

TROCELLEN Luftführungs kanal



TROCELLEN LUFTFÜHRUNGSKANAL AUS PE-SCHAUMSTOFF

TROCELLEN Luftführungs kanäle aus PE-Schaumstoff, hergestellt in einem von TROCELLEN entwickelten Twin-Sheet-Verfahren, haben sich bereits als technisch und wirtschaftlich sehr interessante Alternative zu den herkömmlich im Blasformverfahren hergestellten Luftführungen aus rigidem Polypropylen (PP) etabliert. Der PE-Schaumstoff kann in komplexe Geometrien thermogeformt werden, so können Luftführungs kanäle für unterschiedlichste Bauräume innerhalb des Fahrzeugs realisiert werden. Durch individuelle Lösungen, wie beispielsweise die Einbringung von Verstärkungsrippen und Nutzung verschiedener Fixierungsmethoden, können Luftführungs kanäle für höchste Ansprüche gefertigt werden.



TROCELLEN LUFTFÜHRUNGSKANAL- EIGENSCHAFTEN

Aufgrund der Eigenschaften des geschlossenzelligen PE-Schaumstoffs weist der Luftkanal vielfältige Vorteile gegenüber rigidem Kunststoffluftkanälen auf:



- verbesserte thermische Isolation – geringere Energieverluste
- Gewichtsreduktion – bis zu 65 % leichter als rigide Luftkanäle
- keine Kondensatbildung
- verbesserte Schallabsorption
- kein squeak & rattle
- einfacher Verbau – hohe Flexibilität, gutes Rückstellverhalten
- einfacher Produktionsprozess – thermoformen und schneiden
- einfacher Prototypenbau – kosteneffiziente Prototypenwerkzeuge & -teile

TROCELLEN Luftführungs kanal

TROCELLEN LUFTFÜHRUNGSKANÄLE IN SERIENPRODUKTION

TROCELLEN Luftkanäle kommen bereits bei verschiedenen Modellen diverser Hersteller zum Einsatz:

Instrumententafel

- BMW 7, 5, 5GT & 6 series (oberer und unterer Kanal)
- Mercedes SL (oberer Kanal)
- Ferrari F458
- VW Passat B8

Mittelkonsole

- Audi Q7

Säulen

- BMW 5 series USA (B-Säule)
- Volkswagen T5 , Crafter

Dach:

- VW Crafter Camper

Tür:

- Audi Q7

VERGLEICHSMATRIX – WEICHER PE-SCHAUMSTOFF VS. HARTER PP-LUFTFÜHRUNGSKANAL

| Parameter | Weicher, flexibler Luftkanal | Harter Luftkanal |
|-----------------------------|---|---|
| Material | XLPE foam | PP solid |
| Gewichtsreduktion | bis zu 65 % leichter | - (kompaktes Material) |
| Thermische Isolation | + weniger Energieverlust effiziente Nutzung von HVAC | - |
| Geräuschdämpfung | + bessere Geräuschabsorption weniger Ventilationsgeräusch | - |
| Verbaubarkeit | + einfach (flexibel) gute Dichtungsfunktion | - schwierig (steif), zusätzliche Dichtungen benötigt |
| Temperaturbeständigk. (° C) | -30/+105 | -30/+120 |
| Fogging | + | + |
| Brennverhalten (FMVSS 302) | <100 mm/min | 100 mm/min |
| Recycling | + | + |

BUSINESS UNIT AUTOMOTIVE

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte unser Automotive-Team:

TROCELLEN GmbH, Mülheimer Strasse 26, 53840 Troisdorf
E-mail: automotive@trocellen.com, www.trocellen.com