



C+P MÖBELSYSTEME COOLE STAHLMÖBEL MIT HAND UND FUSS DURCH SOLIDWORKS

Referenzbericht

C + P Möbelsysteme ist bekannt als Hersteller und Branchenführer für Systemmöbel aus Stahl „made in Germany“. Seit 1925 werden im mittelhessischen Breidenbach einzigartige Möbelprodukte für Beruf, Freizeit und die privaten vier Wände entwickelt. 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.

Herausforderung:

Standardisierung von Artikeln und durchgängige Nutzung von Konstruktions- und Fertigungsdaten

Lösung:

Einsatz von SOLIDWORKS 3D CAD für die durchgängige Konstruktion inkl. SOLIDWORKS PDM zur CAD-Datenverwaltung, SOLIDWORKS Composer für Bedienungsanleitungen und SOLIDWORKS Visualize für fotorealistische Renderings

Ergebnisse:

- Durchgängige Fertigungsprozesse und standardisierte Workflows
- Maximale Modellflexibilität durch Konfigurationen
- Minimierung von Fehlerquellen und Kommunikationsproblemen
- Vermarktungsreife Produktbilder noch vor der Fertigung

Oft, 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 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.

INDUSTRIEDESIGN 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 auf Knopfdruck eine Abwicklung abhängig zugeordneter Maschinendaten. 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. 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.

CAD-DATEN MEHRFACH NUTZEN

Die Entwicklungsbereiche von C + P konzentrieren sich 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, die mit Hilfe des SOLIDWORKS Composers erstellt werden. Diese 3D-Kommunikationssoftware wandelt CAD-Daten in grafisch ansprechende und leicht verständliche Illustrationen und Animationen um, die digital oder für den klassischen Druck verwendet werden können. Die Bedienungsanleitungen können 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 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.



“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**

WISSEN WEITERGEBEN

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

DURCHDACHTTE 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 hervorragendes Klima im Büroalltag sorgen. Optisch und klimatisch.

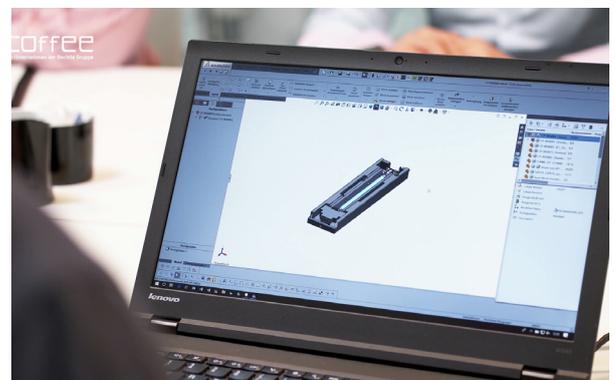
Auch vor dem klassischen Spind hat die C + P Entwicklung nicht Halt gemacht. Neuheiten, wie UVC-Einheiten zur Entkeimung und Zirkulations- und Trocknungseinheiten, machen den Spind zu einem Muss im Krankenhaus oder auf der Skihütte. Spezielle Interieurs, wie Halterungen für Feuerwehrhelme, Vorrichtungen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



Weltneuheit: Der UV-C Garderobenschrank – Berufs- und Privatkleidung ganz einfach keimfrei aufbewahren, dank ultravioletterm Licht.



Ein Stück Natur im Innenraum - Individuelle Pflanzenwände aus dem Climate Office Produktprogramm.



SOLIDWORKS in Aktion bei C + P Möbelsysteme.

Im Fokus:

C + P Möbelsysteme GmbH & Co. KG

Hauptsitz:Boxbachstraße 1
35236 Breidenbach
Telefon: +49 6465 919-0**Weitere Informationen:**www.cp.de**Fachhändler:****COFFEE**
Ein Unternehmen der Bechtle GruppeCOFFEE GmbH
In der Werr 11
35719 Angelburg**Weitere Informationen:**www.coffee.de**Die 3DEXPERIENCE® Plattform bildet die Grundlage unserer, in 11 Branchen eingesetzten, Anwendungen und bietet ein breites Spektrum an Branchenlösungen.**

Dassault Systèmes, die **3DEXPERIENCE** Company, begreift sich als Katalysator für menschlichen Fortschritt. Wir stellen Unternehmen und Menschen virtuelle Arbeitsumgebungen bereit, um gemeinsam nachhaltige Innovationen zu entwickeln. Mit Unterstützung der **3DEXPERIENCE** Plattform und ihren Anwendungen erstellen unsere Kunden virtuelle Zwillinge der realen Welt, um die Grenzen von Innovation, Wissen und Produktion stetig zu erweitern.

Die 20.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Dassault Systèmes schaffen Mehrwert für mehr als 270.000 Kunden aller Größenordnungen aus sämtlichen Branchen in über 140 Ländern. Weitere Informationen finden Sie unter www.3ds.com/de.

**3DEXPERIENCE®**

©2021 Dassault Systèmes. All rights reserved. 3DEXPERIENCE, the Compass icon, the 3DS logo, BIOVIA, GEOVIA, SOLIDWORKS, 3DIA, ENOVIA, SYMULIA, DELMIA, and IFM are commercial trademarks or registered trademarks of Dassault Systèmes, a French "société européenne" (Versailles Commercial Register # B 322 306 440), or its subsidiaries in the United States and/or other countries. All other trademarks are owned by their respective owners. Use of any Dassault Systèmes or its subsidiaries trademarks is subject to their express written approval.