

PRESSE INFORMATION

Klein aber oho!

Die modernen Hörgeräte von Sonova sind klein und unauffällig. Doch in diesen Alltagshelfern steckt viel ausgeklügelte Technik und Innovation – genau wie im EMS-Kunststoff, aus dem die Gehäuse und Abdeckungen der Hörhilfen gefertigt werden.

Die Anforderungen an die Gehäuse und Abdeckungen von Hörgeräten sind vielfältig. Hoher Tragekomfort, geringes Gewicht, einwandfreie Oberflächenqualität und eine gute Hautverträglichkeit gehören zu den Eigenschaften, die ein entsprechendes Material erfüllen muss. Zudem muss der Werkstoff gegen mechanische und chemische Einwirkungen äusserst beständig sein. Schliesslich müssen die hauchdünnen Gehäuse die hochentwickelte, teure Elektronik im Innern über die gesamte Lebenszeit des Gerätes sicher schützen.

Aus diesem Grund setzt der Schweizer Hörgerätespezialist Sonova auf Grilamid TR. Das amorphe Polymer bietet eine hohe chemische Beständigkeit gegen Schweiß, Kosmetik und Reinigungsmittel sowie die notwendige Festigkeit und Schlagzähigkeit. Nur mit dieser Eigenschaftskombination können die filigranen Gehäusebauteile ihre Schutzfunktion für die sensible Hochleistungselektronik erfüllen.

Tückische Verarbeitung

Sehr kleine Bauteile im Spritzgiessverfahren herzustellen, erfordert ein hohes Mass an Präzision. Material, Spritzgiessmaschine und das Werkzeug müssen auf dieses Ziel ausgerichtet sein. Spritzgiessmaschinenhersteller reagieren auf diese Anforderung mit einer Verringerung des Schneckendurchmessers. Die mechanische Stabilität der Schnecke ist dabei durch eine geringere Gangtiefe in der Einzugszone gewährleistet. Wird nun Kunststoffgranulat herkömmlicher Grösse verarbeitet, so führt dies oft zu Problemen. Es kommt zu Dosierschwankungen und inhomogen aufbereiteter Schmelze. Die Folge ist, dass die Gehäuse und Abdeckungen der Hörhilfen nicht in konstant hoher Qualität produziert werden können.

Weniger ist mehr

Die Anwendungstechniker von EMS-GRIVORY führten im Rahmen der Entwicklungsphase zahlreiche Verarbeitungsuntersuchungen durch und optimierten Grilamid TR hinsichtlich Verarbeitbarkeit. Im Mittelpunkt stand dabei der Plastifizier-

vorgang in der Mikrospritzeinheit. In diesem Zusammenhang wurde auch die Granulatgrösse verkleinert. Das Material lässt sich nun problemfrei dosieren und in einer reproduzierbar thermisch sehr homogenen Schmelze aufbereiten.

Einzigartige Speziallösung

Auf Basis dieser Erkenntnisse hat EMS-GRIVORY eine Produktionslinie entsprechend umgerüstet und produziert nun das Mikro-Granulat für Sonova auf dieser Spezialanlage. Doch das verkleinerte Grilamid-TR-Granulat ist auch für andere Anwendungsbereiche interessant, denn der Bereich Mikrospritzgiessen wächst heute mehr denn je. Besonders in den Branchen Medizintechnik, Biotechnologie und Elektrotechnik findet eine laufende Miniaturisierung der Bauteile statt. Dank seiner amorphen Struktur weisen kleine Bauteile aus Grilamid TR durch die geringe Verarbeitungsschwindigkeit und einem nur geringem Verzug enge Toleranzen auf. Anders als die meisten amorphen Kunststoffe ist Grilamid TR ein Werkstoff mit hervorragender Duktilität.

Mit der Erarbeitung der Mikro-Granulat-Lösung unterstreicht EMS-GRIVORY seinen ausgezeichneten Ruf als kompetenter und innovativer Entwicklungspartner.

* * * * *

Bilder / Copyright: EMS-CHEMIE AG
Honorarfreier Abdruck bei Nennung der Bildquelle.



Dank Grilamid TR in "Mikro-Granulatform" kann Sonova filigrane Hörgeräteabdeckungen und -gehäuse in konstant hoher Qualität herstellen.



Klein aber oho – Hörgeräte von Sonova mit Gehäusen und Abdeckungen aus Grilamid TR.



Ansprechpartner für Fachfragen

Volker Eichhorn

Leiter Anwendungsentwicklung Industrie und Konsum
EMS-GRIVORY Europa

Tel. +41 81 632 62 22

E-Mail: volker.eichhorn@emsgrivory.com



Ansprechpartner für die Presse

Andreas Müller

Leiter Kommunikation

Tel.: +41 81 632 72 50

E-Mail: andi.mueller@emsgrivory.com