

Das Nachhaltigkeitsprogramm der europäischen Systemhäuser

Fünf gute Gründe für das nachhaltige Bauprodukt Kunststoff-Fenster

Das VinylPlus®-Produktlabel ist das erste Nachhaltigkeitszeichen für Kunststoff-Fenster.
Grafiken: Eppa



Foto: bauelemente bau

Gerald Feigenbutz, European PVC Window Profile and related Building Products Association EPPA. Referat zum Thema "Fünf gute Gründe für ein nachhaltiges Bauprodukt Kunststoff-Fenster – Das Nachhaltigkeitsprogramm der europäischen Systemhäuser".

Die Systemhersteller haben das Vinyl 2010- bzw. VinylPlus®-Nachhaltigkeitsprogramm der europäischen PVC-Industrie maßgeblich mitgestaltet und sind, was die Entwicklung der Recyclingmengen anbelangt, zu einer tragenden Säule des Programms geworden. Dieses wurde 2000 auf Basis einer freiwilligen Selbstverpflichtung ins Leben gerufen und im offenen Dialog mit Vertretern aus Industrie, Behörden, NGOs, der Zivilgesellschaft sowie Verbrauchern entwickelt. Kernpunkte des Programms waren zunächst das Recycling von Alt-PVC-Produkten sowie die Substitution von Blei- und Cadmiumstabilisatoren.

Mit dem VinylPlus®-Produktlabel liegt nun eine Marke vor, die die Anforderungen des Nachhaltigkeitsprogramms in einem Bildzeichen vereinigt. Es steht im Wesentlichen für die nachhaltige Beschaffung der Rohstoffe und Materialien und wurde erstmals für Kunststoff-Fensterprofilssysteme angewendet. Zusammen mit dem RAL-Gütezeichen stehen dem Markt damit Kennzeichen zur

Verfügung, die einen einwandfreien Herstellungsprozess, dauerhafte Gebrauchseigenschaften, hohen Rezyklatanteil im Endprodukt sowie ein stringentes Qualitäts- und Ressourcenmanagement ausweisen. Welche Kriterien müssen Unternehmen erfüllen, um das Produktlabel zu erhalten? Sie müssen:

- Partner von VinylPlus® sein,
- Managementsysteme etabliert haben,
- besondere Anforderungen an die Logistik erfüllen,
- konsequentes Recycling von Kunststoff-Altfenstern (controlled loop) betreiben,
- PVC aus nachhaltiger Produktion beschaffen,
- Additive verantwortlich einsetzen,
- Nachhaltigkeitsanforderungen hinsichtlich Energie- und Ressourcenverbrauch erfüllen – so ist beispielsweise ein Energiesparplan zu erstellen –,
- Mitarbeiter, Kunden und Verbraucher begeistern; dazu sind Programme zu entwickeln, die nachweislich das Verständnis für nachhaltige Entwicklung fördern.

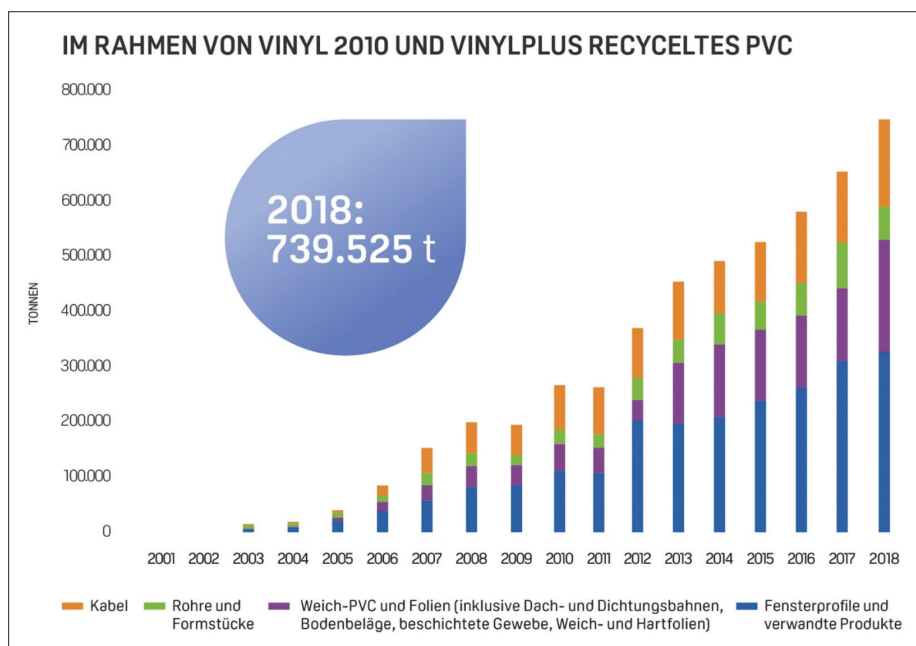
Das Konzept basiert auf BES 6001, einem Programm für nachhaltige Beschaffung des Bri-

tish Research Establishment, BRE, das hier um PVC-spezifische Anforderungen erweitert wurde. BRE ist unter anderem Programmhalter der britischen Gebäudezertifizierung Breeam. Alle oben genannten Anforderungen sind in einem Audit nachzuweisen.

Recycling von Altfenstern als Beitrag zur Circular Economy

Seit rund 25 Jahren werden Kunststoff-Fenster recycelt und wieder in den Kreislauf zurückgeführt. 2019 waren dies europaweit rund 326.000 Tonnen Recycling-PVC aus Altfenstern, die wieder in der Herstellung von Fenstern, Rohren und anderen hochwertigen, zumeist Bauprodukten, eingesetzt wurden.

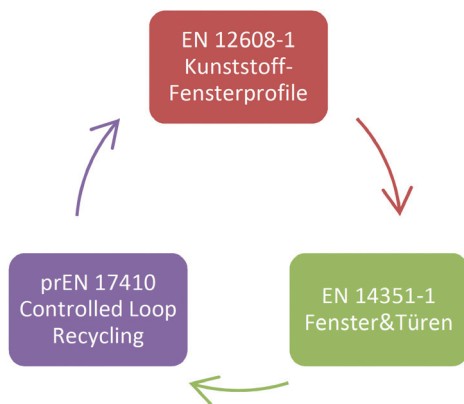
Mit 40 Prozent Anteil ist Recycling-PVC aus Altfenstern Erfolg und Maßstab, gleichzeitig aber auch ein gutes Beispiel für zirkuläre Wirtschaften. Inzwischen haben die Systemhäuser die europäische Norm prEN 17410 erstellt, um die Qualität des Recycling-PVC für Kunststoff-Fenster zu standardisieren. Mit dieser, der Profilnorm EN 12608-1 und der Produktnorm EN 14351-1 schließt sich der Kreis.



VinylPlus®-Fortschrittsbericht 2019.

Erweiterte Gütesicherung

Die Gütesicherung von Kunststoff-Fenstersystemen nach Qualitätssicherungssystemen wie KOMO, NF bzw. QB, ATG und RAL – um nur einige zu nennen – sind in Europa fest etabliert und seit Jahrzehnten Garant für die Güte des Fensters. Verbraucher bewerten aber auch Aspekte wie Innenraumklima und Umwelteigenschaften als wichtige Kaufargumente. Darauf müssen Antworten gefunden werden. Das RAL-Gütezeichen für Kunststoff-Fenstersysteme wird daher um diese beiden Kompartimente „Gesundes Wohnen“ und „Umweltverträglichkeit“ erweitert und soll 2020 als europäische Gewährleistungsmarke etabliert werden.



Normen für Kunststoff-Fenstersysteme.

Der Umgang mit Schwermetallen

Die früher für die Herstellung von PVC verwendeten Schwermetallstabilisatoren sind inzwischen vollständig durch CaZn-Stabilisatoren ersetzt. In Recycling-PVC können diese Substanzen allerdings noch vorhanden sein und auf diese Weise wieder in den Kreislauf zurückkommen. Sie sind jedoch fest in die Kunststoffmatrix eingebunden und deshalb nicht bioverfügbar, was durch zahlreiche Studien belegt ist. Darüber hinaus wird das Rezyklat nur im Profilkern eingesetzt und nach außen durch Frischmaterial abgedeckt. EPPA veranlasst im Rahmen eines Monitoring laufende Produktmessungen als Basis für eine sachlich orientierte Diskussion.

Um letztlich das Recycling fördern zu können, brauchen Recyclingbetriebe Planungssicherheit, insbesondere in regulatorischer Hinsicht. Das betrifft vor allem das Zusammenwirken von Abfall- und Stoffrecht, denn beide erheben unterschiedliche

Grenzwerte. Die europäischen PVC-Verarbeiter haben deshalb eine Vereinheitlichung und Anhebung der Grenzwerte für Hart-PVC auf ein Prozent beantragt, eine Entscheidung wird noch in diesem Jahr erwartet.

Eco-design – heute schon an morgen denken

Gerade im Bereich der Materialentwicklung von Kunststoff-Fensterprofilsystemen ist Ecodesign sowohl Orientierungshilfe als auch Herausforderung. Orientierungshilfe dahingehend, dass man schon heute technische Lösungen entwickelt für das Recycling von Fenstern, die nach Gebrauch erst in 30 bis 40 Jahren wieder zurück in den Kreislauf kommen. Herausforderung deshalb, weil die Rücklaufzeiträume sehr lang sind und deshalb niemand weiß, wie sich die Anforderungen zwischenzeitlich ändern. Die Systemhäuser sind genau dieser Fragestellung nachgegangen und haben das Fraunhofer Institut mit einer Projektstudie beauftragt, um am Beispiel von Hybridmaterialien deren Recyclingfähigkeit zu untersuchen.

Fazit und Ausblick

Nachhaltige Beschaffung von Rohstoffen, Gebrauchstauglichkeit und Gütesicherung, verantwortungsbewusster Umgang mit Additiven, Wiederverwertungskonzepte bereits im Designstadium sowie europaweites Recycling der Altfenster sind das Ergebnis nachhaltiger Industriepolitik und Investitionsstrategie in das Bauprodukt Kunststoff-Fenster. Für die Zertifizierung nachhaltiger Gebäude werden bekanntlich ökonomische, ökologische und soziale Bewertungsmaßstäbe angelegt. Auch da können moderne Kunststoff-Fenster punkten, da die Herstellung heute ressourcenschonender und mit weniger Primärenergiebedarf erfolgt, obwohl Flügel- und Rahmenbreiten sukzessive zunehmen, um beispielsweise eine Dreifachverglasung aufzunehmen und dadurch Passivhausstandard zu erreichen. Neue Materialien unterstützen großflächige Fensterelemente für mehr Tageslicht und Wohnkomfort, Gütesicherung verhilft zu verlässlicher, langer Gebrauchstauglichkeit und am Ende der Nutzung wird alles wiederverwertet. ■

Heroal