

SERO PumpSystems GmbH

Pump it up - wortwörtlich: Check-up für schnelleres Management und Konstruktion von über 5.000 Seitenkanalpumpen-Varianten

Produkte
Solid Edge

SERO PumpSystems aus Meckesheim zählt weltweit zu den größten Herstellern von Seitenkanalpumpen. Das Unternehmen mit Tochtergesellschaften in den USA und Singapur ist zudem in Deutschland Marktführer für deren Fertigung. Um der erfreulichen Auftragslage in der Konstruktion künftig noch schneller begegnen zu können, holte man sich die Expertise des Solid System Teams für einen umfassenden Checkup ins Haus – mit Ergebnissen, von denen das komplette Unternehmen profitiert.

Pump up the pumps! Die klassische Seitenkanalpumpe entwickelt sich zunehmend zu einer Pumpe für komplexe Anwendungen im industriellen verfahrenstechnischen und

petro-/chemischen Bereich. Überall in Unternehmen, die gefährliche, brennbare oder toxische Flüssigkeiten fördern, werden kostengünstig und betriebssicher Seitenkanalpumpen mit Magnetkuppungsantrieb eingesetzt. Aber auch bei Unternehmen aus dem Anlagenbau mit schwierigen Platzverhältnissen oder ungünstigen Rohrleitungsführungen sind diese Pumpen essentiell für eine reibungslose Produktion. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie selbstansaugend sind und Zweiphasen-Gemische (Flüssigkeit /Gas bzw. Dampf) problemlos fördern können. Das deutsche Unternehmen Sero PumpSystems ist Spezialist für Seitenkanalpumpen und mittlerweile auch auf dem internationalen Markt zuhause.



Hochdruck-Flüssiggaspumpe
SHP (Viertelschnitt, gerendert)

Über 5.000 unterschiedliche Varianten im Blick

Mit dem weltweiten Verkauf von Seitenkanalpumpen stand SERO PumpSystems vor der Herausforderung, die Vertriebsstandorte in Asien und Nordamerika zu unterstützen. Aber auch die Konstruktion und Fertigung der Spezialpumpen sollte so effizient und schnell wie möglich erfolgen. Aufgrund der stetig steigenden Anzahl an neuen Mitarbeitern galt es, neue Kollegen in kurzer Zeit mit den aktuellen Konstruktionsprozessen vertraut zu machen.

Eine besondere Herausforderung stellte dabei, das Variantenmanagement mit der

dort eingesetzten 3D CAD-Software Solid Edge dar: Mit über 5.000 unterschiedlichen Varianten lag das Ziel darin, den Überblick zu behalten. Denn es sollte künftig möglich sein, daraus exakt die Variante bzw. Baugruppe bei neuen Aufträgen heranzuziehen, die nur geringfügig abgeändert werden musste. So könnte die Zeichnung inklusive der angepassten Stücklisten schneller als bislang an die Fertigung übergeben werden. Gleichzeitig kamen neue länderspezifische Bestimmungen hinzu, die das Konstruktionsteam zu berücksichtigen hatte.

Herausforderung:

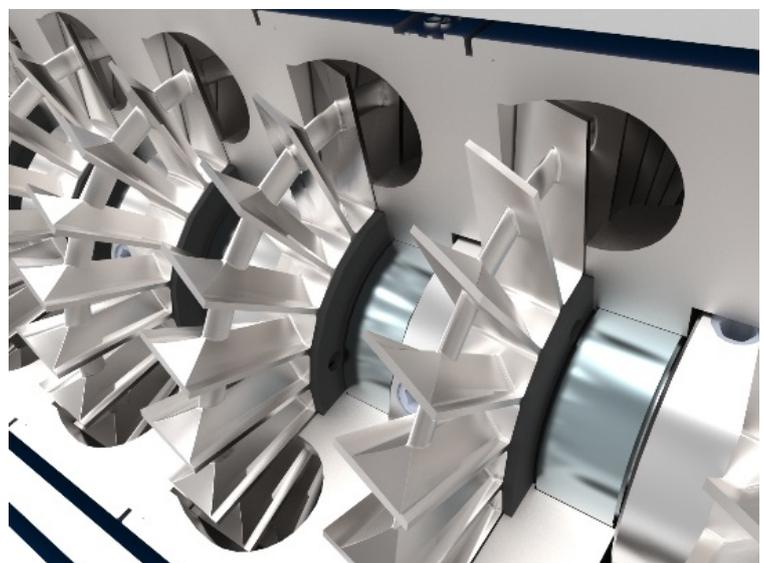
Überprüfen von Gussteil-Änderungen vor dem Fertigungsprozess

Eine weitere Anforderung bestand in der Berücksichtigung des Materials. Frank Hassert, Leiter Technik / Qualitätsmanagement: „Die Spezialpumpen werden zum großen Teil aus Stahlguss gefertigt. Diese Modell gebundenen Gussteile werden uns zugeliefert. Damit deren Modellierung und Varianten spezifische Fertigung gelingt, müssen uns sämtliche Parameter vorliegen, um zu ent-

scheiden: Ist eine intendierte Änderung an einem Gussteil bei der jeweiligen Variante überhaupt durchführbar?“ Bei über 20 Produktfamilien mit bis zu sechs unterschiedlichen Baugrößen eine nicht leicht zu bewältigende Aufgabe. Zum Beispiel bringen allein die branchen- und länderspezifischen Anforderungen in der Regel auch eine Anpassung der Pumpenflansche mit sich.

„Mithilfe des Check-ups und der durchgeführten Individual-Trainings gelingt es uns nun, ähnliche Varianten schnell einzusetzen und vor allem den Überblick über unsere circa 5.000 mechanischen Pumpenvarianten im CAD zu behalten.“

Frank Hassert, Leiter Technik / Qualitätsmanagement



Laufadanordnung (Detail, gerendert)

Checkup - individuelle Analyse und Begleitung relevanter Prozesse

Die erfreuliche Auftragslage, verbunden mit der Zunahme an Komplexität hinsichtlich der Konstruktionsanforderungen, brachte die Überlegung auf, ein Coaching durch ein CAD-/PLM-Beratungsunternehmen in Anspruch zu nehmen. Das Solid System Team, Siemens PLM Reseller und Schulungsanbieter, bot sich mit ihrem Checkup als kompetenter Ansprechpartner an: Das Unternehmen war SERO PumpSystems seit Jahren durch ihre Solid Edge-Expertise und ihre Solid Edge-Upgrade-Trainings bekannt.

Der Checkup wurde von CAD-Experte Connie Rucks, Solid System Team, durchgeführt. Einen ganzen Tag begleitete er Mitarbeiter aus Konstruktion und Fertigung bei ihren alltäglichen Aufgaben und Anforderungen. Seine Analyse und Befunde flossen in einen gemeinsam mit Frank Hassert und seinem

Team erarbeiteten Maßnahmenkatalog. Dieser sah individuell zugeschnittene Variantentrainings und die Verwendung des Solid Edge Design Managers für die gezielte Datenverwaltung vor. Durch den Einsatz von Solid Edge, dem das Unternehmen seit über 20 Jahre vertraut, ist im Unternehmen ohnehin bereits eine gute Ausgangsbasis für die Arbeit mit Varianten geschaffen. „Wir konnten uns gezielt die Zeit nehmen, um unser individuelles Optimierungspotential zu ermitteln. Herr Rucks vom Solid System Team hat uns zunächst bei der täglichen Arbeit über die Schulter geschaut und analysiert, wie wir derzeit arbeiten. Im Anschluss hat er unsere Strategieentwicklung vorangetrieben, indem er mit uns einen konkreten Maßnahmenkatalog ausgearbeitet hat“, so Hassert.

Durch Individual-Training guter Überblick und schnellerer Einsatz ähnlicher Varianten

„Mithilfe des Check-ups und der durchgeführten Individual-Trainings gelingt es uns nun, ähnliche Varianten schnell einzusetzen und vor allem den Überblick über unsere circa 5.000 mechanischen Pumpenvarianten im CAD zu behalten“, so Frank Hassert.

Als äußerst hilfreich erwies sich auch die Trainerauswahl: Mit Alexander Rosandic vom

Solid System Team holte sich SERO PumpSystems einen ihnen bereits bekannten Fachexperten ins Haus. „Es war ideal, dass Herr Rosandic uns als Trainer die Variantentechnik nähergebracht hat. Denn er kennt die Situation bei uns im Haus und ist mit unseren Anforderungen aufgrund der von ihm durchgeführten Solid Edge Upgrade-Trainings bestens vertraut“, lobt Hassert.

„Ich kann jedem Kunden einen Checkup des Solid System Teams empfehlen, gerade auch nach 20 Jahre mit Solid Edge, um die Konstruktion effizienter zu gestalten. Durch den darauf basierenden Maßnahmenkatalog und dessen Umsetzung sind wir bestens für die Zukunft gerüstet.“

Frank Hassert, Leiter Technik / Qualitätsmanagement

Effizienz und Schnelligkeit in Konstruktion und Fertigung

Die effizientere Arbeit mit Varianten hat Hassert zufolge weitere Annehmlichkeiten mit sich gebracht: „Die Fertigung einer Seitenkanal-Pumpe benötigt weitaus weniger Zeit als bisher und auch der ehemals hohe Abstimmungsaufwand für Sondervarianten zwischen Verkauf und Fertigung wurde minimiert. Insgesamt haben sich damit auch die Lieferzeiten deutlich verkürzt. Die Entscheidung für den vom Solid System Team durchgeführten Checkup war damit eine Entscheidung, die sich als relevant für weitere angrenzende Unternehmensprozesse herauskristallisiert

hat. Ich kann jedem Kunden einen Checkup des Solid System Teams empfehlen, gerade auch nach 20 Jahre mit Solid Edge, um die Konstruktion effizienter zu gestalten. Durch den darauf basierenden Maßnahmenkatalog und dessen Umsetzung sind wir bestens für die Zukunft gerüstet.“

www.seroweb.com

www.solid-system-team.de



Hochdruck-Flüssiggaspumpe

Solid System Team GmbH

Hauptniederlassung
Am Marktplatz 7
93152 Nittendorf
Deutschland
Tel.: +49 9404 9639-0
info@SSTonline.de

CAD CAM PDM ERP CADcloud

Die Solid System Team GmbH ist Solution Partner der Siemens PLM Software. Das Unternehmen gehört mit über 30 Jahre CAD-Know-how zu einem der erfahrensten und verlässlichsten Lösungsanbieter in Deutschland.
Fotos: SERO PumpSystems
©2018 Solid System Team GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Solution
Partner

PLM

SIEMENS