

Schenck Process mit CIDEON und BDF Neue SAP PLM Lösung als Prozess Booster

Die digitale Transformation im Deutschen Mittelstand wächst. Innovative Technologien heben die Automation auf ein neues Niveau. Zugleich steht eines fest: Eine Anpassung von Unternehmensprozessen beginnt immer beim Kunden und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Doch was kann ein höherer Automatisierungsgrad leisten? Bis vor kurzem arbeitete Schenck Process mit einer fragmentierten IT-Systemlandschaft, eine einheitliche PLM-Lösung fehlte bislang. Aufgrund der vorhandenen und guten Erfahrungswerte mit SAP PLM (CAD Desktop) am Hauptgeschäftssitz, entstand daher bei Schenck Process der Wunsch die Auftragsabwicklung zu vereinheitlichen. Schnell erkannte man bei SPG, dass eine Abkoppelung von IT-Altssystemen folglich eingeleitet werden musste. Zudem wuchs die Erkenntnis, dass gerade die Standorte in Großbritannien und der Tschechischen Republik in Zukunft mit demselben Engineer-to-Order Prozess (ETO) arbeiten müssen.

Global Player mit Innovationspotenzial

Digitale Plattformen und Tools übernehmen Routine-tätigkeiten und geben Ressourcen für neue und kreative Aufgaben frei. Der Einsatz modernster Softwarelösungen führt zu höherer Geschwindigkeit, Flexibilität und Rentabilität. Das zeigt sich vor allem im Hinblick auf Innovationskraft,



Schenck Process Gruppe (SPG)

Über 1.100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, mehr als 300 Patente und Standorte in Europa, dem Mittleren Osten und Asien – die Schenck Process Gruppe mit Hauptgeschäftssitz in Darmstadt, ist ein weltweit führender Anbieter für nachhaltige Produkte, integrierte Lösungen und Dienstleistungen bei prozesskritischen Schüttgutwendungen. Die Unternehmensgruppe konzentriert sich auf Chemie und Hochleistungswerkstoffe sowie Infrastruktur- und Energie-Marktsegmente. Das große Produktangebot umfasst Lösungen für industrielles Wiegen, Dosieren, Fördern, Zerkleinern und Klassifizieren, Mixen und Mischen sowie damit verbundene digitale Anwendungen. Weitere Informationen finden Sie unter www.schenckprocess.com

Produktivität, Qualitätssicherung und Wirtschaftlichkeit. Wie das geht, belegt folgendes Leuchtturmprojekt im Hinblick auf Projektumfang und Kollaboration mit verschiedensten Stakeholdern: Schenck Process ist ein Weltmarktführer für nachhaltige und integrierte Mess- und Prozesslösungen. In Zusammenarbeit mit CIDEON und BDF, einem Team aus Digitalisierungsexperten, wurde die digitale Entwicklung völlig neu und ganzheitlich gedacht. An zwei Standorten – in Großbritannien und der Tschechischen Republik erfolgte die erste Umsetzung. Prädestiniert für Automation waren redundante Prozesse mit einem höheren Volumen. Demnach wurden ein SAP S/4HANA System und SAP Engineering Control Center (SAP ECTR) sowie die SAP Product and Process Governance (SAP PPG) zeitgleich eingeführt. Dabei galt immer: Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf die digitale Reise mitnehmen. „Wir hatten einige Optionen



Schenck Process mit CIDEON und BDF

Vernetzung und Skalierung etablierter Geschäftsmodelle

im Rahmen eines kurzen Auswahlprozesses analysiert und uns schließlich aufgrund der guten Erfahrungen mit SAP PLM (CAD Desktop) und den Möglichkeiten, die PPG und ECTR boten, bewusst für diese Lösungen entschieden“, merkt Martin Schütz, Director Engineering EMEA bei der Schenck Process an.

Prozessorientierte Gesamtanlagenbaulösung als Mehrwert

Digitale Transformation, datenbasierte und durchgängige Prozesslandschaften sowie ein innovativer Unternehmergeist ermöglichen die Vernetzung und Skalierung etablierter Geschäftsmodelle. Gerade für mittelständisch geprägte Unternehmen, die konzernähnliche Organisationsstrukturen aufweisen, gehört Product Lifecycle Management zur Königsklasse im digitalen Engineering. Das Innovationspotenzial besteht hierbei vor allem in der Transformation fragmentierter Systemlandschaften hin zu einer ganzheitlichen und skalierbaren IT-Plattformstruktur. Top-Down-Definition, modernste und zertifizierte Softwarelösungen, Workshops und Key-User-Schulungen sind weitere Erfolgsfaktoren, wobei geeignete Partnerschaften und Kooperationen zum Innovationserfolg just in time wesentlich beitragen können. Hierfür ist gerade Schenck Process ein exzellentes Beispiel: „Mit der Einführung einer integrierten SAP PLM Landschaft und durch erhebliche Konsolidierung unserer Businessprozesse in mehreren internationalen Standorten hat Schenck Process in Zusammenarbeit mit seinen kompetenten Partnern BDF und CIDEON einen wichtigen Meilenstein erreicht“, fasst Martin Schütz das Projekt zur neuen IT-Systemarchitektur in Kooperation mit CIDEON und BDF zusammen. Mit der neuen SAP PLM Lösung als „Prozess Booster“ steuere man jetzt alle Datenflüsse und Prozesse von Beginn an digital. Das führe dazu, dass man unternehmensweite Abläufe wesentlich effektiver kontrollieren könne. Im Tagesgeschäft führt das zu weniger Engpässen und einer effektiven und kollaborativen Verwendung von Konstruktions-, Produktions- und Maschinendaten.

Herausforderungen

Reduzierung des Administrationsaufwands und der Fehlerquoten bei der Datenhaltung. Agile Umsetzung des „Single Source of Truth Ansatz“ mit einer ganzheitlichen und cloudbasierten Softwarelösung für mehr Vernetzung und Automation der Supply Chain und Customer Journey.

Vorgehensweise

Projektanforderungen von SPG mit einer neuen IT-Lösung auf Machbarkeit prüfen. Die Umsetzung der Machbarkeitsanalysen (PoCs) erfolgt anhand von Best-Practice Methoden. Zeitgleiche Implementierung von SAP S/4HANA System, SAP Engineering Control Center (SAP ECTR) und SAP Product and Process Governance (SAP PPG).

CIDEON Lösung

SAP ECTR interface to Inventor, SOLIDWORKS und AutoCAD durchführen, weitere CIDEON Procestools, wie etwa die Conversion Engine, die Enhancement Suite sowie die Installation des SAP Visual Enterprise Generators.

CIDEON Leistung

Prozessberatung und Konzeption, Projektverantwortung für die CIDEON/BDF Teams, Implementierung, Konfiguration und Datenmigration. Administrator-, Enduser- und Micro-Trainings sowie Solutionssupport.

Ergebnis

Konsistente Datenbasis, Private-Cloud-basierte Systemlösung und bereichsübergreifende Zusammenarbeit von der Planung, Konstruktion über die Qualitätssicherung bis hin zur Fertigung und Auslieferung, führen zu mehr Effizienz, Produktivität und Kostenersparnis.



Ferner wurde auch ein Engineer-to-Order-Prozess (ETO) in S/4-Greenfield-Umgebung unter Einsatz des SAP PPG implementiert, wodurch eine neue Anlagenbaulösung zum ersten Mal das Licht der Welt erblickte.

PROZESSBERATUNG

ENGINEERING-SOFTWARE

IMPLEMENTIERUNG

GLOBAL SUPPORT

FRIEDHELM LOH GROUP



Schenck Process mit CIDEON und BDF

Effizienter PLM- und Engineer-to-Order-Prozess in der Cloud

Das Ziel fest im Blick

„Teamwork, regelmäßiger Austausch innerhalb der Teilprojekte und übergreifende Treffen, eine hohe Transparenz bei der Umsetzung des Projektvorhabens sowie Kostentransparenz und der faire Umgang mit Änderungswünschen stellten sich sehr schnell als Eckpfeiler für den Projekterfolg heraus“, so Schütz. Doch wohin sollte die Reise gehen? Schütz antwortet: „Wir wollten einen effizienten PLM- und einen wirksamen Engineer-to-Order-Prozess in der Cloud in hochwertiger und prozessorientierter Gesamtanlagenbaulösung etablieren. Das war unser Ziel.“

Alles begann schließlich mit der Auswahl geeigneter Prozessberater und Softwareentwickler. CIDEON und BDF wurden als geeignete Kandidaten identifiziert, da beide Unternehmen schon sehr lange erfolgreich in unterschiedlichsten Projekten zusammenarbeiten. Und zwar ebenso im Hinblick auf die Umsetzung einer integrierten und prozessorientierten Lösung. Im Team, in dem CIDEON die organisatorische Gesamtverantwortung als Generalunternehmer trägt, definierte man zwei Workstreams (Teilprojekte), einmal TP 1 „SAP PLM/PDM“ sowie TP 2 „Global Engineering“. Dort folgten jeweils ein Proof-of-Concept (PoC), um die Projektanforderungen von SPG mit einer neuen IT-Lösung auf Machbarkeit zu prüfen. Die Umsetzung der PoCs erfolgte in beiden Teilprojekten anhand von Best-Practice Methoden. Danach wurde sehr schnell deutlich, dass das neue SAP S/4HANA als skalierbares, modernes Cloud-ERP-System die solide Basis zur Ablösung der vorhandenen IT-Altssysteme bei Schenck Process darstellte. Fortfolgend wurde auch klar, dass das SAP Engineering Control Center (SAP ECTR) und die SAP Product and Process Governance (SAP PPG) auf dem Weg zum Projektgesamterfolg weitere unverzichtbare Lösungen darstellten. Als weitere projektspezifische Anforderung sollten schließlich als First Mover die zwei vorgenannten Unternehmensstandorte in dem neuen SAP S/4HANA System mit einem identischen Engineer-to-Order-Prozess arbeiten.



Mit der Einführung einer integrierten SAP PLM Landschaft und durch erhebliche Konsolidierung unserer Businessprozesse in mehreren internationalen Standorten hat Schenck Process in Zusammenarbeit mit seinen kompetenten Partnern BDF und CIDEON einen wichtigen Meilenstein erreicht. “

Martin Schütz, Director Engineering EMEA
bei der Schenck Process

Digitale Testumgebung: Ein Projekt zwischen „Agilität und Wave“

Um Planungsfehler zu vermeiden, wurde die BDF/CIDEON Modellfabrik verwendet, ein exemplarisches System, um die definierten Prozesse agil zu überprüfen. Dieses Vorgehensmodell, bestehend aus Prozessberatung und Verifizierung am System, ermöglicht schon im Vorfeld den Ausschluss kostenintensiver Try- und Error-Ansätze im späteren Kundensystem, womit man den Wirtschaftlichkeitsaspekt jedes einzelnen Projektvorhabens merklich erhöhen kann. Danach wurden die dort simulierten Prozessergebnisse zunächst in mehreren Workshops final besprochen



PROZESSBERATUNG

ENGINEERING-SOFTWARE

IMPLEMENTIERUNG

GLOBAL SUPPORT

FRIEDHELM LOH GROUP

Konsolidierte Prozesse für alle Standorte

und im Entwicklungsteam von SPG schrittweise adaptiert sowie mit den Projektteams in mehreren Wellen zeitnah umgesetzt. „Mit der Modellfabrik hat man eine erstklassige Testumgebung, Fehler fallen wirtschaftlich kaum ins Gewicht und man kann kreativ, effizient und insbesondere flexibel arbeiten“, erläutert Michael Zimmer, Senior Project Manager bei CIDEON und ergänzt: „Es handelt sich um einen effizienten Nachweis, dass Geplantes tatsächlich funktioniert. All das erhöht das kundenseitige Vertrauen, und schont wertvolle Kapazitäten und Manpower.“ Die erste Ausbaustufe, kurz Wave 1.0 genannt, beschreibe in diesem Zusammenhang die erfolgreiche Einführung von SAP ECTR und CAD-Integrationen durch CIDEON und SAP PPG durch BDF. Mit Wave 2.0 kapriziere sich Schenck Process in naher Zukunft auf die weitere Optimierung und Automatisierung von Prozessen – für noch mehr Geschwindigkeit und Effizienz.

Leuchtturmprojekt nimmt Gestalt an: Daten sinnvoll nutzen

Bei der Prozessmodellierung konzentrierten sich die Berater von CIDEON und BDF zunächst auf die Kernprozesse bei Schenck Process, im Product Lifecycle Management. Denn anhand einer durchgängigen PLM-Landschaft mit SAP können Produktdaten nicht nur abteilungsintern, sondern ebenso bereichsübergreifend und ortsunabhängig geteilt und bearbeitet werden. Prozesse lassen sich effektiv integrieren, womit die vernetzten Daten ebenso für andere Abteilungen einen konkreten Mehrwert darstellen. Der funktionsübergreifende Informationsaustausch führt unabhängig vom Standort des Projektteams zu neuen Effizienzgewinnen und macht den Weg frei hin zu einer holistischen Unternehmensorganisation. „Ein PLM-System fördert die unternehmensweite Zusammenarbeit für alle, die an der Entstehung und Lieferung eines Produktes bzw. einer Anlage beteiligt sind. Das erzeugt mehr Effizienz und führt zu einer höheren Produktivität“, erläutert Martin Bentin, verantwortlich für das strategische Account Management bei CIDEON und die langjährige Unterstützung der Schenck Process Gruppe.



Mehrwert für Schenck Process

- **Mehr Innovationskraft, Produktivität, Qualitätssicherung und Wirtschaftlichkeit** durch konsolidierte und optimierte Prozesse in einem gemeinsamen globalen SAP S/4HANA für alle Standorte als Ausgangsstufe für zukünftige Erweiterungen.
- **Mehr Kundenorientierung** durch schnelle und nahtlose Interaktion für effiziente Aftermarket-Prozesse mit kurzer Reaktionszeit.
- **Effizientes Datenmodell, voll skalierbarer Ansatz.** Mehr Prozesseffizienz und -harmonisierung sowie Wachstum mit minimalem Overhead. Konsistentes End-to-End-Prozessdesign und Automatisierung der Dokumentenein- und -ausgabe – alles aus einer Hand.
- **Vereinfachte unternehmensübergreifende Prozesse.** Eine kollaborative und integrierte Arbeitsweise. SAP ECTR für hunderte Ingenieure weltweit. Weniger Abhängigkeit von „hausgemachten“ Lösungen. Nahtlose Integration von Neuerwerbungen.

Vollständige Kundenlösung im Blick

Bei Schenck Process lag der Fokus auf drei Bereichen: Zunächst musste die Verarbeitung der CAD-Daten vollzogen werden. SAP ECTR stellte dabei die Kernlösung dar, weil sich damit sämtliche Engineering-Daten in der Private Cloud oder on-premise integrieren und mit anderen Daten zusammenführen lassen. „Weitere Vorteile erkennt man sofort im Änderungsmanagement, der Anlagenkonstruktion und -planung sowie in Produktion, IT und Produktdokumentation. Die Effizienzsteigerung ergibt sich dabei aus dem Wegfall der Doppelpflege von Daten. Der Administrationsaufwand kann verringert und die Qualität der Daten massiv erhöht werden“, bekräftigen die Projektverantwortlichen von CIDEON unisono. Ferner seien durch SAP ECTR auch bestimmte Schnittstellen nicht mehr



Mentale Transformation und moderne Technik

notwendig, da man die Daten direkt und aus SAP transferieren kann. „Ein weiterer und wesentlicher Vorteil ist der vollständige und transparente Überblick zu stets aktuellen Stücklisten, Materialdaten und Zeichnungen“, betont Zimmer. Das reduziert die Komplexität der Dokumentation zu Maschinen und Anlagen. Parallel erfolgte der Datentransfer in das SAP PPG. Als Materialstücklisten sind diese jetzt in der Logistik abrufbar. Der dritte PLM-Fokus konzentrierte sich auf die Verarbeitung von Dokumenten durch die Verwendung von SAP DMS und SAP PPG zur strukturierten Ablage und Nutzung der bestehenden Datenbasis. Dieser letzte Prozessanteil machte die Kundenlösung vollständig. Nicht zuletzt wurden unter der Federführung von CIDEON die Schnittstellen zu Inventor, SOLIDWORKS und AutoCAD agil realisiert, weitere CIDEON Tools, wie etwa die Conversion Engine und den PDM-Import, integriert sowie der SAP Visual Enterprise Generator installiert. Aber was heißt das ganzheitlich und aus Kundensicht? „Mit der durchgängigen SAP PLM Lösung von CIDEON und BDF, basierend auf der modernen SAP S/4HANA Private Cloud Architektur, setzt Schenck Process Maßstäbe hinsichtlich der IT-Strategie und in der PLM-Prozessdigitalisierung“, resümiert Martin Bentin, Leiter Key Account Management bei CIDEON. Die ganzheitliche Lösung sei zudem für jede Unternehmensgröße geeignet – „also vom mittelständischen Unternehmen bis zum Großkonzern“, fügt Bentin außerdem hinzu.



Unternehmenssitz von Schenck Process in Darmstadt

Empathie und Kommunikation als strategischer Erfolgsfaktor

Offenheit, Transparenz und Vertrauen sind bedeutsame Säulen für den digitalen Wandel. Das allein reicht aber nicht. Empathische Kommunikation, das Verstehen von komplexen Aufgaben und das Anwenden von Lösungen sind Fähigkeiten, die starke und interdisziplinäre Teams auszeichnen. Dialog steht im Vordergrund, die Push-Kommunikation verliert an Bedeutung, die mentale Transformation ist ebenso wichtig wie moderne Technik. Allen Projektbeteiligten war dies von der ersten Stunde an klar.

Fairness, Verlässlichkeit, reziprokes Handeln und regelbasierte Feedback-Mechanismen sind weitere Aspekte, die auch für den Projekterfolg bei SPG wesentlich waren. Nach der erfolgreichen Implementierung der neuen IT-Systemarchitektur erfolgte des Weiteren die Key-User-Einweisung nach dem Train the Trainer Konzept von CIDEON. Key-User konnten in einer Testphase erste Erfahrungen sammeln, um das „Early Adopting“ so einfach wie möglich zu gestalten. Danach folgten Endanwenderschulungen sowie eine enge Betreuung via echtes Coaching – dem Hypercare von CIDEON. Das führte auf kurzer Sicht zu einer Minimierung von Produktivitätseinbußen und Fehlerquoten sowie mittelfristig zu einer Erhöhung von Effizienz, Produktivität und Wirtschaftlichkeit. Hat die Kommunikation zur Wertschöpfung also tatsächlich und adäquat beigetragen? Hierzu vermerkt Martin Schütz, Director Engineering EMEA bei Schenck Process: „Die kommunikativen Schulungsangebote von CIDEON waren sofort verfügbar, sie wurden von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bei Schenck Process sehr gut angenommen, und die Notwendigkeit und Motivation für ‚Change‘ konnten so in den Köpfen aller Projektbeteiligten hervorragend verankert werden.“



Schenck Process mit CIDEON und BDF

Mehr Freiraum für anspruchsvollere Tätigkeiten

Ausblick: Die Fertigung von morgen

Für Schenck Process beginnt ab sofort eine neue Ära. Das Unternehmen ist künftig noch besser in der Lage, sich an die individuellen Kundenbedürfnisse in Netzwerken anzupassen. Emotionale Intelligenz, soziale Kompetenz und Kreativität können in den Schenck-Process-Teams besser genutzt und gefördert werden – es herrscht mehr Freiraum für anspruchsvollere Tätigkeiten. Das schont auch die Gesundheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und erhöht die Resilienz des Unternehmens insgesamt. Wie geht es jetzt weiter? Als nächstes sollen weitere Standorte digital integriert und vernetzt werden. Die Softwarelösung CIDEON Conify steht im Anschluss auf der Agenda. Diese sorgt für die effiziente Verbindung der Daten und eine automatisierte PDM-konforme Ausgabe konfigurierter CAD-Daten. Auch ein Configure-to-Order (CTO)-Prozess, also eine Konstruktionsmethode, bei der ein Produkt durch die Auswahl an vorgegebenen Optionen nach Wunsch konfiguriert wird, soll eingeführt werden. Abgerundet wird alles durch umfangreiche Zertifizierungen aller neuen Lösungen. All das fördert die internationale Zusammenarbeit via Engineering Plattformen und bildet die Grundlage für Vertrauen, mehr Wertschöpfung und zusätzliche Benefits. Und wie bewertet Schenck Process den neuen Status quo? „Integrierte Systemlösungen überzeugen gegenüber Mehr-Systemlandschaften. Erstere führen nicht zu doppelter Datenerhaltung und redundanten Strukturen, Abstimmungs- und Schnittstellenproblemen und zu einem zusätzlichen Administrationsaufwand sowie einer entkoppelter Datenablage“, befindet Martin Schütz und untermauert abschließend:

„Integrierte Systemlösungen stehen für integrierte Datenmodelle und ermöglichen es, dass man mit einer konsistenten Datenbasis technologisch durchgängig und zu jeder Zeit vom Engineering agil und direkt in die Logistik hineinwirken kann.“ Darüber hinaus freut man sich auf die weitere Zusammenarbeit und die Vertiefung der PLM-Strategie, um weiterhin erfolgreich mit der gewohnt hohen Qualität und Effizienz von Schenck Process für deren Kunden am Markt agieren zu können.



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

