bewa-plast
FENSTERTECHNIK

„Like“ us on
Facebook

FENSTER MIT MEHRWERT

Zuhause wohlfühlen, ohne Kompromisse!

bewa-plast
Sichere Fenster + Türen

MARKENPRODUKTE
MADE
IN
GERMANY

INHALT

	Seite:
Mehrwert/Grundausstattung	03-04
Bedarfsgerechte Lösungen	05
Fenstersysteme/ -aktionen	06-11
Dekore und Dekoroberflächen	12-15
Ornamentgläser	16
Formen und Sprossen	17
Einbruchschutz	18-20
Wärmedämmung	21
Sommerlicher Wärmeschutz	22
Schallschutz	23
Lüftung	24
Barrierefreiheit	25
Zubehörprodukte	26-27
Nachhaltigkeit / Umweltschutz	28
Referenzen	29

bewa-plast Kunststofffenster bieten echte Mehrwerte!

1 Fachkundige Beratung & zuverlässiger Service

Kompetente Beratung, Betreuung und technische Unterstützung von der Anfrage bis zur Ausführung.
Wir finden gemeinsam mit Ihnen auch für anspruchsvolle Objekte und Gegebenheiten die passende Lösung.

2 Hochwertige Markenqualität

bewa-plast Kunststofffenster und Haustüren erfüllen höchste Ansprüche an Funktion, Technik und Design.
Sie sind langlebig, pflegeleicht, witterungsbeständig und werden nach strengen RAL- Güterichtlinien hergestellt.
Im Herstellungsprozess integriert sind fortlaufende, interne Funktionsprüfungen und Verarbeitungskontrollen.
bewa-Fenster sind mit dem RAL-Gütezeichen ausgezeichnet.

ift ZERTIFIZIERT
Produktqualität Einbruchhemmende Fenster
DIN EN 1627:2011-RC2/RC2N
DIN EN 1627:2011-RC3
Reg.-Nr. 219 7031793

ift ZERTIFIZIERT
Produktqualität Kunststofffenster
EN 14351-1:2006+A2:2016
Reg.-Nr. 219 7031793

RAL GÜTEZEICHEN FENSTER Kunststoff

KEINBRUCH – SICHERN SIE IHR ZUHAUSE! – WWW.K-EINBRUCH.DE
Benannt im polizeilichen Herstellerverzeichnis für geprüfte und zertifizierte einbruchhemmende Produkte.

MADE IN GERMANY

3 Designvielfalt & neueste Technik

Klassisch-trendige Optik, zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten, neueste Technik.
Filigrane Profile für mehr Licht, ideal für die Renovierung. Große Bautiefen und moderne Optik für den Neubau.

4 Hochwertige Grundausstattung

bewa-plast Kunststofffenster werden aus hochwertigen Markenprofilen gefertigt.
Sie sind besonders langlebig, witterungsbeständig und pflegeleicht.

Spezielle Verstärkungsprofile gewährleisten große Stabilität und Belastbarkeit.
Blendrahmen werden generell, unabhängig von ihrer Größe, verstärkt.

WÄRMESCHUTZ

Beste Dämmung für weniger Energieverbrauch und niedrige Heizkosten. U_w -Werte bis 0,70 W/m²K.

SCHALLSCHUTZ

35 db Schallschutz bereits im Standard (V7/V8), für wohltuende Ruhe statt Lärm.

SICHERHEIT

Massive Mehrfach-Sicherheitsverriegelungen serienmäßig.

Neben der Standardfarbe weiß steht mit dem Cool Color Farbprogramm und den Premiumoberflächen aludec und woodec ein breites Farbspektrum zur Wahl.
(in weiß - Fensterdichtung lichtgrau / in farbig - Dichtung schwarz / einseitig farbig - Glasleistendichtung hellgrau).

U_w-Werte bis 0,7 W/m²K und Glasausführungen der Glasart Iso Ug 1,1 - Ug 0,5 systemabhängig möglich.
Sehr gute Funktionalität und einfache Bedienbarkeit aller Fenster gewährleistet die hochwertige Winkhaus Markenbeschlagstechnik activPilot. Standardausstattung:

- Scherenstift und Ecklager spielfrei mit wartungsfreiem Gleitlager.
- Flügelheber, für dauerhaft leichtgängiges Schließen des Fensters.
- Fehlbedienungssperre in Dreh- und Kippstellung.
- Integrierte Drehhemmung im Scherenlager.
- Zuschlagsicherung in Kippstellung.
- Kippriegellager in Stahlausführung als Sicherheitsschließblech.

Maximale Sicherheit am Fenster durch das SiS - Stahl in Stahl Verriegelungssystem:
Stahl-Pilzkopfverriegelungen im Stahlschließblech (auch in Kippstellung) werden in der Blendrahmenverstärkung verschraubt.

5 Bedarfsgerechte Lösungen

Fenster individuell auf Ihre Wünsche und Bedürfnisse abgestimmt?
bewa-plast bietet zahlreiche Lösungen:

DEKORVIELFALT UND OPTIK NACH WUNSCH:

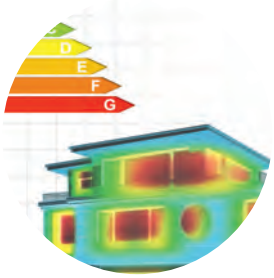
Wählen Sie aus einer Vielzahl von Cool-Color Dekoren und unserer Premium Oberflächen in stylischem, fühlbar echten Holz- oder Alu-Look. (S.12-15)

WÄRMEDÄMMUNG

Die richtige Wärmedämmung am Fenster senkt nachhaltig Ihren Energieverbrauch und Ihre Energiekosten.
Wichtig: Achten Sie auch auf wärmegedämmte Anschlussprofile.

SOMMERLICHER WÄRMESCHUTZ

Sommerliche Hitzeperioden nehmen zu.
Mit speziellen Sonnenschutzgläsern und Beschattungssystemen bleibt die Hitze draussen.



EINBRUCHSCHUTZ

- Zuhause sicher fühlen mit dem richtigen Einbruchschutz.
  bewa-plast ist für die Herstellung von Sicherheitsfenstern zertifiziert.
  Zusätzliche Smart-Home Sicherheitslösungen zur Abschreckung.
- Geprüfte Absturzsicherung für bodentiefe Fensterelemente nach DIN 18008.

SCHALLSCHUTZ

Individuell abgestimmter Schallschutz bei Fenstern und Türen reduziert die entsprechende Lärmbelastung erheblich und schafft eine angenehm, ruhige Wohnatmosphäre.

LÜFTUNG

Eine vom Nutzer unabhängige Lüftung sorgt für ein gesundes Raumklima. Durch die heutige energiesparende Bauart können sich bei unzureichender Lüftung schnell Schimmel und Feuchtigkeit bilden.

BARRIEREFREIHEIT

Mehr Komfort und Selbständigkeit bis ins hohe Alter und bei körperlichen Einschränkungen bieten barrierefreie Terrassen- und Balkontüren.

KUNSTSTOFFFENSTER MAßGEFERTIGT

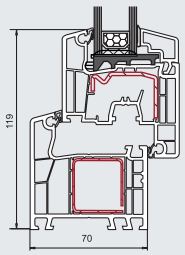
FENSTERSYSTEM BAUTIEFE 70 mm

Mehr Licht, filigrane Optik durch geringe Bautiefe, insbesondere für die Renovierung geeignet.
(Auch für 24er Mauerwerk und kleine Rollladenkasten-Revisionsöffnungen)

K70 Vario 4 I Anschlagdichtungssystem

Solides, preiswertes Standardfenster.

I 5-Kammersystem mit 2 Dichtungsebenen
I Glasstärke bis 40 mm
I U_f-Wert = 1,3 W/m²K (mit Stahl)
I lieferbar in weiß und dekor
I Ausführung auch mit 3-fach Glas möglich
I Kompatibles Haustürsystem K70 Vario 4 HT



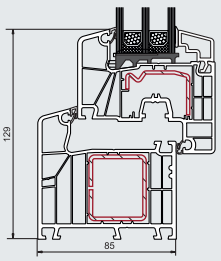
FENSTERSYSTEME BAUTIEFE 85 mm

Große Bautiefe, insbesondere für Neubauten geeignet.
Gehobene Fensterklasse mit hervorragender Sicherheit, Wärmedämmung und Isolierung.
In entsprechender Ausführung KfW-förderfähig.

K85 Vario 7 Classic Line I Anschlagdichtungssystem

Große Bautiefe & klassisch modernde Optik zum günstigen Preis.

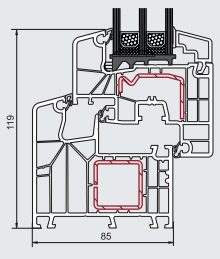
I 6-Kammersystem mit 2 Dichtungsebenen
I Glasstärke bis 48 mm
I U_f-Wert = 1,1 W/m²K (mit Stahl)
I lieferbar in weiß und dekor
I Kompatibel zum Haustür-u. Hebe-Schiebe-Türsystem K85 Vario 7



K85 Vario 8 Classic Line I Mitteldichtungssystem

Große Bautiefe & klassisch modernde Optik mit höchster Grundsicherheit.

I 6-Kammersystem mit 3 Dichtungsebenen
I Glasstärke bis 48 mm
I U_f-Wert = 1,0 W/m²K (mit Stahl)
I lieferbar in weiß und dekor

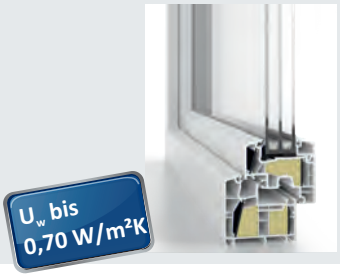


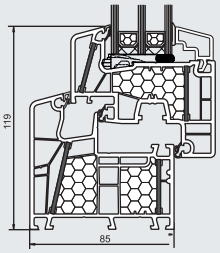
FENSTERSYSTEME BAUTIEFE 85 mm

K85 Vario 8 ganz ohne Stahl, mit Scheibenverklebung:
Das stahllose Fenster für den Passivhausbau. Höchste Wärmedämmung, geringeres Gewicht.
Sicherheitsstufen bis RC2 tauglich, KfW förderfähig.

K85 Vario 8 energeto PH I Mitteldichtungssystem

I 6-Kammersystem
I 3 Dichtungsebenen
I Glasstärke bis 48 mm
I U_f-Wert = 0,8 W/m²K
I lieferbar in weiß und einseitig holzdekor





Glasleistenausführungen:

Softline Glasleisten:
Ausführung wahlweise auf Wunsch.

Classicline Glasleisten:
Alle Fenster werden im Standard mit Classicline Glasleisten ausgestattet.

Starke Fenster Aktionspakete für Neubau und Renovierung:

K70 Vario 4:
Sonderedition WESTERWALD BASIC

K85 Vario 7:
Sonderedition JOKER

K85 Vario 8:
Sonderedition BODYGUARD

SICHERHEITS OFFENSIVE

Premium Oberfläche aludec

Premium Oberfläche woodec

Klimaschutz-programm*

bewa-plast Aktionsfenster Bodyguard und Joker:
Zusätzlich bis zu 20% Kostenerstattung möglich!
Förderfähig im Rahmen des staatlichen Klimaschutzprogramms nach §35 c EStG.

Sprechen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne.

70 mm
Einbautiefe

2
Dichtungen

1,3
U_f (W/m²K)

bis 0,92
U_w(W/m²K)

K70 Vario 4

Filigrane Optik, technisch ausgereift!

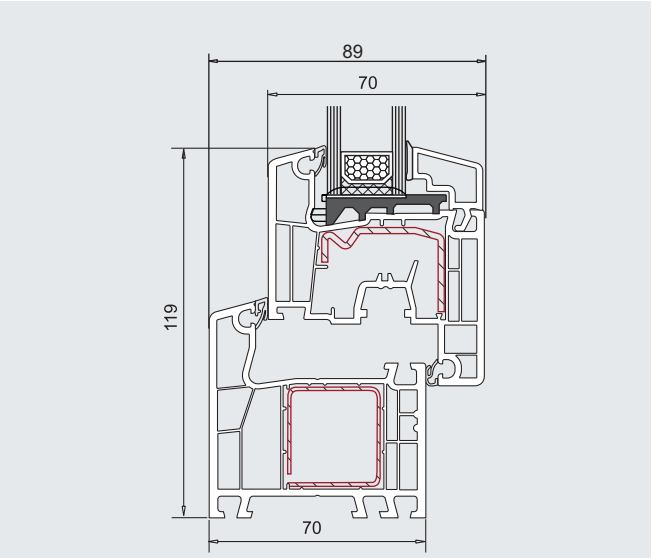
Das variantenreiche Anschlagdichtungssystem bietet mit 70 mm Bautiefe schon in der Grundausstattung hervorragenden Wärme-, Schall- und Einbruchschutz.
Neben vielen funktionellen Vorteilen lässt es auch in gestalterischer Hinsicht keine Wünsche offen; fast jede Form ist möglich und zahlreiche Farben stehen zur Auswahl.

Merkmale:

- 5-Kammer System
- Bautiefe 70 mm
- Anschlagdichtungssystem mit 2 Dichtungsebenen in flächenversetzter oder halbflächenversetzter Ausführung
- Glasstärke bis 40 mm
- U_f-Wert = 1,3 W/m²K / U_w bis 0,92* W/m²K möglich
- lieferbar in weiß und dekor
- Dichtungen je nach Fensterfarbe in grau bzw. schwarz
- Erhöhung von Schallschutz und Sicherheit durch entsprechende Zusatzkomponenten möglich.
- Ausführung auch mit 3-fach Glas möglich.
- Kompatibel zum Haustürsystem K70 Vario 4.

GESTALTERISCHE VIELFALT, DIE KEINE WÜNSCHE OFFEN LÄSST!

K70 Vario 4 Flügelvarianten:



*für Standardglas,
nicht möglich für Funktionsgläser

Alternativ auch mit Scheiben-verklebung

85 mm
Einbautiefe

2
Dichtungen

1,1
U_f (W/m²K)

bis 0,8
U_w(W/m²K)

K85 Vario 7 Classic Line

Hochwertige Qualität in klassisch-moderner Optik!

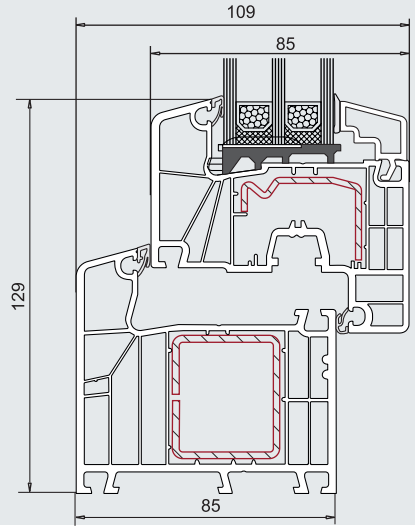
Das Anschlagdichtungssystem bietet mit 85 mm Bautiefe und Mehrkammertechnik hervorragende Wärmedämmung und Isolierung des Fensters.
Mit einem breiten Farbspektrum eröffnet es vielfältige Möglichkeiten in der Wohnraum- und Fassadengestaltung.

Merkmale:

- 6-Kammer System mit Multifalzflügel
- Bautiefe 85 mm
- Anschlagdichtungssystem mit 2 Dichtungsebenen in flächenversetzter Ausführung
- Glasstärke bis 48 mm
- U_f-Wert = 1,1 W/m²K / U_w bis 0,80 W/m²K
- lieferbar in weiß und dekor
- Dichtungen je nach Fensterfarbe in grau bzw. schwarz
- Erhöhung von Schallschutz und Sicherheit durch entsprechende Zusatzkomponenten möglich.
- Kompatibel zum Haustürsystem K85 Vario 7 - und Hebe-Schiebe-Tür-System.

BESTE ISOLIERUNG FÜR EIN GUTES WOHNGEFÜHL.

K85 Vario 7 Classic Line Flügelvarianten:



GEPRÜFTE QUALITÄT

Alternativ auch mit Scheiben-verklebung

K85 Vario 8 Classic Line

Das Premiumfenster mit Passivhauswerten

Einfach mehr - bietet das bewa-Fenster K85 Vario 8 Classic Line. Dieses hoch entwickelte MItteldichtungssystem verbessert mit seinen 85 mm Rahmenbautiefe und drei Dichtungsebenen nicht nur die Stabilität sondern auch die Wärmedämmung und Dichtigkeit des Fensters.

85 mm
Einbautiefe

3
Dichtungen

1,0
U_f (W/m²K)

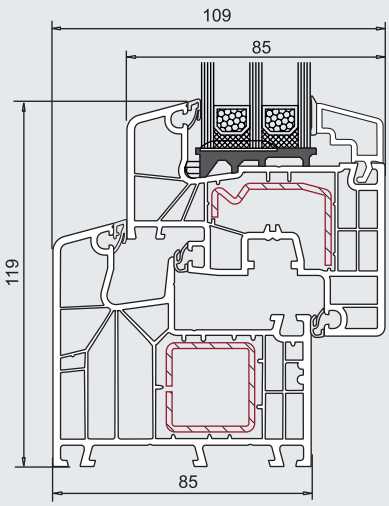
bis 0,76
U_w(W/m²K)

Merkmale:

- 6-Kammer System mit Multifalzflügel
- Bautiefe 85 mm
- Mitteldichtungssystem mit 3 Dichtungsebenen in flächenversetzter Ausführung
- Glasstärke bis 48 mm
- U_f-Wert = 1,0 W/m²K / U_w bis 0,76 W/m²K
- lieferbar in weiß und dekor
- Dichtungen je nach Fensterfarbe in grau bzw. schwarz
- Erhöhung von Schallschutz und Sicherheit durch entsprechende Zusatzkomponenten möglich.

MEHR SICHERHEIT, MEHR WÄRMEDÄMMUNG, MEHR DICHTIGKEIT!

K85 Vario 8 Classic Line Flügelvarianten:



Vario 8 Ausführung
mit ift-Passivhauszertifikat

K85 Vario 8 PASSIV

Verbesserte Dämmung durch optimierten Rahmen:

U_f = 0,95 W/(m²K)

Verglasung:

U_g = 0,6 W/m²K

U_w = 0,80 W/m²K

85 mm
Einbautiefe

3
Dichtungen

0,95
U_f (W/m²K)

0,8
U_w(W/m²K)

K85 Vario 8 energeto PH

Zertifiziertes Passivhausfenster

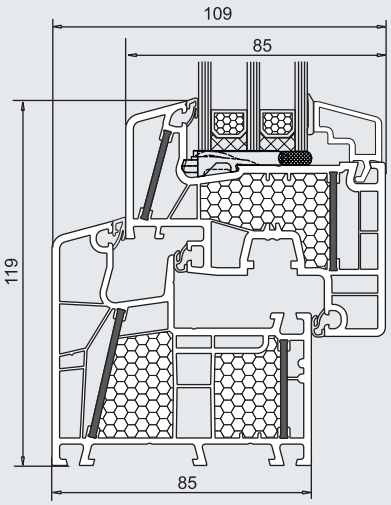
Das Fenster ohne Stahl

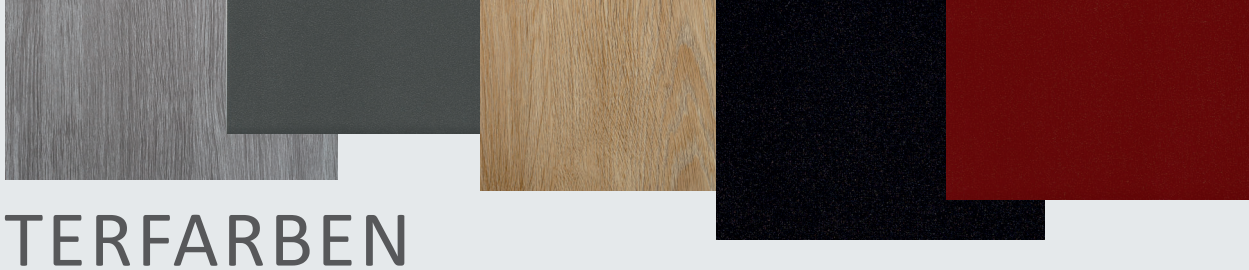
Merkmale:

- **ohne Stahl - mit Dämmkern**
- **U_w = 0,8 W/(m²K)**
- 6-Kammer Mitteldichtungssystem
- Bautiefe 85 mm
- lieferbar in weiß & einseitig holzdekor
- Passivhaustauglichkeit durch Dr. Feist Zertifikat bestätigt.

GEPRÜFTE QUALITÄT!

K85 Vario 8 energeto PH:





FENSTERFARBEN

Neben der Wandfarbe, Möbeln und Accessoires, bestimmen ebenso die Fenster das Ambiente Ihres Hauses. Dabei gibt es zwei Hauptrichtungen, die das Design bestimmen: Holz- & Aluoptik, aufgegeriffen in den neuen Oberflächen **woodec** und **aludec.**

Unsere Basics - Starke Cool Color Dekorfolierungen:

STANDARD
Lieferzeit 4 Wochen

	DEKOR-BEZEICHNUNG	FARB-NUMMER	SYSTEME	GRUNDKÖRPER FARBE		DICHTUNGS-FARBE
	anthrazitgrau Sandstruktur	436-7003	**V 4/7**	einseitig weiß	beidseitig dunkelgrau	schwarz
	nussbaum	436-2075	**V 4/7**	einseitig weiß		schwarz

STANDARD PLUS
Lieferzeit 6-8 Wochen
preisgleich Standard

	DEKOR-BEZEICHNUNG	FARB-NUMMER	SYSTEME	GRUNDKÖRPER FARBE		DICHTUNGS-FARBE
	nussbaum	436-2075	**V 4/7**		beidseitig braun	schwarz
	golden oak	436-2036	**V 4/7/8**	einseitig weiß	beidseitig ocker	schwarz
	braun dekor	436-5010 ab 07.22 Nr. 436-5071	**V 4/7/8**	einseitig weiß		schwarz
	mahagoni	436-2085	**V 4/7/8**	einseitig weiß		schwarz
	grau Sandstruktur	436-7049	**V 4/7/8**	einseitig weiß		schwarz
	basaltgrau Sandstruktur	436-7048	**V 7/8**	einseitig weiß		schwarz

SONDERDEKORE
Lieferzeit 8-10 Wochen

	DEKOR-BEZEICHNUNG	FARB-NUMMER	SYSTEME	GRUNDKÖRPER FARBE	DICHTUNGS-FARBE
	braun dekor	436-5010 ab 07.22 Nr. 436-5071	**V 7/8**	beidseitig braun	schwarz
	mahagoni	436-2085	**V 7/8**	beidseitig braun	schwarz
	grau Sandstruktur ähnlich RAL 7001	436-7049	**V 7/8**	beidseitig weiß	schwarz
	basaltgrau Sandstruktur ähnlich RAL 7012	436-7048	**V 7/8**	beidseitig weiß	schwarz
	quarzgrau Sandstruktur ähnlich RAL 7039	436-7047	**V 7/8**	einseitig weiß / beidseitig weiß	schwarz
	aluminium gebürstet	436-1001	**V 7/8**	einseitig weiß / beidseitig weiß	schwarz
	mooreiche	436-2007	**V 7/8**	einseitig weiß / beidseitig braun	schwarz
	wallnuss terra	436-3059	**V 7/8**	einseitig weiß / beidseitig braun	schwarz
	dunkelgrün ähnlich RAL 6009	436-5021	**V 7/8**	einseitig weiß / beidseitig weiß	schwarz
	dunkelrot ähnlich RAL 3011	436-5013	**V 7/8**	einseitig weiß / beidseitig weiß	schwarz
	alux DB 703 ähnlich RAL DB 703	436-1014	**V 7**	einseitig weiß / beidseitig dunkelgrau	schwarz

Alle Sonderdekore zzgl. Rüstkosten!
Bei einseitig folierten Fenstern ist die Glasleistendichtung innen hellgrau.

Weitere Dekore und Kombinationen können auf Anfrage angeboten werden.

Farbdarstellungen sind nicht verbindlich, da Farbabweichungen drucktechnisch bedingt möglich!

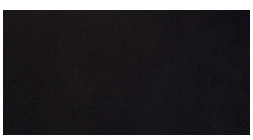
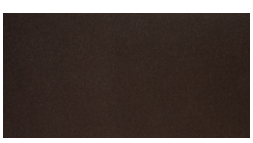
PREMIUM OBERFLÄCHEN

inspired by style

aludec

VOLLKOMMENE ALU-OPTIK

PREMIUM OBERFLÄCHEN
Lieferzeit 8 Wochen

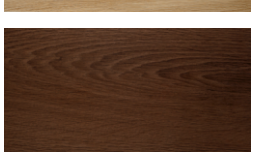
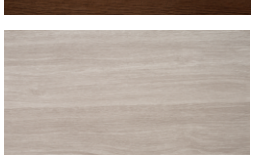
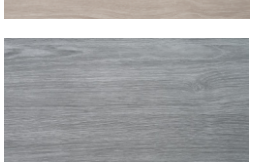
	DEKOR-BEZEICHNUNG	FARB-NUMMER	SYSTEME	GRUNDKÖRPER FARBE	DICHTUNGS-FARBE
	aludec jet black[1)] ähnlich RAL 9011	476-6062	**V 8**	einseitig weiß / beidseitig dunkelgrau	schwarz
	aludec Db703 [1)] ähnlich RAL Db703	470-1014	**V 8**	einseitig weiß / beidseitig dunkelgrau	schwarz
	**aludec anthrazitgrau**[1)] ähnlich RAL 7016	470-6003	**V 8**	einseitig weiß / beidseitig dunkelgrau	schwarz
	**aludec umbragrau**[1)] ähnlich RAL 7022	470-6065	**V 8**	einseitig weiß / beidseitig dunkelgrau	schwarz

inspired by nature

woodec

ERSTAUNLICH ECHTER HOLZ-LOOK

PREMIUM OBERFLÄCHEN
Lieferzeit 8 Wochen

	DEKOR-BEZEICHNUNG	FARB-NUMMER	SYSTEME	GRUNDKÖRPER FARBE	DICHTUNGS-FARBE
	woodec turner oak malt [1)] ähnlich RAL 1001	470-3001	**V 8**	einseitig weiß / beidseitig braun	schwarz
	**woodec turner oak toffee** ähnlich RAL 8028	470-3004	**V 8**	einseitig weiß / beidseitig braun	schwarz
	**woodec sheffield oak alpine** [1)] ähnlich RAL 7044	470-3002	**V 8**	einseitig weiß / beidseitig weiß	papyrus weiß
	**woodec sheffield oak concrete** [1)] ähnlich RAL 7012	470-3003	**V 8**	einseitig weiß / beidseitig dunkelgrau	schwarz

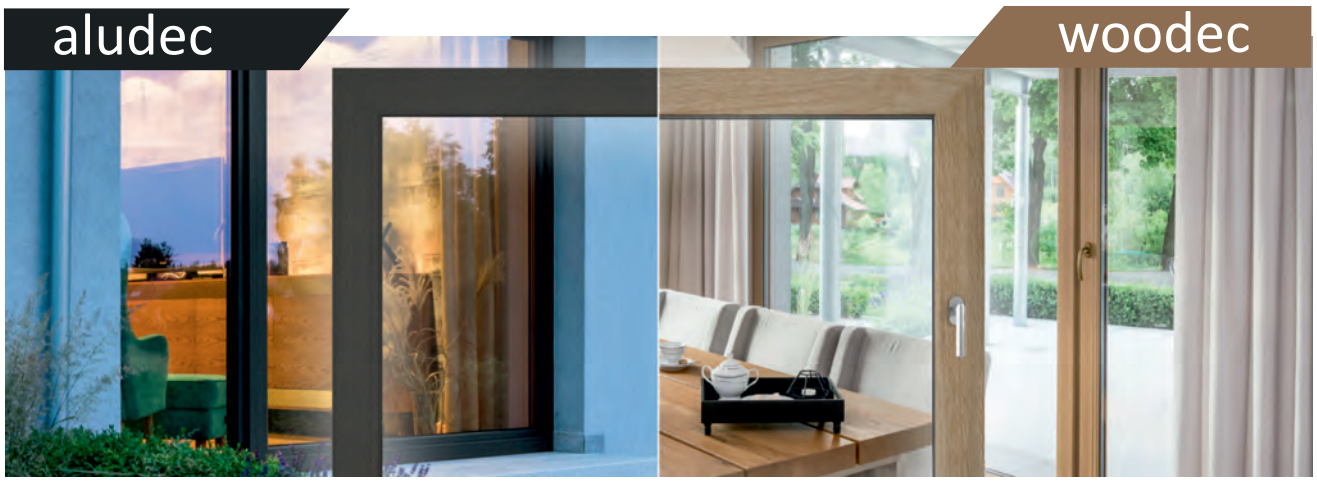
Farbdarstellungen sind nicht verbindlich, da Farbabweichungen drucktechnisch bedingt möglich!
[1)]Ausführung beidseitig zzgl. Rüstkosten!

PREMIUM OBERFLÄCHEN
Lieferzeit 8 Wochen

aludec-woodec Kombinationen

	DEKOR-BEZEICHNUNG	FARB-NUMMER	SYSTEME	GRUNDKÖRPER FARBE	DICHTUNGS-FARBE
	innen turner oak toffee /außen aludec jet black[2)]	470-3004 476-6062	V 8	dunkelgrau	schwarz
	innen turner oak malt /außen aludec umbragrau[2)]	470-3001 470-6065	V 8	braun	schwarz

[2)]Ausführung zzgl. Rüstkosten!



Sieht echt aus, fühlt sich echt an
Perfekt fühlbare Struktur und Maßerung.

Kratzerfestigkeit
Bis zu 10fach kratzfester als herkömmliche Dekore.

Ressourcenschonend
Schont die Ressourcen Holz und Aluminium und kann zu 100 % recycelt werden.

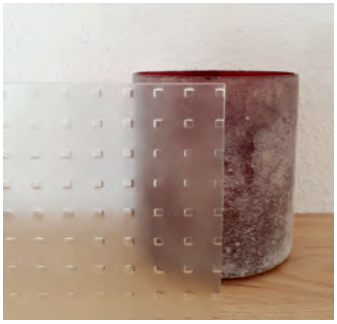
Vielseitig kombinierbar
aludec und woodec sind innen und außen kombinierbar.

Reinigungsfreundlich
Einfache Reinigung. Wasser und milde Reiniger genügen. Auch Putzschleier kann so leicht entfernt werden.

ORNAMENTGLÄSER
SICHTSCHUTZ

Schutz vor ungewollten Einblicken und doch helles Tageslicht:
Das ermöglichen Ornamentgläser mit Oberlächenstrukturen und Satinierung.

Sichtschutz und Tageslicht: Ideal für Ankleide, Bad und Keller



MASTERCARRE WEIß

EISBLUME

SATINATO WEIß

CHINCHILLA WEIß

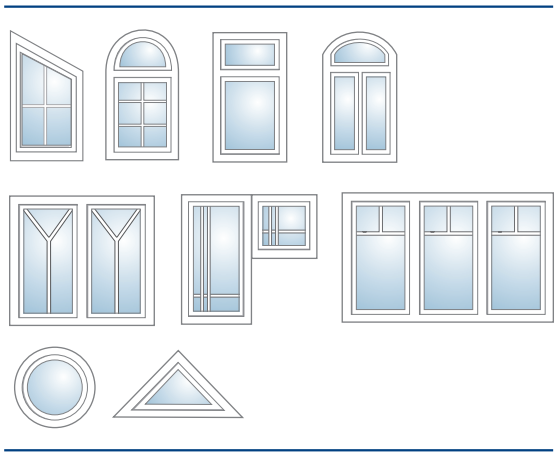
ORNAMENT 504

SILVIT WEIß

FORMEN & SPROSSEN

DAS GEWISSE ETWAS

Fensterformen und Sprossen bieten jedem Bauherren die Möglichkeit seinen Fenstern einen ganz eigenen Charme und Ausdruck zu verleihen.

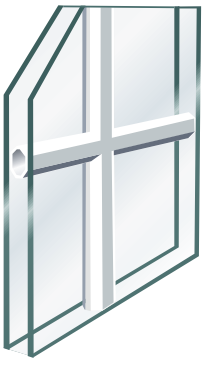


Die Form der Fenster lässt viel Gestaltungsspielraum.
Einflügelig, mehrflügelig, dreieckig oder rund, bis hin zu Korb- oder Stichbogen ist alles möglich.

INDIVIDUELLE FORMEN UND SPROSSEN, MACHEN IHRE FENSTER ZU ETWAS BESONDEREM.

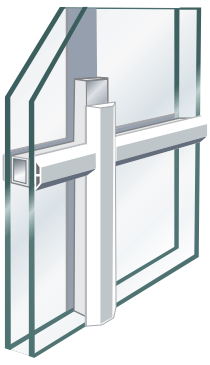
Im Bereich der Fenstersprossen sind folgende Ausführungen möglich:

I INNENLIEGENDE SPROSSEN

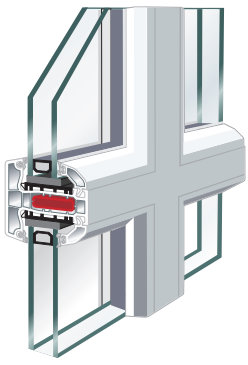


Bei 3-fach Verglasungen liegt die Sprosse im äußeren Zwischenraum!

I AUFGEKLEBTE SPROSSEN



I GLASTEILENDE SPROSSEN



EINBRUCHSCHUTZ FÜR IHRE SICHERHEIT

Reihenhäuser, Ein- oder Mehrfamilienhäuser, Geschäftsräume, ungesicherte Fenster und Türen sind immer potenzielle Ziele für Einbrecher.

Die Fakten:

Wie häufig wird eingebrochen?

In Deutschland wird alle sechs Minuten eingebrochen!

Wo und wie wird eingebrochen?*

Wohnungseinbrüche über Fenstertüren und Fenster: 77%
Wohnungseinbrüche über Haustüren: 18 %
Häufigste Art der Fensteröffnung ist das Aufhebeln: 69%
Eindringen mittels Glasdurchgriff : 8%

Täterprofil:

Einbrecher sind zum Großteil Gelegenheitstäter.
Das heißt, sie suchen den schnellsten und einfachsten Zugang. **Je länger sich Ihnen ein Widerstand bietet, desto höher die Wahrscheinlichkeit, dass sie von ihrem Vorhaben ablassen.**

* Kölner Studie zum Wohnungseinbruch

Empfohlene Sicherheitsausstattung für Fenster und Türen.

Sicherheit individuell nach Anspruch bieten Ihnen die bewa-plast Sicherheitskategorien 1-4:

1 Standard für alle bewa-plast Kunststofffenster:

Grundsicherheit
für alle Fenster Standard

Zwei massive Stahl Sicherheitsverriegelungen, zwei Achtkantverschlussbolzen und zwei Sicherheitsschließblechen im Stahl-Rechteckrohr verschraubt (SiS) Fehlbedienungssperre!

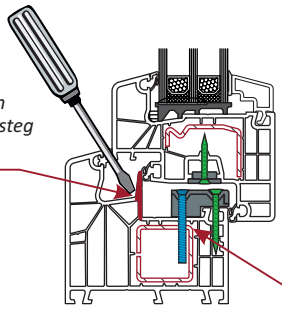
massive Pilzkopf - Sicherheitsverschlussbolzen mit Verschiebesicherung

Sicherheitsschließblech mit Stahlbrücke und Mehrfachverschraubung

Achtkant-Sicherheits-verschlussbolzen im Sicherheitsschließblech fest verankert

Fehlbedienungssperre für Dreh- und Kippstellung.

bewa-plast Kunststofffenster Mitteldichtungssysteme haben zusätzlich einen stabilen Mitteldichtungssteg, der effektiv den Beschlag vor Aufhebelversuchen schützt.



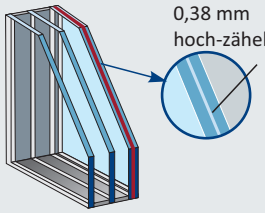
2 Einzelne Sicherheitsmodule für zusätzlichen Einbruchschutz:

Sicherheitsstufe B1

4-fach gesichert *(ab 80 cm Flügelbreite)* :
4 Sicherheitsverriegelungen mit 4 Achtkantverschlussbolzen Griffseite und Bandseite in SiS-Ausführung mit Pilzkopfzapfen und Sicherheitsschließblech Stahl ! ohne Aufpreis

Sicherheitsverglasung

VSG Sicherheitsgläser erhöhen durch eine hoch-zähelastische Folie den Einbruchschutz gegen das Durchschlagen der Scheibe.
z. B. 6 mm VSG Verbundsicherheitsglas



Sicherheitsgriff

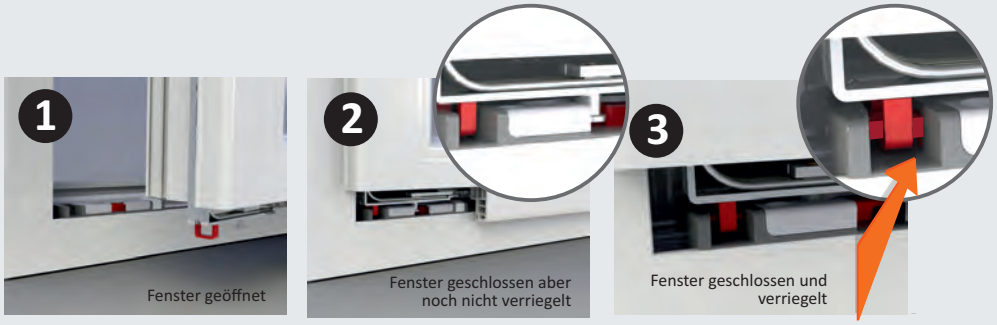
Anstelle eines herkömmlichen Fenstergriffes:

Der Sicherheitsgriff SecuForte Hamburg mit mechanischer Sperre verhindert, dass bei einer Bohrung neben dem Griff, dieser gedreht und das Fenster geöffnet werden kann.

Fenster mit herkömmlichen Standard- bzw. Sekustik-Fenstergriffen und Sicherheitsbeschlag sind für Einbrecher von heute leicht zu überwinden!

Zusätzliche Verschiebesicherung / Fenstersperrriegel mit automatischem Bolzenverschluss

bewa-plast Safe-Lock ist eine verdeckt liegende, zusätzliche Verriegelung und Verschiebesicherung unten auf der Griffseite des Fensters. Durch einen robusten Stahl-Riegel und den Acht-Kant-Verschlussbolzen auf der Fenster-Griffseite unten, bietet der automatische Sperrriegel Safe Lock hohen, zusätzlichen Einbruchschutz gegen Aufhebel-versuche. Sie kann zu ALLEN bewa-plast Sicherheitsstufen (bis RC2) als zusätzliche Komponente für Dreh- und Dreh-Kipp-Fenster und Fenstertüren gewählt werden*.



Zusätzliche Verschiebesicherung.

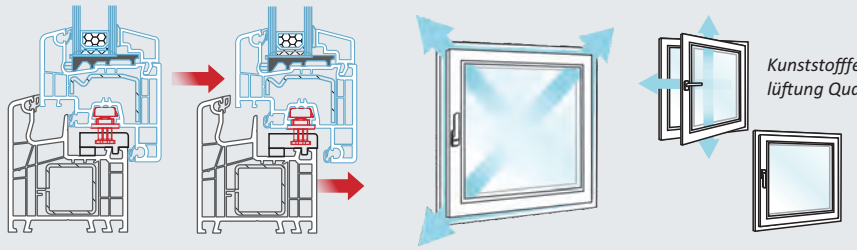
Zusätzlicher Aushebelschutz bis zu 1/2 Tonne.

SAFE LOCK

*Nicht ausführbar bei bewa-Sicherheitspaltlüftung QS, Kunststofffenstern mit Parallelspaltlüftung PADK/PAD, PSK-Türen und Haustürschwelle..

Sicherheitsspaltlüftung Quadro Safe (QS) - Sicher Lüften, auch in Abwesenheit!

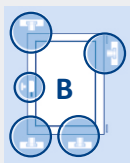
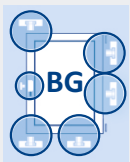
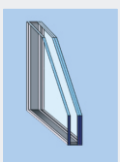
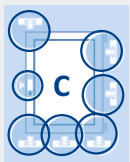
Mit dem herkömmlichen Dreh-Kipp-Beschlag können Fenster nur gekippt oder weit geöffnet werden.
Mit dem einzigartigen QS- Beschlag lässt sich der Fensterflügel zusätzlich 6mm parallel zum Rahmen abstellen.
Dabei ist die gleiche Sicherheit gegeben wie im geschlossenen Zustand des Fensters (bewa-plast Sicherheitsstufe B).
Die Bedienung erfolgt einfach über die Drehung des Fenstergriffs um 180°. Eine Frischluftzufuhr ist so sicher und unkompliziert zu jeder Zeit möglich. Alternativ besteht auch die Möglichkeit der PAD/PADK Parallelspaltlüftung.



Kunststofffenster mit Sicherheitsspalt-lüftung Quadro Safe (QS) und Drehfunktion.

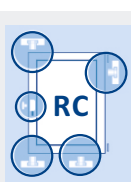
Sicherheits-SPALTLÜFTUNG QS Quadro Safe

3 bewa-plast Sicherheitspakete B und C für erweiterte Sicherheit:

Sicherheitsstufe B erhöhte Sicherheit	Aushebelschutz (AHS) Alle 4 Ecken in SiS-Ausführung mit Pilzkopfzapfen und Sicherheitsschließblech Stahl! **Wir empfehlen zu Sicherheitsstufe 0-B:** A1 (P2A) Sicherheitsverglasung, Fenstergriff abschließbar, Anbohrschutz	
BODYGUARD **Rundum gesicherte Verrieglungen**	Alle Verriegelungen in SiS Ausführung. Verschraubung der Pilzkopfschließbleche im Stahl, zusätzliche Sicherheitsschließung mit bewa-Beschlag-Sperre* **Wir empfehlen zusätzlich:** **Sicherheitsverglasung mit Scheibenverklebung**	
Sicherheitsstufe C die Komplettlösung für ein Höchstmaß an Sicherheit	Alle Verrieglungen in SiS Ausführung. Verschraubung der Pilzkopfschließbleche im Stahl, zusätzliche Distanzklötze im Bereich der Pilzkopfschließbleche, Fenster rundum verstärkt, abschließbarer Fenstergriff, Anbohrschutz, Fehlbedienungssperre **Auf Wunsch: Sicherheitsglas A3**	 

*Ab Flügelhöhe 751 mm
bzw. Rahmenhöhe 835 mm

4 Noch mehr Sicherheit mit Einbruchhemmungen nach DIN EN 1627-1630:

Einbruchhemmung nach DIN EN 1627-1630 Sicherheitsstufe RC1N geprüfte Sicherheit	**Grundschutz gegen Aufbruchversuche mit körperlicher Gewalt** Sicherheitsbeschlag für RC1N Alle Bauteile in SiS-Ausführung, an allen 4 Ecken Achtkantverschlussbolzen und Stahl Sicherheitsschließbleche Scheibenverklebung für RC1 , Anbohrschutz und abschließbarer Griff.	
Einbruchhemmung nach DIN EN 1627-1630 Sicherheitsstufe RC2N /RC2 geprüfte Sicherheit	**Schutz gegen Aufbruchversuche zusätzlich mit einfachen Werkzeugen** Sicherheitsbeschlag für RC2 Verschraubung der Pilzkopfschließbleche im Stahl, zusätzliche Distanzklötze im Bereich der Pilzkopfschließbleche, Fehlbedienungssperre, Fenster rundum verstärkt mit Sonderstahl Verschiebesicherung, Scheibenverklebung für RC2 , Anbohrschutz und abschließbarer Griff RC 2: zusätzlich Sicherheitsglas P4A	

Ergänzend ist die Ausstattung für Smart Home Haussteuerungen möglich, die zum einen Ihr Haus bewohnt aussehen lassen können, obwohl Sie verreist sind und auch Alarm schlagen, wenn jemand sich unbefugt Zutritt verschafft.

WÄRMESCHUTZ
ENERGIE SPAREN

Mit alten Fenstern heizen Sie Ihr Geld zum Fenster raus.
Ein großer Teil des Wärmeenergieverlust eines Hauses entfällt auf die Fenster, da sie, als die dünnsten Stellen in der Fassade, am ehesten Wärme und Kälte entweichen lassen.

Voraussetzung für bestmögliche Energieeffizienz und zur Einsparung von Heizenergie, ist eine optimierte Wärmedämmung der Fenster und ihrer Anschlussprofile.

Um eine ideale Energieeffizienz zu erreichen, ist neben der Verglasung die Wahl des Fensterrahmens, mit immerhin einem Anteil von ca. 1/3 der gesamten Fensterfläche, zu beachten.

bewa-plast Kunststofffenster und -türen bieten bereits im Standard sehr gute Dämmeigenschaften, die durch eine Ausstattung mit speziellen Wärmeschutzgläsern weiter verbessert werden können.

Mit bewa-plast Kunststofffenstern sind U_w-Werte bis 0,74 W/m²K systemabhängig möglich:

U_w-Werte für bewa-Standardfenster mit Isolierglas und thermisch verbessertem Randverbund (Psi 0,040 (W/mK)) nach DIN EN ISO 10077-1

Fenstersystem / Ug Verglasung (W/m²K)	Vario 4 (W/m²K)	Vario 7 (W/m²K)	Vario 8 (W/m²K)	Vario 8 Passiv (W/m²K)
1,1	1,3	-	-	-
1,0	1,2	1,1	1,1	-
0,7	0,99	0,94	0,90	0,88
0,6	0,92*	0,87	0,83	0,80
0,5	-	0,80	0,76	-

*(nur 4/14/4/14/4)

U_w-Werte für bewa-Standardfenster mit Isolierglas und Warme Kante Premium z.B. Swisspacer, Multitech (Psi 0,030 (W/mK)) nach DIN EN ISO 10077-1

Fenstersystem / Ug Verglasung (W/m²K)	Vario 4 (W/m²K)	Vario 7 (W/m²K)	Vario 8 (W/m²K)
1,1	1,2	-	-
1,0	1,2	-	1,1
0,7	0,97	0,91	0,87
0,6	0,90*	0,85	0,80
0,5		0,78	0,74

*(nur 4/14/4/14/4)

Sicht- & Sonnenschutz
INDIVIDUELL PLANBAR

Zunehmend heiße Sommerphasen erfordern entsprechende Maßnahmen, damit auch im Sommer die Hitze draußen bleibt, ohne zusätzliche, hohe Energiekosten für die Klimatisierung.

Neubauten werden hoch wärmedämmend ausgeführt und mit großen südorientierten Fensterflächen ausgestattet, um den Heizenergiebedarf zu senken und Innenräume hell zu gestalten.
Im Hochsommer kann das jedoch unangenehm werden:
Das auf die Glasflächen treffende Sonnenlicht wird beim Durchdringen der Scheiben in Wärmestrahlen umgewandelt. Kann die Wärme nicht ausreichend aus den Räumen entweichen, kommt es zum sogenannten Treibhauseffekt mit steigenden Temperaturen.

Auf Ihre Wohnsituation abgestimmt, bieten wir Ihnen individuelle Lösungen:

I ROLLLÄDEN

I RAFFSTOREN

I TEXTILSCREENS

- **Ausstattung Ihrer Fenster mit modernen Sonnenschutzgläsern, die viel Tageslicht, aber nur wenig Wärmestrahlung durchlassen.**
- **Zusätzliche Beschattungsmaßnahmen von Fenstern für den Außenbereich, wie Rollläden, Raffstoren oder Textilscreens.**

SOMMERLICHER WÄRMESCHUTZ!

Durch vermehrte heiße Hochsommerphasen ist es wichtig, sowohl beim Neubau als auch bei der Renovierung auf entsprechende Fensterausstattungen zu achten!

SchALLSCHUTZ

ENTSPANNENDE RUHE

Schalldämmende Fenster schützen uns vor Lärm von außen. Sie steigern nachhaltig die Wohn- und Lebensqualität.

Lärm stellt zunehmend eine große Belastung für den Menschen dar und führt sogar häufig zu gesundheitlichen Beschwerden.
Wohnen bei Verkehrs- oder Fluglärm, ständig laute Musik vom Nachbarn, stören erheblich die Wohn- und Lebensqualität. **Schallschutzfenster reduzieren den Lärm und schaffen eine angenehme und ruhige Wohnatmosphäre.**
Da Fenster als Schallbrücken im Haus zu betrachten sind, ist insbesondere hier die Auswahl des richtigen Elementes von großer Bedeutung.

bewa-Kunststofffenster bieten mit hochwertigen Fensterbeschlägen, Rahmenausführungen und 3-fach Verglasungen bereits in der Standardausführung ein hohes Maß an Schallschutz (zwischen 33 u. 35 db*), der je nach Lärmintensität durch das entsprechende Spezialglas angepasst und optimiert werden kann. **bewa-Fenster erreichen Schalldämmwerte von 33 bis 48 dB.**

Die richtige Schalldämmung für Fenster ermitteln:

Die DIN 4109 fordert Dämmwerte von ganzen Wänden. Zur Ermittlung des Schalldämmmaßes von Bauteilen ist es wichtig, zuerst den maßgeblichen Außenlärm zu kennen. Je nach Richtlinie wird der mittlere Maximalpegel oder der Mittelungspegel der Rechnung zugrunde gelegt. Weiterhin ist auch das Spektrum des Außengeräusches zu beachten, welches bei der Ermittlung der Schalldämmmaße von Bauteilen zu berücksichtigen ist (Spektrum-Anpassungswert bei der Ermittlung von Einzahlangaben).

Einen Überblick über die erforderlichen Schalldämmwerte von Fenstern in Abhängigkeit von der Raumfunktion bei unterschiedlichen Lärmaußenpegeln gibt die nachfolgende Tabelle:

Lage des Gebäudes	Außenpegel	Empfohlener Schallpegel	Schalldämmwert des Fensters
Dorf- oder Mischgebiet	60dB(A)	Schlafen 25-30 dB(A) Wohnen 30-35 dB(A) Arbeiten 35-50 dB(A)	33 dB 27 dB 15 dB
Stadtmitte	70dB(A)	Schlafen 25-30 dB(A) Wohnen 30-35 dB(A) Arbeiten 35-50 dB(A)	43 dB 37 dB 25 dB
stark befahrene Straße	>70dB(A)	Schlafen 25-30 dB(A) Wohnen 30-35 dB(A) Arbeiten 35-50 dB(A)	47 dB 43 dB 30 dB

*fenstersystemabhängig

FENSTERLÜFTUNG
GESUNDES RAUMKLIMA

Beugen Sie Feuchte und Schimmelbildung in Ihrem Zuhause vor.
Eine kontrollierte, nutzerunabhängige Lüftung sorgt für ein gesundes Raumklima.

Die heute dichte und energiesparende Bauweise begünstigt Feuchteschäden und Schimmelpilzbildung, sowohl bei Neubauten als auch in der Sanierung. Sie lässt eine natürliche Ablüftung des Wassers nicht zu.

Pro Person entstehen in einem Haushalt ca. 2,5 Liter Wasser am Tag in Form von Feuchtigkeit. Faktoren wie Abwesenheit, Einbruchschutz, kalte Jahreszeit und hohe Energiekosten tragen zusätzlich dazu bei, dass viele Bewohner die Fenster sehr häufig geschlossen halten. Deshalb gilt die herkömmliche Intensivlüftung über das Öffnen der Fenster rechtlich nicht als Grundlüftung nach DIN 1946-6.

Eine kontrollierte Lüftung muss eingebaut werden!

Nach aktueller EnEV muss gemäß DIN 1946-6 bei Neubauten und umfassenden Sanierungen vom Architekten und bei Teilsanierungen ab einem Austausch von 1/3 der Fensterfläche vom Fensterbauer ein Lüftungskonzept erstellt werden.

Grundlüftung bereits im Fenster integriert!

Mit dem Einbau von Fenster-Lüftungssystemen wird besonders kostengünstig eine Grundlüftung sichergestellt, das Feuchterisiko minimiert und gleichzeitig Energie gespart, da man für die trockenere Luft weniger Energie zum Aufheizen benötigt.

Eine Lösung für alle Fenstersysteme bietet bewa-plast mit denen dezent im Fensterrahmen bzw. Fensterflügel integrierten Fensterfalzlüftern Regel-Air (ausschließlich für Anschlagdichtungssysteme) und arimeo.
Lüfterklappen regeln präzise die durchströmende Luftmenge. Beide Systeme eignen sich auch zur einfachen Nachrüstung.

Abb. Beispiel Funktionsweise Fensterfalzlüfter

HINWEIS:
Bei Fensterlüftungssystemen kann Feuchtigkeit im Rahmenfalz entstehen!

BARRIEREFREIHEIT
FREIRÄUME SCHAFFEN

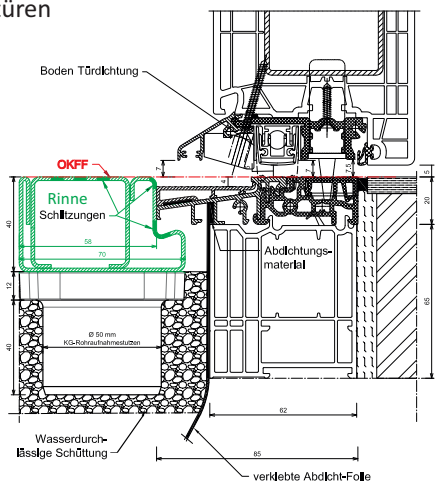
Haustüren, Balkontüren und Hebe-Schiebetüren mit barrierefreien Schwellen sorgen für mehr Bewegungsfreiheit bei Klein und Groß !

Für ein Plus an Sicherheit:
Bodenebene Türübergänge von draußen nach drinnen und umgekehrt ohne Stolperfallen für Kinder und Erwachsene.

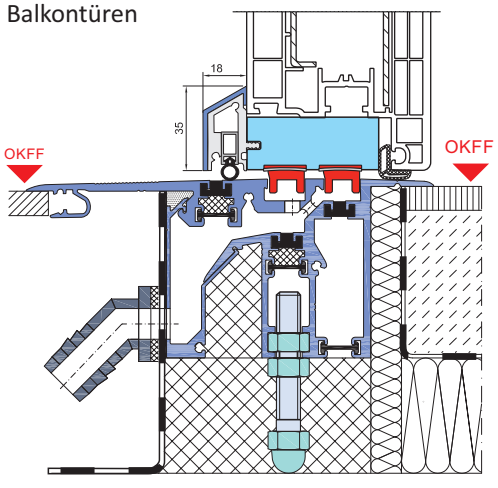
Mehr Komfort und Selbständigkeit:
Mit zunehmendem Alter leiden die motorischen Fähigkeiten. Bodenebene Türübergänge mit Nullbarriere tragen aktiv zum Erhalt der gewohnten Selbständigkeit bis ins hohe Alter bei, auch bei körperlichen Einschränkungen.

bewa-plast Lösungsbeispiele für barrierefreie Balkon- und Terrassenübergänge:

Null-Schwelle GKG
Geeignet für Haus- und Balkontüren



Null-Schwelle Alumat
Geeignet für Haus- und Balkontüren



Sowohl für öffentliche Gebäude als auch für barrierefreie Wohnungen fordert die DIN 18040, dass untere Türanschläge zu vermeiden sind. Wenn dies technisch nicht möglich ist, müssen gesonderte Vereinbarungen getroffen werden.

Der Staat hilft mit, Barrierefreiheit im privaten wie im öffentlichen Bereich zu verwirklichen.
Förderprogramme unterstützen barrierefreie Bauvorhaben – ob Umbau oder Neubau – mit zinsverbilligten Darlehen oder Zuschüssen. Über Fördermittel informiert u. a. die Kreditanstalt für Wiederaufbau KfW, www.kfw.de

FENSTERZUBEHÖR
BESTE DÄMMUNG

Aufsatzkasten Thermo-MAX

Variable Dämmung für maximal große Fenster.

Die technisch ausgefeilte, platzsparende Kastenform sowie hervorragende Wärmedämmeigenschaften der variablen Außendämmung des Thermo-Max, bieten ein hohes Maß an Flexibilität.

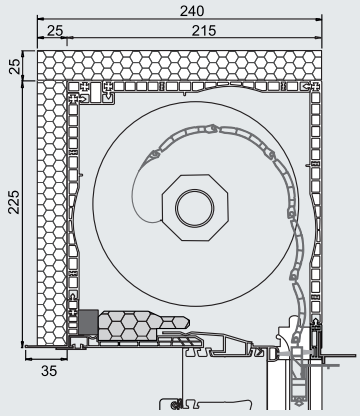
Merkmale:

- Revision von unten auch bei 85 mm Fensterbautiefe
- Besonders gute Dämmwerte durch den kompakten, verschlossenen Rollraum
- Besonders niedrige Bauhöhe von nur 22,5 cm ermöglicht maximal große Fensterflächen
- Geringe, variable Bautiefe ab 24 cm inklusive Putzträger
- Überputzbare Dämmung für eine integrierte Innen- und Außenansicht
- Großer Wickelraum für bis zu 2,80 m hohe Maxi-Rollläden
- hohe Schlagregendichtigkeit durch die integrierte Abtropfkante
- Mit Maxigurt und Überstand
- Geprüfte Schalldämm-Maße Rw von 37 bis 436dB
- **U_{sb}- Werte von 0,85 - 0,55 W/m²K**

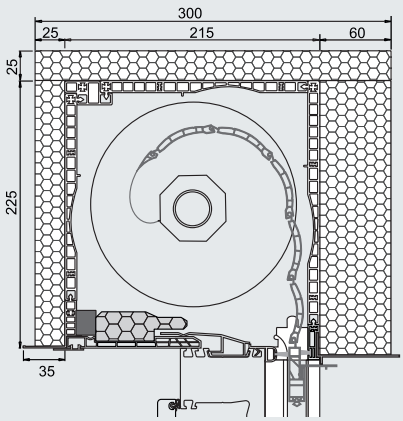
KLEINE ABMESSUNGEN -
HÖCHSTE DÄMMLEISTUNGEN!

Thermo-MAX Ausführungsbeispiele:

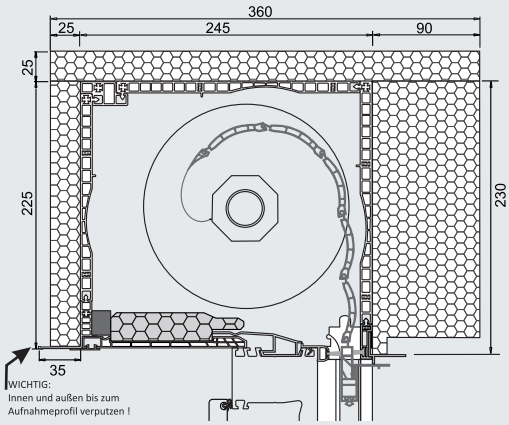
Ausführung 215/WDVS



Ausführung 215/300



Ausführung 245/360

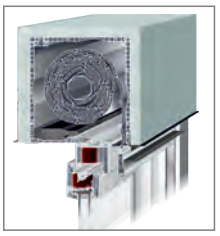


Weitere Ausführungen siehe Technische Info Thermo-Max

ROLLLÄDEN

Bis zu 25% zusätzliche Energie sparen. bewa-plast bietet für alle Gegebenheiten den passenden Rollladen. Für Maxi- Rollladenkästen Profile mit besonders gutem Wickelverhalten sowie für kleine Rollladenkästen die passenden Mini-Profile. **Erstklassige Stabilität und Widerstandsfähigkeit erreichen bewa-Rollläden durch ihre zusätzliche Faserverstärkung !** Auch mit Notbedienung lieferbar! Für die komfortable Bedienung stehen zur Wahl: l Gurtbedienung l Kurbel l Motorantrieb

AUFSATZKÄSTEN / MINI & MAXI

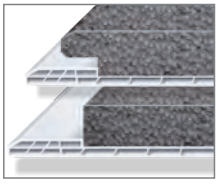


Neben dem variablen und überputzbaren **Aufsatzkasten Thermo-Max**, der alle Vorteile herkömmlicher Rollladenkästen und Aufsatzelemente bei optimierter Kastenform vereint, ist das **Aufsatzelement AE 2000 WD** die ideale Lösung für Fenster, über denen ein herkömmlicher Rollladenkasten nicht eingesetzt werden kann. Lieferbar ist es in 2 Größen, sowie in allen gängigen Fensterdekoren.

VORSATZELEMENTE

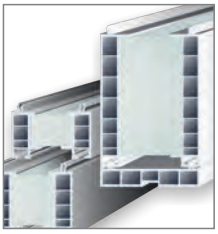
Akzente setzen. Bei der Verwendung von bewa-Alu-Vorsatzkästen werden mögliche Übertragungsbrücken für Schall, Kälte und Wärme zwischen Außenwand und Innenraum nahezu ausgeschlossen.
Alle Systeme sind in zahlreichen Formen und Dekoren lieferbar und können zusätzlich mit Fliegengitter ausgestattet werden.

ROLLLADENKASTEN VERSCHLUSSDECKEL



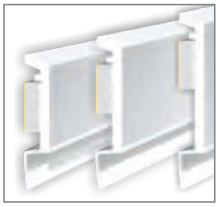
Damit die Energieeinsparung durch den Rollladen nicht von undichten Rollladenkästen wieder verbraucht wird, empfehlen wir das absolut dichte und hochgedämmte Verschlussdeckelsystem Thermoflex. Es ist optimal auf alle Rollladenkästen abgestimmt und wird in weiß gefertigt. Lieferbar in Breiten von 95 bis 255 mm .

WÄRMEGEDÄMMTE ANSCHLUSSPROFILE



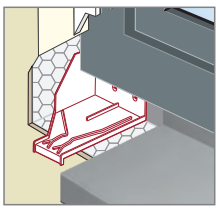
Thermisch getrennte Anschlussprofile für EnEV konforme Fensteranschlüsse! So bleibt der U-Wert niedrig. Im Gegensatz zu Hohlkammerverbreiterungen ermöglicht die bewa-plast **Verbundverbreiterung VWS** durch ihre hohe Wärmedämmmung einen dichten Anschlussbereich mit einen U-Wert bis zu 0,59 W/m²K. Lieferbar ist sie in zahlreichen Ausführungen und Dekoren. Passend dazu erhalten Sie auch die **wärmegedämmten Bankanschlussprofile** von bewa-plast.

FENSTER FUGENABDICHTUNG



Für die zuverlässige und einfache Fensterfugenabdichtung bei Neu- und Altbau bietet bewa-plast das Dichtleistensystem HPF mit Mehrstufigem Dichtband, dass den Empfehlungen des RAL-Montageleitfadens entspricht.
Langjährig in der Praxis bewährt. Erfolgreich geprüft.

FENSTERBANKABDICHTUNG

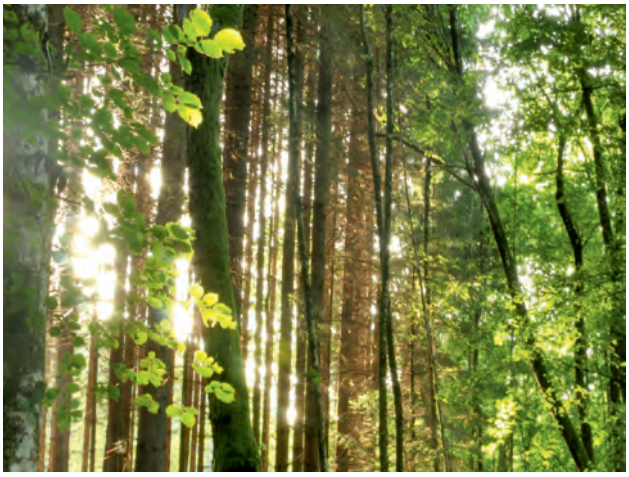


Für die zuverlässige Abdichtung des Gewerkelochs hinter der Rollladenführungsschiene, unter der Fensterbank, hat bewa-plast das geprüfte Entwässerungsmodul Super3 im Programm, das den Empfehlungen des RAL-Montageleitfadens entspricht.

Umweltschutz
FÜR UNSER KLIMA

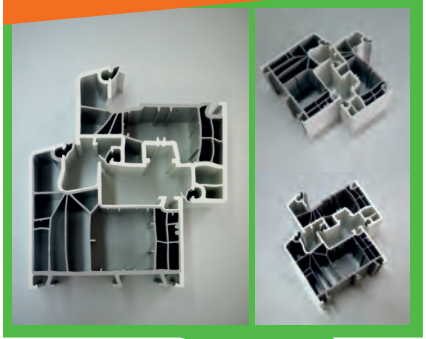
Neue Fenster senken den CO2-Ausstoß, reduzieren Ihren Energieverbrauch und nachhaltig Ihre Heizkosten. Ein Austausch alter Fenster lohnt sich somit gleich mehrfach.

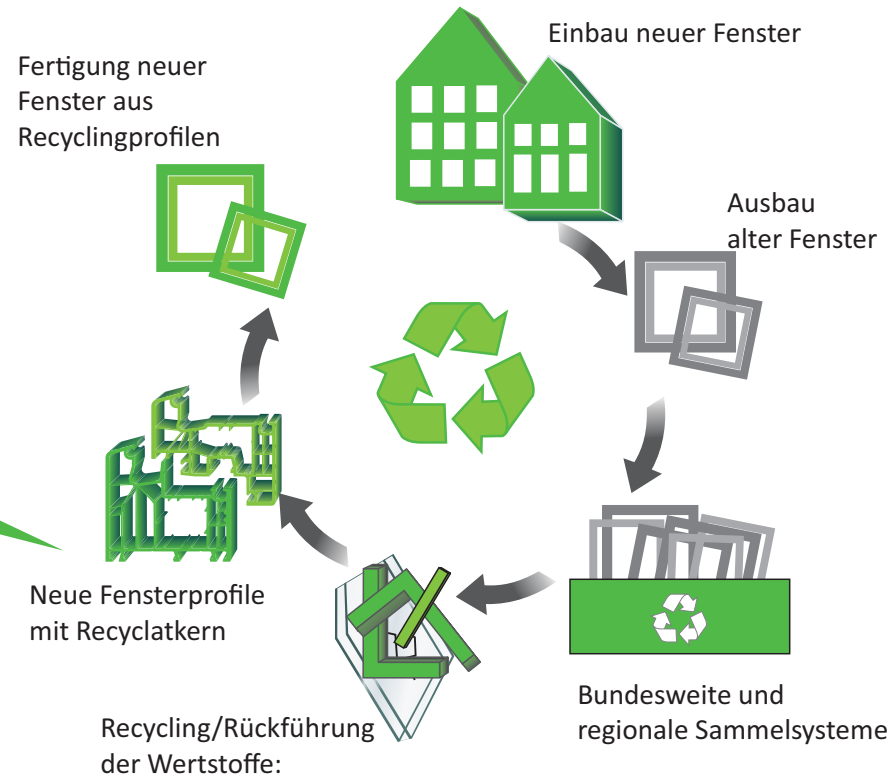
Sie machen damit nicht nur sich eine Freude, Sie helfen gleichzeitg mit wertvolle Ressourcen wie fossile Brennstoffe zu sparen.



bewa-plast Fenster und Türen leisten einen wertvollen Beitrag zum Umweltschutz! Wir produzieren mit zirkulärer Wertschöpfung und sind aus Überzeugung Premiumpartner der Recyclinginitiative Rewindo.

bewa-plast Fenster haben im Inneren einen unsichtbaren HD-Recyclingkern.





Referenzen
NEUBAU

Inklusionshaus Mengerskirchen

Maßgeschneiderte, bedarfsgerechte Fenster- und Türlösungen für Menschen mit verschiedensten Beeinträchtigungen, für maximalen Wohnkomfort und Selbständigkeit.

Dafür wurden von uns konzipiert:
50 bewa-plast Kunststofffenster
mit Fensterfalzlüftern und:
- spezielle Ausführung für die leichte Bedienung durch Rollstuhlfahrer
- Fenstertüren mit barrierearmen Schwellen und Griffen in Sonderhöhe
- Hebe-Schiebe-Tür mit barrierefreier Schwelle
- bewa-plast Thermo-Max Aufsatzkästen mit bewa-plast Rollläden.
- bewa-plast Haustüren mit Griffen in Sonderhöhe
- Absturzsicherungen

MFH Lahnstein

Bauprojekt Grüne Mitte Wiesbaden

Wohnungen und Büroflächen mit 6700 m²
Fensterfläche:
1893 Stück bewa-plast Fensterelemente inklusive
- Sonderkonstruktionen
- erhöhter Sicherheitsausstattung,
- Vorrichtungen für Absturzsicherungen
- Sonnenschutzgläsern
- Schallschutzgläsern
- Rollläden.

Kindertagesstätte Mengerskirchen

Besonderheiten dieses Objektes:
- Fensterelemente in spezieller Farbgebung
- Ausführung mit Sonnenschutzglas
- Einsatz von Verbund Sicherheits Glas (VSG) innen und außen

Einfamilienhäus Bad Vilbel

Einfamilienhaus Andernach

Referenzen
RENOVIERUNG

Stadtvillasanierung Koblenz

Stadthaussanierung Frankfurt

Bürohochhaussanierung Bad Homburg

Eines unserer Großprojekte:
Bürohochhaussanierung Baujahr 1968
mit 3000m² bewa-plast Kunststofffenstern
Ausführung mit 3-fach
Wärmeschutzverglasung

Sanierung Jugendherberge Mengerskirchen

Neu mit hellen Räumen und tollen Ausblicken durch moderne bewa-plast Kunststofffenster- und -türanlagen mit HD-Recyclingkern inklusive erhöhtem Einbruchschutz (u.a. für RC2), Wärme-, Sicht- und Sonnenschutz.
Montiert wurden hier:
- 90 Stück bewa-plast Kunststofffenster
- Sicherheit RC 2
- Vorbaurollläden
- Textilscreens

bewa-plast Kunststofffenster tragen das RAL-Gütezeichen.
Dieses bestätigt die besonders gute Qualität unserer Fenster.
Anschauliche Informationen zum RAL-Gütezeichen finden Sie unter:

https://www.youtube.com/watch?v=Ety8BYLLx-M

RAL GÜTEZEICHEN FENSTER Kunststoff

bewa-plast Fachpartnerbetrieb:

Follow us on Facebook

MARKENPRODUKTE MADE IN GERMANY

bewa-plast FENSTERTECHNIK

10/20 FE bp - Fotos: Adobe Stock / Aluplast / somfy