

A close-up, perspective view of numerous stacked steel pipes, showing their hollow, rectangular cross-sections. The pipes are arranged in a grid-like pattern, receding into the distance.

JANSEN

Configure to Inspire

Bild: Jansen AG

PLM ALS WICHTIGE GRUNDLAGE DER

DIGITALISIERUNGSSTRATEGIE

BEI JANSEN AG

Stahlrohr ist ein universelles Rohmaterial, das Steifigkeit mit geringem Gewicht verbindet. Deshalb finden sich in der Automobilindustrie, aber auch im Türen-, Fenster- und Fassadenbau solche Rohre. In vielen Fällen wird

dann kein Standard-Halbzeug eingesetzt, sondern kundenindividuelle Präzisionsstahlrohre, wie sie die Schweizer Jansen AG liefert. Um der riesigen Datenmengen Herr zu werden, hat sich Jansen für eine PLM-Lösung

auf Basis von Teamcenter entschieden. In der Einführungsphase, in der das Systemhaus BCT mit Sitz in Hünenberg unterstützend tätig war, konnten einige interessante Erfahrungen gewonnen werden.

 **BCT**

Hohe Produktvielfalt -

Unmengen an Produktdaten

Die Jansen AG wurde im Jahr 1923 von Josef Jansen als Handwerksbetrieb gegründet, bereits 1930 wurde das erste Präzisionsstahlrohr gezogen. 1946 kamen Stahlprofilssysteme, beispielsweise für Türen, Tore und industrielle Anwendungen, ins Portfolio. Das Unternehmen beschäftigte in diesem Jahr schon 120 Mitarbeitende. 1955 kommen Kunststoffrohre hinzu. Seit 1978 ist Jansen Partner von Schüco und vertreibt deren Systemlösungen für Fenster, Türen und Fassaden aus Aluminium in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein.

1997 wird im deutschen Zweigwerk in Dingelstädt die Produktion gestartet. Weitere Standorte bestehen in der Türkei und China. Insgesamt arbeiten rund 1.000 Mitarbeiter bei dem bis heute familiengeführten Unternehmen. Noch eine beeindruckende Zahl: Pro Jahr werden 90.000 Tonnen Rohmaterial verarbeitet, das sind 300 Tonnen pro Tag.

Die Jansen AG ist in drei Divisionen organisiert: Steel Tubes, Steel Systems und Plastics Solutions. Die Division Steel Tubes liefert gewalzte und gezogene Präzisionsstahlrohre und Formstahlrohre, die zu 100 Prozent auf Basis von Kundenanforderungen entwickelt und produ-

ziert werden. Darunter finden sich unter anderem Stabilisatoren, Sitzgestelle und Kardanwellen für Fahrzeuge, aber auch Freischwingergestelle und Vierkantröhre für höhenverstellbare Tische in der Möbelindustrie. Im Maschinenbau liefert Jansen unter anderem Rohmaterial für Pressfittings.

Die Division Steel Systems versorgt den Baubereich mit Profilen für Fenster, Türen und Fassaden, unter anderem für das berühmte Vogelnest-Stadion in Peking. Auch im Kunststoffbereich entwickelt und liefert Jansen innovative Produkte für seine Kunden, beispielsweise Rohre für Erdwärmesonden

oder Heizungs-, Sanitär und Klimarohre aus thermoplastischen Kunststoffen. Mit Q-Bic Plus wird eine innovative und moderne Antwort für effiziente, dezentrale Regenwasserbewirtschaftung angeboten, beispielsweise für die unterirdische Entwässerung von Wiesen.

Diese fast unendliche Vielfalt von Produkten, die für Kunden entwickelt werden, stellen eine grosse Herausforderung an das Unternehmen: Zu jedem Produkt gehört eine Vielzahl von Daten, die weit über das Übliche hinausgehen, die der Kunde jedoch voraussetzt. So gehören zu einem Fassadenprofil beispielsweise nicht nur Aufbau-

Bild: Jansen AG





Bild: Jansen AG

und Zusammenbauanleitungen, sondern auch Angaben zur Windlast, zum Brandschutz und andere bautechnische Werte. Diese Angaben waren früher in einer Vielzahl von Softwarelösungen hinterlegt, vor allem im bisher eingesetzten ERP-System. Dies wiederum war standardmässig nicht geeignet zur Aufnahme so diverser Daten und musste aufwändig erweitert werden.

„Trotzdem war die Suche nach Informationen extrem aufwendig und zeitintensiv“, erinnert sich Adrian Huggenberger, Leiter Business Applications bei Jansen. „Es war sehr viel Erfahrung notwendig, bestimmte Daten zu finden und die Reaktionszeiten auf Kundenanfragen waren deshalb entsprechend lang. Zudem war die Datenqualität durch die dezentrale Da-

tenerfassung sehr schlecht. Wir mussten eine Lösung finden, die eine zentrale Datenhaltung ermöglicht.“

„Man hat als produzierendes Unternehmen im deutschsprachigen Raum nur eine Zukunftschance, wenn man Digitalisierung als Strategie begreift“, fügt Gerry Harzl hinzu, der als Leiter IT und Prozesse Mitglied des Jansen-Führungsteams ist. „Daten sind der Grundstein für diese Strategie. Dann müssen sie aber auch korrekt und auffindbar

sein. Schon allein, um die Kundenanforderungen zur Produkthaftung zu erfüllen, mussten wir unsere Datenhaltung komplett neu überdenken.“

Im Sommer 2014 startete ein entsprechendes Projekt bei Jansen, dazu wurde ein externer Berater hinzugezogen, der zunächst einmal unabhängig von existierenden Werkzeugen und prozessorientiert eine Situationsanalyse durchführte. Im Oktober 2014 begann die Definition des Sollzustands und der

Ziel:

zentrale Datenhaltung

ist eine strategische Entscheidung

Aufbau eines Lastenhefts. Zu diesem Zeitpunkt zeigte sich bereits, dass nur ein PLM-System in Frage kommt, um die Daten ans jeweilige Produkt gebunden speichern zu können. Und so wurden in der folgenden Evaluationsphase verschiedene PLM-Anbieter und -Systemhäuser zu Demos und vertiefenden Workshops eingeladen. Zudem besuchten die Jansen-Spezialisten verschiedene Referenzkunden der Anbieter.

Ende des Jahres 2015 fiel die Entscheidung für Teamcenter von Siemens und das Systemhaus BCT, die Umsetzungsphase begann. Zunächst sollte die Lösung als Pilotprojekt in der Division Steel Systems eingeführt und dann auf die anderen Abteilungen erweitert werden. Die Geschäftsleitung beschloss jedoch, dass alle Divisions gleichzeitig auf Teamcenter umgestellt werden, was wiederum die Komplexität des Projekts kräftig erhöhte. So stieg die Anzahl der im System hinterlegten Prozesse von 12 auf über 70.

BCT begleitete die zweijährige Implementierungsphase. Martin Anliker, Business Development Manager bei BCT und Gesamtverantwortlicher für das Projekt auf BCT-Seite, erinnert sich: „Sehr hilfreich war die detaillierte Vorarbeit zu Ist- und

Soll-Zustand, trotzdem war das Projekt aufgrund der Breite sehr anspruchsvoll.“

In einer Definitionsphase wurden mit Key-Usern Datenstrukturen aufgebaut und Prozesse definiert. Zu jedem Prozess wurde dann ein „Owner“ bestimmt, unter dessen Leitung die Prozesse implementiert wurden – so sollte das Wissen der Mitarbeiter über ihre Prozesse in die Implementierung einfließen. In

Bild: Jansen AG



der Testphase wurden dann die Key-User durch BCT geschult und begannen mit der Arbeit. Basierend auf den ersten Erfahrungen mit dem Tool wurden bereits während der Testphase die definierten Prozesse umgestellt und erweitert. Etliche Iterationsschleifen später war im September 2017 die Gesamteinführung abgeschlossen, seither wird das System ständig optimiert.

„Aus heutiger Sicht hätten wir einige Punkte optimieren können“, sagt Huggenberger. „Zunächst einmal hat die schlechte Qualität der Bestandsdaten die Implementierung sehr erschwert. Es wäre besser gewesen, wir hätten anfangs weniger Altdaten importiert, um erst einmal alles ans Laufen zu bekommen, bevor nach und nach weitere Altdaten hinzugeladen werden.“

Harzl ergänzt: „Die Prozesse funktionieren, sind aber noch zu komplex, weil wir von Beginn an zu viel wollten. Es wäre klüger gewesen, viele kleine Schritte zu gehen, statt die Prozesse zu überfrachten – aber das sind typische ‚lessons learned‘, die man erst im Nachhinein richtig einschätzen kann.“

Als CAD-System werden bei Jansen AutoCAD und Inventor eingesetzt. Diese Systeme

sind direkt an Teamcenter angeschlossen, zudem sind die BCT-eigenen Tools BCT aClass für die Klassifizierung von Produktdaten und BCT Inspector für den Zeichnungsvergleich auf Basis von Neutralformaten installiert. In die Unternehmens-IT mit SharePoint und Microsoft Dynamics AX ist Teamcenter über eine standardisierte Schnittstelle, das Teamcenter Gateway for Enterprise Applications, angebunden, so dass die notwendigen Daten prozessgesteuert übertragen werden und reibungslos in allen Bereichen des Unternehmens zur Verfügung stehen. Weitere Datenexportfunktionen bestehen zu Adobe InDesign® für die Dokumentation und zu einem Produktkonfigurator.

„Ein zentraler Faktor ist die Unterstützung der Geschäftsleitung“, so Huggenberger weiter, „ohne sie geht es gar nicht. Viele sehen eine PLM-Einführung als IT-Projekt, das ist es aber nicht. Gerade wenn Prozesse das erste Mal richtig definiert werden, ergeben sich viele organisatorische Gesichtspunkte, die schnell zu Unfrieden führen können. Schlecht organisierte analoge Prozesse werden nicht besser, wenn man sie digitalisiert, sondern führen zu schlechten digitalen Prozessen. Wir hätten viel stärker auf eine Optimierung der Prozesse im Zuge der Digitalisierung drängen sollen.“

Nichtsdestotrotz sind die Jansen Verantwortlichen zufrieden mit ihrem Projekt. Huggenberger zählt auf: „Zum ersten hat sich der gute Eindruck, den wir von Beginn an von Teamcenter hatten, bestätigt. Teamcenter

Wichtig:

Optimierung der Prozesse

ist eine der besten PLM-Plattformen am Markt und lässt uns noch viel Spielraum für Erweiterungen und Optimierungen. Zum zweiten haben wir in BCT einen Partner gefunden, der kompetent und zuverlässig arbeitet und mit dem wir in einer partnerschaftlichen Beziehung auch schwierige Phasen überstanden haben. Zum dritten haben wir heute über 1,4 Mio. Datensätze und 185.000 Objekte in der Datenbank, davon fast 150.000 klassifiziert. Die Zahl von über 200.000 Revisionen zeigt, wie lebendig die Daten und das System sind. 42 CAD-Anwender und 56 weitere Autoren arbeiten mit dem System. Das sind stolze Zahlen.“

Aktuell werden die Prozesse laufend optimiert und angepasst, um die Effizienz zu erhöhen. Der nächste Schritt ist die Ein-

bindung der produktionsnahen Bereiche wie beispielsweise der Qualitätssicherung, wo bereits heute IBS QMS eingesetzt wird. Zuvor soll jedoch noch das ERP-System neu implementiert werden. „Da können wir viele Erfahrungen aus dem PLM-Projekt einbringen“, sagt Harzl.

„BCT war ein echter Glücksfall für uns“, fasst Adrian Huggenberger zusammen. „In einem solch schwierigen und komplexen Projekt wie diesem braucht man einen Partner, auf den man sich verlassen kann und der sich auch an veränderte Bedingungen anpassen kann. Der Aufwand hat sich auf jeden Fall gelohnt, die Digitalisierung ist alternativlos. Und wir sind in dieser Beziehung – auch dank BCT heute auf einem sehr guten Weg.“

Bild: Jansen AG, v.l.n.r.: Martin Anliker (BCT), Adrian Huggenberger (Leiter Business Applications), Gerry Harzl (Leiter IT und Prozesse)



Deutschland

BCT Technology AG
Im Lossenfeld 9, 77731 Willstätt, Deutschland
+49 7852 996-0, info@bct-technology.com
www.bct-technology.com

 [linkedin.com/company/bct-technology-ag](https://www.linkedin.com/company/bct-technology-ag)
 [youtube.com/bctugs](https://www.youtube.com/bctugs)

Schweiz, Liechtenstein & Vorarlberg

BCT Technology GmbH
Bösch 73, 6331 Hünenberg, Schweiz
+41 784 94 45, info@bct-technology.com
www.bct-technology.com

 [linkedin.com/company/bct-technology-gmbh](https://www.linkedin.com/company/bct-technology-gmbh)
 [youtube.com/bctugs](https://www.youtube.com/bctugs)