Automatisch erstellte Blechabwicklungen und Kräfteanalyse mit SolidWorks Simulation optimieren die Konstruktion und sparen Kosten

# BIOMASSEHEIZUNGEN VON KWB ENTSTEHEN IN SOLIDWORKS

Der voranschreitende Klimawandel erfordert den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien. Bis 2020 sollen in der Europäischen Union klimaschädliche Treibhausgase um mindestens 20 Prozent reduziert werden. Die österreichische KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH leistet mit ihren Biomasseheizungen einen wichtigen Beitrag zur Umstellung der Energieversorgung. Für die Konstruktion seiner Pellet-, Hackgut- und Stückholzheizungen verlässt sich der europaweite Innovationsführer auf die 3D-CAD-Software SolidWorks. Dabei profitiert KWB bei der Entwicklung von Heizkessel und Co vor allem von den SolidWorks Blechfunktionen und allgemeinen 3D-Konstruktionsfunktionen.

*Hackgutproduktion*

## PRODUKTOPTIMIERUNG MIT SOLIDWORKS SIMULATION

Mit innovativen Ideen, intensiver Forschung und kontinuierlicher Aufbauarbeit übernimmt die KWB eine Vorreiterrolle bei der Entwicklung und Produktion von Biomasseheizungen im Leistungsbereich von 10 bis 300 Kilowatt. Ziel des Unternehmens ist es dabei, seinen Kunden ein zuverlässiges und qualitativ hochwertiges Produkt zu liefern, das gleichzeitig bezahlbar bleibt. Denn für den Verbraucher spielt neben der Funktionsfähigkeit auch der Kostenfaktor eine wichtige Rolle. Eine große Herausforderung, der KWB in der Konstruktion mit der 3D-CAD-Software SolidWorks und dem Analysetool SolidWorks Simulation begegnet.

*„SolidWorks bietet uns die besten Werkzeuge für eine optimale und zugleich einfache Konstruktion“, berichtet Richard Rath, Ingenieur in der Konstruktion, Forschung & Entwicklung bei KWB. „Bei unseren Biomasseheizungen kommen viele Bleche zum Einsatz. SolidWorks generiert zum Beispiel fast automatisch die Blechabwicklung von den 3D-Modellen. Da alle Teile und Baugruppen in ihrer realen Größe konstruiert werden, kann unser hauseigener Prototypenbau die Schablonen eins zu eins ausplotten. Unsere Lieferanten erhalten ebenso diese Abwicklungen für die Laserzuschnitte.“*

Bei KWB entstehen alle Teile der Serienprodukte, die Heizkessel für biogene Brennstoffe sowie die Prototypen in 3D-CAD mit SolidWorks.

*Der Vorteil liegt für Rath hierbei klar auf der Hand. „Mit 3D kann bereits in der Entwicklungsphase das fertige Produkt dargestellt werden“, sagt er. „Viele Probleme können wir so schon im Vorfeld entdecken und verhindern.“*

Das spart bei KWB auch Zeit und Kosten, da sich die Fehlerquote verringert und der gesamte Konstruktionsprozess mit SolidWorks schneller wird. Zudem gewährleisten konsistente Daten die Kompatibilität zu früheren Produktstadien.

Um auch hinsichtlich des verwendeten Materials die optimale Lösung zu finden, nutzt KWB das in SolidWorks integrierte Analysetool SolidWorks Simulation. Mit diesem Werkzeug können die Einwirkungen von Spannungs-, Dehnungs- und Verschiebekräften auf die stark beanspruchten Teile untersucht werden. Indem das Unternehmen das Verhalten verschiedener Materialien simuliert, kann es die bestmögliche Lösung für den jeweiligen Einsatz identifizieren.

Der österreichische SolidWorks Partner planetsoftware unterstützt das Unternehmen mit Schulungen und Support.

## KWB

Die KWB – Kraft und Wärme aus Biomasse GmbH ist der Innovationsführer auf dem Gebiet der Biomasseheizungen in Europa. Gegründet 1994 bietet das Unternehmen Pellet-, Hackgut- und Stückholzheizungen im Leistungsbereich von 10 bis 300 kW. Individuelle Raumaustragungs- und Lagersysteme ermöglichen eine ideale Anpassung an die bauliche Situation beim Kunden. Mit rund 300 Mitarbeitern am Hauptstandort in Österreich sowie Tochterunternehmen in Slowenien, Deutsch¬land und Italien erzielte KWB zuletzt einen Jahresumsatz von 35 Millionen Euro. www.kwb.at

## PLANETSOFTWARE

planetsoftware ist seit 1996 führender österreichischer Anbieter von Gesamtlösungen rund um SolidWorks. Seit Beginn auf SolidWorks fokussiert, bietet planetsoftware Beratung, Schulung, Einführungsbetreuung sowie Systemintegration an. Mit Standorten in ganz Österreich ist ein enger Kontakt zum Kunden und eine flächendeckende Betreuung gewährleistet.

## KONTAKT

**planetsoftware**
**Vertrieb & Consulting GmbH**
**Meidlinger Hauptstraße 73**
**A-1120 Wien**

**Tel: +43-(0)-50246**
**Fax: +43-(0)-50246-20**

**E-Mail: info@cad.at**
**www.cad.at**