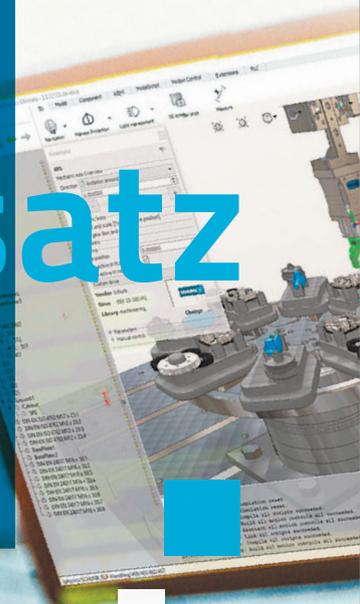


Anwenderbericht

Voll im Einsatz

FILL
Gesellschaft m.b.H



Mit iPhysics ganz vorne mit dabei

Fill nutzt die virtuelle Inbetriebnahme zur Verbesserung der Prozesse

Die Fill Gesellschaft m.b.H, ein Maschinen- und Anlagenbauunternehmen mit Sitz im österreichischen Gurten, war schon immer bestrebt, neue Technologien für die produzierten Maschinen einzusetzen. Dies gilt besonders für das Thema Digitalisierung. „Wir wollen immer vorne mit dabei sein und dadurch unsere Prozesse nachhaltig verbessern“, sagt Christoph Doppler, Softwaretechniker für Simulation und virtuelle Inbetriebnahme bei Fill. „Es gibt zudem bereits einige Firmen, die in ihren Ausschreibungen eine virtuelle Inbetriebnahme fordern. Diesen Anforderungen möchten wir natürlich erfüllen.“ Die Maschinen und Anlagen werden für alle Branchen immer komplexer und die entsprechenden Durchlaufzeiten immer kürzer. Daher ist es für Unternehmen immer wichtiger, die Prozesse in einem Projekt effizienter zu gestalten. Dabei nimmt das Thema der virtuellen Inbetriebnahme eine große Rolle ein.

Die Entscheidung und Erwartungen

Die Entscheidung, die virtuelle Inbetriebnahme und Simulation in die Prozesse im Unternehmen zu integrieren, fiel im Jahre 2018. Herr Doppler erinnert sich: „Mein Teamleiter hat mir damals das Projekt anvertraut, obwohl oder gerade, weil ich einer der größten Skeptiker war.“ Das Unternehmen entschied sich, sich auf dem Markt umzusehen und die vielversprechendsten Softwarelösungen genauer unter die Lupe zu nehmen. So wurden schließlich über einen längeren Zeitraum vier Softwaretools von verschiedenen Anbietern evaluiert. Am Ende überzeugte iPhysics. „Die Bedienerfreundlichkeit, Anbindung an diverse Steuerungen, die Kinematisierung und die CAD-Schnittstelle waren die ausschlaggebenden Punkte, die für iPhysics sprachen.“ Es zeigte sich, dass iPhysics genau die Features bietet, die Fill sich für die geplante Lösung gewünscht hatte.



Die Implementierung

Nachdem die Entscheidung für iPhysics gefallen war, ging es an die Umsetzung. „Wichtig ist, dass man als Unternehmen den Aufgabenbereich der virtuellen Inbetriebnahme vorab genau definiert und somit auch seine Ziele und Erwartungen klar formuliert. Für Fill war im ersten Schritt die Überprüfung des SPS-Programmes vorrangig. Daher verwenden in erster Linie unsere Automatisierungstechniker das aufbereitete digitale Pendant ihrer Anlage, um den SPS Code zu überprüfen“, erklärt Doppler. Schon mit Beginn der Zusammenarbeit mit den Münchnern zeigte sich ein großer Vorteil: „Der Kontakt mit machineering war von Anfang an sehr unbürokratisch, was sich auch positiv auf die sehr flexible Umsetzung von Aufgabenstellungen in einem Projekt und die Bereitschaft zur Weiterentwicklung von iPhysics auswirkte. Es machte von Anfang an Spaß, mit dieser Firma zu arbeiten.“



Die eigentliche Implementierung gestaltete sich dann auch sehr unkompliziert. „Wir konnten die Implementierung ohne Unterstützung weitgehend selbstständig bei uns im Haus umsetzen.“, erinnert sich Doppler. „Natürlich hatten wir in München vorab insgesamt zwei Schulungen und einige längere Telefonate, die uns sehr geholfen haben, mit der Software umzugehen und alle Möglichkeiten kennenzulernen, die ja sehr vielfältig sind.“ Besonders die Zusammenarbeit mit dem machineering-Team empfanden die Verantwortlichen bei Fill als sehr angenehm und nahezu freundschaftlich. Nach einer intensiven Einarbeitungszeit von einem Monat startete Fill das erste Projekt mit iPhysics. „Dieser Monat war sehr wichtig, um nicht so manchen Fehler erst im Projekt machen zu müssen und um die Software noch besser kennenzulernen. Es gibt unzählige Features, die iPhysics beinhaltet, dass wir diese Zeit einfach brauchten“, betont Doppler.



Ziel erreicht

Seit Januar 2020 setzt Fill die Simulationssoftware nun intensiv bei diversen Projekten ein. „Die größten Vorteile, die sich schon nach kürzester Zeit gezeigt haben, waren die verkürzte Montagezeit für unsere Softwaretechniker und das Erkennen des einen oder anderen Fehlers noch vor Montagestart. So konnten teure und zeitintensive Nachbesserung vermieden werden“, so Doppler. „Wir sind mit den ersten Ergebnissen sehr zufrieden. Der Weg dorthin ist allerdings in der einen oder anderen Situation noch etwas holprig. Wir lernen iPhysics immer noch kennen, finden neue Wege, unsere Maschinen und Anlagen noch besser zu machen.“

Eine sehr spannende Phase“, sagt Doppler. „Aber durch die Flexibilität von machineering können viele Herausforderungen zügig gelöst werden. Wir finden immer einen Ansprechpartner, der uns im Notfall mit Rat und Tat zur Seite steht.“ Fill entwickelt für seine Kunden individuelle Lösungen. „Eine unsere größten Stärken ist es, im gesamten Projektverlauf flexibel zu bleiben, um so jederzeit auf Kundenwünsche eingehen zu können. Das bedeutet aber auch, dass es „nie“ den Zeitpunkt gibt, an dem beispielsweise die Konstruktion zu 100 Prozent abgeschlossen ist. Daher ist es nach wie vor die größte Herausforderung, mit diesen Änderungen adäquat umzugehen. „Dabei helfen uns der CAD-Buffer und die CAD-Schnittstelle sehr und sind somit eine der wichtigsten Funktionen, die uns iPhysics bietet“, freut sich Doppler.

Das Resümee

Der größte Benefit für Fill ist laut Doppler das Vorverlagern von Prozessen im Projektablauf. Die virtuelle Inbetriebnahme ist dabei der stärkste Gewinn. Fehler können frühzeitig erkannt und vermieden werden. „Ich bin inzwischen von iPhysics vollkommen überzeugt. Wie bereits erwähnt, stand ich dieser Entwicklung eingangs kritisch gegenüber.“, sagt Doppler. Durch den positiven Start der Zusammenarbeit und die bisher erfolgreichen Projekten plant Fill, iPhysics zukünftig auch in anderen Bereichen im Unternehmen einzusetzen. Ein weiteres Ziel ist es, das Tool in der Konstruktion zu verwenden, um hier beispielsweise parallel zur Entwicklung Maschinenabläufe sichtbar zu machen und somit Erreichbarkeiten oder eventuelle Kollisionen zu erkennen. „Ich kann iPhysics auf jeden Fall wärmstens weiterempfehlen. Gerade aufgrund der sehr einfachen Möglichkeit, seiner Konstruktion mit der CAD-Schnittstelle „Leben“ einzuhauchen, ist es auch für Nicht-Programmierer ein Tool, das zur Überprüfung von Konstruktionen sehr effizient genutzt werden kann“, erklärt Doppler. „Das Wichtigste für mich ist, dass dieses persönliche - und im Vergleich zu anderen Firmen sehr unbürokratische - Lösen von Aufgabenstellungen und Herausforderungen auch in Zukunft erhalten bleibt. Wir freuen uns sehr auf die weitere Zusammenarbeit mit machineering.“



Christoph Doppler | Fill

„Es zeigte sich, dass iPhysics genau die Features bietet, die wir uns für die geplante Lösung gewünscht hatten“



Fill Gesellschaft m.b.H
Fillstraße 1 | A-4942 Gurten

Branche: Maschinenbau

Mitarbeiterzahl: 920

Standorte: Österreich | Gurten,
China | Shanghai,
Mexiko | Puebla

Produkte: Maschinen- und Anlagen für
verschiedenste Industriebereiche

Marktsituation: In der Aluminium-Entkerntechnologie, in der Gießereitechnik, in der Holzbandsägetechnologie sowie für Ski- und Snowboardproduktionsmaschinen ist Fill Weltmarkt- und Innovationsführer

Bilder: Fill



YOUR FUTURE



machineering bringt Engineering auf ein neues Level

iPhysics - die physikbasierte, modulare 3D-Simulationssoftware mit Echtzeitfähigkeit für die virtuelle Inbetriebnahme

mTwinBox - der Digital Twin im Schaltschrank oder als performante Simulationsworkstation

VR/AR Ready - mit der Microsoft HoloLens 2 begehen Sie Ihre Maschinen während die Simulation läuft

Floating Lizenzierung - für mehr Flexibilität und uneingeschränktes arbeiten im HomeOffice

Consulting und Beratung - wir unterstützen Sie bei ihrem Weg zur optimalen Implementierung

Training & Schulung - bleiben Sie auf dem neuesten Stand und sichern sie sich Wettbewerbsvorteile

Und Ihr Weg zu NewWork?

