Press Release

Vibracoustic Sitztilger ermöglichen leichte und NVH-optimierte Sitzkonstruktion

Darmstadt, 17. März 2022 | Vibracoustic, ein weltweit führender Noise, Vibration und Harshness (NVH)-Experte in der Automobilindustrie, unterstützt durch seine Sitztilger die Gewichtsreduzierung von Fahrzeugen und verbessert gleichzeitig den Fahrkomfort durch die Reduzierung von Sitzvibrationen. Bereits in der Designphase integriert, können Vibracoustic Sitztilger die NVH-Performance verbessern und gleichzeitig das Gesamtgewicht der Sitzkonstruktion senken.

Mit der Einführung neuer batterieelektrischer Fahrzeuge (BEV) durch fast alle Fahrzeughersteller ist die Gewichtsreduzierung ein entscheidender Faktor für die Erhöhung der Effizienz und Leistung der Fahrzeuge. Gleichzeitig gilt es den Komfort zu erhöhen und ungewollte Vibrationen und Geräusche zu vermeiden, was in leiseren Elektrofahrzeugen eine Herausforderung darstellt. Mit den Sitztilgern von Vibracoustic können Fahrzeughersteller Vordersitze entwickeln, die viel leichter sind, und gleichzeitig strukturelle Resonanzschwingungen reduzieren.

Die Sitztilger werden meist im oberen Teil der Rückenlehne integriert, um ungewollten Schwingungen entgegenzuwirken und diese um bis zu 70 Prozent zu reduzieren. Die Tilger können mit einer Vielzahl von Designkonzepten und Einbaumethoden flexibel an die jeweilige Anwendung angepasst werden.

Darüber hinaus können die Tilger zusammen mit schweren, internen Sitzsystemen – wie Massage-, Klima- und Entertainment-Komponenten – eingesetzt werden. Hier erhöht der höhere Schwerpunkt die Vibrationen und eine zusätzliche Dämpfung ist erforderlich. Die Tilger können darüber hinaus eingesetzt werden, um das Vibrieren der Kopfstützen zu minimieren. Unter dem Sitz angebracht, kann wiederum die Übertragung von Schwingungen aus dem Fahrzeug in die Sitzstruktur reduziert werden. Die Tilger sind besonders wirkungsvoll, wenn es darum geht, das komfortable Zuschauen von Unterhaltungsangeboten auf den Rücksitzen zu gewährleisten, denn hier nehmen die hinteren Passagiere selbst sehr kleine Vibrationen auf den Bildschirmen sofort negativ wahr.

Obwohl Tilger auch als "Problemlöser" in letzter Minute eingesetzt werden können, ist die Integration der Sitztilger in den frühen Phasen der Fahrzeugentwicklung besonders wichtig. Dies ermöglicht den Ingenieuren, das Sitzdesign zu optimieren und das Gesamtgewicht zu minimieren. So können geringere Dämpfungsanforderungen und ein einfaches Packaging für eine möglichst effektive und vollständige Systemintegration realisiert werden.

Dr. Jörg Böcking, CTO bei Vibracoustic, sagt: „Mit unserem NVH-Ansatz für das gesamte Fahrzeug entwickeln wir innovative Systeme, die dazu beitragen, einige der größten Herausforderungen zu bewältigen, mit denen Fahrzeughersteller konfrontiert sind, darunter Fahrzeuggewicht und Reichweite. Unser Team für Isolatoren und Tilger kennt die Anforderungen an die Subsysteme des Fahrzeugs genau und weiß, wie wichtig die Unterhaltungs- und Komfortfeatures im Fahrzeug und das NVH-Management sind – Bereiche, die angesichts der zunehmenden Beliebtheit leiserer elektrischer Antriebe und autonomer Fahrsysteme immer wichtiger werden."

Über Vibracoustic

Vibracoustic ist ein weltweit führender NVH-Experte für die Automobilindustrie und bietet maßgeschneiderte Lösungen, die mehr Komfort bieten und gleichzeitig zur Effizienz, Sicherheit und Langlebigkeit beitragen. Das Know-how entlang des gesamten Produktlebenszyklus und aller Fahrzeugsysteme sowie die breite Produktpalette ermöglichen es Vibracoustic, aktuelle und zukünftige NVH-Herausforderungen über alle Fahrzeugsegmente hinweg zu lösen. Mit rund 10.000 Mitarbeitenden an 41 Produktions- und Entwicklungsstandorten in 18 Ländern bedient Vibracoustic alle großen Automobilhersteller. 2020 erzielte Vibracoustic einen Umsatz von 1,8 Milliarden Euro. Weitere Informationen finden Sie unter http://www.vibracoustic.com

Press Contact:
David Plaettner
Senior Manager Corporate Communications
Phone: +49 6151 3964 214
Mobile: +49 152 5649 9738
E-Mail: david.plaettner@vibracoustic.com
Media Website: https://www.vibracoustic.com/en/media/

Sitztilger in Sitzkonstruktion (left) und Sitztilger (rechts).