

Pressemitteilung

[Frenzelit fertigt aramidfasergebundene Dichtpads für Türscharniere im Pkw](#)

Hohlräume im Lackbad abdichten

Dass Anwendungsfälle nie gleich sind und immer besondere Anforderungen gelten, zeigt die Applikation „Dichtungen für Türscharniere“, die Frenzelit für den Automobilzulieferer ISH realisiert. Die Innomotive Systems Hainichen GmbH fertigt insbesondere Fahrzeugscharniere und Türfeststeller für namhafte Automobilhersteller. Ein kleines Formteil der Frenzelit GmbH, die aramidfasergebundene Weichstoffdichtung novaform® leistet bei Scharnieren für Seitentüren und Heckklappen im Pkw einen wichtigen Beitrag. Sie wird auf der Anschraubfläche zwischen dem Scharnierteil und der Karosserie zu einem sehr speziellen Einsatzzweck integriert.

Die Anschraubfläche des Scharnierteils ist leicht hohl, um eine optimale Verbindung zu gewährleisten – wäre sie leicht nach außen gewölbt, würde das Scharnier wackeln. In diesem Hohlraum können sich in der Lackierstraße des Automobilherstellers bei der Weiterverarbeitung der Karosserie flüssige Lackreste ansammeln, die im Trockenofen auskochen und Blasen und unschöne Lackläufer nach außen drücken. Um dies zu verhindern, kommt das Dichtpad von Frenzelit ins Spiel und wird zwischen Scharnier und Karosserie in diesem Hohlraum platziert. Der Lack kann so nicht mehr eindringen und sich ansammeln.

Hohe Materialanforderungen

Das Dichtungsmaterial muss hierfür bestimmte Anforderungen erfüllen, u. a. eine gewisse Temperaturbeständigkeit (Ofentemperaturen bis ca. 200 Grad Celsius) sowie eine chemische Beständigkeit gegenüber dem Lack, aber auch gegenüber den Vorbehandlungsbädern, in denen die Karosserie gereinigt und entfettet wird. Zudem muss das Material über eine bestimmte statische Festigkeit verfügen, um den Vorspannkräften der Schrauben standzuhalten. Eine reine Elastomerdichtung oder einfache Gummidichtung lässt sich zu stark zusammendrücken und wäre von den

Kontakt Frenzelit GmbH:

Sebastian Katholing
Key Account Manager | Mobility
Tel: +49 9273 72-447
sebastian.katholing@frenzelit.com

Medienkontakt:

Michaela Wassenberg
Wassenberg Public Relations
für Industrie und Technologie
Rollnerstr. 43
D-90408 Nürnberg
Tel: +49 911 598 398 0
m.wassenberg@wassenberg-pr.de

08 / 2021

Seite 1 von 4

mechanischen Eigenschaften her zu schwach für die hier einwirkenden Kräfte. Die Aramid-Verstärkung des novaform®-Materials gewährleistet die erforderliche Druckfestigkeit.

Lieferform nach Bedarf

Die Formteile werden von Frenzelit nach den Spezifikationen von ISH gefertigt. Die Stanzteile für die Heckklappenscharniere müssen aufgeklebt werden, d. h. Frenzelit beschichtet diese zusätzlich mit Kleber und liefert sie in Rollenform zu 5.000 oder 10.000 Stück aus. Bei den Seitentürscharnieren sind in der Regel Bolzen befestigt, über die das Dichtpad geschoben werden muss. Dazu werden sternförmige Löcher in das Formteil gestanzt – sternförmig deshalb, da die Zackenform das Herunterrutschen des Pads beim Transport der Scharniere verhindert. Geliefert werden diese nicht selbstklebenden Dichtpads in 100er- oder 500er-Bündeln.

Multifunktionales Dichtmaterial

Frenzelit ist seit Jahren etablierter Lieferant von Dichtungspads und setzt auf den Ausbau dieses Geschäftsfelds, da es sich um einen antriebsunabhängigen Aspekt beim Kfz handelt, wie Sebastian Katholing, Key Account Manager Mobility bei Frenzelit, erläutert: „Auch bei den Elektrofahrzeugen wird Türscharnierentkopplung weiterhin gefragt sein. Die Karosseriekonzepte haben sich nicht wesentlich verändert. Das Dichtungsmaterial kann hier zudem weitere Funktionen erfüllen, wie Abdichtung gegen eindringende Feuchtigkeit und Schmutz, Korrosionsvermeidung, Reduzierung von Verschleiß oder auch eine Verbesserung der Akustik durch Geräuschreduzierung beim Auf- und Zuklappen der Türen.“ Aus diesem Grund hat das Unternehmen kürzlich in eine neue Rotations-Stanzanlage investiert, die noch effizienter und flexibler produzieren kann – ob als Schüttgut, auf der Rolle, geschuppt als Bündel, mit oder ohne Kleber.

Hohe Fertigungstiefe

Zudem bietet Frenzelit die gesamte Wertschöpfungskette aus einer Hand an, von der Faser bis zum Fertigteil. Das ist zum einen kosteneffizient und zum anderen profitiert der Kunde vom Material- und Entwicklungs-Know-

how des Dichtungsspezialisten, wie Ulrich Krumbiegel, Leiter Entwicklung bei ISH, bestätigt: „Frenzelit kann Materialien noch weiterentwickeln, wenn Kunden eine Zusatzfunktion o. Ä. benötigen. Wir erhalten dann eine Beratung zu Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit. Im Vergleich zu reinen Lieferanten bietet uns Frenzelit einen deutlichen Service-Mehrwert.“

4.264 Anschläge

Bildmaterial:



Bild 1 und 2: novaform®-Dichtungen, aufgesteckt auf die Seitentürscharniere. Gut zu erkennen sind die sternförmig ausgestanzten Löcher, die ein Verrutschen der Dichtungen z. B. beim Transport verhindern. *Bild: © Innomotive Systems Hainichen GmbH*



Bild 3: Hinter dem beschrifteten Blechdeckel steckt ein Trennungsmechanismus, über den z. B. bei einem Unfall das Türscharnier per Knopfdruck abgetrennt werden kann. Frenzelit steuerte hier eine Sonderentwicklung bei: eine Dichtung zur Abschirmung des Blechdeckels mit einer extra umlaufenden Dichtlippe, die aufgrund ihres Volumens kleinste Hohlräume ausgleichen kann. *Bild: © Innomotive Systems Hainichen GmbH*

Über Frenzelit

Die Frenzelit GmbH entwickelt, produziert und vertreibt Dichtungen und Dichtungsmaterialien, Technische Textilien für Isolationen, Dichtungen und Filtrationen sowie Kompensatoren für den Anlagenbau. Mit den beiden strategischen Geschäftsbereichen „Industrie“ und „Mobilität“ richtet die Frenzelit GmbH ihr Handeln individuell auf die Bedürfnisse ihrer Kunden aus. Rund 500 Mitarbeiter arbeiten in den Betriebsstätten Bad Berneck und Himmelkron. Das oberfränkische Familienunternehmen ist international aktiv mit einem eigenen Standort in North Carolina, USA und mit weiteren Tochtergesellschaften und Vertriebsbüros in Tschechien, China, Indien und Dubai global präsent. Frenzelit ist seit 1881 erfolgreich am Markt und nach IATF 16949 und ISO 9001 (Qualitätsmanagement), nach ISO 14001 (Umweltmanagement) sowie nach ISO 50001 (Energiemanagement) zertifiziert.

Bitte Rückfragen an: pr@frenzelit.com