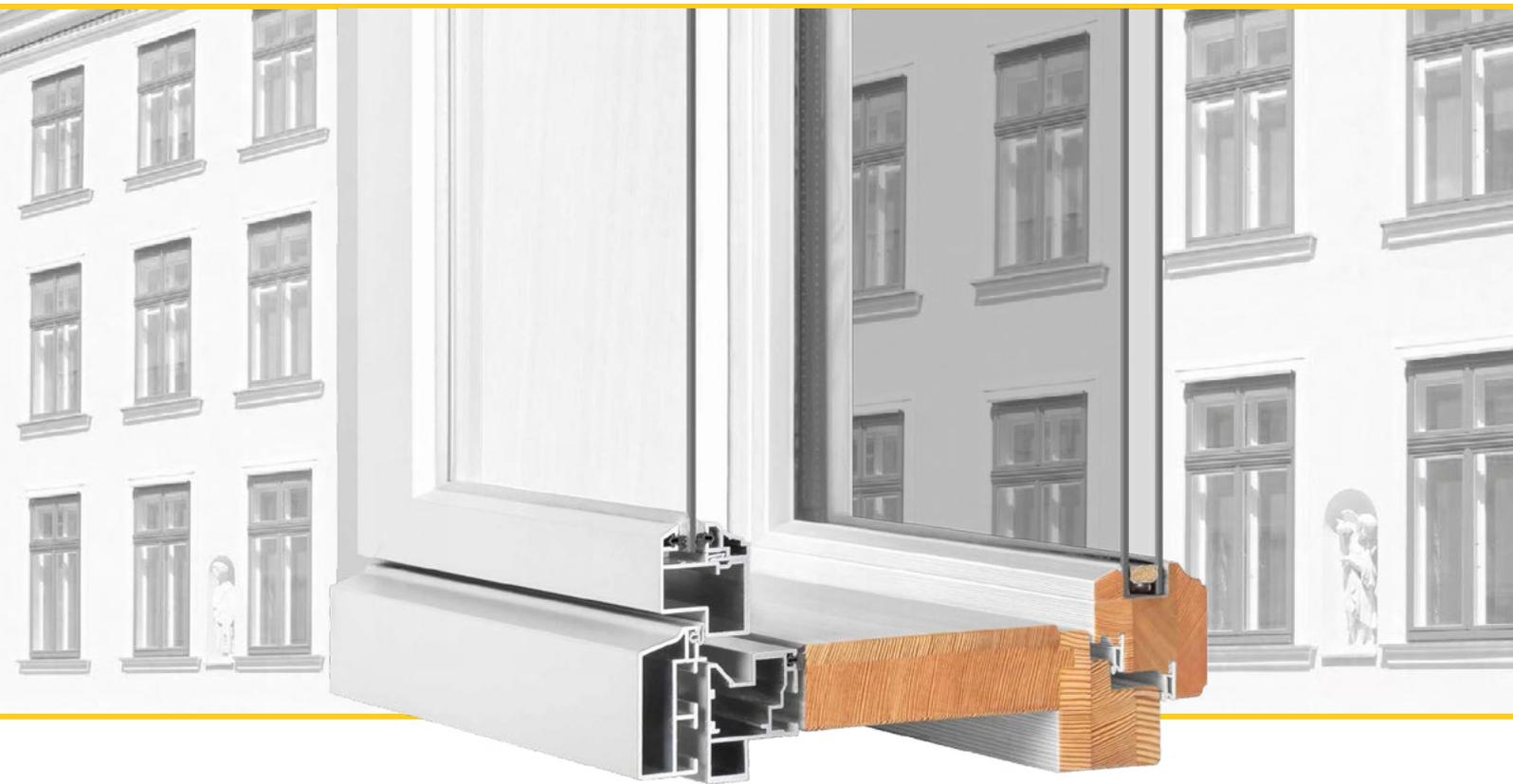
 **FENSTER
LUDWIG**

einfach meisterhaft.



DAS ERSTE ALU-SYSTEM SPEZIELL FÜR
HOLZ-ALU-KASTENFENSTER

**NIE WIEDER
STREICHEN**



www.fenster-ludwig.at

HISTORISCHE ALUPROFILE
SOMIT AUCH IM ENSEMBLESCHUTZ ZUGELASSEN

NIE WIEDER STREICHEN!!!
JETZT AUCH FÜR KASTENFENSTER

Bisher regelmäßig sanierungsbedürftig ...



Mit FENSTER LUDWIG dauerhaft ...



FOLGENDE FRAGEN STELLEN SICH NICHT MEHR,
DA KEIN RENOVIEREN ODER SANIEREN MEHR NÖTIG IST

- Wer kann das?
- Welcher Professionist kommt wann?
- Wie lange wird das dauern?
- Was wird das kosten?
- Wie lange hält das dann?



DIE INNOVATION

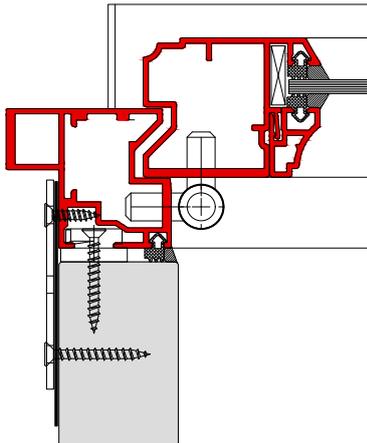
Bei der Renovierung von GRÜNDERZEITHÄUSERN fehlten bisher nachhaltige Fensterlösungen. Einer der wichtigsten Schritte dazu, eine dauerhaft witterungsbeständige Außenoberfläche herzustellen, konnte nicht genommen werden. Mit Aluverkleidungen und Kunststofffenstern sind die historisch gestalteten Profile in den zarten Dimensionen nicht herstellbar. Wir haben diese entscheidende Hürde übersprungen. Historisches Design und „Nie wieder streichen!!!“ sind kein Widerspruch mehr!



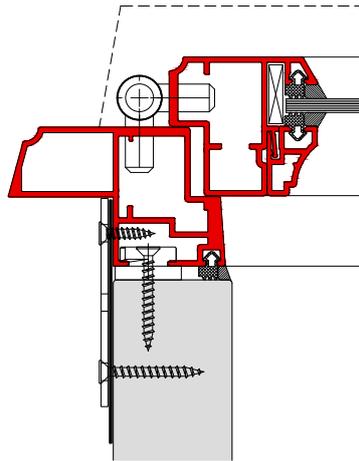
IM ENSEMBLESCHUTZ EINSETZBAR

Unsere Profile wurden nach Vorlagen renommierter Tischler entwickelt und sind selbst für Fachleute im eingebauten Zustand kaum von Holz-Kastenfenstern unterscheidbar. Das Ergebnis sind die ersten am Markt befindlichen Kastenfenster mit ALU-Außenebene, welche auf Dauer (DURAtion) praktisch wartungsfrei sind. Dieser Umstand ermöglicht Ihnen, unsere Profile in Gebäuden mit Ensembleschutz einzusetzen.

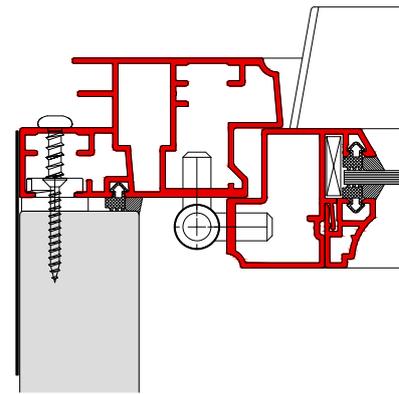
3 FENSTERSYSTEME - VIELFÄLTIG EINSETZBAR



Leistenpfostenfenster



Pfostenfenster



Rahmenpfostenfenster



GEHT NICHT - GIBT'S NICHT

Wir haben ein breites Sortiment an fertig entwickelten Lösungen. Sollte das nicht ausreichend sein, können wir unsere Profile unterschiedlich kombinieren oder beschneiden. So finden wir für jede Situation eine passende Lösung.

dauerhaft witterungsbeständige
Alu-Außenoberfläche

historisch gestaltete Profile in
zarten Dimensionen

Einfachglas mit Varianten zur
Erhöhung des Schallschutzes

Puerverbeschichtung in
RAL-Farbe, Holzdekor, Pinselstrich-
optik, Zweifärbigkeit

Glasleiste unsichtbar befestigt

weitgehend verdeckt liegende
Entwässerung und Belüftung

simple, hinterlüftete
Verbindung und Abdichtung
zum Holzfutter



STILGETREU

Die Fenster werden mit traditionellen Beschlägen ausgestattet. Ausführung und Farbe richten sich nach persönlichen Wünschen.



Alt-Wien



Elegant

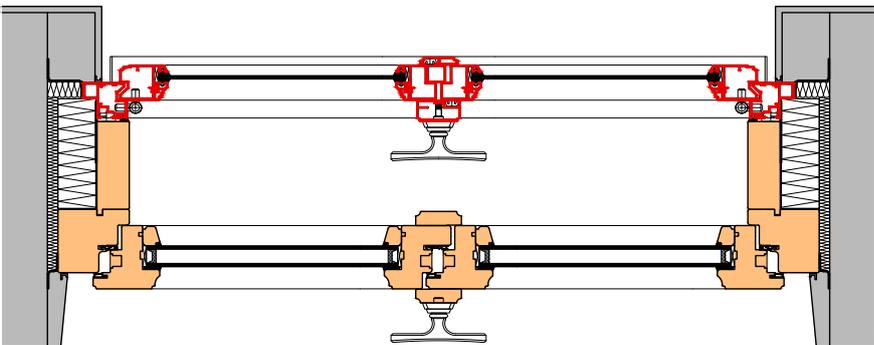
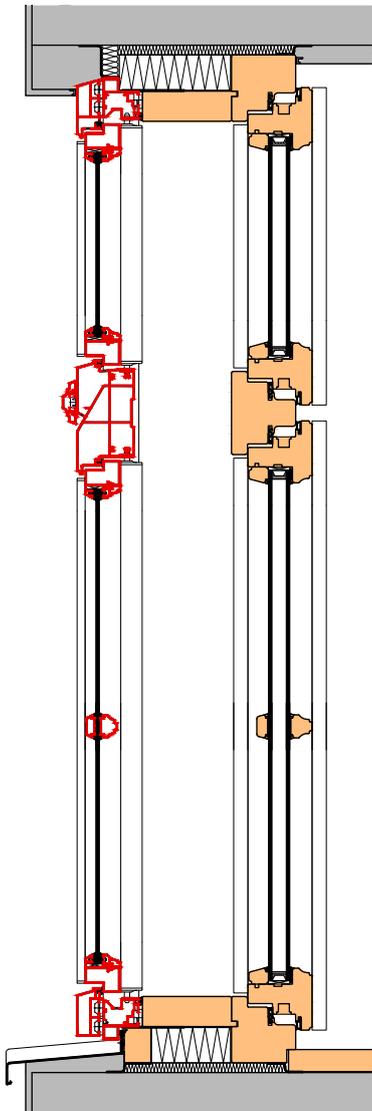


Zierkopfband



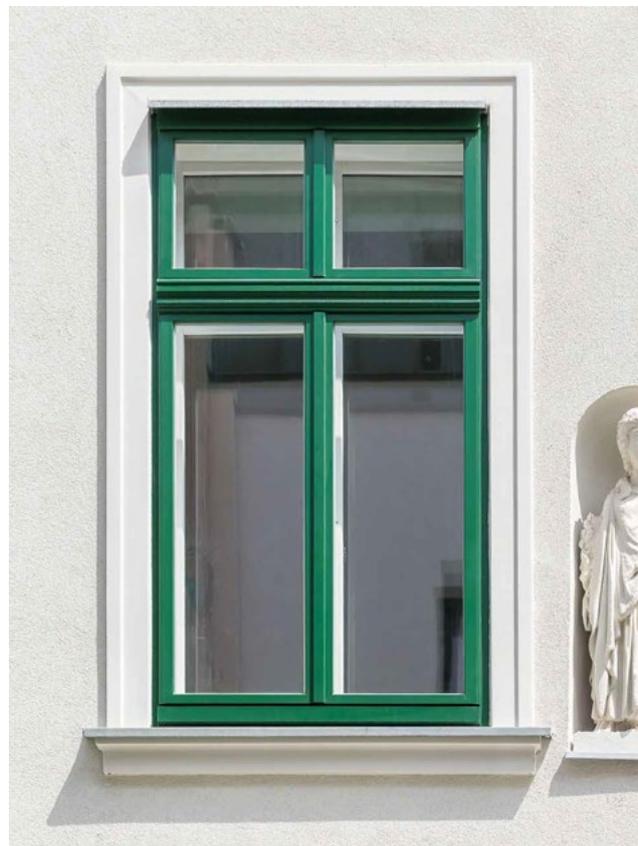
Normalkopfband

LEISTENPFOSTENFENSTER

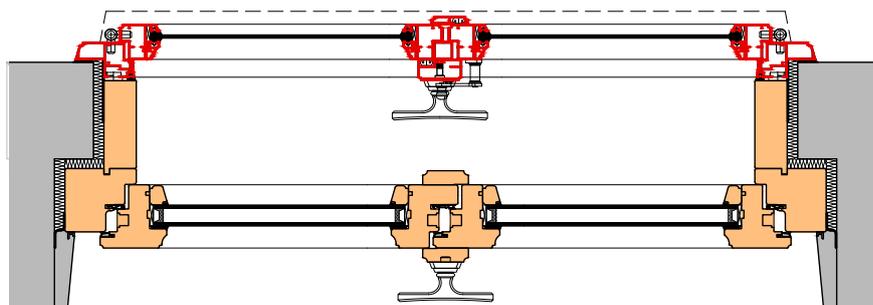
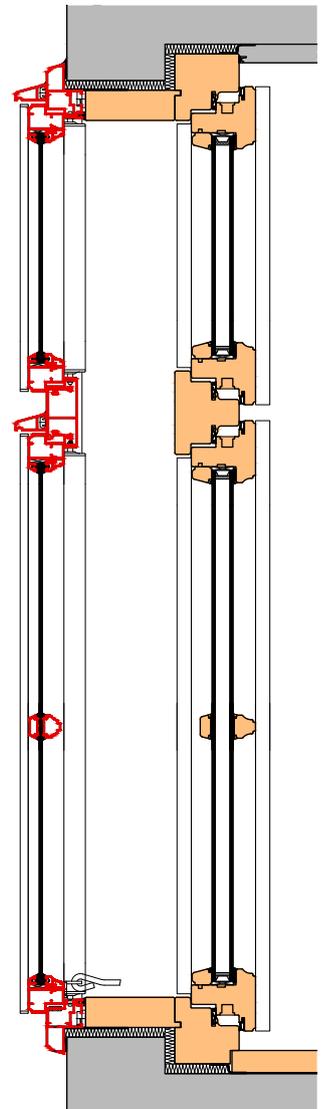




Beim Leistenpostenfenster sitzen die Außenflügel durch die spezielle Geißfußkonstruktion außen, öffnen jedoch nach innen. Dadurch ergibt sich eine möglichst große Glasfläche und somit mehr Lichteinfall. Die Ausführung ist in Leibung sitzend oder vor Fassade sitzend möglich.



PFOSTENFENSTER

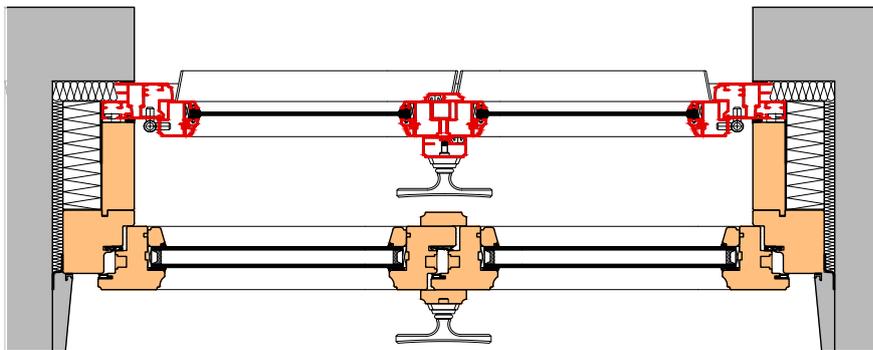
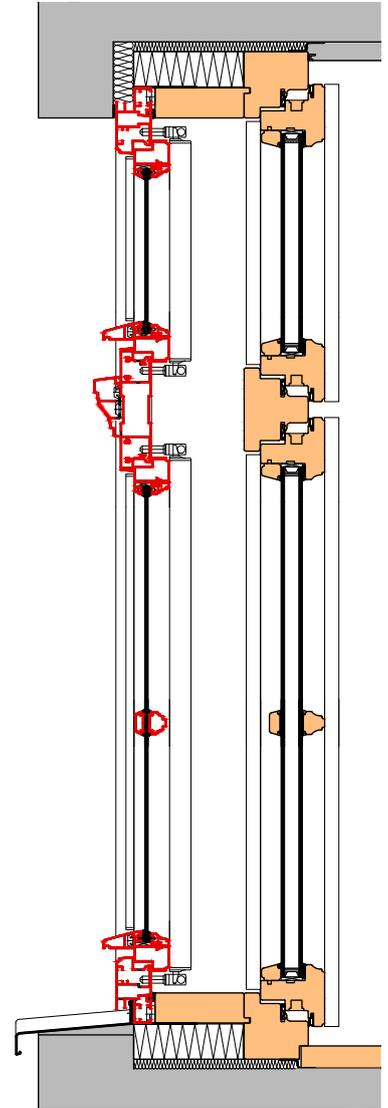




Beim Pfostenfenster sind die Außenflügel nach außen, die Innenflügel nach innen öffnend, wobei die äußeren und inneren Flügel annähernd gleich groß sind. Die Fensterebene sitzt in der Regel eben in der Fassade.

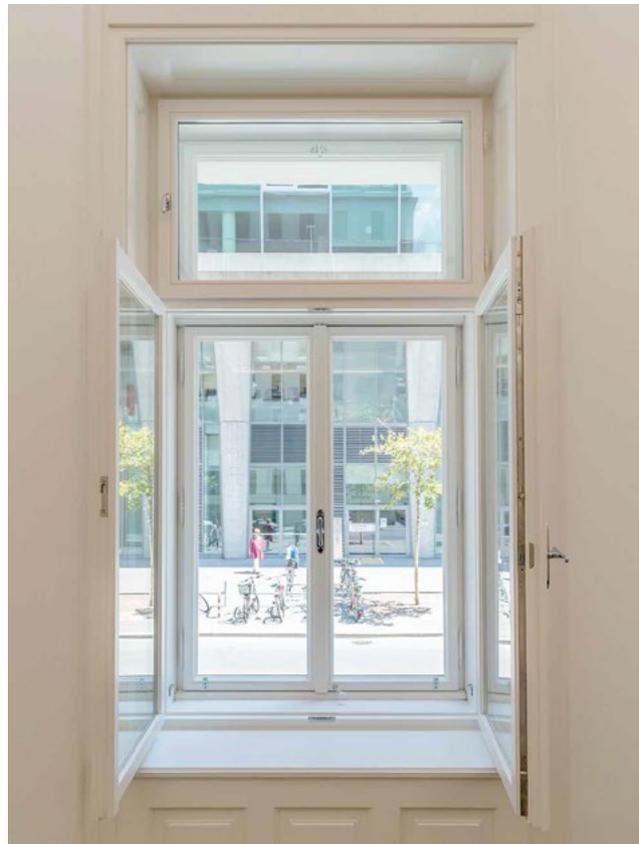


RAHMENPFOSTENFENSTER

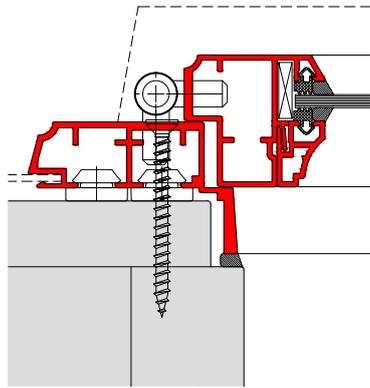




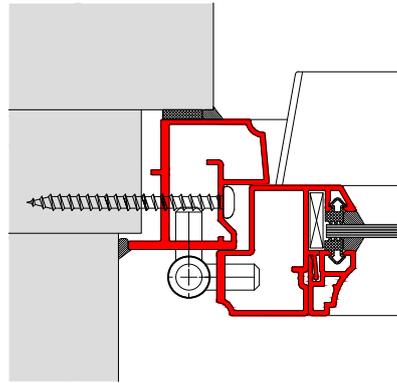
Beim Rahmenpfostenfenster sitzen die Außenflügel auf der Innenseite des äußeren Stockrahmens und sind, wie auch die Innenflügel, nach innen öffnend. Die Fensterebene ist meist eingerückt in der Fensterleibung positioniert.



SANIERUNG

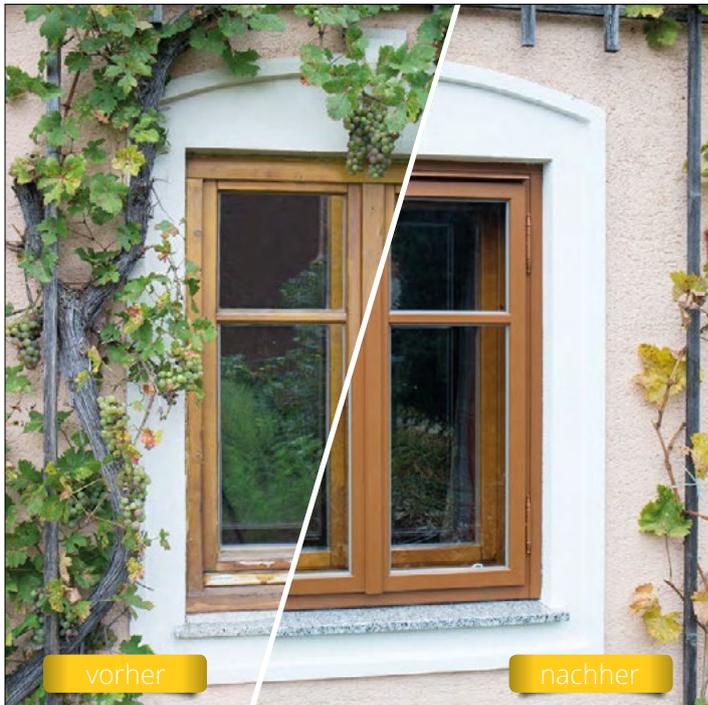


Pfostenfenster
Sanierung



Rahmenpfostenfenster
Sanierung

EIGENE STOCKPROFILE FÜR SANIERUNG WENN DIE INNENFENSTER BLEIBEN



Sind die Innenfenster in einem guten und dichten Zustand, sowie bereits mit Isolierverglasung ausgestattet, reicht es oftmals, nur die Außenfenster zu tauschen. Hierbei werden die Außenflügel entfernt und von außen montiert. Dazu stehen schmalere Aluprofile zur Verfügung, um möglichst wenig Glasfläche zu verlieren. Der bestehende Holzstock wird als Blindstock verwendet.



DAS SAGEN
UNSERE KUNDEN

„Als ich nach einer Anzeige durch die Baupolizei meine PVC Fenster auf Kastenfenster tauschen musste, war ich wirklich ratlos. Mir war klar, dass mich die immer wieder kehrenden Erhaltungsmaßnahmen der Holzkastenfenster ein Vermögen kosten werden. Nun habe ich die erforderliche Optik und eine wartungsfreie moderne Fensterlösung.“

Frau Mag. Sabine R.
Wien

„Die Werterhaltung der Immobilien über Generationen war meinen Kunden noch nie so wichtig wie heute. Deshalb suche ich ständig nach zeitgerechten Lösungen, wobei die Formensprache nicht zu kurz kommen darf. Nur selten findet man heutzutage so harmonische Lösungen.“

Arch. DI Ehrenberger
Graz

„Nur wegen der täuschend echten Optik der Holz-Alu-Kastenfensters blieb ich auf der Baumesse in München stehen. Erst nach einigen prüfenden Blicken habe ich die Alu-Außenebene erkannt. Nun bin ich froh, auch meinen Kunden diese Möglichkeit des wartungsfreien Kastenfensters anbieten zu können. Somit werde ich auch weiterhin meinem Namen als innovativer Berater gerecht.“

Schreinermeister Müller
München

CE-PRÜFUNGEN

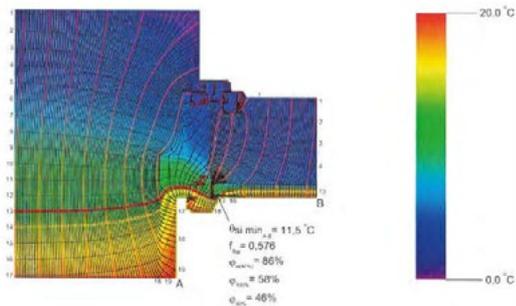


Windwiderstandsfähigkeit gegen Windlast	Klasse C5
Schlagregendichtheit – Ungeschützt (A)	Klasse E900
Luftdurchlässigkeit	Klasse 4
Bedienkräfte	Klasse 2

WEITERE PRÜFUNGEN

U-WERT, ISOTHERMENVERLAUF UND DIFFERENZKLIMAPRÜFUNG

Die Gleichwertigkeit zu reinen Holz-Kastenfenstern in Bezug auf Wärmedämmung und Kondensatverhalten konnte mittels Berechnung des U-Wertes und des Isothermenverlaufes sowie Differenzklimaprüfung am Prüfstand bewiesen werden.



HOLZ FORSCHUNG AUSTRIA

KURZBERICHT

Auftrags-Nr.: 500/2017 - BF 07.02.2017
 Contract No. WAK/176

Auftraggeber: DILA Handel GmbH
 Customer: Eberschwang B1
 AT-4905 Eberschwang

Auftragsgegenstand: Untersuchungen zum DILA Alu Modulsystem für die Sanierung
 Subject: von Kastenfenstern

Ergebnis: Bezugsnehmend auf den Forschungsbericht Nr. F1634/2016
 Result: bestätigt die Holzforschung Austria folgende Schlussfolgerungen:

In der Wärmeschutzberechnung und im Differenzklimaverlauf bestätigte sich das hohe Potential des Alu-Modulsystems Aldura. Der U-Wert der Aluminiumfenster lag um 0,1 W/m²K geringfügig über einem vergleichbaren Holzfenster. Das Kondensatverhalten wurde am Aldura Rahmenpfostenfenster im direkten Vergleich mit einem Holzfenster umfangreich untersucht und als gleichwertig eingestuft. Das Risiko von Querkondensation könnte bei entsprechender Ausführung ausgeschlossen werden.

Bei dieser Information handelt es sich nicht um einen vollständigen Bericht, sondern um ausgewählte Ergebnisse. Bei etwaigen Unstimmigkeiten hat ausschließlich der vollständige Bericht Gültigkeit.

Die Ergebnisse beziehen sich nur auf die untersuchten Gegenstände zum Zeitpunkt der Untersuchung. Änderungen der Ausführung sind nur mit schriftlicher Genehmigung der Holzforschung Austria gestattet.

Gültigkeitsdauer: -
 Period of validity:
 Testcenter: Holzforschung Austria
 Pages: 3

Dipl. FH Karin Hauer
 Bearbeiterin

Dipl. HTL-Ing. Peter Schober
 Abteilungsleiter

HOLZ FORSCHUNG AUSTRIA

HOLZ FORSCHUNG AUSTRIA, AN DER UNIVERSITÄT SÄTZLBERG FÜR HOLZFORSCHUNG, ZIB 6030002
 1-1030 Wien, P.O. Box 21, 1180 Wien, Tel: +43 1 719 24 21 9, Fax: +43 1 719 24 21 83
 Web: www.holzforschung.at

Fenster Windows / Luftschalldämmung R_a Airborne sound insulation R_a

06.10.2017 Auftrag Nr. 170773.03 Kundenref. 3992 Zeichn. 10/14 Seite 1/14

gbj LAB
 Akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle - gbj Lab G-0181

Prüfbericht / Test report
 Luftschalldämmung nach EN ISO 10140
 Adresse sound insulation in EN ISO 10140

Auftraggeber Client	DILA Handel GmbH	Adresse Address	Eberschwang B1 A-4905 Eberschwang
Bezeichnung Designation	Kastenfenster Counter sash window	Identifikation Identification	IV 20
Rahmenseite Frame material	Holz-Aluminium Wood aluminium	Abmessungen Dimensions	Breite / Width: 1250 mm Höhe / Height: 1540 mm
Produktform Product standard	Fenster und Türen Windows and Doors		EN 14351-1
Bewertung Rating	Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauelementen Rating of sound insulation in buildings and of building elements		EN ISO 717-1 R _a , (C _a ,C _w)
Prüfverfahren Test method	Glasaufbau / Glass construction		
	Innenfenster: Flügel 01a - Float: 4/5/2/16/4/float4		32 (-1;-4) dB
	Innenfenster: Flügel 01b - Float: 4/5/2/14/float10		37 (-1;-5) dB
	Innenfenster: Flügel 01c - Float: 8/5/2/10/VSG55		43 (-2;-5) dB
	Scheibenspannung: 140N/m ²		
	Innenfenster: Flügel 01a - Außenfenster: Flügel 01a: Float 4		45 (-1;-5) dB
	Innenfenster: Flügel 01b - Außenfenster: Flügel 01a: Float 4		48 (-1;-5) dB
	Innenfenster: Flügel 01c - Außenfenster: Flügel 01a: Float 4		51 (-2;-7) dB
	Innenfenster: Flügel 01a - Außenfenster: Flügel 01b: VSG55 55		47 (-1;-5) dB
	Innenfenster: Flügel 01b - Außenfenster: Flügel 01b: VSG55 55		50 (-1;-5) dB
	Innenfenster: Flügel 01c - Außenfenster: Flügel 01b: VSG55 55		52 (-1;-5) dB

gbj LAB
 Akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle - gbj Lab G-0181

Dieses Dokument kann als Fälschung verwendet werden. Wir behalten alle Rechte in diesem Dokument und in den Informationen, von der darin enthalten sind. This cover can be used as an edited version. We reserve all rights in this document and in the information contained therein.

Akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle - Akkreditated Testing and Inspection Center - gbj Lab GmbH FN 205319P
 Standort: Str. A-4900 Dornbirn T: +43 5572 39455-0 F: +43 5572 39455-33 office@gbjlab.at www.gbjlab.at

**SCHALLSCHUTZ-
VORSATZELEMENT**
BIS ZU 15 DB VERBESSERUNG
56DB MÖGLICH

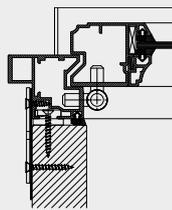
Unsere Holz-Alu-Kastenfenster können als Schallschutz-Vorsatzelement eingesetzt werden - nicht nur im historischen Bereich. Am Prüfstand konnten Verbesserungen gegenüber bestehenden Fenstern von bis zu 15 dB erreicht werden. Mit entsprechendem Innenfenster sind somit 56 dB möglich.



FORDERN SIE UNTERLAGEN AN UND ÜBERZEUGEN SIE SICH VON DER VIELFÄLTIGKEIT UNSERER LÖSUNGEN



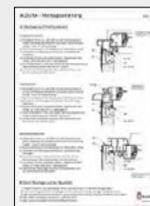
Fotos



CAD-Daten



Prüfberichte



Montageanleitungen

**KOMMEN WIR
INS GESPRÄCH...**

contact@fenster-ludwig.com
www.fenster-ludwig.at

Für all Ihre Fragen und Wünsche stehen wir Ihnen von MO - DO von 9 bis 12 Uhr und 13 bis 16 Uhr, FR von 9 bis 12 Uhr unter +43 / 2254 / 755 00 zur Verfügung.

Sondertermine nach telefonischer Vereinbarung.

Zentrale / Werk / Schauraum

A-2442 Unterwaltersdorf | Georg-Bannert-Straße 1
Tel.: +43 / 2254 / 755 00