

J.G. WEISSER SÖHNE GmbH

SCHNELLERE ENTWICKLUNG
VON DREHMASCHINENKONZEPTEN MIT
SOLIDWORKS CONCEPTUAL DESIGNER



Die SOLIDWORKS Conceptual Designer-Software unterstützt WEISSER dabei, die Entwicklung ursprünglicher Konstruktionskonzepte zu verbessern und somit den Vertriebszyklus zu verkürzen, Entwicklungszeiten zu komprimieren und die Kundenkommunikation zu verbessern.

Herausforderung:

Beschleunigung der Entwicklung von Konstruktionskonzepten, um Vertriebszyklen zu verkürzen und gleichzeitig die Kundenkommunikation zu verbessern.

Lösung:

Implementierung der SOLIDWORKS Conceptual Designer-Software.

Vorteile:

- Reduzierung der Konstruktionszeiten um 15 bis 20 Prozent
- Verkürzung der Vertriebsgenehmigungszyklen von Wochen auf Tage
- Verbesserung der Kommunikation mit Kunden weltweit
- Frühzeitige Lösung von Vibrationsproblemen in der Entwicklung

J.G. WEISSER SÖHNE GmbH & Co. KG ist ein weltweit führender Hersteller von multifunktionalen Präzisions-Drehmaschinen und Drehzentren. Am Standort St. Georgen im Schwarzwald entwickelt und produziert das Unternehmen hochwertige Werkzeugmaschinen und kundenspezifische, prozessoptimierte Systemlösungen mit dem Schwerpunkt der Technologieintegration und dem Ziel der Komplettbearbeitung in einer Aufspannung.

Bereits seit über 150 Jahren ist die traditionsreiche Marke WEISSER ein Synonym für Spitzentechnologien und gehört heute weltweit zu den Toplieferanten von Fertigungssystemen für die großen Automobilhersteller, deren Zulieferern und andere Branchen der Metallbearbeitung. Heute konzentriert sich WEISSER auf die Entwicklung komplett schlüsselfertiger Produktionssysteme, die kundenspezifische Anforderungen erfüllen, schnellere Arbeitsgeschwindigkeiten unterstützen und die Prozessproduktivität und -zuverlässigkeit steigern. Durch die Unterstützung kürzerer Zykluszeiten und die damit verbundenen geringeren Stückkosten bietet WEISSER seinen Kunden insbesondere beim Fertigen hoher Stückzahlen den entscheidenden Wettbewerbsfaktor.

WEISSER setzt dabei bereits seit mehreren Jahren die SOLIDWORKS® Konstruktionsplattform für die Entwicklung seiner Maschinen ein. Um jedoch die Kundenherausforderungen besser bewerten, die Entwicklung von Konstruktionskonzepten früh im Vertriebszyklus vorantreiben und enger mit Kunden auf der ganzen Welt zusammenarbeiten zu können, musste WEISSER das Internet und flexiblere Tools zur Konzeptentwicklung nutzbar machen, um die Konstruktion und Validierung von Maschinenkonzepten vor dem Erhalt eines Auftrags zu beschleunigen, so der Geschäftsführer Thorsten Rettich, Leiter Konstruktion und technische Koordination.

„Wir haben uns immer mit handgezeichneten Skizzen abgemüht, um potenziellen Kunden, von denen viele eine andere Sprache sprechen, die Funktionsweise einer Maschine zu erläutern“, führt Rettich an. „Als ich auf der Fachkonferenz und Ausstellung SOLIDWORKS World 2013 die neue Anwendung SOLIDWORKS Conceptual Designer kennenlernte, war ich von deren Möglichkeiten zur Bewältigung unserer Herausforderungen bei der Konzeptentwicklung und Kommunikation fasziniert.“

Rettich meldete sich beim Lighthouse-Programm für SOLIDWORKS Conceptual Designer an, das die Möglichkeit bietet, die Software im Rahmen von Tests vor der Veröffentlichung in einer Produktionsumgebung einzusetzen. Durch die Teilnahme von WEISSER an den frühen Nutzungstests für SOLIDWORKS Conceptual Designer, der ersten Lösung von SOLIDWORKS auf der **3DEXPERIENCE®** Plattform, festigte sich Rettichs Meinung, dass die Software dem Unternehmen ermöglichen würde, die Entwicklung ursprünglicher Konstruktionskonzepte zu verbessern und somit den Vertriebszyklus zu verkürzen, die Entwicklungszeiten zu komprimieren und die Kundenkommunikation zu verbessern.

KÜRZERE VERTRIEBSZYKLEN DURCH SCHNELLERE KONZEPTENTWICKLUNG

Durch den Einsatz der SOLIDWORKS Conceptual Designer-Software, um Maschinenkonzepte schnell zu entwickeln und mit Kunden zu teilen, konnte der Vertriebszyklus von WEISSER verkürzt und der Unternehmensprozess zur Maschinenentwicklung um 15 bis 20 Prozent reduziert werden. „SOLIDWORKS Conceptual Designer hat uns nicht nur in die Lage versetzt, Maschinenkonzepte auf effizientere und vollständigere Weise zu erzeugen, unsere Ideen zu teilen und Lösungsoptionen mit unseren Kunden zu erörtern, sondern der Designer bietet uns auch die Möglichkeit, ursprüngliche Konzepte leichter in der SOLIDWORKS CAD-Software umzusetzen und Innovationen schneller auf dem Markt einzuführen“, so Rettich.



„SOLIDWORKS Conceptual Designer hat uns nicht nur in die Lage versetzt,

Maschinenkonzepte auf effizientere und vollständigere Weise zu erzeugen, unsere Ideen zu teilen und Lösungsoptionen mit unseren Kunden zu erörtern, sondern der Designer bietet uns auch die Möglichkeit, ursprüngliche Konzepte leichter in der SOLIDWORKS CAD-Software umzusetzen und Innovationen schneller auf dem Markt einzuführen.“

**– Thorsten Rettich, Geschäftsführer,
Leiter Konstruktion und technische Koordination**

„Durch den Einsatz der SOLIDWORKS Conceptual Designer-Software konnten wir nicht nur unseren Vertriebsprozess verkürzen, sondern auch später im Entwicklungsprozess Zeit einsparen“, fügt Rettich hinzu. „Mit SOLIDWORKS Conceptual Designer können wir unsere Konzepte mit Kunden durch eine Online Design Community teilen, damit unsere Kunden ein besseres Verständnis dafür entwickeln können, wie deren angepasste Maschinen funktionieren werden. Vor diesem Hintergrund werden schnellere Kaufentscheidungen getroffen, da wir nur noch Tage benötigen, um den Kunden umfassend zu informieren, und wir mit Kunden unabhängig von deren Standort online interagieren können. Kunden verfügen jetzt über die erforderlichen Informationen, um ihre Kaufentscheidungen praktisch unmittelbar zu validieren, während diese Entscheidungen in der Vergangenheit in der Regel mindestens zwei Wochen gedauert haben.“

FRÜHZEITIGE BESTIMMUNG VON EIGENFREQUENZEN

Da in die SOLIDWORKS Conceptual Designer-Software Tools zur Finite-Elemente-Analyse und -Simulation integriert sind, können frühe Maschinenkonzepte von WEISSER ebenfalls besser validiert werden. „Mit den Simulations-Tools von SOLIDWORKS Conceptual Designer prüfen wir in erster Linie die Eigenfrequenzen von Werkstücken“, bemerkt Rettich.

„Unsere Maschinen beinhalten rotatorische Bewegungen und wir müssen Resonanzfrequenzen vermeiden und harmonische Frequenzen erzielen, um für einen reibungslosen Betrieb zu sorgen“, fährt Rettich fort. „Diese Simulationen unterstützen uns dabei, Vibrationen und Störgeräusche im Werkstück zu vermeiden, indem Einblicke darin geboten werden, wo Klemm- und Spannvorrichtungen sowie Griffe zu installieren sind. Durch die Validierung ursprünglicher Konzepte erhalten wir ein besseres Verständnis dafür, was genau für eine Maschine erforderlich ist, wodurch wir unsere Kosten- und Preisstruktur optimieren können.“

VERBESSERTER KUNDENKOMMUNIKATION

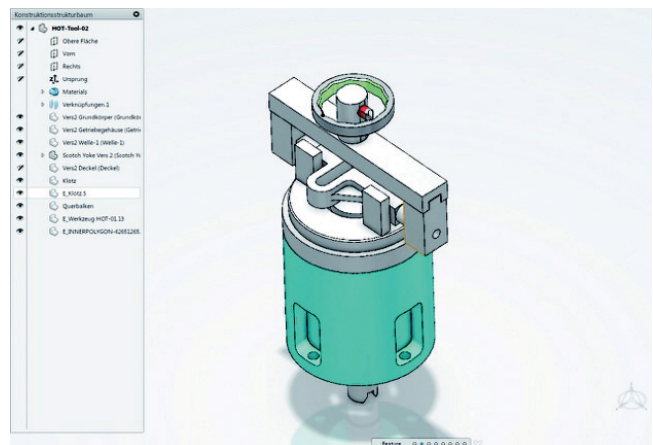
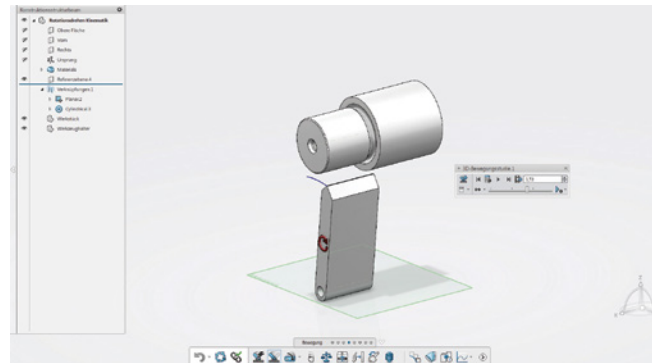
Durch die Kommunikationsfunktionen, die denen sozialer Netzwerke ähneln, unterstützt die SOLIDWORKS Conceptual Designer-Software die Bemühungen von WEISSER, die Kommunikation sowohl mit Kunden als auch mit den Außendienstmitarbeitern zu verbessern. Das Unternehmen kann neue Maschinenkonzepte und Projektinformationen in Echtzeit über sicheren Webzugriff mit Kunden und Vertriebsmitarbeitern in einer Blog-ähnlichen Online Design Community teilen.

„Wir können das Layout der Produktionsstätte eines Kunden in die SOLIDWORKS Conceptual Designer-Software übertragen und dadurch neue Maschinenkonzepte auf den jeweiligen kundenspezifischen Grundriss anpassen“, so Rettich. „Derartige visuelle Informationen helfen uns dabei, Sprachbarrieren zu überwinden und Kundeninformationen zu integrieren, ohne große Entfernungen zurückzulegen, Besprechungen abzuhalten oder eine Telefonkonferenz zu planen. Mit der SOLIDWORKS Conceptual Designer-Software können wir sowohl schneller als auch effizienter arbeiten.“

J.G. WEISSER SÖHNE GmbH & Co. KG
 Fachhändler: Solidpro, Vöhringen

Unternehmenssitz: Bundesstraße 1
 78112 St. Georgen
 DEUTSCHLAND
 Telefon: +49 7724 881 0

Weitere Informationen unter:
www.weisser-web.com



Mit SOLIDWORKS Conceptual Designer kann WEISSER auf effektive Weise ursprüngliche Konstruktionskonzepte erzeugen und an Kunden kommunizieren sowie frühe Simulationen ausführen, um Eigenfrequenzen zu vermeiden und harmonische Frequenzen zu erzielen, die für reibungslose Abläufe erforderlich sind.

Die 3DEXPERIENCE Plattform bildet die Grundlage unserer, in 12 Branchen eingesetzten, Anwendungen und bietet ein breites Spektrum an Branchenlösungen.

Dassault Systèmes, die 3DEXPERIENCE® Company, stellt Unternehmen und Anwendern „virtuelle Universen“ zur Verfügung und rückt somit nachhaltige Innovationen in greifbare Nähe. Die weltweit führenden Lösungen setzen neue Maßstäbe bei Konstruktion, Produktion und Service von Produkten. Die Lösungen zur Zusammenarbeit von Dassault Systèmes fördern soziale Innovation und erweitern die Möglichkeiten, mithilfe der virtuellen Welt das reale Leben zu verbessern. Die Gruppe schafft Mehrwert für mehr als 190.000 Kunden aller Größenordnungen, in sämtlichen Branchen, in über 140 Ländern. Weitere Informationen finden Sie unter www.3ds.com/de.

