

Sichere Plattform zum Datenaustausch

Plattformen für den Dokumentenaustausch gibt es einige, viele davon in der einfachen Ausführung sogar als Freeware. Schwachpunkt dieser Lösungen ist häufig die mangelnde Sicherheit und Steuerbarkeit. Im privaten Bereich mögen die Produkte ihren Zweck erfüllen, im professionellen Umfeld hingegen sind Dokumentenlenkung, Versionierung und Rechtevergabe verpflichtende Kriterien. Hier empfiehlt sich daher der Einsatz professioneller Tools, wie Beispiele aus dem Maschinen- und Anlagenbau zeigen. **FRANK ZSCHEILE**



◀ Die File-Sharing-Plattform „PROOM“ löst die FTP-Lösung ab. Über virtuelle Projekträume in Proom tauschen Unternehmen große Dateien, z.B. CAD-Daten und Produktfilme, mit ihren Kunden und Partnern aus.

die Daten von Kunden und Partnern auch wirklich abgeholt wurden.

Produkt der Wahl war Proom. Das Filetransfer-Tool ist auf die nachvollziehbare Projektzusammenarbeit hin ausgerichtet. Entwicklungs-, Konstruktions- und Einkaufsabteilungen können darüber große und änderungsintensive technische Dokumente wie CAD-Zeichnungen, Änderungsaufträge oder Ausschreibungen mit Partnern gesteuert austauschen. Kommunikation und der Transfer von Dokumenten laufen in Echtzeit über einen Projektraum, statt lokaler Kopien bei jedem Partner befinden sich die Dokumente an zentraler Stelle. Zutrittsberechtigungen sorgen für Sicherheit, Monitoringfunktionen protokollieren, wer wann was an welchen Dateien geändert hat; ein Versionsmanagement dokumentiert die Entwicklungsschritte.

Projekträume werden über Webinterface eingerichtet Die Software lässt sich sowohl in der Cloud installieren – Procad nutzt dazu die Azure-Server von Microsoft – als auch auf den eigenen Servern. Die Anwender können in Proom über ein Webinterface so genannte Projekträume einrichten. Der Ersteller eines Projektraums lädt die weiteren am Prozess Beteiligten ein, so dass auch diese Zugriff auf den Projektraum haben. Zugangsrechte auf die Daten lassen sich fein abstimmen, so dass beispielsweise mehrere Firmen Zugriff auf die notwendigen Daten erhalten, um ein Angebot für eine Baugruppe abgeben zu können. Sie können nur ihre eigenen Daten einsehen, aber nicht ihre Mitbewerber oder deren Daten.

Martin Wälti, Software Engineer bei

➤ Entwicklungs- und Konstruktionsabteilungen stehen beim Austausch technischer Dokumente vor der Herausforderung, große Daten sicher zum Partner transferieren zu müssen. E-Mail und FTP sind dort noch immer häufig genutzte Transportwege für technische Dokumente aus dem CAD- und Konstruktionsbereich. Dabei weisen beide Verfahren deutliche Nachteile auf: E-Mail-Verkehr ist unsicher und für große Dateien wenig geeignet. Beim FTP-Transfer werden Dateiversionen unkontrolliert überschrieben, die Protokollierung ist unzureichend, ferner sind nur Up- und Download möglich. Deshalb sind viele Unternehmen in Industrie, Maschinen- und Anlagenbau bereits umgeschwenkt auf eine professionelle Dokumentenaustausch-Plattform. Die Monnier + Zahner AG etwa arbeitet mit dem Produkt Proom des Herstellers Procad aus Karlsruhe, einem Spezialisten für Product Lifecycle Management, Produktdatenmanagement und DMS. Monnier + Zahner ist ein weltweit führender Hersteller von Maschinen zur Anfertigung medizinischer Implantate wie Knochenschrauben und -platten sowie Hüftgelenke. Das Unternehmen zählt rund 65 Mitarbeiter/innen und hat seinen Hauptsitz in Safnern.

Besseres Informationsmanagement beim Maschinenbauer

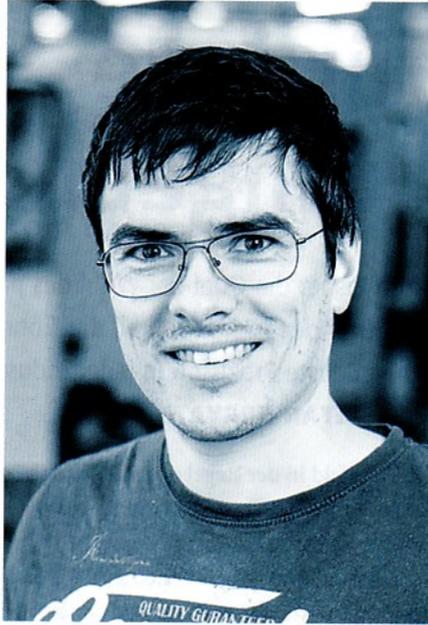
Große technische Daten wie CAD-Dateien und Produktfilme tauschte Monnier + Zahner bisher per FTP bzw. E-Mail aus. Diese Art des Datenaustausches hatte zahlreiche Nachteile: neben der schlechten Abstimmung zwischen einzelnen Abteilungen und Kunden sowie Lieferanten insbesondere die fehlende Sicherheit bei der Datenübertragung und die mangelnde Nachvollziehbarkeit der Aktivitäten. Der Austausch per FTP war zudem wenig anwenderfreundlich, das Einrichten von Benutzerberechtigungen und die Administration gestalteten sich schwierig.

Aus diesem Grund suchte der Maschinenbauer nach einer modernen cloud-basierten Lösung für den Austausch technischer Dokumente für die Projektarbeit verschiedenster Abteilungen. So sollte die Entwicklungs- und Konstruktionsabteilung den Kunden über die Plattform Daten selbstständig zur Verfügung stellen können; Lieferanten und Zulieferer sollten Zugriff auf 3D-Angaben (geometrische Daten, CAD-Zeichnungen ...) erhalten. Dabei ist es wichtig, festlegen zu können, wer was mit den zur Verfügung gestellten Daten tun darf, und auch nachvollziehen zu können, ob

Monnier + Zahner: „Die Datenaustauschplattform ermöglicht einen kontrollierten Austausch von Dokumenten in Projekten. Wir stellen die Plattform unseren Kunden aber auch als Service zur Verfügung. Sie können darin selbständig nachschauen, ob für sie neue Daten zur Verfügung gestellt wurden.“ Über Proom übermittelt der Verkauf Kunden und Partnern heute Filme oder Kataloge, die Elektrikabteilung stellt Elektroschemata zur Verfügung und der Service Unterlagen zu Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur von Maschinen. Die Softwareentwicklung verwendet die Plattform als Kundenportal und stellt darüber neueste Versionen der Software zur Verfügung.

Einkäufer im Maschinen- und Anlagenbau arbeiten in der Regel mit ERP-Systemen oder speziellen Supplier Relationship Management (SRM)-Tools, die Beschaffungsprozesse weitestgehend automatisieren. Da Bestellungen von Maschinen oder Maschinenteilen nicht selten aus über mehr als hundert Positionen bestehen, handelt es sich hierbei um komplexe Beschaffungsvorgänge, die sich häufig über einen längeren Zeitraum erstrecken. Zu den verschiedenen Positionen gibt es eine Vielzahl an begleitenden Dokumenten, die so genannten Spezifikationen, welche dem jeweiligen Lieferanten zu übermitteln sind.

Was nun folgt, kennen Einkäufer eines jeden Anlagenbauers, auch die bei Reinhausen: Nach der initialen Bestellung treten Änderungswünsche auf. Die Konstruktionsabteilung hat Anpassungsvorschläge, weswegen die Bestellung in Folge mehrfach geändert und nochmals übermittelt werden muss, was wiederum jedes Mal mit einer Anpas-



◀ Martin Wälti, Software Engineer bei Monnier + Zahner: „Die Datenaustauschplattform ermöglicht einen kontrollierten Austausch von Dokumenten in Projekten.“

sung der Spezifikationen einhergeht. Weil beide Prozesse – Bestellung und Dokumentenhandling – voneinander entkoppelt ablaufen, weiß der Einkäufer im Rahmen des Iterationsprozesses irgendwann nicht mehr, welche Spezifikationsversion zu welcher Bestellung gehört. Die Unübersichtlichkeit wird noch größer, wenn der Lieferant seinerseits am Dokument etwas ändert und dieses unter demselben Dateinamen zurückschickt.

Beschaffungsprozess als dynamische Beziehung Industrielle Beschaffungsprozesse sind sehr komplex. Im Maschinen- und Anlagenbau ist mit ihnen stets intern eine intensive Kollaboration zwischen der Konstruktionsabteilung und dem Einkauf sowie auf externer Seite mit dem Lieferanten verbunden. Die Schwierigkeit besteht in der Steuerung der Kommunikation, da

häufig alle Beteiligten autark miteinander sprechen und damit jeder über einen anderen Informationsstand verfügt. Dem Einkäufer obliegt es, die gesamte Kommunikation und die mit ihr verbundene Dokumentation zusammenzuführen. Die Bestellung ist also weniger eine einmalige Willensäußerung von A gegenüber B als eine höchst dynamische Beziehung zwischen mehreren Akteuren.

Dies macht den Prozess aufwändig und fehleranfällig. Beim reinen Beschaffungsvorgang mag das gut über das SRM kontrollierbar und steuerbar sein. Schwierig wird es, wenn im Rahmen der Dokumentenlenkung Teilebestellungen und zugehörige Spezifikationen synchron zu halten sind. Die Herausforderung dabei ist der häufige Austausch vieler und großer Dateien in unterschiedlichen Versionen. Hierfür bietet es sich an, das ERP- oder SRM-System um eine Dokumentenaustausch-Plattform wie Proom zu ergänzen. Der Einkäufer lädt dabei seine Dokumente nicht mehr einmalig im SRM hoch. Er verlinkt in der Bestellung vielmehr auf die Plattform, in der sich dann das gesamte Spektrum aller bestellbezogenen Dokumente in ihren jeweiligen Versionen und Zusammenhängen übersichtlich abbilden lässt. Auf einen Blick sieht er, welche Spezifikation die aktuelle ist und in welchem Zusammenhang sie zu einer Bestellung steht.

So verbleibt der Bestellprozess im unternehmenseigenen System, während die Dokumentenlenkung über das externe Tool gesteuert wird. ▶ www.procad.de