Kreislaufwirtschaft bei REHAU Fenster und Türen

Von REHAU Window Solutions

REHAU Industries SE & Co. KG Division Window Solutions
Ytterbium 4
91058 Erlangen
Deutschland

Tel.: +49 9131 9250
Fax: +49 9131 771430

fenster@rehau.com
fenster.rehau.de

REHAU-Fenstersysteme zeichnen sich durch ihre Designvielfalt, ihre Qualität und die Möglichkeit der Wertstoffkreisläufe aus. Die europäischen Fensterwerke von REHAU erfüllen alle Kriterien des VinylPlus-Produktlabels: von der Rohstoffbeschaffung über die Materialkreisläufe bis hin zur Wiederverwertung.

REHAU EcoPuls - Kreislaufwirtschaft für Fensterprofilsysteme

Aus der Serie Kreislaufwirtschaft bei REHAU Fenster und Türen von REHAU Window Solutions

Die Produktkategorisierung EcoPuls - Profiles with Recyclates steht für alle REHAU Fenstersysteme, die unter dem Einsatz von Rezyklaten hergestellt werden und somit hohe Anforderungen an die Kreislaufwirtschaft erfüllen.

REHAU EcoPuls - Einsatz von Rezyklaten in der Fensterproduktion

Globale Herausforderungen erfordern vor allem aus der Wirtschaft neue Lösungsansätze. Konsum und Produktion müssen weg von der Einmal-Nutzung, denn Abfall ist kein guter Ansatz. Für REHAU hat sich die Kreislaufwirtschaft in den letzten drei Jahrzehnten deshalb zu einem der Leitprinzipien entwickelt.

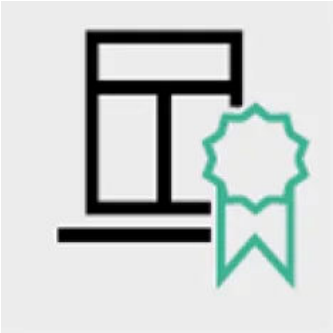
Produktion

Alle europäischen REHAU Werke wurden mit dem unabhängigen Produktlabel VinylPlus zertifiziert.

Das VinylPlus® Product Label ist ein Zertifizierungslabel u.a. für PVC-Fensterprofile. Es bewertet nicht nur Eigenschaften des Produkts, sondern auch Anforderungen an das Unternehmen und seine Lieferkette – unter anderem zu verantwortungsvoller Beschaffung, Materialkreisläufen, Recycling, Additiven sowie Energie und Klima. Die Zertifizierung wird durch eine externe Stelle geprüft.

REHAU EcoPuls - Kreislaufwirtschaft für Fensterprofilsysteme

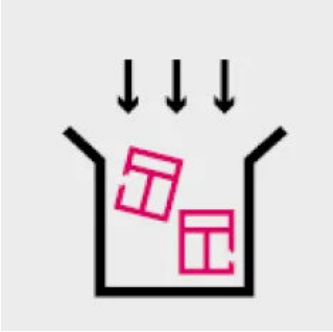
Aus der Serie Kreislaufwirtschaft bei REHAU Fenster und Türen von REHAU Window Solutions



Produkte

REHAU EcoPuls Fensterprofil-Systeme sind in Sachen geschlossener Kreislaufwirtschaft einmalig für die Fensterbranche. Rund 100.000 t CO_2 pro Jahr werden durch den Einsatz von Rezyklat eingespart.

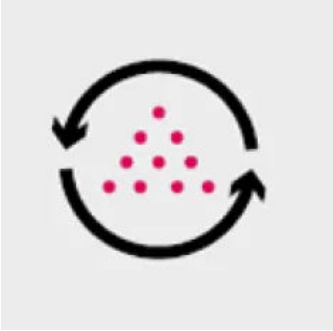
(Die konkreten Einspareffekte werden in der myclimate-Studie) dargestellt.)*



Sammlung

Millionen alter PVC-Fenster sind eine wertvolle Ressource für neue Kunststoff-Fenster. REHAU unterhält ein sehr großes Netzwerk, um dieses Material einzusammeln.

Dazu zählen das polnische Werk Srem mit eigener, hochmoderner Recyclinganlage sowie die Tochterunternehmen PVCR in England und DEKURA in Deutschland, die für das zentrale Einsammeln des Altmaterials und die Aufbereitung in Rezyklat sorgen. Als Branchenspezialist schafft es die DEKURA jährlich rund 40.000 t Material für neue PVC-Fenster zu produzieren.



Recycling

Komplette Altfenster werden in verschiedene Rohstoffe getrennt und recycelt, wie z.B. Glas und Metall. Entscheidend für REHAU sind die PVC-Anteile, die vorrangig aus den alten Fensterprofilen stammen. Diese werden zu hochwertigem Recycling-Granulat verarbeitet. Dabei können bis zu 88 % CO_2-Emissionen gegenüber der Produktion von Neu-PVC eingespart werden.

(Die konkreten Einspareffekte werden in der myclimate-Studie) dargestellt.)*

Extrusion

Das besondere REHAU Extrusionsverfahren ermöglicht die Herstellung von Fensterprofilen, die im Inneren aus recyceltem Material bestehen. Mehr als 65% des REHAU Produktionsvolumens in Europa wird heute bereits mit Recyclingmaterial hergestellt und enthält einen Rezyklatanteil zwischen 25 % und 80 % – abhängig von Profilausführung und Systemvariante.

*) Die Studie Product Carbon Footprint PVC, durchgeführt von der Stiftung myclimate – The Climate Protection Partnership, vergleicht die CO2e-Emissionen für die Herstellung von PVC-Regranulat der DEKURA GmbH mit Primär PVC.

REHAU EcoPuls - Kreislaufwirtschaft für Fensterprofilsysteme

Aus der Serie Kreislaufwirtschaft bei REHAU Fenster und Türen von REHAU Window Solutions

Kernfakten

25 bis 80 % Rezyklat – abhängig von Profilausführung und Systemvariante – werden heute schon in EcoPuls Profilen verarbeitet.

Rund 100.000 t CO_2 pro Jahr spart REHAU durch den Einsatz von Rezyklat ein. Das entspricht der Bindungskraft von etwa 8 Mio. Bäumen, einem Wald so groß wie Berlin.

70.000 t Altfenster und Profilabschnitte werden pro Jahr von REHAU aufbereitet.

Bis zu 88 % weniger CO_2-Emissionen fallen bei der Herstellung von recyceltem Granulat gegenüber der Produktion von Frisch-PVC an.

Systematisches, flächendeckendes Sammeln

Zur Sicherstellung einer effektiven Altmaterialgewinnung wurde ein großes, europaweites Netzwerk mit knapp 2.000 Partnern aufgebaut, über das Altmaterial gesammelt wird. Das sind entweder Profilabschnitte aus Produktionsabfällen oder komplette Altfenster.

Systematisches, flächendeckendes Sammeln (Foto: Rewindo)

Professionelle Aufbereitung

Professionelle Aufbereitung

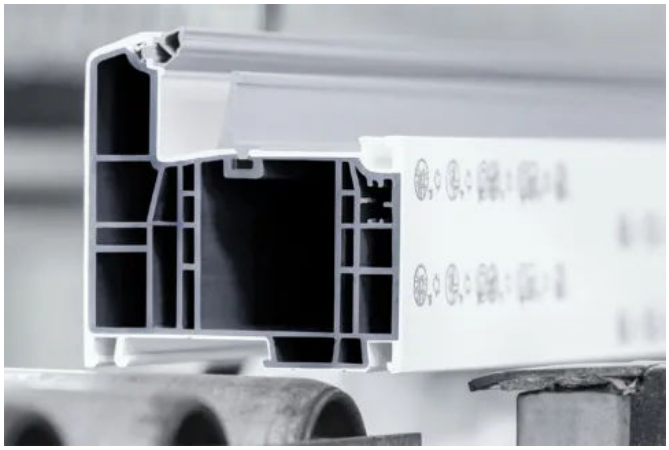
Die Aufbereitung erfolgt in eigens aufgebauten Recyclingbetrieben, die das Schlüsselelement der REHAU Window Solutions Kreislaufwirtschaft darstellen. Insgesamt werden auf diese Art jährlich 70.000 t PVC recycelt. Das entspricht ungefähr dem 7-fachen Gewicht des Eiffelturms und reicht, um den gesamten Eigenbedarf von REHAU an Rezyklat zu decken.

REHAU EcoPuls - Kreislaufwirtschaft für Fensterprofilsysteme

Aus der Serie Kreislaufwirtschaft bei REHAU Fenster und Türen von REHAU Window Solutions

Einzigartiges Extrusionsverfahren

Bei der Extrusion wird das PVC unter Druck in Form gebracht. Die äußere Oberfläche wird aus neuem Kunststoff hergestellt. Bei den EcoPuls Profilen werden die nicht sichtbaren Innenteile aus Recyclingmaterial geformt. Das besondere daran: Beides findet gleichzeitig statt. Man nennt es daher Koextrusion. So werden heute bereits mehr als 65 % aller REHAU Profile hergestellt. Der Rezyklatanteil variiert dabei zwischen 25 % und 80 % und soll zukünftig immer weiter erhöht werden.



Einzigartiges Extrusionsverfahren

Auditierung aller Werke

Auditierung aller Werke

Alle vier europäischen Fensterwerke von REHAU wurden durch das unabhängige Produktlabel VinylPlus zertifiziert. Das bedeutet, dass sie alle Kriterien erfüllen, die an die PVC-Industrie gestellt werden: angefangen bei der Rohstoffbeschaffung und den Materialkreisläufen bis hin zur Wiederverwertung.

REHAU Fenster im Einsatz

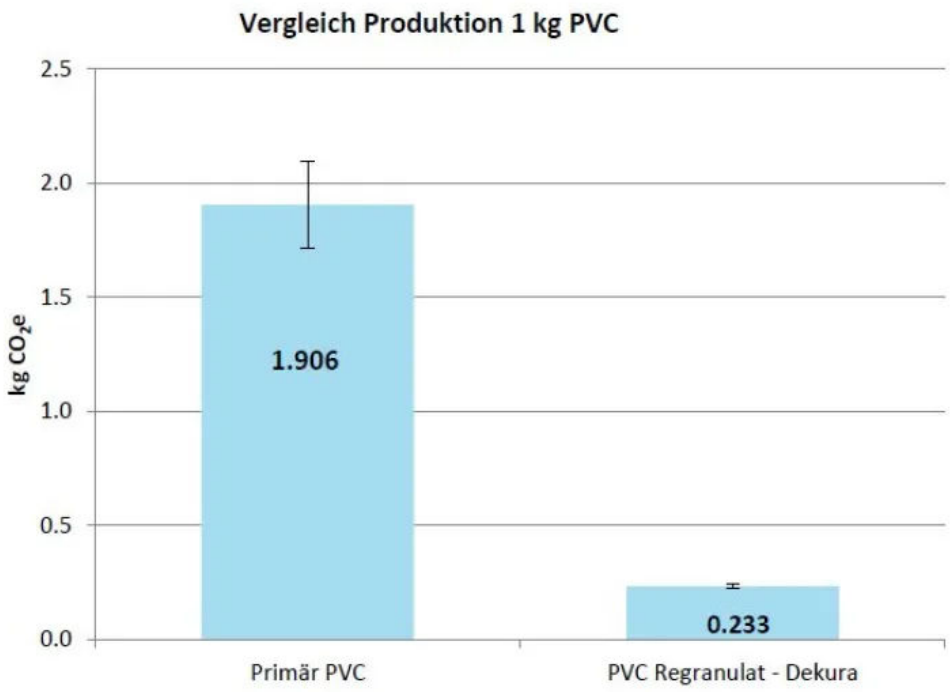
Keislaufwirtschaft und Wohnqualität sind miteinander vereinbar:
REHAU EcoPuls Fenster verfügen über eine gute Wärmedämmung, mit einer Dreifach-Isolierverglasung erreichen sie sehr gute U_w-Werte und erzielen eine Energieeinsparung von bis zu 76 %**).

REHAU Fenster im Einsatz

**) Senkung des Energieverlustes am Fenster bei einem Wechsel von alten Holz-/Kunststofffenster der 1980er-Jahre (Uf: 1,9; Ug = 3,0) zu Fenstern aus GENEO RAU-FIPRO X Profilen (Uf = 0,86; Ug = 0,5), Fenstergröße 123x148 cm

REHAU EcoPuls - Kreislaufwirtschaft für Fensterprofilsysteme

Aus der Serie Kreislaufwirtschaft bei REHAU Fenster und Türen von REHAU Window Solutions



Treibhausgasemissionen von PVC-Regranulat von DEKURA im Vergleich mit Primär PVC [pro 1 kg Material; in kg CO2e]; die schwarzen Balken stellen die Unsicherheitsmargen dar (20% bei Primär PVC; 10% beim Regranulat).

Die angegebenen Werte basieren auf der myclimate Studie*), durchgeführt von der Stiftung myclimate – The Climate Protection Partnership.

Mehr Infos unter www.rehau.de/ecopuls-fenster

Weitere Informationen zu Fenster und Türen mit EcoPuls-Label:

REHAU Fenstersysteme

- REHAU ARTEVO
- REHAU SYNEGO
- REHAU Brillant-Design

REHAU Haustüren

- REHAU ARTEVO
- REHAU SYNEGO

REHAU Hebeschiebetüren

- REHAU GENEO
- REHAU SYNEGO