

# novaform® GB

## Hochleistungs- Metallsickendichtungen

### Werkstoffprofil

Im Coilverfahren mit Elastomeren beschichtete oder blanke Feinbleche werden im Folgeverbundverfahren zu hochwertigen Metallsickendichtungen verarbeitet.

- Bei schmalen Dichtstegen
- Auch bei geringen Flächenpressungen
- Nahezu setzfrei – deshalb dauerhaft dicht

Die Makroanpassung an die Dichtflächen erfolgt bei der Metallsickendichtung novaform® GB durch vorgeformte Sicken. Die Abdichtung im Mikrobereich erfolgt zusätzlich durch eine spezielle Elastomerbeschichtung, die auf dem Trägermetall aufgebracht ist. Durch diese Kombination unterschiedlicher Materialien wird die erwünschte Dichtwirkung auch mit äußerst geringen Verbindungskräften dauerhaft sichergestellt, selbst wenn extreme Temperaturen oder häufige Lastwechsel eine Dichtstelle stark belasten.

### Einsatzbereiche

- **Nebendichtungen im Automobilbau**
  - Kfz-Motoren
  - Nfz-Motoren
  - Motorkomponenten
  - Abgasstrang
  - Antriebsstrang
- **Industrieanwendungen**
  - Getriebe
  - Kompressoren
  - Pumpen
  - Aggregatebau
  - Motoren

### Gut für Mensch und Umwelt

Frenzelit ist sowohl nach ISO/TS 16949 als auch nach ISO 14001 zertifiziert. Dies bedeutet lückenlose Transparenz in allen Bereichen und bietet somit ein hohes Maß an Sicherheit für unsere Kunden.



Haben Sie Fragen zu Ihrer Anwendung? Die Infoline Dichtungen Automotive hilft Ihnen weiter:

[automotive@frenzelit.de](mailto:automotive@frenzelit.de)

DICHTUNGEN

TECHNISCHE TEXTILIEN

KOMPENSATOREN

ISOLATIONEN

NEUE MATERIALIEN

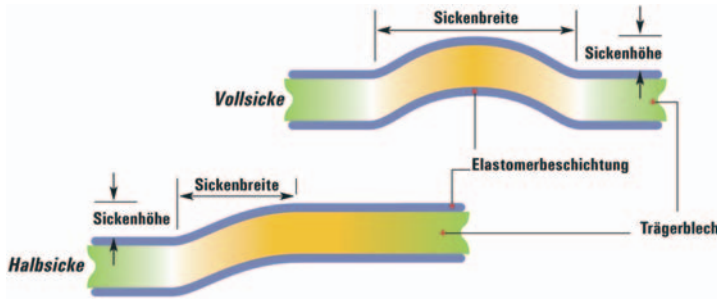
 **Frenzelit**

creating  
hightech  
solutions

# Technische Informationen über novaform® GB

## Aufbau

Das Material besteht aus einem Trägerblech und einer beidseitig aufgetragenen Elastomerbeschichtung.



## Ausführungsvarianten

### Trägermaterialien

Materialien	Trägermaterial	Standarddicken
novaform® GBS	Kohlenstoffstahl	0,25 mm
novaform® GBC	Edelstahl, federhart gewalzt	0,20/0,25/0,30 mm

Weitere Trägermaterialien und Beschichtungsdicken auf Anfrage.

### Beschichtungen

Beschichtungen	Standardbeschichtungsdicken	
NBR	25 / 35 / 50 µm	schwarz, wahlweise mit grüner Deckfarbe
FPM	20 / 30 µm	einseitig mit blauer Deckfarbe
HTC	10 / 20 µm	hochtemperaturbeständige Beschichtungen

Weitere Beschichtungsdicken und Materialien auf Anfrage.

## Lieferbeispiel

### novaform® GBS – bs NBR TYP 25/XX

#### Allgemeine Angaben

Kennfarbe	schwarz
Werkstoff-Nummer	1.0330
Antihafbeschichtung	serienmäßig beidseitig Gleitlack auf Basis von PTFE

Physikalische Kennwerte	Prüfnorm	Einheit	Wert*
Probendicke 0,33 mm			
<b>Trägermaterialdicke</b>		[mm]	0,25
Dickengrenzabmaße	B nach DIN EN 10 140		
<b>novaform® GBS-bs NBR TYP 25 / 50</b>			
Gesamtbeschichtungsdicke		[mm]	0,060 ± 0,010
Gesamtstärke		[mm]	0,37
<b>novaform® GBS-bs NBR TYP 25 / 35</b>			
Gesamtbeschichtungsdicke		[mm]	0,042 ± 0,007
Gesamtstärke		[mm]	0,33
<b>novaform® GBS-bs NBR TYP 25 / 25</b>			
Gesamtbeschichtungsdicke		[mm]	0,032 ± 0,007
Gesamtstärke		[mm]	0,31
Zugfestigkeit	EN 10002 T1	[N/mm <sup>2</sup> ]	565 ± 75
Temperaturbeständigkeit (in Anlehnung an Automobilspezifikation)	Frenzelit 0110019	[°C]	-25/+160
Medienbeständigkeit	ASTM F 146		
Motorenöl SAE 10 W	40 5 h / 150 °C		
Änderung Dicke		[%]	1*
Änderung Gewicht		[%]	1*
ASTM Fuel B	5 h / 23 °C		
Änderung Dicke		[%]	10*
Änderung Gewicht		[%]	2*
Wasser / Glykol (50:50)	5 h / 100 °C		
Änderung Dicke		[%]	7*
Änderung Gewicht		[%]	2*

\* Modalwert (typischer Wert)

#### Werkstoffprofil

- Kaltband DC 01 C490 nach DIN EN 10140 mit Blechdicke 0,25 mm
- Stahlblech mit hoch öl- und kraftstoffbeständiger NBR-Beschichtung und Antihaftrichtung
- Verwendung als gestanzte und/oder gesickte Dichtung
- Anwendung mit Vollsicke oder Halbsicke mit typischer Höhe 100 - 400 µm und Breite 1,5 - 2,5 mm

## Engineering und Service

Frenzelit ist darauf spezialisiert, Dichtungen „nach Maß“ herzustellen. Mit Hilfe modernster Technik – es stehen u.a. mehrere CAD-Systeme und ein FEM-Berechnungstool zur Verfügung – lassen sich die gewünschten Produkte exakt an die Erfordernisse des jeweiligen Einsatzzweckes anpassen. Prototypen für Versuchszwecke können in kleinen Losgrößen sehr kurzfristig hergestellt werden. So entstehen absolut anwendungsspezifische Problemlösungen für und mit unseren Kunden!

DICHTUNGEN

TECHNISCHE TEXTILIEN

KOMPENSATOREN

ISOLATIONEN

NEUE MATERIALIEN

Frenzelit-Werke GmbH & Co. KG  
 Postfach 11 40 · 95456 Bad Berneck · Deutschland  
 Phone: +49 9273 72-0 · Fax: +49 9273 72-221  
 info@frenzelit.de · www.frenzelit.com

 **Frenzelit**

creating  
 hightech  
 solutions