



CAD-Lösungen von Techsoft Rand

Produktneuheit X53 termingerecht zur IFAT in München verfügbar

Um das für 2002 geplante Umsatzwachstum von 23 % auf 40 Mio. € zu erreichen, ist Produktivität bei der Konstruktion für Komptech-Farwick in Frohnleiten ein wesentlicher Erfolgsfaktor.

Bei der Entwicklung des Topturn X53 war es die diesjährige IFAT im Mai, die für die Konstrukteure enge Termine setzte. Die fristgerechte Umsetzung erfolgte mit der auf OneSpace Designer basierenden CAD-Lösung von Techsoft Rand.



Komptech-Farwick mit Standorten in Frohnleiten (Steiermark, A), Oelde (Nordrhein-Westfalen, D) und Ljutomer (Slowenien) deckt die gesamte Produktpalette für die Abfallwirtschaft ab. Das Angebot reicht von der Zerkleinerungs-, Sieb- und Separationstechnik über die Kompostierungs- bis zur Vergärungstechnik. Damit gehört das Unternehmen zu den marktführenden Maschinen- und Anlagenherstellern für die weltweite Abfallwirtschaft.

Die Ausgangslage

Topturn X53 ist die Typenbezeichnung der jüngsten selbstfahrenden Kompostwendemaschine von Komptech-Farwick.



Sie ist in das Ergebnis der Zusammenarbeit des Frohnleitener Unternehmens Heissenberger & Pretzler GmbH mit der Fachhochschule JOANNEUM in Graz, ET&A

Technologies mit Sitz in Semriach und Techsoft Rand aus Linz.

Studierende der Studiengänge "Fahrzeugtechnik/Automotive Engineering" und "Schienenfahrzeugtechnik" der Fachhochschule JOANNEUM in Graz hatten im Frühjahr und Sommer 2001 u.a. im Rahmen von 2 Diplomarbeiten zahlreiche innova-

tive Lösungen für die neue selbstfahrende Kompostwendemaschine für Dreiecksmieten erarbeitet.

Die Anforderungen

Die von den Studenten entwickelten Konzepte lagen in verschiedenen Konstruktionswerkzeugen vor. Die Konstruktion mit Hilfe der bei Komptech-Farwick im Einsatz befindlichen 2D-Tools erschien nicht mehr sinnvoll.

Für die Umsetzung sollte eine 3D-Konstruktionslösung eingesetzt werden, die

- einfache Datenübernahme aus diesen Werkzeugen sicherstellt,
- die Produktivität der Konstrukteure erhöht,
- die Fertigungs-Qualität durch Fehlerminimierung und Kollisionsvermeidung optimiert
- und insbesondere die bei Kleinserien typische Änderungshäufigkeit optimal unterstützt.

Das Projekt

Mitte 2001 begann die Evaluierung, wobei 3 Produkte in die engere Wahl kamen. Dabei wurden bereits verfügbare Konstruktionsteile beim jeweiligen Anbieter gemäß der Vorgaben von Komptech-Farwick erstellt.

Im Januar 2002 entschied man sich bei Komptech-Farwick für die von Techsoft Rand vorgeschlagene auf OneSpace Designer basierende Gesamtlösung.

Im Rahmen der Entwicklung des X53 wurden

- OneSpace Designer
- OneSpace Modell Manager
- Sheet Metal

erstmalig eingesetzt. Techsoft Rand installierte im Januar bei Komptech-Farwick die Lösung auf 4 Arbeitsplätzen, stellte die bestehende Konstruktionsumgebung auf Datenbank um und adaptierte die Gesamtlösung auf die komptech-spezifischen Systemanforderungen.

Die Entwicklung des X53 wurde an ET&A Technologies ausgelagert, deren Mitarbeiter Komptech-Farwick bereits bei der Auswahl der zukünftigen Konstruktionsumgebung unterstützt hatten.

Der Topturn X53 weist zahlreiche Besonderheiten auf. Dazu gehören

- die Schwenkbarkeit der Fahrerkabine in den Tunnel, die dem Fahrer totale Übersicht bietet,
- die Verwendung der Hydraulikpumpen für den Fahrtrieb, die im Stand die Umsetzwalzen antreiben und die stufenlose Regelung erlauben,
- der CAT-Industriemotor mit 340 PS,
- der Rad- oder Raupenantrieb für verlässliche Traktion unter allen Bedingungen,
- die Flexibilität der Maschine, die für den Transport „zusammengefaltet“, für den Arbeitseinsatz aber ausgefahren wird, was in der Tiefe einen Unterschied von bis zu 1,90 m und in der Höhe 1,10 m ausmacht.

Richard Schinnerl, im Januar noch Geschäftsführer von ET&A, seit Mai Assistent des technischen Geschäftsführers bei Komptech zum X53-Projekt:

„Ca. 1000 Einzelteile waren zu konstruieren, rd. 1800 Konstruktionsstunden von Januar bis April notwendig, um den X53 termingerecht fertigzustellen. Ohne ein effizientes 3D-Werkzeug wie den OneSpace Designer und die technische Unterstützung von Techsoft Rand bei der Einführung der Umgebung wäre es äußerst knapp geworden.“

Besonders hat uns das dynamische Modelling überzeugt. Bei den von Komptech-Farwick gefertigten Kleinserien besteht ein intensiver Konstruktions- und Änderungsprozess, der von OneSpace Designer optimal unterstützt wird.“

Als Ergebnis der Anstrengungen wurde der vom Grazer Designprofessor Dipl.-Ing. Gerhard Heufler (FH JOANNEUM) gestaltete Topturn X53 erstmals am 13.5.2002 auf der IFAT in München vorgestellt.

Die Präsentation dieser Neuheit war mit einer der Höhepunkte des äußerst erfolgreichen Messe-Auftritts des Unternehmens.

Dipl. Ing. Pretzler, technischer Geschäftsführer von Komptech-Farwick zur neuen Konstruktionsumgebung:

„Nur durch die Produktivität unserer Mitarbeiter können wir unsere Marktposition weiter ausbauen.“

Besonders beeindruckend war für uns daher die schnelle Erlernbarkeit, die einfache Handhabung und dadurch die überzeugende Produktivität, die unsere Mitarbeiter mit der neuen Umgebung hatten – und das bei deutlich verbesserter Qualität sowohl in der Konstruktion als auch bei der Produktion.

Das wirkt deutlich kostensenkend auf den gesamten Fertigungsprozess.“

Die 3D-Konstruktion wird bei Komptech zukünftig auch beim Marketing eine wichtige Rolle spielen. Anhand des 3D-Modells kann man durch Drehen, Zoomen und Schneiden jeden Bereich der Maschine demonstrieren, ohne in Prototypen investieren zu müssen.

Die Installation weiterer Arbeitsplätze ist geplant. Für die mittelfristige Konsolidierung der Konstruktionsumgebungen in Österreich, Deutschland und Slowenien erweist sich OneSpace Designer ebenfalls als ideale Lösung. Dazu Richard Schinnerl:

„OneSpace Designer ist äußerst umgänglich, was die Nutzung von Daten aus anderen Systemen angeht. Das wird den Konsolidierungsprozess unserer 3 Standorte erheblich vereinfachen.“

Weitere Informationen:

Komptech Farwick
Heissenberger & Pretzler GmbH
Ing. Josef Heissenberger
Kühau 37
A-8130 Frohnleiten

info@komptech.com
www.komptech.com

Techsoft Rand
mschlager@techsoft.at

ET&A Technologies
DI Günther Schigan
Semriach 239
A-8102 Semriach

office@etatech.at
www.etatech.at

Mario Schlager
www.techsoft.at