

Zwei Geschäftsbereiche – eine PLM-Umgebung!

Dank Solid Edge with Synchronous Technology gelingen Bauteil-Änderungen wesentlich schneller und einfacher als früher

Unternehmens- initiativen

Neue Produktentwicklung
Standardisierung
und Wiederverwendung

Wirtschaftliche Herausforderungen

Kürzere Zeit zur Marktreife
Individuelle Anlagen
effizient entwickeln
Hohe Anforderungen an
Design und Funktionalität
Einhalten von Standards
und umfangreichen
Dokumentationspflichten
Effizientere Produktion

Schlüssel zum Erfolg

Einsatz eines flexiblen
3D/2D CAD-Systems
Aufbau von Konstruktions-
richtlinien und Modulen
Einsatz von Solid Edge with
Synchronous Technology
für schnelle Änderungen
Unternehmensweites
Datenmanagement mit
Teamcenter

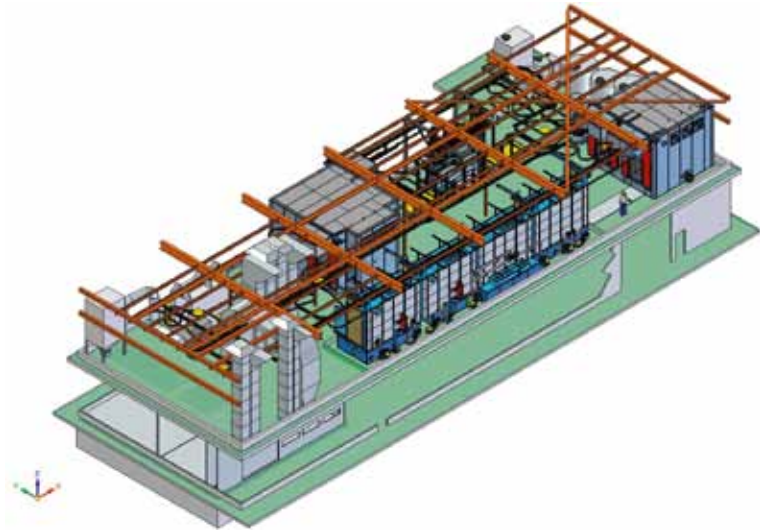
Ergebnisse

Zeitgewinne in der
Konstruktion
Erstmals Gesamtüberblick
über komplexe Anlagen
Sichere Abschätzung
der Montagefähigkeit
Weniger Fehler und
Kollisionen in Anlagen mit
2000 bis 4000 Bauteilen

LEUTENEGGER + FREI AG

Komplexe Herausforderungen meistern

In über 50 Jahren hat sich die Leutenegger + Frei AG in Andwil in der Schweiz eine führende Stellung bei der Ausrüstung von Bäckereien mit elektrischen Backöfen sowie Gärstop-, Gärflex- und Multikälte-Anlagen erarbeitet. Mit Produktinnovationen, perfektem Design und hoher Qualität werden hier aktuelle Marktanforderungen erfüllt. Der Trend zu Frische verlangt zum Beispiel gut aussehende und einsehbare Geräte, die in Tagesbäckereien oder integrierten Backshops permanent eingesetzt werden können – in Verbindung mit Kältetechnik zur Zwischenlagerung. Höhere Anfangsinvestitionen der Kunden amortisieren sich hier durch Energieeffizienz, hohe Produktivität und Verfügbarkeit.



Seit Mitte der Siebziger Jahre wurde ein zweites, ebenso erfolgreiches Standbein mit Gesamtlösungen für die Oberflächentechnik von Industriekunden aufgebaut. Diese Anlagen umfassen heute Stationen zur Reinigung und Vorbehandlung, Kabinen zur Lackierung und Pulverbeschichtung sowie Trocknungs- und Einbrennöfen, die mit der (zugekauften) Fördertechnik nahezu vollautomatisch arbeiten. Bei Lackierereien und Lohnveredlern in ganz Europa sorgen diese aufgabenspezifisch entwickelten Einzelstücke für den richtigen Glanz. Hier steht Leutenegger + Frei vor ganz anderen Anforderungen, als im Seriengeschäft. Eine umfassende Beratung führt zu einer einzigartigen Anlage, die sehr spezielle Kundenbedürfnisse erfüllen muss, aber dennoch effizient konstruiert und gefertigt werden soll. Der Umgang mit extrem grossen Baugruppen und grossformatigen Bauteilen, die komplexe Materialwirtschaft und Logistik bei der Aufstellung und Montage der hallenfüllenden Komponenten sowie die Gesamtverantwortung einschliesslich Fördertechnik und Steuerung sind Herausforderungen, die jedes Projekt neu stellt. Unter dem Einfluss der Globalisierung setzt Leutenegger + Frei auf höchste Qualität und produziert seine Anlagen als letzter von acht Herstellern in der Schweiz.

PLM Software

www.siemens.com/plm

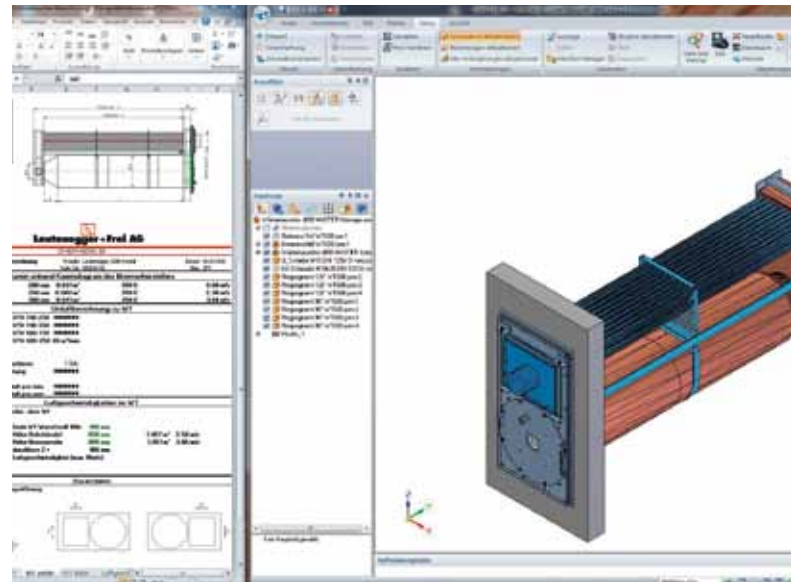
SIEMENS

„Mit der Synchronous Technology werden unsere Änderungsprozesse so schnell, wie man in 2D Masse hinzufügt oder ändert. Aber durch die Aktualisierung der 3D-Modelle sind wir sicher, dass unsere Baugruppen zusammen passen.“

*Erich Leutenegger
Geschäftsführer und
Delegierter des
Verwaltungsrates,
Leutenegger + Frei AG*

Umstieg von 2D auf 3D/2D

Zwei spezialisierte Verkaufsteams bedienen die unterschiedlichen Märkte. Alle anderen Unternehmensbereiche kennen keine Trennung nach den Produktgruppen mehr. „Wir haben mit der Öffnung von Entwicklung und Konstruktion dem Wissensverlust vorgebeugt und Flexibilität gewonnen“, sagt Erich Leutenegger, Geschäftsführer des Unternehmens. In der Produktion sorgen die Chargen der Serienproduktion für Auslastung in den projektschwachen Zeiten. Der Service gewinnt durch insgesamt mehr Einsatzfälle an Effizienz. Dieser Strategie entsprechend sollte auch ein einziges CAD-System die divergierenden Anforderungen erfüllen, als das bisherige 2D-System im Jahre 2004 zur Disposition gestellt wurde. Das Unternehmen nutzte die Gelegenheit zu einer Betrachtung der führenden 3D Mittelklassen-Systeme am Markt. Weil nur einige Konstrukteure Neues modellieren, viele dagegen detaillieren, sollte das neue System uneingeschränkt 2D-fähig sein: „Diese Hauptvorgabe hat Solid Edge schon damals am besten erfüllt“, sagt Harry Lachauer, Leiter Technik und Produktion. Vor allem deshalb wurde Solid Edge als neue CAD-Technologie des Unternehmens ausgewählt. Marco Petrillo, Projektleiter IKT bei Leutenegger + Frei, erläutert: „Wir haben die Einführung mit neuen Vorgaben zur Arbeitsmethodik wesentlich erleichtert und die Entscheidung des Unternehmens durch eine Investition in weitere Lizenzen bekräftigt. Der konsequente Ausbau auf über 20 Arbeitsplätze und die Änderungen in der Arbeitsweise haben sich bewährt.“ Schliesslich waren die Anwender begeistert von der einfachen Benutzung und der Leistungsfähigkeit von Solid Edge. Nicht nur die Akzeptanz, sondern, noch wichtiger, die Produktivität stieg deutlich an.



PDM-Einführung

Kurz darauf wurde das Produktdaten-Management mit der Software Teamcenter implementiert. Inzwischen ist Teamcenter das führende System für alle Artikelarten, auch Handels- oder Normteile. Über eine eigens entwickelte Schnittstelle gelangen freigegebene Artikel an InERP. Das 2009 aktualisierte ERP-System führt, wenn es um Adressen, die Auftrags- oder Einkaufsabwicklung geht. Dabei werden nicht nur Abmessungen oder andere geometrische Daten eingespeist, sondern zahlreiche Attribute und technische Daten wie Stromaufnahme, Spannung oder Material. Mit der ausgereiften Versionierung, zahlreichen hinterlegten Prozessen und der Stücklistenübergabe trägt Teamcenter nun zu deutlichen Effizienzgewinnen bei, welche den Einsatz von Solid Edge noch produktiver machen.

Effiziente Abläufe bei grossen Anlagen

Hallenfüllende Anlagen mit 2000 bis 4000 Bauteilen stellen besondere Herausforderungen – in der Angebotsphase ebenso wie in Konstruktion, Fertigung und Montage. Hier ermöglicht Solid Edge eine intelligente Arbeitsweise, die 2D-Layouts, Referenzteile zur Festlegung von Massen und Schnittstellen sowie die Vorteile der 3D-Modellierung miteinander verbinden lässt. Vom Designentwurf anhand fotorealistischer Darstellungen bis zu umfassenden, individuellen Anlagendokumentationen ist ein nahezu fehlerfreier, effizienter und sicherer Prozess der Erfüllung von Kundenwünschen entstanden. Auf allen Stufen stehen wirkungsvolle Visualisierungsmöglichkeiten bereit, die zur Erklärung der Konstruktionsabsichten, der Sicherstellung der Montagefähigkeit, der Beseitigung von Störkonturen und der Funktionalitätsprüfung dienen.



„Quadrix AG ist ein etablierter Anbieter von PLM-Lösungen (CAD, FEM, CAM und PDM) aus dem Hause Siemens PLM Software. Mit mehrfachen nationalen und internationalen Auszeichnungen hat Quadrix AG ihre Kompetenz und Kundennähe in diesem Fachgebiet unter Beweis gestellt. Das im Jahr 1998 gegründete Unternehmen stellt kundenorientierte Lösungen den Aufgabenstellungen gegenüber und kann auf viele erfolgreiche Projekte verweisen.“

*Gerhard Eimer
Geschäftsführer,
Quadrix AG*

Lösungen/ Dienstleistungen

Solid Edge with
Synchronous Technology
www.siemens.com/solidedge

Teamcenter
www.siemens.com/teamcenter

Hauptgeschäft des Kunden

Leutenegger + Frei entwickelt und fertigt seit über 50 Jahren Backöfen, Gärstopp- und Multikälteanlagen für professionellen Einsatz. Daneben hat sich das Unternehmen zum Branchenführer auf dem Gebiet der Oberflächentechnik, Lackier- und Pulverbeschichtungsanlagen entwickelt
www.leutenegger.com

Kundenstandort

Andwil
Schweiz

Partner

Quadrix AG
www.quadrix.com



Quadrix

**„Die Blechfunktionen
von Solid Edge sind
sensationell. Man
merkt, da waren
Profis am Werk.“**

Harry Lachauer
Leiter Technik und Produktion,
Mitglied der
Geschäftsführung
Leutenegger + Frei AG

Kontakt

Siemens Industry Software AG
Grossmattstrasse 9
CH-8902 Urdorf
Telefon +41 44 7557272
Telefax +41 44 7557270
www.siemens.com/plm

„Wir können unsere Anlagen ganz einfach am CAD-System zusammenbauen – in echt wäre das wegen der Grösse und der erforderlichen Logistik nicht möglich“, sagt Erich Leutenegger.

Die Modularisierung und Parametrisierung von Baugruppen werden begrenzt eingesetzt. „Wir dürfen bei aller Standardisierung nicht vergessen, dass wir unseren Erfolg der optimalen Erfüllung individueller Kundenbedürfnisse verdanken“, sagt Harry Lachauer. Doch wo dies möglich war, hat das Unternehmen erhebliche Einsparungen erzielt. Wärmetauscher etwa wurden trotz gleichen Aufbaus immer wieder neu konstruiert. „Nach eingehender Überprüfung der Machbarkeit haben wir die komplexen Komponenten parametrisiert“, sagt Marco Petrillo. „Die Konstruktionszeit wurde dadurch von zwei bis drei Wochen auf nur einen Tag gesenkt.“

Blechbearbeitung mit Synchronous Technology

Besonders hohe Anforderungen stellen sich auf dem Gebiet der Blechbearbeitung. Zu 60 Prozent verarbeitet das Unternehmen Edelstahl – im Bereich der Bäckereinrichtungen müssen die Geräte mit ihrem Design, der Oberflächenqualität und der einfachen täglichen Pflege überzeugen. „Wir sind stolz auf einige Biegevorgänge, die wir bei anderen Herstellern nicht gesehen haben“, sagt Erich Leutenegger. Dazu trägt Solid Edge erheblich bei: „Das praxiserprobte Blechmodul enthält Schlüsselfunktionen, die wir täglich brauchen. Wir sind nach wie vor fasziniert von der perfekten Unterstützung bei der Blechabwicklung“, sagt Harry Lachauer. Mit dem Update auf Solid Edge with Synchronous Technology wurde die Blechkonstruktion nochmals wesentlich erleichtert. Bei einer Wiederverwendung mit anderen Massen behalten grossformatige Aussenwände die Elemente der Randgestaltung bei. Mit der Synchronous Technology lassen sich die Konturen nun unabhängig von der Erstellungsgeschichte per Drag-and-Drop verschieben: „Das ist fast wieder so einfach wie früher, als wir nur die Masse auf der Zeichnung überschrieben haben“, sagt Erich Leutenegger. 3D-Technologie und PDM-System schalten zugleich alle Fehlerquellen und Unsicherheiten dieser Arbeitsweise aus. Weil jedes vorhandene Modell von jedem der rund 20 Konstrukteure stammen kann, bedeutet die einfache Änderungsmöglichkeit einen grossen Vorteil. „Nun kann man jedes Fertigprodukt sofort ändern, ohne sich erst in die fremde Konstruktion hinein zu denken“, sagt Marco Petrillo.

Solide Partnerschaft

Diese Erfolge mussten zum Teil hart erarbeitet werden. Dabei bewährten sich auch die Beratung, Installation und der Service von der Quadrix AG, dem lokalen Partner von Siemens PLM Software. „Wir sind heute sicher, dass wir die richtigen Entscheidungen getroffen haben“, sagt Harry Lachauer, „dies gilt sowohl für die Produkte, als auch für den Dienstleister. Wir haben gemeinsam immer eine Lösung gefunden, von der beide Seiten profitieren.“

