

SUPERHEAT BESCHLEUNIGTE ENTWICKLUNG HOCHWERTIGER WÄRMEBEHANDLUNGSLÖSUNGEN MIT DRAFTSIGHT PROFESSIONAL

Referenzbericht



Durch die Verwendung der 2D-Konstruktionssoftware DraftSight Professional konnte Superheat die Entwicklungszeiten für Zeichnungen und Wärmebehandlungslösungen drastisch reduzieren, was zu einem höheren Durchsatz und schnellem Wachstum führte.

Herausforderung:

Kundenseitig bereitgestellte DWG-Dateien besser handhaben, Entwicklung von Wärmebehandlungslösungen beschleunigen und Zeichnungslayouts (effizienter) bearbeiten.

Lösung:

SmartDraw 2D durch die 2D-Konstruktionssoftware DraftSight Professional ersetzen.

Ergebnisse:

- Verkürzung der Bearbeitungszeit für Wärmebehandlungslösungen um 30 bis 50 %
- Steigerung des Konstruktionsdurchsatzes
- Verbesserung der Konstruktionszeichnungsqualität
- Verdopplung des Konstruktionspersonals zur Förderung des Unternehmenswachstums

Superheat wurde mit dem Ziel gegründet, mithilfe modernster Technologie bessere Wärmebehandlungslösungen für den Vor-Ort-Einsatz bereitzustellen, und ist heute ein führender, innovativer Anbieter im Bereich der Wärmebehandlung. Wärmebehandlung ist die kontrollierte Erwärmung oder Kühlung einer Komponente, um ihre mechanischen und physikalischen Eigenschaften zu ändern. Bei der Fertigung, Installation oder Reparatur bestimmter Komponenten können die implementierten Prozesse Änderungen an der Molekularstruktur des Materials zur Folge haben, was eine Wärmebehandlung erforderlich macht, um unerwünschte oder sogar gefährliche Verhaltensweisen des Endprodukts zu beseitigen.

Superheat bietet hochwertige Wärmebehandlungslösungen für den Vor-Ort-Einsatz für eine Reihe von Produkten in verschiedenen Branchen. Dazu gehören die Wärmebehandlung von Druckbehältern, katalytischen Crackern, Rohrleitungen, Komponententeilen für Ölraffinerien, Eisenlegierungen, Hochdruck-/Hochtemperatur-Dampfleitungen, Rohrverteilern, Wasserdwand-/Kesselrohren, Speisewasservorwärmern für Kraftwerke, Behältern und Rohrleitungen für chemische Verarbeitungsanlagen, komplexen Legierungen, Schwerwasser- und Hochdruck-Dampfleitungen, dickwandigen Komponententeilen, Turbinen und Sicherheitshüllen für Atomkraftwerke sowie Strukturbauarten, Brücken und Plattformen für die Bau- und Offshore-Branche.

Bis 2018 nutzte Superheat 2D-Diagrammsoftware, um Layouts für seine hochwertigen Wärmebehandlungslösungen zu entwickeln, und die 3D-Konstruktionssoftware SOLIDWORKS®, um speziellere und komplexere Wärmebehandlungskonzepte zu entwickeln. Die 2D-Software, die Superheat verwendete, verfügte jedoch nur über eingeschränkte Funktionen. Zudem war sie nicht in der Lage, DWG-Dateien (das gängigste Kundenformat bei Komponenten für die Wärmebehandlung) zu lesen und technische Zeichnungslayer zu bearbeiten, was das Unternehmen dazu veranlasste, sich nach anderen 2D-Konstruktionslösungen umzusehen, so Konstruktionssupervisor Brent Walton.

„Wir erstellen unsere Zeichnungen so, dass unsere Außendienst-Techniker wissen, wie Behälter, Komponenten oder Rohrleitungen umhüllt werden müssen, um die Code-Anforderungen bei der Wärmebehandlung zu erfüllen. Unsere Zeichnungen enthalten dabei einen Großteil unseres wertvollen Wissens, unserer Expertise und unseres geistigen Eigentums“,

erklärt Walton. „Wir benötigten daher nicht nur eine Lösung zum Lesen von kundenseitig bereitgestellten DWG-Dateien. Wir müssen auch Zeichnungslayer bearbeiten, um unser vertrauliches geistiges Eigentum aus den Zeichnungen zu entfernen oder unseren Kunden diese in Rechnung stellen zu können, wenn sie Zeichnungen erwerben, die als Teil ihrer Wärmebehandlungslösung alle Layer enthalten.“

Da Superheat die 3D-Konstruktionssoftware SOLIDWORKS für spezifische Projekte verwendet, wurde das Unternehmen auf DraftSight® 2D-Konstruktionslösungen aufmerksam und begann, kundenseitig bereitgestellte DWG-Dateien mit DraftSight zu öffnen. Anschließend erwarb man zahlreiche DraftSight Professional Lizenzen, um damit Zeichnungslayer bearbeiten zu können. Superheat entschied sich für DraftSight Professional, da sich Ingenieure mit AutoCAD® Erfahrung schnell in der Anwendung zurechtfinden und diese darüber hinaus benutzerfreundlich, deutlich günstiger als AutoCAD und vollständig mit dem SOLIDWORKS 3D-Konstruktionssystem kompatibel ist.



„Mit DraftSight [Professional] konnten wir die Zeichnungszeit verkürzen, obwohl unsere Zeichnungen jetzt viel detaillierter sind.“

— Brent Walton, Konstruktionssupervisor

SCHNELLER KONSTRUIEREN UND KONSTRUKTIONEN EFFIZIENTER WIEDERVERWENDEN

Seit der Implementierung von DraftSight Professional konnte Superheat seine Entwicklungszeiten für Zeichnungen und hochwertige Wärmebehandlungslösungen erheblich verkürzen, nicht zuletzt, da Konstruktionen besser wieder-verwendet werden konnten. „Mit DraftSight [Professional] konnten wir die Zeichnungszeit verkürzen, obwohl unsere Zeichnungen jetzt viel detaillierter sind“, so Walton.

„Mit DraftSight können wir Zeichnungen viel schneller und einfacher erstellen, da wir eine vorausgefüllte Vorlage haben, was die Bearbeitungszeit bei Wärmebehandlungslösungen um 30 bis 50 % reduziert“, fährt Walton fort. „Ein Teil dieser Produktivitätssteigerung ist darauf zurückzuführen, dass wir vermehrt Konstruktionen wieder verwenden können. Wir verfügen über mehr als 2.300 Zeichnungskonfigurationen in unserer Konstruktionsbibliothek. Da DraftSight kompatibel mit dem DWG-Format ist, können wir bereits vorhandene, bewährte Konfigurationen wieder verwenden.“

HÖHERER DURCHSATZ BEI WENIGER FEHLERN

Mit DraftSight Professional konnte Superheat seinen gesamten Zeichnungs durchsatz erhöhen, Konstruktionsfehler minimieren und die Qualität seiner Konstruktionszeichnungen verbessern. „Da wir Zeichnungen für Wärmebehandlungslösungen effizienter entwickeln können, stemmen wir mehr Projekte mit denselben Ressourcen und steigern so unseren Durchsatz“, betont Walton.

„Wir mussten keine Arbeitsprozesse wegrationalisieren, um unsere Produktivität zu steigern, und konnten sogar die Zeichnungsqualität verbessern, Zeichnungsfehler reduzieren und gleichzeitig detailgenauere Konstruktionszeichnungen anfertigen“, ergänzt Walton. „Dank dieser Zeichnungsverbesserungen machen wir einen besseren Eindruck bei unseren Kunden und können höhere Qualität als die Konkurrenz liefern, deren Zeichnungen nicht ansatzweise so detailliert und professionell sind.“

MEHR WACHSTUM MIT 2D UND 3D

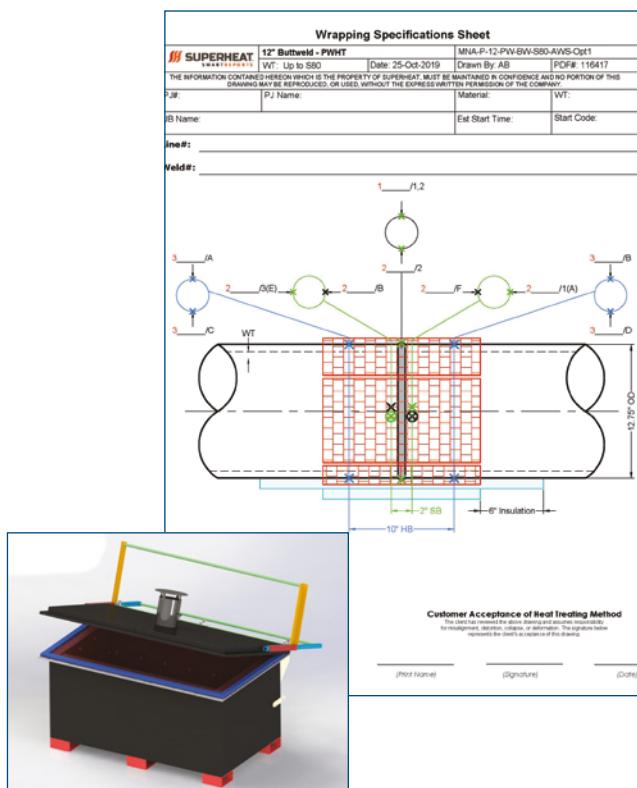
Mit DraftSight Professional für die 2D-Konstruktion und SOLIDWORKS für die 3D-Konstruktion nutzt Superheat das Potenzial der 2D- und der 3D-Konstruktionstechnologie, um das schnelle Unternehmenswachstum beizubehalten. „Mehr als 99 % unserer Arbeit erfolgt in 2D. Wir haben jedoch auch eine SOLIDWORKS Lizenz, damit wir spezielle Projekte in 3D bearbeiten können“, erklärt Walton.

„Trotz der Effizienzverbesserungen, die wir mit DraftSight erzielt haben, haben wir unser Konstruktionspersonal verdoppelt, um das schnelle Wachstum von Superheat aufrechtzuerhalten“, so Walton. „Mit DraftSight Professional 2D und der 3D-Konstruktionssoftware SOLIDWORKS verfügen wir über die 2D- und 3D-Entwicklungswerzeuge, die wir benötigen, damit unser Unternehmen weiter wachsen kann. Wir verwenden DraftSight 2D für die üblichen, alltäglichen Aufgaben und SOLIDWORKS 3D für gelegentliche, anspruchsvollere Projekte.“

Im Blickpunkt: Superheat

Hauptsitz: 313 Garnet Drive
New Lenox, IL 60451
USA
Telefon: +1 708 478 0205

Weitere Informationen:
www.superheat.com
www.draftsight.com/de



Mit DraftSight Professional kann Superheat nicht nur die DWG-Dateien von Kundenprodukten auslesen, die eine Wärmebehandlung benötigen, sondern auch Zeichnungslayer in Wärmebehandlungskonstruktionen bearbeiten, um sensibles geistiges Eigentum aus Zeichnungen zu entfernen oder einzuschließen, wenn Kunden Zeichnungen erwerben, die alle Layer als Teil ihrer Wärmebehandlungslösung enthalten.

Die 3DEXPERIENCE® Plattform bildet die Grundlage unserer, in 11 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 250.000 Kunden aller Größenordnungen, in sämtlichen Branchen, in über 140 Ländern. Weitere Informationen finden Sie unter www.3ds.com/de.

