

CIDEON

take the value perspective.

Effiziente Datenmigration trifft nahtlose Systemintegration

Die Hochland Gruppe sieht Innovation als Erfolgsmotor – auch mit Blick auf ihre Maschinenbautochter, die Hochland Natec GmbH. Um das Zukunftspotenzial von Hochland Natec sukzessive und mit Weitblick zu erhöhen, wurde gemeinsam mit CIDEON viel bewegt. Im Zuge der Ablösung des veralteten Warenwirtschaftssystems SAP ECC und der Etablierung des neuen ERP-Systems SAP S/4HANA mussten große Mengen an Konstruktionsdaten und technischen Dokumenten migriert werden. Darüber hinaus wurde auch ein Update des SAP Engineering Control Center (SAP ECTR) durchgeführt. Dies ermöglicht nun die Verwendung neuer Funktionalitäten für noch mehr Performance, die in der alten ERP-Umgebung bisher fehlten. Sowohl die anspruchsvolle Datenmigration als auch die Implementierung des Updates für die SAP ECTR Schnittstelle stellten bei Hochland Natec eine echte Herausforderung dar. Die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen CIDEON und Hochland Natec zeigt, wie man eine State-of-the-Art IT-Infrastruktur implementiert, die den Anforderungen des Maschinenbaus gerecht wird, das Teamplay in Netzwerken stärkt und kollaborativ neue Tools entwickelt.

Agil auf Veränderungen reagieren

Der deutsche Maschinenbau steht aktuell vor diversen Herausforderungen, die es zu meistern gilt. Zu viele Workarounds, mangelnde Automatisierung und komplexe



Hochland Natec GmbH

Die Hochland Natec GmbH ist ein Maschinenbauspezialist mit Geschäftssitz in Heimenkirch im Allgäu und eine Tochtergesellschaft des namhaften Käseherstellers Hochland. Hochland Natec ist einer der führenden Anbieter in der Entwicklung und Vermarktung von Spezialmaschinen für die hochwertige Produktion, Verarbeitung und Verpackung von Nahrungsmitteln. Das Unternehmen beschäftigt rund 90 Mitarbeiter. Die direkte Nähe zur Hochland Gruppe und deren Innovationskraft ermöglicht den einzigartigen Vorteil der kontinuierlichen Weiterentwicklung im Anlagenbau. Dies gilt sowohl für Wartung und Hygiene als auch für Bedienung und Anlagensicherheit. Weitere Informationen finden Sie unter www.natec-network.com

Prozesslandschaften zählen zu den größten Stolpersteinen auf dem Weg in eine digitalisierte Zukunft. Flankiert werden diese Stolpersteine durch Systemabbrüche sowie fehlende Updates für IT-Altsysteme. Eine weitere Erschwernis kommt hinzu: Der Mangel an geeigneten Datenleitungen und das Fehlen von Breitband-Technologien zum Transfer von „Big Data“. All dies muss im Digital Engineering und im Umgang mit sämtlichen Ressourcen bedacht werden. Die Hochland Natec GmbH hat diese Herausforderungen frühzeitig erkannt und mit analytischem Potenzial sowie organisatorischem Geschick in Wettbewerbsvorteile und Wachstumschancen transformiert.

Hochland Natec überzeugt als Anlagenbauer mit wettbewerbsfähigen Auftragslaufzeiten von rund einem Jahr. Das Unternehmen setzt zudem auf Innovationen und die kontinuierliche Erweiterung der Produktpalette. Im Rahmen des „S/4 Future-Projektes“, wie es unternehmensintern genannt



CIDEON



PROZESSBERATUNG

ENGINEERING-SOFTWARE

IMPLEMENTIERUNG

GLOBAL SUPPORT

So gelang der Umstieg auf SAP S/4HANA

wird, wurden als Zielsetzung in der gesamten Hochland Gruppe alle Geschäftsprozesse analysiert und zum Teil im Sinne der Endkunden neu definiert. Hierfür sollte SAP S/4HANA im gesamten Natec Network, bestehend aus drei Tochterunternehmen der Hochland Gruppe, implementiert werden. Im Zuge dessen sollten perspektivisch sämtliche Third-Party-Anwendungen über die technologisch angepassten Schnittstellen ideal miteinander interagieren und kommunizieren können.

CIDEON mit an Bord geholt

Aus diesem Gesamtprojekt ergaben sich schließlich zwei weitere Teilprojekte, eines für die Datenmigration, das andere zur Integration der CAD-Systeme mit SAP ECTR. „Das Projekt erwies sich als wesentlich komplexer als ursprünglich angenommen. Vor allem die Datenmigration war eine echte Herausforderung und entwickelte sich im Laufe der Zeit zu einem kritischen Erfolgsfaktor. Wir konnten unsere Datenbasis einfach nicht von SAP ECC 6.0 nach SAP S/4HANA migrieren“, merkt Volker Hanisch, Head of Procurement und Projektmanager S4F für das gesamte Natec Network, an. „Auch die SAP ECTR Schnittstelle bereitete uns Probleme.“ Wohlwissend, dass man in diesem Umfeld eine ideale Testumgebung zur Kollaboration bot, engagierte Hochland Natec schließlich CIDEON als Berater und Softwareentwickler. Das Ziel: Die bestmögliche Unterstützung zu erhalten, um den Mitarbeitern von Hochland Natec auch in Zukunft hochperformante und digitale Werkzeuge an die



Die „FreeSlice 1500“ von Hochland Natec, eine Maschine zur Herstellung von Schmelzkäsescheiben, Würfeln und Sticks

Herausforderungen

Migration von Konstruktionsdaten und technischen Dokumenten in SAP S/4HANA und Update des SAP Engineering Control Center (SAP ECTR). Dokumentenverwaltung und die dazugehörigen CAD-Integrationen sowie SAP PLM als weitere Schwerpunkte.

Vorgehensweise

Interdisziplinäre Zusammenarbeit, ein zielorientiertes Vorgehen sowie direkte und kurze Abstimmungswege. Etablierung einer idealen Testumgebung zur Softwareentwicklung sowie zur Überführung relevanter Daten in die neue Systemwelt.

CIDEON Lösung

Datenanreicherung unter Verwendung eines neu entwickelten Softwaretools in Zusammenarbeit mit Hochland Natec. Produktreplikation von Dokumenten und Metadaten sowie Sicherstellung der Release-Fähigkeit weiterer Softwarekomponenten als weitere Aufgaben. Transfer von Objektverknüpfungen und Dateien aus dem vorhandenen SAP ECC System in das neue S/4HANA System.

CIDEON Leistung

Datenmigration mit einem eigens entwickelten Tool und Installation des SAP Engineering Control Center (SAP ECTR) inklusive aller relevanten Updates.

Ergebnis

Neuer Schub in der Produktentwicklung zur Datenmigration als Win-Win-Ergebnis und Abrufbarkeit neuer Funktionalitäten für Autodesk Inventor, Autodesk AutoCAD und EPLAN. Darüber hinaus einheitliche Datenbasis, jederzeit und abteilungsübergreifend abrufbar.



Hand zu geben. „Und zwar mit Fokus auf unsere Kunden im Maschinenbau – von der Kundenanfrage über den Auftrag und den gesamten Lebenszyklus der Maschine bis hin zum irgendwann anstehenden Ersatz durch eine Maschine der nächsten Generation“, fügt Hanisch hinzu.

Eine Partnerschaft auf Augenhöhe

Professionelles Teampplay als Erfolgsfaktor

Die hohe Ingenieurskunst und der Sprung in die Möglichkeiten einer datenbasierten Produktion gehören zur DNA der gesamten Hochland Gruppe. Genau mit diesem Mindset wollte man auch mit CIDEON am Ball bleiben. So arbeiteten Initiatoren, Impulsgeber und Treiber auf beiden Seiten in hybriden Projektteams partnerschaftlich zusammen. Will heißen: analog und digital. Mit einem sicheren Plan für mehr Automation, Kreativität und Wachstum – all das Schritt für Schritt. Andreas Müller, Projektmanager und Spezialist für mechanische Konstruktion bei Hochland Natec, beschreibt die offenen Themenfelder in den Teilprojekten zunächst wie folgt: „Hochland Natec setzt das SAP Engineering Control Center mit Autodesk Inventor und EPLAN ein und plant die Umstellung des ERP-Systems von SAP ECC 6.0 auf SAP S/4HANA on premise. CIDEON wurde insbesondere zu den Themen wie Dokumentenverwaltung, SAP Engineering Control Center, den zugehörigen CAD-Integrationen sowie weiteren SAP PLM Themen angesprochen. Diese sollen vertieft werden, damit weitere erforderliche Schritte im Sinne der Umstellung zeitnah angegangen werden können.“

Hochland Natec setzte von Anfang an auf eine interdisziplinäre Zusammenarbeit, intern wie auch extern, auf ein zielorientiertes Vorgehen sowie auf direkte und kurze Abstimmungswege. Ein vertraulicher und respektvoller Umgang war zu jeder Zeit selbstverständlich. Diese Unternehmenskultur wird auch bei CIDEON aktiv gelebt. „Beraten heißt für CIDEON zunächst, dem Kunden zuzuhören und seine Sichtweise zu verstehen“, sagt hierzu Arol Williams Feulefack Nankeng, Consultant bei CIDEON und ergänzt: „Erst dann kann man Impulse für mehr Erfolg liefern, als starker Partner agieren und nachvollziehbare Lösungen neu denken und entwickeln.“

Taskforce für Datenmigration

Um Daten erfolgreich von einem System in ein anderes zu übertragen, muss zunächst eine einheitliche Datenbasis



Mehrwert für Hochland Natec

- **State-of-the-Art IT-Infrastruktur** für hoch performante und digitale Werkzeuge mit Fokus auf das Endkundengeschäft im Maschinenbau – von der eigentlichen Kundenanfrage über den gesamten Maschinenbauzyklus bis hin zur Bestellung neuer Maschinen.
- **Einheitliche Datenbasis 24/7**, auf die jede Abteilung von Hochland Natec auch standortübergreifend Zugang hat. Verringerung der Workarounds und Behebung von Systemabbrüchen für mehr Prozesseffizienz.
- **Aufbau einer idealen Testumgebung** für zukünftige Projekte im Bereich der Softwareentwicklung.

geschaffen werden. Erst dann können Daten eingesehen, bearbeitet und verwertet werden – fehlerfrei, ohne Redundanzen und in Echtzeit. „Gerade die Migration von SAP ECC zu SAP S/4HANA mit der sicheren Übernahme von Bestandsdaten ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Die schwierigste Aufgabe, die es zu lösen galt, war die Migration von Dokumenten und Dateieigenschaften. Außerdem mussten Objektverknüpfungen und Dateien aus dem vorhandenen SAP ECC System in das neue SAP S/4HANA System übertragen werden“, erläutert Andreas Müller, Projektmanager und Spezialist für mechanische Konstruktion bei Hochland Natec.

Auch die Release-Fähigkeit der verschiedenen Softwarekomponenten musste sichergestellt werden. Müller weiter: „Das Aufsetzen des Content-Servers ist bisherigen Dienstleistern nicht gelungen, aber CIDEON hat diese Herausforderung gemeinsam mit uns erfolgreich gemeistert.“ CIDEON Consultant Arol Williams Feulefack Nankeng beschreibt das Vorgehen wie folgt: „Bevor wir die Migration von SAP ECC auf SAP S/4HANA durchführen konnten, mussten die Daten zunächst angereichert werden.“



CIDEON



Engineering-Daten mit Business-Daten verknüpfen

Das geschah mit einem neuen Tool, das in Zusammenarbeit mit Hochland Natec in einer idealen Testumgebung entwickelt werden konnte.“ Erst danach konnte die Bestandsdatenübernahme erfolgreich und sicher durchgeführt werden.

Produktentwicklung als Werttreiber

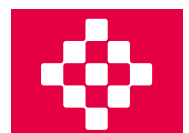
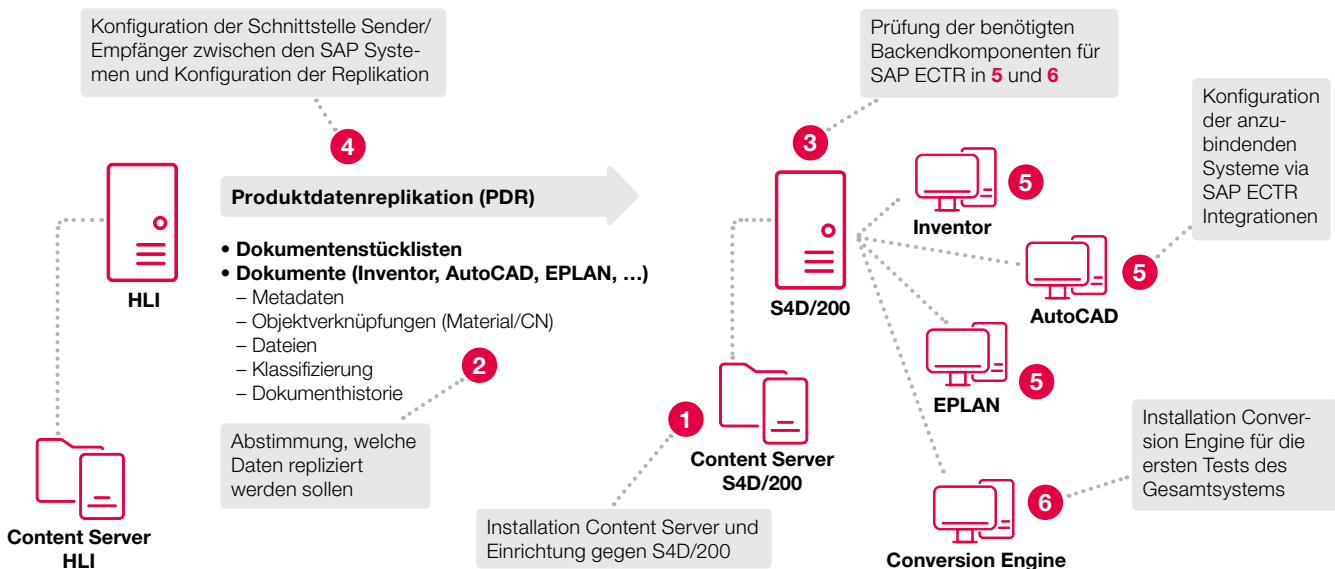
Das kollaborative Arbeiten in einer idealen Testumgebung mit solider Datenbasis, Reziprozität und einem robusten Anwendungsfall im Rahmen des Projektes mit Hochland Natec ermöglichte es CIDEON, die Entwicklung ihres Datenmigrationstools deutlich voranzutreiben. „Das Datenmigrationstool wurde extra für die Anforderungen in diesem Projekt entwickelt und ist für CAD-, PDM-, und PLM-Daten sowie deren Verknüpfungen eine perfekte Lösung. Das Tool bildete zudem die Grundlage, dass weitere Daten für die einhergehenden und nachgelagerten Prozesse durch andere Dienstleister und Hochland Natec erfolgreich migriert werden konnten“, so CIDEON Consultant Feulefack Nankeng und unterstreicht damit das fundierte Knowhow von CIDEON für kundenspezifische Softwareentwicklungen.

Die reine technische Datenübertragung bestand aus mehreren Phasen. Vom Projektablauf her wurde die Migration in eine Haupt- bzw. Vormigration und eine Go-Live-Migration unterteilt, um die notwendige Laufzeit beim Go-Live zu verkürzen. Auch Andreas Müller, Projektmanager bei Hochland Natec spricht von einer Win-Win-Situation. Er meint: „CIDEON konnte das Datenmigrationstool mit uns entwickeln, an Hochland Natec testen und Daten von Hochland Natec erfolgreich in SAP übertragen.“

SAP ECTR Update erfolgreich implementiert

SAP Engineering Control Center (SAP ECTR) wurde eingesetzt, um alle Engineering-Daten in SAP PLM zu integrieren und mit Business-Daten zu verknüpfen. Bei Hochland Natec betraf dies vor allem die Anwendungen Autodesk Inventor, Autodesk AutoCAD und EPLAN. Vor allem in der EPLAN Anbindung konnte durch Verwendung des Part Synchronizers ein Abgleich der EPLAN Artikeldatenbank mit SAP Artikeldaten eingeführt werden. Durch diese neue Single Source of Truth sind jederzeit alle aktuellen Daten aus SAP in der EPLAN Datenbank verfügbar. Darüber

Skizzierte Aufgaben von CIDEON



CIDEON



Vorteile und Chancen von Veränderung erkennen

hinaus unterstützte CIDEON bei der Anbindung der schon vorhandenen CIDEON Conversion Engine an die relevanten Prozesse in SAP S/4HANA. Letzteres ist für das Testen des Gesamtsystems notwendig. „Abgesehen davon ist auch auf die Versionskompatibilität der einzelnen Software-Komponenten zu achten. Das galt auch für die neueste Version von SAP ECTR, die es in der R3 Welt nicht gibt“, so Hochland Natec Projektmanager Müller. Die neue Version – passend zu SAP S/4HANA – ermögliche nun die Verwendung neuer Funktionalitäten für noch mehr Performance. Dies gelte vor allem für die SAP ECTR Schnittstelle zu Autodesk Inventor. Denn gerade die CAD-Software Autodesk Inventor stelle professionelle Werkzeuge für die mechanische 3D-Konstruktion, Dokumentation und Produktsimulation bereit. Hierzu gehöre insbesondere die effektive Kombination aus parametrischen, direkten, Freiform- sowie regelbasierten Konstruktionsfunktionen.

„Mit Teamspirit Aufgaben clever umgesetzt“

Was auch klar war: Mitarbeiter, Organisationsstruktur und Unternehmenskultur sind im Rahmen eines Transformationsprozesses oftmals von höherer Bedeutung als die Technik selbst. Für die Akzeptanz bei den Mitarbeitern ist



Natec Network Innovation Space

es außerdem wichtig, viel zu erklären und die Vorteile und Chancen der Veränderung zu betonen. Das galt vor allem auch im Hinblick auf die Harmonisierung der IT-Systemlandschaft, die umfangreiche Migration der Daten und die Anpassung der SAP ECTR Schnittstelle bei Hochland Natec.

Die beiden Teilprojekte mit CIDEON starteten im Juli 2021 und wurden im Herbst 2022 abgeschlossen. Wie bewertet die Hochland Natec rückblickend das Projekt? „Hochland Natec war Impulsgeber, CIDEON war Softwareentwickler, Coach und Wegbegleiter in einem. Die Migration von Inventor, AutoCAD, EPLAN und der technischen Dokumente aus dem ECC System nach S/4HANA wurde mit viel Teamspirit clever umgesetzt“, resümiert Volker Hanisch, Projektmanager S4F bei Hochland Natec. Dieses Zusammenspiel brachte die Teilprojekte „nicht nur schnell auf die Straße“, sondern auch über einen längeren Weg mit genügend Optimierungsschleifen sicher ans Ziel. „Ganz klar gehört hierzu auch eine Portion Ehrlichkeit und Transparenz. Und gerade das war mit CIDEON im Rahmen eines offenen Austauschs auf Augenhöhe immer möglich“, ergänzen Volker Hanisch und Andreas Müller. „Ferner wurde im Tagesgeschäft ebenso auf eine professionelle ‚Du-Kultur‘ gesetzt – auch das unterstützte die enge agile Teamarbeit merklich. Auf diese Weise konnten ebenso die unterschiedlichen Systemstände als weitere technische Herausforderungen durch Hochland Natec und CIDEON innovativ gelöst werden“, so Müller weiter.

Das Aufsetzen des Content-Servers ist bisherigen Dienstleistern nicht gelungen, aber CIDEON hat diese Herausforderung gemeinsam mit uns erfolgreich gemeistert. “

Andreas Müller, Projektmanager bei Hochland Natec



CIDEON und Hochland Natec

Einheitliche Datenbasis führt zum Erfolg

Skalierbares Prozessumfeld mit einheitlicher Datenbasis

Durch den erfolgreichen Migrationsprozess steht nun eine einheitliche Datenbasis zur Verfügung. Alle Abteilungen von Hochland Natec können nun rund um die Uhr auf diese Daten zugreifen. Die Fehlerhäufigkeit konnte reduziert werden, da es keine redundanten Datensätze mehr gibt. Die Umstellung von SAP ECC 6.0 auf SAP S/4HANA, flankiert durch die Umsetzung der Datenmigration und CAD-Integration mit SAP ECTR, führte zur Beseitigung von Systembrüchen und zur Reduzierung von Workarounds. Die optimierte Prozesslandschaft schont die Wechselkosten, da sie weitestgehend technologieoffen gestaltet ist und somit

in den nächsten Jahren flexibel und schnell skaliert werden kann. Die Grundlage hierfür bildet nun eine State-of-the-Art IT-Infrastruktur, die den Anforderungen der Maschinenbau-tochter Hochland Natec, und damit der gesamten Hochland Gruppe, in vollem Umfang gerecht wird.

CIDEON konnte das Datenmigrationstool mit uns entwickeln, an Hochland Natec testen und die Daten erfolgreich in SAP übertragen. ““

Andreas Müller, Projektmanager bei Hochland Natec



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