

SAP-integriertes Archiv bei TRUMPF GmbH + Co. KG

WENIGER IST MEHR

Mitte der 90er Jahre nahm das Thema Elektronisches Dokumentenmanagement so richtig an Fahrt auf. Viele Unternehmen begannen, ihre ERP-Landschaft um DMS- und Archivsysteme zu ergänzen, die mit der Zeit immer funktionsreicher wurden. Inzwischen findet vielerorts jedoch ein Umdenken statt. So auch beim Werkzeugmaschinenbauer Trumpf GmbH & Co. KG, der weltweit CAD-Daten erzeugt und speichert. Was läuft inzwischen anders als noch vor kurzer Zeit?

Von Frank Zscheile*

Die Trumpf GmbH & Co. KG aus Ditzingen bietet Fertigungslösungen in den Bereichen Werkzeugmaschinen, Lasertechnik und Elektronik. Sie kommen bei der Herstellung unterschiedlicher Produkte zum Einsatz, von Fahrzeugen und Gebäudetechnik über mobile Endgeräte bis hin zur modernen Energie- und Datenspeicherung.

Seit langem setzt das Unternehmen ein SAP-integriertes Archiv ein. Aufgrund der Lizenzpolitik des bis vor kurzem verwendeten Archivianbieters entsprach bei Trumpf jeder SAP- einem Archiv-User – bei 7.000 Anwender/-innen der ERP-Software eine teure Angelegenheit. Volker Blum, Leiter Basisbetreuung SAP-Systeme bei Trumpf: „Wir brauchen keine voll umfängliche ECM-Lösung, bei der jede kleinste neue Funktionalität wie etwa die E-Mail-Archivierung aufwändig hinzu installiert werden muss.“

Performancekritisch:

Ablage von Konstruktionsdaten

Für Trumpf spielen Konstruktion und CAD-Daten-Verwaltung eine zentrale Rolle. Die Konstrukteure fertigen ihre Zeichnungen und Modelle unter anderem mit der CAD-Software Solidworks. Baugruppen der Maschinen, die teilweise aus über 10.000 Einzelteilen bestehen können, werden in SAP PLM verwaltet. Diese Dokumente müssen gespeichert und den über 15 Länder verstreut sitzenden Konstruktionsabteilungen zeitnah bereitgestellt werden. Eine

große Herausforderung angesichts der in diesem Umfeld typischerweise sehr großen Dateien. Dafür hatte Trumpf mit dem alten DMS eine komplexe und performancekritische Infrastruktur mit Content-(Archiv-) und Cache-Servern aufgebaut.

Dieter Heger, IT-Administrator der SAP-Basisbetreuung: „Würden wir alle CAD-Daten zentral bei uns in Ditzingen speichern, müssten sich unsere Konstrukteure beispielsweise in China die CAD-Daten immer komplett über das WAN aus Ditzingen laden und wieder zurückspeichern, wenn sie eine Baugruppe weiterbearbeiten wollen. Ein flüssiges Arbeiten wäre damit unmöglich.“

Statt einer mächtigen Collaboration-ECM-Suite für alle Belange setzt der Maschinenbauer deshalb auf eine schlanke Lösung von KGS. Sie folgt einem SAP-zentrierten Ansatz und übernimmt ausschließlich die Ablage von

Dokumenten in Verbindung mit SAP. Dem gleichen Prinzip folgt das Unternehmen bei der E-Mail-Archivierung, wo ebenfalls eine dezidierte Speziallösung ihren Dienst versieht. Der Trend ist erkennbar: Wenn SAP die zentrale Business-Anwendung ist, dann werden möglichst viele Funktionen innerhalb dessen abgebildet; für weitere Zwecke kommen nur noch Speziallösungen zum Einsatz.

Dezentrales CAD-Ablageszenario

Die komplexe, über Jahre gewachsene Infrastruktur aus Content- und Cache-Servern, die sowohl untereinander als auch mit SAP PLM kommunizieren, bildete das Unternehmen an seinen weltweiten Konstruktionsstandorten mit der neuen Lösung analog ab. Der Austausch der Content- und Cache-Server und damit der kompletten Archivinfrastruktur an allen Konstruktionsstandorten war allein eine anspruchsvolle Aufgabe, die der eigentlichen Datenmigration vorausging. Denn weil die CacheServer des Vorgängersystems nicht hundertprozentig mit den ContentServern von KGS kommunizieren können, war kein standortweiser Umstieg möglich. Vielmehr mussten vor den Content- zunächst sequentiell alle CacheServer ausgetauscht werden; übergangsweise wurde dann mit beiden gearbeitet.

An jedem Standort weltweit gibt es nun einen eigenen neuen ContentServer, der die Teile lokal vorhält, für die der Standort zuständig ist. Für die Normteile, die in Ditzingen liegen, wurden jeweils pa-

Über die Trumpf Gruppe

Trumpf wurde 1923 als mechanische Werkstätte gegründet und hat sich zu einem der weltweit führenden Unternehmen für Werkzeugmaschinen, Laser sowie Elektronik für industrielle Anwendungen entwickelt. Im Geschäftsjahr 2015/16 erwirtschaftete das Familienunternehmen mit über 11.000 Mitarbeitern einen Umsatz von 2,81 Milliarden Euro.

*Frank Zscheile, freier Autor, München

parallel lokale CacheServer aufgebaut, die solche entfernten Teile vor Ort bereitstellen. Wollen sich die Konstrukteure eine Baugruppe laden, melden sie sich in SAP PLM an und geben die Baugruppe an. SAP löst dann die Stückliste auf und die lokalen Teile werden aus dem ContentServer geladen, die Normteile aus dem Cache. Diese Architektur verspricht einen großen Performancegewinn gegenüber einer zentralen Lösung. SAP kennt jeden einzelnen Server, überwacht, welcher ausfällt und kann auf alternative Server umschalten. Das SAP-System weiß auch genau, zu welchem Standort eine bestimmte Workstation/ ein PC gehört und ob der Zugriff lokal oder remote stattfindet.

Nach Austausch aller Server begann Trumpf im Sommer 2016 mit der eigentlichen Migration von insgesamt drei Millionen Dokumenten aus dem Alt- ins Neusystem. Zum Transfer dieser gut zwölf Terabyte kam eine spezielle Migrationssoftware von KGS zum Einsatz. Während das Hauptaugenmerk im Projekt auf der CAD-Daten-Archivierung lag, waren auch kaufmännische Dokumente auf das neue System zu transferieren. 75 Millionen ein- und ausgehende Dokumente und Daten mit sechs Terabyte in 20 logischen Archiven (Vertrieb, Einkauf, Materialwirtschaft, HR und so weiter) migrierte das Unternehmen innerhalb von drei Wochen auf das neue System. Hierfür gibt es am

Vollwertiges ECM oder doch nur teures SAP-Archiv?

Nüchtern betrachtet wurde der Wettstreit zwischen ERP und ECM schon vor mehr als zehn Jahren entschieden: Heute werden alle wichtigen Unternehmensentscheidungen auf Basis der aus dem ERP-System aufbereiteten Daten getroffen. Unstrukturierter Content spielt dabei so gut wie keine Rolle. Befragungen von SAP-Anwendern, wofür das ECM-System genutzt wird, ergeben: Neun von zehn Befragten verwenden es als Archiv für SAP. Die zahlreichen Funktionen, die ein modernes ECM bietet, werden de facto überhaupt nicht genutzt, müssen aber teuer bezahlt werden. Und die restlichen zehn Prozent sind von einer unternehmensweiten ECM-Strategie noch weit weg, sofern sie den Plan dazu nicht schon ganz aufgegeben haben.

Stammsitz in Ditzingen einen eigenen Archiv-Server neben dem Serverkonstrukt für die CAD-Daten.

Neue Clients, zentral verwaltet

Bevor der erste Server produktiv ging, tauschte das Projektteam sämtliche Archiv-Clients des Altsystems für Anzeige und Scannen von Dokumenten aus. An jedem PC war ein solcher installiert, den nun niemand mehr benötigt. Stattdessen wurde der SAP-eigene ECL-Viewer auf allen Clients installiert. Neue Scan-Clients wurden an weltweit 80 Scan-Arbeitsplätzen in unterschiedlichen Bereichen installiert. Sie müssen nicht mehr vor Ort konfiguriert werden, sondern dies funktioniert über eine zentrale Serverlösung zur Administration von Scanprofilen und Lizenzen von KGS. Sie verwaltet lokal erzeugte Profile in so genannten Profilgruppen. Diese können

mit wenigen Mausklicks den Benutzern zugeordnet werden. Neue Benutzer sind somit in der Lage, schnell bereits vorhandene Profile zu nutzen. Dadurch entfällt das aufwändige Wiederaufsetzen von Scanprofilen nach einem Hardwaretausch. Durch eine automatische Versionierung erhalten alle Scan-Clients immer die jeweils aktuellen Profile im „pull-Verfahren“.

„Wir sind überzeugt, dass man als SAP-Anwender kein vollumfängliches ECM braucht“, resümiert Volker Blum. Viel sinnvoller sei es, ERP-zentrierter zu arbeiten und für einzelne Aufgaben jeweils Spezialtools heranzuziehen. Deshalb will der Maschinenbauer die Lösung bald weiter ausbauen und denkt an die Einführung von einer weiteren KGS-Komponente für die Archivierung von Dokumenten in SAP, für die es kein SAP-Objekt gibt. (ur)