

Presse-Information
30. September 2020

Miniatur-Fabrik ganz groß: Wie ein fischertechnik Modell hilft, bei der BMW Group in Landshut Fertigungsabläufe zu simulieren

In der Leichtmetallgießerei des BMW Group Werks Landshut sollen die Anläufe der Produktionsanlagen mit Hilfe von Standardisierung und virtueller Inbetriebnahme sicherer und effizienter gestaltet werden. Ein Fabrikmodell von fischertechnik unterstützt die Gießereispezialisten bei der Simulation.

Landshut. fischertechnik ist nicht nur in Kinder- und Jugendzimmern zu Hause, sondern hat längst auch in hoch modernen Produktionen Einzug gehalten: In der Leichtmetallgießerei des BMW Group Werks Landshut, Niederbayern, nutzen die Gießereispezialisten der Steuerungstechnik ein fischertechnik Fabrikmodell, um komplexe Fertigungsprozesse und -anlagen vor der Inbetriebnahme zu verdeutlichen.

„Bei einem Fertigungsvolumen von über vier Millionen Gussteile pro Jahr sind effiziente Fertigungsprozesse ein absolutes Muss. Gleichzeitig müssen unsere Teile höchste Qualitätsansprüche erfüllen“, erläutert Prozessplaner Robert Seider. Zusammen mit seinen Kollegen betreut er in der Landshuter Leichtmetallgießerei ein Projekt zur Standardisierung der Anlagentechnik.

„Unser Ziel ist, dass die Anlagentechnik für neue Gießanlagen standardisiert, also immer nach gleichen Rahmenbedingungen, erstellt wird – sowohl was die Software anbelangt als auch die Hardware“, so Seider. Das heißt: Die Programmierung der Gießanlagen muss stets die gleichen Grundfunktionen beinhalten und darf sich in Struktur und Ausführung von Anlage zu Anlage nicht unterscheiden. „Zusätzliche Applikationen, die nicht jede Produktionsanlage benötigt, stellen wir über einen definierten Bausteinkatalog zur Verfügung. Aus diesem können sich die Anlagenprogrammierer bedienen“, sagt Seider. Dasselbe Prinzip gilt für die Visualisierung und Bedienlogik der Fertigungsanlagen.

Firma:
Bayerische
Motoren Werke
Aktiengesellschaft

Anschrift:
BMW Group
Werk Landshut
Ohmstraße 2
84030 Landshut

Telefon:
0871/702-3232

Fax:
0871/702-3244

Internet
www.bmw-werk-landshut.de

Presse-Information

Datum 30. September 2020

Thema Miniatur-Fabrik ganz groß: Wie ein fischertechnik Modell hilft, bei der BMW Group in Landshut Fertigungsabläufe zu simulieren

Seite 2

Ein weiterer wichtiger Baustein: Mittels einer virtuellen Inbetriebnahme wird die Anlagenprogrammierung vor der Umsetzung getestet, um potentielle Fehler in der Programmierung und bei den Fertigungsabläufen erst gar nicht entstehen zu lassen. Um die komplexen Fertigungsabläufe zu verdeutlichen, greifen die Spezialisten der Leichtmetallgießerei auf ein Fabrikmodell von fischertechnik zurück.

Die Produktionsanlage im Miniatur-Format umfasst mehrere Fertigungsschritte, die über ein Transportband und einen Vakuumsauggreifer miteinander verbunden sind. Die im Modell enthaltene Sortierstrecke, die Fräszelle, das Hochregallager und die simulierte Wärmebehandlung sind Arbeitsschritte, die auch in der Leichtmetallgießerei real anfallen. Angeschlossen an eine speicherprogrammierbare Steuerung setzt die Miniatur-Fabrik die von der Software vorgegebenen Fertigungsschritte um.

Das dreidimensionale Miniatur-Abbild der späteren Produktionsumgebung bietet für die Gießerei-Spezialisten der BMW Group erhebliche Vorteile: Im Gegensatz zu konventionellen zweidimensionalen Plänen lässt sich jede Änderung im Raum intuitiv simulieren und beurteilen. So sind schnelle und flexible Anpassungen auch kurzfristig möglich, ohne die bislang übliche aufwendige CAD-Nachkonstruktion der realen Strukturen. „Durch das Zusammenspiel von Standardisierung und virtueller Inbetriebnahme soll die Projektierungszeit und Inbetriebnahmephase verkürzt werden – bei gleichzeitiger Erhöhung der Anlaufqualität“, so das Resümee von Prozessplaner Seider.

Presse-Information
Datum 30. September 2020
Thema Miniatur-Fabrik ganz groß: Wie ein fischertechnik Modell hilft, bei der BMW Group in Landshut Fertigungsabläufe zu simulieren
Seite 3

Bildunterschrift:

Mit einem fischertechnik Modell simulieren die Gießerei-Experten bei der BMW Group in Landshut Fertigungsabläufe.

Bitte wenden Sie sich bei Rückfragen an:

Redaktionelle Anfragen

Saskia Eßbauer
BMW Group Konzernkommunikation und Politik
Kommunikation Landshut
Telefon: +49 871 702 3232, E-Mail: Saskia.Essbauer@bmw.de

Internet: www.press.bmwgroup.com
E-mail: presse@bmw.de

Das BMW Group Werk Landshut

Im BMW Group Werk Landshut produzieren rund 4.000 Mitarbeiter Motor-, Fahrwerks- und Karosseriestrukturkomponenten aus Leichtmetallguss, Kunststoffkomponenten für das Fahrzeugexterieur, Karosseriekomponenten aus Carbon, Cockpit- und Ausstattungsumfänge, elektrische Antriebssysteme, Sondermotoren sowie Gelenkwellen. Diese Komponenten werden weltweit an alle Fahrzeug- und Motorenwerke der BMW Group geliefert. In jedem BMW, MINI und Rolls-Royce steckt damit ein Stück Landshuter Innovationskraft.

Als Kompetenzzentrum für die Zukunftstechnologien Leichtbau und Elektromobilität ist das Werk Landshut nicht nur frühzeitig in die Entwicklungsprozesse neuer Fahrzeuge eingebunden. Am niederbayerischen Komponentenstandort entstehen auch Umfänge für die wegweisenden BMW i Modelle oder das Flaggschiff der Marke BMW, den BMW 7er. Darüber hinaus hat das Leichtbau- und Technologiezentrum (LuTZ) der BMW Group seinen Sitz in Landshut. Spezialisten verschiedenster Fachrichtungen forschen dort gemeinsam an innovativen High-Tech-Werkstoffen sowie maßgeschneiderten Mischbaukonzepten und Produktionsverfahren für die Mobilität von morgen.

www.bmw-werk-landshut.de