VinylPlus® PharmPack

Ein Gemeinschaftsprojekt von VinylPlus, PVC-Folienherstellern und Recyclern zur nachhaltigen Entwicklung von PVC Pharma-Blistern

vinyl plus® pharmpack
COMMITTED TO SUSTAINABILITY IN PHARMA PACKAGING

RECYCLING VON PHARMA-BLISTERN

Pharma-Blister im Healthcare-Bereich

PVC-Produkte sind im Healthcare-Bereich schon seit Jahrzehnten erfolgreich im Einsatz. Zu ihnen gehören Pharma-Blister zum Verpacken und Durchdrücken von Medikamenten. Meist aus PVC-Verbundfolien und Aluminium gefertigt, bieten sie ein hohes Maß an Sicherheit. So verfügen sie über hervorragende Barriereeigenschaften, ermöglichen eine Einzelentnahme der Medikamente, um die Haltbarkeit der verbleibenden Tabletten zu gewährleisten, sind sterilisierbar und schützen zuverlässig vor Keimen und Bakterien. Aufgrund dieser positiven Produkteigenschaften ist PVC das führende Material im Bereich der Blister-Verpackungen.

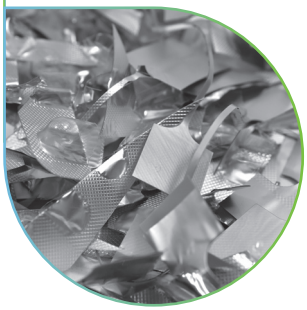
Pharma-Blister aus PVC-Verbundfolien mit Aluminium schützen Inhalte zuverlässig und sicher vor Beschädigungen zum Beispiel durch Feuchtigkeit und ermöglichen eine leichte Dosierung von Medikamenten.

Recycling-Initiative gestartet

Nicht mehr benötigte Arzneimittel müssen sicher entsorgt werden. Das gilt auch für benutzte Pharma-Blister. Dieser Post-Consumer-Abfall wird deshalb thermisch verwertet. Daneben gibt es den Pre-Consumer-Abfall. Hier handelt es sich um Abfälle wie Stanzgitter und aussortierte Leerpackungen, die bei der Produktion von Blistern und beim Verpacken der Medikamente entstehen. Diese Abfälle können werkstofflich recycelt werden. Die Initiative berücksichtigt alle Schritte der Wertschöpfungskette - von der Erfassung über den Transport und das Recycling der Abfälle bis zur Herstellung neuer Produkte aus dem PVC-Rezyklat. Ziel ist es, wertvolle Ressourcen zu schonen, den Carbon-Footprint der Produkte zu optimieren, die Pharmaunternehmen beim Erreichen ihrer Nachhaltigkeitsziele zu unterstützen und Kosten zu sparen.

Der Recycling-Prozess

Pharma-Blister bestehen meistens aus PVC-Verbundfolien, die vorwiegend gegen Aluminium gesiegelt werden. Um diese Materialien aus der Verpackungsherstellung zurückzugewinnen, werden Stanzgitter und leere Blister gesammelt und von dort zu Recyclingpartnern transportiert. Hier erfolgt die Trennung der Materialien. Dazu wird der Pre-Consumer-Abfall zerkleinert und anschließend in seine Hauptbestandteile PVC und Aluminium getrennt. Aus dem feinen PVC-Mahlgut stellen Verarbeiter zum Beispiel Abstandshalter für die Bauindustrie her. Aus der Aluminiumfraktion entstehen in der Metallverarbeitung unter anderem leichte Motorblöcke für neue Autos.



Stanzgitter und leere Pharma-Blister aus PVC-Aluminium-Verbund werden werkstofflich recycelt und anschließend wieder zu neuen Produkten verarbeitet.

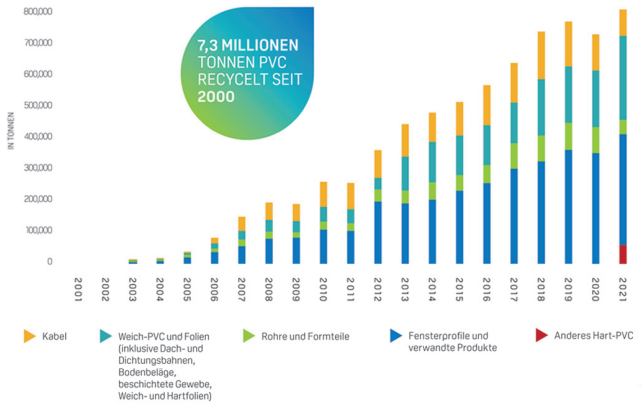
Nachhaltigkeitsprogramm VinylPlus

VinylPlus®, das Nachhaltigkeitsprogramm der europäischen PVC-Branche, hat sich unter anderem das Ziel gesetzt, die jährliche PVC-Recyclingmenge bis zum Jahr 2025 auf 900.000 Tonnen zu steigern und danach bis zum Jahr 2030 auf jährlich 1 Millionen Tonnen. Im Jahr 2021 wurden bereits 810.775 Tonnen vorwiegend aus dem Baubereich recycelt. Diese Menge ermöglicht Einsparungen von über 1,6 Millionen Tonnen CO_2 , reduziert den Primärenergiebedarf um rund 90 Prozent und schafft neue Arbeitsplätze in der Recyclingbranche. Insgesamt hat die Branche seit dem Jahr 2000 über 120 Millionen Euro in die nachhaltige Entwicklung von PVC investiert.
Die Recycling-Initiative für Pharma-Blister führt weitere Recyclingmengen in den Materialkreislauf zurück. Jährlich fallen bei der Verpackung von Medikamenten etwa 10.000 Tonnen Stanzgitter an, woraus ca. 2.000 Tonnen Aluminium zurückgewonnen werden können. Dies spart im Vergleich zu Neuware ca. 18.000 Tonnen CO_2 ein und reicht für die Herstellung von ungefähr 120.000 neuen Motorblöcken. Die entsprechende PVC-Recyclingmenge liegt bei ca. 6.500 Tonnen und spart bei der Wiederverwendung rund 12.000 Tonnen CO_2 ein. Auch das im Jahr 2021 gestartete Projekt VinylPlus® Med fördert die Kreislaufwirtschaft im Gesundheitssektor, indem ausgediente Einweg-PVC-Medizinprodukte wie Infusionsbeutel und -schläuche durch eine Partnerschaft zwischen Krankenhäusern, Abfallwirtschaftsunternehmen, Verwertern und der PVC-Industrie verwertet werden.
So leisten die Recycling-Initiativen einen wichtigen Beitrag zur Nachhaltigkeit in der Wertschöpfungskette, schonen kostbare Ressourcen und erweisen sich als Pioniere für das europäische Circular Economy Package.

RECYCLING VON PHARMA-BLISTERN

KREISLAUF-MANAGEMENT

Im Rahmen von VinylPlus recyceltes PVC



7,3 MILLIONEN Tonnen PVC recycelt seit 2000

14,5 MILLIONEN Tonnen CO_2 seit 2000 eingespart

1600 weitere Arbeitsplätze in Recycling-Anlagen

RECYCLINGZIELE

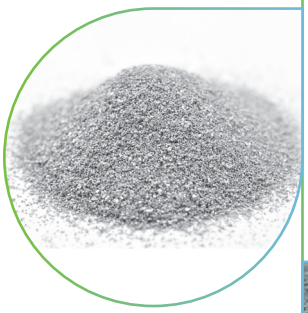
900.000 TONNEN recyceltes PVC pro Jahr bis 2025

1 MILLION TONNEN recyceltes PVC pro Jahr bis 2030

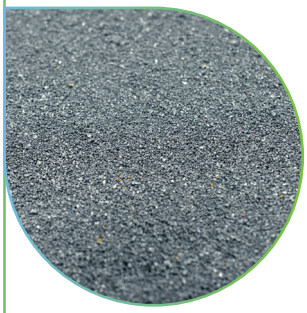
RECYCLING VON PHARMA-BLISTERN

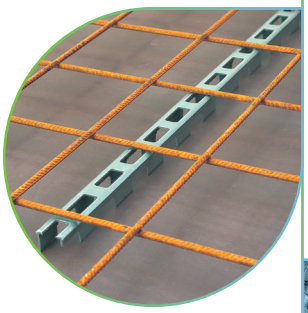
Partner des VinylPlus® PharmPack Projektes

Das Gemeinschaftsprojekt zur nachhaltigen Entwicklung von PVC Pharma-Blistern wurde in Zusammenarbeit von VinylPlus® und den beiden PVC-Folienherstellern Liveo Research GmbH und Perlen Packaging GmbH initiiert. Recycling-Partner sind die Unternehmen Hundhausen Kunststofftechnik GmbH und Neidhardt Rohstoff GmbH. Darüber hinaus erforscht VinylPlus® weitere innovative Recycling-Technologien wie das chemische Recycling sowie das physikalische bzw. Lösemittel-Recycling und investiert so in diese neuen nachhaltigen Lösungen.



Die aus Pharma-Blistern stammende PVC-Fraktion (oben) und die separierte Aluminiumfraktion (rechts).





Das feine PVC-Mahlgut wird unter anderem zu Abstandshaltern für die Bauindustrie verarbeitet (links), Aluminium-Pellets (unten) in der Metallindustrie z. B. zu neuen Motorblöcken.

Foto links: © MAX FRANK Gruppe

vinyl plus® pharmpack

COMMITTED TO SUSTAINABILITY IN PHARMA PACKAGING

BETEILIGTE UNTERNEHMEN

- Liveo Research GmbH https://www.liveoresearch.com/en
- Perlen Packaging GmbH https://www.perlenpackaging.com/de

BETEILIGTE RECYCLING-PARTNER

- Hundhausen Kunststofftechnik GmbH https://www.hkt-achim.de
- Neidhardt Rohstoff GmbH https://www.neidhardt-rohstoff.de

KONTAKT

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:
VinylPlus Deutschland e.V.
Ansprechpartner:
Thomas Hülsmann

Am Hofgarten 1-2
D-53113 Bonn
Tel.: +49 228 91783-0
kontakt@vinylplus.de
www.vinylplus.de

Stand: November 2022