INDUSTRIELLE ELEGANZ IM STAHLMÖBELBAU MIT SOLIDWORKS

C + P Möbelsysteme ist bekannt als Hersteller und Branchenführer für Systemmöbel aus Stahl „made in Germany". Seit 1925 entwickeln Konstrukteure und Designer im mittelhessischen Breidenbach einzigartige Möbelprodukte für verschiedenste Lebensbereiche, von Beruf über Freizeit, bis in die privaten vier Wände. Als ein Teil der CHRISTMANN + PFEIFFER Gruppe liegt dabei der Fokus auf Nachhaltigkeit durch Stahl und ganzheitlichem Service von der Anfrage bis zur Auslieferung. Mit Hilfe von SOLIDWORKS bewältigt C + P den Spagat zwischen dem klassischen Spind und intelligenten, wasserführenden Klimawänden bravourös.

„Wir verstehen uns als Lösungsanbieter. Uns geht es darum, dem Kunden für sein Thema die bestmögliche Lösung zu bieten"

Tomas Kirschenfauth, Geschäftsführer
C + P Möbelsysteme GmbH & Co. KG

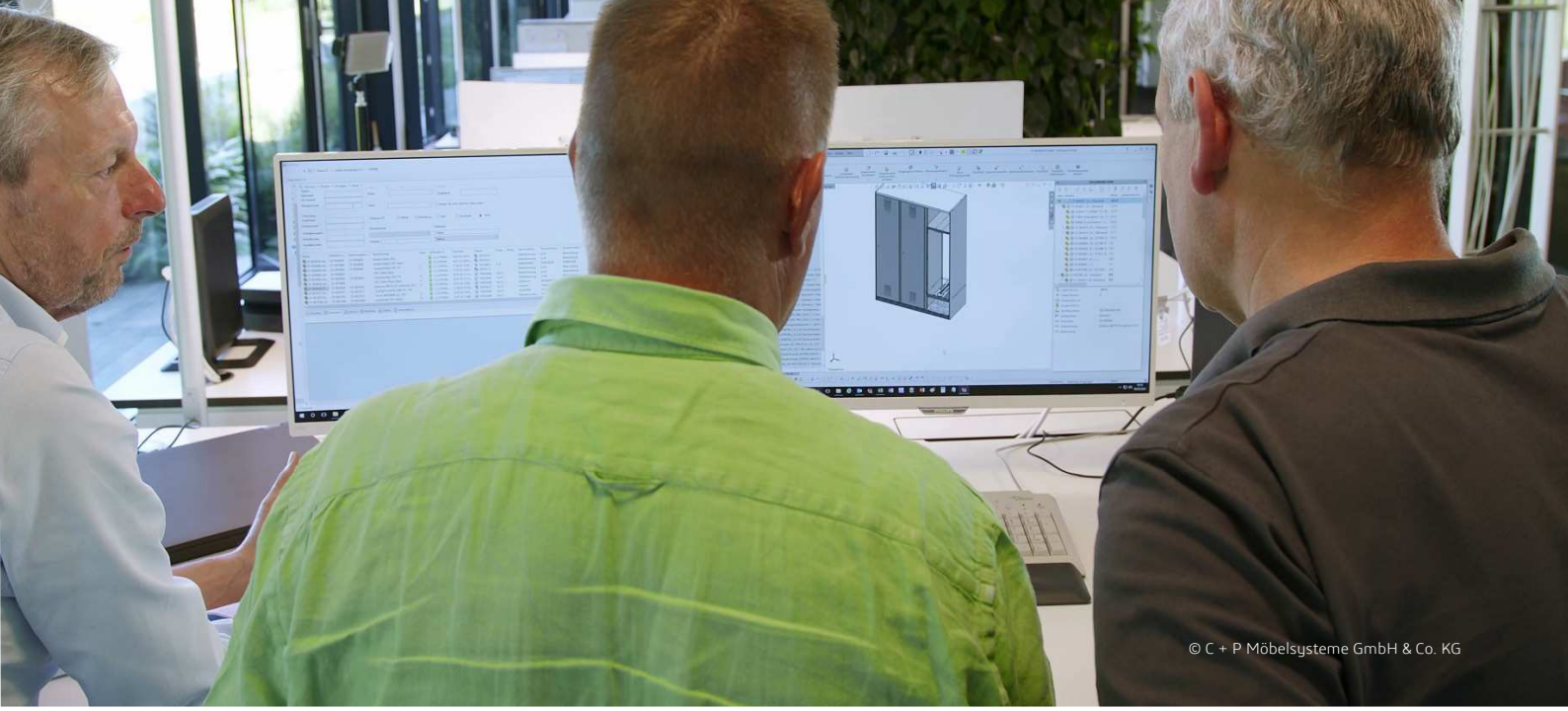
Immer wenn Tradition auf moderne Technik trifft, bleibt ein Teil des alten Know-hows auf der Strecke. Nicht so beim Experten für Systemmöbel C + P. Die Designer des mittelständischen Unternehmens aus Mittelhessen haben es geschafft ihr unverkennbares Design mit modernsten Software- und Fertigungslösungen zu vereinen. Mit 20 Konstrukteuren und Designern werden alte Möbelserien sowie Neuentwicklungen, wie zum Beispiel keimreduzierende Umkleideschränke, mit der 3D-CAD Software SOLIDWORKS am Bildschirm virtuell kreiert. Bereits seit 1998 werden Projekte in SOLIDWORKS umgesetzt und mit immer durchgängigeren Fertigungsprozessen verknüpft.

DIE HERAUSFORDERUNG

Standardisierung von Artikeln und durchgängige Nutzung von Konstruktions- und Fertigungsdaten.

DIE LÖSUNG

- SOLIDWORKS 3D CAD für die Konstruktion
- SOLIDWORKS PDM zur CAD-Datenverwaltung
- SOLIDWORKS Composer für Bedienungsanleitungen
- SOLIDWORKS Visualize für fotorealistische Renderings



INDUSTRIEDESIGN STAHLMÖBEL MIT KÖPFCHEN - SOLIDWORKS BLECHMODUL

Von großer Bedeutung für das Umsetzen von durchgängigen Prozessen für die Fertigung ist das in SOLIDWORKS Standard enthaltene Blechmodul. Neben den grundlegenden Funktionen zum Aufbauen von Blechkörpern, bietet das SOLIDWORKS Blechmodul Möglichkeiten auf Knopfdruck eine Abwicklung abhängig zugeordneter Maschinendaten zu erstellen. Dabei stehen mehrere Optionen zur Verfügung. Beispielsweise können Abwicklungen anhand von K-Faktoren und Biegetabellen mühelos entfaltet werden. Freistich- und Gehrungs-Features, sowie vordefinierte Blechkantenrand-, Knotenblech- und Verbindungsfeature machen den Konstruktionsprozess besonders effektiv und schnell. Die Blechdaten gehen verlustfrei via Schnittstelle direkt zum Zuschnitt und an die Kantmaschine.

Die C + P CAD-Modelle sind parametrisch aufgebaut und können mittels Konfigurationen individuell auf die unterschiedlichsten Abmessungen geändert werden. Damit holen die Konstrukteure das Maximum an Flexibilität aus Ihren Modellen heraus. Es bleiben praktisch keine Kundenwünsche offen.

Große Projekte können binnen kurzer Zeit kundenspezifisch zusammengestellt werden. Beispiele aus der Praxis zeigen, wie komplette Aufbewahrungslösungen für Fitnessstudios, Schwimmbäder oder Betriebsumkleiden, an die Gegebenheiten vor Ort individuell angepasst wurden.

„Wir arbeiten an kundenbasierten Projekten mit mehreren Mitarbeitern. Das gelingt uns über die Struktur von SOLIDWORKS und die Aufgabenteilung, die wir mit SOLIDWORKS PDM organisieren."

Andreas Gutermuth, Entwicklungsleiter
C + P Möbelsysteme GmbH & Co. KG

Dabei steht das Design der Funktionalität in nichts nach. Kunden können aus einer Palette von Oberflächen, Farben und Haptiken auswählen und die perfekte Optik zusammenstellen.

In der Konstruktion laufen diese Kundenwünsche als Konstruktionsdaten und projektbegleitende Dokumente zusammen und werden mit der Verwaltungssoftware SOLIDWORKS PDM organisiert. Sämtliche Entwicklungs- und Konstruktionsstände werden dokumentiert. Ein Projekt durchläuft mehrere Stadien, bevor es zur endgültigen Freigabe kommt. Jeder Status wird als Version oder Revision erfasst und kann jederzeit rückverfolgt werden. Die Zugriffsrechte des jeweiligen Status sind hierarchisch festgelegt. Beispielsweise hat die Arbeitsvorbereitung nur Zugriff auf Daten, die für die Fertigung freigegeben wurden. Die Fehlerquelle sinkt auf ein Minimum und Kommunikationsfehler werden verhindert.

© C+P Möbelsysteme GmbH & Co. KG

CAD-DATEN MEHRFACH NUTZEN

Im Wesentlichen konzentrieren sich die Entwicklungsbereiche von C + P auf Umkleiden und Schließfachausstattung, Büroeinrichtung sowie Lager- und Betriebseinrichtung. Bereiche, die ein großes Portfolio bedienen. Neben den Konstruktions- und Fertigungsdaten für ein bestimmtes Produkt, werden auch Kommunikationsdaten generiert. Jedes Produkt, ob Schrank oder Schreibtisch, wird mit einer Betriebs- oder Bedienungsanleitung ausgeliefert. Diese Anleitungen werden mit Hilfe des SOLIDWORKS Composers erstellt. Diese 3D-Kommunikationssoftware wandelt CAD-Daten in grafisch ansprechende Illustrationen und Animationen um, die nonverbal verständlich, digital oder für den klassischen Druck verwendet werden können. Die Bedienungsanleitung zu einem Produkt kann parallel zum Konstruktionsprozess erstellt und jederzeit aktualisiert werden.

Die Durchgängigkeit der Datenverarbeitung geht noch einen Schritt weiter. Ein 3D-CAD-Datensatz wird nicht nur für die Übermittlung von fertigungsrelevanten Daten und zum Erstellen von Betriebsanleitungen genutzt, sondern auch zum Ableiten von fotorealistischen Bildern mittels SOLIDWORKS Visualize verwendet. Visualize ist eine Hochleistungs-Renderingsoftware, die in einem virtuellen Fotostudio CAD-Daten realistisch ausgibt. In Visualize stehen unzählige Erscheinungsbilder, Kameraeinstellungen, Beleuchtungsszenarien und Bühnen zur Verfügung. Der Kreativität sind in Visualize keine Grenzen gesetzt und nahezu jedes Produkt lässt sich gut in Szene setzen. Die Bilder können in der Weiterverarbeitung zu Marketingzwecken verwendet und noch bevor das Produkt die Fertigung durchlaufen hat, vermarktet werden.

WISSEN WEITERGEBEN

C + P betreibt am Standort in Breidenbach Hessens größten Ausbildungsverbund für technische Ausbildungsberufe und bildet junge Fachkräfte überbetrieblich aus, bietet Umschulungen und Weiterbildungen an. C + P bietet ein Bildungszentrum, welches großen Wert auf praxisnahe und projektbezogene Arbeiten legt und Schülern und Absolventen Möglichkeiten vom CAD-Arbeitsplatz über CNC-gesteuerte Maschinen bis zum 3D-Drucker und Schweißverfahren bietet.

„Konstruktionsdaten werden im SOLIDWORKS PDM mit Versionen und Revisionen sicher verwaltet"

Matthias Donges, Konstrukteur
C + P Mobelsysteme GmbH & Co. KG

DURCHDACHT IN NEUENTWICKLUNGEN MIT SOLIDWORKS

Neben den kundenindividuellen Einrichtungen sind auch Standardprodukte wie der klassische Spind im Portfolio von C + P. Diese Produkte unterliegen einem standardisierten Workflow und werden direkt vom Vertrieb als Auftrag in die Fertigung übergeben. Alle relevanten Konstruktionsdaten sind dem Produkt zugeordnet und bedürfen keiner Handlung eines Konstrukteurs mehr. Das schafft Ressourcen, die zur Entwicklung von Innovationen gebraucht werden. In der Entwicklungsabteilung entstehen besondere Highlights des C + P Produktportfolios, wie zum Beispiel die Pflanzenwände, die für ein hervorrangendes Klima im Büroalltag sorgen. Optisch und klimatisch.

Auch vor dem klassischen Spind hat die C + P Entwicklung nicht Halt gemacht. Neuheiten, wie UVC-Einheiten zur Entkeimung und Zirkulations- und Trocknungseinheiten, machen den C + P Spind zu einem Muss im Krankenhaus oder auf der Skihütte. Spezielle Interieurs, wie Halterungen für Feuerwehrhelme, Vorrichtungen für Stiefel oder personalisierte Schließvorrichtungen lassen die C + P Möbelserien zu raffinierten, langlebigen Klassikern werden.

C + P Möbelsysteme GmbH & Co. KG

Boxbachstraße 1
35236 Breidenbach / Germany

Telefon: +49 6465 919-0
E-Mail: info@cp.de
Webseite: www.cp.de

COFFEE GmbH - Ihr SOLIDWORKS-Partner

In der Werr 11
35719 Angelburg / Germany

Telefon: +49 2777 8118-0
E-Mail: info@coffee.de
Webseite: www.coffee.de