

FRANZ ZIEL GMBH

REFERENZBERICHT - DAS PASSENDE GESAMTKONZEPT

Bild: Franz Ziel GmbH



Wie die Prozesssicherheit in allen Phasen des Produktlebenszyklus gewährleistet wird

DAS UNTERNEHMEN

Die Franz Ziel GmbH steht für Innovation, Zuverlässigkeit und Entwicklung in der Reinraumtechnik. Mit über 35 Jahren Erfahrung hat das Unternehmen stetig neue Herausforderungen, Techniken und modernste Produktlösungen umgesetzt. Als eines der führenden Unternehmen im Bereich der Reinraumtechnik arbeitet die Franz Ziel GmbH weltweit für namhafte Unternehmen. Über 150 Mitarbeiter arbeiten am Standort Billerbeck daran, den Kunden hochwertige Anlagen zu bieten.

AUSGANGSSITUATION

Die Franz Ziel GmbH setzte die CAD-Systeme Key-Creator und WS-CAD für die Planung, Konstruktion und Elektrotechnik ein. Abteilungsübergreifend wird mit den gängigen Werkzeugen Microsoft Office und Outlook gearbeitet. Die Dateiverwaltung fand vor Projektbeginn hauptsächlich in der Explorerstruktur, genauer gesagt über Netzlaufwerke statt. Ordnerstrukturen und Benennungsschemata wurden eingesetzt, um den Mitarbeitern dabei zu helfen, sich zurecht zu finden. 3D-CAD-Daten wurden lediglich in separaten Projekten innerhalb von Hauptordnern organisiert und mit Querreferenzen versehen. Excel-Tabellen mit zeitlichen Abläufen, Tätigkeiten und Fristen dienten als Übersicht über aktuelle Projekte.

ZIELSETZUNG

Mit der Einführung eines PDM-Systems sollte den Projektleitern, Konstrukteuren und Projektmitarbeitern von Franz Ziel bei der Erstellung und Verwaltung von CAD-Daten eine Arbeitserleichterung geschaffen werden und gleichzeitig eine ganzheitliche PLM-Software für alle projektrelevanten Dokumente zur Verfügung gestellt werden. Über ein Rechtekmanagement und einen damit verknüpften „Statusworkflow“ soll der Freigabeprozess der Dokumente über das PDM-System gesteuert werden. Neutralformate, wie PDF-Dateien, sollen mit dem Freigabezyklus automatisch entstehen und im PDM-System abgelegt werden. Nach der Freigabe von CAD-Daten soll für weitere Änderungen automatisch eine Revision der Daten erfolgen.

VORGEHENSWEISE

Über eine neutrale Potenzialanalyse wurde der Firma Franz Ziel aufgezeigt, wo vorhandene Schwachstellen und Optimierungspotenziale sind. Es wurde erarbeitet, welche Systeme für das Unternehmen wirtschaftlich von Nutzen sind, um Ihre Produkte und Ihre Auftragsdurchlaufzeiten spürbar zu verbessern. Hierbei wurden nicht nur aktuelle Anforderungen berücksichtigt, sondern auch langfristige Ziele des Unternehmens, die mit einer PLM-Software realisierbar sind. Aufgrund der über 30-jährigen Erfahrung von TOP CAD in mehreren CAD- sowie PDM-Systemen konnte Franz Ziel ein passendes Gesamtkonzept präsentiert werden.

PROJEKTUMFANG

Ein entscheidender Aspekt mit Einfluss auf den Projektumfang war, dass die Franz Ziel GmbH sich frühzeitig entschlossen hat, den Neueinsatz eines PDM/PLM mit dem Wechsel der CAD-Software zu verbinden. Dieser Weg eröffnete auch die Möglichkeit, angefangen bei der Entwurfs- und Planungsphase über die Konstruktionssystematik bis hin zur Projektabwicklung, die vorhandenen Prozesse zu untersuchen und zu optimieren. Dabei wurde die Zulieferkette mit einbezogen. Der Ausbau zusätzlicher Personalressourcen im Konstruktionsbereich bot die Möglichkeit, innerhalb eines erfreulich kurzen Zeitraumes den damit verbundenen, erheblichen Umstellungsaufwand zu leisten.

Die schrittweise Einführung, zunächst in Pilotprojekten, hat entscheidend zum Erfolg beigetragen. Davon wurde bereits in der Konzept- und Implementierungsphase der Systemeinführung Gebrauch gemacht. Auch danach wurden zunächst einzelne, dafür besonders geeignete Projekte auf die neue Arbeitsweise umgestellt. Diese Vorgehensweise ermöglichte einen relativ reibungsarmen Umstieg, ohne laufende Projekte im Tagesgeschäft zu behindern oder zu gefährden.

DIE LÖSUNG

*CIM Database PLM (CONTACT Software GmbH)
& Solidworks*

- Dokumentenmanagement mit CAD-Integration zu Solidworks
- Dazu ergänzend eine Office-Integration für projektbegleitende Dokumentation
- Workspace Manager als zentraler Integrationsbaustein vom CAD- zum PLM-System
- Eine integrierte 3D-Viewing-Lösung mit Möglichkeiten zur Annotation und zum Redlining in den hierfür optimierten, automatisch erstellten 3D-Modellen (siehe Abb. 1)
- Ein Kommunikationsmodul, das dabei hilft, den internen Informationsfluss zu optimieren und die Möglichkeit bietet, Abläufe durch selbst gestaltete Workflows zu steuern
- Projektmanagement in der Basisausführung mit Fokus auf Projektteamverwaltung und Dokumentation
- Den Freigabeprozess unterstützt ein typisches Verfahren zur Erstellung von Neutralformaten unterschiedlicher Art (PDF, DXF, STEP, ...)
- Artikelstammverwaltung einschließlich eines durchgängigen Stücklistenprozesses, der die 3D-Baugruppenstruktur, basierend auf den entstehenden CAD-Daten, auf die Artikelstückliste abbildet

GEPLANTE AUSBAUSTUFEN

- Anbindung weiterer Abteilungen zur gesicherten, rechteckgesteuerten Bereitstellung der Produktinformationen
- Abgleich der Artikelstammdaten mit einem in der Einführung befindlichen ERP-System
- Erweiterter Einsatz des Projektmanagements mit zusätzlichen Möglichkeiten zur Projektplanung und -steuerung

Es wurde im Verlauf des Projektes bereits an mehreren Stellen darauf geachtet, die Grundlage für die kommenden Phasen zu schaffen. Darüber hinaus sind bereits Einsatzfelder zu erkennen, welche weitere Verbesserungen der Abläufe, Produktivität und Prozesssicherheit für die Franz Ziel GmbH und darüber hinaus für das Kundenumfeld bringen werden. Hierzu gehören beispielsweise Sensordatenerfassung und -verarbeitung im IIOT, eine engere Verzahnung mit der Elektrokonstruktion und vieles mehr.

INTERVIEW MIT TIMO SAUER (LEITER KONSTRUKTIONSABTEILUNG BEI FRANZ ZIEL)

TOP CAD: In wie weit hat Ihnen die voran gegangene Erarbeitung Ihrer Verbesserungspotenziale und die Definition Ihrer Anforderungen durch TOP CAD Center geholfen, ein für Ihr Unternehmen passendes System zu finden?

T. Sauer: „Die Potenzialanalyse durch die Firma TOP CAD Center hat uns in einer Phase des Umbruchs sehr gut unterstützt. Wir hatten zu dieser Zeit viele Anforderungen, jedoch nur wenig Erfahrung mit dem Thema. Es stand ein CAD-Systemwechsel an, und wir waren uns der Notwendigkeit eines PDM-Systems bewusst. Ein besonderer Fokus lag auf der Integration des neuen CAD-Systems Solidworks. Das erstellte Lastenheft diente uns als Basis, um CIM Database mit den weiteren PDM-Systemen im engeren Auswahlkreis vergleichen zu können. Die nachfolgende Unterstützung bei der Auswahl des PDM-/PLM-Systems hat uns ein sehr gutes Bild geliefert, wie eine solche Systemlandschaft in unserem Hause später aussehen würde. Wir haben dann den Entschluss gefasst beide Systeme (Solidworks & CONTACT CIM Database PLM) mit der Hilfe von TOP CAD parallel einzuführen.“



Abb. 1) 3D-Visualisierung für non-CAD-User. Bild: Franz Ziel GmbH

TOP CAD: Welche Aspekte der Lösung haben Sie (am meisten) überzeugt?

T. Sauer: „Das wichtigste Kriterium war die Ausbaufähigkeit. Durch den modularen Aufbau der Softwarekomponenten von CIM Database konnten wir eine kleine Lösung in unserer Konstruktionsabteilung einführen und haben trotzdem den Blick auf die Zukunft gerichtet, um bald auch abteilungsübergreifend mit der Software arbeiten zu können. Bereits bei den ersten Vorführungen von CIM Database ist mir und meinen Kollegen die einfache Bedienung und Handhabung aufgefallen. Der konstruktive und weitsichtige Austausch mit TOP CAD hat uns ein gutes Gefühl gegeben.“

TOP CAD: Wie sehen Ihre Handlungsempfehlungen für Unternehmen aus, die den Schritt zur ganzheitlichen Digitalisierung noch nicht in Angriff genommen haben?

T. Sauer: „Wir im Projektteam bei Franz Ziel ärgern uns sogar ein wenig, den Schritt zum neuen CAD-System in Verbindung mit dem PDM-System nicht eher gemacht zu haben. Generell kann man sagen, dass sich durch die Einführung von CIM Database unsere Prozesssicherheit deutlich verbessert hat. Parallel sind wir gerade dabei unternehmensweit eine neue ERP Software einzuführen und prüfen hier die möglichen Schnittstellen und die Aufgabenteilung. Die Möglichkeiten, die CIM Database uns hier bietet, haben uns darin bestätigt, dass wir eine zukunftssichere Entscheidung getroffen haben. Allen Unternehmen, die auch vor der Einführung einer PDM/PLM-Lösung stehen, möchten wir noch einen Rat mit an die Hand geben: **Machen Sie die Betroffenen zu Beteiligten.** Ein solches Projekt kann nur erfolgreich sein, wenn alle Betroffenen in die Entscheidungsprozesse miteinbezogen werden.“

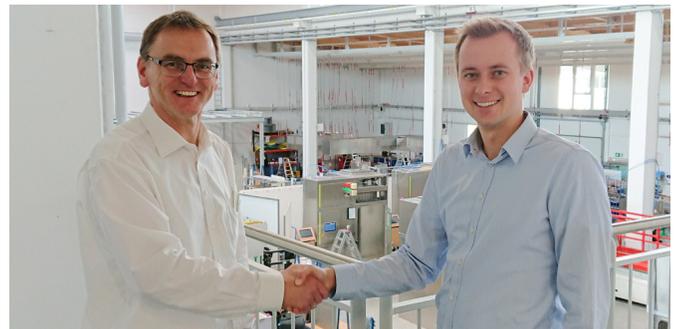


Abb. 2) T. Rehra von TOP CAD und T. Sauer (v.li.) Bild: TOP CAD Center

FAZIT

Die Firma Franz Ziel hat sich zukunftssicher aufgestellt und den Mitarbeitern in der Konstruktionsabteilung ein System an die Hand gegeben, dass sie in Ihrem Arbeitsalltag unterstützt und entlastet. Die Ausweitung des Projektes auf weitere Abteilungen ist mittelfristig geplant und soll die Koordination innerhalb des Unternehmens noch weiter verbessern.

TOP CAD Center - seit 1986

Ihr CAD-/PLM-Kompetenzcenter in NRW

Seit mehr als 30 Jahren unterstützen wir Sie ganzheitlich mit einfallsreichen und strategischen Beratungen, PLM-Veranstaltungen, Schulungen und intelligenten, produktbasierten IT-Lösungen.

Ihr **PLUS** bei **TOP CAD**

- ✓ Enge Bindung zu zahlreichen Industrieunternehmen
- ✓ 30 Jahre Erfahrung
- ✓ Konzepte und Lösungen mit ganzheitlichem Ansatz
- ✓ Persönliche Betreuung
- ✓ Beratung zu staatlichen Fördergeldern