## **Technische Information**

## **High Performance Materials**



## Anwendungsbeispiel

Getriebegehäuse aus Pocan B 3233 HR für Automatische Parkbremse (APB)



Bild 1 Getriebegehäuse für Aktuator
Bild mit freundlicher Genehmigung von IMS Gear

IMS Gear startete vor 150 Jahren als feinwerktechnischer Zulieferer. Schon damals produzierte man die Spezialwerkzeuge für die Verzahnung von Uhrenkomponenten selbst. Dies hat sich bis heute als Kernkompetenz erhalten und ist Grundlage für die innovativen Getriebelösungen.<sup>1</sup>

Eine dieser Lösungen spiegelt sich im Aufbau einer Automatischen Parkbremse (APB) wieder.

Gegenüber konventionellen Seilzugbremsen bieten Automatische Parkbremssysteme:

- erhöhte Sicherheit und Komfort
- vereinfachte Montage und Wartung

Die APB ist direkt in den Bremssattel integriert, und damit hohen Belastungen hinsichtlich Temperatur, Feuchtigkeit und Mechanik ausgesetzt.

Auf Grund der Kombination aus Temperatur und Feuchte, sowie hohen Anforderungen an die Maßgenauigkeit, hat man sich bei IMS Gear für Pocan B 3233 HR als Gehäusewerkstoff entschieden. Hierbei handelt es sich um ein PBT mit 30%iger Glasfaserverstärkung und zusätzlicher Hydrolysestabilisierung.

Tier-1: Chassis Brakes International

Produkttyp: Pocan® B 3233 HR

Hersteller: IMS Gear, Deutschland

Dieser Typ zeichnet sich zudem aus durch:

- hohe Steifigkeit
- gute Festigkeit
- Wärmeformbeständigkeit bis 220 °C
- Abriebfestigkeit
- Maßhaltigkeit

Auch die Integration des Hohlrades für die Planetenstufe, das Einpressen von Anschraubbuchsen und das Umspritzen von Einlegeteilen (z. B. Integration von Steckern) konnte erfolgreich umgesetzt werden.

Getriebegehäuse und –deckel werden mittels Laserschweißen verbunden.

**Durethan**°





<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Quelle: IMS Gear GmbH, Internetseite Unternehmenshistorie



Die Gewichtseinsparung in Kraftfahrzeugen durch den Einsatz von Kunststoffen wie Durethan<sup>®</sup>, Pocan<sup>®</sup> und Tepex<sup>®</sup> ist ein wichtiger Beitrag zur Kraftstoffersparnis und die damit einhergehende Verringerung von CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Beratung befreit Sie nicht von einer eigenen Prüfung unserer aktuellen Beratungshinweise – insbesondere unserer Sicherheitsdatenblätter und technischen Informationen – und unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der aufgrund unserer anwendungstechnischen Beratung von Ihnen hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Bei Versuchsprodukten (Typbezeichnung beginnend z. B. mit DP, TP, KL oder KU) handelt es sich um Verkaufsprodukte im Versuchsstadium (Versuchsprodukte), deren Entwicklung noch nicht abgeschlossen ist. Endgültige Aussagen über Typkonformität, Verarbeitungsfähigkeit, Langzeiterprobung unter verschiedenen Bedingungen oder sonstige produktions- und anwendungstechnische Parameter können daher nicht gemacht werden. Eine endgültige Aussage über das Produktverhalten bei Einsatz und Verarbeitung kann nicht getroffen werden. Jegliche Verwendung des Versuchsprodukts erfolgt außerhalb unserer Verantwortung. Die Vermarktung und dauerhafte Belieferung mit diesem Material ist nicht gewährleistet und kann jederzeit eingestellt werden.



