

Newsletter

Erfolgreicher Produktionsstart des MEB-Projekts bei VW in Salzgitter

Nr. 018

07.11.2019



Im Herbst dieses Jahres konnte Volkswagen sein Projekt für den Modularen E-Antriebs-Baukasten (MEB) in Salzgitter erfolgreich starten. Ein Projekt, bei dem sich GROB als anerkannter Entwicklungspartner profilieren und gegen zahlreiche Wettbewerber durchsetzen konnte und den Zuschlag für die wichtigen Projekte „MEB-Stator“, „MEB-Rotor“ und den Zusammenbau des E-Motors mit dem Getriebe bekam.

Grundlage der von Volkswagen gestarteten Elektromobil-Offensive ist der Modulare Elektro-Antriebs-Baukasten (MEB), eine eigens für das E-Auto geschaffene Technologie-Plattform. Für dieses für Volkswagen so wichtige Projekt hat GROB eine Rotor- und eine Stator-Linie nach Salzgitter und eine Linie für den Zusammenbau der Komponenten, also für die Herstellung des fertigen Aggregats, ins VW-Werk nach Kassel geliefert. Projektstart war im September 2017, Kick-Off im Oktober 2017 und die ersten Stationen wurden von GROB im Sommer 2018 übergeben. Das MEB-Projekt, in dem alle von GROB gelieferten Maschinen in Mindelheim konstruiert und produziert wurden, war auch für GROB das erste Großserienprojekt im Bereich Stator/Hairpin. Der Auftrag umfasst komplette Linien, inklusive hochgradiger Automatisierungslösungen.

Die Rotor-Linie zeichnet sich durch ihren hohen Automatisierungsgrad mit Roboterzellen aus. Zugekauft wurden die Wucht- und Magnetisier-Stationen und die Technik zur Erwärmung. Die Umsetzung der Stator-Linie stellte für die GROB-Techniker eine noch größere Herausforderung im Vergleich zur Rotor-Linie dar. Die 12 Biegemaschinen sind vollumfänglich mit



NC Biegestationen ausgestattet, das Abisolieren der Kupferdrahtenden erfolgt über Laser. Das Fügen der Hairpins in die Statorblechpakete erfolgt in einem Arbeitshub.

Der Prozessschritt „Hairpin-Schweißen“ wurde komplett von GROB entwickelt und geliefert.

Die Linie für den Zusammenbau der Komponenten wurde in Kassel aufgestellt. Aufgrund der vorgegebenen Hallenfläche musste diese Linie auf drei Ebenen aufgebaut werden. Dabei kamen alle Elemente wie etwa die Automatisierung, Verkettungen und Lifte von GROB.

Die Realisierung des MEB-Projekts von Volkswagen stellte eine enorme Herausforderung an alle involvierten Bereiche bei GROB dar. Aufgrund des völlig neuen Montageablaufs und der Prozesse für Rotor und Stator (z. B. Erwärmen und Magnetisieren), sowie der hohen Zukaufanteile innerhalb der Linie (Schweißen, Pressen, Messstationen, etc.), unterschieden sich die Anforderungen deutlich von den bisherigen Kernkompetenzen von GROB. Ein Vorteil für die GROB-Techniker war allerdings der Informationsgewinn, den sie bei der Realisierung der VW-Projekte generieren konnten und der zu einem ständigen Verbesserungsprozess und schließlich einer erfolgreichen Umsetzung führte.