

# WIC - CARBON FIBER COMPOUNDS

Lighter, stronger, sustainable.



**WIC-Produkte sind Hochleistungskunststoffe auf Basis von Kohlefasern mit einem sehr attraktiven Kosten-/Nutzenverhältnis.**

WIC-Compounds, hergestellt auf Basis von rezyklierten Carbonfaser Gelege-/ Geweberesten, zeichnen sich durch exzellente mechanische Eigenschaften bei gleichzeitig niedriger Dichte, d.h. geringem Gewicht, aus. Diese spezifische Festigkeit qualifiziert das Material in idealer Weise für Leichtbauanwendungen. Das hilft beispielsweise, um durch die Gewichtsersparnis die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Fahrzeugen zu reduzieren oder mobile Geräte/ Apparate einfach leichter und damit komfortabler zu gestalten. Ein weiteres, interessantes Eigenschaftsmerkmal der WIC-Produkte ist die sehr gute, elektrische Leitfähigkeit. Damit lassen sich elektrostatische Aufladungen vermeiden und beispielsweise Anwendung im Explosionsschutzbereich realisieren.

Zu den Standardprodukten zählen heute WIC-Compounds auf Basis von PA66, PA6 und PP. Anwendungsspezifische Lösungen auf Basis anderer Polymere bzw. Füllstoffkombinationen können entwickelt werden.

Neben den besonderen Eigenschaften und dem Leichtbaupotential ergeben sich mit WIC-Produkten interessante Kosteneinsparungen gegenüber hochgefüllten Glasfaser-Compounds, wenn man den Volumen/Teile-Preis zugrunde legt:

- Auto – Frontendträger, Motorabdeckung, Motorhalterung, Benzinflterhalter, Querträger, GOR, Windlauf, Spiegelträgerplatte, Tankdeckelscharnierarm, Heckklappe, Handschuhkasten, Luftführungslamellen, Mittelkonsolenträger, Sitzbauteile, Türmodule, Einlegbodenabstützung
- E&E – Industriestaubsauger, Lampengehäuse, Lüfterräder, Powertools, ATEX-Filter, -Rollen und -Transportboxen, EMI/ ESD-Bauteile
- Sport & Freizeit – Surf-Finne, Paddel, Kiteboard-Foil, Luftpumpen, Trinkflaschenhalter, Fahrradschuhe, Scooter, Drohnen, Skischuhe, Snowboard-/ Skibindungen
- Medizintechnik – Orthesen, Prothesen, Rollatoren
- Industrie – Windroten, Gerätekofer, Gleitschienen, antistatische Transportbehälter, Halter, Greifer, Befestigungssysteme, Filtergehäuse

## WIC – Carbonfaser Compounds: Die Vorteile auf einem Blick

- Geringe Dichte => Leichtbau
- Hohe Festigkeit/ Steifigkeit (Metallersatzpotenzial)
- Gute elektrische Leitfähigkeit
- Gute Reib-/ Verschleißbeständigkeit
- Hohe Dimensionsstabilität
- Designfreiheit

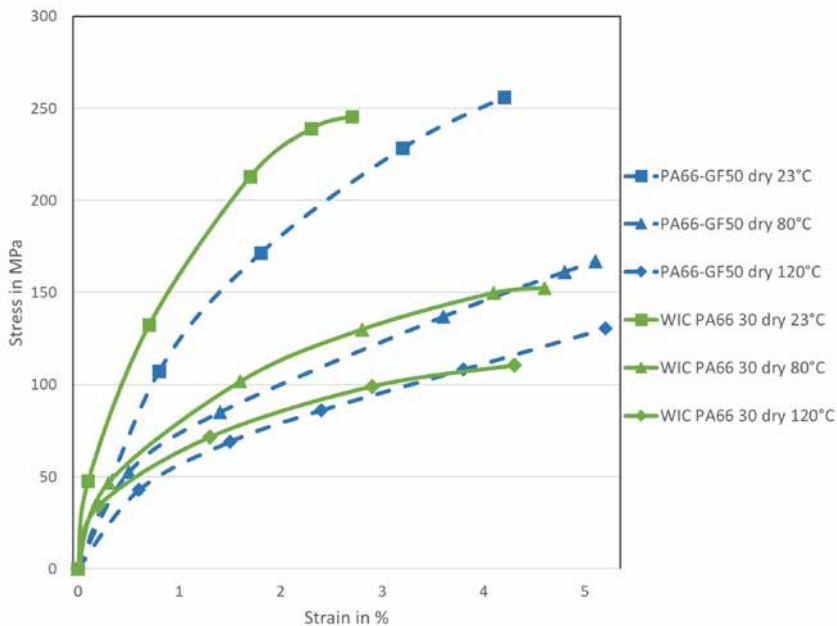
Produktbezeichnung	Kohlefasergehalt	Produktvarianten*	Dichte [g/cm <sup>3</sup> ] ISO 1183	Zugmodul (trocken) [MPa] ISO 527-1/-2	Zugfestigkeit [MPa] ISO 527-1/-2	Schlagzähigkeit 23°C [kJ/m <sup>2</sup> ] ISO 179/1eU	Kerbschlagzähigkeit (23°C) [kJ/m <sup>2</sup> ] ISO 179/1eA
WIC PA6 10**	10	N / BK / BKD / IM / LE	1,17	9.000	140	45	4
WIC PA6 20**	20	N / BK / BKD / IM / LE	1,23	14.000	170	55	7
WIC PA6 30**	30	N / BK / BKD / IM / LE	1,27	21.000	200	60	8
WIC PA6 40**	40	N / BK / BKD / IM / LE	1,33	27.000	210	60	9
WIC PA66 10**	10	N / BK / BKD / IM / LE	1,17	10.000	150	25	5
WIC PA66 20**	20	N / BK / BKD / IM / LE	1,23	16.500	200	50	7
WIC PA66 30**	30	N / BK / BKD / IM / LE	1,27	22.500	225	60	8
WIC PA66 40**	40	N / BK / BKD / IM / LE	1,33	29.000	250	60	0
WIC PP10	10	N / BK / BKD / IM / LE	0,95	6.000	60	30	6
WIC PP20	20	N / BK / BKD / IM / LE	1,02	9.000	80	48	9
WIC PP30	30	N / BK / BKD / IM / LE	1,05	12.000	87	50	10
WIC PP40	40	N / BK / BKD / IM / LE	1,11	15.500	92	45	10

**Weitere Produkte und Informationen auf Anfrage.**

\* Erläuterungen: N = natur / BK = schwarz / BKD = tiefschwarz / IM = schlagzähmodifiziert / LE = emissionsreduziert

\*\* Messwerte von PA sind im spritzfrischen Zustand gemessen

**Spannungs- Dehnungsdiagramm PA66-GF50 vs. WIC PA66 30**



**HEAD OFFICE**

WIPAG Deutschland GmbH  
 Nördliche Grünauer Straße 31  
 86633 Neuburg an der Donau  
 Tel.: +49 8431 4336-20  
 info@wipag.com · www.wipag.com

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.