Bauen & Sanieren

Sanieren mit Verantwortung

Nachhaltiges Sanieren beginnt nicht erst bei der Auswahl neuer Fenster, sondern auch beim verantwortungsvollen Umgang mit den alten. Frank Lange vom Verband Fenster + Fassade (VFF) erklärt: „Wer alte Fenster gegen moderne Modelle austauscht, handelt in zweifacher Hinsicht nachhaltig: Es wird Energie gespart - und durch fachgerechte Rücknahme und Recyclingressourcen geschont."



Das PVC in Kunststofffenstern kann bis zu sieben Mal recycelt werden. Werkfoto: Rewindo/VFF

Kunststofffenster - robust, langlebig und verbreitet - machen heute den größten Anteil im Fensterbestand aus. Beim Austausch stehen Verbraucherinnen und Verbraucher jedoch vor der Frage: Wohin damit?

Die Lösung: Über das Rewindo-System lassen sich alte Kunststoffrahmen recyceln. In Deutschland gibt es rund 100 Sammelstellen. Sogar kleine Mengen sauber ausgebauter Fenster können dort abgegeben werden. Für größere Mengen - etwa bei Haussanierungen - bietet das Entsorgungsunternehmen einen Abholservice an. Fenster, Türen und Rollläden mit PVC-Rahmen teilen denselben Stoffkreislauf.

Nach der Rücknahme werden die Rahmen zerkleinert, gereinigt und zu PVC-Granulat aufbereitet – das Rezyklat kommt erneut im Fensterbau zum Einsatz. Schon heute liegt der Rezyklatanteil im Fensterkern bei etwa 20 Prozent. PVC kann laut Studien bis zu sieben Mal recycelt werden. Dabei gelten strenge Vorgaben, unter aanderem für den Bleigehalt. Die Zahl der Rewindo-Recyclingfenster in 2023 betrug rund 2,5 Millionen Stück - ein starkes Zeichen für funktionierende Kreislaufwirtschaft.

Fachgerecht zerlegen

Auch Aluminiumfenster lassen sich recyceln - und das praktisch verlustfrei. Über den A/U/F e.V., ein Zusammenschluss von mehr als 200 Fachbetrieben, wird das Material in den Stoffkreislauf zurückgeführt. Die Rücknahme erfolgt über A/U/F-zertifizierte Betriebe, die Fenster fachgerecht zerlegen. So entsteht aus alten Profilen wieder neues Material für Fenster, Türen und Fassaden.

Besonders klimafreundlich: Sekundäraluminium aus dem Recycling benötigt bis zu 95 Prozent weniger Energie in der Herstellung als Primäraluminium. Wichtig: Ein erheblicher Teil der Altfenster landet noch außerhalb dieses Kreislaufs, etwa im Export. Daher ist die Rückführung über etablierte Systeme wie A/U/F entscheidend, um Materialqualität und Recyclingquote zu sichern.

Wer seine Aluminiumfenster durch neue Modelle ersetzt und die alten umweltgerecht entsorgen möchte, kann sich direkt an einen A/U/F-zertifizierten Fachbetrieb wenden.

Holzfenster stellen eine bewährte und seit Jahrzehnten verwendete Rahmenvariante dar. Sie machen weiterhin einen beachtlichen Teil des Bestandes aus. In der Regel sind die Rahmen mit Holzschutzmitteln behandelt - deshalb dürfen sie in Deutschland nicht stofflich recycelt, sondern nur energetisch verwertet werden.

Das bedeutet: Sie werden als CO_2-neutraler Brennstoff in modernen Biomasseanlagen eingesetzt. Damit wird die gespeicherte Energie des Holzes nochmals genutzt. Andere Bestandteile wie Glas und Beschläge werden separat erfasst und weiterverwertet. Perspektivisch belegt die Forschung: Mit neuen „ökologischen" Holzschutzmitteln könnte künftig auch eine stoffliche Verwertung denkbar sein. Dafür bedarf es aber klarer gesetzlicher Regelungen und Materialnachweise.

Verbesserungsbedarf

Laut Studien fallen in Deutschland jährlich rund neun bis zehn Millionen alte Fenster an - das entspricht mehr als 470.000 Tonnen verwertbarem Material. Glas macht mehr als die Hälfte dieser Menge aus, gefolgt von Holz-, Kunststoff- und Aluminiumrahmen. Auch unterstreichen die Untersuchungen, dass das Recycling alter Fensterkomponenten in vielen Fällen bereits gut funktioniert, aber es gibt noch Verbesserungsbedarf: Besseres Produktdesign, mehr Rücknahmestellen und optimierte Logistik könnten die Rückführungsquoten weiter steigern.

Solarzaun



Dass ein Zaun die sichtbare Schwelle zum Privaten symbolisiert, ist bekannt. Auch, dass die Abgrenzung im besten Fall optisch überzeugt – schließlich repräsentiert ein Zaun den Stil von Eigenheim und Bewohnern nach außen. Doch was wäre, wenn sich der praktische und ästhetische Nutzen um den Mehrwert einer klimafreundlichen Energieerzeugung erweitern ließe? Ein Solarzaun verfügt über integrierte, leistungsstarke Solarglasmodule, die Sonnenlicht effizient in Strom umwandeln, der dann direkt für Haushalt, Wallbox oder Wärmepumpe bereitsteht.

Werkfoto: Solarterrassen & Carportwerk

Gut gedämmt



Ein Boden bildet das Fundament für ein stilvolles Wohnambiente. Für eine überzeugende Performance braucht es dabei eine starke Basis - und zwar in Form einer hochwertigen Dämmung. Sie ist unsichtbar, aber unverzichtbar, denn sie reduziert Trittschall, speichert Wärme und sorgt bei jedem Schritt für Wohnkomfort. Noch dazu kann sie Unebenheiten im Fußboden ausgleichen, als Dampfbremse fungieren und gegen Feuchtigkeit schützen. So ist beispielsweise bei mineralischen Untergründen wie Estrich oder Beton in jedem Fall die Verlegung einer Dampfsperrfolie notwendig, die verhinder. Über der Dampfbremse ist in vielen Fällen zudem eine Trittschalldämmung empfehlenswert. Dämmunterlagen für Laminat und Parkett bieten hier als Kombiprodukt eine praktische 3-in-1-Funktion: Die aluminiumbeschichtete Unterlage ist mit einer Aquastop-Feuchtigkeitsbremse ausgestattet, verfügt über hohe Trittschalldämmwerte und ist dank handlichem Format und selbstklebender Überlappung komfortabel zu transportieren. Werkfoto: Logoclic

Tageslicht



Genügend Tageslicht unterstützt den natürlichen Rhythmus, hebt die Stimmung und fördert die Konzentration. Studien zeigen, dass Menschen, die regelmäßig natürliches Licht genießen, gesünder und leistungsfähiger bleiben. „Großzügige Glasflächen lassen Sonnenlicht gleichmäßig und tief in die Räume dringen", so Jochen Grönegräs, Geschäftsführer des Bundesverbands Flachglas (BF). „Passend dimensionierte und platzierte Fenster zusammen mit geeigneten Glasprodukten bringen mehr Energie und Lebensfreude in den Alltag." Werkfoto: Pilkington/BF

Fassade schützt Bausubstanz

„Es gibt keine zweite Chance für den ersten Eindruck." Das gilt nicht nur für persönliche Begegnungen, sondern auch für das Eigenheim. Vor allem die Fassade nimmt entscheidenden Einfluss auf Stil und Optik des Gebäudes und repräsentiert die Bewohner nach außen.



Der Aufbau einer VHF-Fassade sieht eine Trennung zwischen Dämmschicht und Fassadenverkleidung vor. Werkfoto: Zierer

Doch was beim Hauskauf oder -bau noch frisch wirkte, trägt mit den Jahren deutliche Spuren davon. Risse, Moos, Verfärbungen oder abblätternder Putz stören dabei nicht nur das Auge, sie können auch massive und kostenintensive Folgen haben. Eintretende Feuchtigkeit etwa kann die Bausubstanz nachhaltig schädigen und obendrein das Wohnklima belasten. Weiterhin kann eine unzureichende Dämmung große Wärmeverluste mit sich bringen - und die Energiekosten klettern nach oben.

Mit einer Fassadensanierung betreiben Immobilienbesitzer also weit mehr als Kosmetik. Sie verbessern den energetischen Zustand des Hauses, beugen Schäden im Mauerwerk vor und machen das Gebäude fit für die Zukunft. Das Beste: Der Wert des Eigenheims wird dadurch nicht nur erhalten, sondern steigt. Als ideale Lösung zur Aufwertung hat sich die Sanierung mit dem Prinzip der vorgehängten, hinterlüfteten Fassade (VHF) bewährt. Bei einer VHF wird die Verkleidung mit Abstand zum Wandaufbau montiert, wobei die zwischenliegende Luftschicht für eine beständige Hinterlüftung sorgt. Dämmung und Mauerwerk bleiben dauerhaft trocken und funktionstüchtig, Feuchtigkeit oder gar Schimmel hat keine Chance. Fassaden aus glasfaserverstärktem Kunststoff sind äußerst witterungsresistent, schlag- und bruchfest sowie farbecht.

Herstellernachweise: **Sanieren:** Verband Fenster + Fassade (VFF), Walter-Kolb-Str. 1-7, 60594 Frankfurt/Main, Tel.: 069/955054-0; **Tageslicht:** Bundesverband Flachglas e.V. (BF), Mülheimer Str. 1, 53840 Troisdorf, Tel.: 02241/87270; **Fassade:** ZF Zierer Fassaden GmbH, Hofkamp 20-22, 48599 Gronau-Epe, Tel.: 02565/4471; **Solarzaun:** Solarterrassen & Carportwerk GmbH, Waldpromenade 1a, 15345 Rehfelde, Tel.: 03391/8699058; **Gut:** BAUHAUS E-Business GmbH & Co. KG, Gutenbergstr. 21, 68167 Mannheim, Tel.: 0621/39051000;

Redaktionelle Bearbeitung: AST