Megacasting-Lösung für Kfz-Teile

Artikel vom **2. April 2025**
Sonstige Maschinen für die spanlose Bearbeitung

Das Schweizer Technologieunternehmen Bühler Group hat die Honda Motor Company Ltd. mit ihren ersten Megacasting-Lösungen beliefert. Der japanische Automobilhersteller investiert in Druckgießmaschinen des Typs »Carat 610«, um die Produktion von Elektrofahrzeugen in seinem nordamerikanischen Produktionsnetzwerk zu beschleunigen. Der Kfz-Hersteller nutzt zudem eine Megacasting-Zelle in Japan für Forschung und Entwicklung, die anderen sind im US-Motorenwerk in Anna, Ohio, im Einsatz.

Megacasting-Anlage im Honda-Werk am japanischen Standort Tochigi (Bild: Bühler).

Honda investiert in den Ausbau seiner nordamerikanischen Produktion für Elektrofahrzeuge (EV) und baut ein EV-Zentrum in Marysville, Ohio, auf. Im Rahmen

dieser Investition installiert das Unternehmen mehrere Megacasting-Maschinen des Typs »Carat 610« von Bühler, um die Gehäuse für seine Intelligent Power Units (IPU) zu gießen. Das IPU-Gehäuse enthält das EV-Batteriemodul und dient als Hauptrahmen für den Unterboden der Fahrzeuge. Sie werden im Motorenwerk in Anna hergestellt und dann an das EV-Zentrum in Marysville geliefert, wo die Batteriemodule eingebaut werden. Das IPU-Gehäuse ist größer als alles, was der Kfz-Hersteller bisher im Druckgussverfahren hergestellt hat. Es wird in zwei Teilen gegossen und zusammengeschweißt.

Zweiplattentechnologie

Der Schweizer Anlagenbauer arbeitet seit längerer Zeit mit Honda zusammen und hat bereits eine Megacasting-Lösung in Japan installiert. Diese Anlage ging im März 2024 im japanischen Tochigi in Betrieb und wird für Forschung und Entwicklung verwendet. So werden kontrollierte Experimente unter verschiedenen Gießbedingungen durchgeführt, um die Qualität der Endprodukte sicherzustellen und zu verbessern. Dank verschiedener vollautomatischer Peripheriegeräte, z. B. Sprühroboter zum Auftragen von Trennmitteln und Entnahmeroboter zum Herausheben der Teile aus den Formen, ist es möglich, den gesamten Gießprozess präzise zu steuern sowie reproduzierbare Ergebnisse zu erzielen. Die Zelle trägt dazu bei, Prozessinnovationen sowie neu entwickelte Teile schnell und effizient zu testen und die Prozesse zu optimieren. Die ersten Megacasting-Zellen wurden bereits im Motorenwerk in Anna installiert, die Produktion wird hochgefahren. Mit der »Carat«-Baureihe bietet der Schweizer Anlagenbauer eine Lösung für den Trend zu größeren Strukturgussteilen in modernen Autoarchitekturen. Die Zweiplattentechnologie mit Schließkräften von 10.500 bis 92.000 kN wurde speziell für die Herstellung großer und komplexer Teile ausgelegt. Megacasting verringert die Komplexität in der Produktion, da zwischen 70 und 100 Teile durch ein einziges Druckgussteil ersetzt werden können. Diese einteiligen Gussteile werden in der Regel in der Nähe der Montagelinie hergestellt, wodurch sie besser integriert werden können und sich die Transportwege verkürzen.

Hersteller aus dieser Kategorie

MaSuB GmbH
Hohr 4
D-53804 Much
02245 2703
info@blechpartner.de
www.blechpartner.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag