

## **AP&T: „Größere Reichweite der Elektrofahrzeuge dank neuer Leichtbaulösungen“**

**Die nächste Generation der Elektrofahrzeuge kann durch neue Konstruktions- und Herstellungsverfahren bei leichten Fahrzeugbauteilen die Reichweite erhalten, die für einen tatsächlichen Durchbruch benötigt wird. Dieser Ansicht ist das Unternehmen AP&T, das Produktionslösungen für die Automobilindustrie mit den Schwerpunkten Gewicht, Sicherheit und Energieeffizienz entwickelt.**

Die Verringerung des Fahrzeuggewichts hatte lange Zeit weltweit einen hohen Stellenwert bei den Automobilherstellern. Ein geringeres Gewicht sorgt für einen niedrigeren Benzin- oder Dieserverbrauch und somit auch für weniger Kohlendioxidemissionen.

Wenn man herkömmlich hergestellte Karosserieteile durch Bauteile aus pressgehärtetem Stahl, einem sowohl leichten als auch stabilen Werkstoff, ersetzt, kann man das Gewicht auf relativ einfache Weise senken, ohne Abstriche bei der Sicherheit zu machen. Mittlerweile können die meisten Hersteller die erste Welle der gewichtssenkenden Maßnahmen im Rückspiegel betrachten. Aber die mit der Zielsetzung einer weiteren Gewichtssenkung verbundenen Arbeiten laufen im Takt mit den ständig strengeren Emissionsauflagen weiter und stellen die Konstrukteure der nächsten Fahrzeuggeneration vor neue Herausforderungen.

AP&T entwickelt seit Anfang dieses Jahrhunderts Produktionslösungen für das Presshärten und zählt mittlerweile zu den wichtigsten Kräften auf diesem Markt. Das Unternehmen hat mehr als ein Fünftel aller Presshärteanlagen geliefert, die bisher weltweit bei Automobilherstellern und Bauteilzulieferern installiert worden sind.

„Die von uns gegenwärtig entwickelten Presshärteanlagen sind erheblich ausgereifter und bieten ganz andere Möglichkeiten als früher. Dank der hochmodernen Prozess-Steuerung kann jedes Bauteil genau die nachgefragten Eigenschaften erhalten. So kann man z. B. weichere Zonen in einem einzigen Bauteil kombinieren“, freut sich Per Josefsson, Director Business Development and Marketing bei AP&T.

Für den nächsten großen Schritt bei der Senkung des Gewichts reicht es jedoch nicht aus, ein Bauteil durch ein entsprechendes Teil aus einem anderen Material zu ersetzen. Laut Per Josefsson ist eine Gesamtbetrachtung bei der Auswahl von Materialien, Herstellungsverfahren und Konstruktion notwendig, damit eine optimale Lösung zustande kommen kann. Bei AP&T bezeichnet man dies als „holistic approach“.

„Nehmen wir als Beispiel eine ganz normale B-Säule. Viele Hersteller verwenden gegenwärtig B-Säulen aus pressgehärtetem Stahl. Statt aber einfach nur ein anderes Material für dieses Bauteil zu wählen, kann es besser sein, sich für eine vollkommen andere Konstruktion zu entscheiden. Die ganze Türaussparung kann z. B. aus einem Stück hochfestem Aluminium hergestellt werden. So wird die hohe Festigkeit mit einem deutlich geringeren Gewicht als bei Stahl kombiniert. Auf diese Weise erhält man einen rationellen Produktionsprozess und erhebliche Gewichtseinsparungen.“

Im Herbst 2017 stellte AP&T die weltweit erste Produktionsanlage für die Herstellung von komplex umgeformten Fahrzeugbauteilen aus hochfestem Aluminium vor. Dieser Innovation wurde eine große internationale Aufmerksamkeit und eine Auszeichnung in Form der Preise Altair Enlighten Award und SIQ Quality Innovation Award zuteil.

Dank der neuen Konstruktions- und Herstellungsmöglichkeiten für Bauteile aus leichterem und stabilerem Material entstehen Voraussetzungen für eine neue Welle der Gewichtssenkungen. Dadurch kann die Entwicklung von Elektrofahrzeugen einen erheblichen Schub erhalten.

„Die Antriebskräfte für weitere Gewichtseinsparungen sind unabhängig von der Antriebstechnik groß. Allerdings sehen wir die interessanteste Entwicklung bei den Elektrofahrzeugen. Wenn es mehr Lösungen mit geringem Gewicht gibt, werden auch weniger Batterien für eine größere Reichweite benötigt. Dies entspricht genau der Nachfrage auf dem Markt und der Notwendigkeit einer Beschleunigung der Umstellung auf einen nachhaltigeren Transportsektor“, meint Per Josefsson.



Bildtext:

„Leichtbaulösungen aus hochfestem Aluminium können dazu beitragen, die Reichweite von Elektrofahrzeugen zu verbessern“, erklärt Per Josefsson, Director Business Development and Marketing bei AP&T.

*AP&T entwickelt, produziert und vermarktet Produktionslagen mit Automation, Pressen, Werkzeugen und dem entsprechenden After-Sales-Service für die Metallumformung. Das Unternehmen hat etwa 450 Mitarbeiter, eigene Werke in Schweden und Italien sowie eine globale Organisation für Vertrieb und Service. Der Hauptsitz befindet sich im schwedischen Ulricehamn.*