© Bcomp® / Jaime de Diego

Revolutionärer Leichtbau aus der Natur

ampliTex™ und powerRibs™: Hochleistungs-Composites mit Flachsfasern

Powered by

Bcomp®

Lange+Ritter

a Gazechim Group Company

GAZECHIM COMPOSITES

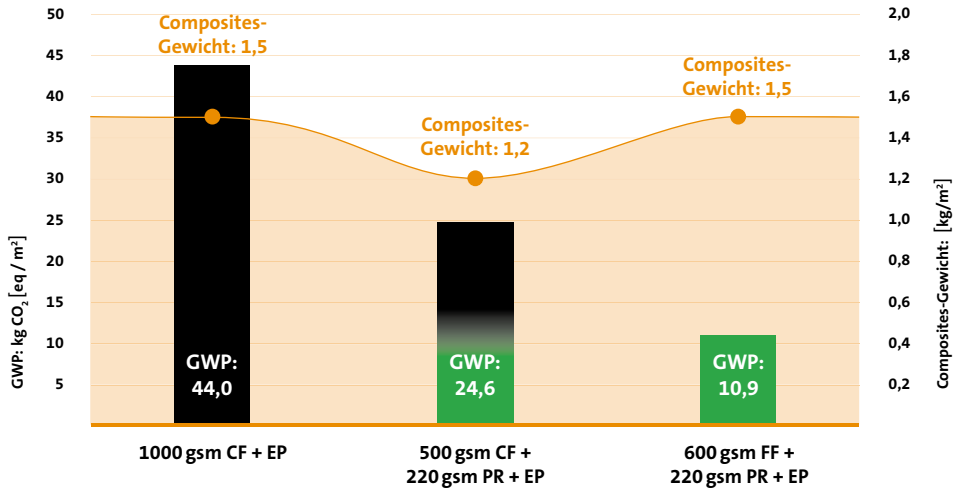
Seit 30.000 Jahren im Einsatz: Das Naturprodukt, das Sie in die Zukunft bringt.

Die Vorteile: Performance, Gewichtsreduktion, Nachhaltigkeit

Flachs im Faserverbundwerkstoff kombiniert höchste Leistungsfähigkeit und Stabilität mit Gewichtseinsparungen und Nachhaltigkeit. Zudem lassen sich eine signifikante Erhöhung der Biegesteifigkeit und bessere Dämpfungseigenschaften erreichen. Sie können die Produkte ampliTex™ und powerRibs™ als Ersatz für Carbon, Glas oder kombiniert einsetzen.

Fragen Sie Lange+Ritter: Wir helfen Ihnen bei der Umsetzung Ihrer Projekte. Unsere Mitarbeiter aus Anwendungstechnik und Vertrieb zeigen Ihnen die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von ampliTex™ und powerRibs™.

Vergleich zwischen Gewicht und CO_2-Fußabdruck bei vergleichbarer Performance für dünnwandige Bauteile:



Eine reine Carbon-Lösung (links) weist die schlechteste Umweltbilanz (GWP) auf. Deutlich verringert wird der CO_2-Fußabdruck mit einer Kombination aus Carbon und powerRibs™ (Mitte). Zusätzlich werden Gewicht und Kosten eingespart. Eine reine Flachs-Lösung (rechts) weist die größte CO_2-Reduktion auf, bei gleichem Gewicht wie bei der Carbon-Lösung.

Stark, belastbar, abriebsfest: Diese Eigenschaften der Flachsfasern sorgten dafür, dass sie bereits vor 30.000 Jahren verarbeitet wurden – etwa zu Garnen und Seilen. Bei den alten Griechen und Römern und im Mittelalter war das aus Flachs gewonnene Leinen als Material für Kleidung unverzichtbar. Heute wird die Flachsfaser auf einem anderen Gebiet immer wichtiger: als Verstärkungsfaser für Faserverbundwerkstoffe aus Naturfaser.

Die Technologie: Spitzenqualität aus der Schweiz

Das Schweizer Unternehmen Bcomp® verfügt über umfangreiche Expertise beim Einsatz von Flachsfasern als Faserverbundwerkstoff. Der natürlich nachwachsende Rohstoff Flachs wurde von Bcomp® bis zur Anwendung für Hochleistungs-Composites weiterentwickelt. Für die Qualität sorgen eine Reihe von Patenten, ein Blend von Flachsfasern aus verschiedenen Ernten sowie eine hochwertige Qualitätssicherung über die gesamte Lieferkette und die Herstellungsprozesse.

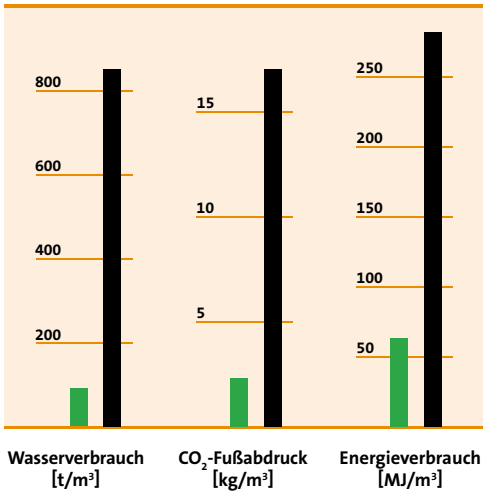
Wir haben Bcomp®-Produkte in unser Sortiment aufgenommen, die Ihnen schon jetzt die Zukunft der umweltfreundlichen Verbundwerkstoffe erschließen:

ampliTex™ steht für die Integration von Flachsfasern in modernste Verbundwerkstoffe. Die Gewebe bzw. Gelege aus Hochleistungs-Fasern bieten unter anderem deutlich bessere Dämfungs- und Brucheigenschaften als Carbon oder Glas.

powerRibs™ sind Gitter-Verstärkungen, mit denen sich die Steifigkeit von Bauteilen signifikant erhöhen lässt. Ihr Einsatz reduziert Gewicht und Kosten, sie ermöglichen dazu Bestwerte bei Dämpfung und Kraftaufnahme.

ampliTex™-Gewebe mit Verstärkung durch powerRibs™.

Die Ökobilanz spricht eindeutig für die Naturfaser.



Bei der Herstellung wird deutlich weniger Wasser und Energie verbraucht. Auch der CO_2-Fußabdruck verbessert sich enorm.

Produkte: Höchstleistungsfähig, natürlich mit Zukunft

Naturfaserverbundwerkstoffe haben Zukunft – die Produkte von Bcomp® lassen sich heute schon gewinnbringend einsetzen: Sie können mit allen standardmäßigen Verfahren und Harzen verarbeitet werden. Dabei kann auf bestehende Anlagentechnik zurückgegriffen werden. Bei Lange+Ritter können Sie aus verschiedenen Lösungen wählen. Sie sichern sich in jedem Fall unsere Kompetenz als aktiver Entwicklungspartner.

ampliTex™

ampliTex™ 5008
NCF Biax +/- 45°
350 g/m²
1270 mm

ampliTex™ 5057
No Twist UD
150 g/m²
1000 mm

ampliTex™ 5009 / 5025
NCF UD
300 g/m²
350 mm / 1270 mm

ampliTex™ 5040
No Twist K2/2
300 g/m²
1000 mm

powerRibs™

powerRibs™ 5019
0/90°, 14 mm mesh size
215 g/m²
1150 mm

powerRibs™ 5020
0/90°, 28 mm mesh size
215 g/m²
1150 mm

Prepreg

Alle ampliTex™ Produkte sind auch als Prepreg verfügbar.

Datenblätter und weitere Produkte sind auf Anfrage verfügbar.

High-Tech aus der Natur – die Vorteile für Ihre Branche

Durch ihre überdurchschnittliche Performance und eine ausgezeichnete Ökobilanz eröffnen ampliTex™ und powerRibs™ einen Weg in die Zukunft der Composites – und das für zahlreiche Branchen.

© Bcomp® / Jaime de Diego

© Melker's Kayaks

Automotive

- Gewichtsreduktion und Kostenersparnis
- Umweltfreundlichere Composites-Herstellung: bis zu 75 % CO_2 Einsparung
- Voll im Branchentrend
- Exzellente Vibrationsdämpfung
- Geräuschdämpfung und Temperaturisolation
- Duktiles Bruchverhalten und hohe Schlagzähigkeit
- Für alle Standardverfahren und Harze zur Composites-Herstellung geeignet

Sport und Freizeit

- Gewichtsreduktion und Kostenersparnis
- Umweltfreundlichere Composites-Herstellung: bis zu 75 % CO_2 Einsparung
- Ansprechende und zeitgemäße Ästhetik
- Duktiles Bruchverhalten und hohe Schlagzähigkeit
- Transluzent und färbbar für vielseitige Designmöglichkeiten
- Für alle Standardverfahren und Harze zur Composites-Herstellung geeignet

© Bcomp® / Jaime de Diego

Motorsport

- Gewichtsreduktion und Kostenersparnis
- Umweltfreundlichere Composites-Herstellung: bis zu 75 % CO_2 Einsparung
- Exzellente Vibrationsdämpfung
- Kein Splittern und begrenzter Schadensbereich durch duktiles Bruchverhalten und hohe Schlagzähigkeit
- Für alle Standardverfahren und Harze zur Composites-Herstellung geeignet

Design- und Luxusindustrie

z. B. Möbel, Interieur, Dekoration, Uhren, Schmuck, Elektronik, Gadgets

- Umweltfreundlichere Composites-Herstellung: bis zu 75 % CO_2 Einsparung
- Transluzent und färbbar
- Außergewöhnliche Designmöglichkeiten
- Für alle Standardverfahren und Harze zur Composites-Herstellung geeignet

Weitere Branchen

Medizintechnik, Luft- und Raumfahrt, Marine, Nachrichtentechnik

- Gewichtsreduktion und Kostenersparnis
- Umweltfreundlichere Composites-Herstellung: bis zu 75 % CO_2 Einsparung
- Geräuschdämpfung und Temperaturisolation
- Elektrische Isolation. Nicht leitend
- Hohe Transparenz gegenüber Radio- und Magnetwellen
- Für alle Standardverfahren und Harze zur Composites-Herstellung geeignet

Mehr Performance, mehr Nachhaltigkeit: Revolutionieren Sie Ihre Composites

5 Gründe für ampliTex™ und powerRibs™

Natürlich, smart und innovativ: Nutzen Sie die High-Tech-Lösungen für die Composites-Herstellung, kombiniert mit unseren Anwendungslösungen.

1 **Höchste Stabilität**

2 **Exzellente Leistungswerte, etwa bei Biegesteifigkeit, Dämpfung und Isolation**

3 **Materialersparnis, Gewichtersparnis und Kostenersparnis, insbesondere bei powerRibs™**

4 **Umweltschonende Herstellung, Fasern aus europäischem Anbau**

5 **Für alle Standardverfahren und Harze geeignet**

Starten Sie in die Zukunft der Composites!

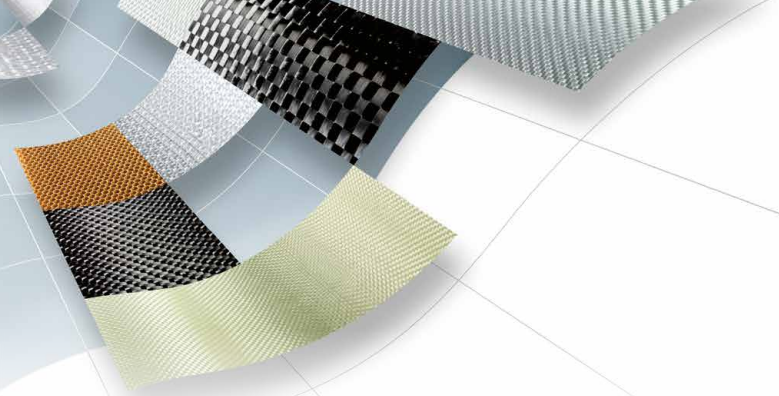
Vereinbaren Sie ein unverbindliches Erstgespräch mit Ihrem Ansprechpartner:

Dirk Lange
Leitung Anwendungstechnik
Tel.: +49 7156 2006431
Mail: anwendungstechnik@lange-ritter.de

Uli Schneider
Vertrieb Advanced Composites
Tel.: +49 162 9050413
Mail: uschneider@lange-ritter.de

Thomas Gobs
Anwendungstechnik
Tel.: +49 151 61669373
Mail: anwendungstechnik@lange-ritter.de

Christian Hiltmann
Vertrieb Advanced Composites
Tel.: +49 171 6978844
Mail: chiltmann@lange-ritter.de



Lange+Ritter: Ihre Experten für faserverstärkte Kunststoffe

Hohe Kompetenz, individuelle Beratung und enorme Flexibilität machen Lange+Ritter seit über 50 Jahren zum starken Partner beim Einsatz faserverstärkter Kunststoffe. Wir liefern Verstärkungsfasern und Harze für Industrie und Hochtechnologie an Kunden in ganz Deutschland. Lange+Ritter ist ein Unternehmen der Gazechim Group.

Bcomp®: Führend bei Naturfasern

Bcomp® ist ein führendes Unternehmen in der Entwicklung von Naturfaserverbundwerkstoffen mit Sitz in Fribourg, Schweiz. Mit innovativen Technologien revolutioniert Bcomp® die Industrie der Verbundwerkstoffe durch höchste Performance, Umweltverträglichkeit und vielseitige Anwendungsmöglichkeiten.

Bcomp®

Lange+Ritter GmbH

Dieselstraße 25
D-70839 Gerlingen

Telefon +49 7156 2006 0
Telefax +49 7156 2006 999

info@lange-ritter.de
www.lange-ritter.de

Lange+Ritter

a Gazechim Group Company GAZECHIM COMPOSITES