



FENSTER AUS HOLZ & ALUMINIUM-HOLZ

Fenster & Türen *Welt*[®]



Fenster

Multitalent Holz	4 - 5
Wohnqualität mit Holz	6 - 7
Technik und Qualität	8 - 9
Accoya - getesteter Holz Dauerschutz	10 - 11
Perfekte Oberflächenveredelung	12 - 13
Farbauswahl für Holzfenster	14 - 15
Farbauswahl für Aluminium-Holzfenster	16 - 17
Energetische Anforderungen	18 - 19
Effiziente Funktionsgläser	20 - 21
Sicherheits-Komfort-Beschlagssystem	22 - 23
ewitherm Systemübersicht	24-25
Holzfenster WIN 68 und WIN 80	26-27
Holz-und Alu/Holz Passivhausfenster Energy Plus	28-29
Alu/Holzfenster WIN 68 und WIN 80	30-31
Alu/Holz-Passivhausfenster Thermo Plus	32-33
Fenstersprossen und Denkmalschutz	34-35
Balkon- und Terrassenelemente	36-37
Fenstergriffe und Ornamentgläser	38-39
Rollläden	40-41
ewitherm Vorteile	42-43

Vertrauen

Qualitätssicherung	42-43
Gewährleistung	42-43
Lieferservice	42-43
Montageservice	42-43



FENSTER UND TÜREN mit dem Anspruch von morgen.

Wenn Geschichte und Gegenwart miteinander verschmelzen, erhält man eine Mischung aus Tradition und Moderne. Gepaart mit handwerklichem Geschick und technologischer Perfektion entstehen Werke mit höchst anspruchsvoller Funktion, Eleganz und Exklusivität - für Ihren individuellen und stilvollen Wohnbereich.

Unter der Marke **ewitherm**® bieten wir Ihnen Fenster und Türen aus dem natürlichen Werkstoff Holz auf höchstem Niveau. Unsere Produkte werden den steigenden Anforderungen an Gebäudeenergieeinsparung, Einbruchschutz, Haltbarkeit und Oberflächenschutz sowie den gewachsenen Komfortwünschen unserer Kunden gerecht.

Unsere hohen Qualitätsstandards sind Grundlage unserer erfolgreichen Arbeit.

Auf den folgenden Seiten stellen wir Ihnen unsere weiterentwickelten Produktsysteme vor. Wir bieten Ihnen eine breite Auswahl an individuellen Gestaltungsmöglichkeiten, damit Sie für Ihre neuen Fenster und Türen die richtige Entscheidung treffen können.



ewitherm
Bewusst leben mit Fenstern & Türen



Bewusste Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen.

MULTITALENT HOLZ

Idealer Werkstoff mit Tradition und Zukunft



Holz ist ein nachwachsender Rohstoff, der auch noch kommenden Generationen zur Verfügung steht. Holz ist ein ganz natürlicher, wertvoller, langlebiger und zugleich idealer Baustoff seit vielen Jahrhunderten. Holz ist Lieferant für Konstruktionsbau, be- und verarbeitende Industrie, Handwerk, Innenausbau, Möbelherstellung, Papierindustrie uvm. Holz ist ein Multitalent wie kein

anderer Werkstoff. Holz hat sich deshalb auch im Fenster- und Türenbau für stabile, formbeständige und langlebige Bauelemente bewährt. Holzfenster werden deshalb als solide, echt und wertvoll bezeichnet. Unsere **ewitherm**[®]-Holzfenster und -Türen zeichnen sich durch beste Eigenschaften und höchsten Gebrauchsnutzen aus.





- natürliche, hohe Dämmqualität bei geringer Wärmeleitfähigkeit
- Herstellung ohne Umweltbelastung
- Luftfeuchtigkeit regulierend
- angenehme Temperatúrausstrahlung
- hohe Lebensdauer
- hohe Festigkeit und verwindungsfrei (fest und verzugsfrei)
- formstabil
- hoher Einbruchschutz (schwer zerstörbares Rahmenmaterial)
- vollständig recycelbar



NACHWACHSEND, KLIMAFREUNDLICH, ZUKUNFTSWEISEND

In **ewitherm**[®] Produkten wird auf Wunsch Holz verwendet, welches durch das FSC Siegel (Forest Stewardship Council) international zertifiziert ist. FSC gehört zu den weltweit größten unabhängigen Organisationen für die

Sicherstellung und kontinuierliche Verbesserung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung unter Gewährleistung ökologischer, sozialer und ökonomischer Standards.



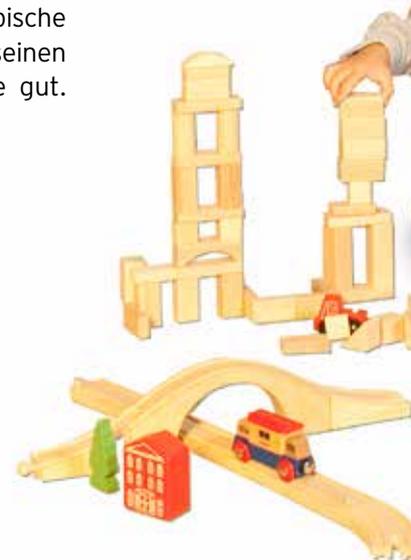
Holz - natürlicher Baustoff
seit vielen Jahrhunderten.

WOHNQUALITÄT MIT HOLZ

Warm und ausdrucksstark

Unser Lebensgefühl wird maßgeblich von den Räumen bestimmt in denen wir wohnen und arbeiten. Holz steigert spürbar die Wohnqualität. Unverwechselbar ist die natürliche Ausstrahlung. Das liegt an der wunderbaren Optik und den physikalischen Eigenschaften.

Holz lebt und atmet. Kein anderer Werkstoff spricht so viele Sinne an wie Holz: Das Auge durch seine unterschiedlichen Farben und Maserungen, das Gefühl durch seine typische Struktur und sogar den Geruchssinn durch seinen angenehmen Duft. Holz - für alle Sinne gut.





Vielfältig, sicher und komfortabel

Unsere modernen **ewitherm**®-Holzfenster und Holzhaustüren werden nach dem neuesten Stand der Technik in großer Form-, Farb- und Funktionsvielfalt hergestellt. Sie erfüllen alle Erfordernisse des Schall- und Wärmeschutzes, der Einbruch-

sicherung und der komfortablen Bedientechnik. Durch modernste Oberflächenbeschichtungen und dem **ewitherm**®-Sicherheits-Komfort-Beschlagssystem sind die Bauteile wartungsarm, äußerst stabil und langlebig.



HANDWERK & TECHNISCHES KNOW-HOW

Kompromisslos bis ins Detail

Fenster und Haustüren müssen über viele Jahre höchste Anforderungen erfüllen. Der Einsatz im Wohnungs- und Objektbau bis hin zu speziellen individuellen Erfordernissen des Denkmalschutzes erfordert nicht nur eine breite und tiefe Systempalette sondern auch ein konsequentes Qualitätsmanagement. Es bildet die Basis für eine gleichbleibend präzise Wertarbeit.

Das hohe technische Niveau, geprägt von einer über 60-jährigen Erfahrung in der Holzfensterherstellung, die Liebe und Verbundenheit von unseren Mitarbeitern zu natürlichen Werkstoffen, sowie das konsequent angewendete technische Know-how, bestätigen **ewitherm®** in europäischer Spitzenposition.

Das komplette, modulare Produktsystem **ewitherm®** unterliegt strengsten DIN-Normen im zertifizierten Qualitäts-Management europäischer Fensterbaunormen und Vorgaben der RAL-Gütegemeinschaft.

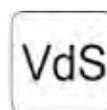
Durch die Weiterentwicklung völlig neuer Fenster- und Haustürenserien mit einzigartigen Konstruktionsmerkmalen bietet **ewitherm®** überzeugende Vorteile.



Europäische Fichte und Kiefer



Die Herstellung aller Produktsysteme erfolgt auf modernsten Fertigungsanlagen mit dem Ergebnis einer perfekten Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit.



AUSGESUCHTE QUALITÄT

Perfektioniert mit patentierter Technik

Durch die patentierte Riffel-Frästechnik werden bei der Herstellung von **ewitherm®** Fenstern die Leimflächen vergrößert. Dadurch wird die Festigkeit der Eckverbindungen erhöht und der Oberflächenschutz nochmals verbessert. Diese Technik wurde vom IFT Rosenheim geprüft und gewährleistet höchste Stabilität und Verzugsfreiheit - für ein langes „Fensterleben“.



Für ewitherm® Holzfenster und -Türen werden nur Hölzer in makelloser Qualität verwendet. Das Premium-Auswahl-Verfahren bildet damit die Basis für die Konstruktion hochfester, lamellierter, extrem haltbarer und schichtfestverleimter Holz-Riegel.

GUTE GRÜNDE FÜR ewi^{therm}

ewitherm® Holzfenster sind heute noch besser,

-  weil sie durch eine **innovative Wetterschutzschiene**, **erhöhten Glaseinstand** und eine generell zweite Dichtung nochmals **energetisch verbessert** wurden.
-  weil sie durch eine **neuartige Hobeltechnologie** eine nochmals **verbesserte Oberfläche** besitzen.
-  weil sie eine **neuartige patentierte Eckverbindung** besitzen, die sie noch **stabiler und dauerhafter** macht.
-  weil die Oberfläche durch **modernste Beschichtungsverfahren** geschützt wird.
-  weil sie **pflegeleicht** durch einen **glatten Blendrahmenfalz** sind.
-  weil sie einen **hohen Beschlagbedienkomfort** haben.



HOLZ NOCH WIDERSTANDSFÄHIGER

accoya-Holz für heute, morgen und die Zukunft.

Accoya®Holz wird durch die Behandlung mit natürlicher Essigsäure besonders langlebig (Dauerhaftigkeit der Klasse 1), besonders pflegeleicht und bewahrt trotzdem urwüchsige Schönheit. Die guten Wärmedämmeigenschaften machen Accoya®Holz noch wertvoller für das umweltbewusste und energetisch verantwortungsvolle Bauen!

Als ständig verfügbares Nutzholz stammt es aus absolut nachhaltiger Forstwirtschaft, ist völlig umweltfreundlich und übertrifft die ohnehin guten Eigenschaften verschiedener Harthölzer.

Accoya ist besonders für den Fensterbau geeignet und durch das Institut für Fenstertechnik (IFT) Rosenheim zugelassen.



Accoya, der besondere „Schutzpanzer“



accoya®-Holz besitzt Höchstwertung der C to C-Zertifizierung

Das Cradle to Cradle Zertifikat beurkundet die Verwendung von umweltsicheren, gesunden und wiederverwertbaren Materialien. ACCOYA, das diese Anforderungen erfüllt, wurde jetzt als Gold-Standard-Produkt nach den anerkannten, strengen Richtlinien der Cradle to CradleSM (C to C)-Zertifizierung bewertet.

Die C to C Gold-Zertifizierung bestätigt die langfristige Umweltverträglichkeit von Accoya® Holz, einem sehr langlebigen, dimensionsstabilen Holz, welches durch ein ungiftiges Veredelungsverfahren aus schnell wachsendem, verfügbarem und ökologisch zertifiziertem Weichholz gewonnen wird.

accoya® BESONDERS UMWELTFREUNDLICH

ACCOYA - ein Holz perfekt für den Einsatz im Außenbereich

Alle Vorteile auf einen Blick



Hervorragende Maßhaltigkeit (geringe Quellung und Schwindung)



Sehr gute Wärmedämmeigenschaften



Absolut umweltverträglich, 100 % recycelbar und wiederverwertbar



Dauerhaftigkeit der Klasse 1 und verbesserte Härte



Erhöhte Nutzungsdauer und optimale Widerstandsfähigkeit gegen UV-Strahlen



Widerstandsfähigkeit gegen Insekten und Schimmel



Ständige Verfügbarkeit aus nachhaltig beforstetem Anbau



Mindestens 50 Jahre haltbar ohne Erdkontakt und 25 Jahre mit Erdkontakt



Durchgehende, messbare Qualität nicht nur an der Oberfläche, sondern bis in den Kern des Holzes

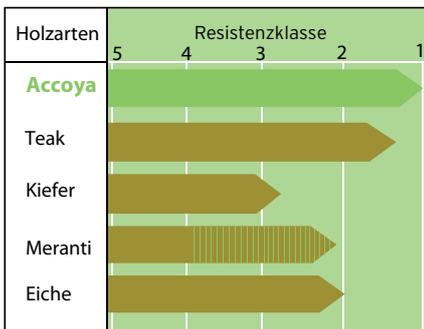


Ungiftig



Dauerhafte natürliche Festigkeit und Schönheit

Perfekte Dauerhaftigkeit



Accoya ist durch seine Eigenschaften äußerst dauerhaft (Resistenzklasse 1). Widerstandsfähiger und langlebiger als andere Hölzer.

Geringes Quell- und Schwindverhalten



Das Quell- und Schwindverhalten von Accoya ist äußerst gering, somit das Holz widerstandsfähiger als andere Hölzer.

Das Acetylierungsverfahren unter der Lupe

Holz absorbiert durch freie Hydroxylgruppen Wasser bzw. gibt es ab. Dieser und weitere Prozesse sind der Hauptgrund für das Quellen und Schwinden von Holz, welches die Stabilität des Holzes beeinträchtigen kann.

Während der Acetylierung werden die freien Hydroxyle zu Acetylgruppen. Sind sie zu Acetylgruppen geworden, wird die Fähigkeit des Holzes zur Absorbierung von Wasser wesentlich verringert. Die Folge: Das Holz weist eine deutlich höhere Maßhaltigkeit auf und wird - da es nicht mehr von Enzymen verdaut werden kann - extrem dauerhaft.

Acetylgruppen bestehen aus Sauerstoff, Wasserstoff und Kohlenstoff und sind in allen Holzarten vorhanden - genauso wie in Menschen und anderen Säugetieren.

Das Endprodukt, ACCOYA®, belastet die Umwelt daher nicht, weil alles wiederverwendet wird.





PERFEKTE OBERFLÄCHENVEREDELUNG

Der „Mehrfach-Wetterschutzmantel“

Ein 7-Phasen-Fertigungsverfahren macht die **ewitherm**® Holzfenster-Oberfläche gleichmäßig, glatt, ausdrucksstark, lange haltbar und reinigungsfreundlich. Der lebendige Charakter wird betont und lässt die Fenster einmalig schön aussehen.

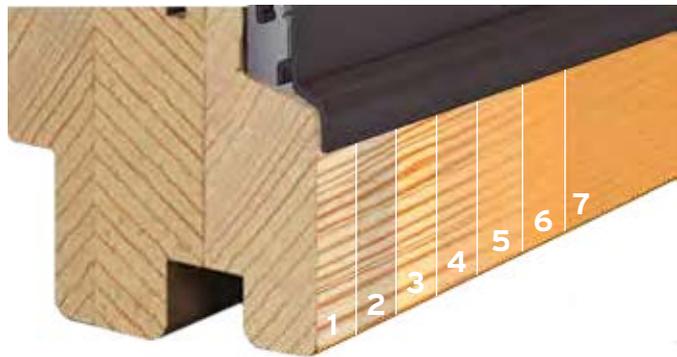
Vorteile der **ewitherm**® Oberflächenveredelung:

- beste Oberflächengüte und Glanz durch Spritzverfahren
- keine Verklebung zwischen Rahmen und Flügel
- Höchster Widerstand gegen ultraviolette Strahlungen, Feuchtigkeit und Frost
- keine gesundheitsgefährdenden Lösungsmittel
- speziell entwickelte Lackrezeptur
- dauerhafter Schutz des Fensters.



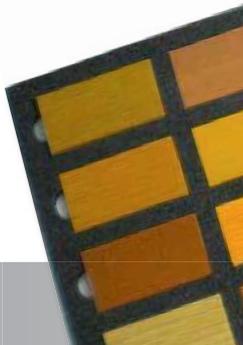
Trocknungsphase vor dem nächsten Arbeitsschritt

Sieben Schritte mit 4-fachem Farbauftrag zur perfekten Oberfläche



Beispiel: Schematischer Aufbau der Oberfläche

1. Auswahl hochfest lamellierter schichtverleimter Kanteln und Bearbeitung mit modernster Maschinen- u. Werkzeugtechnik
2. farblose wasserlösliche Imprägnierung im Flutverfahren schützt vor Bläue und Pilzbefall
3. wasserlösliche Grundierung im Flutverfahren
4. erster Feinschliff / Glätten
5. erste Lackierung (Zwischenlack im Flutverfahren) mit wasserlöslichem Lack
6. zweiter Feinschliff / Glätten
7. zweite Lackierung / Finish-Beschichtung mit wasserlöslichem umweltfreundlichem Lack



LACKE UND LASUREN

Finish mit umweltfreundlichen Beschichtungen

Wirksamer Feuchteschutz

Grundlage für die langlebigen Systembeschichtungen von **ewitherm**® Holzfenstern und -türen sind feuchtigkeitsregulierende und dimensionsstabilisierende Eigenschaften unserer Oberflächenbeschichtung.



Die Imprägnierflüssigkeit enthält fungizide Wirkstoffe, die tief in das Holz eindringen.

Hohe Wasserdampfdurchlässigkeit

Beschichtungen für **ewitherm**® Holzfenster und -Türen sind besonders diffusionsfähig. Feuchtigkeit wandert auf Grund vorherrschender Dampfdruckverhältnisse gezielt von innen nach außen. Das Holz kann somit „atmen“ und verhindert auf diese Weise eine hohe Feuchtigkeitsansammlung und damit verbunden den Bewuchs mit Schimmel-, Bläue- und Fäulnispilzen.



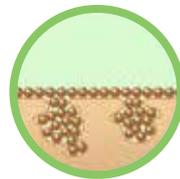
Wasser als Transporteur verdunstet, die Wirkstoffe aber verbleiben im Holz und schützen es vor holzverfärbenden Pilzen (Bläue) sowie holzzerstörenden Pilzen (Fäulnis).

Ausgezeichnete Haftung

Unsere Beschichtungen zeichnen sich durch hervorragende Hafteigenschaften aus. Hochwertige Premium-Bindemittel für alle Grundierungen, Zwischen- und Endbeschichtungen erfüllen die Anforderungen untereinander, sind exakt aufeinander abgestimmt und ergänzen sich dadurch perfekt.



Eine normale Farbbeschichtung verhindert das porentiefe Eindringen der Farbpartikel.



Eine spezielle Technologie ermöglicht ein tiefes Eindringen der Nanopartikel in das Holz und sorgt für optimalen Schutz und hervorragende Haftung.

Leichte Pflege

Mit minimaler Pflege sind Ihre Fenster auch nach Jahren noch schön und wetterfest. Unsere ausführliche Wartungs- und Pflegeanleitung informiert Sie über die richtige Handhabung, um eine dauerhaft einwandfreie Funktion zu gewährleisten.

Werden Sie kreativ!

Ab Seite 14 finden Sie unsere aktuelle Lacke- und Lasuren Auswahl für **ewitherm**® Holzfenster und Holzhaustüren sowie Aluminium-Oberflächen für **ewitherm**® Aluminium-Holzfenster und Aluminium-Holzhaustüren.



FARBVARIANTEN FÜR HOLZFENSTER UND -TÜREN

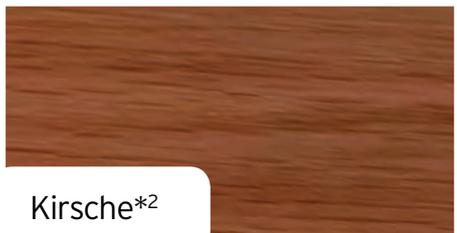
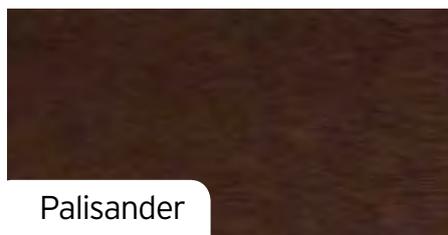
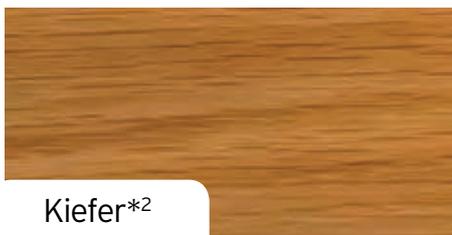
Lasuren für die Holzarten Kiefer, Fichte, Lärche und Accoya*



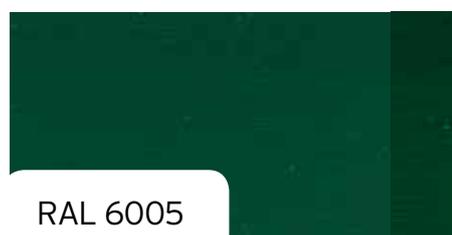
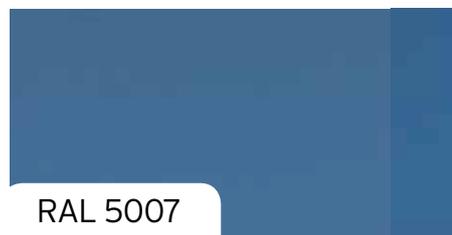
Deckende Lackierungen und RAL-Farbtöne für alle Holzarten



Lasuren für die Holzarten Meranti, Mahagoni und Eiche



*1 Farben nur für Aluminium-Holzfenster
 *2 Farben nur für Holzart Eiche



Vielfältigste farbliche Gestaltungsmöglichkeiten, auch zusätzlich aus dem RAL-Farbspektrum.

FARBVARIANTEN FÜR ALUMINIUM-HOLZFENSTER UND -TÜREN

Der moderne Werkstoff Aluminium auf der Außenseite des Holzfensters bietet eine Vielzahl von Vorteilen:

- Vollständiger Schutz des Holzes vor jeder Witterung
- Langlebig und wertbeständig bei gleichbleibend schöner Optik
- Nur minimaler Wartungs- und Pflegeaufwand durch robuste und pflegeleichte Außenschale

- Vielfältigste farbliche Gestaltungsmöglichkeiten auch zusätzlich aus dem RAL-Farbspektrum



Bianca 03



Silva 01



Silva 03



PED 0



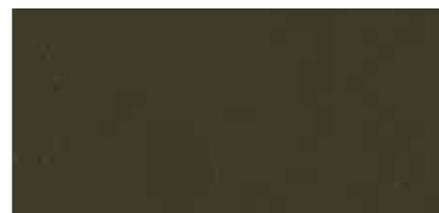
Silva 05



PED 1



PED 2



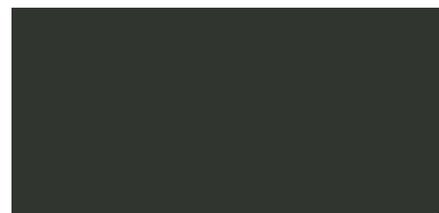
PED 3



Azzura 01



Rossa



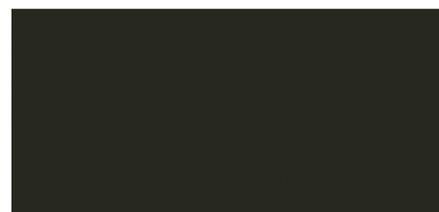
Nera 03



Verda 05



Azzura 05



PED 4



Alpha



Beta



Gamma



Delta



Zeta



Eta



Epsilon



ANTICO Weiß



ANTICO Grau



ANTICO Dunkelgrün



ANTICO Anthrazit



Holzdekor Douglas 1



Holzdekor Douglas 2



Eiche 1



Eiche 3



Kirsche 1



Kirsche 3



Mahagoni



Golden Oak



Wenge

Verantwortlich handeln
für die nächsten Generationen.



ZUKUNFT GESTALTEN

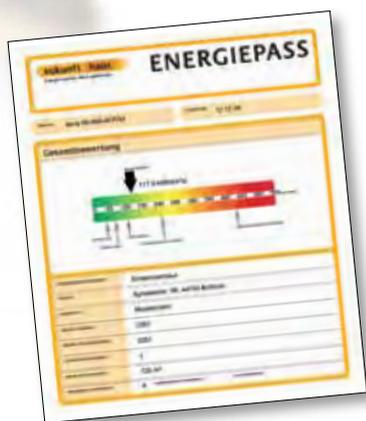
Ökologisch handeln mit **ewitherm**®.



Mit der Verabschiedung des 2. Pakets des Integrierten Energie- und Klimaprogramms (IEKP) durch die Bundesregierung 2008 wurden erhöhte und weitreichende Energie- und Klimaziele vorgegeben.

Seit dem 02. April 2009 müssen Bauherren bei Neubauten und bei der Modernisierung die Anforderungen des Erneuerbaren Energiewärme-Gesetzes (EnEG 2009) beachten, die durch das in Krafttreten der EnEv 2013 nochmal verschärft werden.

Ziel ist die Forderung energieeffizienter Gebäude und die stärkere Nutzung erneuerbarer Energien zum Heizen und zur Warmwasseraufbereitung. Für viele Bauherren und Fachleute steht dabei eine bessere Dämmung der Gebäude und damit eine Verbesserung der Energieeffizienz im Mittelpunkt.



 Beste Dämmung
mit **ewitherm**®



Mit **ewitherm**®-Produkt-Systemen ist höchste Energieeinsparung erreichbar. Die Energieeinsparung ist dabei abhängig vom Grad der Dämmung. Vor allem bei den Fenstern sind die Komponenten Material, Konstruktion, Dicke, Verarbeitung entscheidend für einen hohen oder niedrigen Wärmeverlust.

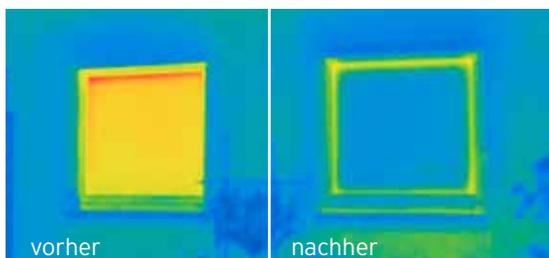
 Heizkostensenkung
mit **ewitherm**®



In Zeiten knapper Ressourcen und steigender Energiepreise machen sich **ewitherm**®-Holzfenster schnell durch dauerhafte Senkung der Heizkosten bezahlt.



Sichtbare Energieeinsparung durch **ewitherm**[®]



Mit einer Thermografie (Wärmebildaufnahme) wird der Wärmeverlust sichtbar. Die roten und orangefarbenen Bereiche beim alten Fenster links zeigen außen eine Temperatur zwischen 5 und 8°C. Die grünen und blauen Bereiche beim neu eingebauten **ewitherm**[®]-Fenster rechts entsprechen 0-2°C. Der Großteil der Heizenergie bleibt erhalten.

Wertsteigerung mit **ewitherm**[®]



Mit **ewitherm**[®]-Holzfenstern steigt der Wert Ihrer Immobilie. Die Spannbreite für energieeffiziente Neubauvarianten reicht vom Energiesparhaus bis hin zum Passiv-Haus.

Anforderungen an das Bauteil Fenster in Wohngebäuden

Entwicklung: EnEV-Anforderungen für den Bereich Fenster im Alt- und im Neubau (Wärmedurchgangskoeffizienten in W/m²K). Achten Sie deshalb beim Fensterkauf auf einen niedrigen U_w-Wert.

	Altbau	Neubau	Passiv-Haus
EnEV 2009	1,3 W/(m ² K)	1,3 - 1,0 W/(m ² K)	< 0,8 W/(m ² K)
EnEV 2013	1,3 W/(m ² K)	0,9 - 0,8 W/(m ² K)	< 0,8 W/(m ² K)

Fenster in alten Gebäuden mit der sogenannten Doppelverglasung können einen Wärmeverlust **bis über 40%** haben. Mit den neuen Wärmeschutzgläsern, wie sie in **ewitherm**[®]-Produkten angewendet werden, mit einem U_w-Wert bis 0,8 W/(m²K), sind Wärmeverluste bis auf rund 15% zu minimieren. Dadurch erfüllen Sie schon heute die Energieeinspar-Anforderungen der Zukunft.

Umweltschutz mit **ewitherm**[®]

Mit dem Einbau neuer **ewitherm**[®]-Holz-Fenster handeln Sie bewusst. Sie tragen aktiv zur Reduzierung des CO₂ Ausstoßes und damit zur Bewahrung der Umwelt bei. Sie handeln ökologisch richtig und verantwortungsvoll für die nächsten Generationen.





LICHT, WÄRME UND MEHR

Effizienter Einsatz von Funktionsgläsern

Glas ist ein dominanter architektonischer Baustoff. Mit der ständigen Weiterentwicklung und besonderen Veredelung des alten Werkstoffes wird Glas zu einem hochfunktionalen Spitzenprodukt, nicht mehr vergleichbar mit ehemaligen Isoliergläsern einschließlich der Verglasungstechnologie. Für Sicherheit und Behaglichkeit spielt die Wahl des Fensterglases eine große Rolle, denn das Glas trägt

erheblich zum Wärmeschutz und zur Energieeinsparung bei. Bei der richtigen Glasauswahl sind mehrere Aspekte von Bedeutung: Die Fensterscheiben sollen vor allem im Winter vor Auskühlung schützen und dabei möglichst viel Tageslicht in den Wohnraum hinein lassen. Die Maßgröße für den Wärmeschutz ist der U-Wert, der Wärmedurchgangskoeffizient. Je niedriger der U-Wert, desto besser und effizienter das Fenster.

Wärmeschutzglas
Außentemperatur -12°C
Innentemperatur +20°C



Wärmeschutzglas
Außentemperatur -12°C
Innentemperatur +20°C



Isolierverglasung
Außentemperatur -12°C
Innentemperatur +20°C



Einfachverglasung
Außentemperatur -12°C
Innentemperatur +20°C



Glas - wesentlicher Faktor zur Energieeinsparung

In **ewitherm**[®]-Fenster-Systemen werden **grundsätzlich hochwirksame Wärmeschutzgläser** der neuesten Generation - auch in Verbindung mit **Multifunktionsgläsern** - sowie ein optimal funktionierendes Dichtungssystem eingesetzt.

Haben Ihre Fenster noch altes, herkömmliches Isolierglas mit 2-Scheiben, ohne Wärmeschutzbeschichtung und Luft im Scheibenzwischenraum? - Dann heizen Sie Ihr Geld zum Fenster hinaus. Bis zu 40% Heizenergie können durch alte Fenster verloren gehen. Mit einem Thermografiebild wird der Wärmeverlust sichtbar (siehe Seite 19).

WOHNEN MIT 4-FACH-SCHUTZ

Multifunktionsgläser leisten mehr

Gehobene Ansprüche treten besonders dort auf, wo ein hohes Maß an **Wärmeschutz, Sicherheit und Lärmschutz** zugleich gefordert wird (wie z.B. an vielbefahrenen Straßen, in City-Lagen, usw.). Mit den **ewitherm®**-Multifunktionsgläsern sind viele Problemlösungen einfach erreichbar. Schon mit unserem **ewitherm®-Standard-Wärmeschutzglas** erreichen Sie **sehr gute Dämmwerte**. Mit dem **ewitherm® 3-fach-Scheibenaufbau** werden Energieeinsparungen **fast verdoppelt**.



Spitzen Wärmedämmung



Höchster Einbruchschutz

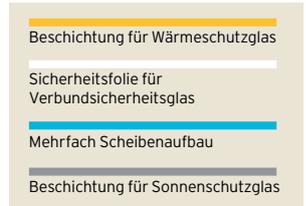
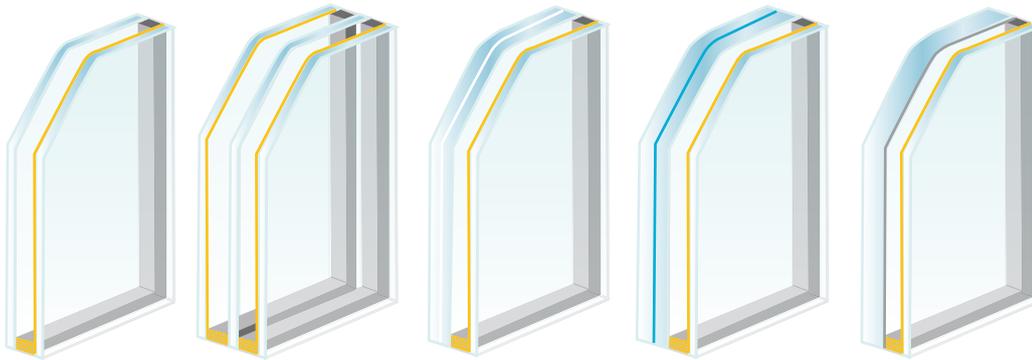


Optimaler Lärmschutz



Perfekter Sonnenschutz

Funktionsglas Varianten:



ewitherm
2-fach-Wärme-
schutzglas

ewitherm
3-fach-Wärme-
schutzglas

ewitherm
Verbundsicherheits-/
Wärmeschutzglas*

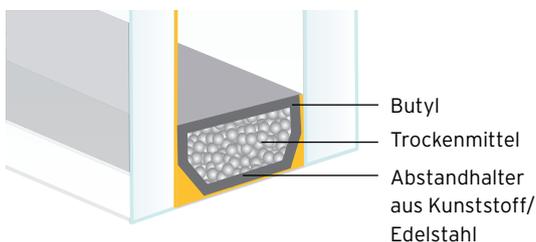
ewitherm
Schallschutz-/
Wärmeschutzglas*

Sonnen-/
Wärmeschutzglas

*auch bei 3-fach Gläsern möglich

„Warme Kante“

Bei **ewitherm®** Fenstern (Standard bei WIN 80 und Energy-Plus) verhindert eine „Warme Kante“ einen Wärmeverlust über den Scheibenrandverbund zum Rahmen. Im Vergleich zu herkömmlichen Abstandhaltern aus Aluminium minimieren die hochdämmenden Kunststoff- oder Edelstahlabstandhalter erheblich die Wärmebrücke am Glasrand - dadurch bleibt wertvolle Heizwärme im Raum. Gleichzeitig ist die Gefahr von Tauwasser- und Schimmelbildung minimiert. Die „Warme Kante“ verbessert den Gesamtwärmedämmwert (Uw) um bis zu 0,1 W/m²K.



Auswirkung der Glasvarianten auf den Wärmedämmwert der **ewitherm®** Holzfenster (Uw)

	Energie-sparfenster WIN 68	Niedrig-energiehaus-Fenster WIN 80	Passivhaus-Fenster Energy Plus
möglicher Uw-Wert	≤ 1,3	≤ 1,0	≤ 0,8
Ug-Wert	1,0 *	0,7	0,6
Glasart	2 fach	3 fach	3 fach
Glasstärke	24 mm	36 mm	44 mm
Glaszwischenraumfüllung	Argon	Argon	Argon
Glaseinstand	20 mm	20 mm	20 mm
Glasabstandhalter	Warme Kante *	Warme Kante	Warme Kante

* Standard ist Verglasung 1,1 Ug mit Aluminium-Abstandhalter



RC 2

gilt für Terrassenelemente, besonders im schlecht einsehbaren Bereichen

Grundsicherheit

RC 2

Grundsicherheit

RC 2

RC 2

RC 2

RC 2

SICHER UND KOMFORTABEL

Das **ewitherm**[®] Sicherheits-Komfort-Beschlagssystem

Der Weg der meisten Einbrüche führt zu 80% durch Fenster und Terrassentüren. Mit dem **ewitherm**[®] Sicherheits-Komfort-Beschlagssystem (SKB) schützen Sie Ihr Eigentum und verschließen und verriegeln Dreh-Kipp-Fenster sicher. Neben dem elegant schlanken Design der Beschlagsteile zeichnet sich das System besonders durch zahlreiche Komfortfunktionen und extreme Leichtgängigkeit aus.

Fenster und Türen mit direktem Zugang werden nach RC 2 gesichert. Gilt auch für Elemente, die über einen Balkon oder Garagendächer zu erreichen sind. Bei Einbruchsstellen mit geringer Wahrscheinlichkeit eines Einbruchversuchs, kann die Widerstandsklasse RC 1 N gewählt werden, oder mit ganz geringer Wahrscheinlichkeit, mit der Grundsicherheit, wie z.B. oberste Gibelfenster ausgestattet werden. (Siehe Bild oben)

Intelligente Sicherheit auf den Punkt

- Sicherheitszapfen (A) schieben sich in Standardschließteile (B) oder in mehrfach verschraubte Sicherheitsschließteile (C)
- absolut stabil durch Spezial-Material und äußerst aufwändigem Druckgussverfahren, seitliches Herausdrücken ausgeschlossen, entstehenden Kräften bis zu 800kg je Pilzzapfen wird entgegengewirkt
- Je nach Sicherheits-Widerstandsklasse können mehrere Sicherheitszapfen montiert werden.
- optional: automatische Fensterüberwachung durch Anschluss an Überwachungs- oder Alarmanlagen
- dichte Fenster zur Vermeidung von Kältebrücken mit hoher **Energiekosteneinsparung**



A

B

C



SICHERHEITSFENSTER NACH WIDERSTANDSKLASSEN



Grundsicherheit

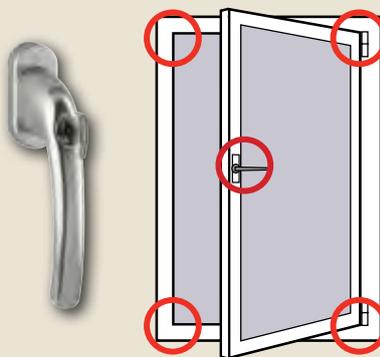
Schon mit einer Sicherheitsgrundstufe ist ein Einbruchsversuch am Fenster durch einen Sicherheitszapfen und ein Schließstück an der Flügelunterkante erschwert.



○ Positionierung der Sicherheitskomponenten

Einbruchhemmend nach RC 1N

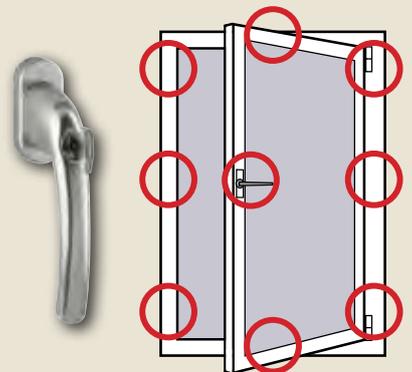
Erhöhte Sicherheit vor körperlicher Gewalt, wie Gegentreten, Aushebeln und Herausreißen. Das wird durch Sicherheitszapfen und Sicherheitsschließstücke **an vier Ecken rund um das Fenster** erreicht.



Geprüfte Sicherheit nach DIN V ENV 1627-1630

Einbruchhemmend nach RC 2(N*)

Optimale Sicherheit vor Aufbruch mit einfachen Werkzeugen, Aushebeln und Herausreißen. Dies wird maximal technisch möglich durch **mehrfache Sicherheitszapfen und Sicherheitsschließteile (inkl. Bohrerschutz)** erreicht.



Geprüfte Sicherheit nach DIN V ENV 1627-1630

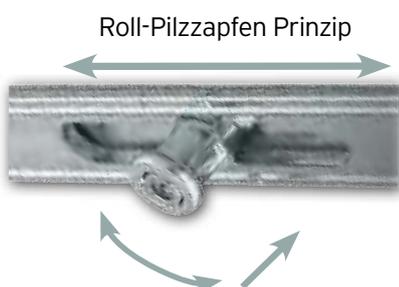
*RC= Resistant Class früher
WK = Widerstandsklasse;
*N = kann eingesetzt werden wenn kein direkter Angriff auf die Scheibe zu erwarten ist

Das ewitherm Sicherheits-Komfort- und Beschlagssystem wird mit hochwertigen MACO Multi-Matic Beschlägen ausgestattet.



Gut gesichert, leichtgängig und dicht

Dauerhaft leichtgängige Bedienung ohne Kraftaufwand (auch bei hohen Sicherheitsstufen), bei gleichzeitiger Minimierung des Einstellaufwandes durch **selbstregulierenden Rollpilzzapfen** mit Gleitbeschichtung und durch eine Spezial-Kippschere (siehe Abbildung rechts unten). Sicherheitszapfen dreidimensional regulierbar.



Komfortable Zuschlagsicherung

Die generelle Zuschlagsicherung durch integrierte „**Drehhemmung**“ und durch eine **Kipp-Arretierung** beim gekippten Fenster „erschwert“ ein unerwartetes Zuschlagen des Flügels und ermöglicht ein kontrolliertes Lüften.

Kipp-Arretierung



Drehhemmung



Spezial-Kippschere





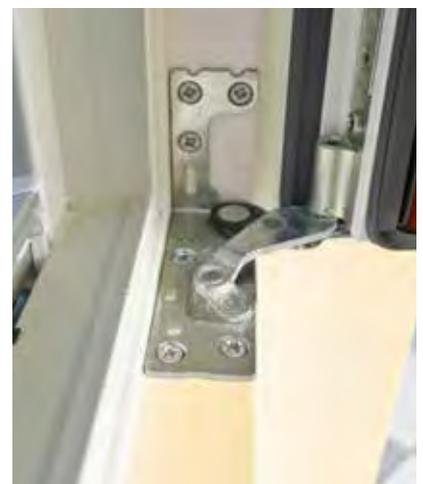
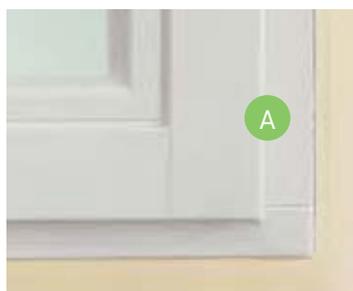
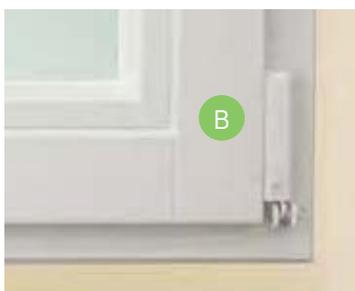
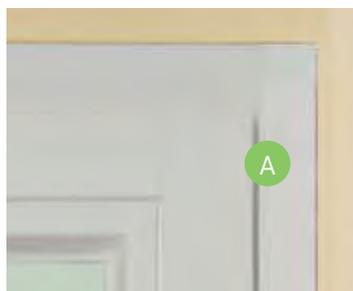
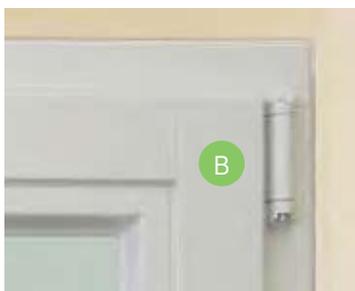
ANSPRUCHSVOLLES DESIGN

Schlankes Design

Gleichmäßiger Silberlook, elegant-schlank Form der Beschlagsteile, gerundete Kanten bei den Schließteilen passen sich besonders harmonisch an das Holz des Fensters an. Die gerundete Kanten und Abdeckplatten für den Schutz vor Schnittkantenstößen geben gleichzeitig einen Korrosionsschutz.

Völlig verdeckt liegender Beschlag

Ästhetik, anspruchsvolles Design und vor allem Funktionalität vereint ein völlig verdeckt liegender Beschlag gegenüber sichtbaren Beschlägen (B). Die verdeckt liegenden Bänder des Fensters sind in geschlossenem Zustand nicht zu sehen (A), da Sie im Fenster eingelassen sind. Dadurch entsteht auch ein größerer Freiraum in der Fensterleibung. Darüber hinaus ergeben sich noch weitere Vorteile wie z.B. eine leichtere Pflege des Fensters, da keine Teile in schwer zugänglichen Bereichen zu reinigen sind.



z.B. Unsichtbares Eck- und Scherenlager im Fensterfalz unten

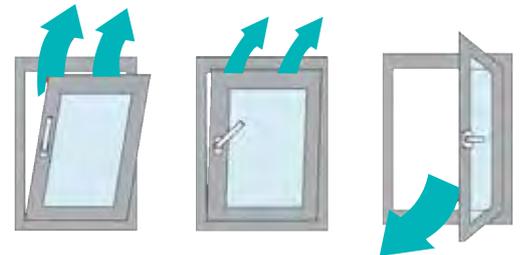
Langlebiger, materialschonender, komfortabler

Ein weiterer materialschonender und kraftsparender Vorteil des **ewitherm**® Sicherheits-Komfort-Beschlagssystems sind die integrierten Dreh-Kipp-Türschnäpper, die den Türflügel automatisch beim Kippen freigeben ohne Materialabrieb. Sie sind leicht regulierbar und im Anpressdruck variabel einstellbar.



Energiesparend lüften

Die clevere zusätzliche Sparlüftung beim Fensterankippen durch 45° Stellung der Olive bringt Energie- und Heizkosteneinsparungen. Die einfache Bedienung und eine eingebaute Zuschlagsicherung durch den integrierten Drehstopp und die Kipparretierung ohne Veränderung der Lüftungsstellung wird Sie begeistern.

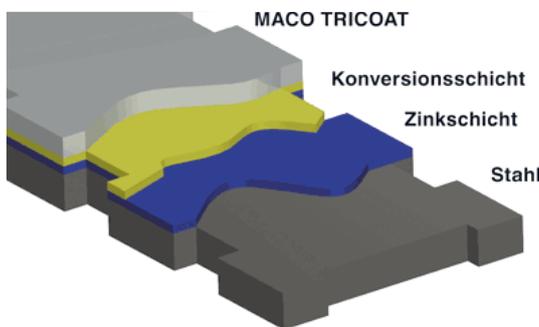


Sommerlüftung Sparlüftung Stoßlüftung



WITTERUNGSRESISTENTER KORROSIONSSCHUTZ

Bei allen **ewitherm**® Sicherheits-Komfort-Beschlagsteilen ist höchste Materialqualität, insbesondere ein witterungsresistenter Oberflächenschutz gewährleistet. Die außen sichtbaren Beschlagsteile sind pulverbeschichtet



TRICOAT: Höchster Korrosionsschutz bei hoher Luftfeuchtigkeit

Tricoat-Beschläge sind extrem korrosionsbeständig, sogar resistent gegen Seewasser und damit bestens geeignet für den Einsatz in Gebäuden in Küstennähe.

Auf Wunsch liefern wir die Beschlagsteile mit der speziellen Oberflächenbeschichtung **TRICOAT**. Sie verhindert frühzeitige Korrosion und ist besonders empfehlenswert in Küstengebieten und Ballungszentren sowie Räumen mit permanent hoher Luftfeuchtigkeit und dauerhaft wirkenden Chlor- oder Ammoniakdämpfen.

SYSTEMÜBERSICHT

Individualität für jeden Anspruch

Gleiche Ansichten und Ansichtsbreiten der Fenstersysteme WIN 68, WIN 80 und Energy Plus erlauben je nach Wärmedämmanspruch pro Raum/Gebäude den unterschiedlichen Einsatz der Systeme ohne die Optik zu stören. Ein Weg um Bauherren Kosten zu sparen.

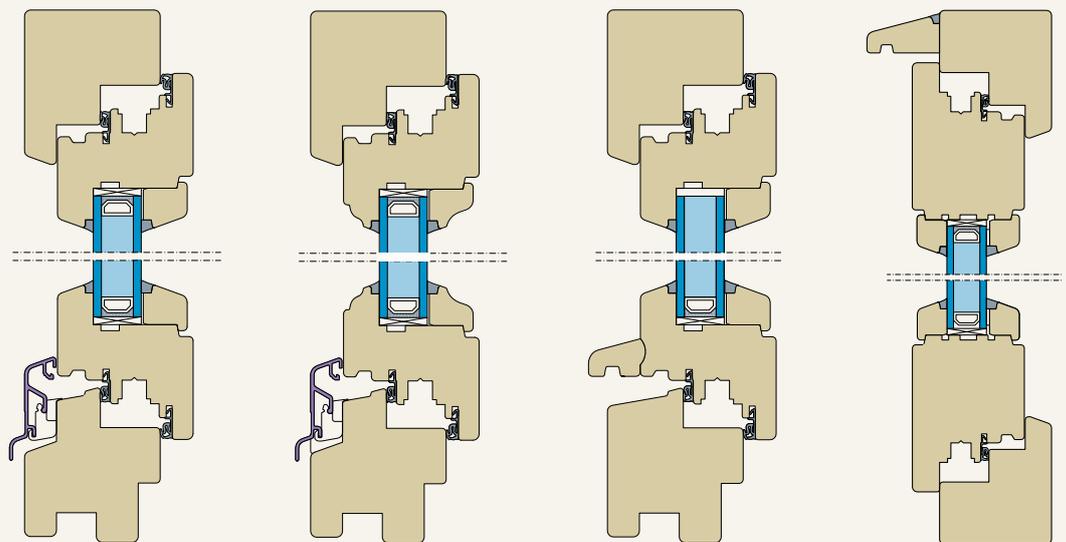
HOLZFENSTER
WIN 68
CLASSIC

HOLZFENSTER
WIN 68
CONTUR

HOLZFENSTER
WIN 68
DENKMAL

HOLZFENSTER
WIN 68
AUSWÄRTS

- Blendrahmen oben _____
- Dichtungen, umlaufend _____
- Flügelrahmen oben
bzw. rechts/links _____
- Verglasung _____
- überfälzte Glasleiste innen
Glasfalznacken außen _____
- Flügelrahmen unten _____
- Wetterschutzschiene _____
- Dichtungen, umlaufend _____
- Blendrahmen unten _____

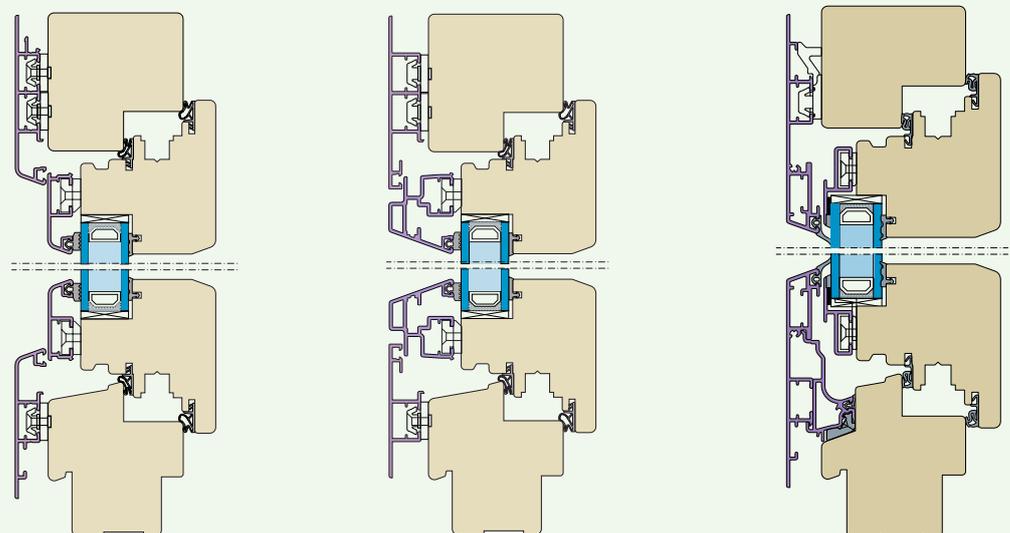


ALUMINIUM
HOLZFENSTER
WIN 68
TREND

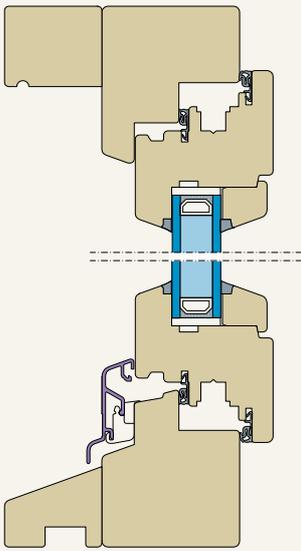
ALUMINIUM
HOLZFENSTER
WIN 68
DESIGN

ALUMINIUM
HOLZFENSTER
WIN 68
INTEGRAL

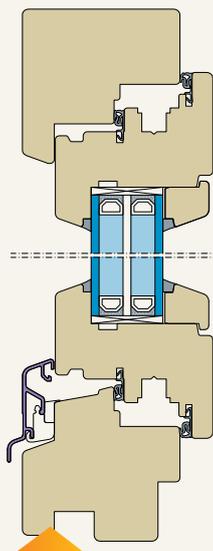
- Blendrahmen oben _____
- Aluminiumschale _____
- Dichtungen, umlaufend _____
- Flügelrahmen oben
bzw. rechts/links _____
- Verglasung _____
- Flügelrahmen unten _____
- Dichtungen, umlaufend _____
- Blendrahmen unten _____



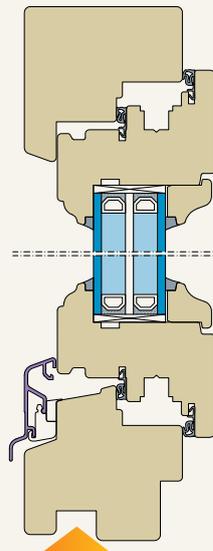
HOLZFENSTER
WIN 68
BLOCK



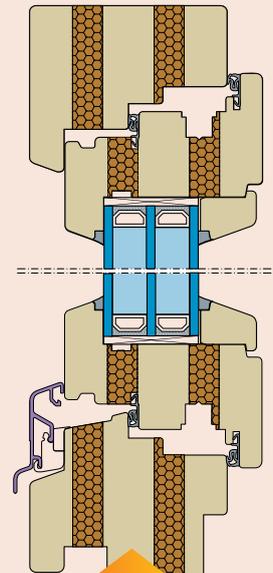
HOLZFENSTER
WIN 80
CLASSIC



HOLZFENSTER
WIN 80
CONTUR

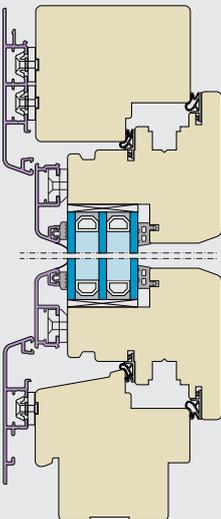


PASSIV-HAUS
HOLZFENSTER
ENERGYplus

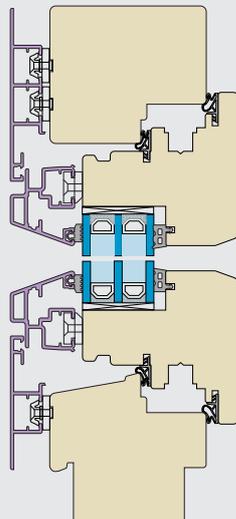


HOLZFENSTER

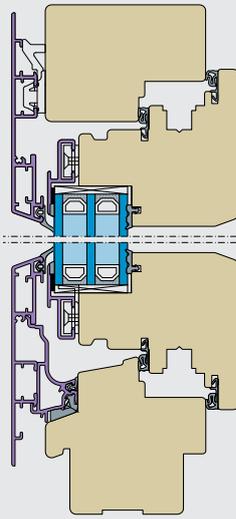
ALUMINIUM
HOLZFENSTER
WIN 80
TREND



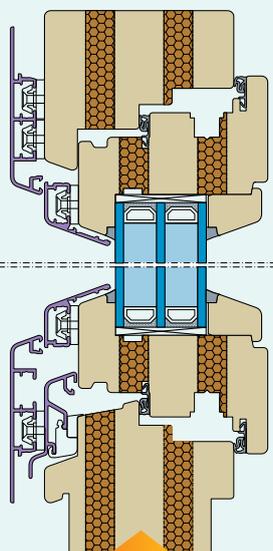
ALUMINIUM
HOLZFENSTER
WIN 80
DESIGN



ALUMINIUM
HOLZFENSTER
WIN 80
INTEGRAL



PASSIV-HAUS
ALUMINIUM
HOLZFENSTER
ENERGYplus



ALU-/HOLZFENSTER



ZWEI SYSTEME - außerordentlich flexibel.

Mit der Entwicklung neuer **ewitherm**[®] Produktsysteme werden langfristig höchste Bau- und Wohnansprüche abgedeckt. Wärmedämmung, Sicherheit und Komfort stehen mit hohem Nutzen im Mittelpunkt. Durch die unterschiedlichen technischen Ausführungen, wie Dimensionierung und tiefe Glasaufnahme werden Dämmeigenschaften und Energieeffizienz optimiert. Flexibel bis ins Detail bedeutet keine Kompromisse an der Architektur und dem Design, da die Systeme in verschiedenen Ausführungsvarianten CLASSIC, CONTUR und als Denkmalschutzfenster gefertigt werden können.

1 68 bzw. 80 mm Dimension bei Flügel und Blendrahmen

Rahmenprofil in kompakter, mehrschichtiger Sandwich-Konstruktion in patentierter **ewitherm**[®] Technologie aufgebaut. Harmonische Außenansicht mit einem 20° Blendrahmennacken.



5 Wetterschutzschiene luft- und wärmeoptimiert

Neue innovative und thermisch getrennte Wetterschutzschiene in moderner, geradliniger Optik. Das System ist komplett hinterlüftet, verhindert Hinterfeuchtung und Kapillare und greift nicht in die Dichtungsebene des Fensters ein.

2 Wärmeschutzglas Standard mit 2- oder 3-fach-Verglasung

Das 2- bzw. 3-Scheibenwärmeschutzglas sorgt für höchste Wärmedämmung. Die Abstandhalter verhindern Wärmebrücken im Glasrandverbund. Der Glaseinstand ist 20 mm und sorgt für einen verbesserten Isothermenverlauf.



6 Glasleisten Ansichten

Harmonische Innenansicht durch eine schöne überfäzte Glasleiste mit abgestimmter Schattenfuge. Durch zusätzliche Versiegelung unterhalb der Glasleiste werden beste „Blower-Door-Testwerte“ erzielt.

Optional: innen mit profiliertem Glashalteleiste - entsprechend außen mit profiliertem Glasfalznacken.



3 Stabile Eckverbindungen

Stabile hochbelastbare Eckverbindungen mit Verzahnungstechnologie und der patentierten Rillenfrästechnik gewährleisten eine optimale Kontaktverklebung mit Ausbrechschutz. (s. auch Seite 9)



Ausführung Contur



4 2-fach-Dichtsystem

Intelligentes Dichtsystem mit 2 umlaufenden Spezialdichtungen für besten Halt, extreme Dichtigkeit, leichten Schließdruck und verbesserten Schallschutz.

7 Glasfalznackenabdeckung

Glasfalznackenabdeckung (Bild oben) optional zum optimalen Witterungsschutz der am stärksten belasteten Stelle der Fensteraußenseite (Gilt für alle Fenstersysteme).

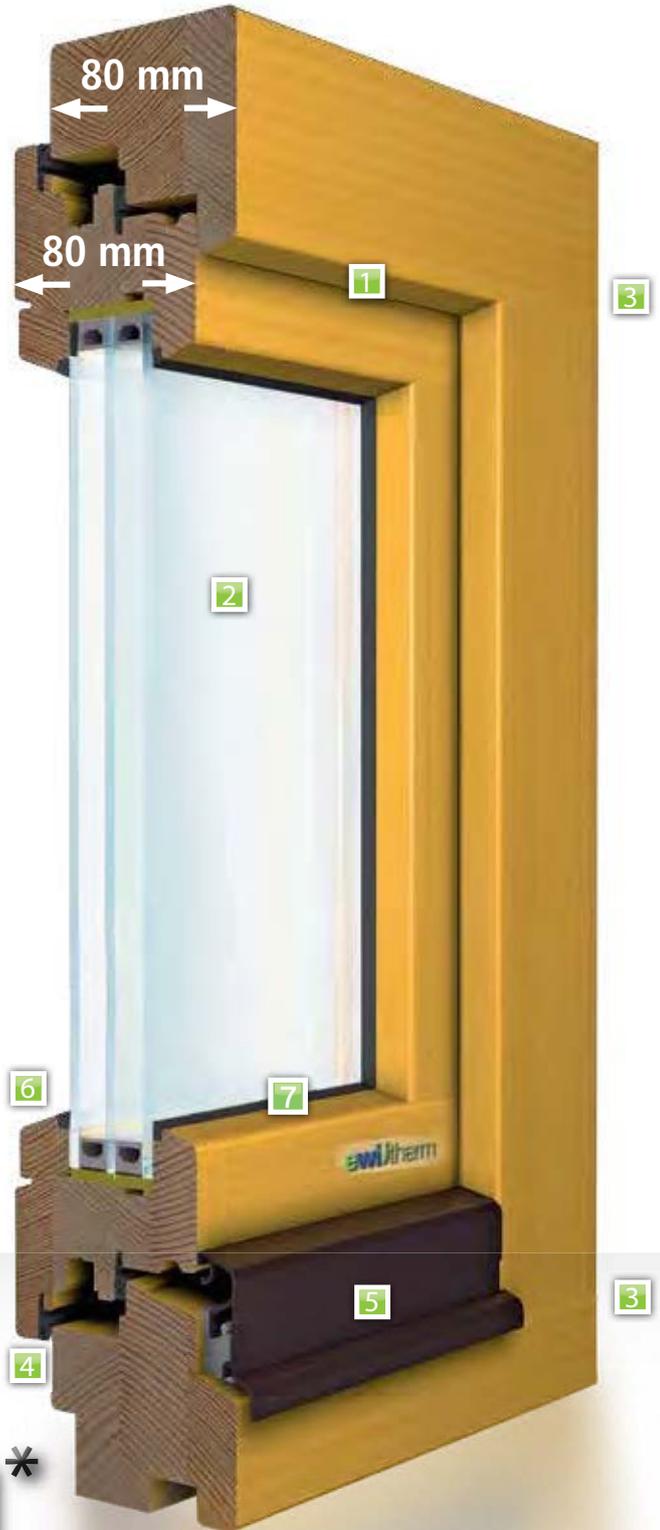
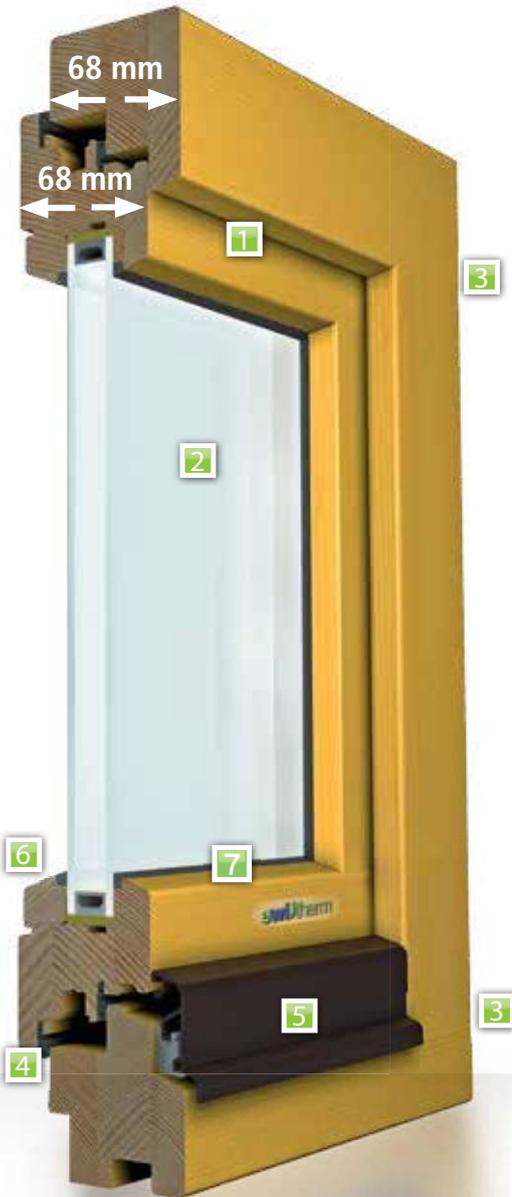




Beide Holzfenster liefern wir auch mit Accoya-Holz (Außenlage Accoya / Kiefer/Kiefer) für einen besonders langlebigen Schutz. Siehe auch S. 10-11

HOLZFENSTER
WIN80
CLASSIC

HOLZFENSTER
WIN68
CLASSIC



U_w **1,3**

U_w **1,0***

*Bei einem Scheibeneinsatz von 0,5 Ug erreicht man einen noch besseren U_w -Wert von $\leq 0,8 \text{ W(m}^2\text{K)}$

BESSER GEHT'S NICHT

Holz, Kork, Aluminium

Unsere Passivhausfenster aus dem Rohstoff Holz mit seinen natürlichen Dämmeigenschaften sind ein wichtiger Bestandteil im Gesamtkonzept eines Passivhauses. Die Dämmeigenschaften werden durch den Einsatz von Kork nochmals verbessert. Darüber hinaus kann auch eine Aluminium-Verbundschale auf der Außenseite der Fenster befestigt werden. Diese „wetterfesten Blocker“ sind nicht nur langlebig, leicht und stabil, sondern auch in diversen Dekoren und Farben lieferbar.



1 92 mm Dimension bei Flügel und Blendrahmen

Rahmenprofil in kompakter, mehrschichtiger Sandwich-Konstruktion mit Korkeinlagen in patentierter **ewitherm®** Technologie aufgebaut. Keine austretenden Emissionen durch Verwendung rein ökologischer Materialien und Werkstoffe. Harmonische Außenansicht mit einem 20° Blendrahmennacken.

2 accoya Holzschutz

Eine gute Verbindung ist immer so stark wie seine Einzelteile. Um unser Holzfenster „WIN ENERGY PLUS“ noch weiter aufzuwerten, nutzen wir als „Außenbekleidung“ Accoya® Holz, eine bemerkenswerte neue Holzart. Mehr zu diesem vorteilhaften Holz und welchen hohen Gebrauchsnutzen es für die Fenster darstellt, erfahren Sie im Spezialthema (siehe Seite 10/11).

3 Stabile Eckverbindungen



Stabile, hochbelastbare Eckverbindungen mit Verzahnungstechnologie und der patentierten Rillenfrästechnik gewährleisten eine optimale Kontaktverklebung mit Ausbrechschutz. (siehe auch Seite 9)

4 Glasleisten Innenansicht



Harmonische Innenansicht durch eine schöne überfällte Glasleiste mit abgestimmter Schattenfuge. Durch zusätzliche Versiegelung unterhalb der Glasleiste werden beste „Blower-Door“-Testwerte erzielt.



5 Wärmeschutzglas Standard mit 3-fach-Verglasung

Das 3-Scheibenwärmeschutzglas sorgt für höchste Wärmedämmung. Die „Warme Kante“ verhindert Wärmebrücken im Glasrandverbund. Der Glaseinstand ist 20 mm und sorgt für einen verbesserten Isothermenverlauf.



6 2-fach-Dichtsystem

Intelligentes Dichtsystem mit 2 umlaufenden Spezialdichtungen für besten Halt, extreme Dichtigkeit, leichten Schließdruck und verbesserten Schallschutz.



7 Wetterschutzschiene luft- und wärmeoptimiert

Speziell für den Einsatz im Passivhaus erforderlich, verhindert die thermisch getrennte Wetterschutzschiene gefährliche Staunässe. Die spezielle Form mit extragroßen Kammern fördert den kontrollierten Wasserablauf.



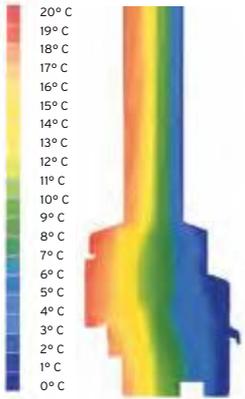
8 Alu-Verbundschale

Der moderne Werkstoff Aluminium ist leicht, beständig, widerstandsfähig und in der Ansicht Trend erhältlich (siehe Seite 26/27). Die Konstruktion ist diffusionsoffen und die Eckverbindungen sind äußerst stabil.



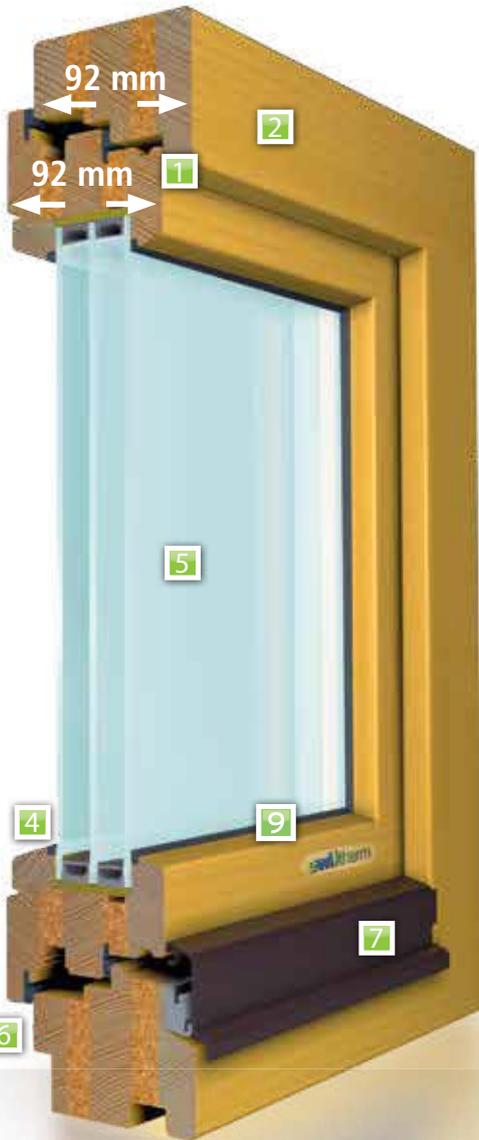
9 Glasfalznackenabdeckung

Optional zum optimalen Witterungsschutz der am stärksten belasteten Stelle der Fensteraußenseite (Gilt für alle Fenstersysteme).



Der gute Isothermenverlauf ist durch die Wärmebildmessung sichtbar gemacht: deutliche Darstellung der Trennungen von Wärme- und Kältezonem. Die Wärme wird im Haus gehalten, die Kälte bleibt ausgesperrt.

HOLZFENSTER
ENERGYplus



Für ewitherm® Passivhaus-Fenster wird unter anderem Kork der portugiesischen Korkeiche aus ökologischem Anbau verwendet.

Er gilt als der beste und dichteste der Welt, liefert ganz außergewöhnliche Dämmwerte, ist formstabil und jederzeit recyclingfähig.

ALUMINIUM
HOLZFENSTER
ENERGYplus



U_W 0,8



ALUMINIUM-HOLZFENSTER

Mit lebenslangem Wetterschutz

Die Vorteile des Werkstoffes Aluminium sind langlebig, leicht, stabil, wetterbeständig und recycelbar. **ewitherm**[®]-Holzfenster mit Aluminium haben sich durch ihre vielseitigen Qualitätsmerkmale bei Architekten und Bauherren einen Namen gemacht. Die fortschrittliche Technologie in Verbindung mit drei Design-Typen erlaubt gestalterische Freiheiten. Die Aluminium-Verbundschale sorgt außen für einen dauerhaften und widerstandsfähigen Schutz, innen bleibt die Natürlichkeit und Harmonie der wohnlichen Holzoptik erhalten.



1 68 bzw. 80 mm Dimension bei Flügel und Blendrahmen

Rahmenprofil in kompakter, mehrschichtiger Sandwich-Konstruktion in patentierter **ewitherm**[®] Technologie aufgebaut

2 Wärmeschutzglas Standard mit 2- oder 3-fach-Verglasung

Das 2- bzw. 3-Scheibenwärmeschutzglas sorgt für höchste Wärmedämmung. Die Abstandhalter verhindern Wärmebrücken im Glasrandverbund. Der Glas-einstand ist 20 mm und sorgt für einen verbesserten Isothermenverlauf.



3 Stabile Eckverbindungen

Stabile hochbelastbare Eckverbindungen mit Verzahnungstechnologie und der patentierten Rillenfrästech-nik gewährleisten eine optimale Kontaktverklebung mit Ausbrechschutz. (siehe auch Seite 9)



4 2-fach-Dichtsystem

Intelligentes Dichtsystem mit 2 umlaufenden Spezialdichtungen: für besten Halt, extreme Dichtigkeit, leichten Schließdruck und verbesserten Schallschutz.



5 Alu-Verbundschale

Der moderne Werkstoff Aluminium ist leicht, beständig widerstandsfähig und in den Ansichten Design, Trend und Integral erhältlich (siehe Seite 24/25). Die Konstruktion ist diffusionsoffen und die Eckverbindungen sind äußerst stabil.



6 Innenansicht

Harmonische Innenansicht mit leicht abgechrägtem, glattem Flügelrahmen.



Die Aluminium-Verbundschale bekommen Sie in zahlreichen Farbvarianten (siehe Farb- und Oberflächenseite 14/15).



ALUMINIUM
HOLZFENSTER
WIN 80
TREND

ALUMINIUM
HOLZFENSTER
WIN 68
DESIGN

ALUMINIUM
HOLZFENSTER
WIN 80
INTEGRAL



Eine optisch schlanke und flächenbündige Ansicht wird durch das Aluminium-Holzfenstersystem Integral erreicht. Sie erhalten die Fenster Integral als WIN 68 oder WIN 80.



U_g 1,3
WIN 68

U_g 1,0
WIN 80

MIT STIL UND CHARME

Fenstersprossen,
Applikationen und mehr.

Mit **ewitherm**[®] Fenstersprossen gestalten Sie Ihre Fassade und geben Ihrem Haus einen unverwechselbaren Charakter. Unsere Sprossen gibt es in verschiedenen Arten, Breiten und Formen. Sie haben die Auswahl zwischen echten glasteilenden Sprossen, aufgesetzten Sprossen mit Abstandhalter im Scheibenzwischenraum, vorgesetzten Sprossen mit Abstand zur Scheibe und Sprossen im Scheibenzwischenraum (SZR).

Fenstergestaltung im Vergleich

Die optische Verschönerung mit glasteilenden oder aufgesiegelten Sprossen macht nicht nur Ihr Haus schöner, sondern steigert auch den Wert Ihrer Immobilie.



ohne Sprossen



mit Sprossen

„Echte“ glasteilende Holz-Sprossen

glatte Teilungs-Sprossen



52 mm glatt



78 mm glatt

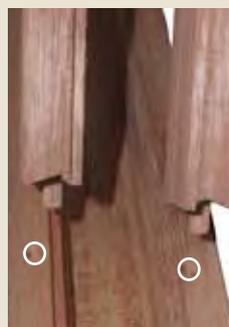
profilierte Teilungs-Sprossen



52 mm profiliert



78 mm profiliert



Haltbare Verbindungen garantiert

Genauso sicher wie unsere Fenster in den Ecken verbunden sind, wird bei unseren Sprossenverbindung an den Kreuzpunkten oder an den Fensterrahmen eine spezielle Dübeltechnologie verwendet und damit ein sicherer Halt gewährleistet. Das unterscheidet die **ewitherm**[®] Technologie von vielen anderen.

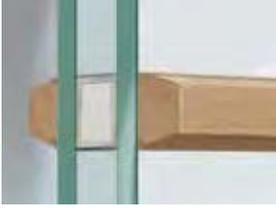
Nach außen schlagende Fenster

Auch nach außen zu öffnende Fenster sind wieder gefragt und in mehreren Varianten erhältlich.



Aufgesetzte Holzsprossen mit Abstandshalter

Wiener Sprossen



26 mm glatt 20°



32 mm glatt 20°



40 mm glatt 20°

profilierte Wiener Sprosse



21 mm glatt 30°



32 mm glatt 45°



32 mm profiliert

Vorgesetzte Holzspresse

Sprossen-Vorsatzrahmen



26 mm glatt

Sprossenvariationen

Alle Sprossen sind in der zur Holzoberfläche passenden Lasur/Lackierung erhältlich.

Darüber hinaus bieten wir auch **Metallsprossen im Scheibenzwischenraum** in unterschiedlichen Farben und Größen.



z.B. profilierte Alusprosse, mahagonifarben im SZR

Sanierungs- und Denkmalschutzobjekte willkommen

Mit dem Produktprogramm von **ewitherm**® können anspruchsvolle Fenster-Altbausanierungen vorgenommen werden. Besonders durch stilvolle und detailgetreue Zierprofile, Kapitelle und verzierte Schlagleisten entstehen Bauwerke mit vollendeter Schönheit.



ewitherm® Holzfenster mit Oberlicht, Zierleisten, Kapitelle und profilierter Schlagleiste.



ENTFALTUNG GROSSER MÖGLICHKEITEN

Weitblick mit positiver Energiebilanz

Große Fensterflächen, Terrassenelemente und Balkontüren sind vorteilhafte Investitionen. Licht und Helligkeit durchfluten Ihre Räume und Sie sind der Natur noch ein Stück näher. Das **ewitherm**[®]-System bietet eine große Auswahl an Formen, Farben und Gestaltungen. Wir unterscheiden zwischen:

- Hebe-Schiebe-Elementen
- Parallel-Schiebe-Elementen/
Parallel-Schiebe-Kipp-Elementen
- Schiebe-Falt-Elementen
- Fenstertüren mit Drückerbedienung

Hebe-Schiebe-Element

z.B. 2-teilig (auch 3- oder 4-teilig erhältlich)





z.B. Parallel-Schiebe-Kipp-Elemente,
zweiteilig bzw. dreiteilig

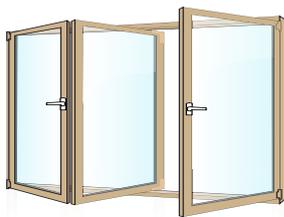
Parallel-Schiebe-Elemente/ Parallel-Schiebe-Kipp-Elemente

Durch die großflächigen Fenster gewinnen Sie besonders viel Sonnenenergie, wenn die Fenster nach Süden ausgerichtet sind. Mit unseren Wärmeschutzverglasungen wird dabei mehr Energie gewonnen als verloren geht. Die Energiebilanz verbessert sich durch den gesenkten Energieverbrauch beim Heizen.



Neben der bewährten Parallel-Schiebe-Kipp-Tür ist jetzt auch eine Ausführung mit Komforteinzug verfügbar. Mit nur einer Grifff Drehung wird der Flügel entriegelt, geöffnet und kinderleicht bewegt. Dabei wird aufgewandte Energie gespeichert. Diese gespeicherte Kraft sorgt nach dem manuellen Zuschieben für ein automatisches Anziehen des Flügels in die Rahmenöffnung, ähnlich einer Schublade mit Softclosing. Zusätzlich erhält diese Tür eine Sparlüftungstellung in verriegelter und gesicherter Position.

Beispiel eines Parallel-Schiebe-Kipp-Elements in der Holzart Kiefer.



z.B. Schiebe-Falt-Element
3-teilig (erhältlich bis 6-teilig)

Schiebe-Falt-Elemente

Schiebe-Falt-Elemente eignen sich besonders für große Frontelemente, die sich beim Öffnen zusammenfalten und einfach zur Seite schieben lassen. Außerdem eignen sich Falt-Elemente auch als Raumtrennungselement z.B. für einen Wintergarten, Büro oder Arbeitsraum. Alle Terrassenelemente sind mit dem **ewitherm**[®]-Sicherheits-Komfort-Beschlag und unseren hochwertigen Wärmeschutzgläsern ausgestattet.



Optional: die bodenbündige Variante ermöglicht barrierefreies Wohnen.





z.B. 2-flügelige Fenstertüren mit Drückerbedienung.

Fenstertüren mit Drückerbedienung

Beidseitig schließbar findet diese Verschließtechnik - innen und außen mit Drückerbedienung und Profilzylinder - überall dort Anwendung, wo ein bequemer Zugang auch von außen, wie z.B. über die Terrasse gewünscht ist.



Interessante Terrassenelemente-Gestaltungen sind auch durch den Einsatz unserer zahlreichen Sprossenvarianten möglich - Beispiel: weiß lackiertes Fenster mit Wiener Sprosse, 32° profiliert (siehe auch Seite 34 - 35).

Für Fenstertüren umfasst das **ewitherm®** SKB-System jetzt auch eine beidseitig schließbare Drückerbedienung mit Profilzylinder.



Optional auch mit flacher Bodenschwelle mit wetterfester Luftstoppdichtung.



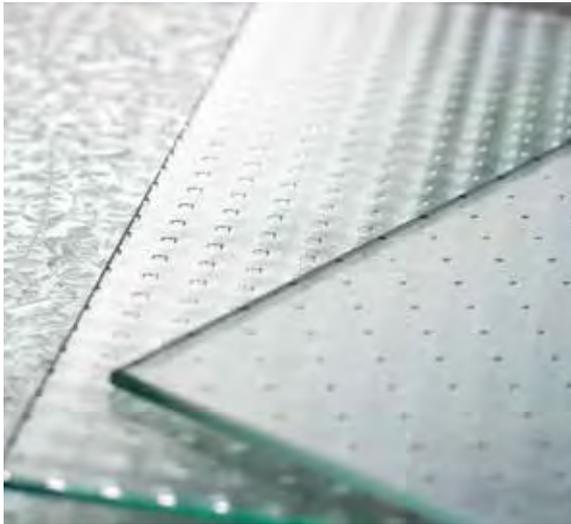
1 Beispiel: Zugang über die Terrasse von außen.

ALLES IM GRIFF ?

Fenstergriffe für jeden Geschmack

Vervollständigen Sie Ihre **ewitherm**[®] Holzfenster mit hochwertigen und edlen Fenstergriffen. Wählen Sie passend zur Holzart und Oberflächenlackierung zwischen Edelstahl matt, glänzend, bronzefarben oder weiß, abschließbar oder mit Druckknopf und verschiedenen Designs von modern bis klassisch.





SICHTSCHUTZ

Mit edlen Ornamentgläsern

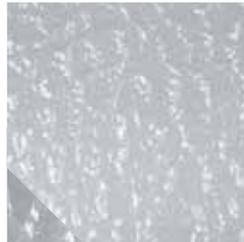
Wir bieten Ihnen eine Auswahl an verschiedensten dekorativen Ornamentgläsern für jeden Anspruch. Ob als zweckmäßiger Sichtschutz oder zur Veredelung Ihres Fensters bzw. Ihrer Haustür, wählen Sie aus 16 verschiedenen Ornamentgläsern Ihr Wunschglas.



WF741



Ornament 504



Ornament 523



Ornament 178



Ornament 187



WF781

WF786



Chinchilla weiss



Delta weiss



Gothik weiss



Mastercarre



Masterpoint



(Klarglas) Float



Altdeutsch K



Uadi



Pave



Punto



Eisblumenklarglas



DIE VORBAUROLLLÄDEN

Systeme mit Zukunftswert

Unsere Vorbausysteme bestehen aus hochwertigem Aluminium.

In Kombination mit dem Rollladenbehang aus bestem Aluminium schöpfen Sie alle Materialvorteile voll aus. Aluminium ist leicht und robust zugleich. Es ist weitgehend korrosionsfrei und Sie haben lange etwas davon. Mit den Farben in hochklassiger Dickschicht-Einbrennlackierung ist Nachstreichen zudem kein Thema mehr. Addieren Sie jetzt noch die beste Herstellungs-Qualität „Made in Germany“ und die cleveren Details dazu, erhalten Sie eine Summe langlebiger Komfortvorteile, die Sie spüren und sehen können.

Mit Vorbaurollläden schenken Sie sich Komfort, einfach und flexibel zu bedienen.

Sie schaffen sich Ihre gewünschte Raumatmosphäre in jeder Hinsicht. Darüber hinaus schützen Sie Ihr Mobiliar vor dem Ausbleichen durch Sonnenlicht und Ihre Fenster vor Witterungseinflüssen. Die Design- und Farbauswahl lässt Ihnen alle Freiheiten für Ihren ganz eigenen Stil - sei es beim Neubau oder im Zuge einer Modernisierung.

Energiesparen und Lärmschutz.

Sobald Sie Ihre Rollläden schließen, entsteht vor den Fenstern ein Luftpolster mit stark isolierenden Eigenschaften. Was draußen bleiben soll, bleibt draußen. Was drinnen bleiben soll, bleibt drinnen. Im Sommer freuen Sie sich, dass hohe Außentemperaturen abgefangen werden. Im Winter bleibt die Wärme im Haus und entweicht nicht so stark nach außen. So können Sie die Wärmedämmung im Scheibenbereich um 45 % verbessern, 10 % Primärbrennstoff einsparen und zusätzlich Außenlärm um ca. 10 Dezibel verringern.



Sichtschutz



Sonnenschutz



Wetterschutz



Lärmschutz



Kälte- und Wärmeschutz



Energiekostenersparnis



erhöhter Einbruchschutz



Regelung der Lichtatmosphäre



erhöhter Insektenschutz



Normenkonform

Varimaxx®



Aluminium-Rollladensystem, eckig. Rollgeformter oder stranggepresster Kasten.

Punext®



Aluminium-Rollladensystem, unter Putz. Rollgeformter oder stranggepresster Kasten.

Formado®



Aluminium-Rollladensystem, halbrund. Rollgeformter oder stranggepresster Kasten.



90°, 45°, 20°

Das Varimaxx®-System: Der eckige Rollladenkasten aus Aluminium findet seinen Platz in der Fensterleibung und schließt mit der Fassade ab - ohne kantig zu wirken. Die Varianten 90°, 45°, 20° schaffen einen ausgewogenen Übergang zu Ihren Fenstern. Varimaxx kann auch auf dem Mauerwerk installiert werden.

Das Punext-System: Von außen sehen Sie nichts außer der Putzfassade Ihres Hauses. Der geschlossene Aluminium-Blendenkasten liegt völlig unsichtbar unter Putz - und zwar mit Energiespar-Bonus. Mit Punext benötigen Sie wenig Platz dank des geringen Ballendurchmessers.

Die Rund-Systeme: Bei der Familie der Rund-Rollläden finden Sie Ihr Design - von klassisch bis außergewöhnlich. Bei allen drei Systemen werden sämtliche Hauptbestandteile aus Aluminium gefertigt. Und Sie sehen nur, was Sie möchten - Ihre Wunschform. Nutzen von Öffnungsklappen bekommen Sie zum Beispiel nicht zu Gesicht.

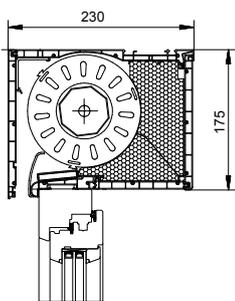




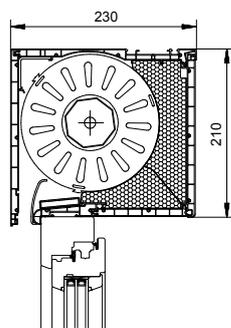
TANEXT® IST EIN AUSGEKLÜGELTES SYSTEM

Das moderne Aufsatzsystem für Renovierung und Neubau. Der Tanext®-Rollladenkasten passt auf alle üblichen Fensterformate und überzeugt durch zeitgemäße Dämmwerte. Ausgefeilte Konstruktionsdetails, beste PVC-Materialien und die individuellen Gestaltungsmöglichkeiten geben Ihnen die Gewissheit, sich richtig entschieden zu haben. Sämtliche Komponenten sind optimal aufeinander abgestimmt - von der Mechanik bis zur Dämmung. Sie sehen die inneren Werte nicht, aber Sie spüren sie. Regeln Sie die Lichtverhältnisse in Ihren Räumen, wie Sie es mögen. Sorgen Sie

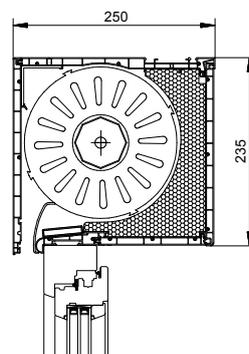
für Ruhe, wann immer Sie wollen. Verringern Sie Wärmeverlust im Winter, schützen Sie sich vor Hitze im Sommer. Zuverlässig über viele Jahre. Zuverlässiger Schutz gegen Wärmeverlust, Hitze und Lärm. Im Inneren sorgt der Hochleistungsdkämmkern aus EPS-Neopor für die Dämmeffizienz. Die durchdachte Außenkonstruktion des Kastens aus extrudiertem Kunststoff erlaubt eine passgenaue und kostensparende Montage: Tanext® wird unkompliziert auf Ihren neuen Fenstern vormontiert. In nur einem Arbeitsschritt wird die Fenster- und Rollladeneinheit angebracht. Wählen Sie zwischen hochklassigem, ausgeschäumtem Aluminium-Rollladenprofil in 23 Farben, PVC-Rollladenbehang oder einem Raffstore mit Flachlamelle oder gebördelter Lamelle. Einfach mehr Dämmeffizienz und Komfort.



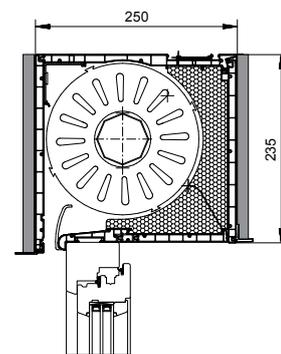
Tanext® 175
Kasten 175 bis max. 1750 mm
Elementhöhe



Tanext® 210
Kasten 210 bis max. 2900
mm Elementhöhe



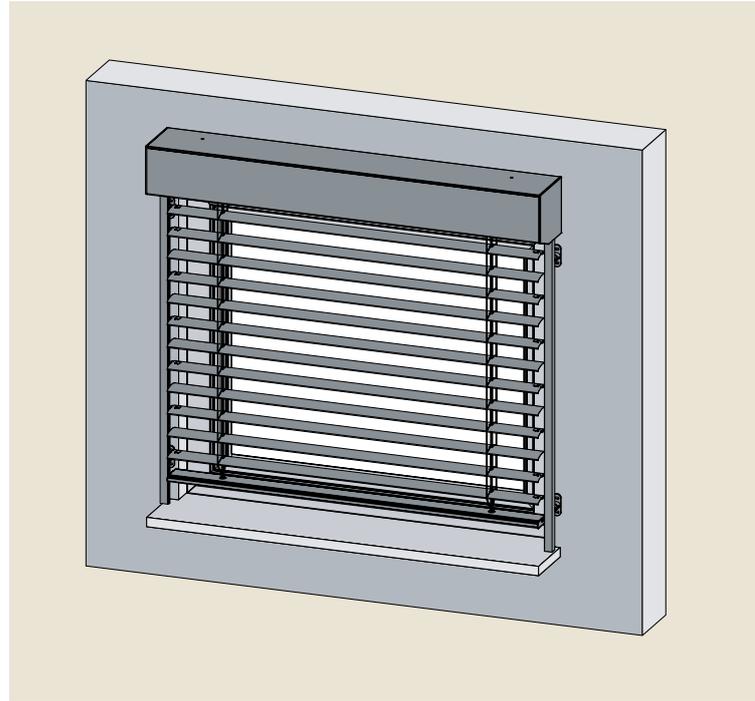
Tanext® 235
Kasten 235 bis max. 3500
mm Elementhöhe



**Tanext® 235, mit
Putzplatte vorne und hinten.**
Für putzbündige Neubaumontage mit 52 mm
Rollladenprofil. Max. Elementhöhe 2700 mm

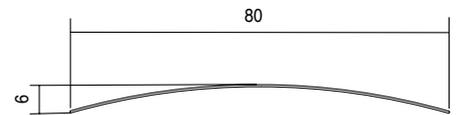
VORBAU- RAFFSTORES

Unsere Aluminium-Raffstores erfüllen die Anforderungen als Lichtleitsystem, Sonnen- und Blendschutz in optimaler Art und Weise. Die komplett aus Aluminium gefertigten Anlagen finden ihre Anwendung mit immer größerer Beliebtheit sowohl an Wohngebäuden (bevorzugt beim Wohnzimmer- und Bürobereich) als auch an Bürogebäuden. Perfekter, individueller Sonnen- und Lichtschutz wird durch Senken und Heben des Raffstores sowie durch Verstellen des Anstellwinkels der Lamellen erreicht. Zu jeder Jahreszeit können Sie die richtige Helligkeit oder den passenden Sonnenschutz in Ihren Räumen ganz nach Ihren Wünschen per Komfort-Motorantrieb regulieren. Somit wird nicht nur optimale Arbeitsatmosphäre geschaffen sondern auch das Raumklima wird positiv beeinflusst. Die Energiekosten für Klimaanlagebetrieb können deutlich gesenkt werden. Die große Farbpalette lässt keine Wünsche für die Gestaltung von Fassaden offen. Ganz wie Sie es möchten: dezent an die Fassade angepasst oder bewusst kräftige farbliche Akzente setzend. Unsere Raffstores sind witterungsbeständig, langlebig und sie sind: Made in Germany.

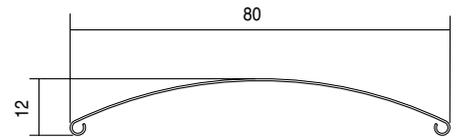


Raffstores-Lamellen

80-er Lamelle,
flach (Standard)



80-er Lamelle,
gebördelt





MIT DEM **next** ROLLADENSYSTEM
BIETEN WIR IHNEN SCHON HEUTE DIE TECHNIK VON MORGEN.

▶▶▶ **Verdeckter Anschlag | schraubbare Einlaufstutzen | ISG-Kassette**



ROLLADENTECHNIK NEXT-LEVEL

Schraubbare Einlaufstutzen:

Saubere Behangführung. Im Revisionsfall werden die Einlaufstutzen durch Lösen der Schraube und mit wenigen Handgriffen entfernt.

Verdeckter Rollladenanschlag:

Keine optisch störenden Anschlagstopfen. Laufbegrenzung durch integrierte Endstabgleiter.

2-in-1-Insektenschutzgitter (optional):

Hochtransparente Gittergaze in separater Alukassette. Das geschützte Insektenschutzsystem ist komplett in den Kastenrollraum integriert und wird im Winter dort geparkt.

Die Next-Rollladensysteme vereinen Erfahrung und deutsche Markenqualität mit innovativer Entwicklungsarbeit und den Anforderungen der Zeit. Sie sind hochgradig energieeffizient und gewährleisten einen zeitökonomischen, kostenoptimierten Einbau beim Neubau und bei der Modernisierung. Wer Fenster kauft, hat auch hohe Erwartungen an energieeffiziente Rollladenkästen. Mit den Next-Produkten haben wir die passenden Lösungen.



Die Zukunft schon heute. Generation NEXT.

Die neuen, wegweisenden Rollladensysteme vereinen Erfahrung und deutsche Markenqualität mit innovativer Entwicklungsarbeit und den Anforderungen der Zeit. Sie sind hochgradig energieeffizient und gewährleisten einen zeitökonomischen, kostenoptimierten Einbau. Sie überzeugen durch Gestaltungs- und Komfortvielfalt sowie durch eine detailspezifische Anwendungsbreite für den Neubau und die Modernisierung.

Menschen haben Erwartungen. Wir haben die Lösungen.

Discover the NEXT level.



Enext_RO | Enext_RG:

Die Neubau-Aufsatzkasten-Entwicklungen beruhen auf der Grundlage von über 50 Jahren Erfahrung. Die beiden Enext-Systeme für Putz- und Klinkerneubauten bieten modernste Features, hochwertige Materialien und eine zukunftsichere Energieeffizienz. Basis und Systemumgebung bildet der Hochleistungs-dämmstoff NEOPOR®. Der Rollladen-Einbau erfolgt in einem Arbeitsschritt im Verbund mit den Fenstern. Beste Dämmwerte sowie aufeinander abgestimmte Komfort- und Gestaltungsoptionen machen Enext zum Wunschsystem für alle erdenklichen Nebausituationen.

Renext:

Das intelligente Renovierungs-System nutzt Vorhandenes und schafft neue Werte. Renext ist die optimale Lösung zur Verbesserung der Wärmedämmung von vorhandenen Sturzkästen im Rahmen des Fensteraustauschs. Das Rollladensystem wird auf die neuen Fenster gesetzt und gemeinsam mit ihnen eingebaut - im selben Schritt, als eine Einheit. Die Rollladenschale wird dabei ohne Arbeiten an Mauerwerk, Fassade oder Putz in den vorhandenen Kasten eingebracht. NEOPOR®-Dämmschale, Schaumstoff-Revisionsblende und Rollladenbehang steigern die Gesamtenergieeffizienz des alten Sturzkastens deutlich.



EWITHERM FACHBETRIEBE LEISTEN MEHR

Zufriedenheitsgarantie inklusive



Kompetenz ganz in Ihrer Nähe

Um eine richtige Kaufentscheidung treffen zu können, ist es gut einen erfahrenen Partner an seiner Seite zu haben. Ihren ewitherm-Partner finden Sie sicher ganz in Ihrer Nähe.



Bestens informiert

Wer eine Renovierung, Modernisierung oder auch einen Neubau plant, hat vieles zu bedenken. Dazu kommt dass das Angebot von Fenstern und Türen immer umfassender wird. Wissenswertes über Holzfenster, -türen und vieles mehr erfahren Sie in unseren ewitherm Magazinen.



Technik und Umwelt im Einklang

Von Ihrem ewitherm Partner erhalten Sie nicht nur viele Vorschläge für die richtige Auswahl von Fenstern und Türen, sondern auch optimale technische Lösungen, insbesondere auch hinsichtlich der gestiegenen Anforderungen beim Wärmeschutz von Gebäuden. Er nimmt Ihre Gestaltungswünsche auf, prüft was technisch realisierbar ist, zeigt Alternativen auf und entwickelt mit Ihnen gemeinsam Lösungen zu einem angemessenen Preis-/Leistungsverhältnis. In seinen Geschäftsräumen zeigt er Ihnen Ausstellungsmuster und Originale und berät Sie umfassend.





Beste Qualität von geschultem Personal

Neben einer hohen Produkt- und Montagekompetenz der ewitherm Fachbetriebe und durch das persönliche Engagement aller Mitarbeiter, stehen Qualität, Zuverlässigkeit und Schnelligkeit ebenfalls für das Vertrauen unserer regionalen Partnerbetriebe.



Maßarbeit nach Ihren Wünschen

Natürlich übernimmt der Fachmann auch das Aufnehmen aller Maße am Bau. Damit sind Sie sicher, dass alles passt und ein reibungsloses Funktionieren sowie eine lange Haltbarkeit der Bauteile gewährleistet ist.



Pünktlich und flexibel

Durch eine schnelle Auftragsbearbeitung, kurze Lieferzeiten und eine fachgerechte Montage - nach neuestem Stand der Technik -, sowie eine Alt-Bauteilentsorgung und eine saubere Baustelle durchweg, sind Pannen, Stress und Terminverzögerung ausgeschlossen.



Sauberkeit ist uns wichtig

Wir achten nicht nur bei unserer Arbeit auf absolute Sauberkeit in der Verarbeitung. Auch das Reinigen der Baustelle ist für uns selbstverständlich.

Nutzen Sie den leistungsstarken Full-Service der ewitherm-Fachbetriebe von Anfang bis Ende. Denn vom Aufmaß über den Einbau bis zu einer kontinuierlichen Wartung gehören Fenster und Türen in Profi-Hände.



pro ewi^{therm}

VIELE GUTE GRÜNDE FÜR UNSERE HOLZFENSTER

Zukunftssicher

Je nach System werden bereits heute die energetischen Anforderungen von morgen erfüllt (EnEv 2009/2013).

Hochdämmend

Beste Wärmeschutzwerte durch Einsatz von 2- und 3-fach Verglasungen in Verbindung mit einem tiefen Glaseinstand.

Effizient

Beste Wärmeschutzwerte durch thermisch entkoppeltes Wetterschutzschienensystem - keine Wärmebrücken.

Stabil

Komplett hinterlüftete hochstabile und optisch schöne Wetterschutzschienenausbildung zur Vermeidung von Hinterfeuchtungen und Kapillaren.

Intelligent

Intelligentes Dichtsystem mit 2 umlaufenden Spezialdichtungen: für besten Halt, extreme Dichtigkeit, leichten Schließdruck und verbesserten Schallschutz.

Patentiert

Höchste Eckfestigkeit der Rahmen und Flügel durch Einsatz einer patentierten Riffel-Frästechnik.

Sicher

Höhere Sicherheit und Ausreißfestigkeit durch Mehrfachverschraubung mit großdimensionierten 30 mm Design-Schließstücken.

Perfekt

Ausgewählte Hölzer inklusiv dem High-Tech-Holz Accoya, hochfest lamellierte schichtverleimte Kanteltechnologie sowie ausgezeichnete Oberflächengüte durch spezielle Feinhobeltechnologie und modernste Beschichtungsverfahren.

Ansprechend und Pflegeleicht

Schönere Innenansicht durch überfälzte Glasleisten. Pflegeleicht durch glatte Blendrahmenfälze.

VERTRAUEN IN LEISTUNG UND SERVICE



Qualitätsmanagement

Die strikte Einhaltung des Qualitätsmanagements durch den Einsatz von ausgesuchten, hochwertigen Materialien und Einzelkomponenten, hochmoderner computergesteuerter Präzisionsfertigung, Einsatz patentierter Spitzentechnologie, das permanente Schulungs- und Weiterbildungskonzept, eigene und Qualitätsprüfungen durch unabhängige Institute wird durch anerkannte Gütezeichen dokumentiert (siehe Seite 8-9). Wir entwickeln unsere Produktsysteme und Leistungen gemeinsam mit erfahrenen Kooperationspartnern aus Industrie und Handwerk sowie mit unseren Handelspartnern mit dem Ziel, höchste Produktqualität mit nachweisbaren Nutzungsvorteilen anzubieten.



Angebot und Beratungsservice

Wir legen großen Wert auf eine kompetente Beratung und Angebotserstellung von qualifizierten Fachbetrieben. **ewitherm**® Partner sind ausgebildete, ständig mit neuestem Wissen ausgestattete Profis.



Aufmaß und Montageservice

Ein mm-genaues Aufmaß und eine fachgerechte Montage nach den anerkannten Regeln der Technik sind für **ewitherm**® Partner genauso selbstverständlich wie ein termingetreuer Abschluss seiner Arbeiten inkl. eines sauberen Arbeitsplatzes.



Lieferservice

Die Einhaltung von vereinbarten Terminen insbesondere zur vollständigen Lieferung ist selbstredend gewährleistet. Unser perfektes Logistiksystem und die kartonagenverpackten Elemente gewährleisten einen beschädigungsfreien Transport - damit Ihre Fenster und Türen in bester Qualität ankommen.



Gewährleistung

Wir übernehmen für die Dauer von 5 Jahren ab Lieferung die Gewähr auf einwandfreie Materialbeschaffenheit unserer Fenster und Haustüren. Für Mängel, die auf Werkstoff- oder Herstellungsfehler zurückzuführen sind, wird kostenlos Ersatz geleistet oder nach den anerkannten Regeln des Handwerks und der Technik nachgebessert. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Voraussetzung hierfür ist neben dem sachgerechten Umgang eine fachgerechte Montage nach den anerkannten Regeln des Handwerks und der Technik, sowie nachweisbare Wartung und Pflege gem. unseren Einbauanleitungen. Wartungs- und Einstellarbeiten sind von dieser Gewährleistung ausdrücklich ausgeschlossen.

Dieser Prospekt wird herausgegeben von:

Winter Holzbau GmbH
Bahnhofstr.54
27321 Thedinghausen

Dieser Katalog ist ab sofort gültig. Er wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Trotzdem sind Irrtümer nicht auszuschließen. Genannte technische Werte sind Laborwerte. Wiedergegebene Farbtöne können aufgrund von Farbschwankungen beim Druck sowie wuchsbedingter Eigenheiten bei Hölzern nicht verbindlich sein. Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen und sich im Laufe der Prospektlaufzeit ergeben, bleiben vorbehalten. Deshalb können wir keine Verpflichtung übernehmen, dass Produkte wie abgebildet oder beschrieben über den Zeitraum der Prospektgültigkeit verbindlich zu liefern sind.

Konzept und Gestaltung:

Werbeagentur
DAS WEISSE HAUS GmbH
Karl-Schiller-Str. 4a
26209 Hatten (Oldb.)
www.dasweissehaus.com

UND DAS KÖNNEN WIR AUCH:

Fenster | Innentüren | Haustüren | Glastüren | Rollläden | Markisen

Fenster & Türen Welt GmbH & Co. KG
Im Meer 2 | CubusCenter | 28816 Stuhr-Groß Mackenstedt
Tel. 04206 44620-0 | Fax 04206 44620-200
E-mail: info@futw.de | Internet: www.futw.de

Hansestraße 71 | 38112 Braunschweig
Tel. 0531 210900 | Fax 0531 2317801
E-mail: bsg@futw.de | Internet: www.futw.de



Fenster & Türen Welt®