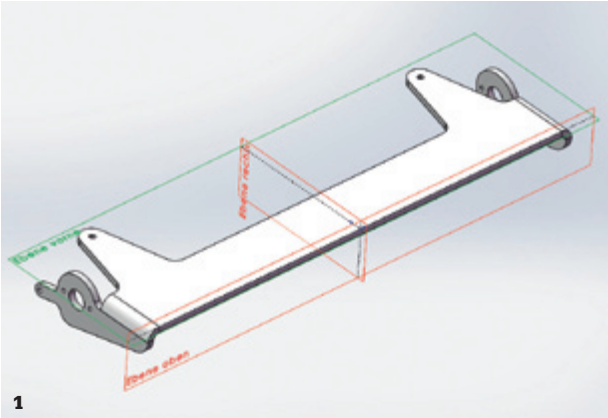


Bild: Baumann Maschinenbau



1



2

Bild: Baumann Maschinenbau

1. Bestandteil einer Baugruppe für eine Anlage. 2. Das Schneidesystem 132 ist ein Beispiel für die Komplexität der Anlagen von Baumann Maschinenbau.

Datenhaltung senkt Kosten

PDM/PLM – Baumann Maschinenbau Solms hat mit DPS-Software seine CAD/CAM-/PDM-Landschaft umfassend reorganisiert. Die höhere Datenverfügbarkeit steigerte die Effizienz der Produktteams und senkte die Fertigungskosten.

Produktmanagement (PDM) kann man als einfache Datenbank in der Konstruktion für die Verwaltung von Modellen, Zeichnungen und Zusatzdokumenten einsetzen – oder als umfassendes Datenverwaltungssystem für ein ganzes Unternehmen, sozusagen als Produktlebenszyklusmanagement-System (PLM).

Genau auf diesem anspruchsvollen Weg befindet sich Baumann Maschinenbau Solms. Das Unternehmen gehört der Unternehmensgruppe Baumann an – eines der größten Vertriebsunternehmen für grafische Maschinen, Systeme und Verbrauchsmaterialien in Deutschland.

Bereits in den 1960er-Jahren begann Baumann mit der Fabrikation von Geräten rund um die Schneidemaschine, wie Schüttelmaschinen, Stapelheber und Luft-

tische. Die Eigenfabrikation wurde im Laufe der Jahre so gesteigert, dass 1978 Maschinenbau Solms – jetzt Baumann Maschinenbau Solms – gegründet wurde.

Das Unternehmen konzentriert sich im Wesentlichen auf die Prozesse nach dem Druck und deren Automatisierung. »Heute sind wir so weit, dass wir als einziger Hersteller alle Automatisierungsbau- steine liefern können«, erklärt Volkmar Assmann, Geschäftsführer bei Baumann Maschinenbau Solms.

Kunden sind Druckereien, Papierfabriken, Papierweiterverarbeiter, aber auch manche Folienhersteller, Schaumstoffhersteller und Druckplattenproduzenten stehen auf der Kundenliste. Darüber hinaus ist man seit einiger Zeit auch bei Verpackungsmaschinen eingestiegen. Geliefert wird grundsätzlich weltweit, »aber mit einem

deutlichen Schwerpunkt Deutschland und Europa«, führt Volkmar Assmann aus.

Individuelle Lösungen

Da jeder Kunde andere Anforderungen hat, ist jede Anlage praktisch ein Unikat. Daneben ist die Klientel auch besonders preissensitiv und verlangt kurze Lieferzeiten, »die sich nicht in Jahren oder halben Jahren bemessen, sondern in drei bis vier Monaten«, so Volkmar Assmann weiter.

Bei dieser Gemengelage ist klar, dass auch der Anlagenlieferant selbst stark auf seine Kosten schauen muss und unter ständigem Rationalisierungs- und Automatisierungsdruck steht. Das betrifft nicht nur die Fertigung, sondern auch das Engineering. Hier werden flexible CAD/CAM- und PDM-Systeme gebraucht, die mit hoher Funktionalität helfen, die

Anforderungen umzusetzen.

An dieser Stelle kommen Programme wie Solidworks, Solidcam, Solidworks-PDM-Professional und Reseller wie DPS-Software ins Spiel. Das Unternehmen ist einer der größten Solidworks-Vertriebe in Europa und der größte Sage-Reseller in der DACH-Region. Parallel dazu bietet DPS auch noch eigene Module und Erweiterungen für die großen Hauptsysteme sowie individuelle Lösungen an. Das Unternehmen ist an 27 Standorten in Deutschland, Österreich, der Schweiz und Polen vertreten und verfügt über 350 Mitarbeiter.

Die Maschinenbauer in Solms setzten Solidworks bereits seit 2007 ein, waren aber mit der Betreuung durch den früheren Reseller nicht zufrieden. So kam man mit Jörg Rudig ins Gespräch, dem Leiter der DPS-Niederlassung Wetzlar. Die räumliche Nähe

wirkte sich positiv auf die beginnende intensive Zusammenarbeit aus. »Viel wichtiger aber war, dass wir uns von Anfang an gut verstanden haben«, so Jörg Rudig heute.

Schritt für Schritt

Am Anfang stand »eine kleine Lösung«, wie Rudig sagt, bei der es in der Hauptsache um eine Datenbereinigung ging. Verschiedene Abteilungen haben ihre Datenhaltung unterschiedlich organisiert und DPS schlug vor, dass alle gemeinsam zunächst Workgroup PDM nutzen sollten, weil die Basis dafür bereits gelegt war.

Danach wurde die CAD/CAM-Installation weiter ausgebaut. Aktuell hat Baumann Maschinenbau Solms sieben Solidworks-Lizenzen in Betrieb sowie eine CAM-Lizenz – wobei dieser Bereich weiter ausgebaut werden soll. »Wir werden die Konstruktion weiter ausbauen, weil die Anzahl unserer Maschinen und Anlagen steigt wie auch der Aufwand pro Maschine oder Peripheriegerät. Wir kümmern uns heute beispielsweise intensiv um eine fertigungs- und montagegerechte Konstruktion, ganz einfach, weil das in der Fabrik dann Zeit spart. Damit wird natürlich auch mehr CAD-Kapazität gebraucht«, erklärt Sebastian Bartels, Konstruktionsleiter bei Baumann Maschinenbau Solms.

Ähnlich sieht es im CAM-Bereich aus. Nachdem sich Solidcam als sehr nützlich erwiesen hat und die Rüstzeiten – inklusive der NC-Programmerstellung – sinken, ist man an einer noch intensiveren Nutzung interessiert. Positiv dazu beigetragen hat auch iMachining, eine Gleichlauf-Schruppstrategie, »die im Durchschnitt 40 Prozent der Bearbeitungszeit beim Schrumpfen spart«, wie Volkmann Assmann berichtet. Nachdem diese Einzelösungen sehr gut funktioniert haben, ging man in Solms an die Installation von Solidworks-PDM-Professional.

Dabei handelt es sich um eine Datenverwaltungslösung für große und kleine Unternehmen. Ein Datentresor, basierend auf Microsoft-SQL-Server, stellt sicher, dass alle Daten problemlos gespeichert

sind und von autorisierten Benutzern innerhalb des Unternehmens abgerufen werden können. Die Software ist leicht zu implementieren und über APIs erweiterbar. Die Lösung führt die Produktteams effizient durch ihren Entwicklungsprozess und stellt sicher, dass die Team-Mitglieder zur richtigen Zeit Zugriff auf die richtigen Daten haben. Dabei umfasst Solidworks-PDM unter anderem Funktionen wie die Datei-, Versions- und Stücklistenverwaltung, die Verwaltung von Modellen und Zeichnungen, die Wiederverwendung von Konstruktionen sowie Teilkonstruktionen, ein Änderungsmanagement, den Aufbau von Workflows wie auch ein Modul für die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften.

Daten immer verfügbar

Durch die Integration der Systeme CAD, PDM, ERP und Microsoft Office stehen alle Produktdaten und die zugehörigen Dokumente system- und abteilungsübergreifend im gesamten Unternehmen zur Verfügung. Alle Mitarbeiter haben Zugriff auf relevante Produktdaten sowie begleitende Dokumente und E-Mails. Durch die leistungsfähige Suche innerhalb des PDM-Systems kann die Wiederverwendung deutlich erhöht werden. Die Suche nach passenden Teilen ist deutlich schneller und insgesamt wesentlich effektiver als die Suche im Filesystem.

Dadurch vermeiden die Konstrukteure eine Neuerstellung und die damit verbundenen meist äußerst hohen Folgekosten. Dateioperationen sind nur mit der entsprechenden Berechtigung möglich; versehentliches Überschreiben, Umbenennen, Verschieben oder gar Löschen sind ausgeschlossen.

DPS hat große Erfahrung mit der Einführung und dem produktiven Betrieb solcher Systeme, bis hin zur Erstellung eigener Software-Bausteine, die eine firmenspezifische Lösung kompletieren. Bei Baumann Maschinenbau Solms hat man sich – gemeinsam mit dem Kunden – auf eine schrittweise Einführung geeinigt.

Bild: Karl Obermann



3. Die Gesprächsteilnehmer in Solms (v. l.): Volkmann Assmann und Sebastian Bartels von Baumann Maschinenbau Solms und Jörg Rudig, DPS-Software.

Im Wesentlichen vollzog sich die PDM-Einführung in drei Schritten: Der erste Schritt war die Einführung im Bereich Konstruktion und Entwicklung. »Das hat wirklich gut geklappt«, wie Konstruktionsleiter Bartels berichtet. »Ein Mitarbeiter von DPS war regelmäßig im Haus, und so konnten wir mit ihm gemeinsam unsere Wünsche an PDM umsetzen.« Jetzt ist man mittlerweile auf einem Stand, dass die Konstrukteure stabil und sauber damit arbeiten können.

Der zweite Schritt soll die Verbindung von PDM und ERP sein. Hier hatte man sich einen Zeithorizont bis Juli 2017 gegeben. Der dritte Schritt war die komplette Datenverwaltung im gesamten Unternehmen über PDM. Dazu gehört die Einbindung der Elektrokonstruktion, das Einbeziehen des Einkaufs, die Angebotserstellung und -verfolgung, automatische Information bei Änderungen, Verwalten von CAM-Projekten und NC-Programmen. Dieser Schritt sollte Ende 2017 vollzogen sein.

Umstellung erfolgreich

Stand April 2017 waren 25 PDM-Arbeitsplätze installiert, die laut Sebastian Bartels »gut angenommen worden sind«. Die Mitarbeiter profitieren von der Verfügbarkeit der Daten, Zeichnungen und 3D-Modelle, die ihnen Rückfragen ersparen. Hilfreich ist hierfür auch die Möglichkeit, bei Änderungen

so viel erklärenden Text wie nötig an die Konstruktionsteile anzuhängen, sodass die Kollegen in den Folgeabteilungen genau erkennen, was gemacht worden ist. »Unter dem Strich«, so Firmenchef Assmann, »möchten wir das System nicht mehr missen.« Darum gibt es eben auch grünes Licht für den weiteren Ausbau.

»Die partnerschaftliche und offene Zusammenarbeit hat unser Miteinander bisher bestimmt«, betont Volker Assmann. Auch Sebastian Bartels ist sehr zufrieden mit der Zusammenarbeit: »Wir haben zwei Datenmigrationen hinter uns, von DBWorks auf Workgroup PDM und von dort auf Solidworks-PDM-Professional. Das ist durchaus anspruchsvoll, hat aber einwandfrei funktioniert.« Auch bei der laufenden Systembetreuung, etwa durch die DPS-Hotline, fühlt man sich gut betreut: »DPS ist auf diesem Wege immer erreichbar und hat alle unsere Probleme sehr zügig gelöst.«

»Insgesamt kann man sagen, wir haben alle Schritte bisher gut hinbekommen. Auch in einer Zeit, wo wir bestimmte Dinge nicht hätten machen können, haben wir gemeinsam immer einen Weg gefunden. Das verstehe ich unter Partnerschaft«, fasst Volkmann Assmann den Verlauf des Projekts zusammen.

www.baumann-mbs.de
www.dps-software.de