

MACHEN SIE MEHR AUS IHREM ZUHAUSE

Modernisierung mit Kunststofffenstern

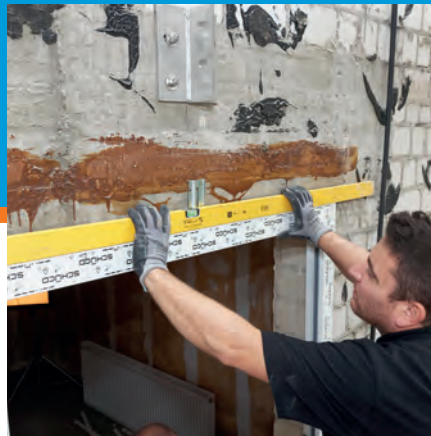


Themen

#NACHHALTIGKEIT
#ENERGIE SPAREN
#DESIGN

#MEHRWERTE

bei der Modernisierung mit Kunststofffenstern



Bilderv.l.: GKFP,
Schüco, Decemnick

VORWORT	03	MEHRWERTE_#01+#02	08	MEHRWERT_#04	16
MODERNISIERUNG: WAS IST IHR MEHRWERT?	04	Nachhaltigkeit im Alltag leben und Energie sparen		Fördermöglichkeiten für die Fenstermodernisierung	
Gut für Mensch, Wirtschaft und Umwelt		MEHRWERT_#03	10	MEHRWERT_#05	18
ZAHLEN UND FAKTEN	06	Designtrends		Produktlösungen und Serviceleistungen	
Kunststofffenster im Kreislauf und „Renovierungswelle“ in Europa		BEISPIELE UND INSPIRATIONEN	12	IMPRESSUM UND KONTAKT	20
		Moderne Kunststofffenster			



VEREHRTE LESERIN, VEREHRTER LESER,

mit dem „Grünen Deal“ stellte Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen im Dezember 2019 ein klimapolitisches Konzept vor, dessen Ziel es ist, die europäische Union bis 2050 in die Klimaneutralität zu führen und die Nettoemissionen von Treibhausgasen auf null zu reduzieren.

Die Modernisierung von Gebäuden ist seit jeher ein wichtiger Baustein zur Erreichung der Klimaziele, denn gerade in die Jahre gekommene Heizungsanlagen, schlecht gedämmte Fassaden und nicht zuletzt alte Fenster tragen zum hohen CO₂-Ausstoß bei. Das trifft auf fast 75 % der Bestandsgebäude in der EU zu.*3.

Mit der Renovierungswelle „Renovation Wave“ will die EU-Kommission den Weg ebnen für Klimaschutz und Wachstum. So sollen Anreize geschaffen werden, die Renovierungsquote bis 2030 auf rund 2 % zu verdoppeln, was ungefähr 35 Millionen Gebäudeeinheiten*2. entspricht. Ein beachtliches Vorhaben, das gelingen kann, wenn alle, Bauherren, Architekten, Handwerk, Industrie und Wohnungswirtschaft solidarisch ihren Beitrag leisten und in Renovierung investieren.

Mit Fenstertausch die Renovierungswelle anschieben

Wenn Sie über eine Modernisierung nachdenken oder diese bereits in Planung ist, ist der Fenstertausch eine mehr als sinnvolle Maßnahme.

Besonders Kunststofffenster bieten hier attraktive Lösungen und große Designvielfalt. Auch sorgen neue Fenster für Behaglichkeit: Der Lärm bleibt draußen, es zieht nicht mehr und gleichzeitig herrscht ein angenehmes Raumklima. Des Weiteren sparen Sie beispielsweise mit neuen Fenstern Energie ein, was nicht nur gut für die Umwelt ist, sondern sich am Ende auch im Portemonnaie bemerkbar macht. Europaweite Fördermöglichkeiten für Modernisierungsmaßnahmen machen den Fenstertausch noch attraktiver.

Und wussten Sie schon, dass neue Kunststofffenster auch Recycling-PVC enthalten können? Dafür werden ausgediente Kunststofffenster gesammelt und aufbereitet. Allein 2020 wurden mehr als 350.000 Tonnen PVC aus Fenstern recycelt. Damit verbleibt der wertvolle Rohstoff im Kreislauf, Ressourcen werden geschont und dadurch weniger klimaschädliche Gase ausgestoßen.

Wir haben diese Broschüre entwickelt, um Ihnen die vielfältigen Möglichkeiten vorzustellen, die Kunststofffenster gerade bei Renovierungsvorhaben bieten. Sie informiert über Fenstertechnik und frische Designtrends, eine Inspiration für all diejenigen, die Altes bewahren und Neues umsetzen wollen.

Gerald Feigenbutz | Geschäftsführer

Qualitätsverband Kunststoffzeugnisse e.V. (QKE) /

RAL Gütegemeinschaft Kunststoff-Fensterprofilssysteme e.V.



**MODERNISIERUNG –
GUT FÜR MENSCH,
WIRTSCHAFT UND
UMWELT**

WAS IST IHR MEHRWERT?

Die Modernisierung von Gebäuden ist nicht nur für den Einzelnen von Interesse, sondern von zentraler Bedeutung für Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt.

GEBÄUDEEIGENTÜMER

Neben der Wertsteigerung des Gebäudes führt eine verbesserte Wärmedämmung, sei es an der Fassade oder durch neue Fenster, spürbar zu mehr Wohnkomfort: So bleibt es im Sommer im Haus angenehm kühl und im Winter werden Räume schneller warm und bleiben das auch. Das spart im Umkehrschluss Kosten für Klimaanlage und Heizung ein. Und gleichzeitig wird damit der Ausstoß von schädlichen Klimagasen reduziert. Der Austausch alter gegen moderne Kunststoffenster ist somit eine relativ günstige und einfache Maßnahme, Energie und damit Heizkosten zu sparen und die Ausgabe zu amortisieren. Mit einer Förderung geht es noch schneller, denn wer als Bauherr die Renovierung seines Hauses plant, kann zahlreiche Fördermöglichkeiten in Anspruch nehmen, die insbesondere für die energetische Sanierung angeboten werden. Mehr dazu lesen Sie auf Seite 16.

MIETER / VERBRAUCHER

Langfristig muss damit gerechnet werden, dass Energiepreise kontinuierlich ansteigen. Wessen Haus und Wohnung zuvor energetisch saniert wurde, der weiß das jetzt zu schätzen. Wie hoch der Strom- und Wärmebedarf einer Wohnung ist, kann dem Energieausweis entnommen werden. **Eine modernisierte Wohnung erkennen Sie daran, dass der jährliche Wärmebedarf in der Regel deutlich unter 100 kWh/m² liegt.** Es lohnt sich, seinen Vermieter auf das Thema Modernisierung anzusprechen, da sich auch mit einer Einzelmaßnahme Energie und Geld für Heizkosten einsparen lässt.

FENSTERBAUER / HÄNDLER

Wenn die Renovierungswelle greift, dann steigt die Nachfrage, auf die es sich einzustellen gilt. In Zeiten des Fachkräftemangels werden Betriebe deshalb in mehr Automatisierung investieren müssen, um die Nachfrage bedienen zu können. Dies wiederum bringt nicht nur die Leistungsfähigkeit der Branche voran, sondern schafft auch die Voraussetzung für Wachstum und Innovation.

MEHRWERTE IM ÜBERBLICK

#01_Nachhaltigkeit

#02_Energieeinsparungen

#03_Modernes Design

#04_Fördermöglichkeiten

#05_Produkte und Services

PLANER

Gerade die Modernisierung gibt Planern Spielräume, neben der energetischen Sanierung auch moderne Architektur zu verwirklichen. Große Fensterflächen beispielsweise werten das gesamte Erscheinungsbild auf und sorgen für mehr Tageslicht und Raumgefühl.

GESELLSCHAFT, UMWELT UND (KREISLAUF-)WIRTSCHAFT

Im Jahr 2020 wurden rund 353.000 Tonnen Profile von alten und neuen Fenstern sowie andere Bauprofile recycelt. **Mit der erwarteten höheren Renovierungsrate von 2 % werden Millionen von Alt-Kunststofffenstern dem Recycling zur Verfügung stehen.** Das führt dazu, dass mehr Recycling-PVC als Rohstoff für die Herstellung neuer Kunststoffprofile eingesetzt werden kann, damit weniger Neumaterial hergestellt werden muss und somit der Primärenergiebedarf in der Herstellung sinkt.

So spart eine Tonne PVC-Rezyklat im Vergleich zur Verwendung von Neumaterial etwa 2,2 Tonnen CO₂ ein.*

Das Recycling von Kunststofffenstern, das ein Systemhaus bereits 1995 erfolgreich als „controlled loop“ auf den Weg gebracht hat, ist heute ein vielbeachtetes Beispiel für die Kreislaufwirtschaft. Eine erhöhte Renovierungsquote würde durch Recycling folglich mehr wertvolle Rohstoffe und Energie einsparen, was wiederum den Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase reduziert.

Darüber hinaus wird **durch den Einsatz neuer Kunststofffenster der Energieverbrauch mindestens halbiert**, wenn man davon ausgeht, dass ein 30 Jahre altes Fenster ausgetauscht wird, so dass das Haus den Passivhausstandard erfüllt.

* QKE/EPPA Umwelt-Produktdeklaration (EPD) (2017)

KUNSTSTOFFFENSTER IM KREISLAUF ... ZAHLEN UND FAKTEN*



2020 wurden über **350.000 Tonnen PVC** aus Fenstern **recycelt** und teilweise zur Herstellung neuer Fensterprofile verwendet.

Derzeit sind um **650 Mio. Kunststofffenster** im Bestand.

VinylPlus®

verpflichtet sich, ab 2030 **jährlich 1 Mio. Tonnen PVC** zu recyceln. Europäische Profilerhersteller tragen dazu 45 % bei.



Seit 2000 wurden rund **2 Mio. Tonnen Kunststoffprofile** recycelt. Das sparte europaweit mehr als **4 Mio. Tonnen CO₂**.

... UND „RENOVIERUNGSWELLE“ IN EUROPA

Die EU fordert:

Die **Renovierungsrate** von Gebäuden soll bis 2030 auf **2 % pro Jahr steigen**. Das entspricht **35 Mio. Gebäudeeinheiten**.



Gebäude sind für etwa **40 % des gesamten Energieverbrauchs** in der EU verantwortlich und für **36 % der energiebedingten Treibhausgasemissionen**.



Durch Fenstertausch können **70–75 % Energie gespart** werden.

(Im Vergl. zu Fenstern aus den 1980ern,

$$U_w = 3,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K}))$$

MEHRWERTE_#01+#02

NACHHALTIGKEIT IM ALLTAG LEBEN UND ENERGIE SPAREN

Der Begriff Nachhaltigkeit ist in aller Munde. Doch was ist unter nachhaltigen Bauprodukten zu verstehen?

Bauprodukte zeichnen sich insbesondere durch eine lange Nutzungsphase aus. **Bei Fenstern und Türen sind das im Mittel 30–40 Jahre.** Neben der langen Lebensdauer sind es aber auch die Rohstoff- und Energiebilanz in der Fertigung, Qualität, Energieeffizienz in der Nutzungsphase sowie die Reparaturmöglichkeit und letztlich die Entsorgungsoptionen, die den Nachhaltigkeitsbegriff prägen. Hier gibt es seit vielen Jahren etablierte Konzepte, die ineinandergreifen und stetig weiterentwickelt werden:

VinylPlus® Product Label: Europäisches Nachhaltigkeitszeichen für Kunststofffenster

Seit mehr als 20 Jahren existiert VinylPlus®, die Selbstverpflichtung der europäischen PVC-Industrie zur nachhaltigen Entwicklung. Für die kommenden zehn Jahre hat sich die europäische PVC-Branche verpflichtet, neben dem PVC-Recycling, besonders Kreislaufwirtschaft und CO₂-Neutralität als Zielgrößen zu etablieren. Weiterhin gehören zur Selbstverpflichtung der verantwortungsvolle Umgang mit Additiven, zukunftsorientierte Recyclingtechnologien und Design-für-Recycling, um nur einige zu nennen. Übrigens: Der Austausch von Stabilisatoren auf Bleibasis wurde planmäßig bis Ende 2015 abgeschlossen.

Systemhäuser, die das VinylPlus® Programm konsequent umsetzen, können dies durch das VinylPlus® Product Label für Kunststoff-Fenstersysteme* darstellen, das nach einem aufwendigen Auditierungsverfahren vergeben wird. Nahezu alle europäischen Profilhersteller haben das VinylPlus® Product Label erworben.

Gütesicherung für Langlebigkeit

Kunststoff-Fensterprofilsysteme werden seit mehr als 40 Jahren europaweit gütegesichert. Die Gütesicherung erfolgt dabei nach nationalen Qualitätssicherungssystemen wie KOMO (NL), NF bzw. QB (F), ATG (B) und RAL (D). Zahlreiche gütebestimmende Merkmale sind zu erfüllen und werden regelmäßig von akkreditierten Prüfstellen überwacht. Die Anforderungen betreffen werkstoffliche und mechanische Eigenschaften, um die

Der Energiebedarf bei der Herstellung von Profilen hat sich von 2007–2017 um rund 10 % verringert.

Dauergebrauchstauglichkeit zu bestimmen. Neben Profilsystemen werden auch das Isolierglas, Beschläge, das Fenster und die Montage gütegesichert. Mit der Gütesicherung wurden schon früh die Voraussetzungen für langlebige Kunststofffenster geschaffen.

Das RAL Gütezeichen für Kunststoff-Fensterprofilsysteme wird Herstellern verliehen, die definierte Anforderungen zur Dauergebrauchstauglichkeit, zu gesundem Wohnen und zur Umweltverträglichkeit erfüllen. Damit soll sichergestellt werden, dass von gütegesicherten Kunststofffenstern keine schädlichen Substanzen in den Innenraum gelangen** und über den gesamten Lebensweg auf Umweltverträglichkeit geachtet wird. Die Ergebnisse werden in standardisierten Ökobilanzen, den Umwelt-Produktdeklarationen, gemäß EN 15804 veröffentlicht.

Recycling – Wohin mit den Altfenstern?

Nachdem ein altes Kunststofffenster durch ein neues Fenster ersetzt wird, kann der Kunststoffrahmen ohne Qualitätsverluste recycelt werden. Dafür wird das PVC von den übrigen Rahmenmaterialien wie Gummidichtungen und Metallbeschlägen getrennt und zerkleinert. Was übrigbleibt, ist reines PVC-Recyclingmaterial.



* Das Konzept basiert auf BES 6001, ein Programm des Building Research Establishment (BRE) für nachhaltige Beschaffung, das hier um PVC-spezifische Anforderungen erweitert wurde. Unterstützt wird VinylPlus® auch von der gemeinnützigen Nichtregierungsorganisation The Natural Step (TNS).



Bild: GKKP/Sarah Heuser
(Mit freundlicher Unterstützung von Haas Fertigung GmbH)

VINYLPLUS® – VERPFLICHTUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG

Nähere Informationen: vinylplus.eu

Dieses fließt als Rezyklat entweder im Gemisch oder getrennt in das neue Kunststoffprofil ein. Durch Modernisierung spart man zweifach: Energie durch effiziente Fenster und Rohstoffe durch recycelte Altfenster.

Kunststoff-Altfenster-Recycling lohnt sich immer: Für Fensterbaubetriebe und Bauherren, die den Austausch alter Kunststofffenster planen, stehen in der Nähe Recyclingbetriebe oder Sammelstellen bereit, die Altfenster zurücknehmen. Recycling-Initiativen wie Rewindo (D) und SnEP (F) bieten auf ihrer Website eine Suchfunktion für Sammelstellen an.

Ressourcenschonung

Durch ressourcenschonende Fertigungsverfahren, den Einsatz von erneuerbarer Energie, Energiesparplänen und materialoptimierten Produktlösungen haben europäische Profilverhersteller ihren Energiebedarf gesenkt und dadurch den Ausstoß von Treibhausgasen wie CO₂ gesenkt.

Eine Untersuchung hat ergeben, dass sich der Primärenergiebedarf im Zeitraum 2007–2017 um rund 10 % verringert hat. Einzelne Unternehmen konnten sogar bis zu 20 % Energie einsparen.

DIESE KRITERIEN MÜSSEN ERFÜLLT WERDEN, UM DAS VINYLPLUS® PRODUCT LABEL ZU ERHALTEN:

- Partner von VinylPlus® sein
- Managementsysteme etabliert haben
- Besondere Anforderungen an die Logistik erfüllen
- Konsequente Verwendung von recyceltem PVC (Controlled Loop)
- PVC aus nachhaltiger Produktion beschaffen
- Additive verantwortlich einsetzen
- Energie- und Ressourcenverbrauch reduzieren
- Bewusstsein für Nachhaltigkeit schaffen: bei Mitarbeitern, Kunden und Verbrauchern

** Für so genannte flüchtige organische Verbindungen (VOC) schreibt das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBT) vor, das Bewertungsschema des Ausschusses zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB) anzuwenden. Gütegesicherte Kunststofffenster entsprechen diesen Anforderungen, einsehbar in den QKE/EPPA Umwelt-Produktdeklarationen „Kunststofffenster“ (2017) auf Seite 9.

MEHRWERT_#03

DESIGNTRENDS

Im Trend liegen derzeit große Glasfronten für maximalen Lichteinfall, schlanke Profilansichten, Farbstatements sowie Oberflächenveredelungen in Holz-, Beton- oder Metalloptik. Letztlich ist es eine Frage des persönlichen Geschmacks und dessen, was zum Gebäude passt, das renoviert oder modernisiert wird.

Große Glasfronten für mehr Licht im Raum

Tageslicht kurbelt die Produktion des Glückshormons Serotonin an, macht uns wach und hat Einfluss auf das Wohlbefinden. Tageslicht im Wohnbereich erfährt immer größere Bedeutung, weshalb auch bei Fenstern und Türen der Trend zu Großformaten geht. Wandhohe Fensterfronten oder große Schiebeelemente eröffnen neue architektonische Gestaltungsspielräume: Es stellt sich also die Frage, ob man bei der Modernisierung lediglich alte gegen neue Fenster tauscht oder sich gleich für größere Elemente entscheidet und den Stil der Hausfassade dadurch neu und modern gestaltet.

Kantige Profile und schlanke Ansichten

Meist ist es die Einfachheit der Dinge, die uns überzeugt – seien es gerade Linien, 90°-Winkel oder schnörkellose Formen. Bei Kunststofffenstern sind eckige Profile und schlanke Rahmen angesagt: mit geringen Bautiefen um 74 mm, für die Sanierung ab 70 mm und für höhere Energieeinsparungen 80 mm. Egal ob Sie von außen oder von innen auf die Fenster schauen: Das moderne Rahmendesign setzt auf Minimalismus und Zurückhaltung, sodass die gesamte Fassade des Hauses offen und ruhig wirkt.

Moderne Kunststofffenster eröffnen neue Designmöglichkeiten.



Kantige Profile unterstützen ungewöhnliches Design | Bild: profine | profine-group.com



Bild: aluplast | aluplast.net



Klassisch weiße Fenster liegen immer im Trend, hier als Schiebetür | Bild: Veka | veka.de

Farb- und Oberflächenvielfalt

Farben beeinflussen maßgeblich Wahrnehmung und Individualität. Deshalb steht auch für Kunststofffensterprofile eine große Farbenwelt bereit: Wählen Sie zwischen farbigen Folierungen, natürlichen Holzdekoren und eleganten Aluminiumschalen oder einfach nur klassischem Weiß. Auf der Beliebtheitsskala ganz oben stehen derzeit Grautöne bis hin zu Schwarz. Oder Sie entscheiden sich für Oberflächenveredelungen wie Beton- oder Lederoptik, die einige Hersteller anbieten. Worauf letztlich die Wahl fällt, ist Geschmackssache oder eine Frage des Haustyps. Was beruhigend ist zu wissen: Alle Oberflächen sind witterungsbeständig, schlag- und kratzfest sowie leicht zu reinigen.



Insbesondere bei Modernisierungen sind farbige Profile beliebt, hier Anthrazit | Bild: Rehau | rehau.com

Nachhaltiges Produktdesign

Bekanntlich kommt es nicht nur auf die äußeren, sondern auch auf die inneren Werte an. Diesem Gedanken folgend, spielt im Produktdesign neuer Kunststofffenster auch der Einsatz von Recyclingmaterial eine immer wichtigere Rolle. Ein modernes Kunststofffensterprofil besteht aus ca. 50 % Rezyklat, das sich in der Regel im Kern des Profils befindet. Optisch und qualitativ spielen die neuen Fenster mit Recyclingkern natürlich in derselben Liga wie Fensterprofile aus Frischmaterial.



Bild: Gealan | gealan.de



Große Fensterfront im Holz-Look – auch innenseitig | Bild: profine



MODERNE KUNSTSTOFFFENSTER – BEISPIELE UND INSPIRATIONEN

Bild: Schuco |
schuco.com/de



Bilder: profine

PRAXISBEISPIEL Schulgebäude

Standort: Lutzerath, Deutschland

Maßnahme: Die Gebäude eines Schulkomplexes wurden grundlegend saniert. Dazu zählte die umfassende energetische Fassadenmodernisierung, mit architektonisch und bauphysikalisch darauf abgestimmten neuen Fenstern.

Fenster: In den Klassenzimmern wurden Schiebefenster eingesetzt und in weiteren Räumlichkeiten Dreh-Kipp-Fenster. Die Schiebefenster ermöglichen einfaches Öffnen für Stoß- und Querlüften. Alle Elemente besitzen eine hervorragende Wärme- und Schallschutzdämmung sowie hohe Funktionalität.



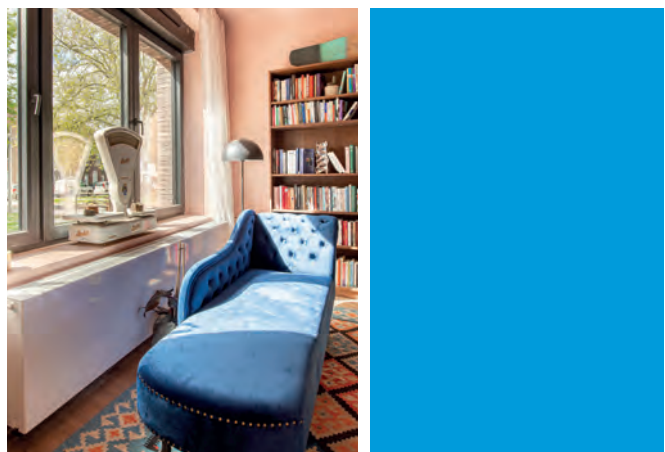
Bilder: Schüco | Großes Bild oben und links unten: nach der Modernisierung; rechts unten: vorher

VORHER-NACHHER-BEISPIEL Mehrfamilienhaus

Standort: Frankfurt, Deutschland

Maßnahme: Renovierung eines Mehrfamilienhauses mit neuen Fenstern und Fassadendämmung.

Fenster: Doppelverglaste Kunststofffenster mit Holzoptikkaschierung außen und weiß innen.



Bilder: Deceuninck | Großes Bild oben und links unten: nach der Modernisierung; rechts unten: vorher

VORHER-NACHHER-BEISPIEL

Einfamilienhaus

Standort: Kortrijk, Belgien

Maßnahme: Dieses städtische Reihenhaus wurde renoviert, einschließlich des Austauschs der alten Holzfenster und -türen, um die aktuellen Energiestandards zu erfüllen, die Isolierung zu verbessern und Heizkosten zu sparen.

Fenster: Es wurden elegante Kunststofffenster mit integrierter Glasfasertechnologie verwendet. Damit ist es möglich, sehr stabile Fenster ohne Stahlverstärkung herzustellen, was zu erhöhten Dämmwerten führt. Die versetzte Bauweise und die Rahmentiefe von 76 mm eignen sich durch die Kombination von Geradlinigkeit und zeitlosem Design für viele Anwendungen. Die Farbe Graphitschwarz matt im Innen- und Außenbereich der Fenster passt sehr gut zu der neuen Fassade und wertet das Objekt auf.



Bilder: Rehau

PRAXISBEISPIEL Einfamilienhaus

Standort: Münster, Deutschland

Maßnahme: Hier sehen wir die Sanierung und Erweiterung eines Elternhauses. Ein Kubus aus Glas mit einer Gesamtfläche von ca. 90 m² ist die neue Heimat für die Kinder und Zentrum des Familienlebens.

Fenster: Großflächige Kunststofffensterwände setzen das Objekt in Szene und sorgen für Licht und Lebensqualität im Inneren. Das Haus entspricht KfW 40 EE.



Bilder: Salamander | salamander-windows.com

PRAXISBEISPIEL Büroräume

Maßnahme: Bei diesem Objekt bestand die Aufgabe darin, den Innenraum und die Fassade mit klaren, minimalistischen Fensterprofilen zu vervollständigen. Das schlanke Design ermöglicht die Konstruktion großer Glasflächen für maximalen Lichteinfall.

Fenster: Die natürliche Textur mit Betonoptik macht die Fenster zu einem Designobjekt. Die Textur verleiht dem Büro einen beeindruckenden Rahmen mit einem zeitlosen, minimalistischen Stil.

MEHRWERT_#04

FÖRDERMÖGLICHKEITEN FÜR DIE FENSTER- MODERNISIERUNG

Europaweit gibt es zahlreiche Fördermöglichkeiten für Haus- und Wohnungsbesitzer, die ihr Zuhause oder ihre Immobilie energetisch sanieren lassen wollen, z. B. mittels Fenstertausch. Hier finden Sie eine Übersicht (diese wird online laufend ergänzt).

BELGIEN

Die flämische Regierung bietet zinslose Renovierungskredite/ Energiekredite+ bis zu 60.000 € und eine Label-Prämie von 2.500 € bis 5.000 € für die Verbesserung der Energieeffizienz von Wohnungen und Häusern.

> mijnBENOVatie.be

DÄNEMARK

Die dänische Energieagentur (ENS) bietet mit dem Förderprogramm „Gebäudepool“ (Bygningspuljen) die Möglichkeit, Zuschüsse für energetische Sanierungen zu beantragen.

> ens.dk/service/tilskuds-stoetteordninger/bygningspuljen

DEUTSCHLAND

Die Bundesförderung für energieeffiziente Gebäude (BEG) gilt für alle Wohngebäude. Die BEG gewährt einen Zuschuss oder ein zinsgünstiges Darlehen plus Tilgungszuschuss.

> bafa.de

Die Kreditanstalt für Wiederaufbau bietet verschiedene Programme zur „Energieeffizienten Sanierung“ an (261/262/461).

> kfw.de

Auch zahlreiche Banken auf Landesebene bieten Kredite für die energetische Modernisierung an, zum Beispiel die Investitions- und Strukturbank Rheinland-Pfalz.

> isb.rlp.de



Bild: Gealan

FORTSETZUNG DEUTSCHLAND

Mit Förderdata steht eine Datenbank zur Verfügung, die alle Programme kennt und sich gezielt nach Postleitzahl und Modernisierungsart anzeigen lässt.

> foerderdata.de/foerdermittel-suche

FRANKREICH

Die bekannteste Finanzierungsmöglichkeit ist „MaPrimeRénov“ des Ministeriums für Wirtschaft, Finanzen und Industrie. Sie gilt für umfassende Renovierungen.

> ecologie.gouv.fr/evolutions-maprimerenov

GRIECHENLAND

Das Hellenistische Ministerium für Umwelt und Energie in Griechenland bietet mit dem Programm „Neu Sparen“ (NEO EΞOIKONOMΩ) Anreize für Energiesparmaßnahmen in Wohngebäuden.

> ypen.gov.gr

ITALIEN

Hier gibt es verschiedene Renovierungsprämien – unter bestimmten Voraussetzungen von bis zu 110 %. Sie alle werden von der Finanzbehörde und der italienischen Nationalen Agentur für neue Technologien, Energie und nachhaltige Wirtschaftsentwicklung verwaltet.

> enea.it/it | > agenziaentrate.gov.it/portale



Bild: GKFP/Sarah Heuser
(Mit freundlicher Unterstützung von Haas Fertigbau GmbH)

FÜR EUROPA

KROATIEN

Der Umweltschutz- und Energieeffizienzfonds sowie die Kroatianische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung stellen Mittel für Projekte zur Energieeffizienz bereit und bieten Finanzierungsprogramme und besondere Kreditbedingungen an.

> www.fzoeu.hr/hr/o-fondu/10 | > www.hbor.hr

NIEDERLANDE

Im Rahmen des Nationalen Wärmefonds (Nationaal Warmtefonds) werden Kredite bis maximal 65.000 € vergeben zur nachhaltigen Gestaltung von Häusern und Gebäuden.

> energiebespaarlening.nl

POLEN

Das Regierungsprogramm „Saubere Luft“ (Czyste Powietrze) zielt darauf ab, die Energieeffizienz von bestehenden Einfamilienhäusern zu verbessern. Die BOŚ-Umweltschutzbank (Bank Ochrony Środowiska) vergibt Kredite für Öko-Investitionen.

> zystempowietrze.gov.pl/czyste-powietrze
> bosbank.pl/klient-indywidualny

RUMÄNIEN

Es gibt einen europäischen Fonds für die gezielte thermische Sanierung von Wohnkomplexen.

> bankwatch.org/blog/taking-the-chill-off-romania-s-residential-buildings

SPANIEN

Es gibt verschiedene nationale Renovierungsfonds: Die Fonds werden vom öffentlichen Institut für Diversifizierung und Energieeinsparung verwaltet. Für eine vollständige thermische Verbesserung der Gebäudehülle sind die Planes PREE vorgesehen. Auch private Energiesparunternehmen (ESEs) unterstützen finanziell die Modernisierung der gesamten Gebäudehülle.

> idaa.es



Bild: Schüco

AKTUELLE INFORMATIONEN

eppa-profiles.eu/renovation

MEHRWERT_#05

PRODUKTLÖSUNGEN UND SERVICELEISTUNGEN

Stehen Renovierungs- und Modernisierungsmaßnahmen an, bieten Kunststofffenster eine große Bandbreite an Produktfeatures, von modernen Sicherheits- und Belüftungssystemen bis hin zu barrierefreien Lösungen. Kunststofffenster eignen sich nicht nur für den Einbau in post-modernen Gebäuden, das Spektrum umfasst auch Lösungen für historische Bauten. Für die bessere Planbarkeit von Modernisierungsprojekten bieten Profilverhersteller zahlreiche Tools an, die die Suche nach dem passenden Fenster leichter machen.

Sicherheitstechnik

Sicherheit ist ein Grundbedürfnis: Moderne Kunststofffenster verfügen über die Widerstandsklassen (RC: Resistance Class) RC1 und RC2, wobei aus Sicherheitsgründen RC2 empfohlen wird. Selbstverständlich lassen sich Fenster noch mit zusätzlicher Sicherheitstechnik aus- oder nachrüsten. Dafür gibt es spezielle Verglasungstechniken, z. B. Kleben, einbruchhemmende Kunststoffrahmen, Beschläge mit Pilzzapfen sowie Zusatzschlösser oder Gitter. Gerade für Terrassentüren oder Fenster im Erdgeschoss können diese Investitionen sinnvoll sein.

Kunststofffenster bieten Lösungen für jede Modernisierung.

Belüftung und Schallschutz

Einerseits wollen wir frische Luft ins Haus hinein, andererseits den Lärm draußen lassen: Frische Luft bei geschlossenem Fenster ist kein Widerspruch, denn beides steigert das Wohlbefinden in den eigenen vier Wänden. So gibt es moderne Kunststofffenster, in die clevere Falzbelüftungssysteme in den Rahmen integriert sind, sodass Lüften auch ohne Fensteröffnen funktioniert. Die Luft von draußen wird zudem zusätzlich gefiltert. Wer an einer großen Straße wohnt und trotzdem seine Ruhe genießen möchte, für den bieten sich Kunststofffenster mit höheren Schallschutzwerten an.

Passivhausstandard

Wir wünschen uns wohlige Wärme: Stand der Technik sind heute Kunststofffenster mit Rahmendämmwerten (U_f) von unter 1,0 W/m²K. So ist auch der Passivhausstandard einfach und effektiv realisierbar. Damit bleibt die Wärme dort, wo wir sie haben wollen.

Barrierefreiheit

Wir sorgen gerne vor: Damit der Gang auf Balkon oder Terrasse barrierefrei möglich ist, gibt es komfortable und altersgerechte Schwellsysteme für Haus- und Balkontüren.



Finden Sie Fenster, die genau zu Ihrem Haus passen | Bild: Deceuninck



Barrierefreier Zugang zur Terrasse | Bild: Veka

Passgenaue Bauformen

Wir wünschen uns Fenster, die zu unserem Zuhause passen. Das Spektrum reicht von zeitlos geradlinig über Rundbögen und Dreiecke bis zu trapezförmig oder kreisrund. Heute gibt es für jeden Fassadenstil das passende Kunststofffenster, ob Gründerzeit, Bauhaus, Nachkriegs- und Post-Moderne bis hin zur Effizienzbauweise der 1990er und frühen 2000er-Jahre. So charakterisieren verschiedene Rahmen- und Flügelhöhen bzw. Flügeltiefen, Stulp- und Kämpferkonstruktionen, Ganzglas oder Sprossen das Erscheinungsbild moderner wie historischer Fassaden.

Für Häuser aus den 1960er-Jahren gibt es beispielsweise spezielle Schwingfensterprofile, die in dieser Zeit sehr beliebt waren. Für den Bauhausstil, den sachlichen Stil der 50er bis 70er und für die Post-Moderne gibt es Systeme, bei denen der Fensterflügel komplett hinter dem äußeren Blendrahmen verschwindet.

Gerade beim Thema Denkmalschutz ist es ein entscheidender Faktor, dass ein Fenster möglichst nah an das Original kommt.



Lassen Sie den Großstadtlärm einfach draußen | Bild: Gealan

NÄHERE INFORMATIONEN

eppa-profiles.eu/renovation



Bild: Rehau

Online-Tools und Apps

Die folgenden „Werkzeuge“ helfen zur Entscheidungsfindung beim Fensterkauf:

- **Der Energie-/Einsparungsrechner** berechnet die Kosten und CO₂-Einsparungen für den Austausch alter Fenster gegen neue Kunststofffenster.
- **Winspirator-Werkzeug / Fensterkonfigurator:** Wählen Sie einen Hausstil, klimatische Bedingungen und Ihre Ansprüche und konfigurieren Sie die passenden Fenster- und Türprofile.
- **Farb- und Oberflächen-App:** Hierüber lernen Sie das schier unendliche Spektrum an Farben und Oberflächenveredelungen kennen.
- **Fachbetriebsuche:** Darüber finden Sie den passenden Fensterbauer in Ihrer Nähe.

Verlinkungen zu allen Tools finden Sie auf:
eppa-profiles.eu/renovation



HABEN SIE NOCH FRAGEN?

Besuchen Sie eppa-profiles.eu/renovation
oder schreiben Sie uns eine E-Mail an:
info@eppa-profiles.eu



ANSPRECHPARTNERIN QKE/GKFP

Claudia Könsgen
Telefon: +49 (0)228 766 76 54
E-Mail: info@gkfp.de

HERAUSGEGEBEN VON:

Qualitätsverband Kunststoffzeugnisse e.V. (QKE)
RAL Gütegemeinschaft Kunststoff-Fensterprofilsysteme e.V. (GKFP)
Am Hofgarten 1-2 | 53113 Bonn | +49 (0)228 766 76 54 |
info@gkfp.de | gkfp.de | qke-bonn.de

Titel: Sarah Larissa Heuser Fotografie | tonlosekunst.de
(Mit freundlicher Unterstützung von Haas Fertigbau GmbH)

European PVC Window Profile and related Building Products
Association (EPPA ivzw)
Avenue de Cortenbergh 71 | 1000 Brüssel
+32 (0)27 39 63 81 | info@eppa-profiles.eu | eppa-profiles.eu

Diese Broschüre besteht zu 100 % aus Recyclingpapier und wurde
klimaneutral unter Einsatz von Biofarben und Ökostrom gedruckt.