



Rewindo GmbH
Am Hofgarten 1-2
D-53113 Bonn
Tel.: +49 228. 921 28 30
Fax: +49 228. 538 95 94
info@rewindo.de
www.rewindo.de



kunststofffenster-recycling in zahlen 2016.



Michael Vetter
Geschäftsführer
Rewindo GmbH

unsere kernbotschaft: in kunststoff-
fenstern steckt ein nachhaltigkeitsprofil,
gewonnen durch recycling.

Äpfel sind ja bekanntlich gesund. Unsere Apfel-Grafik in dieser kleinen, alljährlich erscheinenden Broschüre mit Zahlen und Fakten zum Kunststofffenster-Recycling zeigt gesunde Ansichten. Denn das Recycling alter Fenster, Rollläden und Türen aus Kunststoff ist mehr als eine bloße logistisch-technische Alternative zu deren Verbrennung.

Vielmehr ist das Engagement der Rewindo seit nunmehr 15 Jahren ein wichtiger Beitrag zur Energie- und Ressourceneffizienz und zum Klimaschutz im Sinne der Circular Economy. Der Austausch alter gegen moderne, wiederverwertbare und energiesparende Kunststofffenster bringt durch das Recycling der alten Fenster einen doppelten Energie- und CO₂-Spareffekt.

Mitmachen – das hat unsere Recycling-Initiative für Fenster, Rollläden und Türen aus Kunststoff erfolgreich gemacht. Dank dafür an alle unterstützenden Partner der Rewindo, vom Abbruchunternehmen über Entsorger, Fensterbauer bis zur Wohnungswirtschaft.

Auch in Zukunft bauen wir auf das „Miteinander“, wenn es um das Kunststofffenster-Recycling geht. Und auf das „Voneinander“, wenn es um Wissens- und Erfahrungsaustausch in Sachen Recycling und Recyclat-Nutzung geht. Denn das Recyclat für die Entwicklung neuer ökologischer Profilinnovationen zu nutzen, heißt den Wertstoffkreislauf schließen. Gemeinsam öffnen wir so ein Fenster zur Zukunft.



Michael Vetter
Geschäftsführer, Rewindo GmbH

recyclingziele 2016 für alte kunststofffenster, -rollladen und -türen.

Die potenzielle Gesamtabfallmenge an alten PVC-Fenstern, -Rollladen und -Türen (reiner Anteil PVC-Compound) in Deutschland im Jahr 2016 wurde durch die Firma Consultic Marketing & Industrieberatung im Rahmen einer von Rewindo in Auftrag gegebenen Studie ermittelt.* Von dieser Gesamtabfallmenge (Bruttopotenzial) wurden die Abschläge für erfassbare verfügbare Altfenster gemäß der freiwilligen Selbstverpflichtung der PVC-Branche ermittelt.

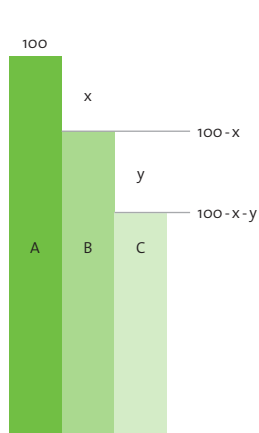
Bruttopotenzial Altfenster/-rollladen/-türen
gemäß Consultic-Studie*
(reiner Anteil PVC-Compound ohne Metall und Glasreste):

46.180 t

Erfassbare, verfügbare Menge**
gemäß Selbstverpflichtung
(ermittelt aus dem Bruttopotenzial, reiner Anteil PVC-Compound ohne Metall und Glasreste):

33.500 t

Definition der erfassbaren verfügbaren Abfälle



A steht für die Gesamtmenge des Produktes (z. B. Kunststofffenster), das das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht hat, d. h. nicht mehr genutzt wird; diese Menge wird als 100 zugrunde gelegt.

B steht für die verfügbare Menge, wobei ein bestimmter Teil x der Menge A am Ende seiner Nutzungsdauer nicht mehr zur Verfügung steht (z. B. Kunststofffenster, die vor dem Abriss nicht demontiert wurden und im Baumischabfall verbleiben). Die verfügbare Menge errechnet sich aus $100 - x$.

C steht für die erfassbare verfügbare Menge an Abfällen, wobei ein bestimmter Teil y der Menge B aus ökonomischen oder technischen Gründen (z. B. Wiederverwendung als Recyclingprodukt, keine Transportmöglichkeit aufgrund der großen Entfernung zu dem entsprechenden Erfassungssystem, Größe) nicht mehr zur Verfügung steht; dieser Teil dürfte sich mit der Zeit verändern. Die erfassbare verfügbare Menge errechnet sich aus $100 - x - y$.

recycelte mengen alter kunststofffenster, -rollladen und -türen im rewindo-system.

Verwertungsmengen 2016

Rewindo-Recyclingpartner 2016: Tönsmeier Kunststoffe (ab Juni 2016 Dekura), VEKA UT, Reststofftechnik, Deceuninck, Biotrans, wesen kunststofftechnik



Zusätzliche Verwertungsmengen anderer Recycler, erfasst und dokumentiert für Rewindo in Kooperation mit Consultic und ecocycle*



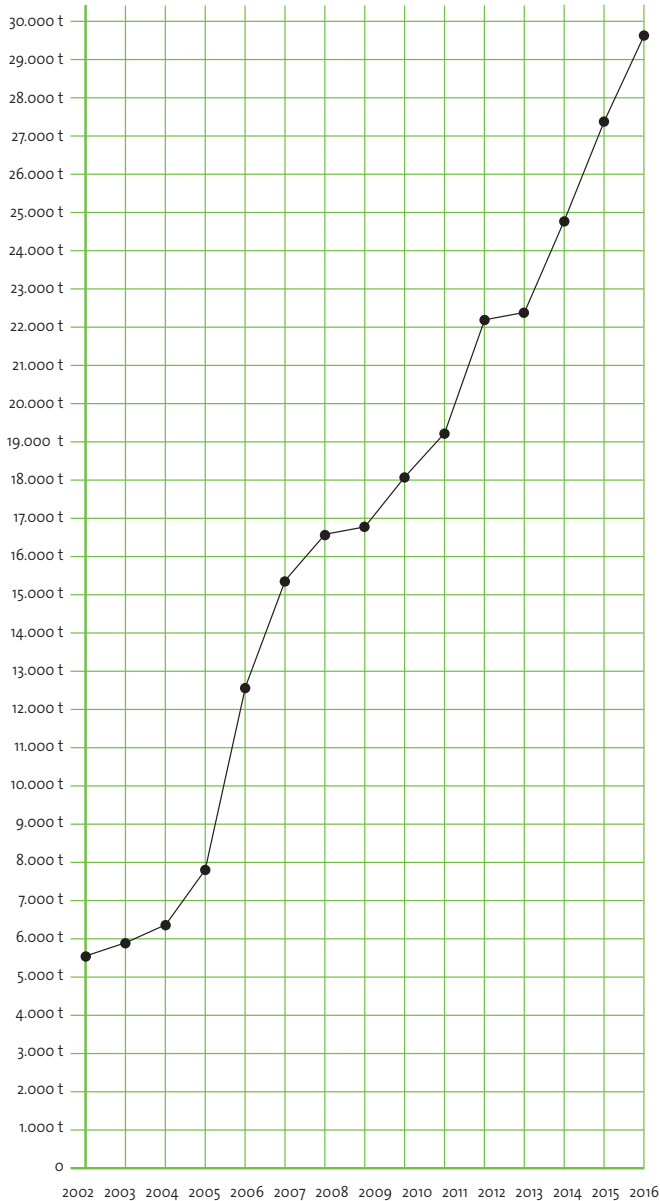
- Input-Menge 2016 (inkl. Metall, Glasreste etc.): Die gesammelte Menge an Altfenstern, -rollladen und -türen in 2016 beträgt **43.379 t**.
- Output-Menge 2016 (reiner Anteil PVC-Compound ohne Metall und Glasreste): Die recycelte Menge liegt bei insgesamt **29.711 t** „Post-Consumer-PVC“, das heißt reines PVC-Recyclat aus Altfenstern, -rollladen und -türen (ohne Auslandsmengen).

* Ermittlung des Abfallmengen- und Recyclingszenarios in Deutschland für PVC-Fenster sowie verwandte Produkte 2016

** Ohne Zweitnutzung

pvc-recyclat aus alten fenstern, rollladen und türen nach aufbereitung.

(Ohne Produktionsabfälle)



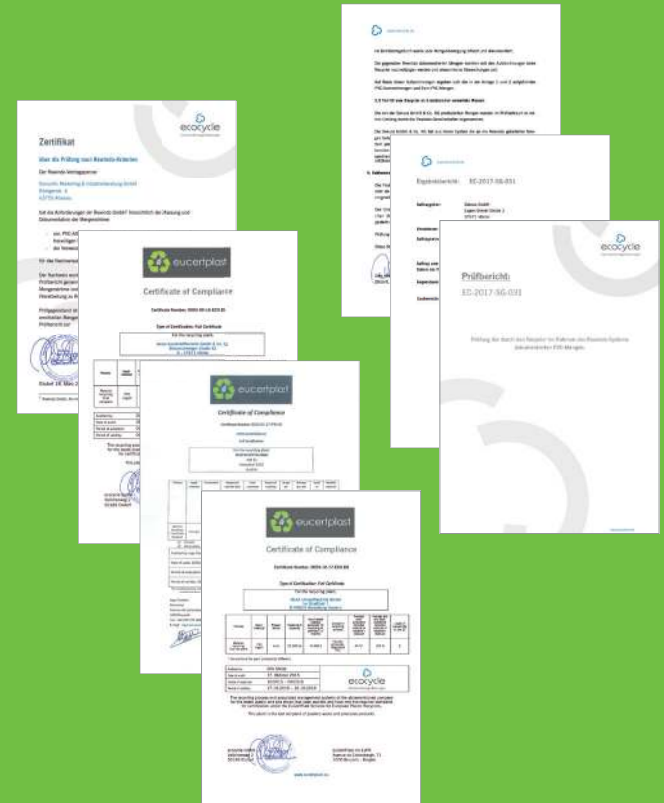
überprüfung durch unabhängige dritte.

EuCertPlast, ecocycle

Die von den Rewindo-Recyclingpartnern gemeldeten Verwertungsstatistiken wurden von unabhängigen Dritten einer Plausibilitätsprüfung unterzogen.

Consultic

In Kombination mit den von Consultic für Rewindo ermittelten und von ecocycle geprüften Zahlen zum Abfallpotenzial und zum sonstigen Fensterrecycling liegt damit ein lückenloser und von unabhängigen Dritten geprüfter Nachweis über die recycelten Mengen in Deutschland vor.



zweitnutzung und recycling von produktionsabfällen 2016.

Zweitnutzung*				
2012	2013	2014	2015	2016
2.900 t	2.850 t	2.820 t	2.780 t	2.740 t

Unter Zweitnutzung versteht man die Wiederverwendung von Altfenstern. Das Einsatzspektrum dieser wiederverwendeten Altfenster reicht in Deutschland vom Einbau z. B. in Garagen und Anbauten bis hin zum Export und Wiedereinsatz im europäischen Ausland.

Recycling von Produktionsabfällen**				
2012	2013	2014	2015	2016
78.582 t	75.030 t	72.170 t	73.645 t	74.439 t

Nicht abzuschätzen ist die Menge an Produktionsabfällen, die in den Werken der Profilverhersteller direkt verwertet werden („Inhouse-Recycling“).

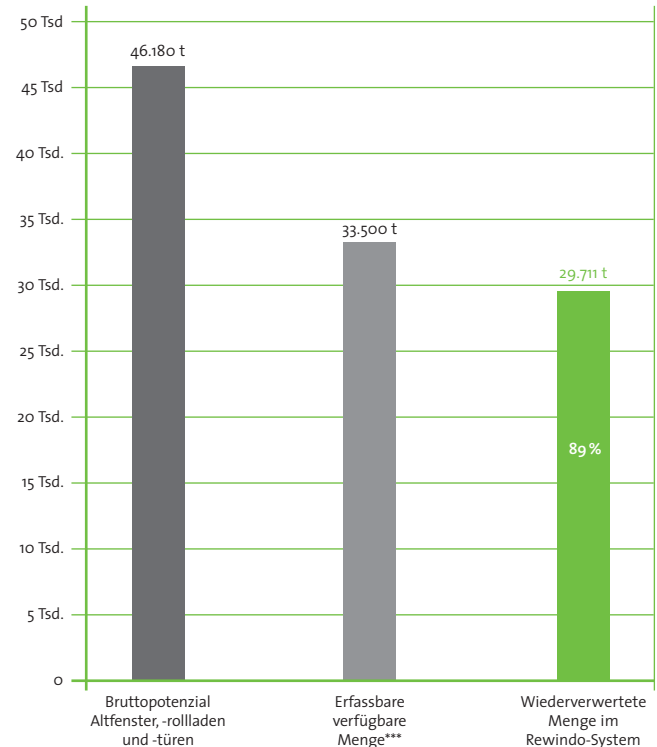
* Ermittlung des Abfallmengen- und Recyclingszenarios in Deutschland für PVC-Fenster sowie verwandte Produkte 2016

** Gesamtmenge Deutschland inkl. Menge der Recyclingpartner

*** Ohne Zweitnutzung

quotenvorgabe in deutschland erfüllt.

Alte Kunststofffenster/-rolläden/-türen 2016 in Deutschland in Tonnen
(reiner PVC-Anteil)



Input-Menge ins Rewindo-System (inkl. Metall, Glasreste etc.)
43.379 t

Output/verwertete Menge im Rewindo-System (reiner PVC-Anteil)
29.711 t



Recyclingquote Rewindo-System
(bezogen auf die erfassbare verfügbare Menge von 33.500 Tonnen)
89%

recyclingquote altfenster und recycelte gesamtmenge 2016.

89 %*

*Die Recyclingquote für Altfenster errechnet sich aus der erfassbaren verfügbaren Menge (33.500 t reiner Anteil PVC-Compound ohne Metall und Glasreste) im Verhältnis zur verwerteten Menge im Rewindo-System (29.711 t Recyclate).

Gesamtmenge Recycling Altfenster, -rollladen, -türen
und Produktionsabfall

Altfenster, -rollladen, -türen 29.711 t

+

Produktionsabfall 74.439 t

=

Summe Recycling 104.150 t

