

CIDEON

engineering digitized.

SCHMIDTSCH
SCHACK

ARVOS
GROUP

SCHMIDTSCH SCHACK und Cideon

Keine Kompromisse bei Datenfluss und Prozesssicherheit

PRO.FILE PDM-Update auf Version 8.7 – Harmonisierung der CAD-Welt – Umsetzung der Cideon PRO.FILE SAP Integration – Redesign von Stücklistengenerierung und Klassifizierungskonfiguration. Zuletzt ein kompletter IT-Neubau auf der grünen Wiese. SCHMIDTSCH SCHACK hat sich mit professioneller Unterstützung durch Cideon auf den Weg in die Zukunft gemacht.

Rückgewinnung wertvoller Energie

Das seit 1910 als führender Konstrukteur, Hersteller und Serviceanbieter tätige Unternehmen bietet individuell entwickelte und für die Anlagendigitalisierung einsatzfertige Wärmeübertragungslösungen, die Prozessgase in sehr anspruchsvollen und spezifischen Prozessen behandeln – besonders bei Prozessen mit hohen Drücken und Temperaturen (>110 Bar; >1000°C). SCHMIDTSCH SCHACK ist Weltmarktführer bei Spaltgaskühlern im Ethylenprozess, entwirft, produziert und liefert unterdessen auch Wärmetauscher und Reaktoren für die Herstellung von Synthesegas, das beispielsweise für die Produktion von Wasserstoff bzw. e-Fuels benötigt wird.



SCHMIDTSCH
SCHACK

ARVOS
GROUP

SCHMIDTSCH SCHACK

Die SCHMIDTSCH SCHACK | ARVOS GmbH ist ein deutsches Traditionsunternehmen mit Sitz in Kassel. 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stellen Prozessgaskühlungssysteme für Kunden in der chemischen, petrochemischen und metallverarbeitenden Industrie weltweit her. Auch Raffinerien sowie die Waste-to-Value-Kreislaufindustrie schätzen die Apparate, Maschinen und Anlagen von SCHMIDTSCH SCHACK. Im Mittelpunkt jeder Lösung stehen die Rückgewinnung von Energie, die Reduzierung von Emissionen und die Wiederverwendung von Rohstoffen.

Redesign der Wertschöpfungskette CAD-PDM-ERP

Durchgängige Daten für durchgängige Prozesse: Die Digitalisierung seiner Workflows entlang der Wertschöpfungskette CAD-PDM-ERP ist für SCHMIDTSCH SCHACK seit Jahren gängige Praxis. Seit 2015 läuft die Datendreh-scheibe im Engineering der Standorte Kassel und Düsseldorf über PRO.FILE. Das Produktdatenmanagement (PDM)-System ist für 50 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus der Konstruktion die Single Source of Truth, wurde bisher mit Daten aus zwei unterschiedlichen CAD-Systemen gefüttert und tauschte sich halbwegs automatisiert mit SAP ERP (Enterprise Resource Planning) über eine bidirektionale Schnittstelle aus.

PROZESSBERATUNG

ENGINEERING-SOFTWARE

IMPLEMENTIERUNG

GLOBAL SUPPORT

FRIEDHELM LOH GROUP



PRO.FILE Update inklusive Datenmigration

Das anstehende PRO.FILE Update von Version 8.6 auf 8.7 stellte SCHMIDTSCHKE SCHACK in den Kontext mehrerer grundsätzlicher Überlegungen. An dieser Stelle setzte das Unternehmen auf die Expertise von Cideon. Cideon berät und unterstützt Unternehmen bei der Optimierung ihrer Produktentstehungsprozesse – von der Konzeption über das Engineering bis hin zu Fertigung und Service. Axel Kindgen, Bereichsleiter IT und Digitalisierung bei SCHMIDTSCHKE SCHACK: „Wir brauchten jemanden, der die komplette Strecke kennt, also die Prozesswelt mitdenkt und es letztlich auch umsetzt.“



Und tatsächlich: Schon nach dem gemeinsamen Kick-off-Meeting mit holistischer Betrachtung war klar, dass statt der angedachten, partiellen Neuerungen ein Greenfield-Ansatz weit mehr Prozessstabilität und Zukunftssicherheit bringen würde. Folgende Projektbausteine kristallisierten sich als erfolgversprechend heraus:

- Harmonisierung und Standardisierung der heterogenen IT-Landschaft im Produktentstehungsprozess – u. a. Konzentration auf ein einziges CAD-System an mehreren Konstruktionsstandorten
- Update PRO.FILE PDM von 8.6 auf 8.7 – primär, weil die Version 8.6 neue CAD-Releases nicht mehr unterstützt
- Migration von 130.000 Altdaten in das von Grund neu aufgebaute PRO.FILE 8.7
- Ersatz der existenten, nicht mehr wartbaren ERP-Schnittstelle durch das Cideon PRO.FILE – SAP Interface – zukunftsfähige Verbindung zwischen dem PDM-System und SAP für den Austausch entwicklungsrelevanter Produktinformationen
- Cleancore-Konzept mit Rückabwicklung ineffektiver, komplexer, fehleranfälliger Sonderprogrammierungen – PDM-Funktionen waren zuvor in SAP realisiert, ERP-Funktionen im PDM
- Entwicklung eines neuen Klassifizierungstools als Konfigurator im PDM – mehr Prozesssicherheit in frühem Stadium der Produktentstehung

Schlanker, smarter, praxisfester

Rainer Ludorf, als Chief Operation Officer (COO) bei SCHMIDTSCHKE SCHACK verantwortlich für die Prozess-Szenarie von Auftragsabwicklung über Bestelleingang bis Auslieferung, sagt: „Es ging uns um eine konzeptionelle Bereinigung im Prozess. Dafür mussten wir uns erst einmal klar darüber werden, wo welche Daten liegen, wer sie hat und wer sie wo mit welcher Intelligenz anreichert.“



ERP und PDM intelligent miteinander verbinden

Ins Auge stach zunächst die historisch bedingte Komplexität beim iterativen Hin und Her von Daten zwischen PDM und ERP. In PRO.FILE wurden zuletzt beide Stücklisten erstellt, Konstruktionsstückliste und Manufakturstückliste – die Doppelarbeit durch erneute Stücklistengenerierung in SAP war ebenso ineffektiv wie die Tatsache, dass in SAP Klassifizierungen vorgenommen wurden, um die Konfigurationen dann wieder ins PDM zurückzuspielen. Axel Kindgen: „Der Ansatz muss ein anderer sein: Das Engineering denkt werksunabhängig, baut Konstruktionsstücklisten und verwaltet darin gewisse Dokumente. In SAP findet dann die Wandlung von der Konstruktions- zur Fertigungsstückliste statt.“ Die Umstellung auf den ‚richtigen‘, praxisfesten Prozess erfolgte 2021/22.



Und die Zweckentfremdung des ERP-Systems als Konfigurator-Tool für Klassifizierungen? Wurde ebenfalls neu gedacht und anders umgesetzt. Cideon Consultant Robert Schur entwickelte ein Klassifizierungstool als Konfigurator im PDM: „SCHMIDTSCHKE SCHACK arbeitet viel mit DIN-Normen: Es geht um verschiedene Werte, die in Abhän-

gigkeit zueinander stehen. Das Klassifizierungstool bildet genau diese Abhängigkeiten ab. Die Konstrukteurinnen und Konstrukteure können sich jetzt sicher sein, dass die Produkte normgemäß angelegt sind und die Dokumentationen stimmen – eben, weil sie nichts anderes eintragen können, als der Katalog hergibt.“ IT-Leiter Axel Kindgen sieht die Vorteile im Alltagsgeschäft: „Unsere Anwenderinnen und Anwender sind zufriedener, sie müssen bei der Klassifizierung nicht mehr ins SAP, das SAP Team muss nicht mehr ins PDM.“ Rainer Ludorf pflichtet bei: „Die Verantwortung ist da, wo sie hinmuss. Der Materialkonfigurator, die Klassifizierung hat sehr, sehr viel Lob bekommen.“

Stabil im Standard bleiben

Hinfällig wurde mit dem schlichten, schlüssigen Rollenkonzept auch die Bidirektionalität der alten, ohnehin nicht mehr wartbaren PDM-ERP-Schnittstelle eines Drittanbieters. Cideon ersetzte sie mit dem Cideon PRO.FILE SAP Interface. Zentrale Intention des Einsatzes bei SCHMIDTSCHKE SCHACK: Bei der Freigabe in PRO.FILE sollen die PRO.FILE Teilestammdaten und Konstruktionsstücklisten an SAP übertragen werden. Die wichtigsten Informationen, die im PDM-System entstehen, sind damit ans ERP übertragen und bei der Materialwirtschaft verfügbar. Und das automatisch, damit die SCHMIDTSCHKE SCHACK Ingenieurinnen und Ingenieure in ihrer gewohnten Arbeitsumgebung weiterarbeiten und sich auf ihre Engineeringaufgaben konzentrieren können. Das Cideon Interface wurde im Auftrag von Revalize (PRO.FILE Softwarehersteller) entwickelt und ist seitdem der neue Standard für SAP Anbindungen. Das Cideon PRO.FILE SAP Interface kann mit dem intelligenten Austausch entwicklungsrelevanter Dokumente, Teile- und Materialstammdaten, Projektinformationen und Stücklisten sicher weit mehr leisten, erfüllt aber aktuell den ihr zugeordneten Zweck.



Greenfield-Ansatz für möglichst viel Konfiguration

Diskutiert wurde allerdings schon, ob nicht auch das Anlegen und Aktualisieren von PRO.FILE Dokumenten als SAP Dokument Infosätze (DIS) Sinn macht. Cideon Consultant Christian Lahr hebt das Low- bzw. No Code-Konzept der Cideon PRO.FILE SAP Integration nochmals hervor: „Großer Vorteil: Man kann sie selbst warten und muss zum Beispiel keine externe Programmierung beauftragen, wenn man ein neues Feld hinzufügen möchte.“



Maximale Handlungsfreiheit bietet auch PRO.FILE selbst, das nach dem Update auf Version 8.7 bei SCHMIDTSCHKE SCHACK genutzt wird. Axel Kindgen benennt sehr präzise die Herausforderungen, die im Grunde jedes konstruierende Unternehmen beschäftigen: „Wir bekommen mit dem PDM-System eine Art Legokiste: Bau dir, was du willst. Das Framework gibt zwar sehr viel Flexibilität her, aber was ist Best of Breed? Was ist der De-Facto-Standard? Wir haben wie fast jedes Unternehmen Glaubenssätze, die sich in Datenfeldern, sogar schon in ihrem Ausfüllen wiederfinden. Wir müssen demnach einiges infrage stellen, einiges umbauen, da sind wir dran.“

„Eine starke Teamleistung. Das schätzen wir sehr.“

Cideon sprach sich explizit für einen Greenfield-Ansatz aus und erstellte Skripte, um die Altdaten nach Bereinigung ins neue System zu migrieren. SCHMIDTSCHKE SCHACK COO Rainer Ludorf kann dem Greenfield-Ansatz, ungeachtet der anfänglichen Mehrarbeit und den normalen Unwägbarkeiten bei der Umorganisation komplexer IT-Prozesse, einiges abgewinnen: „Das hat einfach den Charme, möglichst viel Out of the Box machen zu können, Standardfunktionalitäten zu nehmen, auf dem letzten Stand zu bleiben und keine Altlasten mitzuschleppen. Wir wollten ja – anders als früher – möglichst wenig Customization, möglichst viel Konfiguration.“



Die ersten großen Schritte in Richtung Zukunft sind gemacht; jetzt folgt noch die Anbindung der siebenköpfigen SCHMIDTSCHKE SCHACK Konstruktion in Indien an die neue IT-Struktur. Für SCHMIDTSCHKE SCHACK ist klar, dass Cideon als Transformationspartner weiterhin an Bord bleibt.



SCHMIDTSCHKE SCHACK und Cideon

Austausch auf Augenhöhe

Zum einen, weil Cideon laut IT-Chef Axel Kindgen „die Expertise mitbringt und sich im Projekt dann auch noch ein guter menschlicher Fit gezeigt hat.“ Zum anderen, weil der Austausch auf Augenhöhe dem Projekt spürbar gutgetan habe – Kindgen: „Cideon denkt in Mittelstandsstrukturen, nicht in den Dimensionen eines Großkonzerns.“ COO Rainer Ludorf bestätigt: „Auch wenn uns das Projekt als Ganzes alles abverlangt hat und immer noch beschäftigt: Über Unternehmensgrenzen hinweg waren wir ein Team, das hat einfach funktioniert, vom Kick-off-Meeting bis zum Go-Live. Das schätzen wir sehr.“



Über Cideon

Cideon berät und unterstützt Unternehmen bei der Optimierung ihrer Produktentstehungsprozesse – von der Konzeption über das Engineering bis hin zu Fertigung und Service. Mit einzigartigen Lösungen sorgt Cideon für einen durchgängigen Datenfluss entlang der Prozessketten und macht Daten damit unternehmensweit verfügbar und wirtschaftlich nutzbar. So können Cideon Kunden das volle Potenzial der Digitalisierung für sich und ihre Kunden nutzen. Mit seinen über 300 Mitarbeitern an 13 Standorten in Deutschland und Österreich gehört Cideon zum Unternehmensverbund der Friedhelm Loh Group, die mit über 12 Produktionsstätten und über 95 Tochtergesellschaften weltweit erfolgreich ist.

Weitere Informationen finden Sie unter:

cideon.de und
friedhelm-loh-group.com

CIDEON Software & Services GmbH & Co. KG

Lochhamer Schlag 11 · D-82166 Gräfelfing
Telefon +49 (0) 89 909003-0 · Fax +49 (0) 89 909003-250
info@cideon.com · www.cideon.de

PROZESSBERATUNG

ENGINEERING-SOFTWARE

IMPLEMENTIERUNG

GLOBAL SUPPORT

FRIEDHELM LOH GROUP

