



Durchbruch bei Fertigung von Karbonfaser-Komponenten

- **Bedeutend kürzere Entwicklungs- und Fertigungszeiten für Teile aus Karbonfasern**
- **Leichtes und hochfestes Material macht Autos sicherer und effizienter**
- **Vom Flugzeug- und Sportwagenbau in die Großserie**

03. September 2020. Ein Material aus dem Flugzeug-, Raketen- und Sportwagenbau könnte künftig in noch viel größerem Maße in der Großserienproduktion von Automobilen zum Einsatz kommen: Mit einem neuen Fertigungsverfahren will Nissan die Entwicklung von Fahrzeugteilen beschleunigen, die aus carbonfaserverstärktem Kunststoff CFK (engl. Carbon Fibre Reinforced Plastic = CFRP) – kurz Kohle- oder Karbonfaser – bestehen. Dieses ebenso leichte wie hochfeste Material macht Fahrzeuge sicherer und effizienter. Kommt es im oberen Bereich der Karosserie zum Einsatz, sinkt zudem der Fahrzeugschwerpunkt und die Fahrzeugagilität steigt.

Nissan will das neue Verfahren dafür nutzen, CFK-Teile in Großserie zu produzieren und ihre Vorzüge damit für noch mehr Kunden zugänglich zu machen. Im Vergleich zu konventionellen Verfahren lässt sich die Vorlaufzeit für die Entwicklung der Komponenten um rund die Hälfte und die Zykluszeit für das Gießen um 80 Prozent verkürzen.

Die Vorteile von CFK sind schon seit langem bekannt. Was die Fertigung von Komponenten für den Serienautomobilbau bislang erschwert hat, ist vor allem der Preis – Karbonfaser ist teurer als beispielsweise Stahl. Zudem ist es schwieriger, Teile aus CFK zu formen.

Nissan hat nun eine neue Herangehensweise für das bestehende Spritzgussverfahren entwickelt. Dabei wird Karbonfaser in die richtige Form gebracht und mit Hilfe von eingespritztem Kunstharz in der Presse ausgehärtet. Zudem haben die Ingenieure von Nissan Techniken entwickelt, um die Durchlässigkeit des Kunstharzes in der Karbonfaser exakt zu simulieren und das Fließverhalten zu visualisieren. Zum Einsatz kommt dabei ein Temperatursensor in einer transparenten Presse. Das Ergebnis dieser erfolgreichen Simulation sind hochwertige Komponenten – bei kürzerer Entwicklungszeit.

Informationen zu diesem und weiteren Technikinnovationen von Nissan finden Sie [hier](#).

[TEXTENDE]



Kontakt:

Hajar Kayali
Unternehmenskommunikation
Telefon: +49 2232 572429
hajar.kayali@nissan.de

Alexander Sellei
Produktkommunikation
Telefon: +49 2232 572430
alexander.sellei@nissan.de