

CIDEON

efficient engineering.

➤ Mehr als Standard: Daten revisionssicher, Prozesse automatisiert



Anwenderbericht ECT-KEMA GmbH

PROZESSBERATUNG

ENGINEERING-SOFTWARE

IMPLEMENTIERUNG

GLOBAL SUPPORT

FRIEDHELM LOH GROUP



Revisionssicher arbeiten dank automatisierter Prozesse mit Autodesk Vault und der CIDEON Vault Toolbox

Wenn es um Spezial-Extruder geht, gehört die in Girbigsdorf bei Görlitz ansässige ECT-KEMA GmbH zu den internationalen Markt- und Technologieführern innerhalb ihrer Branche. Die Extruder des sächsischen Unternehmens sind in der Lage, filigrane keramische Wabenkörper, wie sie beispielsweise für Rußpartikelfilter benötigt werden, zu formen. Damit leistet die ECT-KEMA heute weltweit einen wichtigen Beitrag zur Minderung von Immissionen. Als nach einer organisatorischen Neuausrichtung die Daten von zwei Unternehmensstandorten in ein Produktdatenmanagementsystem (PDM-System) zusammengeführt werden sollten, setzte die ECT-KEMA auf die Unterstützung von CIDEON und Autodesk Vault. Mithilfe der CIDEON Vault Toolbox gelang es dem Unternehmen außerdem, manuelle Prozesse zu automatisieren und Zeit, Fehler und Kosten massiv zu reduzieren.



ECT-KEMA GmbH

Die ECT-KEMA GmbH entwickelt, produziert und vertreibt Maschinen und Anlagen für die Fein- und die Technische Keramik. Eines ihrer Spezialgebiete ist die Entwicklung von innovativen Extrudern zur Formgebung filigraner keramischer Wabenkörper, die weltweit Einsatz in verschiedenen industriellen Anwendungen finden. Das Unternehmen mit Sitz in Girbigsdorf beschäftigt 16 Mitarbeiter und erwirtschaftet einen Jahresumsatz von etwa 5 Mio. Euro.

„Das Ziel war, dass alle unsere Mitarbeiter Zugriff auf den gleichen Datenbestand bekommen und gemeinsam an Projekten arbeiten können“, erinnert sich Martin Simon, Projektleiter bei der ECT-KEMA. Für die Umsetzung der komplexen Aufgabe holte sich die ECT-KEMA die Spezialisten von CIDEON an Bord. „Mit CIDEON hatten wir zu dem Zeitpunkt bereits viele Jahre zusammengearbeitet, bis dahin vor allem im Bereich von 2D- und 3D-Konstruktionsprogrammen. Daher kannte CIDEON unser Unternehmen gut, so dass wir auch in diesem Bereich auf die Erfahrung der Experten vertraut haben“, ergänzt der ECT-KEMA Projektleiter.

Autodesk Vault: ein PDM-System speziell für Konstrukteure

Bei der Wahl eines passenden PDM-Systems fiel die Entscheidung schnell auf Autodesk Vault. Das lag zum einen daran, dass die ECT-KEMA mit Autodesk Inventor und Mechanical bereits mehrere Autodesk-Lösungen nutzte, die optimal mit Vault kompatibel sind. „Zum anderen war Vault sehr kostengünstig und erfüllte die Anforderungen an ein schnelles, einfach zu bedienendes Verwaltungsprogramm voll und ganz“, so Simon. Vault wurde speziell entwickelt, um Konstrukteure bei der Dokumentation und Verwaltung ihrer Konstruktionsdaten zu unterstützen. Funktionen wie das zentrale Verzeichnis für Projektdaten oder die automatische Datenorganisation entlasten Mitarbeiter in der Konstruktion bei ihrer täglichen Arbeit.

Autodesk Vault: individuell zugeschnitten dank variabler Programmierung

Der Startschuss für das Projekt fiel im September 2017. In einem gemeinsamen Workshop wurden zunächst die Anforderungen, die abzubildenden Prozesse und der Zeitplan

für die Datenzusammenführung festgelegt. Mithilfe eines Test-Vaults schnitt CIDEON die Software auf die Bedürfnisse der ECT-KEMA zu. „Vault ist keine starre Software, sondern variabel programmierbar. So konnten wir die Anmerkungen und das Feedback der ECT-KEMA zur Testversion in der finalen Version berücksichtigen, in der wir schließlich die Daten zusammengeführt haben“, erklärt Lutz Göpfert, Account Manager bei CIDEON.

Herausforderung Datenmigration

Die Migration der Bestandsdaten in ein neues System ist immer einer der größten Knackpunkte bei der Implementierung eines PDMs, weiß Lutz Göpfert: „Deshalb haben wir genau darauf geachtet, wie wir die Dateien im neuen System ablegen sowie strukturieren und mit welchen Attributen und Werten wir sie versehen. Das ist die Voraussetzung dafür, dass die Mitarbeiter sie anschließend schnell wiederfinden und keine Daten verloren gehen.“ Ein besonderes Augenmerk lag dabei auf der Revisionstabelle, die auf die vorhandenen Zeichnungen aktualisiert werden musste. „Das wurde bis dahin noch nicht einheitlich vorgenommen, so dass wir das noch einmal nachgearbeitet haben. Der Schritt war entscheidend, damit die Nachvollziehbarkeit in den Revisionen der Modelle und Zeichnungen anschließend gegeben ist“, erklärt Göpfert.

Optimale Vorbereitung durch Schulungen vor Ort

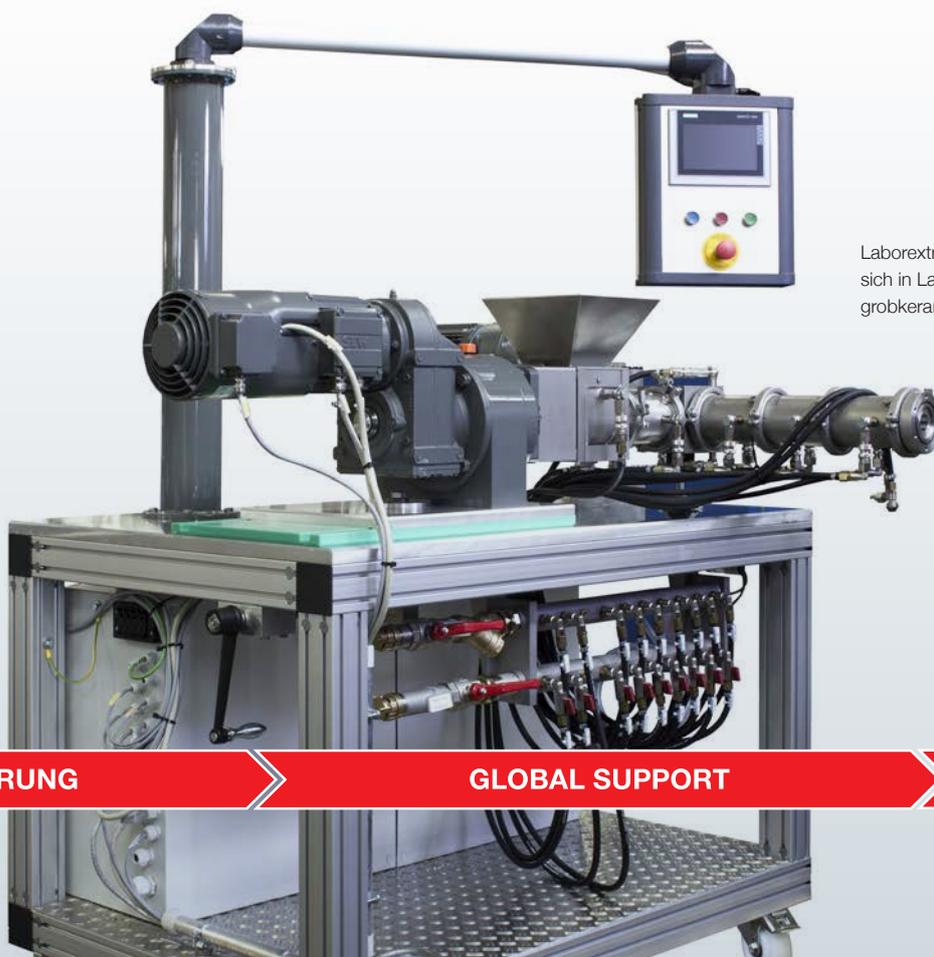
Damit die Konstrukteure der ECT-KEMA das volle Potenzial von Autodesk Vault nutzen konnten, veranstaltete CIDEON Schulungen vor Ort. „Dabei ist der Schulungsleiter speziell auf unsere Rahmenbedingungen und Konstruktionsumgebung eingegangen“, so Simon. „Er hat uns z. B. gezielt im Umgang mit Vault im Zusammenspiel mit der Autodesk-3D-Software Inventor geschult, die bei uns im Einsatz ist.“



Martin Simon

Projektleiter
ECT-KEMA GmbH

„Vault hat die optimale Basis geschaffen, um unsere Daten einheitlich zu strukturieren und allen Mitarbeitern zur Verfügung zu stellen. Die Toolbox hat durch die vielen hilfreichen Funktionalitäten und durch die automatisierten Prozesse noch einmal einen erheblichen Mehrwert hinzugefügt. Alles in allem sparen wir damit enorm viel Zeit, Kosten und Fehler ein.“



Laborextruder von ECT-KEMA finden sich in Laboren zur Herstellung fein- oder grobkeramischer Produkte.

Sichere Umstellung auf Vault in nur acht Wochen

Acht Wochen nach dem ersten Workshop waren die Einführung von Autodesk Vault und die Zusammenführung der Daten abgeschlossen. „Von der einheitlichen Struktur und davon, dass alle gemeinsam Zugriff auf die Daten haben, haben wir stark profitiert“, erinnert sich der Projektleiter der ECT-KEMA. „Die Stärke von Vault ist, dass wir es intuitiv bedienen können. Unser Team hat kaum Einarbeitungszeit benötigt, um sich den Umgang anzueignen.“ Ein weiterer Pluspunkt: Mittels einer kostengünstigeren Autodesk Vault Office-Lizenz können nicht nur die Konstrukteure, sondern auch die Mitarbeiter aus Einkauf und Fertigung gleichermaßen auf die Zeichnungs- und 3D-Daten zugreifen. „Auf diese Weise konnten wir alle Beteiligten in die Informationsprozesse einbinden“, so Simon weiter.

Mehrwert für ECT-KEMA GmbH



Verbesserte Zusammenarbeit durch einheitlichen Zugriff aller Mitarbeiter auf den Datenbestand

Eliminierte Fehlerquellen durch unternehmensweit einmalige Datenhaltung und automatisierte Prozesse im Datenmanagement

Zusätzliche Funktionen zur Standardversion von Autodesk Vault durch die CIDEON Toolbox (z. B. Stücklisten-erstellung und Stempelfunktion)

Revisionssicheres Arbeiten durch das automatisierte Anfügen von Revisionen. Verwechslungen von Zeichnungen werden so vermieden

Kurze Einarbeitungszeit durch intuitive Bedienung

Support und Schulungen von CIDEON

Optimierung mit der CIDEON Vault Toolbox

2019 folgte dann in einem nächsten Schritt eine Erweiterung und Optimierung der Vault Standardversion mit der CIDEON Toolbox. „Wir haben uns nochmals an CIDEON gewandt, weil wir festgestellt haben, dass viele Prozesse – beispielsweise die Erstellung von PDF-Dateien der Zeichnungen – noch manuell abliefen und damit ein hohes Fehlerpotenzial boten“, erklärt Martin Simon. Daher sollten diese Schritte zukünftig automatisiert ablaufen. Genau für solche Fälle hat CIDEON eine Toolbox für Vault entwickelt. „Dabei handelt es sich um Add-ons für Autodesk Vault, die dessen Standard erweitern und die Arbeit mit der Software komfortabler, effizienter und leichter gestalten“, fasst Göpfert zusammen. Zu den Add-ons zählen beispielsweise die Funktionen „Musterordnerstruktur“, die Standardstrukturen kopiert, so dass sie sich als Vorlage für neue Projekte nutzen lassen, oder „Sammlung“, die auf Knopfdruck alle wichtigen und fertigungsrelevanten Dokumente über Baugruppen hinweg zusammenstellt und somit mühsames Zusammensuchen und Zeit spart.

Automatisierte Stempelfunktion und Stücklisten

Begeistert sind Martin Simon und die Konstrukteure der ECT-KEMA vor allem vom automatisierten Erstellen von PDFs, der Stempelfunktion und der Stückliste. Bis zur Einführung der Toolbox hatten die Konstrukteure die PDF-Dateien zu ihren Zeichnungen manuell erstellt und an Vertrieb oder Einkauf übergeben. „Die Erstellung der PDFs aus der Zeichnung funktioniert jetzt automatisch. Die Stempelfunktion versieht die Dokumente außerdem mit einem Hinweis zu Datum und dem aktuellen Status wie „In Bearbeitung“ oder „Freigegeben“. So wird das doppelte Abspeichern der PDFs vermieden und alle Nutzer können den Bearbeitungsstand der dahinterstehenden Zeichnung direkt erkennen.

Im Rahmen der Freigabe werden außerdem die verbauten Teile innerhalb einer Baugruppe automatisch ermittelt und in einer Stückliste zusammengefasst. Diese wird dann wiederum in das ERP-System der ECT-KEMA übertragen. „Früher mussten unsere Konstrukteure die Daten immer händisch in Excel-Tabellen einpflegen und die Stücklisten



Dosiertrainer von ECT-KEMA kommen in der keramischen Verarbeitung zum Einsatz.

PROZESSBERATUNG

ENGINEERING-SOFTWARE

dann manuell in das ERP-System eintippen. Der Aufwand fällt durch die Toolbox komplett weg und der Einkauf erhält automatisch eine exakte Stückliste – mit allen wichtigen Informationen wie Anzahl oder Zeilennummer“, erzählt der ECT-KEMA Projektleiter.



Nach der Implementierung von Autodesk Vault können Konstrukteure sowie Mitarbeiter aus Einkauf und Fertigung jederzeit auf die Zeichnungs- und 3D-Daten zugreifen.

Positive Bilanz

Seit knapp drei Jahren läuft Autodesk Vault bei der ECT-KEMA. Die CIDEON Toolbox ist seit etwa einem Jahr ergänzend im Einsatz. Die Bilanz fällt durchweg positiv aus: „Vault hat die optimale Basis geschaffen, um unsere Daten einheitlich zu strukturieren und allen Mitarbeitern zur Verfügung zu stellen. Die Toolbox hat durch die vielen hilfreichen Funktionalitäten und durch die automatisierten Prozesse noch einmal einen erheblichen Mehrwert hinzugefügt“, fasst Simon zusammen. Die Mitarbeiter können mit dem System revisionssicher arbeiten, so dass es nicht mehr zur Verwechslung der Zeichnungen bei der Fertigung oder der Zuführung zu Lieferanten kommt. „Alles in allem sparen wir damit enorm viel Zeit, Kosten und Fehler ein“, sagt Simon abschließend.

Das Portfolio von ECT-KEMA umfasst komplette klein- und großformatige Extrusionsanlagen für die Aufbereitung und Formgebung von keramischen Rohstoffen.



IMPLEMENTIERUNG

GLOBAL SUPPORT



Herausforderungen: Einführung eines PDM-Systems zur Zusammenführung der Datenbestände, Zugriff aller Mitarbeiter auf einen einheitlichen Datenbestand, Automatisierung manueller Prozesse, Fehlermöglichkeiten reduzieren

Vorgehensweise: Einführung der PDM-Softwarelösung Autodesk Vault, Migration der Daten in das neue System, Erweiterung des Vault-Standards um zusätzliche Funktionen der CIDEON Toolbox

CIDEON Lösung: Autodesk Vault, CIDEON Vault Toolbox

CIDEON Leistung: Prozessberatung, Installation, Konfiguration, Unterstützung bei Datenmigration und Tests, Customizing, Schulung und Support

Ergebnis: erfolgreiche Zusammenführung der Datenbestände, Verbesserung der Datenqualität. Automatisierte Prozesse reduzieren Fehler und sparen Zeit und Kosten

Über CIDEON

CIDEON berät und unterstützt Sie dabei, Innovationen umzusetzen, Engineering-Prozesse zu optimieren und so Ihre Leistungsfähigkeit sowie Ihren Kundennutzen und Unternehmenswert zu steigern. CIDEON ist Autodesk Platinum Partner im deutschsprachigen Raum, Partner der PROCAD, Platinum Build Partner der SAP SE und Softwarepartner der Dassault Systèmes. Mit rund 300 Mitarbeitern an 14 Standorten in der DACH-Region gehört CIDEON zum Unternehmensverbund der Friedhelm Loh Group.

CIDEON

efficient engineering.

- Prozessberatung
- Engineering-Software
- Implementierung
- Global Support

Wir beraten Sie gerne!

GERD LEHMANN

Solution Sales Executive, Autodesk Business

Telefon +49 (0) 604 49661411

gerd.lehmann@cideon.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