



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

Rewindo ist Partner von  vinyl plus



architekten bauen auf
effizienz und nachhaltigkeit.
beim recycling ausgebauter
kunststofffenster helfen wir.

 **Rewindo**
Fenster-Recycling-Service



Michael Vetter
Geschäftsführer
Rewindo GmbH

ihr job: gebäudesanierung. unser beitrag: altfensterrecycling.

Ein wichtiger und bisweilen vernachlässigter Aspekt bei der energetischen Sanierung ist der umweltfreundliche, ressourceneffiziente und klimaschonende Umgang mit den Bauabfällen. Der Gesetzgeber hat hier klare Präferenzen zur Stärkung der Kreislaufwirtschaft formuliert. Sie finden sich in der neuen und jüngst verschärften Gewerbeabfallverordnung, der Bauproduktenverordnung, in der geplanten Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS) der Bundesregierung sowie auf europäischer Ebene in der Circular Plastics Alliance (CPA) der EU-Kommission.

Dies begründet auch eine Mitverantwortung und spezielle Herausforderungen an Bauplaner und Architekten. Denn sie haben nicht unmaßgeblichen Einfluss beim Bauen im Bestand und seinen Projektabläufen. Insbesondere die umweltfreundliche und nachhaltige Gestaltung des Bauprozesses fällt häufig in ihren Kompetenz- und Planungsbereich. Das Augenmerk sollte dabei nicht nur der energetischen Ertüchtigung von Gebäuden gelten, sondern auch der umweltgerechten Entsorgung von Bau- und Siedlungsabfällen bzw. der „End-of-Life“-Phase der Baumaterialien. Dazu gehören auch ausgebauter Fenster.

In diesem Bereich Altfenster gibt es ein immenses Potenzial für den angestrebten Materialkreislauf. Mehrheitlich bestehen diese Altfenster aus dem Kunststoff PVC. Er besitzt aufgrund seiner Materialbeschaffenheit eine hohe Recyclingfähigkeit und erlaubt den Wiedereinsatz der Rezyklate bei der Neuproduktion von Fensterprofilen. Seit Gründung der Rewindo im Jahr 2002 ist die Sammlung und Wiederverwertung alter Fenster, Rollläden und Türen aus PVC eine eingeübte und bewährte Praxis, wobei der technische Wiederaufbereitungsprozess kontinuierlich verbessert wurde. Die Profile mit Rezyklatkern erreichen heute die gleiche bauphysikalische Qualität wie Neuware. Alle führenden Systemhäuser in Deutschland bieten solche Profile als Standard in ihrer Produktpalette an.

Michael Vetter
im Dezember 2024

neue fenster sparen energie, alte schonen wertvolle ressourcen und entlasten das klima.

Vor dem Hintergrund stark gesunkener Baugenehmigungen und einem deutlichen Rückgang im Wohnungsneubau kommt dem Bereich „Bauen im Bestand“ eine besondere Bedeutung zu. Denn größere Neubauvorhaben sind angesichts von Inflation, höheren Baukosten, gestiegenen Baukreditzinsen und dem Fachkräftemangel schwieriger geworden oder werden gar auf Eis gelegt. Daher sind energetische Gebäudesanierungen eine soziale Notwendigkeit. Zur Schaffung von zeitgemäßem Wohnraum ist die Berücksichtigung des Klimaschutzes essenziell und zielt auf die CO₂-Neutralität ab.

Doch halten derzeit energetische Sanierungen nicht Schritt mit den Anforderungen, wie eine Studie von Prognos im Auftrag von Repräsentanz Transparente Gebäudehülle jüngst ermittelte. Will man die von der Politik gesteckten Klimaziele erreichen, herrscht speziell im Gebäudebereich massiv großer Nachholbedarf an energetischen Sanierungen.

Der Gebäudehülle gilt dabei, neben Energie sparenden Heizsystemen, das Hauptaugenmerk. Fenster spielen bei der CO₂-Einsparung eine zentrale Rolle. In Deutschland befinden sich viele Millionen Altfenster im Gebäudebestand – ein riesiges Potenzial für künftige Maßnahmen zur Energieeinsparung. Der Marktanteil des Kunststofffensters liegt aktuell bei über 60 Prozent. Die Altfenster können auch mit Unterstützung durch die handelnden Architekten in unser etabliertes Rewindo-Recyclingsystem gegeben werden. Über Sammelcontainer unserer Recyclingpartner (rewindo.de/recyclingpartner) oder eine der mehr als 90 Sammelstellen in Deutschland gelangen die ausgebauten Fenster, Rollläden und Türen aus PVC so in unser Recyclingsystem. Aus dem gewonnenen Rezyklat werden neue Fenster. Das spart Rohstoffe und Energie und reduziert CO₂-Emissionen. 2023 konnten rund 136.000 Tonnen Rezyklat aus Altfenstern und Produktionsabfällen in der Fensterproduktion wiederverwertet werden.

Christian Fischer



Christian Fischer
Sprecher des Beirats
Rewindo GmbH



architekten helfen, damit aus bauabfall der rohstoff für neue fensterprofile wird.

Der aktuelle Trend im Bauwesen zeigt, dass die Themen „Bauen im Bestand“ und „Nachhaltiges Bauen“ angesichts rückläufiger Neubauzahlen derzeit stärker an Bedeutung gewonnen haben. Die energetische Ertüchtigung von Wohngebäuden spielt mit Blick auf den Klimaschutz und die Reduzierung von CO₂-Emissionen eine wichtige Rolle. Architekten und Bauplaner sind dann stets vorne mit dabei, wenn es um die fachliche Begleitung und Effektivität von Modernisierungsmaßnahmen geht.

So sorgfältig und umfassend die Planung einer energetischen Sanierung auch ausfallen mag, ein bisweilen vernachlässigter Bereich, der zwingend mit zum Konzept des nachhaltigen Bauens gehört, ist der Umgang mit den Altmaterialien, die im Zuge des Projekts auf der Baustelle anfallen. Aus ökologischer und gesetzgeberischer Sicht sind im Sinne der Kreislaufwirtschaft werkstoffliche Recyclinglösungen gefordert. Zu nennen sind hier die jüngste Verschärfung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sowie die geplante Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS) der Bundesregierung.

Dieses wichtige Thema sollte nicht allein nur Verarbeitern und Entsorgungsunternehmen überlassen bleiben. Viel zu oft werden Baustellenabfälle noch im Baumischcontainer und in den Verbrennungsanlagen entsorgt. Das ist weder ressourceneffizient noch nachhaltig. Gefragt und gefordert sind auch Architekten und Bauherren. Zur Stärkung des Kreislaufgedankens und der Etablierung von Materialkreisläufen ist das getrennte Sammeln zum Zwecke von Recycling und Wiederverwertung der richtige Weg.

Dies gilt beispielsweise auch im Marktsegment Kunststofffenster, wo seit einiger Zeit eine steigende Nachfrage im Bereich Modernisierung und energetische Sanierung zu verzeichnen ist. Was passiert dabei mit den ausgebauten PVC-Altfenstern nach dem Austausch gegen neue energiesparende Fenster? In genau dieses Themenfeld fällt das Angebot des bundesweiten Recycling- und Wiederverwertungssystems Rewindo.



Die 2002 gegründete Branchenlösung organisiert in Deutschland das werkstoffliche Recycling und die Wiederverwertung von PVC-Altfenstern, -rollläden und -türen im Rahmen eines geschlossenen Materialkreislaufes. Damit verbunden sind u.a. die Einsparung von CO₂ bei der Produktion von Fenster-Recyclingprofilen sowie Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit im Umgang mit Baustoffen. Auf europäischer Ebene leistet das Altfensterrecycling einen Beitrag zur Circular Plastics Alliance (CPA), die vor einigen Jahren von der EU-Kommission ins Leben gerufen wurde.

Eingebunden ist Rewindo in ein immer größer werdendes, bundesweites Netzwerk aus Kunststoffprofilherstellern, Recycling- und Logistikpartnern mit einem Abholsystem und zusätzlich über 90 Annahmestellen in Deutschland und in ein Unterstützernetzwerk von Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette von PVC-Fenstern. Sie alle engagieren sich im Sinne ihrer Produktverantwortung für den werkstofflichen Weg zur Nachhaltigkeit. Zurzeit werden im Rewindo-System ca. zwei Millionen Kunststoff-Altfenster pro Jahr recycelt und zu über 80 Prozent als Recycling-Fenster- und -Bauprofile wieder in den Materialkreislauf gebracht.



erfahrungen teilen und das kunststofffensterrecycling fördern. architekten-statements:

„Alte, im Sanierungsprozess ausgebaute Kunststofffenster dem Recyclingprozess zuzuführen bietet meiner Ansicht nach eine ausgezeichnete Gelegenheit, Müll im Bausektor zu vermeiden und mit wertvollen Rohstoffen verantwortlich umzugehen. Wir alle wissen, dass die Bauwirtschaft der Hauptverursacher des weltweiten Ressourcenverbrauchs ist. Das betrifft nicht nur den Neubau, welcher diesbezüglich in den letzten Jahren in den Fokus genommen worden ist, sondern selbstverständlich auch den Rückbau. Gerade bei Fenstern ist die sortenreine Trennung gut möglich. Diese Möglichkeit muss einfach genutzt werden. Bei dem von mir geleiteten Bauvorhaben Großsanierung Wabenquartier in Duisburg sind in drei Bauabschnitten die Fenster von gut 150 Wohnungen gegen neue ausgetauscht worden. Insgesamt rund 1.250 Fenster. Es macht mich persönlich zufrieden, zu wissen, dass dieser gewaltige Materialberg nicht auf der Deponie gelandet ist, sondern dem Rohstoffzyklus wieder zugeführt werden konnte.“

Hans-Ludwig Stell
Stellarchitektur
Münster



„Wenn in einem Gebäude abgerissen, umgenutzt oder umgebaut wird, heißt das zum Glück nicht mehr, dass alle Bauteile einfach verschrottet werden. Alternativen gibt es viele: Manche Büros und Initiativen bauen die Bauteile aus und 1:1 woanders wieder ein. Andere Unternehmen recyceln die Türen – sowohl die Rahmen als auch die Blätter – und geben dem Material so ein zweites Leben. Und was bei Türen geht, das gilt in diesem Fall auch für Fenster, wie z. B. Rewindo unter Beweis stellt.“

Anke Geldmacher
Redakteurin db deutsche bauzeitung
Leinfelden-Echterdingen



„Bei der Modernisierung des Verwaltungsgebäudes in Freital für die Nutzung des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik waren erhöhte Sicherheitsanforderungen an die Fenster umzusetzen. Ein Teil der vorhandenen 600 alten PVC-Fenster konnte umgerüstet und ertüchtigt werden. Für die 195 Altfenster, die auszubauen und zu entsorgen waren, habe ich es begrüßt, hier nicht die vielerorts übliche Zuführung zu einer Verbrennungsanlage, sondern ein werkstoffliches Recycling umgesetzt zu wissen. Dies entsprach genau den Leitlinien des kommunalen Bauherrn.“

Dipl.-Ing. Stefan Jarmer
Projektleiter JARMER Architektur & Raum
Dresden

vom abbruch zum aufbruch zu weniger ressourcenverbrauch und zu mehr kreislaufwirtschaft.

„Gerne erinnere mich an das gemeinsame Projekt (mit Rewindo) am Westpreußenring in Neustadt in Holstein. Hierzu kann ich aus meiner Beobachtung nur Gutes erwähnen. Die gesamte Abwicklung der Fensterentsorgung wurde über die Tischlerei Blöhs aus Neustadt abgewickelt. Ich habe am Rande mitbekommen, dass eine durch sie organisierte Containerstellung und eine anschließend durchgeführte Entsorgung beziehungsweise ein



Abtransport sehr gut funktioniert hat. Wir haben im Prinzip keine Umstände durch die Situation auf der Baustelle negativ feststellen können. Eher im Gegenteil! Es lief alles sehr geordnet und organisiert ab. Wenn wir damit einen guten Beitrag zur Nachhaltigkeit leisten konnten, so freut mich das sehr. Ich hoffe, wir finden dazu noch weitere Projekte, die wir gemeinsam durchführen können.“

*Harm Hoffmann
Architekturbüro Hoffmann
Neustadt in Holstein*



„Im Kontext einer komplexen Nachhaltigkeitsstrategie bei Senckenberg wurde im Rahmen der im laufenden Forschungsbetrieb durchgeführten energetischen Sanierung des denkmalgeschützten Gebäudekomplexes am Senckenberg Standort Weimar der überwiegende Anteil anfallenden Abbruchmaterials einer direkten Nachverwendung bzw. effizienten Recyclingsystemen zugeführt. Im Sinne der Kreislaufwirtschaft und durch Vermittlung der Recyclinginitiative Rewindo konnten wir beispielsweise unsere PVC-Altfenster durch ein regionales Unternehmen weiterverwerten lassen und somit einen kleinen Beitrag zur Ressourcenschonung und CO₂-Einsparung leisten.“

*John-Albrecht Keiler
Technisch-Konservatorischer Leiter
der Senckenberg Forschungsstation
für Quartärpaläontologie
Weimar*