



# WAS LASER UND PLM GEMEINSAM HABEN

## CIDEON Software für SAP PLM bei Rofin-Sinar Laser

**50 CAD-Anwender – 500 Nutznießer der Konstruktionsdaten: Dieses erfreuliche Verhältnis bietet sich beim Maschinenbauer Rofin-Sinar Laser durch Product Lifecycle Management. SAP ERP fungiert dabei als zentrale Bedienoberfläche und Ablage.**

Bevor eine Photovoltaikanlage auf dem Dach Strom erzeugt, haben die Dünnschicht-Solarzellen darin einen aufwändigen Produktionsprozess hinter sich. Sie entstehen aus einer wechselnden Abfolge von Beschichten und selektivem Abtragen. Alles im Größenbereich von Mikro- und Nanometern. Zum Schluss werden die Kanten der Solarzellen abgerundet, um eine elektrische Isolierung und hermetische Abdichtung zu erreichen. Diese Aufgabe übernimmt ein spezieller Festkörperlaser wie der DQ x50S, der infrarote Strahlung emittiert. Der Hersteller Rofin-Sinar Laser gehört zur weltweit tätigen ROFIN Gruppe, die zu den Marktführern für Industrielaser zählt. Der DQ-Typ sowie die anderen Lasersysteme des Unternehmens nutzen modernste Technologie und bestehen aus bis zu 2.000 Einzelteilen und komplexen Baugruppen. Entsprechend groß ist der Bestand an Konstruktionsdaten. Um der Informationsflut Herr zu werden und die Daten auch anderen Abteilungen einfach und schnell zugänglich zu machen, implementierte der Laser-Spezialist an vier deutschen Standorten ein Product Lifecycle Management (PLM).

Neulich startete der operative Betrieb der Komponente CIDEON Output Management für SAP. Dies stellt sicher, dass CAD-Daten voll automatisiert und prozessintegriert aufbereitet sowie in neutralem Format verteilt werden. Auf diesen zentralen Datenpool greifen rund 500 Nutzer aus nachgelagerten Bereichen des Unternehmens zu – und zwar auf Knopfdruck. „Die Zeitersparnis ist ein entscheidender Vorteil für uns“, betont Andreas Schaller, CAD-Ad-

ministrator in der ROFIN Gruppe, und nennt ein konkretes Beispiel:

Der Einkauf möchte Preise für eine komplexe Baugruppe mit Frästeilen anfragen und muss dazu diverse Dokumente zusammenstellen, insgesamt etwa 100 Dateien. „Früher brauchte der Einkäufer dafür zwei bis drei Stunden – jetzt dauert es keine zehn Minuten“, so der Diplomingenieur. Als weiteres Beispiel nennt er Stücklisten, die sich nun weitgehend automatisiert generieren lassen. Die zeitliche Einsparung liegt bei erfreulichen 80 Prozent.

## Die ersten Schritte

Dieser Effizienzgewinn basiert auf einer sukzessiven Einführung von PLM-Funktionalitäten. In der ersten Phase brachte das Unternehmen die äußerst heterogene IT-Infrastruktur auf einen gemeinsamen Nenner. Involviert sind die vier deutschen Produktionsstandorte Hamburg, Bergkirchen, Starnberg und Mainz, die in der Konstruktion eng zusammenarbeiten.

Dort ersetzte man die verschiedenen, historisch gewachsenen Konstruktionssysteme in 2D und 3D gegen Solid Edge und führte eine zentrale Datenablage ein. Der Festkörperlaser DQ x50S gehört zu den ersten Entwicklungen, die mit dem neuen CAD-System entstanden. Von der Vereinheitlichung profitiert die Konstruktion, in dem sie schneller auf Daten zugreifen und bereits entwickelte Module auf andere Systeme übertragen kann.

Im nächsten Schritt erfolgte der Einstieg in PLM, in dem man die CAD-Welt mit SAP R/3, der unternehmensweiten ERP-Lösung, verband. Ziel ist es, alle Informationen eines Produktes über den gesamten Lebenszyklus durchgängig in SAP zu verwalten und sie damit auch anderen Abteilungen zugänglich zu machen.

Als Schnittstellenlösung ist die SAP PLM Integration für Solid Edge von CIDEON im Einsatz. Rofin-Sinar Laser hat sich u. a. für dieses Produkt entschieden, weil es durch SAP exklusiv gelistet ist. „Das sichert uns eine langfristige

Weiterentwicklung“, begründet Andreas Schaller. Zudem schätzt er die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit dem mittelständischem Softwarehaus: „Wir reden auf Augenhöhe mit dem Entwicklungsleiter. Das kann uns ein großer Konzern nicht bieten.“

Als Bedienoberfläche nutzt der Laser-Spezialist den SAP-CAD-Desktop, der standardmäßig im Lieferumfang von SAP enthalten ist. „Wir wollen das Rad nicht neu erfinden und nutzen vorhandene Standards, so weit es geht“, erklärt der Projektleiter PLM.

## Informationsfluss optimiert

Um den Zugriff auf die technischen Dokumente der mechanischen Konstruktion weiter zu verbessern, führte das Unternehmen die CIDEON Conversion Engine ein. Diese erzeugt von jeder freigegebenen Zeichnung automatisch ein PDF und ordnet es dem passenden Dokumenteninfosatz in SAP zu. Über diese Verlinkung kann jeder ERP-Nutzer die neutrale Datei aufrufen. Dabei ist die aktuellste Version farblich markiert, was Verwechslungen vermeidet. Der Automatismus erhöht die Informationsgeschwindigkeit im Unternehmen, was allen Abteilungen zugute kommt. Zudem reduzieren sich der Aufwand für manuelles Konvertieren und mögliche Fehlerquellen.

Als zentraler Datenpool dient der SAP Knowledge Provider (KPro) auf vier vernetzten Content Servern, jeweils einer pro Standort. Zur Beschleunigung und als Backup die-

nen Cache-Server. „Diese Infrastruktur war bei uns auch schon vorhanden und kostenfrei lizenziert. Wir brauchten sie nur zu aktivieren“, freut sich Andreas Schaller.

In das Archiv fließen die Konstruktionsdaten im CAD-Format sowie im neutralen Format ein. Allein zum Festkörperlaser DQ x50S finden sich dort über 1.300 Dateien. Dazu kommen Dokumente aus Microsoft Office, die ebenfalls mit dem jeweiligen Dokumenteninfosatz in SAP verlinkt werden. Im vierten Schritt implementierte der Laserspezialist vor kurzem das CIDEON Output Management, mit dem sich die Ausgabe verschiedenster Dokumente im gesamten Unternehmen komfortabel und effizient steuern lässt. Und Rofin-Sinar Laser weitet den Empfängerkreis sogar noch aus: Künftig werden auch Auftragsproduzenten und Lieferanten des Unternehmens neue Planversionen oder Stücklisten im PDF-Format erhalten – und zwar automatisiert über das CIDEON Output Management. „Das verkürzt die Reaktionszeiten der externen Partner“, erklärt Andreas Schaller. Für ihn ein wichtiges Kriterium, da die vier Standorte vermehrt über lokale Partner fertigen lassen. Ein besonderes Feature des Output Managements ist, dass sich mit der Ausgabe auch Attribute in SAP, wie Status oder mehrsprachige Texte, berücksichtigen lassen.

### ROFIN Gruppe

Die Rofin-Sinar Laser GmbH gehört zur ROFIN Gruppe, einem weltweiten Technologie- und Marktführer für Laser und laserbasierte Systemlösungen in der industriellen Materialbearbeitung. Der Konzern blickt auf über 30 Jahre Unternehmensgeschichte zurück und lieferte mehr als 31.000 Systeme zum Schneiden, Schweißen, Markieren oder für die Oberflächenbearbeitung. Heute unterhält die Gruppe 35 weltweite Standorte für Entwicklung und Fertigung mit über 1.750 qualifizierten Mitarbeitern.

### Auf einen Blick



<b>Unternehmen:</b>	Rofin-Sinar Laser GmbH
<b>Branche:</b>	Maschinenbau
<b>Mitarbeiter:</b>	500 an vier Standorten
<b>Herausforderung:</b>	Installation eines Product Lifecycle Managements an vier deutschen Standorten
<b>Lösung:</b>	Software von CIDEON: SAP PLM Integration für Solid Edge, Conversion Engine und Output Management
<b>Vorteile:</b>	optimierter, zeitnaher Informationsfluss; erheblich erweiterter Nutzerkreis für die Konstruktionsdaten; Automatisierung entlastet von Routineaufgaben und verhindert Fehler
<b>CIDEON Leistungen:</b>	Beratung, Konzeption, Implementierung, Schulung, Support



Lasersystem DQ von Rofin-Sinar Laser (Bild: ROFIN)

## Großer Nutzerkreis

Die hinterlegten Informationen werden täglich von etwa 500 Nutzern über alle vier Standorte hinweg abgerufen. Sie stammen aus den Bereichen Logistik mit Einkauf, Lager und Arbeitsvorbereitung, der Fertigung mit Montage und Qualitätssicherung sowie dem Service mit Wartung und After Sales. Die Kollegen in Vertrieb und Marketing arbeiten verstärkt mit Animationen und farbigen 3D-Abbildungen. Vom Lasersystem DQ x50S gibt es beispielsweise ein Modell mit aufgeklappter Abdeckung, das den Blick ins Innere gewährt.

Das Unternehmen legt sämtliche Dokumente nach einer Materialnummer als zentrale Referenz ab. Zwar macht dies das Einpflegen für die Konstrukteure etwas aufwändiger, es erleichtert jedoch die Arbeit für alle nachgelagerten Abteilungen, weil die Suche einfacher ausfällt. Doch auch die Konstruktion profitiert von der zentralen

Verwaltung über SAP: „Es gibt nichts Schöneres, als per Doppelklick das Stammdatenblatt eines Zukaufsteils aufzurufen“, hörte Andreas Schaller mal einen Kollegen aus der Konstruktion sagen.

## Ausblick

Als nächstes ist geplant, den üblichen, bebilderten Ersatzteilkatalog in Papier gegen eine digitale Version zu ersetzen. Der Laser-Spezialist möchte damit die Kosten für Druck und Versand reduzieren. Zudem soll der Zeitaufwand für die Erstellung sinken, indem möglichst viele Prozessschritte automatisiert erfolgen.

Der Diplom-Ingenieur sieht die PLM-Umsetzung an den vier Standorten auf gutem Wege. „Trotzdem haben wir in den nächsten Jahren noch einiges vor, um alle Unternehmensbereiche schnell und zuverlässig mit Daten zu versorgen.“