

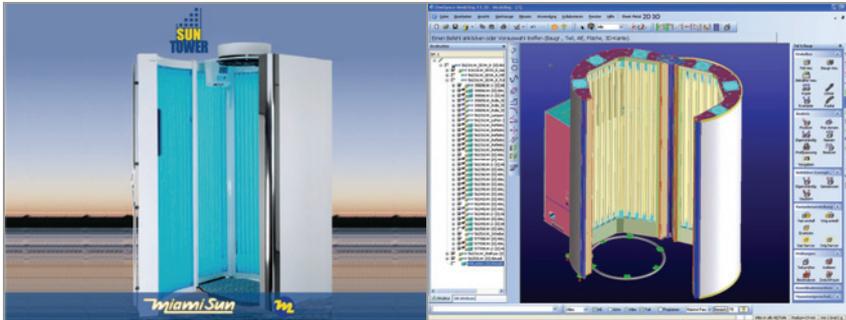


# Erfolgsfaktoren in der Blechfertigung bei Heinz Dreeskornfeld KG: Durchgängige und schlanke Prozesse

## Die Situation

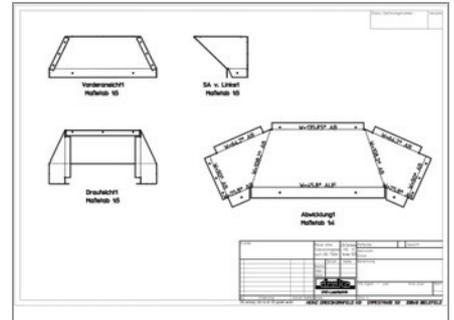
„Für die schlanke Entwicklung eines fertigungsgerechten Modells hat sich die OneSpace Designer basierende 3D-Umgebung bei uns als das Standard-Werkzeug etabliert, mit dem wir jede Aufgabenstellung unserer Kunden umsetzen können.“

*Dipl.-Ing.(FH) Frank Emmelmann, Konstrukteur bei Dreeskornfeld*



## Das Unternehmen

Mit hoch entwickelter Bearbeitungstechnologie realisiert die Heinz Dreeskornfeld KG mit 70 Mitarbeitern Anforderungen in der Gehäusefertigung – sowohl beim Muster- und Einzelteil-



## Die Herausforderungen

- Ausführliche Evaluierung einer 3D-Umgebung inkl. Datenmanagement ohne hohe Anfangsinvestitionen
- Effiziente Konstruktion im Kundenauftrag bei einfacher Änderbarkeit der Modelle
- Prozesse zwischen Konstruktion und Fertigung sollten effizienter werden
- Einfache Bearbeitung der Konstruktionen von Kunden
- Vereinfachte Wiederverwendung von Standard-Bauteilen
- Musterfertigung und Ausschuss reduzieren

## Die Lösung

- OneSpace Designer Modeling
- Sheet Metal
- Model Manager

## Das Ergebnis

- Schnellere Umsetzung auch sehr komplexer Teile bei höherer Genauigkeit
- Ausschuss in der Musterfertigung wurde um 15–20 % reduziert
- Fertigung von 2–3 Mustern entfällt – bereits das erste Muster ist passgenau
- Integration von Konstruktions- und Fertigungsprozessen bis zur NC-Programmierung mit ToPs 100 ohne wiederholte Dateneingaben
- Weniger Aufwand bei der Wartung wieder verwendeter Teile
- Dank Subskriptionslizenzen keine hohen Startkosten

bau als auch bei Klein- und Großserien. Das Unternehmen bietet seinen Kunden die wirtschaftliche Komplettbearbeitung des Werkstoffes Blech an. Von der Konstruktion über das Laserschneiden, Biegen und Schweißen bis zur Oberflächenbearbeitung werden Verkleidungen, Gehäuse, Behälter und Schweißbaugruppen gefertigt.

## Kundenbetreuung

Borgware mit IF Engineering  
[www.borgware.de](http://www.borgware.de)



Lohnfertiger gibt es viele – und nicht wenige leiden unter massivem Wettbewerbsdruck osteuropäischer Anbieter. Nicht so die Heinz Dreeskornfeld KG.

„Man muss das, was viele können, eben ein wenig besser können oder ein wenig schneller und am besten alles gleichzeitig“, so das Motto des Bielefelder Unternehmens. Mit OneSpace Designer Modeling, Sheet Metal und Model Manager von CoCreate ist Dreeskornfeld im gesamten Entwicklungsprozess nicht nur schneller sondern auch besser geworden.

„Das Geld wird bei uns natürlich in der Fertigung verdient“, sagt Marcus Dreeskornfeld, Prokurist des Unternehmens. „Die Kunden suchen aber einen Partner, der ihre Probleme löst. Je besser wir unsere Kunden unterstützen, je enger Konstruktion und Fertigung aufeinander abgestimmt sind, desto erfolgreicher sind wir insgesamt.“

Die Prozesse in der Zusammenarbeit mit den Kunden sind vielfältig. Von manchen Kunden erhält man die Vorgaben für das Gehäuse direkt als 3D-Daten, die für die Fertigung aufzubereiten sind. In anderen Fällen soll eine Verkleidung auf Basis des 3D-Modells entwickelt werden, manchmal liegen die Vorstellungen des Kunden als Handskizzen vor.

„Für die schlanke Entwicklung des fertigungsgerechten Modells hat sich die OneSpace Designer basierende 3D-Umgebung bei uns als der Standard etabliert, mit dem wir jede Aufgabenstellung unserer Kunden umsetzen können“, erzählt der Konstrukteur Dipl.-Ing. (FH) Frank Emmelmann.

CAD-Daten der Kunden werden in beliebigen Formaten übernommen. Datenimport und weitere Bearbeitung sind dank dynamischer Modellierung problemlos möglich.

In Sheet Metal werden die Volumenkörper aufbereitet, Trennstellen, Verbindungen und Kantungen gesetzt. Muss ein Volumen-Modell mit Blech bezogen werden, wird die erste Generierung der Blechteile mit Hilfe der Advisor-Technologie in Sheet Metal automatisiert. Durch pro-aktive Überwachung der Herstellbarkeit, Vorgabewerten sowie integrierter Werkzeug- und Materialdatenbank sind auch komplizierte Verhaubungen, wie sie z.B. bei Drehmaschinen erforderlich sind, in kurzer Zeit wirtschaftlich umgesetzt.

Die Meinungen der Konstrukteure von Dreeskornfeld, sind einhellig. Man ist nicht nur schneller geworden, sondern auch genauer. Dank automatischer Abwicklung des reichhaltigen 3D-Modells gehören typische Fehler in der Blechbearbeitung der Vergangenheit an,

der Ausschuss wurde um 15–20 % reduziert. „Konstruiert man ein Gehäuse als Summe der Einzelteile, sind im Zusammenbau oft mehrere Anläufe notwendig, bis alle Bohrungen sitzen. Bei der Musterfertigung waren es früher 2–3 Versuche, bis alles gepasst hat“, meint Dreeskornfeld. „Wird ein Gehäuse mit Sheet Metal als Ganzes realisiert und abgewickelt, ist das erste Muster passgenau.“

Die abgewickelten Blechteile werden für die NC-Programmierung als MI-Dateien in ToPs 100, dem Programmiersystem für die 2D-Laserbearbeitung für Trumpf-Maschinen, eingelesen. Dabei werden nicht nur geometrische Konturen sondern auch Technologiedaten wie Biegewinkel und Werkzeug-Parameter aus den informationsreichen Modellen übernommen. Konstruktion, Programmierung und Fertigung laufen so Hand in Hand. Auch Dreeskornfeld schätzt den CoCreate-Ansatz der schlanken Entwicklung, bei dem redundante Dateneingaben vermieden werden.

Mit dem Umstieg auf 3D-Entwicklung wurde zeitgleich Model Manager für die Verwaltung der Konstruktionsdaten eingeführt. Da viele Bauteile und Artikel wieder verwendet werden, haben – neben der vereinfachten Suche nach verfügbaren Teilen – Versionierung und effiziente Änderungskontrolle große Bedeutung für das Unternehmen. Stücklisten-Generierung aus Model Manager sorgt für schnelle Übernahme der Stücklistendaten in die Zeichnungen.

„Wir haben nicht ermittelt, was uns die Pflege der Stücklisten in Excel-Dateien in der Vergangenheit gekostet hat – von Inkonsistenzen einmal abgesehen“, meint Dreeskornfeld. „Heute geht es jedenfalls einfach auf Knopfdruck.“

Schneller und besser sein als andere – die OneSpace Designer Produkt-Suite hat diese Erwartungen der Dreeskornfeld KG erfüllt. Nachdem das Unternehmen die Umgebung zunächst als Subskription lizenziert hatte, wurden alle Produkte nach einem Jahr als Lizenzprodukte gekauft. Dazu Marcus Dreeskornfeld: „Die Subskriptionslizenzen waren ideal, um ohne hohe Anfangsinvestition festzustellen, ob die CoCreate-Lösung das hält, was der Vertrieb uns versprochen hat. Wir wurden definitiv nicht enttäuscht – im Gegenteil.“

**Für weitere Informationen**  
kontaktieren Sie uns bitte direkt  
oder besuchen Sie unsere  
Webpage: [www.cocreate.de](http://www.cocreate.de)

**Co|Create**

**Europa**  
Telefon: (49) 7031-951-2222

**Japan**  
Telefon: (81) 42-352-5200

**Taiwan**  
Telefon: (886) 227-783255

**USA**  
Telefon: (1) 970-267-8000

**Korea**  
Telefon: (82) 31-783-6140

Alle Rechte an dieser Dokumentation vorbehalten. Hierzu zählt insbesondere das Recht auf Vervielfältigung und Übersetzung. Technische Änderungen vorbehalten.

© CoCreate Software GmbH  
(09/06)