

# FENSTER

*fürs Leben*

Kunststofffenster-Wissen  
Design-Möglichkeiten  
Gesundes Wohnen  
Nachhaltigkeit  
Sicherheit + Einbruchschutz

Mit Fensterkauf-  
Checkliste zum  
Heraustrennen auf  
der Rückseite



1979-2019 | 40 Jahre GÜTEGEMEINSCHAFT

KUNSTSTOFF  
FENSTERPROFILSYSTEME



Sie haben Fragen?  
Rufen Sie uns gerne  
an oder schreiben  
Sie eine E-Mail.

## HERAUSGEBER

**RAL Gütegemeinschaft  
Kunststoff-Fensterprofilsysteme e.V. (GKFP)**  
Am Hofgarten 1–2 | 53113 Bonn  
Tel.: +49 228 766 76 54 | info@gkfp.de  
Internet: gkfp.de

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



©Inoutic / Deceuninck | inoutic.com

### Verehrter Leser,

ganz gleich, ob Renovierung oder Neubau, mehr als die Hälfte der Bauherren entscheidet sich für den Einbau von Kunststofffenstern, häufig wegen des guten Preis-Leistungs-Verhältnisses. Dass moderne Kunststofffenster sehr viel mehr bieten als nur eine praktische und preiswerte Alternative, das soll dieses Themenheft beleuchten.

Im Rahmen der energetischen Gebäudesanierung ist Fenstertausch das Mittel der Wahl, weil es sich mit vergleichsweise geringem Aufwand realisieren lässt, oftmals kombiniert mit einem „Facelift“ rund um die Gebäudehülle.

Dank der Vielseitigkeit der Systeme erfüllen Kunststofffenster und -türen der heutigen Generation alle wichtigen Anforderungen moderner Architektur. Im Trend liegen raumhohe Fensterelemente bzw. Hebeschiebetüren, modernes Oberflächen-Design, farblich harmonisch mit der oder markant im Kontrast zur Gebäudehülle.

Noch mehr Vorzüge bieten geklebte Kunststofffensterkonstruktionen. Mit diesen lassen sich nicht nur die herkömmlichen Ansichtsbreiten verringern, was optisch gut aussieht und die Lichtausbeute erhöht, sondern auch die Einbruchssicherheit verbessern.

Alle namhaften Kunststofffenstersysteme sind RAL gütegesichert und stehen somit für modernste Technik und Langlebigkeit ([www.gkfp.de](http://www.gkfp.de)).

Übrigens: Alte Kunststofffenster werden nicht einfach entsorgt, dafür ist der Werkstoff viel zu wertvoll. Der Kunststoffrahmen wird vollständig recycelt und das gewonnene PVC Rezyklat wieder in neuen Kunststofffenstern eingesetzt.

Langlebigkeit, Energieeffizienz, gesundes Wohnen, Umweltfreundlichkeit und Recycling – das sind unsere fünf Argumente für ein nachhaltiges Bauprodukt Kunststofffenster. Letztlich sollen Bauherren eine gute Wahl treffen.

Mit freundlichen Grüßen  
Gerald Feigenbutz

*Geschäftsführer RAL Gütegemeinschaft Kunststoff-Fensterprofilsysteme + EPPA*







Vom Rohstoff (u.) über die Proflextrusion und das Verschweißen bis zum Recycling: der Lebenszyklus des Kunststofffensters  
V. l.: ©GKFP / ©Veka | veka.de / ©Rewindo | rewindo.de

## WISSENSWERTES ÜBER KUNSTSTOFFFENSTER

# VOM ROHSTOFF ZUM REZYKLAT: HIGHTECH-PRODUKT MIT 7 LEBEN

**Das Jahr 1954 gilt als Geburtsstunde des Kunststofffensters. Heinz Pasche, Metallbauer aus Hamburg, suchte eine wetterfeste Beschichtung für seine Stahlfenster. Mit dem Kunststoff Mipolam lieferte die Dynamit Nobel AG in Troisdorf die Lösung, wodurch ein mit Kunststoff beschichteter Stahlrahmen Ausgangspunkt einer neuen Fenstergeneration wird. Heute ist es umgekehrt: Hightech-Profile aus Kunststoff bilden die Grundlage, der Stahlkern dient zur Aussteifung. Zusammen sorgen Profile mit bis zu acht Kammern für Stabilität und besonders gute Wärmedämmung.**

Nahezu alle Kunststofffenster werden aus PVC hergestellt, das wegen seiner Eigenschaften bevorzugt im Bauwesen eingesetzt wird. PVC wird zu gleichen Teilen aus Salz und Erdöl hergestellt und gilt damit als ein Kunststoff mit besonders geringem Anteil an fossilen Rohstoffen.



## CE-KENNZEICHNUNG UND RAL GÜTEZEICHEN

Technische Grundlage moderner Kunststofffenster ist die europäische Produktnorm für Fenster und Türen DIN EN 14351. Sie enthält Bewertungskriterien, im Wesentlichen für Dichtheit (Luft/Wind/Wasser), Wärmedurchgang, Schallschutz und Einbruchschutz, wodurch Leistungseigenschaften eines Fensters oder einer Tür verglichen werden können. Erfüllt es die in der Norm beschriebenen Anforderungen, wird es mit CE gekennzeichnet.

Das CE-Zeichen ist folglich ein Konformitätsnachweis und kein Qualitätssiegel. Für Qualität bzw. Güte steht beispielsweise das RAL Gütezeichen. Um dieses zu erhalten, müssen besondere Güte- und Prüfbestimmungen erfüllt und von externen Prüfinstituten überwacht werden. Die Anforderungen liegen zumeist über denen der Produktnormen. Gütezeichen werden deshalb als Beschaffungs- und Vergabegrundlagen herangezogen und bieten Bauherren Orientierung.

## GÜTEMERKMALE IM ÜBERBLICK

Traditionell ist die Dauergebrauchstauglichkeit das bekannteste Gütemerkmal, jedoch gewinnen Nachhaltigkeitsaspekte wie Umweltverträglichkeit, gesundes Wohnen und Ressourceneffizienz zunehmend an Bedeutung. Die Hersteller von Fensterprofilsystemen setzen daher auf konsequentes Altfensterrecycling. PVC ist ein wertvoller Rohstoff, Erzeugnisse daraus können mehrfach recycelt und in neuen Fenstern wieder eingesetzt werden.



©Rehau | rehau.com

## DESIGN-MÖGLICHKEITEN

# FENSTERWELT, WIE SIE IHNEN GEFÄLLT

**Ob Landhausstil, Stadtvilla, mediterrane Bauweise oder futuristisch-schlichte Architektur: Mit einer großen Auswahl an Fenstersystemen können Sie Ihr Zuhause auf Ihren persönlichen Geschmack abstimmen. Hierfür stehen viele verschiedene Dekore und Folien zur Auswahl: von klassischem Weiß über elegantes Anthrazit bis hin zu extravaganten Tönen, wie z. B. leuchtendes Blau oder kräftiges Rot.**

## WEISS ODER BUNT

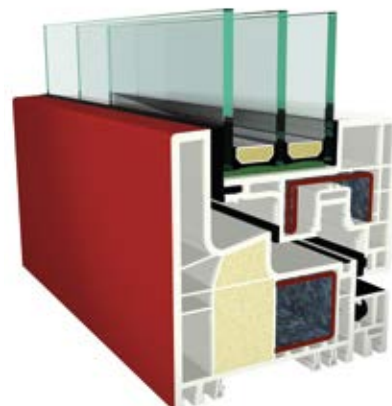
Hand aufs Herz: Bei Kunststofffenstern denken Sie vor allem an weiße und breite Ansichtsbreiten. Dass es auch anders geht, liegt voll im Trend. Farbige Kunststofffenster erfreuen sich großer Beliebtheit und haben in kurzer Zeit einen Marktanteil von mehr als 30 % erreicht. Obwohl es eine Vielzahl an Farb- und Design-Varianten gibt, entfällt ein Großteil der farbigen Oberflächen auf Anthrazit sowie andere verschiedene Grauvarianten und auf natürliche Holzöne.

## UNEMPFINDLICH GEGEN ÄUSSERE EINFLÜSSE

Für die Farbgestaltung gibt es verschiedene Techniken. Weit verbreitet sind Fensterprofile mit Dekorfolien, die dem Fensterbau zahlreiche Gestaltungsvarianten bieten, obendrein gut aussehen und bei normalem Gebrauch sehr widerstandsfähig sind. Dies gilt auch für lackierte Oberflächen. Etwas Besonderes sind Profile mit Acrylcolor Beschichtung. Diese ist unlösbar mit dem Grundkörper verbunden, besonders kratzfest und in zahlreichen Farb- und Design-Varianten erhältlich.



Farbfächer für Dekorfolien ©Veka | veka.de



Acrylcolor Beschichtung gibt es in vielen Farben  
©Gealan | gealan.de



Für Minimalisten: Fenster und Terrassentür mit verdecktem Rahmen (o.) im Vergleich zum konventionellen System (u.), Produktbeispiel: energeto® 5000 view ©Aluplast | aluplast.net

### SCHLICHTE ELEGANZ

Sie lieben klare Linien, viel Licht und minimalistisches Design? Dann sind Fenster mit verdeckt liegendem Flügelrahmen das Richtige für Sie. Der Fensterflügel liegt komplett hinter dem Rahmen verborgen, der sich fast vollständig überputzen lässt. Das Ergebnis: Von außen zeigt sich nur noch ein schmaler Rahmen – frei nach dem Motto moderner Architektur: Weniger ist mehr.

### CLEVERER ALUMINIUM-MIX

Mit Aluminiumvorsatzschalen verleihen Sie Ihren Kunststoffensfern ein edles und modernes Aussehen. Gleichzeitig profitieren Sie von den verbesserten Wärmedämmeigenschaften eines Kunststofffensters. Die Vorsatzschalen können in allen RAL Farben beschichtet werden.



Aluminiumvorsatzschalen kombinieren die Vorteile von Aluminium und Kunststoff und sind in den RAL Farben erhältlich. ©Aluplast | aluplast.net

### NATÜRLICHER LOOK

Eigentlich würden Sie sich ja lieber für Holzfenster entscheiden – wenn da nicht alle paar Jahre ein neuer Anstrich nötig wäre. Praktischer sind da Holzdekorfolien. Sie verbinden die Vorteile der Kunststoffoberfläche mit dem Aussehen und der Haptik einer Holzoberfläche, beispielsweise die Maserung von Birke, Eiche oder Nussbaum.



### So pflegen Sie Ihre neuen Fenster richtig

1. Entfernen Sie nach der Fenstermontage so schnell wie möglich die Rahmenschutzfolie.
2. Die erste Grundreinigung: Zementreste, Fliesenkleber, mineralische Putze und Farbe lösen sich mit warmem Wasser und pH-neutraler Seife. PU-Schaumreste, Dichtstoffe und Kunstharzputze entfernen Sie (bei unbeschichteten weißen Fenstern) vorsichtig mit einer halbhartem Spachtel und wischen feucht nach.
3. Putzen Sie Ihre Fenster regelmäßig: Dazu genügen lauwarmes Wasser mit einem Spritzer Spülmittel oder mildem, pH-neutralem Universal- bzw. Glasreiniger ohne Alkohol und ein weiches Tuch.
4. Verzicht auf Scheuermittel oder Chemikalien (Essigsäure, Nagellackentferner) oder Reiniger mit Orangen-/Zitronenaroma
5. Spülen Sie Ihre Fensterrahmen inkl. Dichtungen mit klarem Wasser nach.





©GKFP / EPPA



Recyclingkreislauf ©Rewindo | rewindo.de

## INNENRAUMKLIMA UND NACHHALTIGKEIT

# GUTE AUSSICHTEN FÜR UMWELTBEWUSSTES UND GESUNDES WOHNEN

**Moderne, gütegesicherte Kunststofffenster dürfen zu Recht als nachhaltige Bauprodukte bezeichnet werden: Dafür stehen Kriterien wie Langlebigkeit, großes Energiesparpotenzial, gesundes Wohnen und ein effizientes Altfensterrecycling.**

Mit neuen Fenstern können Sie Ihren Energieverbrauch um mehr als 40 % im Jahr senken, besonders wenn Sie alte Fenster gegen neue Kunststoffsysteme mit 3-fach-Verglasung austauschen. Diese eignet sich speziell für die Nordseite eines Gebäudes, um die Wärme besser im Haus zu halten. Eine gute Wärmedämmung erkennen Sie am U-Wert, der bei 2-fach-verglasten Fenstern bei 1,3 W/(m<sup>2</sup>K) und 3-fach unter 1,0 W/(m<sup>2</sup>K) liegt. Fenster unter 0,80 W/(m<sup>2</sup>K) erfüllen die Voraussetzung für den Passivhausstandard.  **Tipp: Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) fördert den Einbau energieeffizienter Fenster.**

## GESUNDES INNENRAUMKLIMA

Mit gesundem Wohnen verbinden wir Behaglichkeit, Ruhe und eine schadstofffreie Umgebung. Wenn Sie alte Fenster durch neue ersetzen, werden Sie den Unterschied feststellen. Wer großen Wert auf schadstoffarme Bauprodukte legt, kann das Bewertungsschema des Ausschusses zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten/AgBB heranziehen. Gütegesicherte Kunststofffenstersysteme müssen die darin definierten Anforderungen erfüllen. Wichtig ist besonders richtiges Lüften, um Gerüche und Schimmelbildung zu vermeiden. Fenster mit eingebauten Lüftungssystemen sind dabei eine interessante Möglichkeit: Auch wenn Sie nicht zu Hause sind oder nicht genug Zeit zum Stoßlüften ist, sorgen die im Fensterrahmen eingebauten Lüfter für frische Luft.

## RECYCLING

Ein Kunststofffensterrahmen aus PVC kann bis zu sieben Mal recycelt werden – ohne Qualitätsverluste. Rezyklat schont wertvolle Rohstoffe und reduziert den Energieverbrauch für die Rohstoff- und Fensterprofilproduktion. Dadurch wird der Ausstoß von Treibhausgasen und anderen Schadstoffen gesenkt. Jede eingesetzte Tonne PVC-Rezyklat spart im Vergleich zu Primär-PVC ca. 2 Tonnen CO<sub>2</sub>. In Deutschland betreibt die Rewindo GmbH das Kunststoff-Fensterrecycling und ist Ansprechpartner für Bauherren, Fensterbau und Entsorgungsunternehmen.

### Tipps zum effektiven Lüften

1. Etwa 3–4 mal täglich bei weit geöffneten Fenstern (wenn möglich: Durchzug)
2. Lüften Sie im Winter etwa 5, im Sommer 20–30 Min.
3. Um Schimmelbildung zu vermeiden, lüften Sie die Küche nach dem Kochen und das Badezimmer nach dem Baden oder Duschen.
4. Lüften Sie die Schlafzimmer nach dem Aufstehen.
5. Lüften Sie alle Räume regelmäßig, auch die, die weniger genutzt werden.

Auf der  
rückseitigen  
Checkliste finden  
Sie heraus, wie  
sicher Ihre Fenster  
sind.

©Jakub Krechowicz – stock.adobe.com

## SICHERHEIT UND EINBRUCHSCHUTZ

# UNSICHTBARER SCHUTZSCHILD

**Dass Ihre Fenster Sturm, Starkregen und Hagel trotzen, ist selbstverständlich. Ebenso, dass Einbrecher draußen bleiben. Ob bei Neubau oder Sanierung Ihres Eigenheims: Es ist immer ratsam, Fenster mit einbruchhemmenden Profilen, Beschlägen und Verglasungstechniken einzubauen, die erfolgreich zahlreiche Härtetests durchlaufen haben.**

Entsprechend ihrer sicherheitstechnischen Ausrüstung und den zugehörigen Prüfergebnissen werden Fenster mit einem Sicherheitszertifikat ausgezeichnet, das die entsprechende Widerstandsklasse ausweist. Wichtig ist auch, dass bei der Fenstermontage auf Sicherheit geachtet wird.

### DIE WIDERSTANDSKLASSEN

Ob Ihr Kunststofffenster einen Grundschutz gegen Aufhebeln bietet oder die Verriegelung einem Bohrer standhält, hängt von der Widerstandsklasse RC (= Resistance Class) nach DIN EN 1627 ab. Je höher diese ist, desto besser ist die einbruchhemmende Wirkung des Beschlags.

Moderne Fenstersysteme werden üblicherweise nach Klasse RC 2 hergestellt: Diese sind oben und unten an der Griff- und Bandseite mit einem Sicherheitsschließstück sowie Schließzapfen (Pilzkopfverschlussbolzen) ausgerüstet. Ein RC 2-Beschlag bietet auch einen Aufbohrschutz für den Rahmen.

Moderne Profilsysteme bieten Verstärkungen aus Stahl und eine stabile Mehrkammertechnik. Damit sind sie nach Meinung der Hersteller besonders widerstandsfähig. Für noch mehr Schutz sorgen großzügige Falztiefen im Fensterflügel und der Einsatz von Sicherheitsglas. Aufgrund der Mehrkammertechnik bieten Kunststofffenster Platz für den Einbau von Sicherheitssensoren.

### FENSTER NACHRÜSTEN

Sind Ihre Fenster erst wenige Jahre alt und gut erhalten, können diese nachgerüstet werden. Sicherheitsbeschläge und abschließbare Griffe mit Spezial-Schließzylinder bringt der Fachmann in kurzer Zeit an und verhindert damit, dass Einbrecher das geschlossene Fenster aufhebeln können.

Etwas aufwendiger, aber noch effizienter ist es, wenn Sie auch Ihre Verglasung nachrüsten. Ein Verbundsicherheitsglas ist mit einer speziellen Folie beschichtet, die dafür sorgt, dass sich die Scheibe nicht einschlagen lässt. Wird die neue Scheibe zusätzlich mit dem Flügel verklebt, entsteht eine feste Verbindung zwischen beiden Elementen, die das Herausdrücken der Scheibe bei einem Einbruchversuch wirkungsvoll behindert.

**Tipp: Die KfW fördert Maßnahmen zur Sicherung Ihrer Fenster.**

### Smarte Fenster und Einbruchschutz

1. Stimmt die grundsätzliche Beschaffenheit Ihrer Fenster, können eingebaute Sensoren die Sicherheit erhöhen und Gelegenheitsdiebe abschrecken.
2. Lassen Sie sich von einem Fachmann oder der Verbraucherzentrale beraten, welches System für Sie in Frage kommt und an welchen Fenstern ein Einbau von Smart Home Elementen sinnvoll ist, z. B. Erdgeschoss.
3. Sobald Ihr Fenster geöffnet wird, wenn Sie nicht zu Hause sind, werden Sie via Smartphone informiert.
4. Damit Ihr Smart Home System vor Hackern besser geschützt ist, wählen Sie ein sehr komplexes, sicheres Passwort, das Sie regelmäßig aktualisieren. Bitte informieren Sie sich bei einem Fachberater.



Bild Titel- und Rückseite: ©GKFP / EPPA

## FENSTERKAUF-CHECKLISTE

# TIPPS ZUM FENSTERKAUF: HABEN SIE AN ALLES GEDACHT?

Der Kauf neuer Fenster ist eine wichtige Entscheidung. Dabei kommt es Ihnen neben Design und Farbe auch auf Dämmleistung und Technik an. Mit dieser Checkliste kann Sie Ihr Fensterfachbetrieb von Anfang an besser beraten. Fragen Sie auch nach dem RAL Gütezeichen.

### VORHANDENE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

#### HABEN SIE IHR HAUS BZW. IHRE TÜREN/FENSTER DURCH EINE EINBRUCHMELDEANLAGE GESICHERT?

Ja  Nein

#### HABEN IHRE FENSTERBESCHLÄGE ZUSÄTZLICHE SICHERUNGEN GEGEN AUFHEBELN?

Ja  Nein

#### HABEN IHRE FENSTERGRIFFE ZUSATZSCHLÖSSER?

Ja  Nein

#### LASSEN SICH IHRE ROLLLÄDEN SCHWER VON AUSSEN HOCHSCHIEBEN?

Ja  Nein

#### HABEN SIE EINE ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSVERRIEGLUNG INSTALLIERT?

Ja  Nein

#### WURDEN DIE MASSNAHMEN VON EINEM QUALIFIZIERTEN FENSTERFACHBETRIEB MONTIERT?

Ja  Nein

### WELCHES OBJEKT SOLL NEUE FENSTER ERHALTEN?

Neubau  Altbau

### WO SOLLEN DIE FENSTER EINGEBAUT WERDEN?

Wohnräume  Keller  Garage  
 Nebenräume

### WIE IST DER LÄRMPEGEL/VERKEHRSLÄRM IN DER UMGEBUNG?

Hoch  Mittel  Niedrig

### WELCHE SICHERHEITASPEKTE SOLLEN DIE FENSTER BIETEN?

Abschließbare Fenstergriffe  Vorsatzgitter  
 Sicherheitsbeschläge  
 Einbruchschutz

### WELCHE FARBE SOLLEN DIE FENSTER BEKOMMEN?

Weiß  Holzdekor  Aluminiumdeckschale  
 Andere Farbe

### WIE SOLLEN DIE FENSTER AUSGEFÜHRT WERDEN?

Dreh-Kippfenster  Schiebefenster  
 Festverglasung

### WELCHE AUSSTATTUNG MÖCHTEN SIE?

Sprossenfenster  Lüftungssystem  
 Klappläden  Insektenschutzgitter  
 Raffstores  Rollläden

### IN WELCHEN ETAGEN FINDET DER EINBAU STATT?

Erste  Zweite  Dritte  Im ganzen Haus