

PRÄZISION auf ganzer Linie

SwissOptic realisierte mit SAP Engineering Control Center (SAP ECTR), einem von DSC Software entwickelten Partnerprodukt, ein vollintegriertes Produktdaten-, Dokumenten- und Output-Management in SAP ERP/PLM. Die Prozessoptimierung führte zu mehr Effizienz im Produktentstehungsprozess.

Die SwissOptic AG gehört zur Berliner Glas-Gruppe und entwickelt sowie fertigt präzisionsoptische Schlüsselkomponenten, komplette Baugruppen und optische Systeme für vielfältige Bereiche: von der Halbleiterindustrie über Medizin-, Mess- und Sicherheitstechnik bis hin zu Industriefertigung, Luftfahrt und Multimedia. Als weltweit anerkannter Partner deckt das Schweizer Unternehmen den Produktentstehungsprozess (PEP) vollständig ab. Produktbezogene Daten, Dokumente und Prozesse verteilen sich früher auf mehrere Systeme. Auftragsabwicklung, Einkauf und Fertigungsplanung liefen über SAP ERP, das Dokumenten- und Änderungsmanagement im Engineering über ein separates PLM-System. Teilweise wurde auch noch das lokale Dateisystem zur Ablage von CAD-Dokumenten genutzt. All das erschwerte den Informationsaustausch und erforderte viele manuelle Arbeiten, die zeitraubend und kostentreibend waren.

SAP-Integration als logischer Schritt

Als man das PLM-System ersetzen musste, hat sich das Unternehmen für eine integrierte Lösung mit SAP ECTR, einem von DSC Software entwickelten Partnerprodukt für SAP, entschieden. SAP ECTR integriert Autorenwerkzeuge aller Art über standardisierte Schnittstellen nahtlos in SAP PLM. Dadurch fließen lokal erstellte Dokumente automatisch in das SAP-System und sind unternehmensweit verfügbar – und zwar stets aktuell und konsistent. Auch ergänzt SAP ECTR die Autorenwerkzeuge um eine PLM-Menüleiste für den bequemen Direktzugriff auf alle relevanten SAP-Daten und SAP-Funktionen. Hinzu kommt eine intuitive Bedienoberfläche zum kontextgerech-

ten Anzeigen, strukturierten Verwalten und logischen Verknüpfen von SAP-Objekten (Dokumente, Stammdaten etc.). Ebenso hilfreich sind die intelligente Prozessunterstützung sowie die vielfältigen Konfigurationsoptionen und bedarfsoptimierten Add-Ons.

Dokumentenmanagement im Projekt-Fokus

SwissOptic führte das Integrationsprojekt gemeinsam mit DSC durch. Die lösungsorientierte Zusammenarbeit führte schnell zu Ergebnissen. Beispielsweise legte man fest, dass Siemens NX und MS Office integriert werden sollen, um alle produktbezogenen Dokumente zentral und zusammenhängend verwalten zu können. Dies sind neben den Optical-Design-Zeichnungen, die schon im SAP-System abgelegt wurden, auch MCAD-Dateien und fertigungsrelevante Zusatzdokumente. Außerdem wurde eine neue Ordnungssystematik erarbeitet, die ein kontrolliertes Anlegen und



Die SwissOptic AG entwickelt und fertigt beschichtete präzisionsoptische Komponenten, Baugruppen und Systeme.

ein schnelles, gezieltes Finden von Dokumenten ermöglicht. Dazu spezifizierte man alle genutzten Dokumentarten und definierte entsprechende SAP-Dokumentenklassen und DTypes. Auf Basis dieser und weiterer Ergebnisse erstellte DSC ein Implementierungs- sowie Migrationskonzept und setzte beides punktgenau um.

Datenmigration als besondere Herausforderung

Besonders knifflig war die Migration der Bestandsdaten. Im bestehenden PLM-System



SwissOptic setzt auf moderne Fertigungs- und Messtechnologien.



Zum Produktportfolio des Unternehmens gehören unter anderem optische Systeme für die Messtechnik.

Alle Bilder: Unternehmensgruppe Berliner Glas KGaA

gab es viele Zusatzprogrammierungen und Sonderfälle. Zudem musste die Datenanalyse aus Datenschutzgründen systemunabhängig erfolgen, da im bestehenden PLM-System Oracle Agile PLM noch Daten eines anderen Unternehmens gespeichert waren. Dies hatte letztlich den Ausschlag für den Systemwechsel gegeben. Also wurden die SwissOptic-relevanten Datensätze exportiert und von DSC in ein eigenes Datenbanksystem importiert, das die Quellumgebung ersetzen musste. Bis formal und inhaltlich eine Datenbasis entstanden ist, mit der die Anwender auch arbeiten konnten, waren unter hohem Aufwand mehrere Ex- und Importe nötig. Dank der Unterstützung durch SwissOptic und der akribischen Vorarbeit von DSC ist die Migration reibungslos verlaufen. Die Bestandsdaten wurden sauber in das SAP-System überführt, mit allen bestehenden Referenzen, korrekten Materialverknüpfungen und definitionsgemäßer Zuordnung von DTypes und Dokumentenklassen.

Prozessoptimierung nah am Standard

Parallel zu den Migrationsarbeiten kümmerte sich DSC um die Implementierung der Prozesse, die sich deutlich vereinfachen und verschlanken ließen. Denn nahezu alle Anforderungen waren mittels Standardfunktionalität und Konfiguration umsetzbar; einiges konnte man über ergänzende Standard-Add-Ons realisieren. Das Add-On ++batchEngine konvertiert beispielsweise NX- und MS-Office-

Dokumente automatisch im Hintergrund in Neutralformat-Dateien. Mit dem Add-On ++processAutomation, das die Definition von Prüfregeln und regelbasierten Folgeaktionen ermöglicht, steuert SwissOptic die Zeichnungsfreigaben. Bestimmte Zeichnungen lassen sich erst freigeben, nachdem sie geprüft wurden – fallabhängig im 4-Augen-Prinzip oder von einem internen Optiksachverständigen. Oder auch, dass bei einem bestimmten Dokumentenstatus automatisch E-Mail-Benachrichtigungen an Prüfer oder Fertigungsplaner verschickt werden. Dies führt zu einem straffen Workflow und verlässlichen, qualitätsgesicherten Konstruktionsfreigaben.

Extrakomfort mit Output-Management

Die Integration ermöglichte auch vereinfachte Ausgabeprozesse. Der DSC-Partner und Output-Management-Spezialist SEAL Systems lieferte dafür die passende Lösung. Nach benutzerdefinierten Kriterien werden in der Materialstücklistenstruktur alle relevanten Dokumente identifiziert und ein Ausgabeauftrag erstellt. Dieser lässt sich noch modifizieren (Ausgabeparameter, Lenkungsinformationen etc.) und wird dann zur Verarbeitung an den Server übergeben. Auf diesem Weg werden CAD-Dokumente für Fremdfertigungsteile automatisch per E-Mail an den jeweiligen Lieferanten versendet – direkt mit der Bestellung. Benötigt man CAD-Dokumente in Papierform, zum Beispiel für die Fertigung, werden sie automa-

tisch über ein internes Multifunktionssystem ausgedruckt. Der besondere Clou dabei: SEAL hat die Lösung nicht nur in das SAP-System integriert, sondern auch in die SAP-ECTR-Oberfläche eingebunden. So profitiert SwissOptic von effizienten Ausgabeprozessen mit größtmöglichem Bedienkomfort.

Mehrwert für alle

Trotz aufwändiger Migration und vieler Spezialanforderungen konnte die neue Lösung pünktlich in Betrieb gehen – mit spürbarem Mehrwert. „Früher mussten wir zwischen dem PLM- und SAP-System hin und her springen. Jetzt haben wir alles, was wir brauchen, in einem System, können direkt darauf zugreifen und sparen jede Menge Zeit – auch weil vieles automatisch läuft“, resümiert Felix Geser, Senior Engineer Mechanical Design bei SwissOptic. Engineering-Dokumente sind jetzt für alle Berechtigten zugänglich und maximal transparent. Zudem nimmt das System den Prozessbelegten etliche Arbeiten ab, beispielsweise Materialrevisionierung, Stücklistenausleitung, Neutralformatgenerierung und den Dokumentenversand an Lieferanten. Dank SAP ECTR lassen sich alle produktbezogenen Informationen in einem System bündeln und durchgängige Prozesse realisieren. Dafür benötigte man weniger als acht Monate. Diese Ergebnisse stellten nicht nur das Management zufrieden, sondern auch die Fachbereiche. Das Tagesgeschäft lässt sich jetzt leichter meistern und die Produktdaten- sowie Prozessqualität ist digital abgesichert. Die neue Lösung konnte somit alle Wunschanforderungen erfüllen. RT ◀