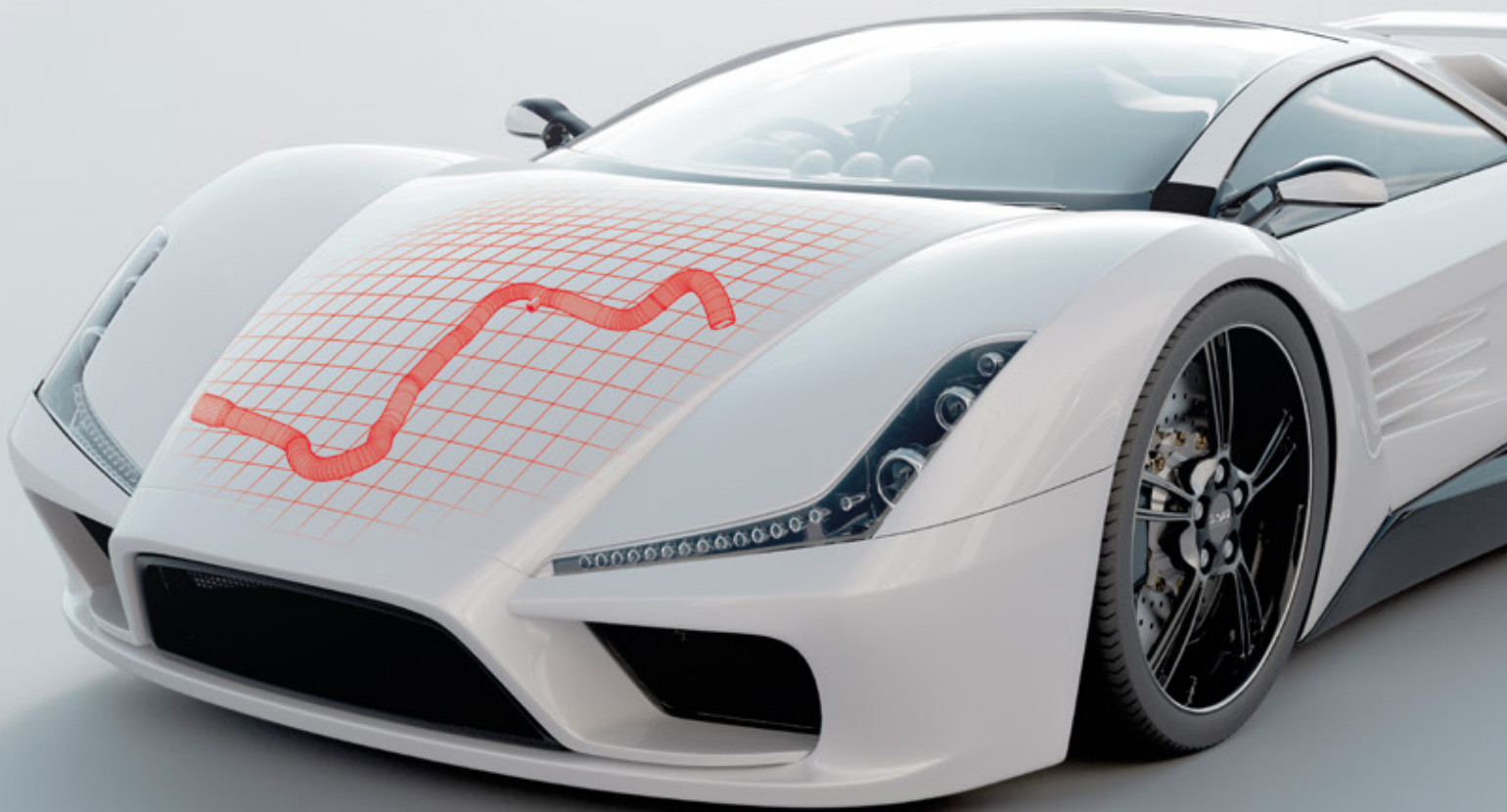


# QUALITY MOBILIZES.



Hightech-Polyamide für  
**blasgeformte Hohlkörper**

**X** Durethan<sup>®</sup>    **X** HiAnt<sup>®</sup>

**QUALITY WORKS.**

**LANXESS**  
Energizing Chemistry

# WERKSTOFFE UND WISSEN HAND IN HAND

Hightech-Polyamide von LANXESS sind seit Jahrzehnten ein Synonym für Qualität, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit. Die speziell für das Extrusions-Blasformen entwickelten **Durethan®** Typen erlauben die zuverlässige und kostengünstige Herstellung hochwertiger Kunststoffhohlkörper für vielfältige Automobilanwendungen. Dazu gehören hoch temperatur- und chemikalienbeständige, luftführende Rohre im Motorraum – ein rasch wachsender Markt dank der stetig zunehmenden Verbreitung von turboaufgeladenen Verbrennungsmotoren. Dazu gehören außerdem Tanks, etwa für Kraftstoffe wie Benzin, Diesel oder Erdgas, mit ihrer besonders niedrigen Permeabilität für Kohlenwasserstoffe.

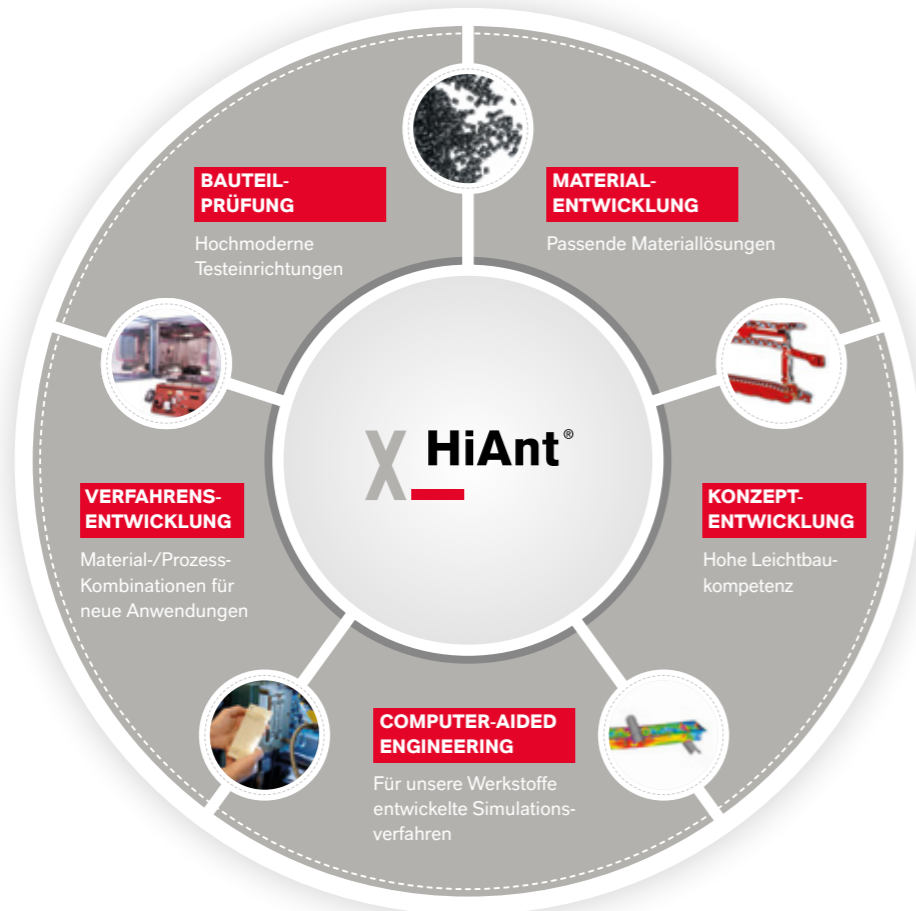
Die wertschöpfende Kombination dieser maßgeschneiderten, hochwertigen Kunststoffe mit umfassendem Ingenieurwissen ist ein zentrales Leistungsversprechen der Business Unit High Performance Materials von LANXESS. Durch diese Kombination kann das Potenzial der **Durethan®** Werkstoffe optimal genutzt werden, um die Anforderungen unserer Kunden zu erfüllen.

Die Marke **HiAnt®** steht für diese ingenieurtechnische Kompetenz im Rahmen eines integrierten Serviceangebots. Dazu gehören fünf Leistungsbereiche, die die gesamte Entwicklungskette umfassen – vom Rohstoff bis zum fertigen Bauteil in der Serienproduktion:

- Materialentwicklung
- Konzeptentwicklung
- Computer Aided Engineering (CAE)
- Bauteilprüfung
- Verfahrensentwicklung

**HiAnt®** klingt dabei nicht zufällig nach „high-end“. Der Begriff setzt sich aus den Bestandteilen „high-tech“ und „ant“ zusammen. Er verbindet Materialeigenschaften sowie technologische Expertise mit der interaktiven und kommunikativen Teamarbeit. Als symbolisches Vorbild dienen dabei die hoch spezialisierten und hoch organisierten Ameisen.

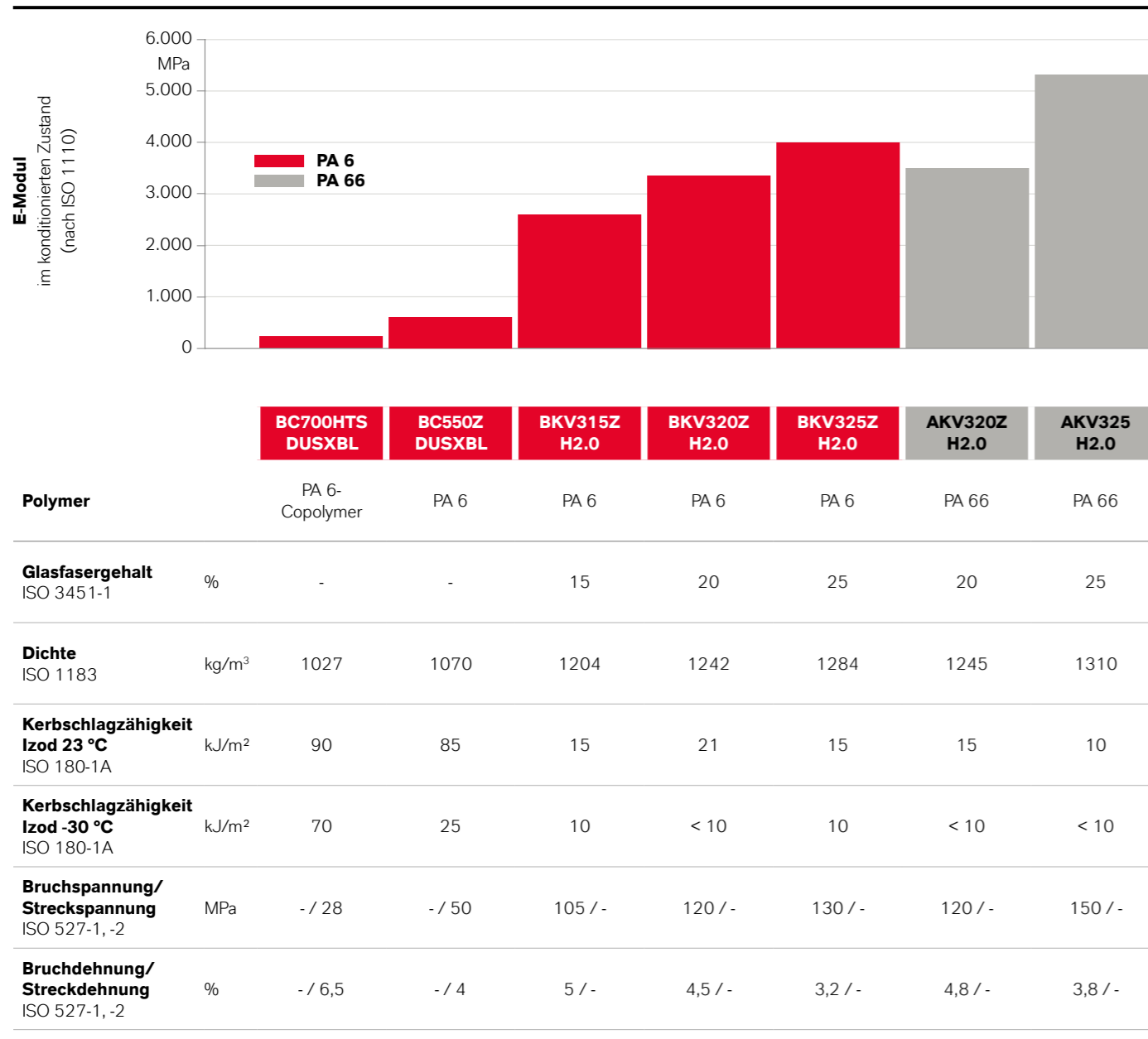
## Expertise in allen Phasen der zukunftsweisenden Bauteilentwicklung



# BLASFORM- ANWENDUNGEN IM AUTOMOBIL



# BLASFORMTYPEN IM PROFIL

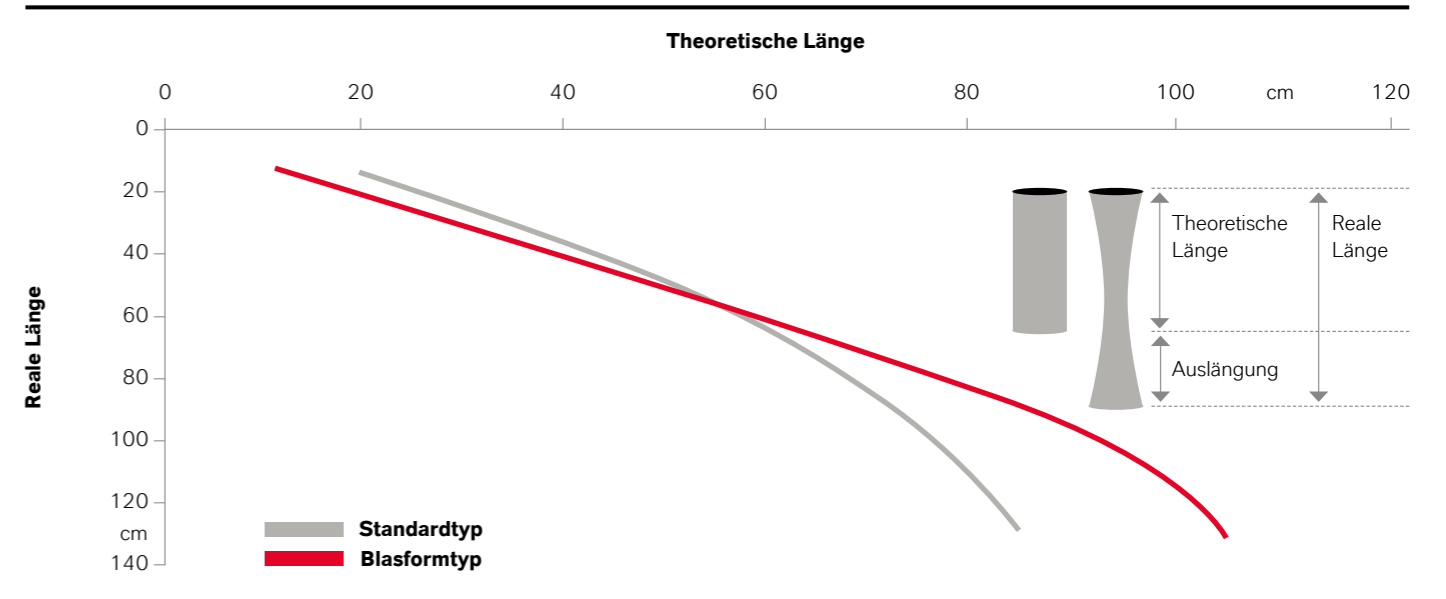


Werte im spritzfrischen Zustand

# MASSGESCHNEIDERTE POLYAMIDE FÜR STABILE PROZESSE

Die Durethan® Blasformtypen sind für den Blasformprozess optimiert. Aufgrund ihrer erhöhten Schmelzestefigkeit im Vergleich zu Standard-Spritzgusstypen lässt sich die Auslän-

gung, also die zusätzliche Dehnung des Extrudats infolge des Eigengewichts, gut kontrollieren. So können reproduzierbar hochwertige Hohlkörper hergestellt werden.



Langjährige Erfahrung und umfangreiches Know-how der Business Unit High Performance Materials sorgen dafür, dass unsere Blasform-Typen ein weites Verarbeitungsfenster besitzen. Das ist eine wichtige Voraussetzung für stabile Prozesse und hohe Bauteilqualität.

Hohe Chemikalien- und Wärmeformbeständigkeit sind gemeinsame Schlüsseleigenschaften der Polyamide von LANXESS. Glasfaserverstärkte Polyamid 66-Typen zeigen beispielsweise noch bei Temperaturen über 200 °C exzellente Form- und Druckstabilität. Zusammen mit sowohl unverstärkten, flexiblen als auch glasfaserverstärkten, steifen Polyamid 6-Typen können sie eingesetzt werden, um im Motorraum die

komplette Luftführung zu gewährleisten. Diverse Anwendungen – von Frischluftleitungen bis hin zu Ladefluftrohren und Resonatoren – können mit Durethan® Blasformtypen dargestellt werden. Speziell mit Turboladern versehene Motoren werden in Zukunft immer bedeutender werden, um auch mit kleineren, kraftstoffsparenden und umweltfreundlicheren Motoren die gewünschte bzw. erforderliche Leistung erbringen zu können. Dabei widerstehen entsprechende Durethan® Typen auch Kraftstoffen, Ölen und Blow-By-Gasen. Sie entsprechen damit zuverlässig den Anforderungen der OEMs an solche Bauteile. Zudem können die Teile einfach und dauerhaft mit anderen Polyamid-Komponenten verschweißt werden – eine deutliche Montageerleichterung.

## TANKS AUS DURETHAN® LEICHT UND SICHER

Auch Kraftstofftanks außerhalb des Automobils, z. B. für Motorräder und Boote sowie in Rasenmähern oder Laubsaugern, bieten ein attraktives Potenzial zur Gewichtsreduzierung, wenn sie aus Kunststoff gefertigt werden. Dabei dürfen natürlich Wirtschaftlichkeit und Sicherheit nicht auf der Strecke bleiben. Polyamid 6-Blasformtypen aus dem Durethan® Sortiment sind die Materialien der Wahl, um alle diese Anforderungen zu erfüllen.

Polyamide, besonders ausgeprägt Durethan® BC550Z DUSXBL, besitzen ein ausgezeichnetes Barrierevermögen gegen Kohlenwasserstoffe und erlauben als Einzelschicht-Einstoffsystem außerdem eine rationelle Fertigung. Tanks

aus diesen Materialien erfüllen die hohen Anforderungen sowohl der US-amerikanischen EPA (Environmental Protection Agency) für Kraftstofftanks außerhalb des Automobils als auch der ECE (United Nations Economic Commission for Europe) hinsichtlich der Permeabilität für Kohlenwasserstoffe. Außerdem sind sie – im Unterschied z. B. zu Aluminium – auch gegen ethanolhaltige Biokraftstoffe beständig.



### Ladeluftrohr (heiß: 130–220 °C)

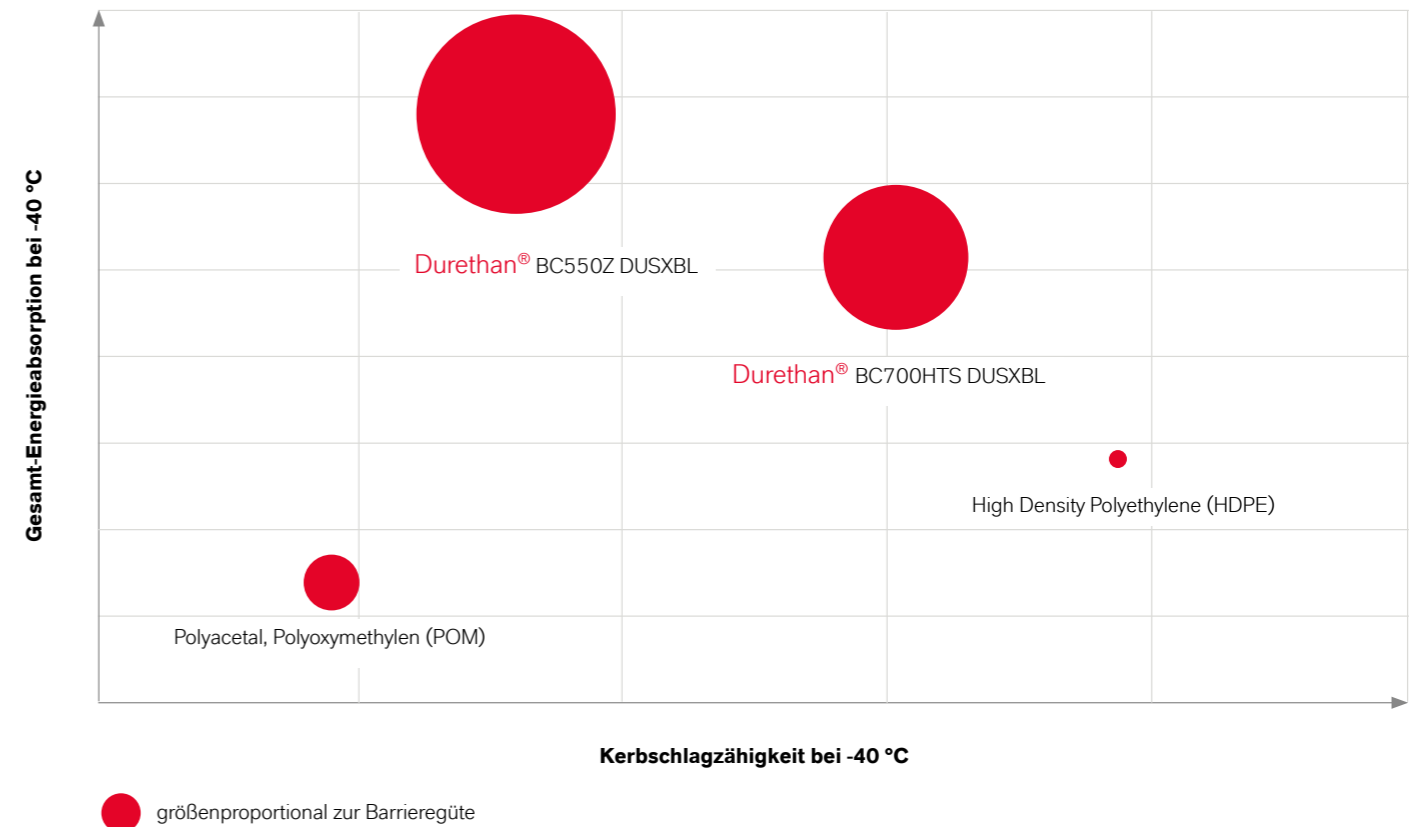
Durethan® BKV315ZH2.0  
Durethan® BKV325ZH2.0  
Durethan® AKV320ZH2.0  
Durethan® AKV325H2.0

### Reinluftleitung (80–150 °C)

Durethan® BC700HTS DUSXBL  
Durethan® BKV315ZH2.0

### Ladeluftrohr (kalt: 80–160 °C)

Durethan® BC700HTS DUSXBL  
Durethan® BKV315ZH2.0  
Durethan® BKV325ZH2.0  
Durethan® BKV320ZH2.0



Die unverstärkten, schlagzäh modifizierte PA 6-Typen sind außerdem hoch elastisch sowie druck- und schlagfest, selbst noch bei Temperaturen unterhalb von -40 °C. Damit sind sie das ideale Material zur Herstellung von Inlinern, die in Tanks für komprimiertes Erdgas (Compressed Natural Gas, CNG) zum Einsatz kommen. Solche Tanks wiegen nur rund ein

Viertel der entsprechenden Stahlversionen und eignen sich daher besonders gut für den Einsatz in erdgasbetriebenen Kraftfahrzeugen. Das Gesamt-Fahrzeuggewicht könnte so um bis zu sieben Prozent sinken. Diese Inliner lassen sich energiesparend in einem Einstufenprozess herstellen.



LANXESS Deutschland GmbH  
High Performance Materials  
50569 Köln

[www.durethan.de](http://www.durethan.de)  
[www.pocan.de](http://www.pocan.de)  
[durethan-pocan@lanxess.com](mailto:durethan-pocan@lanxess.com)

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.

Bei Versuchsprodukten (Typbezeichnung beginnend TP) handelt es sich um Verkaufsprodukte im Versuchsstadium, 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.

Der Verkauf unserer Produkte erfolgt nach Maßgabe unserer jeweils aktuellen Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Durethan®, Pocan®, Tepex® und HiAnt® sind eingetragene Marken der LANXESS Gruppe

Bestell-Nr.: LXS-HPM-058DE, Ausgabe: 2017-10  
© LANXESS Deutschland GmbH 2017 | Alle Rechte vorbehalten