

Zweites Standbein mit PTC Creo und KeyShot

Baumgartner Orgelbau GbR Werner & Richard Baumgartner

Baumgartner Orgelbau GbR ist seit 25 Jahren im Bereich Orgelteile mit Schwerpunkt auf mechanischen Komponenten für Pfeifenorgeln tätig. Mit Komponenten und Know-how gilt Baumgartner bei zahlreichen internationalen Neubau- und Restaurierungsprojekten im In- und Ausland als gefragter Partner. Durch den Einsatz von 3D-CAD mit Creo entsprechen die Konstruktions- und Fertigungsprozesse bei Baumgartner dem Best-Practice-Niveau mittelständischer Unternehmen. Der klassische Handwerksbetrieb hat sich so zum heute weltweit führenden Anbieter von Bauteilen und Komponenten für den Orgelbau entwickelt und konnte sich darüber hinaus mit Konstruktions- und Visualisierungsdienstleistungen für Industrieranwendungen weitere Standbeine erschließen.

Kundenstimme



„Als wir 2008 in die 3D-Welt eingestiegen sind, hätte ich mir kaum träumen lassen, wo wir heute stehen. Mit INNEO, PTC Creo und KeyShot haben wir den idealen Partner und die perfekten Werkzeuge für all unsere Anforderungen im CAD-Bereich gefunden. Wir haben bei Null angefangen und mit der Hilfe von INNEO stand in kürzester Zeit ein prozesssicheres modulares Baugruppenkonzept. Wer hätte damals gedacht, dass daraus durch externe Konstruktions- und Visualisierungsdienstleistungen ein zweites Standbein entstehen würde.“

Richard Baumgartner, Geschäftsführer
 Baumgartner Orgelbau GbR Werner & Richard Baumgartner

Investitionsziele

Wir beliefern Orgelbauer in der ganzen Welt mit unseren Produkten. Das Prinzip der Instrumente ist zwar mehr oder weniger stets dasselbe, doch Pfeifenorgeln sind fast immer Unikate. Dazu kommen die regional sehr verschiedenen Bauweisen, sodass wir neben Standardkomponenten in den verschiedensten Varianten auch unzählige kundenspezifische Komponenten fertigen – und natürlich auch konstruieren müssen. Wir hatten erste Versuche mit AutoCAD unternommen, doch außer einer digitalisierten Zeichnungserstellung brachte uns das keine nennenswerten Vorteile. Wir konnten zwar für neue Aufträge auf bestehende Zeichnungen zurückgreifen, doch auch das war noch sehr aufwendig. Und auch mit unserem Ziel, die CAD-Daten für Kataloge etc. zu rendern, kamen wir nur zögerlich voran, da das eingesetzte Cinema 4D für unserer Zwecke einfach zu komplex und zeitintensiv war.

Ein guter Freund, der das System im eigenen Maschinenbaubetrieb schon viele Jahre erfolgreich einsetzt, zeigte mir damals den PTC-Creo-Vorgänger Pro/ENGINEER. Als ich sah, wie schnell und zuverlässig die verschiedenen Varianten und Sonderkonstruktionen – einschließlich Zeichnung – von ihren parametrischen Basismodellen abgeleitet werden können, wusste ich: Das ist die richtige Lösung für uns! Auf die Empfehlung meines Freundes hin habe ich dann Kontakt zu INNEO aufgenommen. Schon im ersten Gespräch war ich sehr angenehm überrascht von der Qualität und Intensität der Beratung bei INNEO, zumal wir mehr oder weniger bei Null angefangen haben – schließlich bin ich ja gelernter Orgelbauer und kein Maschinenbauer. Bei INNEO habe ich mit den INNEO Startup TOOLS nicht nur einen kompletten Satz an Hilfswerkzeugen bekommen – das perfekte Starter-Paket für mich – mit KeyShot hatte ich endlich auch ein schnelles und unkompliziertes Render-Tool gefunden.

KURZINFORMATION

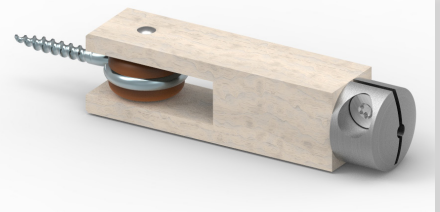
BAUMGARTNER ORGELBAU
 WERKSTÄTTE FÜR HISTORISCHE MUSIKINSTRUMENTE

Baumgartner Orgelbau GbR
Werner & Richard Baumgartner
www.baumgartner-orgelteile.de

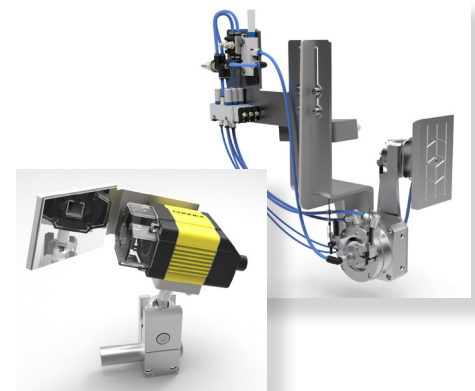
Branche: Musikinstrumentenbau,
 Orgelbau, Konstruktions- und
 Visualisierungsdienstleistungen

Produkte: Mechanische, pneumatische
 und mechatronische Kom-
 ponenten und Bauteile für
 Pfeifenorgeln; Vorrichtungen
 und Apparate für den Orgelbau

Mitarbeiter: 15, davon 2 Konstrukteure



Ventilaufhängung einer Pfeifenorgel
 (KeyShot Rendering)



Konstruktionsdienstleistung: Etikettenscanner und
 Etikettenapplikator

» weiter auf Seite 2

Zweites Standbein mit PTC Creo und KeyShot – Fortsetzung

Baumgartner Orgelbau GbR Werner & Richard Baumgartner

Produkte und Lösungen von INNEO

- PTC Creo Essentials Paket (PTC Creo Parametric 3.0 & Flexible Modeling Extension)
- INNEO Startup TOOLS 2016
- PTC Creo 3.0 Update-Training
- KeyShot 6 Pro mit Animationsmodul

Ergebnisse und Nutzen

Den Umgang mit PTC Creo bzw. Pro/ENGINEER habe ich mir nach dem Tagesgeschäft im Selbststudium angeeignet. Die parametrische 3D-Konstruktion war natürlich erst einmal eine vollkommen neue Welt, doch das System ist leicht zu bedienen und ich konnte schnell produktiv damit arbeiten. Die Startup TOOLS von INNEO waren schon damals ein große Hilfe, da ich auf viele Ressourcen wie Startteile, Mapkeys oder Zeichnungsköpfe zurückgreifen konnte. Kam ich mal nicht weiter, hatte die INNEO Hotline stets eine kompetente Lösung parat.

Der erste große Durchbruch ließ dann nicht lange auf sich warten: Durch die konsequente Umsetzung eines modularen Baugruppenkonzepts können wir seitdem unsere gesamten Produktfamilien – vom Spieltisch mit mehreren tausend Einzelkomponenten bis zur kompletten Auslegung und Interpolation von Pfeifenreihen – sowie kundenspezifische Entwicklungen um Welten schneller generieren, einschließlich Montageplänen und Stücklisten. Dazu haben wir eine nahezu absolute Prozesssicherheit, denn Fehler sind seither so gut wie ausgeschlossen. Die Blechkonstruktion wurde gar erst mit PTC Creo möglich. Früher haben wir die Blechteile selbst gebogen und geschweißt, heute lassen wir alle unsere Bleche vom Einzelteil bis zu mittleren Serien extern fertigen.

Insgesamt sparen wir seit der Einführung von 3D-CAD mit Creo mindestens 60 % an Zeit, Aufwand und Kosten in der Konstruktion, sodass ich mittlerweile nur noch wenige Stunden in der Woche im CAD arbeite. Aber auch das ist kein Problem, da das System wirklich leicht zu bedienen ist und man sich gleich wieder zurecht findet. Tatsächlich habe ich erst kürzlich zum Update auf PTC Creo 3.0 die ersten Schulungen besucht.

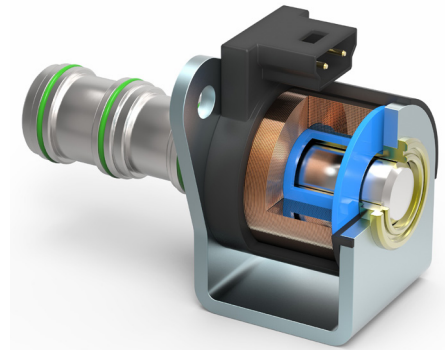
KeyShot hat die Erstellung fotorealistischer Renderings für unsere Kataloge radikal vorangetrieben. Die Software liefert nicht nur hervorragende Ergebnisse, sondern ist extrem einfach und schnell in der Anwendung. KeyShot bringt alles mit, was man benötigt und in wenigen Arbeitsschritten hat man ein fotorealistisches Bild seiner CAD-Modelle auf dem Bildschirm. In wenigen Minuten habe ich mit KeyShot ein Ergebnis, für das ich früher Stunden gebraucht habe. So kann ich unseren Kunden auch schnell mal ein Bild oder sogar eine Animation erstellen, um verschiedene Materialausführungen oder die Funktion eines Entwurfs zu präsentieren.

Mittlerweile sind unsere 3D-Aktivitäten sogar zu einem zweiten Standbein für die Firma geworden. Mit KeyShot erwirtschaften wir schon seit längerem signifikante Umsätze als Visualisierungsdienstleister. Und mit PTC Creo sind wir jetzt auch im Konstruktionssektor aktiv, z.B. haben wir für einen Hersteller von Warenverfolgungssystemen das Hardwaredesign übernommen und entwickeln die komplette Mechanik sowie die Blechteile für deren Scanner und Sensoren.

Entscheidung für INNEO Solutions

INNEO konnte vom ersten Augenblick an wirklich überzeugen und hat mich all die Jahre immer hervorragend unterstützt. Hier stimmt einfach die Chemie aus Kompetenz, Know-how und den persönlichen Aspekten. Wenn ich es zeitlich einrichten kann, besuche ich auch gerne die Veranstaltungen von INNEO, dann hier bekommt man immer Top-Informationen zu den neuesten Trends im Creo-Umfeld.

BAUMGARTNER ORGELBAU
 WERKSTÄTTE FÜR HISTORISCHE MUSIKINSTRUMENTE



Rendering: Schnittdarstellung einer Magnetspule



Rendering im Kundenauftrag: Umreifungsmaschine

Direktkontakt

Sie wünschen weitere Informationen zu dieser Referenz? Kein Problem. Unser Kunde gibt Ihnen gerne auch direkt Auskunft. Fragen Sie uns einfach nach den Kontaktdaten.

INNEO INFOCENTER
 E-Mail: ic@inneo.com

© 2016 INNEO Solutions GmbH
 56123-20151104