

walch



Das walchfenster04 ist ein neu entwickeltes, direkt verklebtes Holz-Glas-Fenstersystem für Fenster und Fassaden in Ganzglasausführung. Der Holzrahmen wird außen vollflächig von der Stufenglasscheibe abgedeckt und ist somit optimal vor Witterungs- und Umwelteinflüssen geschützt.

Wir haben die Herausforderung der Zeit angenommen und ein Fenster- und Fassadensystem entwickelt, welches die höchsten Ansprüche in Bezug auf

- Formensprache, Ästhetik und Design
- Umweltbewusstsein und Ressourcenschonung
- Lebensqualität durch Ruhe und Licht
- modernste Technologie für qualitativ hochwertiges Produkt erfüllt.



walch

walchfenster04

Ganz außen am Wetter? Am besten nur Glas!

Die Wartungsfreiheit und einfache Pflege wird durch die außenliegende ESG-Scheibe, welche die komplette Fensterkonstruktion gegen Umwelteinflüsse und Witterung schützt, erreicht. Von innen ein schlankes Holzfenster, von außen eine wartungsfreie Ganzglasfassade.

Schlanke Konstruktion durch statische Verklebung

Durch die statische Verklebung von Holz- und Glas wird die Glasscheibe als aussteifendes Element mitgenützt. Dadurch sind sehr schlanke Holzrahmen möglich und die Verwindungsstabilität wird erhöht.

Licht und Ruhe für´s Leben und Arbeiten

Durch die schmalen Rahmen und die Silikonbasierende Verklebung verbessern sich die Wärme- und Schalleigenschaften des Fensters wesentlich. Dadurch erreicht das Fenstersystem Schallwerte zwischen 34,7 und 48 dB - und das bei wesentlich erhöhter Lichteinfallfläche.

Format und Größe

Bereits in der Entwicklung war eines der Kriterien, gängige Architekturraster von bis zu 2,5 m Achsmaß mit nur einem Öffnungsflügel ausstatten zu können. Dadurch ermöglichen sich wirtschaftliche Ganzglasfassaden, bei denen von außen nicht erkennbar ist, ob es sich um eine Fixverglasung oder um einen Öffnungsflügel handelt.

Rahmenlos in der Wand

Öffnungsflügel können so in die Wand integriert werden, dass der Eindruck eines rahmenlosen Fensters entsteht. Die Wandoberflächen können über den Stockrahmen gezogen und der Flügelrahmen farblich der Wand angepasst werden. Das öffnbare Fenster ohne sichtbaren Rahmen ist jetzt möglich geworden!

A photograph of a modern interior space. The room features large windows with wooden frames and a wall made of vertical wooden slats. The floor is made of light-colored wood. In the foreground, there are several colorful chairs (red, yellow, blue) and a wooden table. The lighting is bright, suggesting a sunny day outside. The overall aesthetic is clean and contemporary.

walch

walchfenster04

Speziell entwickelter Wendebeslag

Eine weitere Besonderheit des Fenstersystems ist ein eigens entwickelter Beschlag welcher durch das Wenden des Fensterflügels um 165° die Reinigung von innen ermöglicht. Herkömmliche Beschläge schwenken durch die Dichtungsebene, somit ist eine ganz außen liegende Dichtung nicht möglich. Durch die Eigenentwicklung wird der Beschlagsfalz bereits an der äußeren Glasscheibe zur Außenluft abgedichtet. Dadurch sind Spitzenwerte in Bezug auf Schall- und Wärmeschutz ermöglicht worden.

Reinigung von Innen für Fenster und Fassaden

Durch diesen Beschlag können Fensterflügel einfach von der Raumseite aus gereinigt werden. Bei einer geeigneten Aufteilung zwischen Fixverglasungen und Öffnungsflügeln ermöglicht der Wendebeslag die Reinigung einer kompletten Ganzglasfassade von innen. Die laufenden Kosten für eine jährliche Außenreinigung können damit auf ein Minimum reduziert werden.

Modernste Technologie für höchste Qualität

Wir setzen auf die neuesten Materialtechnologien (beispielsweise beim Glasrandverbund aus Silikonschaum) und modernste Produktions- und Verfahrensprozesse. Nur dadurch können die höchsten Anforderungen erfüllt werden.

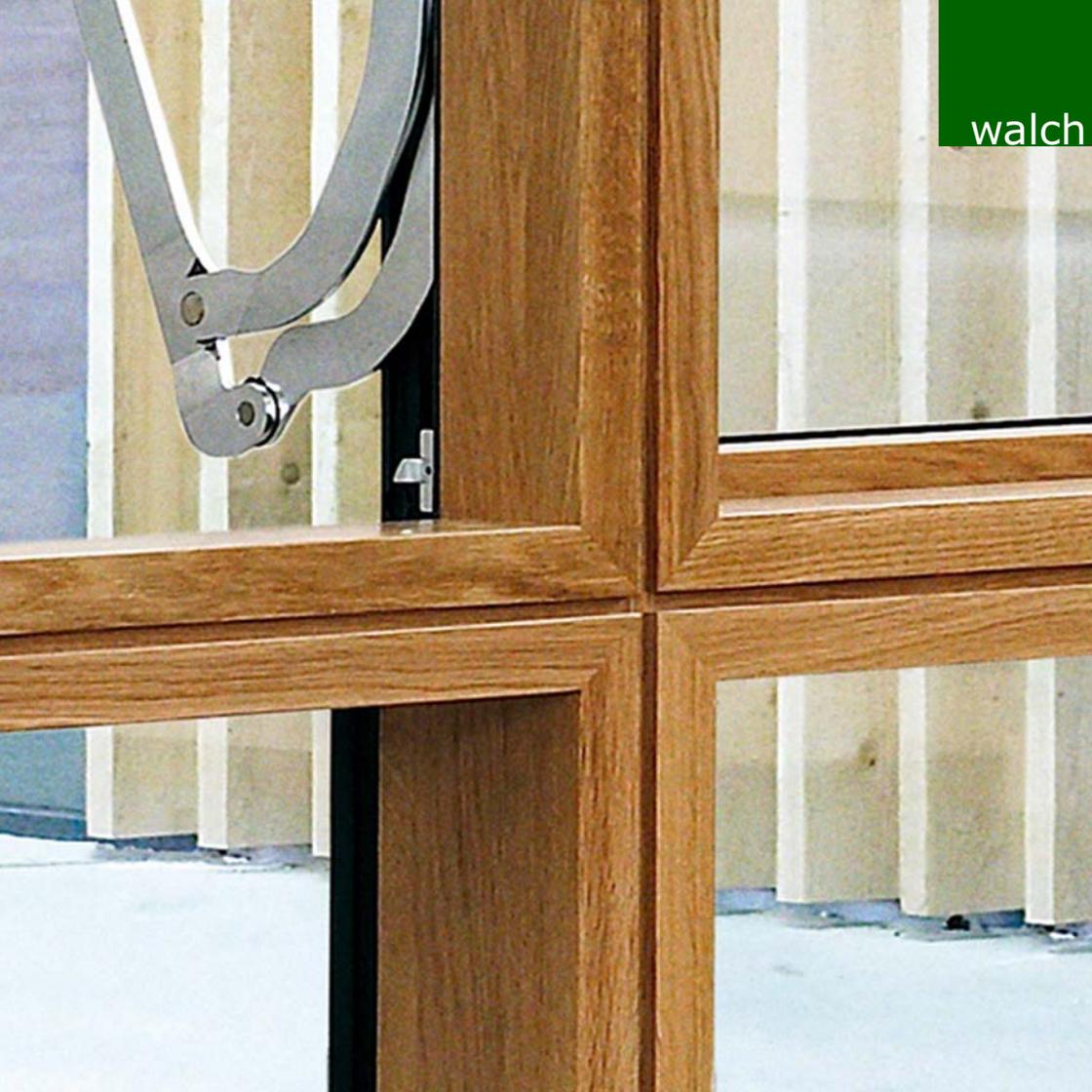
Verschiedene Öffnungsmöglichkeiten in einem einheitlichen Design

Im System sind derzeit 4 Typen von Fenster- und Fassadenelementen vorgesehen die in dieser Broschüre auf den nachfolgenden Seiten noch detaillierter vorgestellt werden.

- Fixverglasung FIX
- Wendefenster WF
- Senkkloppfenster SKF
- Drehfenster DF

Holzarten

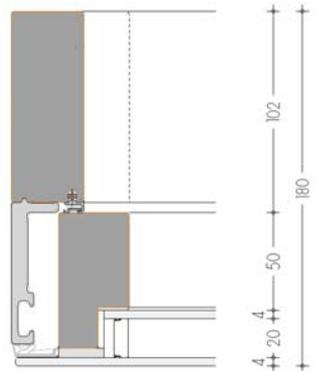
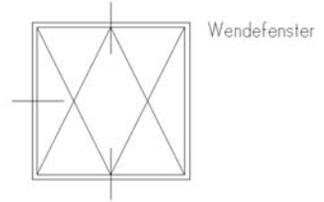
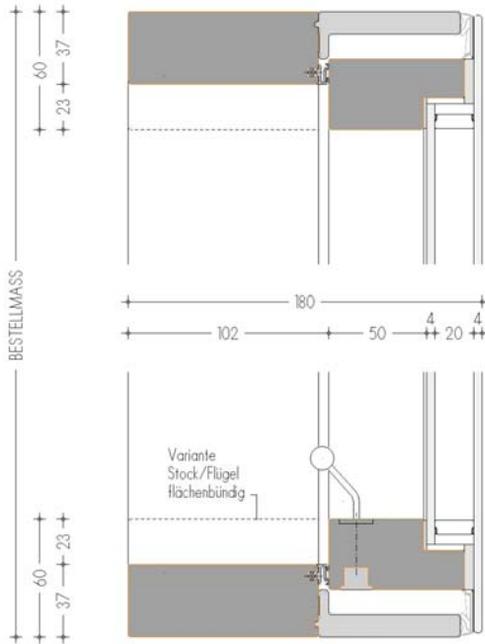
Wir verwenden in der Standardausführung keilgezinkte Fichtenlamellen. Gegen Aufpreis sind auch Lärche, Eiche oder durchgehende Decklagen verfügbar.

A close-up photograph of a wooden window frame. The frame is made of light-colored wood with a visible grain. A silver metal hinge mechanism is attached to the top-left corner of the frame. The hinge consists of several curved metal plates connected by small circular fasteners. A small metal pin or screw is visible on the right side of the hinge assembly. The window glass is visible in the background, showing a reflection of the interior wall. The overall scene is brightly lit, suggesting an indoor setting.

walch

walchfenster04

Wendefenster WF



walchfenster04

Wendefenster WF - Maximalgrößen		Breite																					
B/H	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500	
400																							
500																							
600																							
700																							
800																							
900																							
1000																							
1100																							
1200																							
1300																							
1400																							
1500																							
1600																							

Maximalbreite bei 8 mm Außenscheibe und Windlast über 1,5 kN |

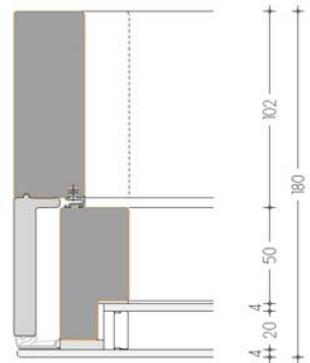
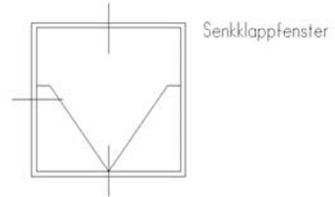
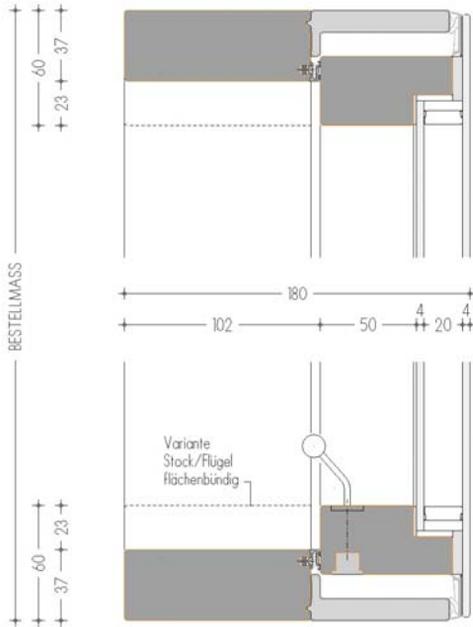
Maximalgewicht: 75 kg

Öffnungswinkel: 165° (fixierte Reinigungsstellung)

Integriert in eine Ganzglasfassade mit horizontaler Teilung lässt sich die komplette Aussenfassade von der Raumseite her reinigen.

walchfenster04

Senkkloppfenster SKF



walchfenster04

Senkklapfenster SKF - Maximalgrößen		Breite																										
B/H	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500						
400	Beschlag 10", Öffnungswinkel 75°, Maximalgewicht 50 Kg																											
500																												
600																												
700																												
800																												
900																												
1000	Beschlag 16", Öffnungswinkel 87°, Maximalgewicht 63 Kg																											
1100																												
1200																												
1300																												
1400																												
1500	Beschlag 22", Öffnungswinkel 90°, Maximalgewicht 75 Kg																											
1600	Beschlag 26", Öffnungswinkel 20°, Maximalgewicht 120 Kg																											

Maximalbreite bei 8 mm Außenscheibe und Windlast über 1,5 kN |

Maximalgewicht: 120 kg
 Öffnungswinkel: 20 bis 90°

Senkklapfenster SKF können auch mit elektrischen Antriebsmotoren ausgestattet werden.

Die empfohlenen Beschlagsgrößen basieren auf der optimalen Kinematik des Fensterflügels. Bei besonderen Anforderungen können auch Beschläge mit höherem Maximalgewicht verwendet werden. Einsatzmöglichkeiten abhängig von der Fensterhöhe:

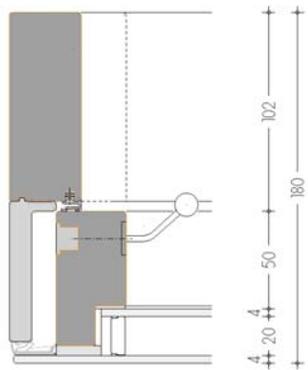
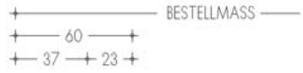
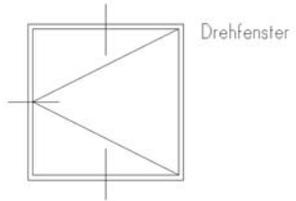
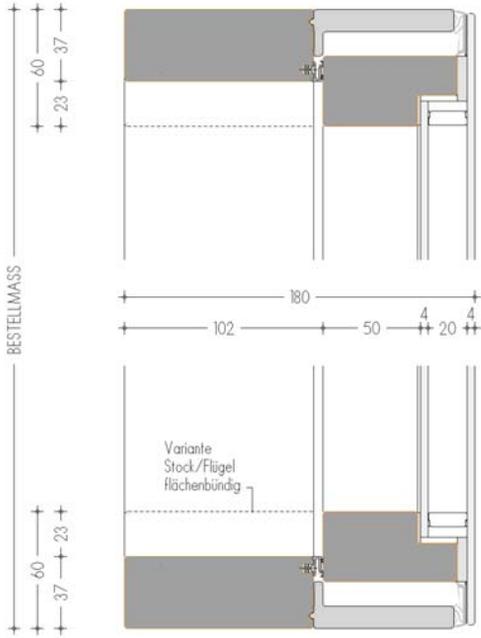
Beschlag 16" von 457 mm bis 1120 mm
 Beschlag 22" von 610 mm bis 1320 mm
 Beschlag 26" von 1270 mm bis 1600 mm

walch



walchfenster04

Drehfenster DF



walchfenster04

Drehfenster DF - Maximalgrößen

B/H	400	500	600	700	800	900	1000	1100
400								
500								
600								
700								
800								
900								
1000								
1100								
1200								
1300								
1400								
1500								
1600								
1700								
1800								
1900								
2000								
2100								
2200								
2300								
2400								
2500								
2600								
2700								
2800								
2900								
3000								

Höhe

Maximalgewicht: 100 Kg

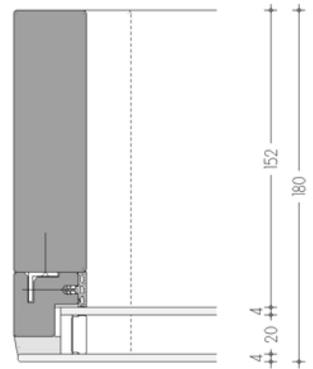
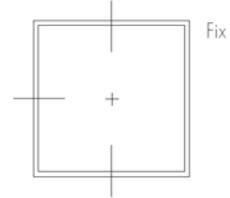
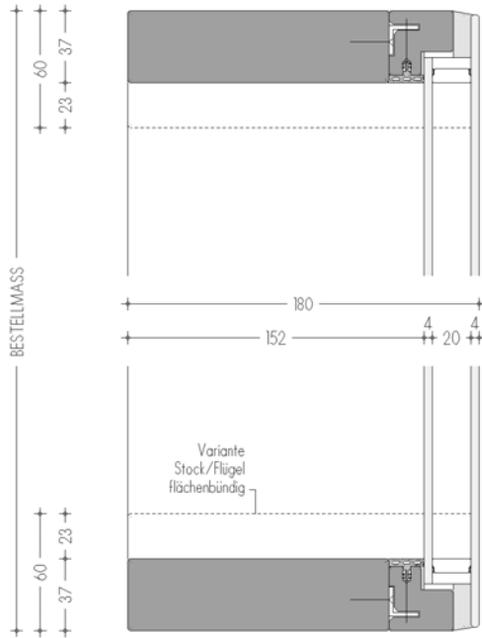
Öffnungswinkel: 90°

Stabile Bremsschere mit verstellbarer Bremskraft
und Endanschlag-Pufferung

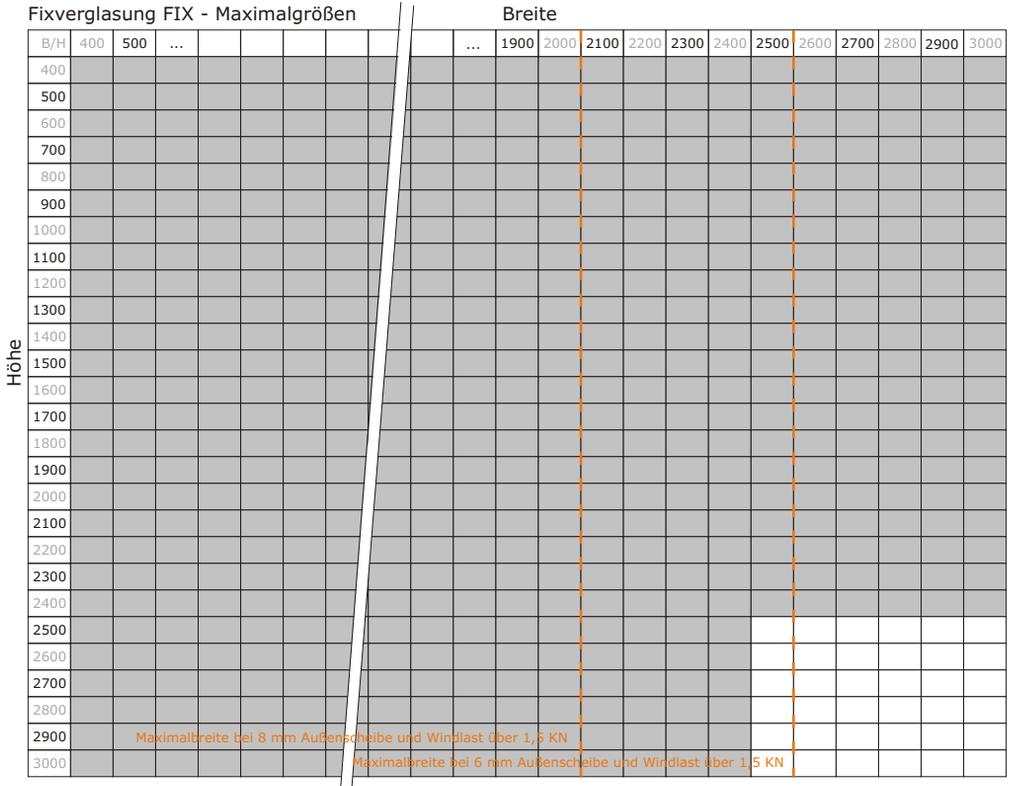
Ausführung mit niedriger Bodenschwelle möglich

walchfenster04

Fixverglasung FIX



walchfenster04



Bei Überschreitung der Maximalbreite wird eine mechanische Unterstützung zur Abstützung der Eigenlast der Außenscheibe eingebaut. Bei mehreren Fixelementen können die Koppelungen auch als Nur-Glas-Stoß ausgeführt werden. Bitte bei der Bestellung gesondert angeben.

walch



walch



walchfenster04

Technische Informationen:

Das Fenster- und Fassadensystem wurde an mehreren renommierten Instituten auf seine Funktionstauglichkeit und technischen Eigenschaften geprüft. Die Ergebnisse der Prüfungen am ift Rosenheim, der Holzforschung Austria und der HSB Biel sind hier übersichtlich zusammengestellt.

Systemprüfung:	Öffnungsflügel	Fixverglasungen
Bedienkräfte gemäß EN 13115	Klasse 1	--
Luftdurchlässigkeit gemäß EN 12207	Klasse 4	Klasse 4
Schlagregen gemäß EN 12208	Klasse E1200A	Klasse E1200A
Windwiderstandsfähigkeit gemäß EN 12210	Klasse C4	Klasse C5
Mechanische Beanspruchung gemäß EN 12400	Klasse 2	--
Vertikallasten gemäß EN 13115	Klasse 2	--
Statische Verwindung gemäß EN 13115	Klasse 2	--
Absturzsicherheit gemäß EN 13049	--	Klasse 4

Schallschutzeigenschaften:

Durch die flexible Verklebung der äußeren Scheibe wird die Schallübertragung innerhalb des Systems bereits ganz außen unterbrochen. Dadurch ergeben sich ausgezeichnete Schallschutzwerte. Bewertetes Schalldämmmaß R_w zwischen 34,7 und 48 dB

4 (6) ESG / 20 / 4 Float	34 dB
8 ESG / 20 / 4 Float	37 dB
10 ESG / 20 / 6 Float	40 dB
10 ESG / 20 / 8 VSG Si	46 dB
9 VSG Si / 20 / 12 VSG Si	48 dB

walchfenster04

Technische Informationen:

Wärmeschutz gemäß EN ISO 10077-1 und EN 10077-2:

Nach außen aufgehende Fenstersysteme haben in der Regel den Wärme- und Schalltechnischen Nachteil, dass die Beschlagskinematik eine ganz außen liegende Dichtungsebene nicht ermöglicht. Durch den eigens entwickelten Wendebeschlag ist es möglich den Beschlagsfalz durch eine an der äußeren Scheibe befestigten Dichtung gegen die Außenluft abzudichten. Das Ergebnis sind hervorragende Wärmeschutzzeigenschaften.

Öffnungsflügel (Prüfgröße 123 x 148cm):

2-fach Wärmeschutzverglasung	$U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_f=1,66 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
3-fach Wärmeschutzverglasung	$U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_f=1,38 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_w=0,83 \text{ W/m}^2\text{K}$

Fixverglasungen (Prüfgröße 123 x 148cm):

2-fach Wärmeschutzverglasung	$U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_f=1,35 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
3-fach Wärmeschutzverglasung	$U_g=0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_f=1,06 \text{ W/m}^2\text{K}$	$U_w=0,79 \text{ W/m}^2\text{K}$

Durch die schlanken Rahmen und die dadurch sehr geringen Rahmenanteile in Bezug auf die Gesamtfenstergröße verbessern sich die U_w -Werte bei größeren Formaten noch wesentlich - ein Vorteil der insbesondere im Objektbereich oft eine große Rolle spielt.

Die hohen Dämmeigenschaften des Glasrandverbundes aus Silikonschaum ($\psi = 0,033 \text{ W/mK}$) verbessern eine entscheidende Stelle von Fensterkonstruktionen im Hinblick auf Schall- und Wärmedämmeigenschaften wesentlich.

walch



walchfenster04

Auszeichnungen für Design und Innovation

Das Fenster- und Fassadensystem walchfenster04 wurde mit dem international anerkannten Designpreis "reddot design award 2007" in der Kategorie "product design" ausgezeichnet.

Für die besonderen Innovationen in der Entwicklung des Produktes wurden wir mit einer Anerkennung beim Innovationspreis Vorarlberg 2006 ausgezeichnet.

Die Entwicklung des walchfenster04 wurde im Rahmen der Programmlinie Haus der Zukunft - einer Kooperation des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie mit der Forschungsförderungsgesellschaft und dem Land Vorarlberg unterstützt.

Impressum:

Imagefolder: walchfenster04, Ausgabe März 2007

Für den Inhalt verantwortlich: Walch GmbH

Layout und Gestaltung: Walch GmbH, Andreas Moll, Christian Walch

Texte: Walch GmbH, Andreas Moll, Christian Walch

Fotos: István Lábady, www.labady.com



reddot design award
winner 2007



walchfenster04

Technische Informationen:

In der Detailsammlung auf dieser CD-Rom sind Vorschläge für verschieden Einbausituationen als DXF- oder PDF-File vorhanden. Technische Änderungen sind vorbehalten. Die Verantwortung für die länderspezifische Anpassung an die jeweils gültigen Baurechtsvorschriften liegt beim ausführenden Betrieb, Planer oder Architekten.

walchfenster04 Detailsammlung
Ausgabe März 2007
www.walchfenster.at

Walch GmbH
Zementwerkstrasse 42
6713 Ludesch, Austria
+43- (0) 5550 20290-0
+43- (0) 5550 20290-0
UID-NR. ATU 62121518
office@walchfenster.at
www.walchfenster.at