

Presse i n f o r m a t i o n

Bertrandt und voestalpine starten Projektzusammenarbeit Skalierbare Batterieplattform mit Stahlgehäuse lässt sich einfach und effizient für verschiedene Baureihen anpassen

Ehningen, 29. Juli 2021 - Der Entwicklungsdienstleister Bertrandt und voestalpine Stahl GmbH, eine Tochtergesellschaft der Steel Division der voestalpine AG, haben ihre Kompetenzen in der virtuellen Entwicklung einer Batterieplattform gebündelt und gemeinsam eine skalierbare Batterieplattform mit Stahlgehäuse entwickelt. Die Bertrandt Scalable Battery Platform powered by voestalpine verfügt über ein Stahlgehäuse und lässt sich einfach und effizient an unterschiedliche Batteriegrößen anpassen.

Als zentrales Element übernimmt das Stahlgehäuse eine Vielzahl an Funktionen wie Crashfestigkeit und Brandsicherheit zum Schutz der Batteriezellen, Gewichtsoptimierung durch entsprechende Auswahl an Stahlgüten und Wirtschaftlichkeit, verpackt in einem optimalen Konzeptdesign. Ab sofort ist diese Lösung für Automobilhersteller und Systemlieferanten verfügbar.

Expert*innen aus den Bereichen Electronics und Product Engineering bei Bertrandt entwickelten eine skalierbare Batterieplattform. Diese ermöglicht es, verschiedene Modulvarianten sowie elektrische bzw. elektronische Komponenten zu integrieren und damit gleichzeitig ein hohes Maß an projektspezifischen Lösungen zu realisieren. Beim dazugehörigen Gehäuse setzten die Bertrandt-Ingenieur*innen auf Stahl. Damit kam das Technologieunternehmen voestalpine Stahl GmbH ins Spiel. „Mit voestalpine haben wir den idealen Partner gefunden, um unsere Idee umzusetzen.“, sagt Matthias Medger, Head of Technical Sales and Solutions eMobility. Seit Herbst 2020 wurde das Projekt mit einem gemeinsamen Team aus Expert*innen von Bertrandt und voestalpine Stahl umgesetzt. Die Verwendung von Stahl weist gegenüber Aluminium zahlreiche Vorteile auf: Bei gleicher Steifigkeit und Festigkeit kann die Stahlkonstruktion wesentlich kompakter ausgelegt werden. Sie ermöglicht somit eine bessere Nutzung des Bauraums und erhöht die Energiedichte des Batteriesystems. Außerdem lässt sich Stahl mehrfach ohne Qualitätseinbußen wiederverwerten. Bei der Konzeption achteten die Bertrandt-Ingenieur*innen des

Presse i n f o r m a t i o n

Weiteren auf die Dichtigkeit des Batteriegehäuses und verringerten hierzu die Anzahl der Schnittstellen zwischen den einzelnen Bauteilen. Möglich wird dies durch rollgewalzte Profile im Gehäuse. Das Stahlgehäuse verfügt somit über nur eine Schweißnaht und verringert daher Risiken hinsichtlich Dichtheit. Außerdem ist diese Fertigungstechnik kostengünstiger als andere Produktionsverfahren.

„Die Entwicklungskompetenz von Bertrandt und unsere Werkstoffkompetenz ermöglichen die hervorragende Zusammenarbeit in diesem gemeinsamen Projekt.“, kommentiert Andrea Tuksa, Technical Customer Service bei voestalpine Stahl GmbH. Die Verwendung von Dualphasenstählen (z.B. CR330Y590T-DP) beim Deckel, Complexphasenstählen (z.B. CR900Y1180T-CP) in der Crashstruktur, Weichstählen bei den Kühlplatten und einem Complexphasenstahl High Ductility (z.B. CR780Y980T-CH) beim C-Profil zeigt die Bandbreite der Einsatzmöglichkeiten im Stahlgehäuse. Der Einsatz des nachhaltigen Materials Stahl trägt auch dem Umweltgedanken Rechnung, denn die Werkstoffe von voestalpine sind Benchmark im Bereich der Nachhaltigkeit und verursachen bei der Produktion etwa ein Achtel der CO₂-Emissionen von Aluminium. Die Bertrandt Scalable Platform powered by voestalpine erfüllt die ECE-R100-Norm und ist für volumenstarke Fahrzeugsegmente bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Nachhaltigkeit ausgelegt.

Über Bertrandt

Die Bertrandt Gruppe ist führender Lösungspartner entlang der technologischen Trends. Unser klares Ziel ist es, die digitale und elektronische Zukunft mitzugestalten. Im Automotive-Bereich bündeln wir unsere Kompetenz standortübergreifend in vier Divisions: Electronics, Product Engineering, Physical, Production & After Sales. Darüber hinaus unterstützen wir Kunden zahlreicher weiterer Branchen mit umfassendem Know-how: vom Energiesektor und der Luftfahrt über den Maschinen- und Anlagenbau bis zur Medizintechnik. Rund 12.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an über 50 Standorten weltweit engagieren sich täglich dafür, die Projekte unserer Kunden erfolgreich umzusetzen. Mehr Informationen unter www.bertrandt.com.

Kontakt

Ines Knapp
Pressesprecherin
Tel. +49 7034 656-4234
E-Mail: ines.knapp@bertrandt.com
www.bertrandt.com

Bertrandt AG
Birkensee 1
71139 Ehningen