

SUCCESS STORY

WIEVIEL KNOW-HOW PASST IN EINE DOSE?

Envases Group nutzt 3D-CAD-Lösung Solid Edge von Siemens Digital Industries Software



WWW.PBU-CAD.DE

Unser Kunde: Envases Group
Im Interview: Timo Pietsch, Projektleiter Industrial Engineering
Branche: Werkzeugbau, Metallverarbeitung
Hauptgeschäft: Herstellung von Metallverpackungen

Jeder kennt die Behälter aus dem Super-, Bau- oder Fachmarkt. Jeder hatte sie schon hundert- oder tausendfach in der Hand. Aber kaum jemandem ist bekannt, dass viele der Metallverpackungen im Verkaufsregal aus dem baden-württembergischen Öhringen kommen. Seit über 140 Jahren schafft es das Unternehmen mit dem ehemaligen Namen HUBER Packaging Group GmbH, welches seit 2021 zur Envases Group gehört, immer wieder mit viel Know-how äußerst attraktiv für seine Kunden aus der Chemie-, Farben- und Nahrungsmittelindustrie zu sein.

Die Firma hat ihren Stammsitz in Öhringen und ist seit seiner Gründung im Jahre 1871 immer weiterentwickelt worden. Angefangen hat alles mit einem einfachen Eimer für Wagenschmiere. Heute fertigt Envases mit rund 700 Beschäftigten seine bekannten Metallverpackungen an zwei Standorten in der Heimatstadt und jeweils einer Produktion in Österreich und Ungarn. Die Ansprüche an eine effektive Entwicklung und Produktion sind in der langen Zeit der Firmengeschichte enorm gewachsen. Wer in dieser Branche wettbewerbsfähig sein will, muss in der Lage sein, auf jahreszeitliche Schwankungen und unterschiedlichste Kundenwünsche flexibel zu reagieren. Envases bewerkstelligt dies u. a. mit einer eng in die Fertigungsprozesse eingebundenen Konstruktionsabteilung. Die Ingenieure nutzen die 3D-CAD-Lösung Solid Edge von Siemens Digital Industries Software, um sowohl Maschinen- und Werkzeuge, als auch Kunststoffteile zu konstruieren.



Envases verfügt über ein breites Sortiment an Metallverpackungen

Mit Fertigung vertraut

Timo Pietsch ist Projektleiter bei der Envases Group und im Bereich Industrial Engineering verantwortlich für das CAD. Wer sich mit ihm auf einen Firmenrundgang begibt, bemerkt sofort, dass Herr Pietsch mit allen Produktionsabläufen, Aufträgen und Maschinen bestens vertraut ist. Dies ist für einen Konstrukteur durchaus ungewöhnlich, zumal bei Envases in Öhringen eine schier unglaubliche Anzahl unterschiedlichster Maschinen und Anlagen stehen. Typische Bearbeitungsarten sind stanzen, biegen, bördeln und umformen. Die dazu erforderlichen, teilweise sehr komplexen Werkzeuge werden bei Envases selbst entwickelt. Hinzu kommen noch eine ganze Reihe von Betriebsmitteln für die Zu- und Abführtechnik der Maschinen.

Umfangreiche Aufgaben

Timo Pietsch erklärt sein Aufgabengebiet: „Unsere Kunden kommen mit Ideen und Anforderungen für ihre Metallverpackungen auf uns zu. Wir beginnen dann für sie spezielle Vorschläge auszuarbeiten. Dazu ist es unumgänglich, dass wir als Konstrukteure die Produktionseigenheiten unseres Maschinenparks bestens kennen. Nach der Auftragserteilung erfolgt die Werkzeugkonstruktion. Diese Werkzeuge sind teilweise recht groß und absolut fein abgestimmt auf eine hohe Taktung. Besonderes Augenmerk legen wir auf die Qualität und die Qualitätskontrolle, welche oftmals unmittelbar an der Maschine erfolgt, sodass wir hier eine 100% Prüfung ohne Zeitverlust erreichen.“

5-Liter-Partyfass

Envases hat bereits 1972, damals noch unter dem Namen HUBER Packaging Group, das erste 5-Liter-Partyfass für eine separate Zapfanlage produziert. Als 1998 das erste Partyfass mit integriertem Zapfhahn entwickelt wurde, ist speziell für diese Produktion ein zweites Werk in Öhringen errichtet worden. Gleichzeitig bedeutete dieser Schritt in der Entwicklung neue Aufgaben für die Konstruktion: „Neben der Maschinen- und Werkzeugkonstruktion befassten wir uns seither mit Kunststofftechnik und Design. Immerhin besteht ein solchermaßen integriertes Zapfsystem aus ca. 16 Teilen. Darunter befinden sich Standard-, 2K-, und Metallverbundteile mit allen Besonderheiten des Kunststoffdesigns. Ein Bierfass muss sehr unterschiedlichen Temperaturen und Drücken standhalten. Weitere Aspekte, neben der Sicherheit, sind Recyclefähigkeit, einfache Bedienung und niedrige Kosten, da es sich um ein Produkt für Endverbraucher handelt. Mit Solid Edge von Siemens Digital Industries Software werden wir dieser großen Bandbreite an Konstruktionsaufgaben bestens gerecht.“



Das 5-Liter-Partyfass gibt es bereits seit 1972

Jahrzehntelange Partnerschaft

Als Timo Pietsch 2004 zum Unternehmen stieß, war dort bereits Solid Edge als 3D-CAD-System gesetzt. „Mir fiel sofort auf, wie einfach und intuitiv Solid Edge zu bedienen ist. Die Einarbeitung ist mir sehr leicht gefallen. Das ist bis heute so.“ Großen Anteil an der erfolgreichen Anwendung des CAD-Systems hat der Siemens Digital Industries Solution Partner PBU CAD-Systeme GmbH. „Wir erleben dort eine starke Kontinuität in der Betreuung. Der dortige Ansprechpartner, Josef Scherer, betreut uns schon seit Jahrzehnten über alle Ausbaustufen der Envases-CAD-Entwicklung hinweg und kennt unsere Bedürfnisse sehr genau. Gemeinsam entscheiden wir, welche aktuellen Versionen für uns geeignet sind und ob wir dieses Update durchführen. Die entsprechenden Schulungen finden bei uns im Hause statt.“

Hilfreiche Zusatzprogramme

Mehrere Zusatzprogramme der PBU CAD-Systeme runden das Angebot ab. Insbesondere bei der Zeichnungsverwaltung und dem Produktdaten-Management (PDM) bietet die PBU CAD-Systeme mit „FastFinder“ eine ideale Lösung für den Mittelstand. Herr Pietsch erläutert warum: „Da wir überwiegend einmalige Sonderkonstruktionen durchführen, macht für uns die Anbindung an das vorhandene ERP-Systeme SAP aufgrund des geringen Umfangs keinen Sinn. Der Abgleich zwischen kommerzieller und technischer EDV erfolgt bei uns sehr pragmatisch mittels Tabellen. Wichtiger ist uns das einfache Suchen und Finden von Zeichnungen über z. B. Zeichnungsnummer, Name, Stichwort, Datum oder Ersteller. Alle Konstrukteure verwalten ihre Zeichnungen und Modelle in FastFinder. Dieser merkt sogar, wenn neutrale PDF-Ableitungen nicht mehr zum aktuellen Revisionsstand des Ursprungsmodells in Solid Edge passen und warnt. Damit ist sichergestellt, dass die ausgegebenen Neutralformate wie DXF, PDF, STEP etc. konform sind zum aktuell zugehörigen 3D-CAD-Modell.“

„Mir fiel sofort auf, wie einfach und intuitiv Solid Edge zu bedienen ist.“

Altbestände an Zeichnungen portiert

„Unsere Altbestände an 2D-CAD-Zeichnungen, damals erstellt in Norsk Data Technovision, konnten mit Unterstützung von Herrn Scherer und der PBU CAD-Systeme direkt mittels Solid Edge portiert und in das Solid Edge 2D-Draft Format „dft“ umgewandelt werden. In FastFinder existiert dafür ein extra Reiter mit einem Menü zur Altdatensuche. Das Modul „DEinSE“ wandelt Solid Edge Daten in Neutralformate wie DXF oder PDF um. Eine wertvolle Unterstützung bei der Weitergabe von Zeichnungen an den Einkauf, Partner oder die Fertigung. Weitere PBU-Zusatzprogramme sind ein Bemessungseditor zum schnellen Erstellen von Bemessungen und eine Toleranzenfunktion zur Vergabe von Standardtoleranzen. „Mit einem Klick sind dann alle Toleranzen vergeben, das hilft uns, die Betriebsnormen einzuhalten“ erklärt Timo Pietsch.



Timo Pietsch

AV und CAM nutzen CAD

„Bei uns kommt es häufig vor, dass wir CAD-Daten mit Kunden, Partnern und Lieferanten austauschen. Deshalb legen wir großen Wert auf die Flexibilität des CAD-Systems. Gemeinsam arbeiten wir stets daran, eine bereits produzierende Maschine in allen Belangen zu verbessern, für ein Maximum an Effektivität. Selbst die Arbeitsvorbereitung nutzt Solid Edge an zwei Arbeitsplätzen zur Festlegung eines optimalen Formates der Blechtafeln für Stanzteile. Auf diese Art und Weise wird Abfall vermieden. In der Fertigung selbst setzen wir das CAM-Programm GOelan zur Drehbearbeitung ein. Auch hier liefert Solid Edge die nötige Datengrundlage.“

Fertigungslayout kommt

Timo Pietsch hat die Anwendungsgebiete des CAD-Systems sogar noch erweitert: „Wir verfügen über eine umfangreiche Fertigung, verteilt auf ein großes Areal mit mehreren Gebäuden. Immer wieder verbessern wir die Abläufe und die Zusammenstellung der Maschinen, um Wege kurz zu halten. Mittels Solid Edge erzeugen wir nun auch das Fertigungslayout. Wir in der Entwicklung kennen die Maschinen und die Produktionskapazitäten sehr gut. Gleichzeitig arbeiten wir eng mit dem Vertrieb, der Projektierung und der Fertigung zusammen. Da liegt es doch nahe, dass wir hier mit Solid Edge ebenfalls unseren Beitrag zur Optimierung leisten.“ Erstaunlich, mit welcher Bandbreite bei Envase das CAD genutzt wird und wieviel Know-how tatsächlich in jeder Metallverpackung steckt.

Unsere Dienstleistungen bei Envas Group

- Implementierung von Solid Edge und FastFinder
- Prozessanalyse und Definition von Workflows
- Programmierung
- FastFinder Schulung
- Solid Edge Schulung
- Support

Lösungen im Einsatz

- Solid Edge: www.pbu-cad.de/solid-edge
- FastFinder: www.pbu-cad.de/software/datenmanagement/fastfinder
- PBU-Tools für Solid Edge: www.pbu-cad.de/software/pbu-tools-fuer-solid-edge

Siemens Digital Industries Software Solution Partner

PBU CAD-Systeme GmbH
Robert-Bosch-Straße 8
86551 Aichach
+49 8251 8191-0
info@pbu-cad.de

Expert
Partner

Digital Industries Software

SIEMENS

WIR SCHREIBEN AUCH GERNE
MIT IHNEN IHRE ERFOLGSGESCHICHTE.
MELDEN SIE SICH BEI UNS.