

Symbio in engem Kontakt mit der Natur

Für weitere Produktdetails scannen Sie bitte den QR-Code unten.

Über Sappi

Sappi ist ein weltweit diversifizierter Holzfaserkonzern, dessen Fokus auf Chemiezellstoff, papierbasierten Lösungen und hochwertigen funktionellen Biomaterialien liegt.

Der Konzern unterhält Produktionsstätten auf drei Kontinenten und vertreibt seine Produkte in mehr als 150 Ländern. Mithilfe unserer weltweiten Führungsposition und umfangreichen Investitionen in Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Bereich gestrichene Grafikpapiere, Spezialverpackungen, Chemiezellstoff- und Bioraffinerieverfahren können wir die wachsende globale Nachfrage nach hochwertigen funktionellen Biomaterialien erfüllen.

Während wir bestrebt sind, Wert für unsere Aktionäre zu schaffen, achten wir gleichzeitig auf die Wirkung unseres Handelns auf unseren Planeten und alle Beteiligten, um sicherzustellen, dass alle langfristig profitieren. Nachhaltigkeit ist kein ergänzendes Extra, sondern ein fester Bestandteil der Art und Weise, wie wir unsere täglichen Geschäftsaktivitäten durchführen, Risiken minimieren, Gelegenheiten nutzen und für die Zukunft planen. Wir verpflichten uns zur Einhaltung von Best-Practice-Standards für globale Nachhaltigkeit, indem wir unsere wirtschaftliche, soziale und ökologische Leistung transparent messen, überwachen und kommunizieren.

Mit Symbio-Zellulosefasern verbesserte Kunststoffe

Seit vielen Jahren entwickelt Sappi moderne Technologien, um Zellulosefasern mit verschiedenen Polymeren zu kombinieren und sowohl ästhetische als auch funktionale Ansprüche zu erfüllen.

Symbio ist ein neues Verbundmaterial, das hochwertige Zellulosefasern aus Holz mit einem Kunststoffmaterial wie Polypropylen kombiniert. Symbio ist vielfältig einsetzbar, z. B. für Möbel, Geräte, Unterhaltungselektronik und Fahrzeugkomponenten.



Anwendungsbereiche für Symbio



Ein Material, das der natürlichen Optik Ihrer Anwendung eine völlig neue Dimension verleiht.



Spritzgegossene Verpackungen mit einer weichen und warmen Oberfläche.



Geräte und Unterhaltungselektronik.



Einzigartige und funktionelle Küchengeräte und -accessoires.



Leichte und starre Spritzgussteile für eine neue Generation von Fahrzeugen aus biobasierten Werkstoffen.



Möbel mit natürlicher matter Optik.



sappi

Symbio-Produkte

- **Symbio hochkonzentrierter Masterbatch** – stabilisiertes Konzentrat das speziell für die Verdünnung mit Polypropylenmatrizen entwickelt wurde. Das Konzentrat wurde für eine optimale Dispersion in einer Polymermatrix konzipiert und ermöglicht die Erzielung hervorragender Endeneigenschaften. Angesichts seiner optimalen Balance zwischen Dichte, Steifigkeit und Stoßfestigkeit ist Symbio Masterbatch vielfältig einsetzbar.
- **Symbio PP20 – PP40** – Symbio-Verdünnungen (20-40 Prozent Zellulosefasern) für spezifische Anwendungen und Entwicklungen.



Eigenschaften	Sappi Symbio PP20	Sappi Symbio PP40	Sappi Symbio PP20MI	PP mit 20 % Talkum
Dichte [g/cm³]	0,98	1,06	0,98	1,05
MFR [g/10 min] 230 °C, 2,16 kg	6	0,6	6,4	12
Biegemodul [MPa] ISO 178	3.086	4.790	2.552	2.400
Zugmodul [MPa] ISO 527/1A	2.958	4.620	2.471	-
Schlagzähigkeit nach Charpy, gekerbt [kJ/m²] @ 23 °C ISO 179	4,2	5,5	5,8	6
Schlagzähigkeit nach Charpy, ungekerbt [kJ/m²] @ 23 °C ISO 179	34	34	34	-
HDT-B [°C] @ 0,45 MPa ISO 75	141	155	134	100

- Kann zur Erzielung einer optimalen Steifigkeit/Stoßfestigkeit/Fließfähigkeit angepasst werden.
- Weitere Informationen und Datenblätter sind auf Anfrage erhältlich.



Sappi führt in Zusammenarbeit mit Intertek Tests mit Symbio durch. Intertek verfügt über jahrzehntelange Erfahrung in der Zusammenarbeit mit OEMs, Tier-1- und Tier-2-Automobilzulieferern. <http://bit.ly/1PX1eGr>

Eigenschaften – Kratzbeständigkeit

Testmethode	Sappi Symbio PP20	PP mit 20 % Talkum
Ritzhärte nach Erichsen, PV 3592 (F=10N)	-0,42	7,84
< dL 3 days after scratch (D65/10°) >		
Kratzbeständigkeit, PV 3974 (F=3N)		
< Hochglanz 60° Referenz (in Hochglanzeinheiten) >	1,3	2,6
< Hochglanz 60° nach 3 Tagen (in Hochglanzeinheiten) >	2,1	3,8
< Änderung in Hochglanzstufen (in Hochglanzeinheiten) >	0,8	1,2

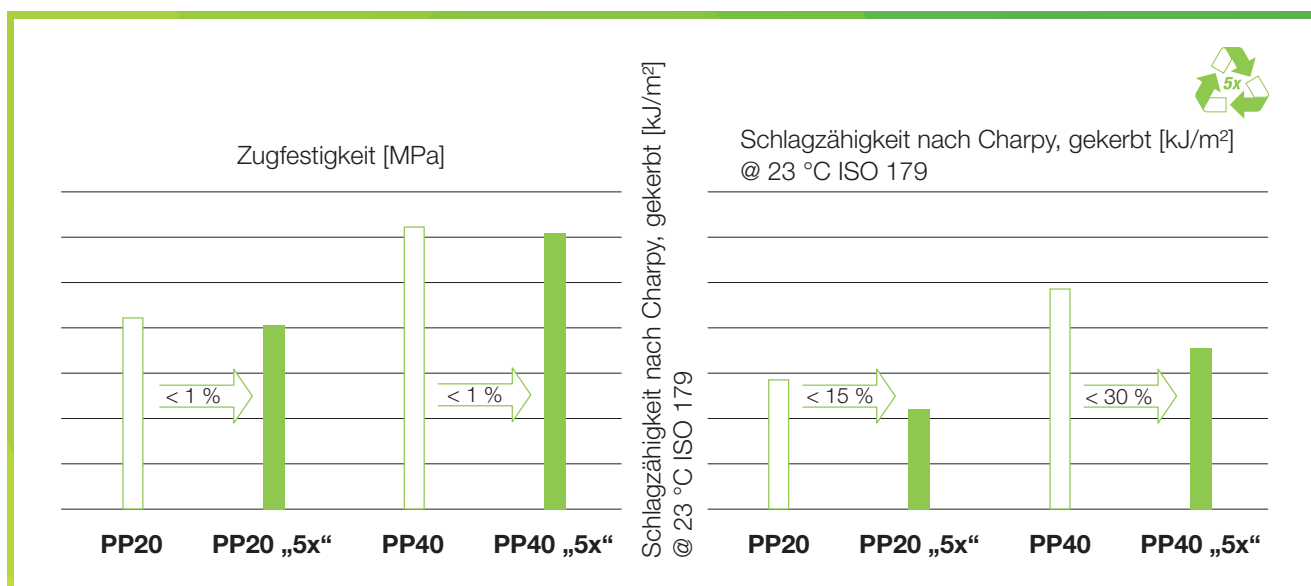


sappi

Wesentliche Merkmale von Symbio



Recycling – Wiederverwendung von Symbio



sappi

Nachhaltigkeit bei der Sappi-Gruppe

Wir nutzen für die Herstellung unserer Produkte natürliche Ressourcen wie Holzfasern und Wasser, um den Anforderungen der Gesellschaft zu entsprechen. Um den Fortbestand dieser Ressourcen zu sichern, haben wir uns dazu verschrieben, die höchsten Umweltstandards zu erreichen.

Unser Engagement für eine kontinuierliche Verbesserung und unsere Verpflichtung, die Prinzipien der Nachhaltigkeit in unseren Geschäftsalltag zu integrieren, zeigen sich insbesondere darin, dass wir 2019:

- In den Index „FTSE/JSE Responsible Investment Top 30“ aufgenommen und als Teil der FTSE4Good-Indizes bestätigt wurden.
- Sappi erhielt von Oekom, einer der weltweit führenden Research- und Ratingagenturen für nachhaltige Investments im Bereich Umwelt, Soziales und Governance (ESG), den Prime-Status.
- In allen drei Regionen wurden wir von der unabhängigen Ratingagentur EcoVadis in puncto Nachhaltigkeit mit dem „Gold Recognition Level“ ausgezeichnet. gehören.
- Wir berichteten an die CDP (www.cdp.net/en) im Rahmen ihrer Klimawandel- und Forstprogramme und machten unsere Antworten öffentlich zugänglich.
- Anerkannter Branchenführer in der Benchmark für den Unternehmenssektor und Kinderrechte 2019.

Symbio

Die Hauptvorteile von Symbio liegen in der positiven Haptik, einer ausgewogenen Steifigkeit und dem geringeren Gewicht. Letzteres ist insbesondere hinsichtlich der Bemühungen zur Reduzierung der Kohlenstoffemissionen von entscheidender Bedeutung.



Wertauswirkung

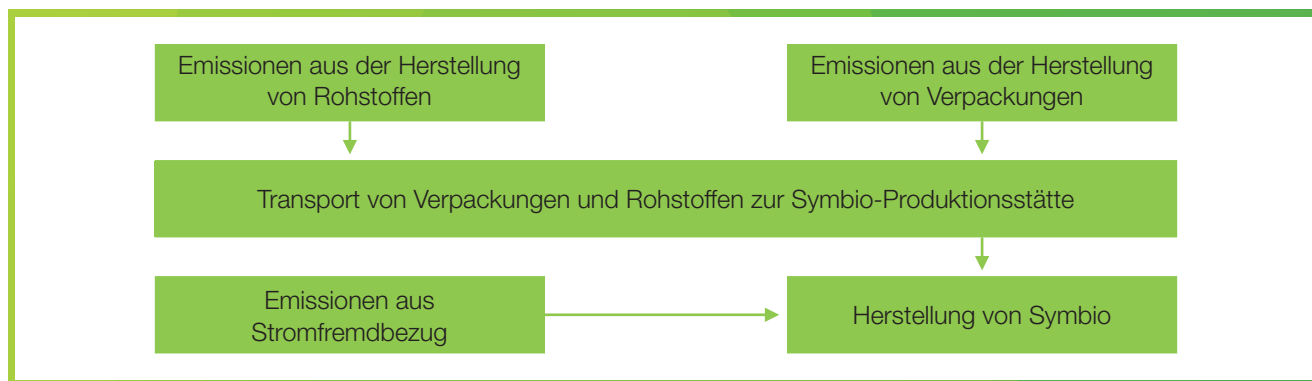
Symbio erfüllt den Bedarf an Hochleistungsprodukten mit hoher Umweltverträglichkeit:

- Hochwertige Zellulosefaser, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern gewonnen wird.
- Nachwachsende Rohstoffe als Ersatz für fossile Brennstoffe.

Symbio: CO₂-Bilanz des Produkts – „Cradle to Gate“

Der CO₂-Fußabdruck des Produkts wurde mithilfe einer LCIA-Methode (Life Cycle Impact Assessment, Bewertung der Auswirkungen auf den Lebenszyklus) ermittelt. Dieses Datenblatt stellt die Ergebnisse der Kategorie „Klimawandelauswirkungen“ dar. Die anderen Wirkungskategorien fließen nicht in diese Beurteilung ein.

Das folgende Schema zeigt die Prozessschritte und Komponenten, die bei dieser Beurteilung berücksichtigt wurden. Die Beurteilung gilt als „Cradle to Gate“-Beurteilung, d. h., sie umfasst nicht den Transport von unserem Standort zu unseren Kunden oder die Weiterverarbeitung des Rohmaterials.



Ergebnisse der Beurteilung

	Füllstoffanteil (%)					
	0	10	20	30	40	50
Zellulosefasern (kg CO₂-Äquivalent pro Tonne)	1.981	1.832	1.683	1.534	1.385	1.236
Glasfasern (kg CO₂-Äquivalent pro Tonne)	1.981	2.045	2.109	2.173	2.237	2.301

WICHTIG: Die Informationen in diesem Dokument werden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt und spiegeln unsere Kenntnisse und Erfahrungen zum Zeitpunkt des Drucks oder der Präsentation wider. Die angegebenen Werte stellen keine Gewährleistung oder Garantie für eine bestimmte Eigenschaft dar. Der Kunde ist dafür verantwortlich, dass ein Produkt für seine spezifische Anwendung und seine Anforderungen geeignet ist und dass alle gesetzlichen und sicherheitstechnischen Anforderungen erfüllt werden.



sappi