Leichtbaukonzept für Sitzlehnen

Artikel vom **14. September 2020**
Kunststoff-Rohstoffe und Halbfertigfabrikate

Gemeinsam mit dem Forschungs- und Entwicklungszentrum der Guangzhou Automobile Group Co. Ltd. (GAC R&D Center) arbeitet Covestro an einer leichten Verbundwerkstoff-Sitzlehne für das jüngste elektrische Konzeptfahrzeug des chinesischen Autoherstellers. Das Fahrzeug feierte kürzlich sein Debüt auf der Internationalen Automobilausstellung in Guangzhou.



Ein thermoplastischer Verbundwerkstoff spart Gewicht bei der Rückenlehne (Bild: Covestro).

Das Konzeptfahrzeug mit dem Namen »Eno.146« mit einem Luftwiderstandsbeiwert von nur 0,146 und einer NEDC-Reichweite (New European Driving Cycle) von 1000 Kilometern setzt natürlich auch auf leichte und nachhaltige Materialien, um das Gewicht des Autos zu reduzieren. Zu diesen Materialien gehört auch Covestros endlosfaserverstärkter thermoplastischer Verbundwerkstoff »Maezio CFRTP«, aus dem die Rückenlehnen der beiden Vordersitze bestehen. Im Vergleich zu typischen Metallkonstruktionen kann die Verbundstoff-Sitzlehne laut Angabe des Materialherstellers bis zu 50 % an Gewicht einsparen. Im Innenraum seien Sitze ein ideales Ziel für Gewichtseinsparungen, da sie dort zu den schwersten Teilen gehören,

und faserverstärkte Verbundwerkstoffe erwiesen sich als geeignetes Material für den Leichtbau im Automobilbereich. Der thermoplastische Verbundwerkstoff könne die Formgebung weiter vereinfachen und den Herstellungsprozess rationalisieren, da Teile und Funktionen durch die Verarbeitung im Spritzgussprozess konsolidiert werden können. In das Werkzeug zur Formgebung der Rückenlehne werden funktionale Strukturen eingearbeitet, was die Anzahl der Teile und Werkstoffe reduziert. Der thermoplastische Verbundwerkstoff kann laut Hersteller beliebig geschnitten und geformt werden, um am Ende der Lebensdauer wiederverwendet zu werden und dabei ein marmorähnliches Aussehen und eine hochwertige Optik und Haptik zu erzielen, was ihn zu einer nachhaltigen Materialwahl macht.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag