

inpro schließt mit Simulationsergebnissen Informationslücken auf dem Shopfloor

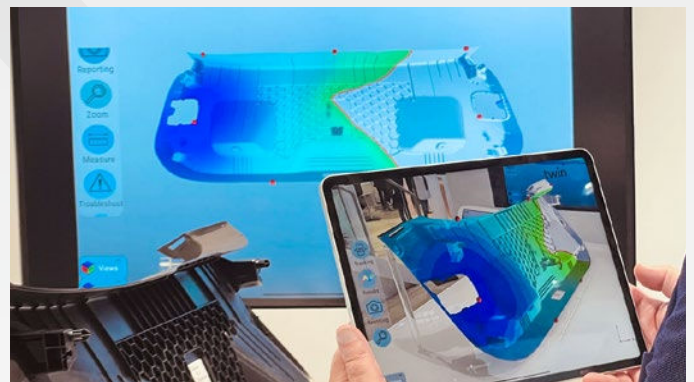
inpro – die Innovationsgesellschaft für fortgeschrittene Produktionssysteme in der Fahrzeugindustrie entwickelt seit 40 Jahren innovative Technologien und Softwarelösungen für industrielle Produktions- und Engineeringprozesse. Das Gemeinschaftsunternehmen der Industriekonzerne Volkswagen und Siemens mit Sitz in Berlin steht an der Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Wirtschaft und verfolgt die Vision einer durchgängigen Digitalisierung der Automobilindustrie – von der Produktgestaltung bis hin zum operativen Produktionsbetrieb.

„Wir konzentrieren uns im Wesentlichen auf digitale Themen“, sagt Dr. Wolf-Christian Rumsch, Head of Digital Industry Solutions and Services bei inpro. „Fahrzeuge werden heute typischerweise am Rechner konstruiert, simuliert und getestet. Auch das Produktionsengineering und die Fertigungsprozesse sind digitalisiert. Mit der Simulation des Kunststofffertigungsprozesses setzen wir uns seit vielen Jahren auseinander, da man damit schneller und günstiger zu maßhaltigen Bauteilen gelangt.“

Informationslücken schließen und Effizienz steigern

Um diesen Prozess zu verbessern, entwickelte inpro die Applikation twino, die es ermöglicht, Simulationsergebnisse mit Realdaten zu vergleichen. Dabei werden Simulationsdaten aus Autodesk Moldflow verwendet, über die Moldflow API zur Verfügung gestellt und auf reale Bauteile projiziert. So lassen sich Abweichungen zwischen den Simulationen und der Realität in Echtzeit erkennen und große Datenmengen in Form komplexer Simulationsergebnisse von Moldflow direkt auf einem mobilen Gerät visualisieren. Die Fehlersuche wird optimiert und es geht weniger Zeit bei der Anlaufphase verloren.

„Der Spritzgussprozess bzw. die Wertschöpfungskette, um zu spritzgussgegossenen Teilen zu kommen, ist sehr komplex und viele Akteure sind daran beteiligt. Wir wollen mithilfe unserer Software Informationslücken schließen und die



Beteiligten im Hinblick auf die Informationsverfügbarkeit besser verknüpfen. Indem die Simulationsergebnisse direkt auf reale Bauteile projiziert werden, wird ein sehr viel höherer Anwendungsbezug hergestellt und dadurch kommen natürlich auch die unterschiedlichen beteiligten Akteure enger zusammen“, so Dr. Wolf-Christian Rumsch.

Dank projizierter Simulationen werden außerdem ad-hoc Unterstützung durch weltweite remote Kollaboration und standardisiertes Feedback zurück zum Engineering möglich. Durch die Messfunktionalität von twino können aufwändige und teure 3D-Messverfahren teilweise ersetzt werden und Ergebnisse einfacher und schneller erzielt werden. Auch die beschleunigte, papierlose Dokumentation in der Engineering- und Anlaufphase ist ein Vorteil der Software. twino ermöglicht damit einen nahtlosen Wissenstransfer zwischen Simulation und Produktion.

Effizienzsteigerung dank Software twino / FACTSHEET



Entscheidung für Moldflow

Doch warum entschieden sich die Entwickler für die Anknüpfung an Moldflow? Dr. Wolf-Christian Rumsch begründet dies so: „Da Moldflow der Marktführer im Spritzgussbereich und ein sehr weit verbreitetes

Werkzeug ist, gehen wir von einem hohen Verbreitungsgrad für unsere Applikation aus. Moldflow wird durch den engen Austausch mit den Anwendern ständig verbessert und bringt immer wieder neue, hilfreiche Features mit sich.“

Intensiver Support durch MFS

inpro ist bereits seit vielen Jahren Kunde von MFS. „Die Experten haben uns über Schulungen begleitet, als wir angefangen haben, uns in das Kunststoffthema einzuarbeiten“, berichtet der Head of Digital Industry Solutions and Services. „Der MFS-Support hat uns sehr bei der Verknüpfung der Simulationsdaten mit unserem System und beim Verständnis der API-Funktionalität unterstützt. Die Zusammenarbeit hat sich in diesem Jahr nochmals intensiviert, insbesondere durch die Möglichkeit, unsere Applikation twino auf der MFS Connect vorstellen zu können und einer sich hieraus ergebenden vertieften Kooperation.“

Das Projekt twino startete im Jahr 2018, ist aktuell im Piloteinsatz und soll Anfang 2024 gelauncht werden. „Auch hier gibt es eine enge Verbindung zu MFS, denn sie unterstützen uns in der Pilotphase. Die Reise geht dahin, dass wir unsere Software über MFS an den Kunden bringen wollen. Es ist eine Vertrauensbasis in der Zusammenarbeit mit MFS entstanden und wir sind sicher, dass diese uns gemeinsam in (die) Zukunft trägt“, schließt Dr. Wolf-Christian Rumsch ab.

Genutztes Produkt: Autodesk Moldflow

Mit freundlicher Unterstützung
von TD SYNTEX



KONTAKT:

MF SOFTWARE Sales & Service Group GmbH

Robert-Bosch-Straße 7 | 64293 Darmstadt

Tel.: +49 (0) 6151 850 40

E-Mail: kontakt@moldflow.eu > | Web: moldflow.eu >