem zentralen Datenserver in Österreich synchronisiert.

Mein ausgezeichnetes Projekt-Team war neben der richtigen Entscheidung für EPDM/SolidWorks der wesentliche Schlüssel zum Erfolg, sagt Andreas Schausberger zufrieden und dankbar.



## KONTAKT

planetsoftware  
Vertrieb & Consulting GmbH  
Meidlinger Hauptstraße 73  
A-1120 Wien

Tel: +43-(0)-50246  
Fax: +43-(0)-50246-20

E-Mail: [info@cad.at](mailto:info@cad.at)  
[www.cad.at](http://www.cad.at)