

# Fensterplanung

Category: Ratgeber

geschrieben von Susan Carlizzino-Hoog | 7. Mai 2025

**Fenster zählen beim Hausbau zu den Bauelementen. Sie transportieren Licht und Luft nach innen und ermöglichen die Sicht nach draußen. Hier die wichtigsten Informationen, die es rund ums Thema Fenster zu wissen gibt, und Tipps, worauf man bei Auswahl und Planung achten sollte.**

Inhalt

- Welche Arten von Fenstern gibt es?
- Auswahlkriterien für Fenster
- Wie viel Fenster braucht ein Raum?
- Wie werden die Fenster sinnvoll platziert?
- Der Rahmen – aus Holz, Kunststoff oder Alu?
- Welche Verglasung ist die beste?
- Was steckt hinter dem U-Wert?
- Keine Chance für Langfinger
- Maßnahmen fürs prima Klima
- Was kosten Fenster?
- So erkennt man gute Fenster

## Welche Arten von Fenstern gibt es?

Es gibt vielerlei Fenster mit unterschiedlichen Funktionsweisen und verschiedenen Schwerpunkten. Hier findest du die gängigen Optionen in einer Übersicht:

Fenster mit Dreh-Kippfunktion	Diese Standardfenster lassen sich mittels Dreh-Kipp-Beschlag auf zwei Arten öffnen, das heißt drehen und kippen. Die Öffnung erfolgt immer nach innen in den Raum.
Schiebefenster	Sie können horizontal oder auch vertikal verschoben werden und sind daher sehr platzsparend. Sie sind meist teurer als normale Fenster.
Dachfenster	Im Dach werden in der Regel Schwingfenster, Kipp-Schwing-Fenster, aber auch Gaubenfenster verbaut.
Panoramafenster	Große Fensterflächen mit hohem Lichteinfall, die aufgrund der Fläche oft als Schiebefenster ausgeführt werden.

Sprossenfenster	Fenster mit durch Streben unterteilter Glasfläche. Stehen für einen eher traditionellen Stil. Aufwendigere Herstellung, daher etwas teurer. Aufwendigere Pflege.
Schallschutzfenster	Ein hoher Schallschutz wird mittels Schallschutzglas erreicht. Für normalen Schallschutz reicht in der Regel die gängige Dreifach-Verglasung.
Einbruchschutzfenster	Sie haben einen verstärkten Rahmen und sind mit speziellem Sicherheitsglas versehen.





Abb. 1 Schiebefenster, Abb. 2 Dachfenster, Abb. 3 Sprossenfenster Fotos:  
[www.elements.envato.com/Abb. 1](http://www.elements.envato.com/Abb.1) Ross Helen/Abb. 2 kryzhov/Abb. 3 Mint\_Images

## Auswahlkriterien für Fenster

Ein Fenster besteht aus den Grund-Komponenten Rahmen, Glas, Dichtungen und Beschlägen. Die Ausstattung und die Öffnungsart definieren Komfort und Funktionalität. Für die Individualität sorgt der optische Aspekt.

- Rahmen und Dichtungen sowie das Glas und die Beschläge bilden die Basis für die grundlegenden Kriterien von Fenstern: die Wärmedämmung, den Schallschutz sowie die Sicherheit.
- Die wichtigsten Öffnungsarten: Standard sind Dreh- oder Drehkippmechanismen. Zu den Sonderöffnungsarten zählen u.a. Schiebeflügel-Fenster, die i.d.R. aus einer Festverglasung und einem beweglichen Teil bestehen. Bei Schiebe-Kippfenstern lässt sich der bewegliche Teil zusätzlich kippen, bei Hebe-Schiebe-Fenstern gleitet der bewegliche Teil auf Führungsschienen zur Seite. Darüber hinaus gibt es auch die sogenannte Festverglasung, zum Beispiel bei Sitzfenstern oder auch Schiebefensteranlagen.
- Die Optik wird im Wesentlichen über das Material des Rahmens (Holz/Kunststoff/Alu) sowie dessen Farbe bestimmt. Darüber hinaus lässt sich mit Formen, zum Beispiel rund/oval/dreieckig oder auch Sprossenfenstern individualisieren.
- Zur Fenster-Ausstattung zählt der Sonnen- und Sichtschutz, der Insektenschutz, die Lüftung und auch die Bedienungsart manuell oder smart, z. B. der Verschattung, sowie die Barrierefreiheit, das heißt schwellenlose Übergänge auf Terrasse oder Balkon.
- Das ganze Haus muss nicht zwingend mit den gleichen Fenstern ausgestattet sein. Im Erdgeschoss spielt vielleicht der Einbruchschutz eine größere Rolle, zur Straße hin empfiehlt

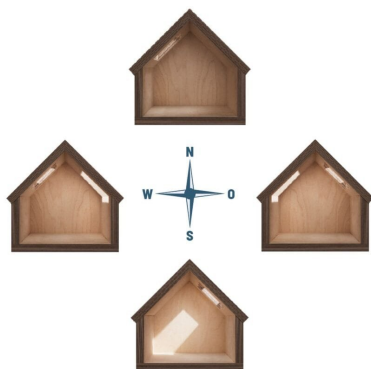
sich eventuell ein stärkerer Schallschutz.

## Wie viel Fenster braucht ein Raum?

Natürliches Tageslicht ist eine wichtige Voraussetzung für gesundes Wohnen, Arbeiten und Lernen. Aufgrund dessen sind in den Landesbauordnungen Mindest-Lichtflächen vorgeschrieben. Seit 2019 gilt in ganz Europa die sogenannte „Tageslichtnorm“, die DIN EN 17037, die Empfehlungen zu Aussicht, Besonnung, Vermeidung von Blendung sowie zu einer angemessenen, guten Versorgung mit Tageslicht in Wohnräumen vorsieht. Nach deren Richtwerten sollen auf 50 Prozent der Bezugsfläche im Raum 300 Lux und auf 95 Prozent der Fläche mindestens 100 Lux erreicht werden. Für eine optimale Belichtung sollte die Fensterfläche 20 bis 25 Prozent der Raumgrundfläche betragen.

## Wie werden die Fenster sinnvoll platziert?

Die Ausrichtung der Fenster im Haus hat Einfluss darauf, wie viel Licht in die Innenräume gelangen kann. Dabei spielen die Himmelsrichtungen eine wesentliche Rolle und sollten bei der Planung berücksichtigt werden. Durchdachte Positionierungen der Fenster binden den Tagesverlauf des Lichts und somit der Sonneneinstrahlung mit ein.



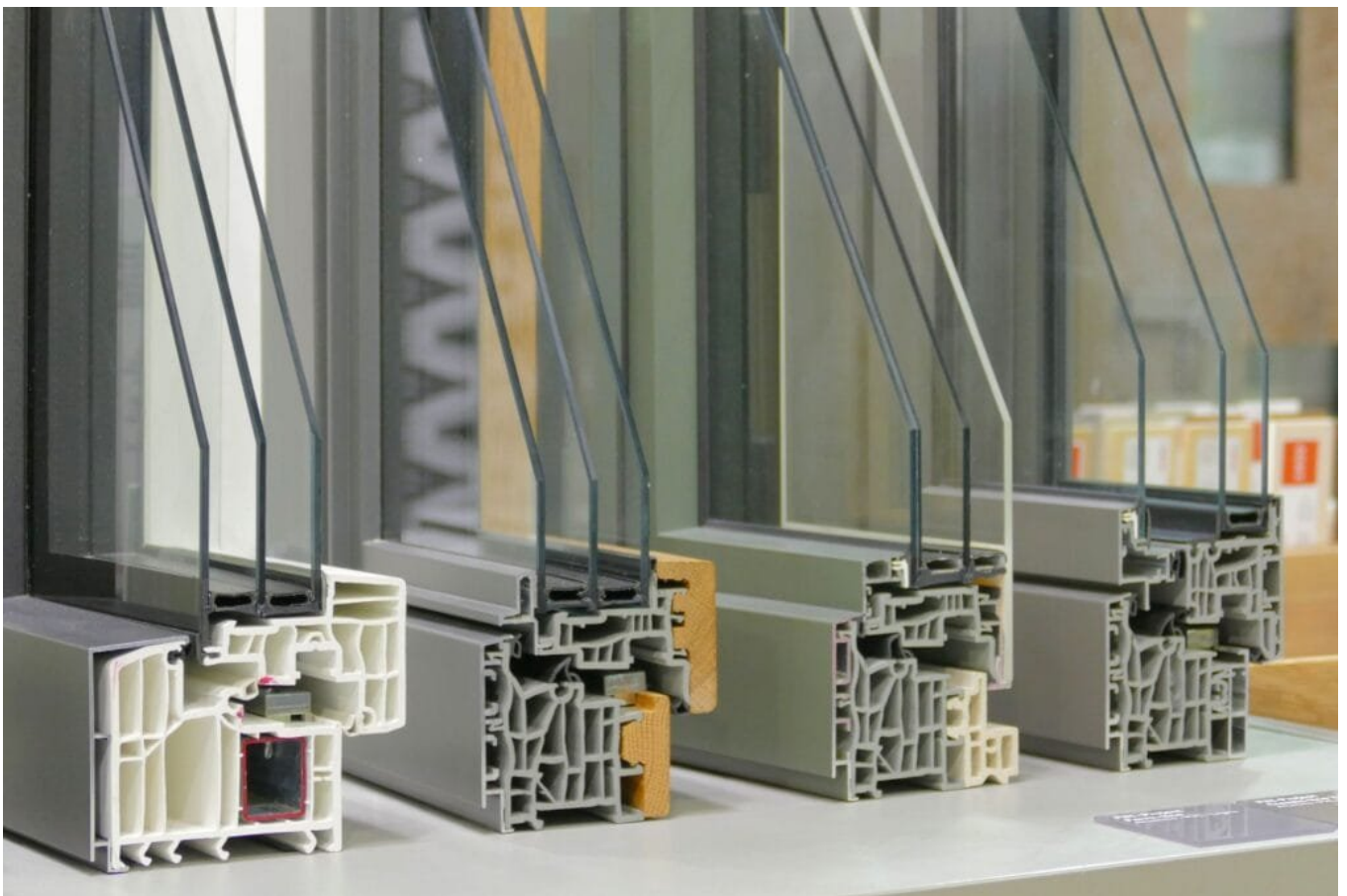
- Osten: Das Morgenlicht aus dem Osten enthält einen hohen Blauanteil und hemmt das Schlafhormon Melatonin. Es macht wach und munter.
- Süden: Das Direktlicht des Südens bietet intensive Licht- und auch Wärmeausbeute. Große Fensterflächen sorgen hier für hohe Effizienz, besonders im Winter.
- Westen: Im Westen geht die Sonne unter und auch das Licht wird zum Abend hin wärmer. Die Melatonin-Ausschüttung wird wieder angekurbelt, der Körper stellt sich auf Ruhe ein.
- Norden: Das aus Norden in die Räume gelangende Tageslicht ist eher indirekt und diffus. Es ist sinnvoll, in diese Richtung Nutzräume mit kleineren Fensteröffnungen zu planen.

## Der Rahmen - aus Holz, Kunststoff oder Alu?

Der Fensterrahmen besteht zum einen aus dem Rahmen, der mit dem Mauerwerk verbunden ist, zum anderen dem Fensterflügel, in dem das Glas eingefasst ist. Die vier üblichen Rahmenmaterialien

sind Kunststoff, Holz (Kiefer, Fichte, Eiche), Aluminium und Holz-Aluminium. Jede Art von Fensterrahmen hat ihre spezifischen Vor- und Nachteile, so dass die Wahl auf die eigenen Präferenzen ausgerichtet sein sollte. Dabei spielen unter anderem die Optik und der Preis eine Rolle. Die Tabelle fasst die wichtigsten Kriterien zusammen.

Material	Vorteile	Nachteile
Holz	natürliches Material, gute Wärmedämmung	intensiver in der Pflege, da regelmäßiges Streichen vonnöten, höherer Anschaffungspreis
Kunststoff	günstig, pflegeleicht, gute Isolierung	optisch weniger ansprechend
Aluminium	moderne Optik, langlebig, stabil	weniger wärmedämmend, hochpreisig
Holz-Aluminium	bewährte und gute Kombination in Bezug auf Witterungsbeständigkeit und Optik	höherer Anschaffungspreis





Links: Fensterrahmen zur thermoakustischen Isolierung mit Doppel- und Dreifachverglasung.

Rechts: Kunststofffensterprofil PVC in verschiedenen Farben.

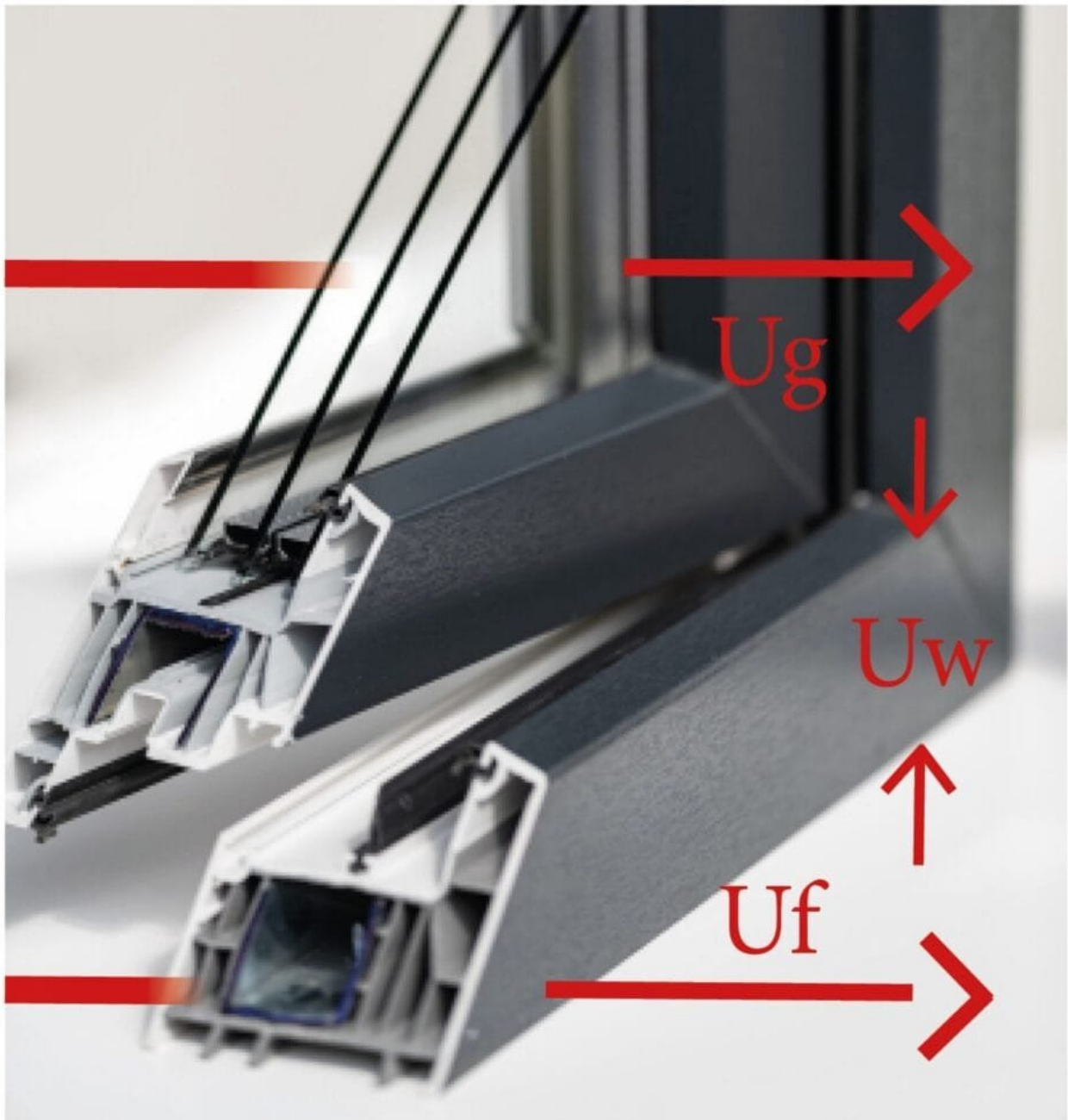
Foto li.: [www.elements.envato.com/wirestock/](http://www.elements.envato.com/wirestock/), Foto re.: [www.elements.envato.com/maxxyustas](http://www.elements.envato.com/maxxyustas)

## Welche Verglasung ist die beste?

Als Standard gilt im Neubaubereich die Dreifach-Verglasung, mit der im Schnitt U-Werte (siehe auch unten) von bis zu 0,6 W/m<sup>2</sup>K erreicht werden können. Dreifachverglaste Fenster halten im Winter die Kälte draußen und lassen im Sommer die Wärme nicht herein. Sie bieten fast doppelt so guten Schutz wie Zweifach-Verglasungen. Um den notwendigen Luftaustausch zu gewährleisten, kommen in Neubauten meist zentrale Wohnraumlüftungen mit Wärmerückgewinnung zum Einsatz. Sie führen Feuchtigkeit und Schadstoffe ab und der Innenraum wird mit frischer Luft versorgt.

Zweifach-Verglasung	wird verwendet bei modernen Fenstern, gute Isolierung
Dreifach-Verglasung	Standard im Neubaubereich, höhere Wärmedämmung aufgrund der zwei Lufträume zwischen den drei Glasscheiben
Sicherheitsglas	Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG): ausgehärtet durch Temperierung, zerbröseln bei Beschädigung in kleine Teile. Verbundsicherheitsglas (VSG): zwei Scheiben mit dazwischenliegender Folie, zerfällt nicht und behält deshalb in der Regel seine Schutzwirkung
Sonnenschutzglas	hält einen Großteil der Sonnenenergie draußen und bietet sommers wie winters eine angenehme Raumtemperatur

## Was steckt hinter dem U-Wert?



$U_g$ : Verglasung  $U_w$ : Fenster  $U_f$ : Rahmen

Der U-Wert ist der sogenannte Wärmedurchgangskoeffizient und gibt den Wärmeschutz eines Fensters an. Er bestimmt den Verlust der Wärme, die nach außen dringt. Fenster bestehen aus mehreren Teilen und jedes Teil davon hat einen eigenen U-Wert. Die Bezeichnungen kommen aus dem Englischen, so steht  $U_f$  für den Rahmen (engl. frame) und  $U_g$  für die Verglasung (engl. glazing). Sind die Einzelwertberechnungen durchgeführt, dann kann der U-Wert für das gesamte Bauteil, also das ganze Fenster, bestimmt werden. Dieser nennt sich  $U_w$  für window. Je geringer dieser Wert ausfällt, desto höher ist der Wärmeschutz. Zweifach verglaste Fenster liegen im Bereich 1,1 - 1,3 W/(m<sup>2</sup>K), bei Fenstern mit Dreifach-Verglasung liegt er im Schnitt bei 0,8 bis 0,9 W/(m<sup>2</sup>K). Foto:

## Keine Chance für Langfinger

Vor allem bei den Fenstern im Erdgeschoss oder von außen leicht zugänglichen Fenstern sollte man über einen geeigneten Einbruchschutz nachdenken und Fenster mit zertifizierter Einbruchhemmung nach DIN EN 1627 wählen. Verschiedene Sicherheitsklassen (RC1 bis RC6) stehen zur Verfügung. Bei diesen Klassen gilt das Prinzip je höher, desto besser. Empfohlen wird seitens der Polizei die Widerstandsklasse RC2. Bei dieser Sicherheitsklasse ist Vorschrift, dass die Elemente einem Einbruchversuch für mindestens drei Minuten standhalten.

Erhöhte Sicherheit bieten zum Beispiel Fenster mit sogenannten Pilzkopfzapfen. Diese erschweren das Aufhebeln des Fensters, da sie sich im Rahmen verhaken. Je mehr Zapfen der Beschlag aufweist, desto sicherer ist demzufolge das Fenster. Als zusätzliche Maßnahmen dienen unter anderem abschließbare Fenstergriffe, aufschraubbare Nachrüstprodukte – diese sind allerdings optisch nicht besonders ansprechend – oder, in Verbindung mit Smarthome-Lösungen, auch funkbasierte Kontakte, die melden, ob ein Fenster offen oder geschlossen ist.

## Maßnahmen fürs prima Klima

Zwei Punkte beeinflussen das Klima in den Innenräumen: Zum einen ist ein guter, adaptiver, also vom Nutzer individuell anpassbarer Sicht- und Sonnenschutz wichtig, der dazu beiträgt, im Sommer die Hitze außen vor zu halten. Eine optimale Kombination setzt sich aus innen- und außenliegendem Sonnenschutz zusammen. Außenliegende Jalousien, die, smart gesteuert, selbstständig für gute Lichtverhältnisse sorgen, sind eine gute Möglichkeit. Des Weiteren beugen Markisen, Rollläden oder auch Zip-Screens einer sommerlichen Überhitzung vor.



Es wird empfohlen, mehrmals am Tag für mehrere

Minuten gut durchzulüften.

Aspekt Nummer zwei ist das Lüften. Die Wirkung eines ausreichenden Luftaustauschs sollte nicht unterschätzt werden. Am effektivsten ist mehrmaliges Stoßlüften von etwa 15 Minuten, bei mehreren gleichzeitig geöffneten Fenstern. So wird CO<sub>2</sub> abgeführt und frische Luft gelangt in die Innenräume. Wichtiger Effekt beim Lüften ist die Verringerung von Feuchtigkeit und somit die Reduzierung des Risikos von Schimmelbildung.

## Was kosten Fenster?

Laut einer im Auftrag des Verbands der Fenster- und Fassadenhersteller (VFF) durchgeführten Studie\* muss man für ein Kunststofffenster mit den Maßen 1,3 x 1,3 m inkl. Montage mit etwa 500 bis 600 Euro rechnen. Holzfenster sind um etwa einen Preisfaktor von 1,35 teurer, im noch höheren Segment bewegen sich Holz-Alufenster (Faktor 1,6) und Alufenster (Faktor 1,9). Alle Daten dienen nur der groben Orientierung. Entscheidend sind letztendlich auch Optik und Design, sowie die Nachhaltigkeit. \*Quelle: VHH/BF: „Mehr Energie sparen mit neuen Fenstern“, 1/2024, [www.window.de](http://www.window.de)

Beim Einsatz von Fenstern mit guter Energiebilanz – egal ob Neubau oder Sanierung – können staatliche Förderungen geltend gemacht werden. Hier ist zu beachten, dass seit dem 1. Januar 2024 die Förderung erst beantragt werden kann, wenn der Bauherr bei der Antragstellung einen Lieferungs- oder Leistungsvertrag über die Sanierungsmaßnahme abgeschlossen hat, welcher eine Vereinbarung zu einer auflösenden oder aufschiebenden Bedingung in Bezug auf die Förderzusage haben muss. Förderungen gibt es über die KfW und detaillierte Infos unter [www.window.de](http://www.window.de).

## So erkennt man gute Fenster



Führen Betriebe das RAL-Gütezeichen, dann heißt das, dass sie sich einer strengen Qualitätskontrolle unterziehen. Dazu gehört unter anderem die Dokumentation der Einhaltung von Qualitätskriterien und die Überprüfung von Standards durch Experten des unabhängigen Instituts für Fenstertechnik. Geprüft werden z.B. Windlast sowie Schallschutz, Luft- und Schlagregendichte sowie die Energieeigenschaften der Fenster. Das Gütezeichen spiegelt eine transparente und fachgerechte Arbeitsweise sowie Kundenfreundlichkeit und Qualität wider.

HausbauHelden Wissensdatenbank

Entdecke weitere Inspirationen und folge uns auf Pinterest:

Sie sehen gerade einen Platzhalterinhalt von **Pinterest**. Um auf den eigentlichen Inhalt zuzugreifen, klicken Sie auf die Schaltfläche unten. Bitte beachten Sie, dass dabei Daten an Drittanbieter weitergegeben werden.

**Mehr Informationen**

Inhalt entsperren Erforderlichen Service akzeptieren und Inhalte entsperren