

FENSTER | TÜR | FASSADE

SYSTEMÜBERSICHT



INHALT



BUSINESS-CAMPUS IN BERLIN-FRIEDRICHSHAIN

System: THERM⁺ S-I (Fassade & Glasdach)

Foto: Marcus Bredt



4	EINLEITUNG
8	FASSADE
10	THERM ⁺ A-I/A-V Aluminiumfassade
12	THERM ⁺ S-I Stahlfassade
14	THERM ⁺ FS-I Stahlfassade
16	THERM ⁺ H-I/H-V Holzfassade
18	ELEMENT ⁺ 75/90 Elementfassade
20	ELEMENT ⁺ H-I Holz-Elementfassade
22	Komponenten
24	Varianten
27	Technische Daten
28	FENSTER
30	FRAME ⁺ 75 WI Einsatzfenster
31	FRAME ⁺ 75/90 SF Einsatzfenster
32	FRAME ⁺ 75 WB Blockfenster
33	FRAME ⁺ 75 WA Nach außen öffnend
34	FRAME ⁺ 90 WI Einsatzfenster
35	FRAME ⁺ 75/90 Balkontürschwelle
36	FRAME ⁺ 90 WB Blockfenster
37	FRAME ⁺ 90 WB-T Holz-Blockfenster
38	FRAME ⁺ 75/90 LF Lüftungsklappe
40	FRAME ⁺ 100/120 RI Dachfenster
41	FRAME ⁺ 100/120 RI-T Holz-Dachfenster
42	Technische Daten
44	TÜR
46	FRAME ⁺ 75 DI Aluminiumtür
52	Technische Daten
54	SLIFT 170 Hebe-Schiebetür
57	Fertigelemente
58	SERVICE & VERANTWORTUNG

Abbildungen, Maßangaben und technische Daten in der Planung dienen nur zur Veranschaulichung und sind unverbindlich. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.
Für Satz- und Druckfehler, die bei der Herstellung der Unterlage unterlaufen sind sowie Irrtümer, übernehmen wir keine Haftung.

Liebe Leserinnen und Leser,

RAICO-Lösungen entwickeln sich ständig weiter – genau wie diese Systemübersicht. Sie enthält unser aktuelles Produktportfolio mit allen relevanten Informationen aus den Bereichen **Fenster | Tür | Fassade**. Als Vollsortimenter bieten wir Ihnen Lösungen für die komplette Gebäudehülle – aus einer Hand und perfekt aufeinander abgestimmt.

Finden Sie Ihre perfekte Fassadenlösung mit den bewährten Top-Produkten der THERM⁺-Serie. Öffnen Sie neue Möglichkeiten mit dem Fenster- und Türsystem FRAME⁺ sowie unserer Hebe-Schiebetür SLIFT oder gehen Sie mit der ersten *Cradle to Cradle Certified® Silver* Holz-Element-Fassade ELEMENT⁺ H-I völlig neue Wege.

Neben den wichtigsten Produktvorteilen, technischen Daten, Prüfwerten, Ausführungen und Varianten warten weitere Mehrwerte auf Sie. Wussten Sie schon, dass Sie alle unsere Fenster- und Türsysteme auch als Fertigelemente bei uns beziehen können – inklusive der Expertise und Entwicklungserfahrung unserer Spezialisten?

Werfen Sie einen Blick hinter die RAICO-Fassade und erfahren Sie, was die Zusammenarbeit mit uns so einzigartig macht. Ergänzt wird dies durch inspirierende Referenzprojekte und nachhaltige Anregungen für anspruchsvolle Architektur. Sind Sie bereit?

Viel Freude beim Planen, Gestalten und Entdecken wünschen,



Hagen Weber

Bernd Schweinberger



**WIR VERSTEHEN UNS NICHT NUR
ALS TEIL IHRER LÖSUNG,
SONDERN ALS TEIL IHRES TEAMS!**

Von RAICO gedacht – FÜR MENSCHEN GEMACHT!



Was wir bei RAICO auch tun, wir tun es gemeinsam. Weil wir **Teamplayer** sind. Weil wir zuverlässige Partner sind. Weil wir an ein aufrichtiges und persönliches **Miteinander** glauben. Durch das sich Menschen selbst verwirklichen können. Und wir unsere unternehmerischen **Ziele**.

So wurden im Laufe der Jahre nicht nur die internationalen RAICO-Referenzobjekte zu einem besonderen Aushängeschild. Sondern auch die besondere **Begegnungsqualität** zwischen Mitarbeiter:innen und Kund:innen.



Unser aktuelles Portfolio? **FÜR ALLES EINE ANTWORT:**

Wir haben für jede Herausforderung die passende **Lösung** auf Lager. Doch damit geben wir uns nicht zufrieden. Durch unsere konstruktive **Zusammenarbeit** mit unseren Auftraggeber:innen, Kund:innen, Architekt:innen und Planer:innen kommen immer neue Systeme und Varianten hinzu.

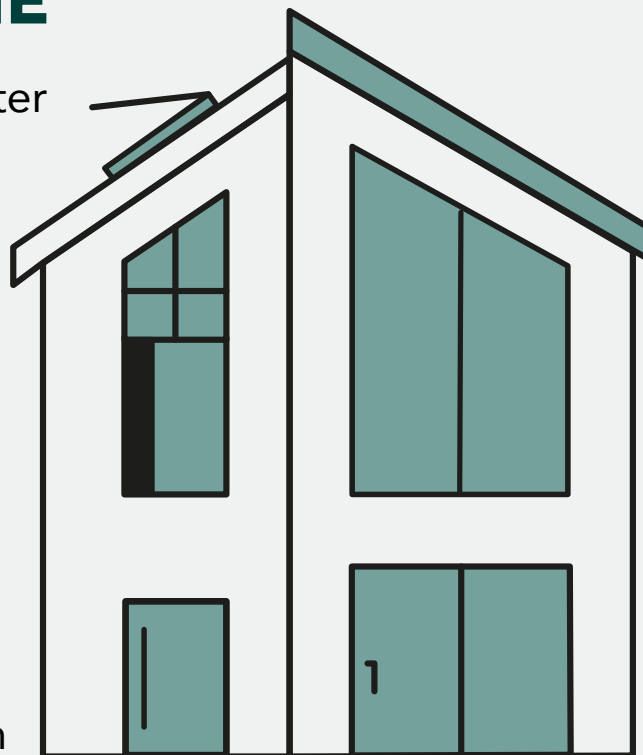
FRAME⁺

Dachfenster

Fenster

Lüftungs-
klappe

Türen



THERM⁺

Glasdächer

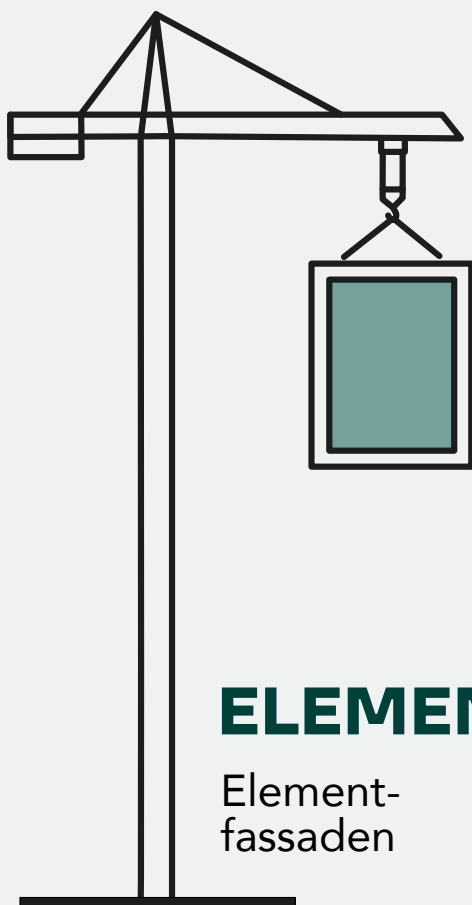
PR-Fassaden

SLIFT

Hebe-
Schiebesystem

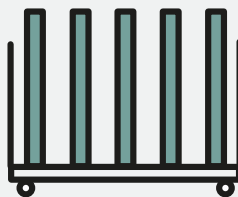
RAICO denkt **KONSTRUKTIV** und **LÖSUNGSORIENTIERT**.

Mehr als **100 Patente** und Schutzrechte konnte unser Forschungs- & Entwicklungs-Team in **über 30 Jahren** anmelden. Vom **Aufsatzsystem** für **Holz-** und **Stahlfassaden** bis hin zu **Aluminiumfassaden, -fenstern** und **-türen**. Sie suchen eine ganz spezielle Lösung über das Angebot in unserer Systemübersicht hinaus? Dann entwickeln wir auch diese gemeinsam mit Ihnen.



ELEMENT⁺

Element-
fassaden



Fertig- elemente

Fassade THERM⁺ ELEMENT⁺

Die RAICO Fassadensysteme vereinen Innovation, Flexibilität und Funktionalität mit einfacher Verarbeitung.

Mit THERM⁺ und ELEMENT⁺ bieten wir modulare Systemlösungen für Aluminium-, Stahl- und Holzkonstruktionen, die individuelle Gestaltungsfreiheit, einfache Verarbeitung und überzeugende Effizienz gewährleisten.

Ob Aluminium-, Stahl- oder Holzkonstruktionen oder umweltfreundliche Elementfassaden – unsere Produkte erfüllen hohe Anforderungen an Design, Energieeffizienz und Prozesssicherheit. Dank durchdachter Technologien und intelligenter Details ermöglichen die Systeme eine präzise Planung und schnelle Montage, auch bei anspruchsvollen Großprojekten.

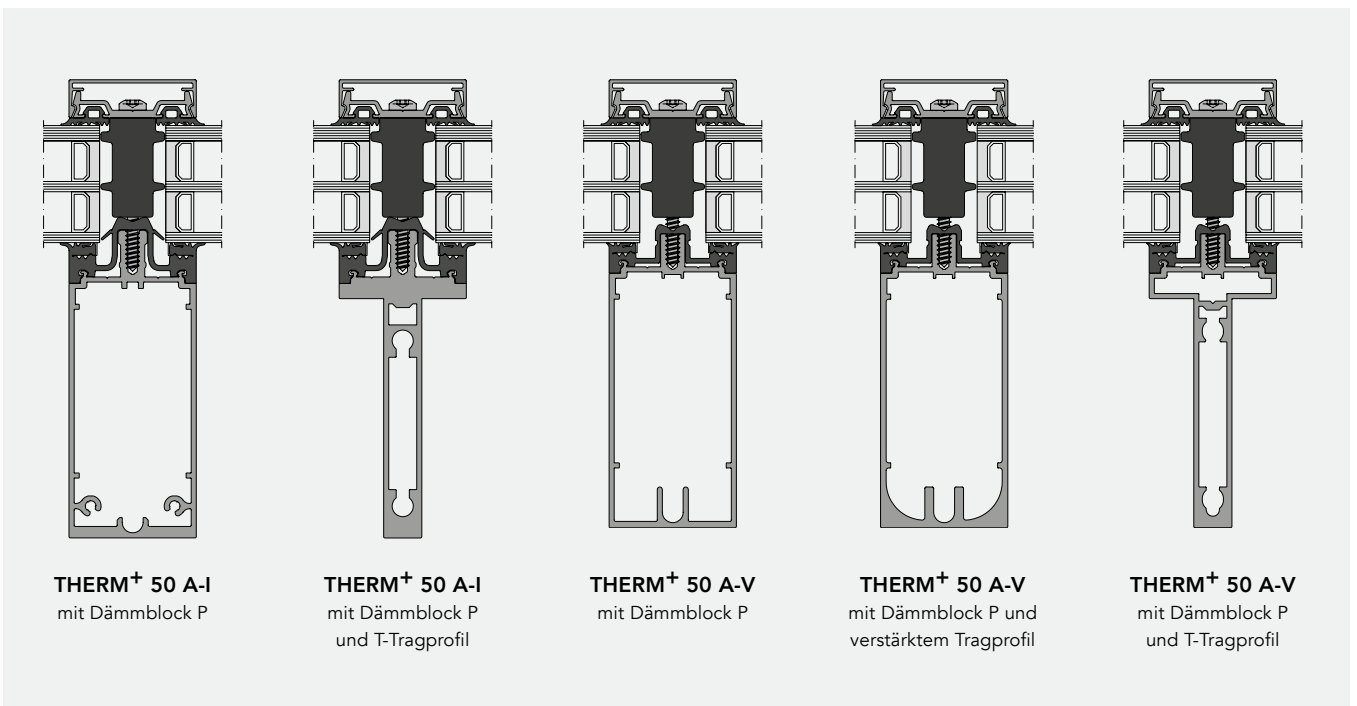
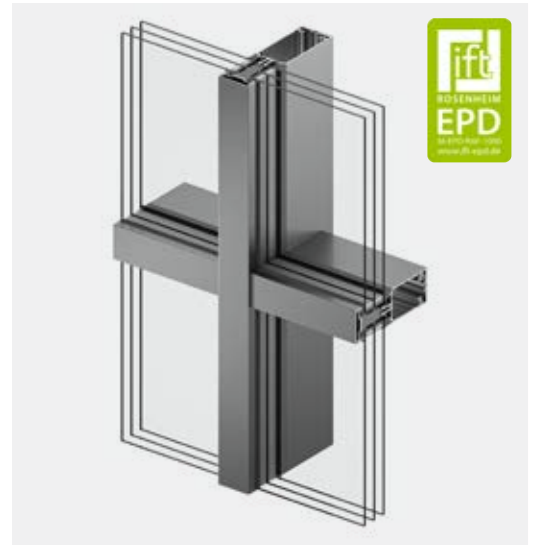


**SCHAFBERGBAHN TALSTATION**System: THERM⁺ S-I, THERM⁺ H-I, FRAME⁺ 120 RI

Foto: Albrecht Schnabel

THERM⁺ A-I/A-V Aluminiumfassade

THERM⁺ Aluminium-Pfosten-Riegel-Fassaden verbinden maximalen Anwendungsspielraum mit einfacher Planung und Verarbeitung bei hoher Prozesssicherheit durch eine konsequente modulare Systemtechnik.



Highlights

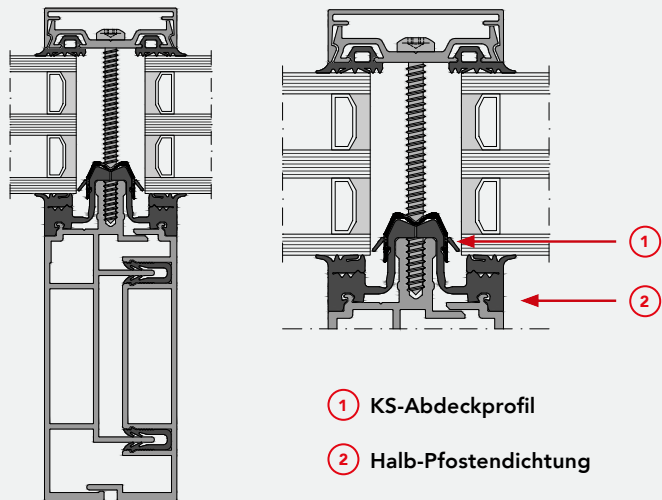
- Maximale Wärmedämmung mit Dämmblock-Variante bis $U_{m,t} = 0,85$ W/(m²K) inkl. Schraubeneinfluss
- Alle Profile für Pfosten und Riegel einsetzbar
- Große Auswahl an Tragprofilen in Rechteckform und in T-Form
- Stabile T-Verbindungstechnik in verschiedenen Varianten
- Umfangreiches Systemzubehör (z. B. Sonnenschutzbefestigung, Gerüstanker)
- Integrierte Entwässerung in der durchgängigen Hutfichtung in drei Ebenen
- Stufenlose Wärmedämmung mittels RAICO-Dämmblock-Technik
- Verstärkte Variante bei hohen statischen Anforderungen (A-V)
- Passivhaus-zertifiziert in allen Systembreiten (A-V)

	System- breite (mm)	Profiltiefe Rechteck (mm)	Profiltiefe Dehnprofile (mm)	Profiltiefe T-Profil (mm)	Profilbreite T-Profil (mm)	Einbaustärke (mm)	Glas- gewichte (mm)	Entwässer- ungs- ebenen	Polygon- fassade	Anwendung Glasdach	Anwendung Wintergarten
A-I	50/56	25 – 250*	75 – 200	50 – 200	50	4 – 64	bis 600	2 oder 3	bis 45°	bis 2° Neigung	Ja
A-V	50/56	25 – 200	100 – 200	50 – 175	50	10 – 64	bis 600	2 oder 3	bis 45°	–	–
A-V verstärkt	50/56	100 – 200	–	–	–	10 – 64	bis 600	2 oder 3	bis 45°	–	–

*bei Systembreite 56

Dehnpfosten THERM⁺ A-I

Maximale verglasungsfertige Vormontage von kompletten Pfosten-Riegel-Elementen. Einfaches Stecksystem mit Halb-Pfostendichtung zum Eindrücken auf den Alu-Dehnpfosten und KS-Abdeckprofil zum Aufstecken auf die Dichtung. Alle Eigenschaften wie Dichtigkeit, Wärmedämmung und Verarbeitungsfreundlichkeit identisch zum Basissystem.



50/56 A-I Dehnpfosten

Die T-Verbinder Innovation bis ins kleinste Detail

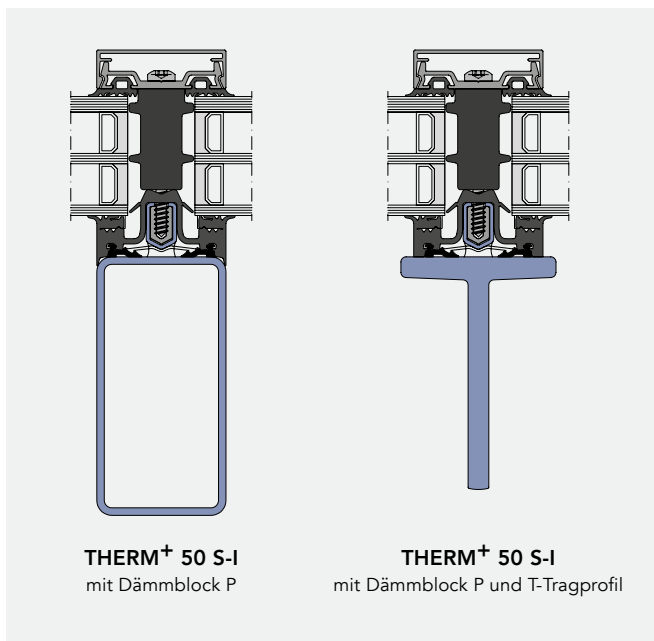
Ein wesentliches Merkmal der THERM⁺ Aluminiumfassaden sind die innovativen T-Verbinder. Ihre Technik wurde bis ins kleinste Detail optimiert und bietet eine Fülle von Vorteilen:

- Für THERM⁺ A-I/A-V in allen Systembreiten identisch
- Einfache Stoßverbindung mit geraden Schnitten, ohne Ausklinken der Profile
- Mehrere Varianten für unterschiedliche Anforderungen und Montagearten
- THERM⁺ A-V als statisch verstärkte Variante möglich für Vertikalfassaden mit hohen statischen Anforderungen
- T-Verbinder sind als Stabware auch zur statischen Verstärkung der Tragprofile, für Fuß- und Kopfkonsolen und für Profilstöße verwendbar
- Auch für Schräganschlüsse und Polygonfassaden
- T-Verbinder für hohe Vertikallasten bis zu 600 kg geprüft und bauaufsichtlich zugelassen
- Vorfertigung von transportstabilen Elementen in der Werkstatt möglich
- Optisch perfekte T-Verbindungen durch optimale Riegelanlage auf der gesamten Tiefe
- Gesamte Lastkette mit AbZ von systemeigenen T-Verbindern über die Glaslastabtragung bis zur Pressleistenverschraubung



THERM⁺ S-I **Stahlfassade**

THERM⁺ Stahl-Pfosten-Riegel-Fassaden vereinen die Vorteile von Aufsatzkonstruktionen und Fassadensystemen mit integriertem Schraubkanal. Einerseits ermöglicht die Aufsatztechnik die freie Wahl beim Einsatz von handelsüblichen Stahlprofilen und andererseits gewährleistet die spezielle Aufsatzkonstruktion einen optimalen Korrosionsschutz.



Highlights

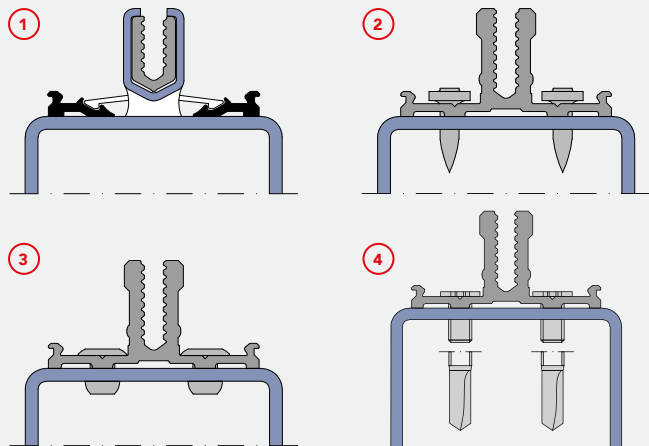
- Maximale Wärmedämmung mit Dämmblock-Variante bis $U_{m,t} = 0,82 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ inkl. Schraubeneinfluss
- Aufsatzkonstruktion für jedes Stahltragprofil Systembreiten 50, 56, 76 und 96 mm
- Integrierte Entwässerung in der durchgängigen Hutdichtung in drei Ebenen
- Stahlprofile in T-Form mit 60 mm Ansichtsbreite und einer Tiefe von 90 oder 120 mm für filigrane Glasfassaden
- Passivhaus-zertifiziert in den Systembreiten 50 + 56 mm
- Sichere und einfache Glaslastabtragung für hohe Scheibengewichte mit systemeigenen T-Verbindern für unsichtbar geschraubte Riegelverbindungen bis 1.019 kg
- Stufenlose Wärmedämmung mittels RAICO-Dämmblock-Technik
- Gesamte Lastkette mit AbZ und europäisch technischer Bewertung (ETA): Verschweißung mit der Tragkonstruktion, systemeigene T-Verbindern, Glaslastabtragung, Pressleistenverschraubung

	Systembreite [mm]	Für Stahl- profile ab [mm]	Stahlprofile in T-Form [mm]	Einbaustärke [mm]	Glasgewichte [kg]	Entwässerungs- ebenen	Polygon- fassade	Anwendung Glasdach	Anwendung Wintergarten
S-I	50/56/ 76/96	50 Breite	Breite: 60, Tiefe: 90/120	4 – 64	bis 1.500*	2 oder 3	bis 45°	bis 2° Neigung	Ja

*geschweißte T-Verbindungen und Glasauflage, statischer Nachweis erforderlich

Befestigungsvarianten für Aufsatz-Grundprofile

- ① Verschweißung mit Grundprofil
- ② HILTI-Setzbolzentechnik
- ③ Mit Blindniet
- ④ Gewindefurchende Schraube



Perfekter Korrosionsschutz dank Kunststoff-Grundprofil

Stahl bietet mit seinen speziellen Materialeigenschaften und dem immensen Formenreichtum eine außergewöhnliche Bandbreite an Gestaltungsfreiheiten.

Das einzigartige Aufsatzprinzip der THERM⁺ Systeme wurde aus Praxisanforderungen heraus entwickelt, um diese Anwendungsvielfalt uneingeschränkt für Glasfassaden weiterzugeben und dabei gleichzeitig eine sichere und einfache Montage sowie einen maximalen Korrosionsschutz zu erreichen.

- Perfekter konstruktiver Korrosionsschutz durch Abstand zwischen Stahl-Tragprofil und System-Grundprofil, dadurch keine flächig aufeinanderliegenden Bauteile (s. Abb. 1)
- Patentiertes Systemgrundprofil mit Edelstahlmantel und werkseitig eingerolltem Aluminium-Schraubkanal, für einfache Verarbeitung und sichere Befestigung
- Hohe Schraubenauszugswerte und sicheres Eindrehen der Schrauben durch Aluminium-Schraubkanal

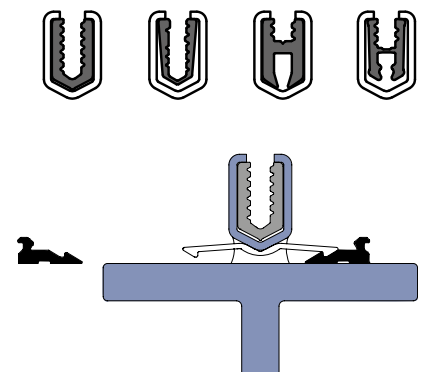


Abb. 1: Perfekter konstruktiver Korrosionsschutz

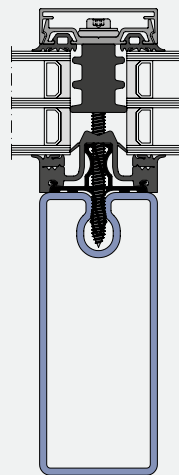
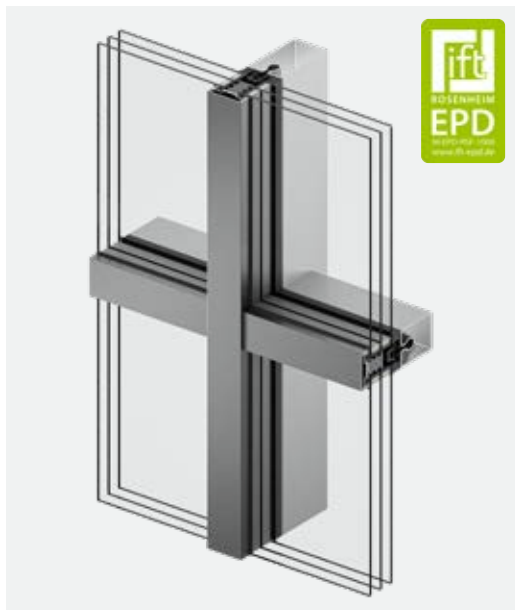


THERM⁺ FS-I **Stahlfassade**

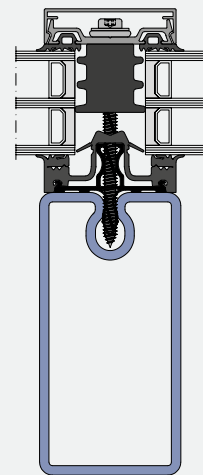
Das Stahlfassadensystem THERM⁺ FS-I mit integriertem Schraubkanal lässt dank seiner scharfkantigen Optik Glas und Profil elegant ineinander übergehen. Pressleiste und Stahlkonstruktion können direkt verschraubt werden – Schweißen oder Aufschießen entfällt meist. Zwei T-Verbinder ermöglichen Einzelstab- oder Leitermontage.



EXPLORIT Foto: Progin SA



THERM⁺ 50 FS-I
mit Dämmblock P



THERM⁺ 56 FS-I
mit Dämmblock P

Highlights

- Kein Schweißen während der Fertigung erforderlich
- Alle Profile für Pfosten und Riegel einsetzbar
- Scharfkantige Profile durch kleine Radien
- Sendzimirverzinkte Profile gewährleisten Korrosionsschutz
- Integrierter Schraubkanal im Stahlrohr, dadurch Reduzierung von Planungs-, Fertigungs- sowie Montagekosten
- Passivhaus-zertifiziert in allen Systembreiten
- Maximale Wärmedämmung mit Dämmblock-Variante bis $U_{m,t} = 0,75 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ inkl. Schraubeneinfluss
- Gesamte Lastkette mit europäisch technischer Bewertung (ETA), spezieller Stahlverbinder SC/SCL auch für schwere Füllungsgewichte
- Integrierte Entwässerung in der durchgängigen Huldichtung in drei Ebenen
- Umfangreiches Zubehör aus der THERM⁺ Serie wie z. B. Sonnenschutzbefestigungen

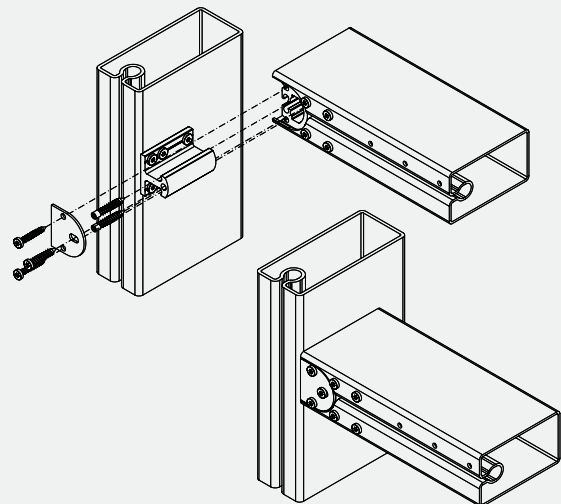
	System- breite [mm]	Für Stahlprofile ab Breite [mm]	Einbaustärke [mm]	Glasgewichte [kg]	Entwässerungs- ebenen	Polygon- fassade	Anwendung Glasdach	Anwendung Wintergarten
FS-I	50/56	50 und 60	4 – 64	bis 1.019	2 oder 3	bis 45°	bis 2° Neigung	Ja



T-Verbinder

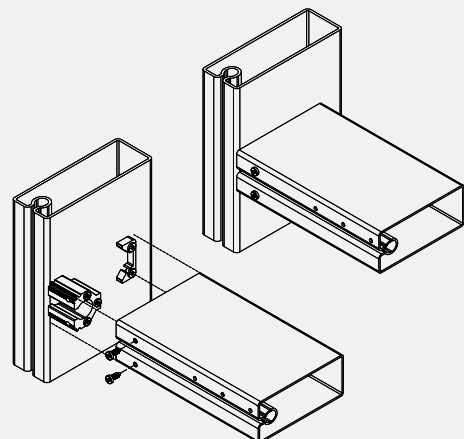
Standardverbinder SC

- Verbindungselement der Pfosten- und Riegelprofile
- Variabel einstellbares Fixierteil zur Toleranzaufnahme von Rohrrinnenabmessungen
- Intelligentes Verbinderkonzept zur Toleranzaufnahme im Fassadenraster
- Schraubrohr und handelsübliches Stahlprofil auf Anpressdruck und als Dehnriegel verschraubbar sowie transportstabil
- Für nachträglichen Riegeleinbau geeignet



Leiterverbinder SCL

- Verbindungselement der Pfosten- und Riegelprofile
- Intelligentes Verbinderkonzept zur Toleranzaufnahme im Fassadenraster
- Schraubrohr und handelsübliches Stahlprofil auf Anpressdruck und als Dehnriegel verschraubbar sowie transportstabil
- Für Leitermontage geeignet

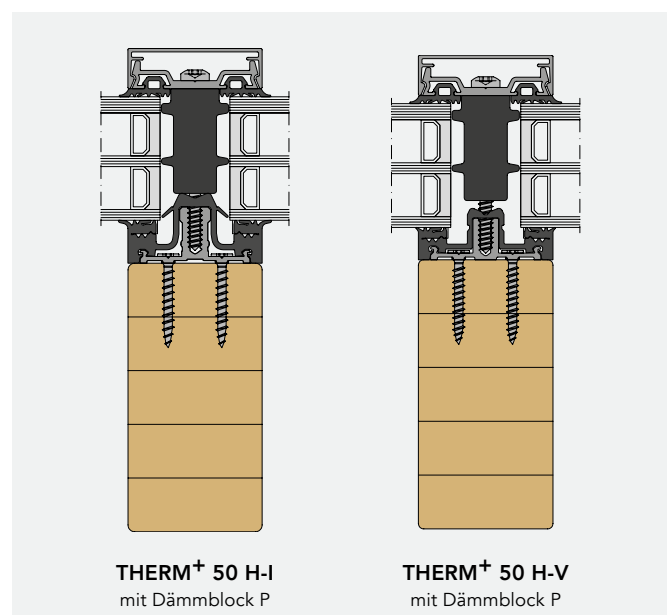
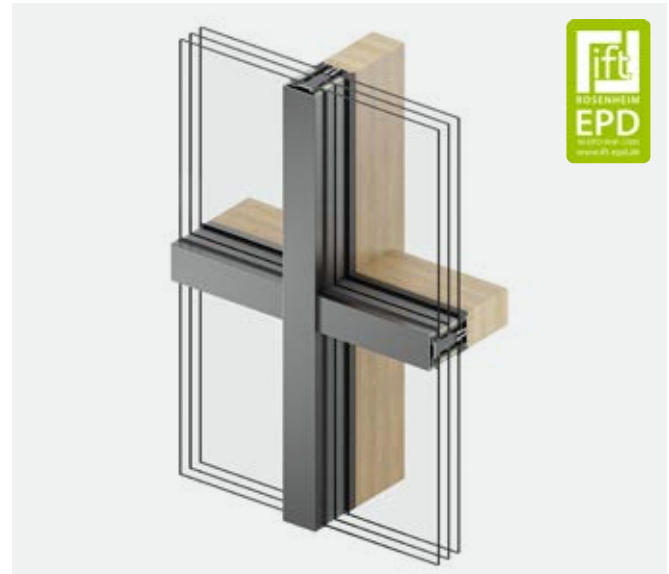


THERM⁺ H-I/H-V Holzfassade

THERM⁺ Holz-Pfosten-Riegel-Fassaden bieten eine vielfach bewährte Aufsatz-Verglasungstechnik für Unterkonstruktionen aus beliebigen Holzwerkstoffen ab 50 mm Breite. Die konsequente Systemtechnik trennt zuverlässig die Gestaltungsebenen aus Holz von den funktionstragenden Komponenten aus Aluminiumprofilen und Dichtungen.



Bert Baumhäuser Foto: Christian Flatscher



Highlights

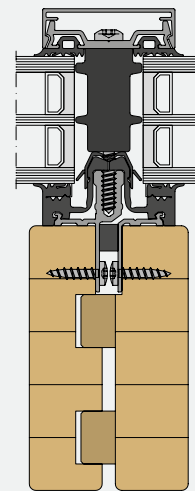
- Passivhaus-zertifiziert in den Systembreiten 50, 56 und 76 mm
- Maximale Wärmedämmung mit Dämmblock-Variante bis $U_{m,t} = 0,77 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ inkl. Schraubeneinfluss
- Zwei Arten von Aluminium-Grundprofilen zum Aufschrauben: Mit oder ohne Führungsfuß im Bereich des Holz-Tragprofils
- Einfache und schnelle Verschraubung der Grundprofile, auch mit Magazinschrauber möglich
- Keine von außen bis in die Holzkonstruktion durchgehenden Bauteile
- Integrierte Entwässerung in der durchgängigen Hutdichtung in drei Ebenen
- Stufenlose Wärmedämmung mittels RAICO-Dämmblock-Technik
- AbZ erteilt: Verschraubung für alle Holz-Tragprofile ab 50 mm Breite; gesamte Lastkette; Glaslastabtragung; Holzverschraubung

	Systembreite (mm)	Für Holzprofile ab (mm)	Einbaustärke (mm)	Glasgewichte (kg)	Entwässerungsebenen	Polygonfassade	Anwendung Glasdach	Anwendung Wintergarten
H-I	50/56/76/96	50 Breite	4 – 64	bis 600	2 oder 3	bis 45°	bis 2° Neigung	Ja
H-V	50/56/76	50 Breite	10 – 64	bis 600	2 oder 3	bis 45°	–	–

VARIANTEN

Kopplungspfoften sind die ideale Montagehilfe für eine rationelle Bauweise. Vorgefertigte Rahmen werden mit geteilten Kopplungspfoften, Grundprofilen, Innendichtungen und Glasträgern vormontiert und auf der Baustelle nur noch gekoppelt, verglast und mit Pressleisten versehen.

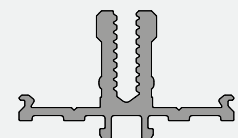
Grundprofile passend mit allen Systemvarianten. Spezielle Dichtungsaufnahme für einfaches Eingleiten der silikonfreien Innendichtung aus EPDM. Langlochstanzung für integrierten Dehnungsausgleich. In zwei Varianten erhältlich, mit oder ohne Führungsfuß.



Kopplungspfoften



Grundprofil ohne Fuß



Grundprofil mit Fuß

DER HOLZVERBINDER TC

Innovation bis ins kleinste Detail

Gerade bei Holz-Glasfassaden muss die Pfosten-Riegel-Verbindung speziellen Anforderungen gerecht werden. Die vor der Holzkonstruktion liegenden Lasten durch Einselemente und die dadurch im Riegel auftretenden Torsionskräfte müssen sicher abgetragen und zugleich Winddrucklasten und Windsoglasten zuverlässig in die Tragkonstruktion eingeleitet werden:

- Für THERM⁺ H-I/H-V geeignet
- Für Riegeltiefen von 60 bis 500 mm
- Automatisch flächenbündige Ausrichtung durch integrierten Längenanschlag
- Zwei patentierte RAICO Holzverbinder-Varianten: SOLO und KOMBI je nach Ausführung für Glaslasten bis 600 kg einsetzbar
- Vorfertigung von transportstabilen Elementen in der Werkstatt möglich
- Geringe Vorbereitungen: Ausfräsung im Riegel und Bohrungen im Pfosten und Riegel
- Perfekte T-Verbindungen durch Riegelanpressdruck auf der gesamten Tiefe
- Einfachste Montage: Pfosten- und Riegelbauteil anschrauben, Riegel einschieben, verschrauben, fest



Holzverbinder TC SOLO



Holzverbinder TC KOMBI

ELEMENT⁺ 75/90 Elementfassade

ELEMENT⁺ 75/90 steht für moderne elementierte Fassaden mit hohem Vorfertigungsgrad. Sie ermöglicht transparente Architektur und nachhaltige Energieeffizienz. Die Realisierung erfolgt gerüstlos und scheinbar mühelos – dank hoher Vorfertigung in der Werkstatt und konsequentem Qualitätsmanagement von der Planung bis zur Montage.



	Windlast nach EN 12210: 2016-09	Luftdurchlässigkeit nach EN 12207: 2017-03	Schlagregendichtheit nach EN 12208: 2000-06	Wärmeschutz nach EN ISO 10077-2: 2018-01
Klasse/Werte	bis C5 / B5 / A5	bis 4	bis E 900	bis 0,79 W/(m ² K)

Highlights

- Hoher Vorfertigungsgrad bei geringen Fertigungszeiten
- Projektspezifische Anpassungen auf Basis eines bewährten Systems
- Oft wirtschaftlicher als klassische Alu-Elementfassade
- Schnelle Montage
- Kosteneffizienz

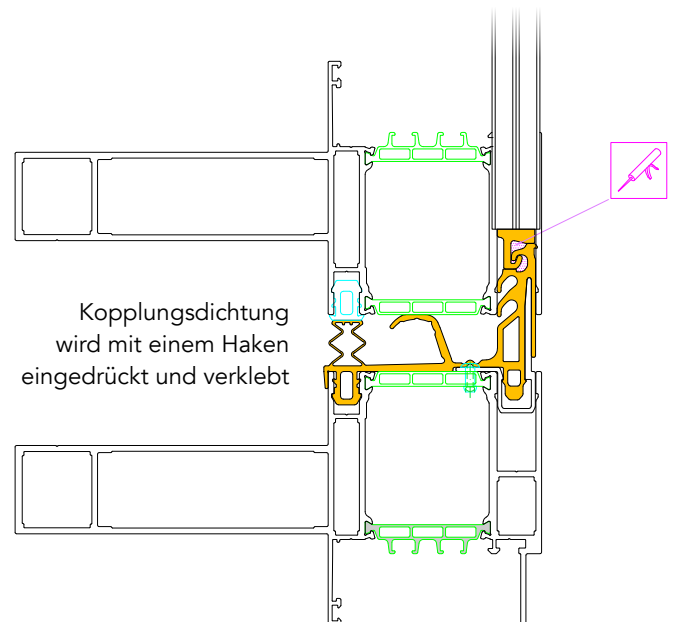
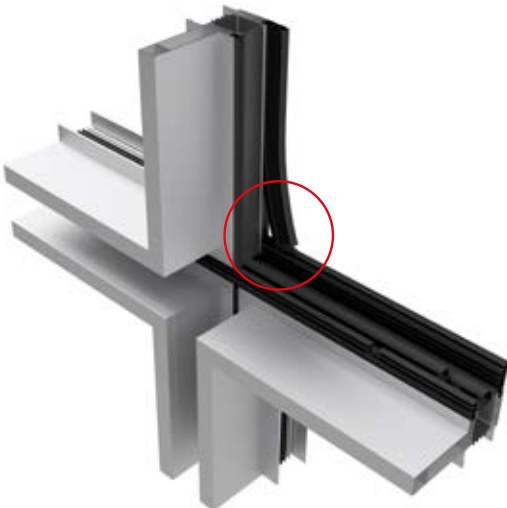


TECHNIK Montage

1. Montage der Satteldichtung

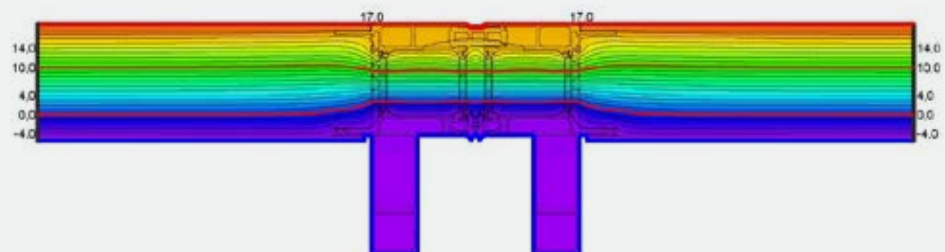


2. Montage der Kopplungsdichtung

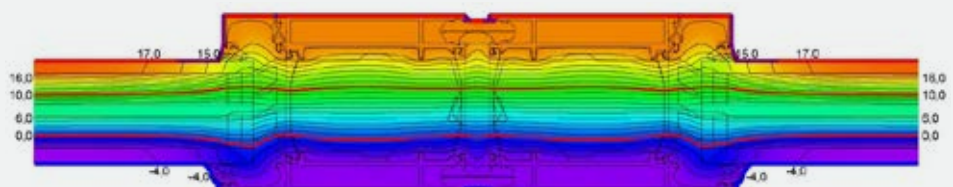


TECHNIK Isothermen

ELEMENT⁺ 75



ELEMENT⁺ 90



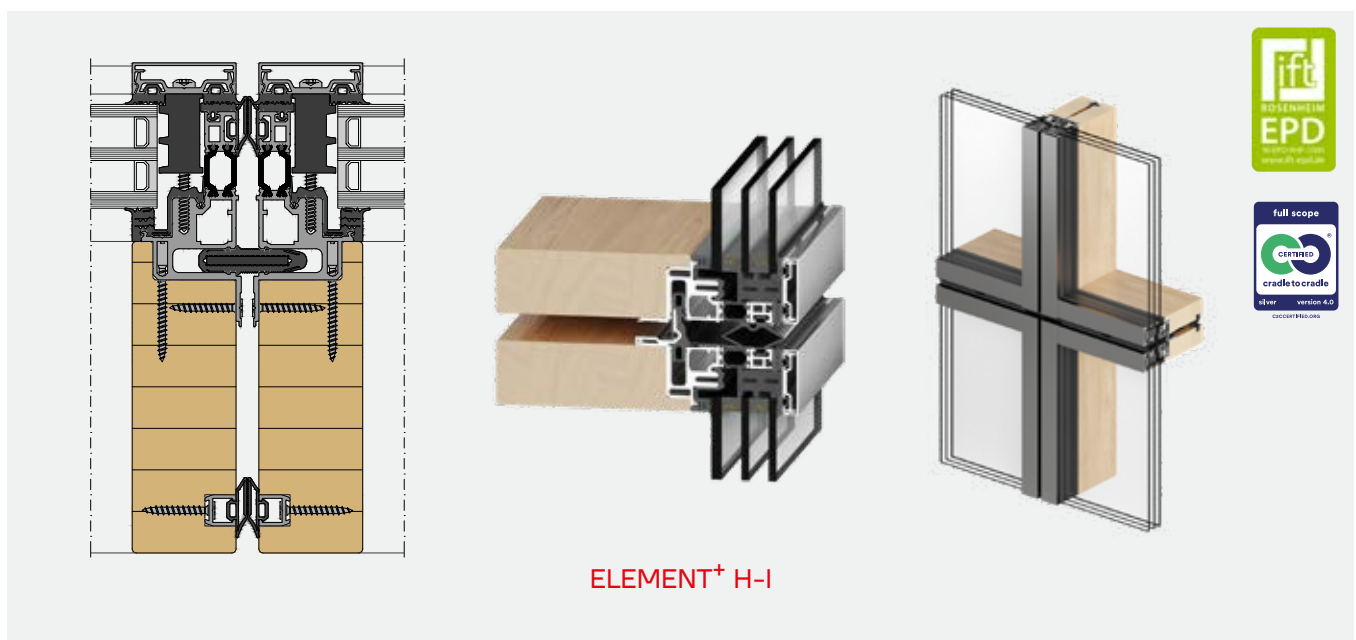
ELEMENT⁺ H-I Holz-Elementfassade

ELEMENT⁺ H-I ist die erste Cradle to Cradle Certified® Silver V4.0 zertifizierte, modulare Elementfassade aus Vollholz. Sie basiert auf dem bewährten THERM⁺ Holz-Fassadensystem. Der hohe Vorfertigungsgrad ermöglicht eine effiziente Montage – ideal für Großprojekte und zeitkritische Baustellen.



	Element- abmessungen	Elementgewicht	Widerstand gegen Wind	Luftdurch- lässigkeit ¹	Stoßfestigkeit ²	Schlagregen- dichtheit ³	Aluminiumersparnis
ELEMENT ⁺ H-I	3 x 4 m	bis ca. 1.000 k	2,5 kN/m ²	AE 1.800	E5 / 15	RE 1.800	ca. 60 %

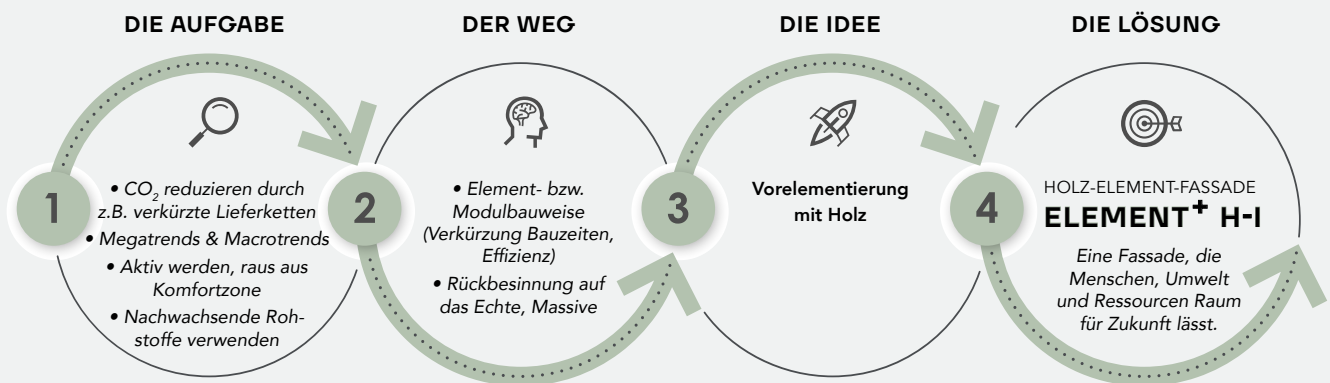
¹ nach EN 12152 ² nach EN 14019 ³ nach EN 12154



Highlights

- Geeignet für Großprojekte durch sehr hohen Vorfertigungsgrad
- Optimiert für just-in-time Montage
- Ansichtsbreite Rahmen: 50 mm
- Mögliche Einbaustärken: 40-64 mm
- ELEMENT⁺ H-I ist Cradle to Cradle Certified® Silver V4.0
- Basierend auf dem bewährten RAICO THERM⁺ H-I Fassadensystem
- Passivhauszertifiziert
- EPD (Environmental Product Declaration) nach DIN EN ISO 14025 und DIN EN 15804 – Zusammenarbeit mit ift Rosenheim GmbH
- Wärmedämmwerte von $U_{m,t} = \text{ca. } 1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$

MODULAR | ECHT | NACHHALTIG



Aus Wachstum Wertschöpfung machen und darüber hinaus heute auch schon an die Wiederverwertung denken.

FAQs zur Holz-Elementfassade

Welchen relativen Vorteil hat das Produkt gegenüber anderen Herstellern bzw. vergleichbaren Produkten?

Bei ELEMENT⁺ H-I wird nicht Aluminium mit einer Holz-Bekleidung versehen, sondern das Holz fungiert als tragende Komponente. Der Aluminium-Aufsatz ist nur für die Funktionsebene (Wetterschutz, Bauphysik/Wärmedämmung), wodurch hier sehr viel Aluminium gegenüber handelsüblichen Alu-Elementfassaden eingespart wird. Außerdem wurde mit Klasse RE1800 eine sehr hohe Schlagregendichtheit nachgewiesen.

Gibt es bestimmte Voraussetzungen für den Produkteinsatz?

Es sind maximale Elementabmessungen von 3,0 m x 4,0 m (B x H) möglich, sowie ein Elementgewicht von maximal 1.000 kg.

Aktuell ist das Produkt für Gebäude oberhalb der Hochhausgrenze aufgrund der Brandschutzbestimmungen nur in enger Abstimmung mit allen Projektbeteiligten und den Baubehörden einsetzbar.

Komponenten

Kombinationsmöglichkeiten bis ins kleinste Detail

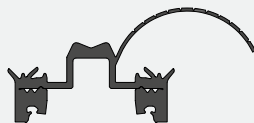
Mit seinem konsequent modularen Aufbau bietet das THERM⁺ System nahezu unbegrenzte Kombinationsmöglichkeiten für die verschiedenen Komponenten. Auf diese Weise können Sie für jede individuelle Anforderung die richtige praktische und wirtschaftliche Lösung erzielen.



Pfostendichtung



Riegeldichtung



Riegelfahndichtung



Riegeldichtung
26 mm hoch



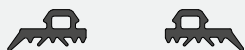
Fußpunktfahndichtung



Polygondichtung

Pfosten- und Riegeldichtungen

- Optimierte Form für maximale Wärmedämmung und einfache Verarbeitung
- Komplette und durchlaufende Abdichtung des Tragprofils
- Zwei Fahndichtungsvarianten für alternative Riegel- bzw. Fußpunktentwässerung
- Bewährte Entwässerungstechnik in zwei oder drei Ebenen durch einfaches Ausklinken
- Spezielles Zubehör für alle Anwendungen, z. B. Pfosten- und Riegeldichtstücke
- In den Materialien EPDM oder Silikon erhältlich



Standard-Außendichtung



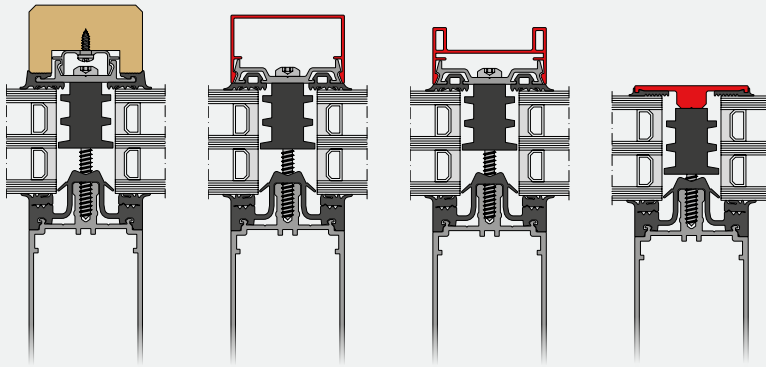
Dämmblock PH



Dämmblock P

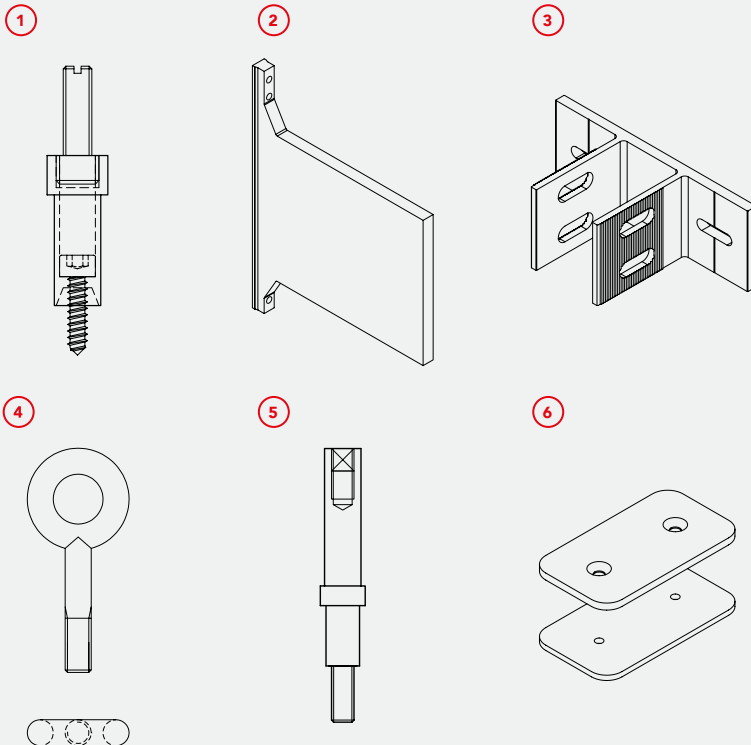
Außendichtungsvarianten

- Zertifizierte Passivhaus-Fassade
- Stufenweise Anpassungen der Dämmwerte
- Wirtschaftliche Lösung
- Maximale Wärmedämmung bis $U_{m,t} = 0,75 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ inkl. Schraubeneinfluss
- Verschiedene Außendichtungen und Dämmblock-Varianten verfügbar

Holzdeck-
leisteDeckleiste
50/30Deckleiste
U-förmigFlachpress-
leiste

Press- und Deckleisten für Fassaden- und Dachanwendung

- Große Auswahl an unterschiedlichen Formen für alle Systembreiten
- Individuelle Lösungen für Objekte in kurzer Zeit lieferbar
- Optisch besonders attraktive Flachpressleiste mit nur 4,5 mm Glasüberstand
- Optimale Kreuzpunktabdichtung durch spezielles Zubehör
- Weitere Modelle im THERM⁺ Lieferprogramm



Zubehör für Fassaden- und Dachanwendung

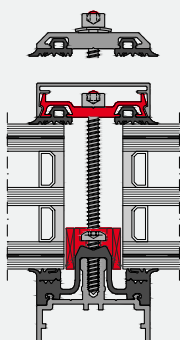
- ① **Sonnenschutzbefestigung:**
Für alle THERM⁺ Systeme der I- und V-Serie
- ② **Befestigungsschwert:**
Für alle THERM⁺ Systeme in allen Ansichtsbreiten
- ③ **Befestigungskonsolen:**
Für alle THERM⁺ Systeme der I- und V-Serie
- ④ **Gerüsthalter:**
Für alle Systembreiten
- ⑤ **Vordachbefestigung:**
Für alle THERM⁺ Aluminiumsysteme in allen Ansichtsbreiten
- ⑥ **Soghalter:**
Für alle THERM⁺ Systeme der I- und V-Serie

Fassadenvarianten

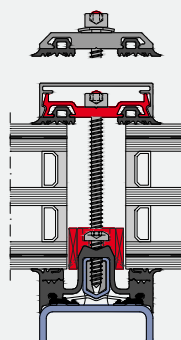
Vielseitige Lösungen für Ihre individuellen Anforderungen

Die THERM⁺ Fassadensysteme bieten eine breite Auswahl an Varianten, die speziell auf Sicherheit, Energieeffizienz und Design ausgerichtet sind. Ob Einbruchhemmung, Brandschutz, Structural Glazing, Passivhaus-Standard oder Glasdachkonstruktionen – jede Variante lässt sich flexibel mit den Grundsystemen kombinieren. So wird maximale Gestaltungsfreiheit bei gleichzeitig hoher Funktionalität gewährleistet.

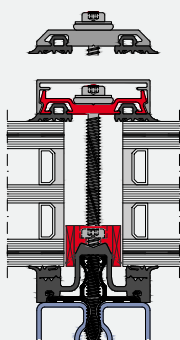
EINBRUCHHEMMUNG An diesen Lösungen kommt niemand vorbei



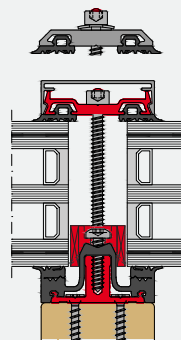
THERM⁺
50/56 A-I
50/56



THERM⁺
50/56/76 S-I



THERM⁺
50/56 FS-I



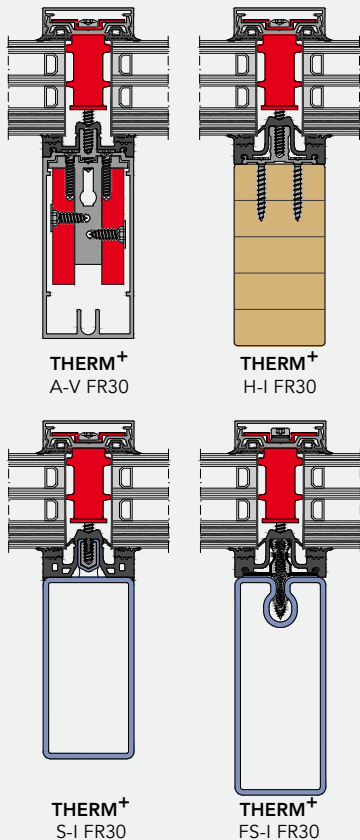
THERM⁺
50/56/76 H-I
50/56/76 H-V

RC3 Schnitte

Das THERM⁺ Basissystem lässt sich mit geringfügigen Ergänzungen zur einbruchhemmenden Fassade in den Widerstandsklassen RC2 und RC3 aufwerten. Für eine maximale Gestaltungsfreiheit sind dabei alle Pressleistenvarianten mit geklipster Deckleiste oder sichtbarer Verschraubung sowie Flachpressleisten einsetzbar.

- Kombinierbar mit allen anderen Systemvarianten sowie mit Pressleisten
- Für Einbaustärken von 32 bis 64 mm, 2- oder 3-fach Verglasung
- Einfache und rationelle Glasbefestigung
- Hohe Wärmedämmung bis $U_{m,t} = 0,90 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ (inkl. Schraubeneinfluss)
- Bei allen THERM⁺ Serien in Systembreite 50 und 56 mm ausführbar
- Anwendung in Glasfassade und Glasdach möglich

BRANDSCHUTZ Feuer und Flamme für unsichtbare Sicherheit



Das THERM⁺ Basissystem lässt sich mit geringfügigen Ergänzungen zur Brandschutzfassade in verschiedenen Klassen aufwerten. Mit maximalen Glasformaten von bis zu 1.920 x 3.000 mm bieten die Aluminium-, Stahl- und Holzfassaden auch als Brandschutzausführung eine größtmögliche Gestaltungsfreiheit.

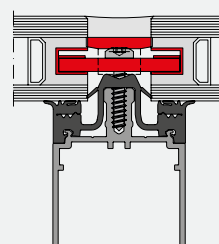
- Brandschutzsystem identisch mit dem Basissystem, dadurch minimaler zusätzlicher Kosten- und Verarbeitungsaufwand
- Einsatz von Standard-Dichtungen
- Wenige zusätzliche Bauteile notwendig
- Kein optischer Unterschied zwischen den Varianten
- Große Gestaltungsfreiheit bis zu raumhohen Verglasungen

	Tragprofilbreite in mm	Systembreite	Brandschutz	Max. Glasformate	Nachweise
THERM ⁺ A-V FR30	ab 50	50/56	EI30	1.400 x 3.000 mm	14-002042-PR01
THERM ⁺ S-I FR30	ab 50	50/56	EI30	1.500 x 3.000 mm	17-002326-PR01
THERM ⁺ FS-I FR30	ab 50	50/56	EI30	1.500 x 3.000 mm	17-002326-PR01
THERM ⁺ H-I/H-V FR30	ab 58	50/56/76	EI30	1.920 x 3.000 mm	19-005056-PR01
THERM ⁺ FS-I FR60	ab 50	50/56	EI60	1.400 x 3.000 mm	23-002382-PR01

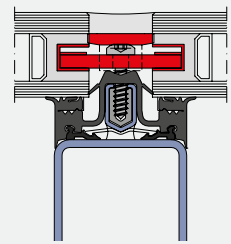
STRUCTURAL GLAZING Filigrane Optik mit massiven Dämmwerten

Die THERM⁺ Structural Glazing SG2-Fassaden bieten die filigranste Verglasungstechnik. Nur eine schmale Silikonfuge bleibt zwischen den Isolierglasscheiben sichtbar. Die Fixierung der Innenscheibe erfolgt einfach, schnell und sicher durch spezielle eindrehbare SG-Glashalter. Durch das Dämmsystem mit Dämmblock SG erreichen die Fassaden dabei hervorragende Wärmedämmwerte.

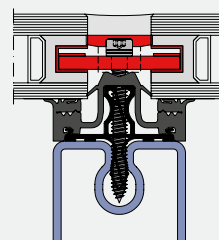
- Kombinierbar mit allen anderen Systemvarianten sowie mit Pressleisten oder Soghaltern
- Für Einbaustärken von 32 bis 64 mm, 2- oder 3-fach Verglasung
- Einfache und rationelle Glasbefestigung mit eindrehbaren und gesicherten SG-Glashaltern
- Hohe Wärmedämmung bis $U_{m,t} = 0,90 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ (inkl. Schraubeneinfluss)
- Bei allen THERM⁺ Serien in Systembreite 50 und 56 mm ausführbar
- Anwendung in Glasfassade und Glasdach möglich



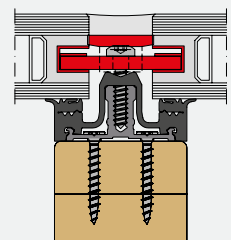
THERM⁺
50/56 A-I/A-V



THERM⁺
50/56 S-I

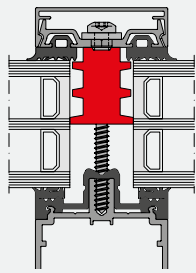


THERM⁺
50/56 FS-I

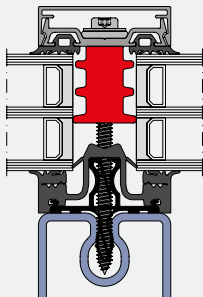


THERM⁺
50/56 H-I/H-V

PASSIVHAUS Ein Energiegewinn für nachhaltige Architektur



THERM+
A-V



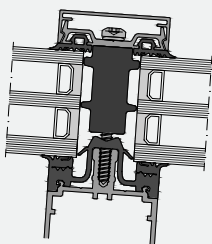
THERM+
FS-I

Das THERM⁺ Basissystem lässt sich durch minimale Ergänzungen zur zertifizierten Passivhaus-Fassade aufwerten. Passivhäuser können damit – unabhängig von ihrer Tragkonstruktion – großzügig und wirtschaftlich mit energiegewinnender Festverglasung ausgestattet werden.

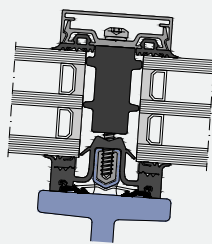
- Zertifiziert durch das Passivhaus Institut Dr. Feist, Darmstadt für Fassaden und Glasdächer
- Erstes Passivhaus-zertifiziertes „Öffnungselement im Glasdach“
- Zertifiziert mit 3-fach Verglasung, Argonfüllung sowie Kunststoffrandverbund
- Besonders luftdichte Ausführung für Blower-Door-Test
- Weitere Systemvarianten (z. B. Press- und Deckleistenauswahl) wie bei den Basissystemen
- Erleichterte ganzheitliche passivhaustaugliche Ausführung dank speziellem Zubehör

	A-V	S-I	FS-I	H-I	H-V
Systembreite (mm)	50/56	50/56	50/56	50/56/76	50/56/76
U _{m,t} -Wert in W/(m²K)	bis 0,89	bis 0,82	bis 0,75	bis 0,77	bis 0,80

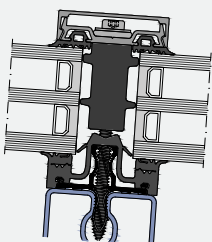
GLASDACHKONSTRUKTIONEN Unser Lichtblick am Überdachungshimmel



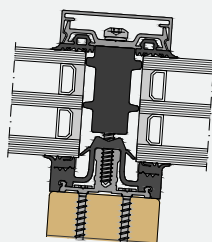
THERM+
50/56 A-I
50/56



THERM+
50/56/76 S-I



THERM+
50/56 FS-I



THERM+
50/56/76 H-I
50/56/76 H-V

Die Schaffung von hellen, lichtdurchfluteten Räumen mit weit überspannenden Glasdächern gehört zu den zentralen Herausforderungen moderner Architektur. Um die unterschiedlichsten Entwürfe in die Realität umsetzen zu können, stehen Architekten und Planern die Pfosten-Riegelsysteme THERM⁺ A-I, S-I, FS-I und H-I zur Verfügung.

- Technisch identisch mit den THERM⁺ Basissystemen
- Ausführung mit speziellen abgeschrägten Pressleisten, Flachpressleisten, Silikonfugen oder Kombinationen dieser Varianten
- Ablaufkanäle am Ende der Riegelpressleisten entwässern die Glasflächen und vermeiden Staunässe
- Für Lüftung und Rauchabzug (NRWG) bietet das ebenfalls bei 2° Dachneigung geprüfte Einselement FRAME⁺ 100/120 RI eine ebenso sichere wie optisch perfekte Ergänzung
- Geprüft bei 2° Dachneigung mit hervorragenden Ergebnissen und Klassifizierungen (Zubehör wie Sonnenschutzbefestigungen und Bauanschlüsse mitgeprüft)

TECHNISCHE DATEN

Fassadensysteme

PRÜFUNGEN / ZULASSUNGEN / CE-SYSTEMNACHWEISE

nach EN 13830 Produktnorm für Vorhangfassaden

	THERM ⁺ A-I	THERM ⁺ A-V	THERM ⁺ S-I	THERM ⁺ FS-I	THERM ⁺ H-I	THERM ⁺ H-V	ELEMENT ⁺
Wärmedämmung inkl. Schraubeneinfluss	bis $U_{m,t} = 0,85 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	bis $U_{m,t} = 0,89 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	bis $U_{m,t} = 0,82 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	bis $U_{m,t} = 0,75 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	bis $U_{m,t} = 0,77 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	bis $U_{m,t} = 0,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$	bis $U_{m,t} = 1,53 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
Widerstand gegen Windlast	1,875/2,813 kN/m ²	1,875/2,813 kN/m ²	2,5/3,75 kN/m ²	2,5/3,75 kN/m ²	2,5/3,75 kN/m ²	2,5/3,75 kN/m ²	2,5 / 3,75 kN/m ²
Stoßfestigkeit	Innen I5, Außen E5	Innen I5, Außen E5	Innen I5, Außen E5	–	Innen I5, Außen E5	Innen I5, Außen E5	Innen I5, Außen E5
Luftdurchlässigkeit	AE (> 600)	AE (> 600)	AE (> 600)	AE (> 600)	AE (> 600)	AE (> 600)	AE (> 600)
Schlagregendichtheit	RE 1.650	RE 1.650	RE 1.950	RE 1.950	RE 2.100	RE 2.100	RE 1.800
Luftschalldämmung	$R_w(C;C_v) = 44(-2;-5)\text{dB}$	$R_w(C;C_v) = 45(-2;-6)\text{dB}$	$R_w(C;C_v) = 47(-2;-6)\text{dB}$	$R_w(C;C_v) = 47(-1;-3)\text{dB}$	$R_w(C;C_v) = 46(-1;-5)\text{dB}$	$R_w(C;C_v) = 46(-1;-5)\text{dB}$	auf Anfrage
Absturzsicherung nach TRAV	Ja, ohne zusätzliche Maßnahmen						
Bauaufsichtliche Zulassung	Fassadensystem Z-14.4-454 T-Verbinder Z-14.4-461	Fassadensystem Z-14.4-504 T-Verbinder Z-14.4-461	Fassadensystem Z-14.4-446	–	Fassadensystem Z-14.4-455	Fassadensystem Z-14.4-516	auf Anfrage
Europäisch technische Zulassung/Bewertung	–	–	ETA-19/0554 ETA 19/0555	ETA-19/0554 ETA 19/0555	ETA-13/0765	ETA-13/0765	auf Anfrage
Brandschutz	–	EI30	E30 / EW30 / EI30	EI60	E30 / EW30 / EI30	E30 / EW30 / EI30	–
Einbruchhemmung	RC2/RC3	RC2/RC3	RC2/RC3	RC2/RC3	RC2/RC3	RC2/RC3	–

PRÜFUNG bei 2° Dachneigung für Vorhangfassaden EN 13830:

Merkmale und Klassifizierung für die CE-Kennzeichnung

	Merkmal/n. Norm	THERM ⁺ A-I	THERM ⁺ S-I	THERM ⁺ FS-I	THERM ⁺ H-I
Nr. 4.1	Widerstandsfähigkeit bei Windlast (EN 13116)	Winddruck bis 2,6 kN/m ² Windsog bis 2,7 kN/m ²	Winddruck bis 2,6 kN/m ² Windsog bis 2,7 kN/m ²	Winddruck bis 2,6 kN/m ² Windsog bis 2,7 kN/m ²	Winddruck bis 2,6 kN/m ² Windsog bis 2,7 kN/m ²
Nr. 4.4	Luftdurchlässigkeit (EN 12152)	Klasse AE (2.100)	Klasse AE (2.100)	Klasse AE (2.100)	Klasse AE (2.100)
Nr. 4.5	Schlagregendichtheit (EN 12154)	bis Klasse RE 2.550 ¹⁾	bis Klasse RE 2.550 ¹⁾	bis Klasse RE 2.550 ¹⁾	bis Klasse RE 2.550 ¹⁾

¹⁾ Prüfung abweichend zu EN 12155 mit einer Wassermenge von 3,4 l/(m² min). Die Norm gibt eine Wassermenge von 2 l/(m² min) vor.

Fenster FRAME⁺

Das Fenstersystem FRAME⁺ kombiniert innovative Technik mit anspruchsvollem Design.

Mit modularen Systemkonzepten und vielseitigen Varianten bieten wir Lösungen für unterschiedlichste architektonische Anforderungen – von filigranen Ansichtsbreiten bis hin zu eleganten Blockfenstern ohne sichtbare Glasleisten. Dank präziser Integration in unsere Systeme eröffnen unsere Fenstersysteme maximale Gestaltungsfreiheit. Ob zeitlose Ganzglasoptik, schlanke Rahmenkonstruktionen oder verdeckt liegende Antriebstechniken – RAICO Fenster stehen für technische Exzellenz und ästhetische Perfektion.



**CLAYTON COMMUNITY CENTER, SURREY (CAN)**

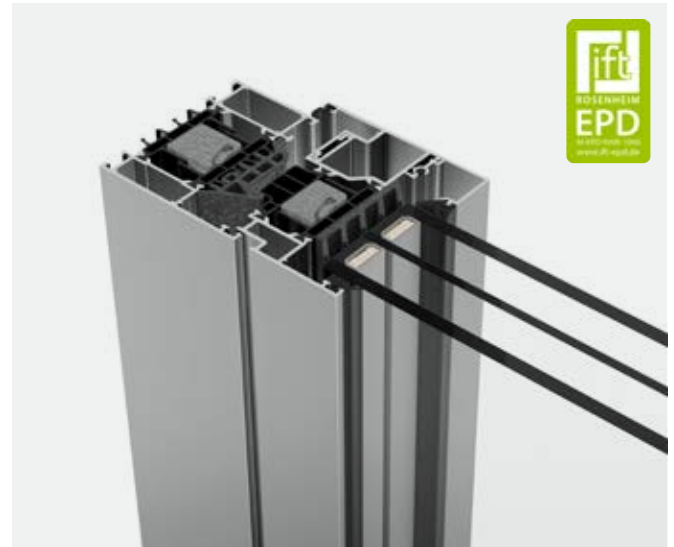
Systeme: FRAME⁺ 120 RI, FRAME⁺ 90 W, FRAME⁺ 75 DI, THERM⁺ A-V,

Foto: andrewdoran.com

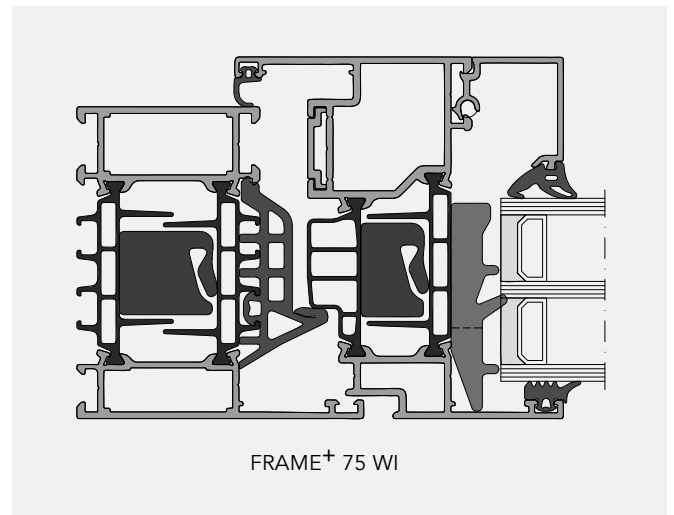
FRAME⁺ 75 WI Einsatzfenster



Konrad-Adenauer-Haus, Kirchberg Foto: Markus Gröteke/architectureshooting



Das FRAME⁺ Systemkonzept mit modularem Aufbau: Das Systemprofil besteht aus identischen Aluminium-Innen- und -Außenschale und wird durch die THERMORIT Isolierstege an die Bautiefe und Wärmedämmung angepasst.



FRAME⁺ 75 WI

U _f Wert ²	≥ 1,0 W/(m²K)
Bautiefe	75 mm
Anwendungen	Wandfenster Fassaden-Einselelement

ANWENDUNGSGRENZEN³

Max. Gewicht Dreh-Kipp aufl. Beschlag	130 / 160 / 200 kg *
Max. Gewicht Dreh aufl. Beschlag	130 / 160 / 200 / 300 kg *
Max. Gewicht verdecktl. Beschlag	150 / 180 kg
Max. Flügelmaße ⁴	1.600 x 2.100 mm / 1.100 x 3.000 mm
Einbaustärke Flügel	22 - 68 mm
Einbaustärke Festverglasung	10 - 56 mm

² Wärmedämmung nach DIN ISO 10077-2

³ Darüberhinausgehende Anforderungen (Übergrößen) auf Anfrage

⁴ Zulässige Flügelgrößen siehe Beschlagsdiagramm in den Planungsunterlagen

* 130 / 160 kg mit Standardbeschlag, bis 200 / 300 kg mit verstärktem Beschlag

Prüfungen nach EN 14351-1 Produktnorm für Fenster und Außentüren

Luftdurchlässigkeit ¹	Klasse 4
Widerstand gegen Windlast ¹	bis Klasse C5
Stoßfestigkeit ¹	Klasse 5
Schlagregendichtheit ¹	bis E 900
Bedienkräfte ¹	Klasse 1 und 2
Luftschalldämmung ²	R _w (C; C _p) bis 45 db
Mechanische Festigkeit ¹	Klasse 4
Einbruchhemmung	Klasse RC2 / RC3
Dauerfunktion nach EN 12400	Klasse 2

¹ Geprüft nach RAL GZ 695

² Die Werte sind bezogen auf das Normmaß 1,23 x 1,48 m

Highlights

- Stufenlose Wärmedämmung
- Innovative Systemkomponenten wie das Stegmaterial THERMORIT mit deutlich reduzierten Wärmetransmissionswerten
- Integration von effizienten Dämmzonen
- Konsequente thermische Optimierung des modular aufgebauten Systems
- Lieferbar als Systemware oder Fertigelement

Varianten Erklärung s. S. 43

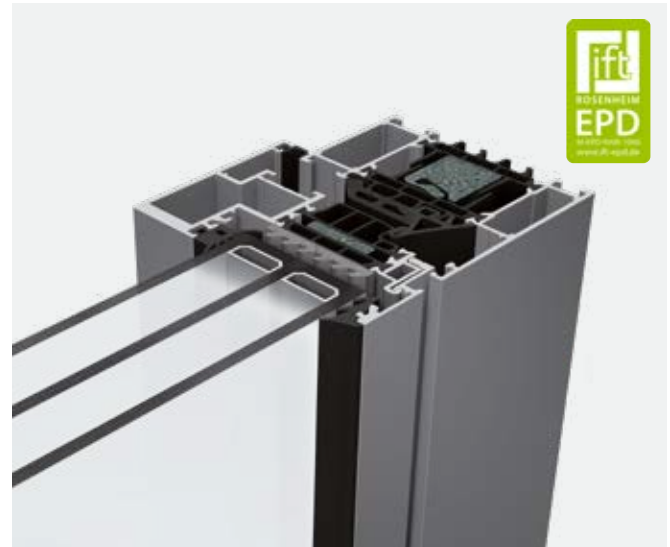


RC2/RC3



Balkontürschwelle

FRAME⁺ 75/90 SF Einsatzfenster



Mit dem FRAME⁺ 75/90 SF bieten wir Ihnen ein Fenstersystem mit extrem schlanker Optik. Die schmale Ansichtsbreite der Außenansicht ermöglicht die Umsetzung zeitlos eleganter Architektur mit hochwertiger Detaillierung.

U _f -Wert ²	≥ 1,0 W/(m²K) (75 SF)
Bautiefe	75 mm / 90 mm
Anwendungen	Wandfenster (75/90 SF) Fassaden-Einselement (75 SF)

ANWENDUNGSGRENZEN³

Max. Gewicht Dreh-Kipp aufl. Beschlag	130 / 160 / 200 kg *
Max. Gewicht Dreh aufl. Beschlag	130 / 160 / 200 / 300 kg *
Max. Gewicht verdeckt. Beschlag	150 / 180 kg
Max. Flügelmaße ⁴	1.450 x 1.900 mm / 1.100 x 3.000 mm
Einbaustärke Flügel	28 - 48 mm (75 SF) 43 - 62 mm (90 SF)
Einbaustärke Festverglasung	10 - 56 mm (75) / 36 - 65 mm (90)

² Wärmedämmung nach DIN ISO 10077-2

³ Darüberhinausgehende Anforderungen (Übergrößen) auf Anfrage

⁴ Zulässige Flügelgrößen siehe Beschlagsdiagramm in den Planungsunterlagen

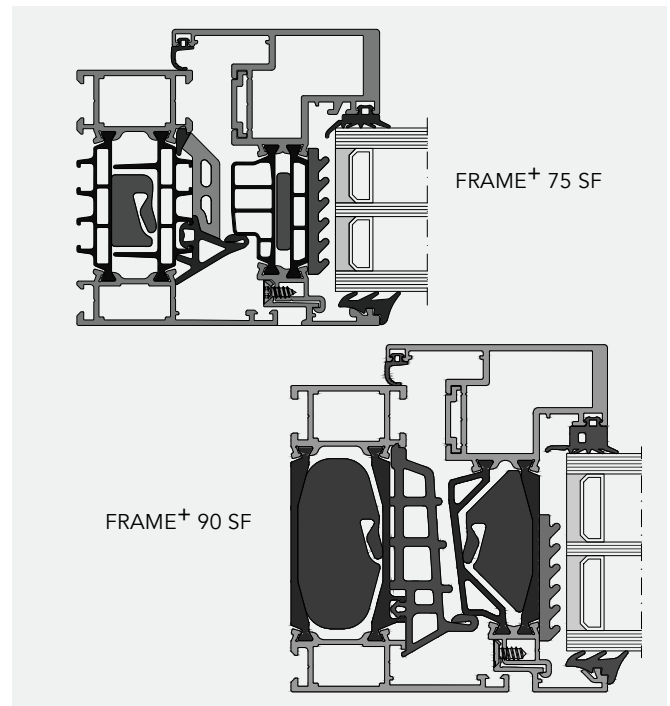
* 130 / 160 kg mit Standardbeschlag, bis 200 / 300 kg mit verstärktem Beschlag

Prüfungen nach EN 14351-1 Produktnorm für Fenster und Außentüren

Luftdurchlässigkeit ¹	Klasse 4
Widerstand gegen Windlast ¹	bis Klasse C5
Stoßfestigkeit ¹	Klasse 5 (75 SF)
Schlagregendichtheit ¹	bis E 750 (75 SF) / bis E 900 (90 SF)
Bedienkräfte ¹	Klasse 1
Luftschalldämmung ²	R _w (C; C _w) bis 45 db (75 SF)
Mechanische Festigkeit ¹	Klasse 4 (75 SF)
Einbruchhemmung	–
Dauerfunktion nach EN 12400	Klasse 2 (75 SF)

¹ Geprüft nach RAL GZ 695

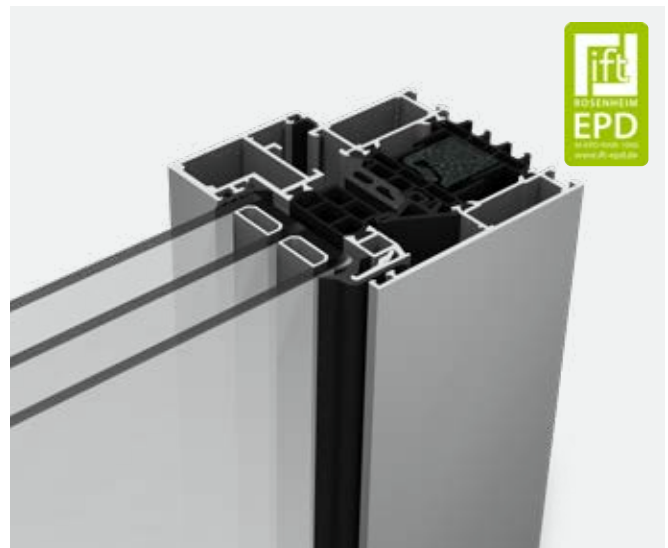
² Die Werte sind bezogen auf das Normmaß 1,23 x 1,48 m



Highlights

- Extrem schlanke Außenansicht des Flügels mit einer Ansichtsbreite von nur 23 mm
- Erhöhte Luftdichtheit und reinigungsfreundliche Ausführung ohne sichtbare Glashalteleisten im Flügel
- Alle Flügel sind ohne aufwändige Halbschalenbeschichtung zweifarbig ausführbar
- Einsatzmöglichkeit aller Blendrahmen aus dem bewährten FRAME⁺ 75/90 WI
- Auf Gehrung geschnittene äußere Glashalteleiste mit stabilisierendem Eckblech

FRAME⁺ 75 WB Blockfenster



Das Blockfenster bietet sehr filigrane Ansichtsweiten und zeigt keine sichtbaren Glasleisten. Die Variante ist auch als schwimmendes Fenster, als Stulp und mit Ziersprosse erhältlich. Beim eingebauten Wandfenster verfügen die Öffnungs- und Festelemente über eine identische Ansichtsweite.

U _f -Wert ²	≥ 1,5 W/(m²K)
Bautiefe	75 mm
Anwendungen	Wandfenster Fassaden-Einsetzelement Blockflügel

ANWENDUNGSGRENZEN³

Max. Gewicht Dreh-Kipp aufl. Beschlag	130 / 160 / 200 kg *
Max. Gewicht Dreh aufl. Beschlag	130 / 160 / 200 / 300 kg *
Max. Gewicht verdecktl. Beschlag	150 / 180 kg
Max. Flügelmaße ⁴	1.450 x 1.900 mm / 1.100 x 3.000 mm
Einbaustärke Flügel	22 - 44 mm
Einbaustärke Festverglasung	4 - 50 mm

² Wärmedämmung nach DIN ISO 10077-2

³ Darüberhinausgehende Anforderungen (Übergrößen) auf Anfrage

⁴ Zulässige Flügelgrößen siehe Beschlagsdiagramm in den Planungsunterlagen

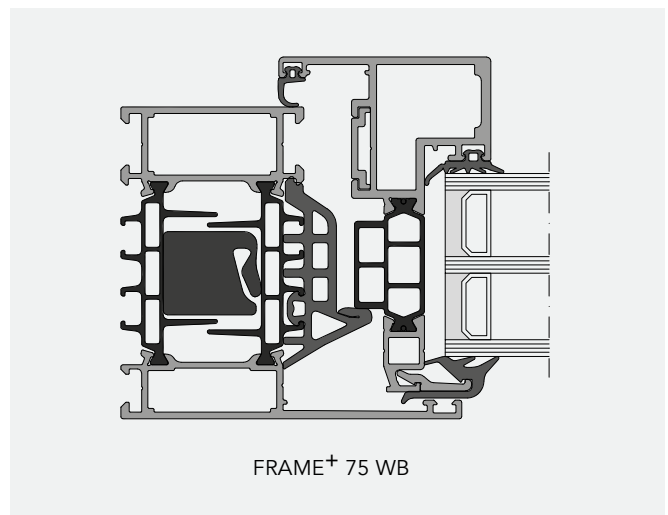
* 130 / 160 kg mit Standardbeschlag, bis 200 / 300 kg mit verstärktem Beschlag

Prüfungen nach EN 14351-1 Produktnorm für Fenster und Außentüren

Luftdurchlässigkeit ¹	Klasse 4
Widerstand gegen Windlast ¹	bis Klasse C5
Stoßfestigkeit ¹	Klasse 3
Schlagregendichtheit ¹	bis E 900
Bedienkräfte ¹	Klasse 1 und 2
Luftschalldämmung ²	R _w (C;C _{tr}) bis 46 db
Mechanische Festigkeit ¹	Klasse 4
Einbruchhemmung	Klasse RC2 / RC3
Dauerfunktion nach EN 12400	Klasse 2

¹ Geprüft nach RAL GZ 695

² Die Werte sind bezogen auf das Normmaß 1,23 x 1,48 m



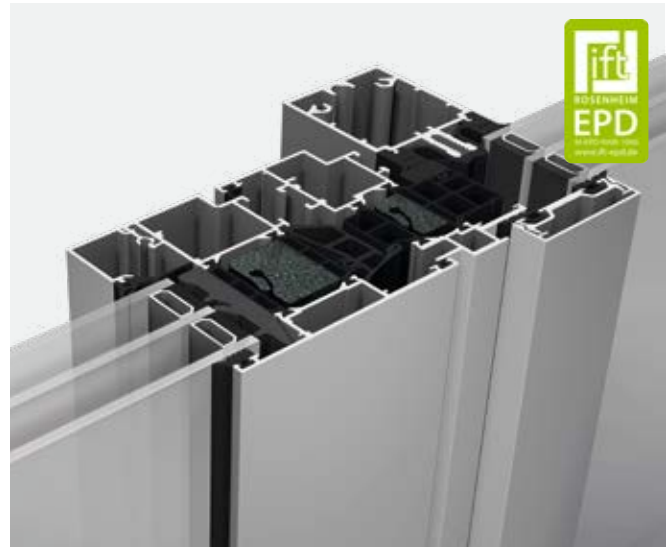
Highlights

- Ausführung als Wandfenster oder mit Spannblendrahmen als Fassaden-Einsetzelement
- Keine sichtbaren Glasleisten
- Sehr filigrane Ansichtsweiten
- Als Stulpflügel ausführbar

Varianten Erklärung s. S. 43



FRAME⁺ 75 WA Nach außen öffnend



FRAME⁺ 75 WA ist das nach außen öffnende Fenster von RAICO. Schlanke Ansichten, hohe Energieeffizienz und freie Innenräume verbinden Komfort mit effizienter Montage. In der WA-Ausführung stehen die Öffnungsvarianten Dreh, Kipp, Klapp und Senkklapp zur Verfügung.

U _f -Wert ²	≥ 1,4 W/(m²K)
Bautiefe	75 mm
Anwendungen	Fassaden-Einsatzelement

ANWENDUNGSGRENZEN³

Max. Gewicht Dreh aufl. Beschlag	80/130 kg
Max. Gewicht Kipp aufl. Beschlag	80/130 kg
Max. Gewicht Klapp aufl. Beschlag	80/130 kg
Max. Gewicht Senk-Klapp aufl. Beschlag	180 kg
Max. Flügelmaße ⁴	2.500 x 2.000 mm / 2.000 x 2.500 mm

Einbaustärke Flügel	22 - 68 mm
Einbaustärke Festverglasung	–

² Wärmedämmung nach DIN ISO 10077-2

³ Darüberhinausgehende Anforderungen (Übergrößen) auf Anfrage

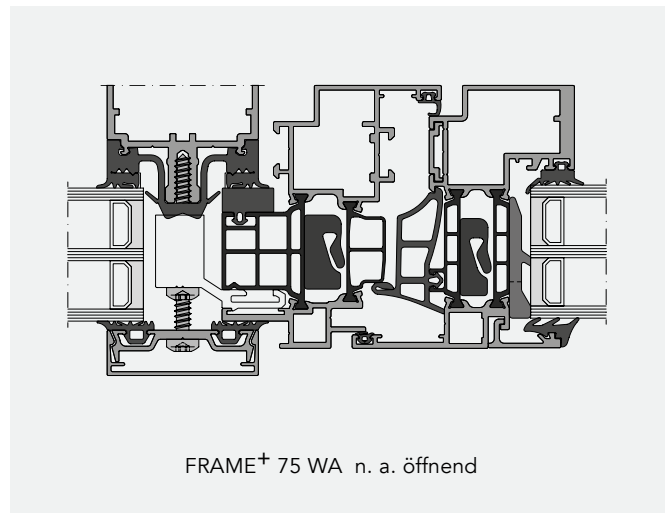
⁴ Zulässige Flügelgrößen siehe Beschlagsdiagramm in den Planungsunterlagen

Prüfungen nach EN 14351-1 Produktnorm für Fenster und Außentüren

Luftdurchlässigkeit ¹	Klasse 4
Widerstand gegen Windlast ¹	bis Klasse C4
Stoßfestigkeit ¹	–
Schlagregendichtheit ¹	bis E 900
Bedienkräfte ¹	Klasse 1
Luftschalldämmung ²	–
Mechanische Festigkeit ¹	–
Einbruchhemmung	–
Dauerfunktion nach EN 12400	Klasse 2

¹ Geprüft nach RAL GZ 695

² Die Werte sind bezogen auf das Normmaß 1,23 x 1,48 m



FRAME⁺ 75 WA n. a. öffnend

Highlights

- Ausführung mit Spannblendrahmen als Fassaden-Einsatzelement
- Flügelverglasung von innen und außen möglich
- Schmale Ansichtsbreiten bei Blockflügelausführung, keine sichtbaren Glashalteleisten

FRAME⁺ 90 WI Einsatzfenster



Das FRAME⁺ 90 WI Aluminium-Fenstersystem überzeugt durch herausragende Energieeffizienz, Wirtschaftlichkeit und maximale Einsparungen bei Investitions- und Energiekosten im Vergleich zu Standardfenstern.

U _f -Wert ¹ Passivhaus	0,79 W/(m²K)
U _f -Wert ²	≥ 0,70 W/(m²K)
Bautiefe	90 mm
Anwendungen	Wandfenster Fassaden-Einselelement

ANWENDUNGSGRENZEN³

Max. Gewicht Dreh-Kipp aufl. Beschlag	130 / 160 / 200 kg*
Max. Gewicht Dreh aufl. Beschlag	130 / 160 / 200 / 300 kg*
Max. Gewicht verdecktl. Beschlag	150 / 180 kg
Max. Flügelmaße ⁴	1.600 x 2.100 mm/ 1.100 x 3.000 mm
Einbaustärke Flügel	34 - 80 mm
Einbaustärke Festverglasung	36 - 65 mm

¹ Ermittelt mit Glas U_g = 0,7 W/(m²K)

² Wärmedämmung nach DIN ISO 10077-2

³ Darüber hinausgehende Anforderungen (Übergrößen) auf Anfrage

⁴ Zulässige Flügelgrößen siehe Beschlagsdiagramm in den Planungsunterlagen

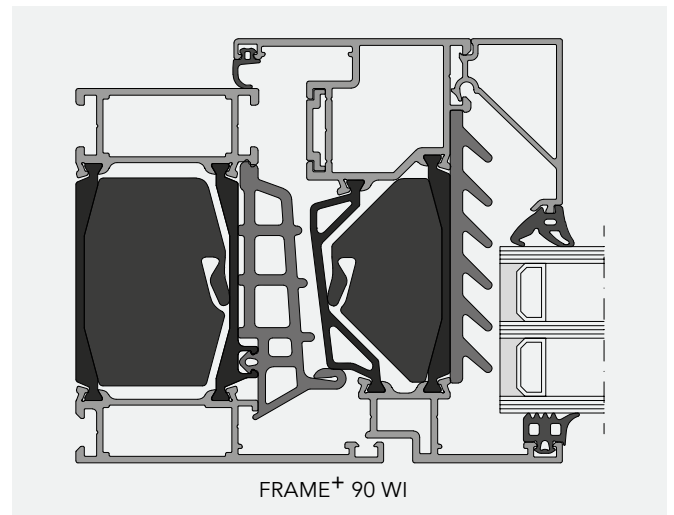
* 130 / 160 kg mit Standardbeschlag, bis 200 / 300 kg mit verstärktem Beschlag

Prüfungen nach EN 14351-1 Produktnorm für Fenster und Außentüren

Luftdurchlässigkeit ¹	Klasse 4
Widerstand gegen Windlast ¹	bis Klasse C5
Stoßfestigkeit ¹	–
Schlagregendichtheit ¹	bis E 1200
Bedienkräfte ¹	Klasse 1
Luftschalldämmung ²	R _w (C; C _p) bis 43 db
Mechanische Festigkeit ¹	Klasse 4
Einbruchhemmung	Klasse RC2 / RC3
Dauerfunktion nach EN 12400	–

¹ Geprüft nach RAL GZ 695

² Die Werte sind bezogen auf das Normmaß 1,23 x 1,48 m



Highlights

- Hervorragende Wärmedämmung durch 60 % Volumenanteil des innovativen Stegmaterials THERMORIT
- Große Glaseinbaustärken bis zu 80 mm (im Flügel)
- Lieferbar als Systemware oder Fertigelemente
- Vereinfachter und flexibler Einbau in unterschiedlichen Einbaustärken, Systembreiten und Fassadentypen durch variable Systembauteile möglich
- Profile im Verbund beschicht- und eloxierbar

Varianten Erklärung s. S. 43



RC2/RC3



Balkontürschwelle



Passivhaus

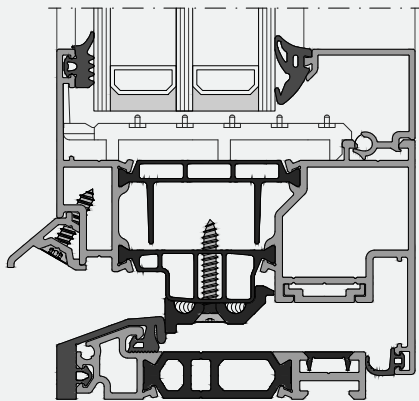
FRAME⁺ 75 / 90 Balkontürschwelle



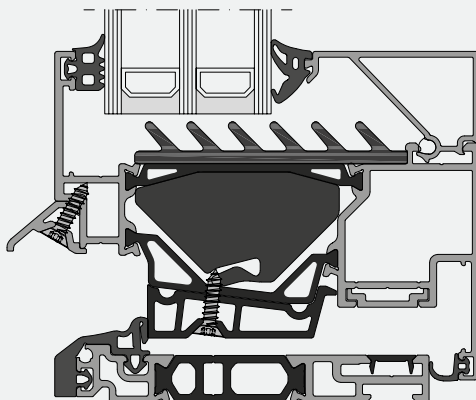
FRAME⁺ 75/90 Balkontürschwelle schützt einen der sensibelsten Bereiche von Fenstertüren. Sie verbindet hohe Dichtigkeit und Wärmedämmung mit moderner, sicherer Bau-Ergonomie – für Komfort, Effizienz und langlebige Qualität.

Highlights

- Thermisch getrennte Aluminiumschwelle mit einer maximalen Höhe von 20 mm
- Erhöhte Dichtigkeit durch einzigartige, horizontale Zusatzverriegelung – dadurch sind größere Flügelbreiten möglich
- Optisch ansprechende Lösungen durch schmale Ansichtsweiten
- Für eine attraktive Optik ist der Standard-Beschlag aufliegend und verdecktliegend einsetzbar
- Ausführung als Wandfenster oder mit Einspannblendrahmen als Fassaden-Einsatzelement
- Schwellenunterbau mit Standardverbreiterungen aus der FRAME⁺ Serie
- Öffnungsvarianten: 1-flg. Dreh und Dreh-Kipp 2-flg. Dreh-Kipp/Dreh und Dreh/Dreh
- Maximale Flügelabmessungen von 1.100 x 2.500 mm / 1.450 x 2.200 mm
- Lieferbar als Systemware oder Fertigelemente
- Geprüfte U_f-Werte
 - 75 WI: 1,8 W/(m²K)
 - 90 WI: 1,4 W/(m²K)

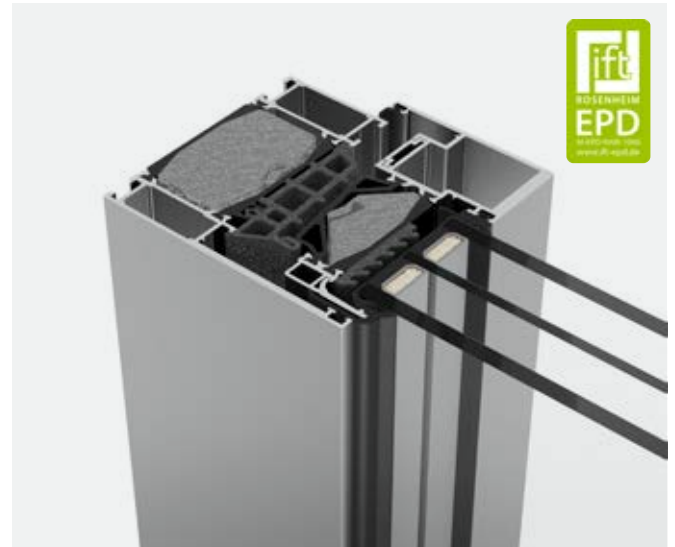


FRAME⁺ 75 WI



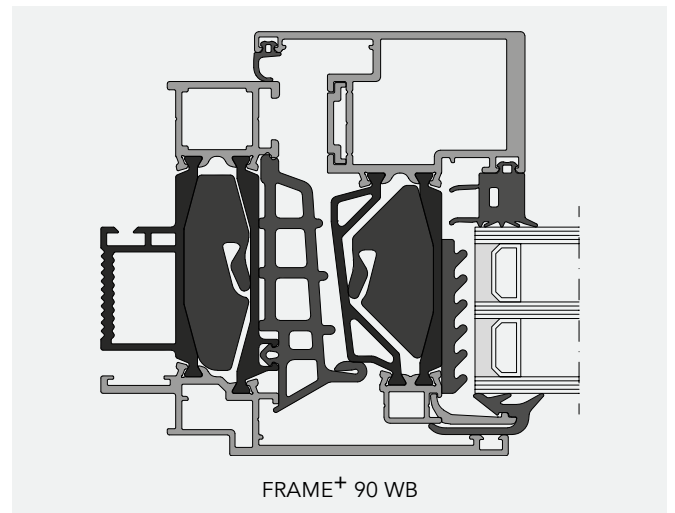
FRAME⁺ 90 WI

FRAME⁺ 90 WB Blockfenster



Die Ausführung FRAME⁺ 90 WB als Blockfenster bietet sehr filigrane Ansichtsbreiten und zeigt keine sichtbaren Glasleisten. Beim eingebauten Wandfenster verfügen die Öffnungs- und Fensterelemente über eine identische Ansichtsbreite.

U _F Wert ¹ Passivhaus	≥ 0,75 W/(m ² K)
U _F Wert ²	≥ 0,89 W/(m ² K)
Bautiefe	90 mm
Anwendungen	Wandfenster, Blockflügel, Fassaden-Einsetzelement
ANWENDUNGSGRENZEN ³	
Max. Gewicht Dreh-Kipp aufl. Beschlag	130 / 160 / 200 kg*
Max. Gewicht Dreh aufl. Beschlag	130 / 160 / 200 / 300 kg*
Max. Gewicht verdecktl. Beschlag	150 / 180 kg
Max. Flügelmaße ⁴	1.450 x 1.900 mm / 1.100 x 3.000 mm
Einbaustärke Flügel	40 - 60 mm
Einbaustärke Festverglasung	–
¹ Ermittelt mit Glas U _g = 0,7 W/(m ² K)	
² Wärmedämmung nach DIN ISO 10077-2	
³ Darüberhinausgehende Anforderungen (Übergrößen) auf Anfrage	
⁴ Zulässige Flügelgrößen siehe Beschlagsdiagramm in den Planungsunterlagen	
* 130 / 160 kg mit Standardbeschlag, bis 200 / 300 kg mit verstärktem Beschlag	
Prüfungen nach EN 14351-1 Produktnorm für Fenster und Außentüren	
Luftdurchlässigkeit ¹	Klasse 4
Widerstand gegen Windlast ¹	bis Klasse C5
Stoßfestigkeit ¹	–
Schlagregendichtheit ¹	bis E 1200
Bedienkräfte ¹	Klasse 1
Luftschalldämmung ²	R _w (C;C _w) bis 43 dB
Mechanische Festigkeit ¹	Klasse 4
Einbruchhemmung	Klasse RC2/RC3
Dauerfunktion nach EN 12400	Klasse 2
¹ Geprüft nach RAL GZ 695	
² Die Werte sind bezogen auf das Normmaß 1,23 x 1,48 m	



Highlights

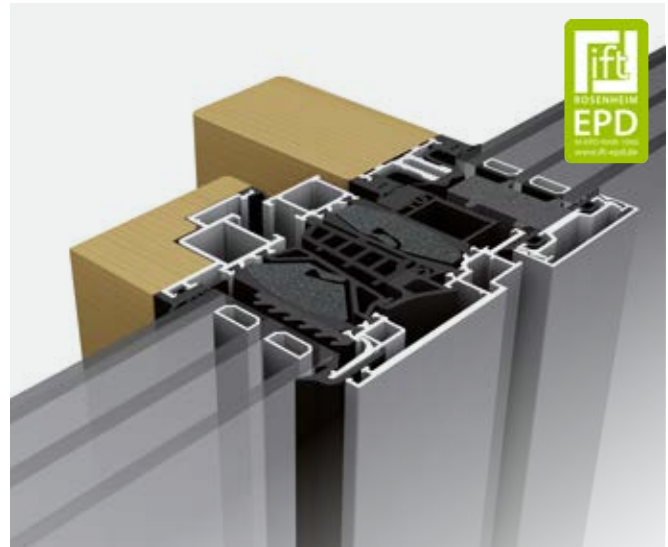
- Ausführung mit Einspannblendrahmen als Fassaden-Einsetzelement
- Sichere und normgerechte Verglasungstechnik mit großen Belüftungsräumen und außenseitigem eckvulkanisierten Dichtungsrahmen
- Individuelle Gestaltungsmöglichkeit des Blendrahmen-Innenprofils über farblich anpassbares Abdeckprofil
- Dämmung des Glasfalzes durch Glasfalzdämmblock mit großen Belüftungsräumen und Profilhohlräumen im Verbund mittels hoch isolierenden Einschubdämmungen

Varianten

Erklärung s. S. 43



FRAME⁺ 90 WB-T Holz-Blockfenster



Das Blockfenster bietet sehr filigrane Ansichtsweiten und zeigt keine sichtbaren Glasleisten. Die Variante ist auch als schwimmendes Fenster, als Stulp und mit Ziersprosse erhältlich. Beim eingebauten Wandfenster verfügen die Öffnungs- und Festelemente über eine identische Ansichtsweite.

U _F -Wert ²	≥ 1,5 W/(m²K)
Bautiefe	75 mm
Anwendungen	Wandfenster Fassaden-Einsatzelement Blockflügel

ANWENDUNGSGRENZEN³

Max. Gewicht Dreh-Kipp aufl. Beschlag	130 / 160 / 200 kg*
Max. Gewicht Dreh aufl. Beschlag	130 / 160 / 200 / 300 kg*
Max. Gewicht verdecktl. Beschlag	150 / 180 kg
Max. Flügelmaße ⁴	1.450 x 1.900 mm / 1.100 x 3.000 mm

Einbaustärke Flügel	22 - 44 mm
Einbaustärke Festverglasung	4 - 50 mm

² Wärmedämmung nach DIN ISO 10077-2

³ Darüberhinausgehende Anforderungen (Übergrößen) auf Anfrage

⁴ Zulässige Flügelgrößen siehe Beschlagsdiagramm in den Planungsunterlagen

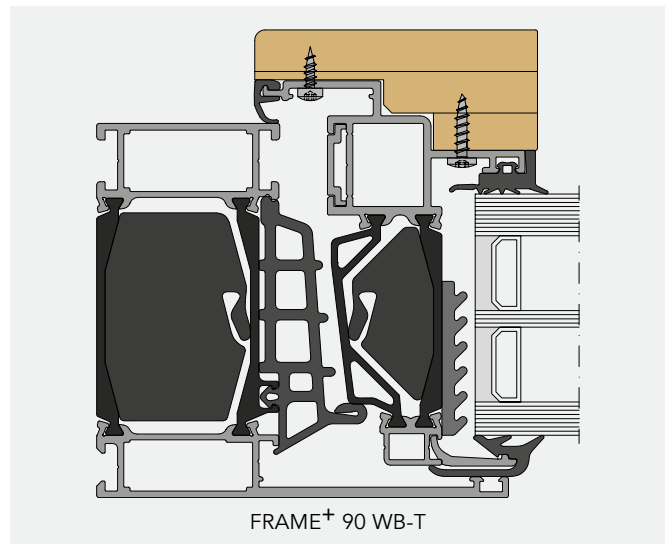
* 130 / 160 kg mit Standardbeschlag, bis 200 / 300 kg mit verstärktem Beschlag

Prüfungen nach EN 14351-1 Produktnorm für Fenster und Außentüren

Luftdurchlässigkeit ¹	Klasse 4
Widerstand gegen Windlast ¹	bis Klasse C5
Stoßfestigkeit ¹	Klasse 3
Schlagregendichtheit ¹	bis E 900
Bedienkräfte ¹	Klasse 1 und 2
Luftschalldämmung ²	R _w (C; C _v) bis 46 db
Mechanische Festigkeit ¹	Klasse 4
Einbruchhemmung	Klasse RC2 / RC3
Dauerfunktion nach EN 12400	Klasse 2

¹ Geprüft nach RAL GZ 695

² Die Werte sind bezogen auf das Normmaß 1,23 x 1,48 m



Highlights

- Ausführung als Wandfenster oder mit Einspannblendrahmen als Fassaden-Einsatzelement
- Keine sichtbaren Glasleisten
- Sehr filigrane Ansichtsweiten
- Als Stulpflügel ausführbar

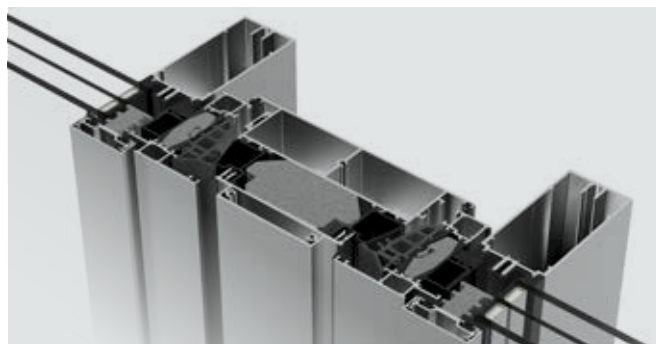
Varianten Erklärung s. S. 43



FRAME⁺ 75/90 LF Lüftungsklappe



DCB Montana, Ljubljana Foto: © Ana Skobe



Max. Höhe
Öffnungswinkel
Ansichtsbreite bei Bautiefe 75 mm

3.000 mm
bis zu 135°
170 mm
300 mm
190 mm
300 mm

Ansichtsbreite bei Bautiefe 90 mm

Prüfungen

Windlast
Luftdurchlässigkeit
Schlagregendichtheit
Bedienkräfte
Dauerfunktion
Einbruchschutz
Schalldämmung bei Bautiefe 75 mm
Schalldämmung bei Bautiefe 90 mm

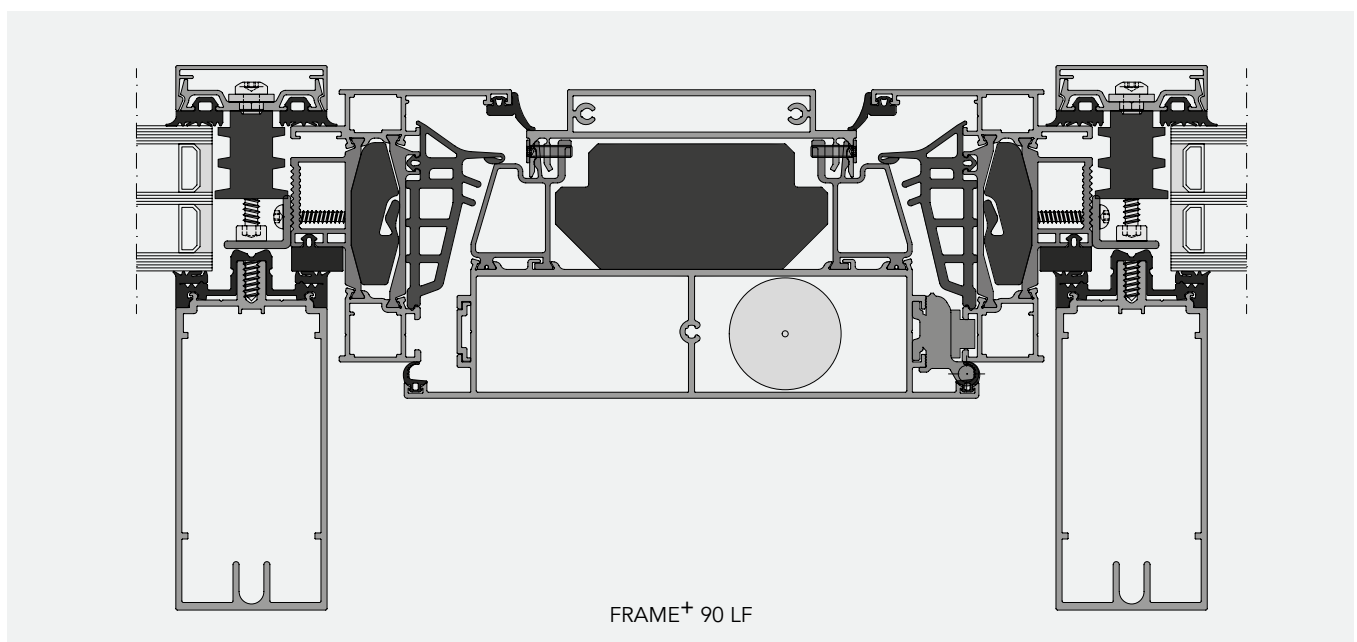
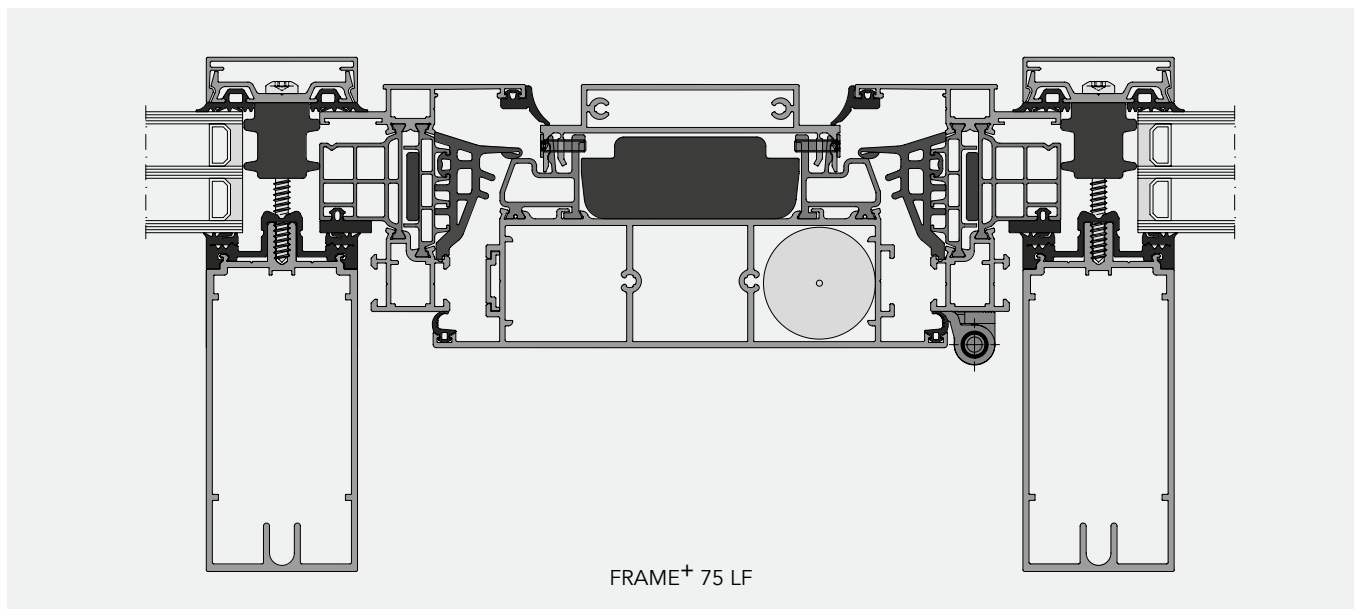
bis C5 / B5 / A5
bis Klasse 4
bis E 900
bis Klasse 2
bis Klasse 3
RC2
bis 42 dB (75 LF 170)*
bis 40 dB (75 LF 300)*
bis 42 dB (90 LF 190)*
bis 42 dB (90 LF 300)*
bis 0,94 W/m²K

Wärmedämmung

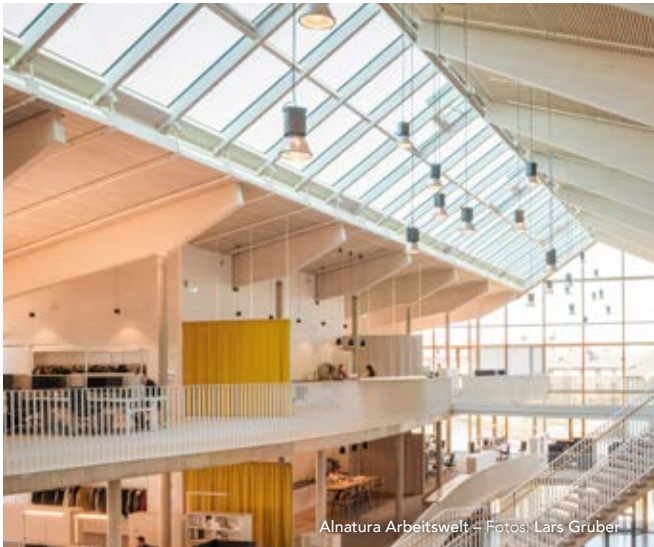
*mit Zusatzmaßnahmen

Highlights

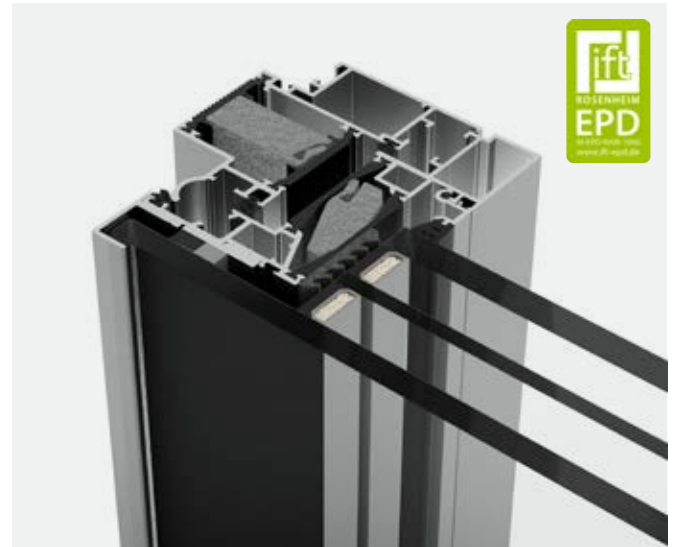
- Verzugshemmende Ausführung im Standard
- Homogene Innenansicht ohne sichtbare Bänder und Bedienelement
- Drei umlaufende Dichtebenen gewährleisten hohe Dichtigkeit und dauerhafte Funktionalität bei niedrigen Bedienkräften
- Wärme- und Schallschutzmaßnahmen durch einfache Demontage der Außenschale auch im eingebauten Zustand komfortabel nachrüstbar
- Ausführung als absturzsicherndes Öffnungselement durch Prüfung nach ift-Richtlinie 18/1
- Als Einselelement für Pfosten-Riegel-Konstruktion oder als Lochelement
- Energieeinsparung durch Nachtauskühlung möglich
- Schutz gegen Vandalismus durch eine elektronische Rutschkupplung
- Optional in RC2 ausführbar
- Lieferbar als Systemware oder Fertigelemente



FRAME⁺ 100/120 RI Dachfenster



Alnatura Arbeitswelt – Fotos: Lars Gruber



Mit dem Dachfenster FRAME⁺ 100/120 RI eröffnet RAICO einmal mehr ganz neue Möglichkeiten für die funktionale und ästhetische Dachflächengestaltung – dank besonderer Bautiefe, Passivhaus-Zertifizierung und der schlichten, eleganten Fensteroptik, die sich auch perfekt in die bewährten THERM⁺-Systeme für Dach und Fassade einfügt.

U _F -Wert ¹ Passivhaus	= 1,0 W/(m²K)
U _F -Wert ²	≥ 1,4 W/(m²K)
Bautiefe	88 / 100 / 120 mm
Anwendungen	Öffnungselement im Glasdach

ANWENDUNGSGRENZEN³

Max. Gewicht Dreh aufl. Beschlag	225 kg
Max. Gewicht Kipp/Klapp aufl. Beschlag	225 kg
Max. Flügelmaße ⁴	3.500 x 1.500 mm / 2.100 x 2.500 mm
Einbaustärke Flügel	10 - 80 mm

¹ Ermittelt mit Glas Ug = 0,7 W/(m²K)

² Wärmedämmung nach DIN ISO 10077-2

³ Darüberhinausgehende Anforderungen (Übergrößen) auf Anfrage

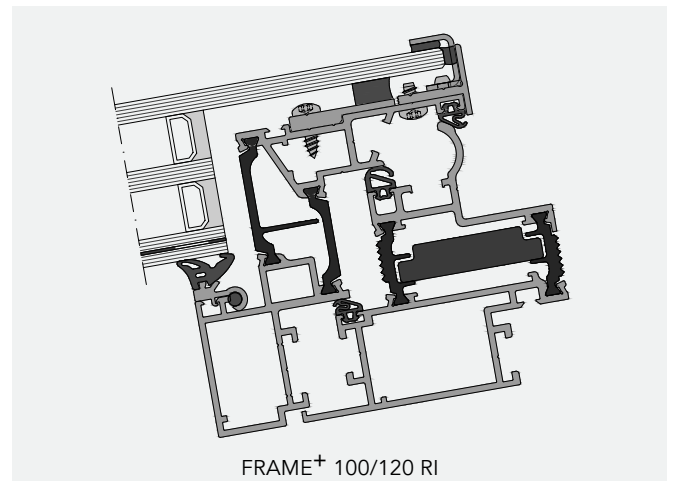
⁴ Zulässige Flügelgrößen siehe Beschlagsdiagramm in den Planungsunterlagen

Prüfungen nach EN 14351-1 Produktnorm für Fenster und Außentüren

Luftdurchlässigkeit	Klasse 4
Widerstand gegen Windlast	bis Klasse C3/C4*
Stoßfestigkeit	–
Schlagregendichtheit	bis E 1500
Bedienkräfte	–
Luftschalldämmung ¹	R _w (C; C _p) bis 43 db
Mechanische Festigkeit	–
Einbruchhemmung	Klasse RC2
Dauerfunktion nach EN 12400	Klasse 3

¹ Die Werte sind bezogen auf das Normmaß 1,23 x 1,48 m

* Werte sind geprüfte Höchstwerte/max. Klassifizierung. Die Klassifizierung muss nach den Anforderungen des LV ausgeführt werden.


FRAME⁺ 100/120 RI

Highlights

- Innovatives Stegmaterial THERMORIT mit sehr niedriger Wärmeleitfähigkeit und im Verbund beschicht- & eloxierbar
- Stufenglas einseitig oder umlaufend mit identischem Blend- und Flügelrahmen
- Nicht rechteckige Ausführung des Fensters möglich
- Zwei Verglasungsvarianten durch Wahlmöglichkeit der Deckleistenverschraubung (sichtbar oder verdeckt)
- Hohe Dichtigkeit durch drei Dichtungsebenen mit eckvulkanisierter Mitteldichtung
- Erstes Passivhaus-zertifiziertes „Öffnungselement im Glasdach“

Varianten Erklärung s. S. 43

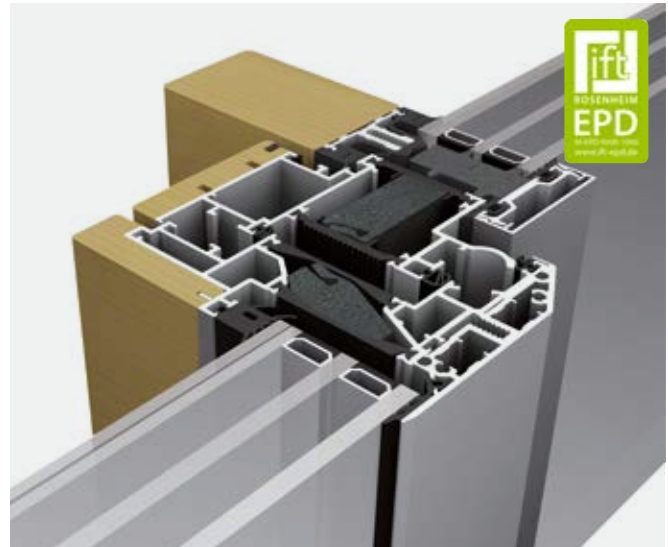


RC2/RC3



Passivhaus

FRAME⁺ 100/120 RI-T Holz-Dachfenster



Die innere Verkleidung aus Echtholz macht das FRAME⁺ 100/120 RI-T zum Design-Highlight, das sich perfekt in das Holzfassadensystem THERM+ H-I/H-V einfügt. Als Aluminium-Holz-Fenster mit identischer Verarbeitungstechnik eines Standard-Aluminiumfensters vereint es hochwertige Optik mit bewährter Systemlogik.

U _f -Wert ²	≥ 1,4 W/(m ² K)
Bautiefe	100 / 120 mm
Anwendungen	Öffnungselement im Glasdach

ANWENDUNGSGRENZEN³

Max. Gewicht Dreh aufl. Beschlag	225 kg
Max. Gewicht Klipp/Klapp aufl. Beschlag	225 kg
Max. Flügelmaße ⁴	3.500 x 1.500 mm / 2.100 x 2.500 mm
Einbaustärke Flügel	10 - 80 mm
Einbaustärke Festverglasung	11 - 68 mm

² Wärmedämmung nach DIN ISO 10077-2

³ Darüberhinausgehende Anforderungen (Übergrößen) auf Anfrage

⁴ Zulässige Flügelgrößen siehe Beschlagsdiagramm in den Planungsunterlagen

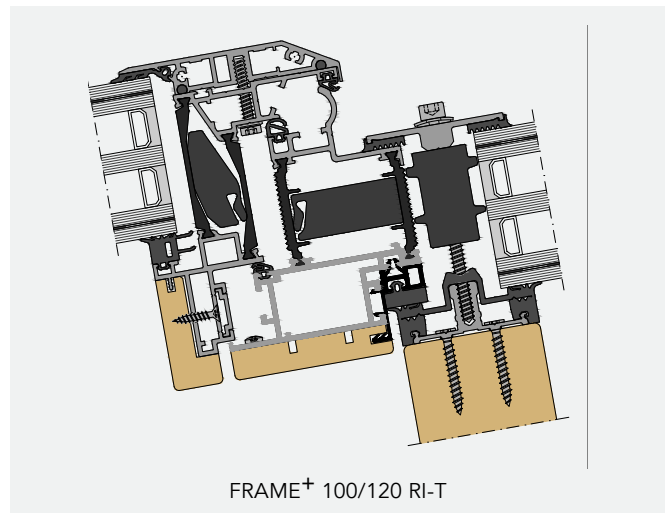
* 130 / 160 kg mit Standardbeschlag, bis 200 / 300 kg mit verstärktem Beschlag

Prüfungen nach EN 14351-1 Produktnorm für Fenster und Außentüren

Luftdurchlässigkeit	Klasse 4
Widerstand gegen Windlast	bis Klasse C3/4*
Stoßfestigkeit	–
Schlagregendichtheit	bis E 1500
Bedienkräfte	–
Luftschalldämmung ¹	R _w (C; C _{tr}) bis 43 db
Mechanische Festigkeit	–
Einbruchhemmung	Klasse RC2
Dauerfunktion nach EN 12400	Klasse 3

¹ Die Werte sind bezogen auf das Normmaß 1,23 x 1,48 m

* Werte sind geprüfte Höchstwerte/max. Klassifizierung. Die Klassifizierung muss nach den Anforderungen des LV ausgeführt werden.



Highlights

- Innere Echtholzverkleidung als dekoratives Element, perfekt angepasst an die Fassadenoptik mit einer großen Auswahl an unterschiedlichen Holz-Arten
- Innerer Echtholzrahmen mit einfacher Verschraubungstechnik in der Fertigung oder auf der Baustelle, auch nachträglich austauschbar
- Integralflügel aus formstabiler Aluminium-THERMO-RIT-Verbundkonstruktion ohne Berücksichtigung des inneren Holzrahmens, dadurch jederzeit austauschbar
- Glasstärkenausgleich am Blendrahmen über einklipsbare Spezialdichtungen

Varianten Erklärung s. S. 43



TECHNISCHE DATEN Fensterserie

Die FRAME⁺ Fensterserie garantiert Ihnen neben einer hohen Energieeinsparung dank maximierter Wärmedämmung auch eine große Gestaltungsfreiheit. Folgende Tabelle verdeutlicht die erreichten Werte bzw. Einsatzmöglichkeiten der unterschiedlichen Systeme.

FRAME ⁺ 75 WI Einsatz- fenster	FRAME ⁺ 75 SF Einsatz- fenster	FRAME ⁺ 75 WB Block- fenster	FRAME ⁺ 75 WA nach a. öffnend	FRAME ⁺ 90 WI Einsatz- fenster	FRAME ⁺ 90 SF Einsatz- fenster	FRAME ⁺ 90 WB Block- fenster	FRAME ⁺ 90 WB-T Holz-Block- fenster	FRAME ⁺ 100/120 RI Dachfenster	FRAME ⁺ 100/120 RI-T Dachfenster Holz
--	--	--	---	--	--	--	---	---	--

Systemwerte

U _w -Wert ¹ Passivhaus in W/ (m²K)	–	–	–	–	= 0,79	–	= 0,75	–	= 1,0	–
U _f -Wert ² in W/(m²K)	≥ 1,0	≥ 1,0	≥ 1,5	≥ 1,4	≥ 0,70	≥ 1,7	≥ 0,89	≥ 0,88	≥ 1,40	≥ 1,40
Bautiefe [mm]	75	75	75	75	90	75	90	90	88/100/120	100/120

Anwendungen

Wandfenster	X	X	X		X	X	X	X		
Fassaden- Einsatzelement	X	X	X	X	X	X	X	X		
Blockflügel			X				X	X		
Fenster- fassade										
Öffnungs- element im Glasdach									X	X

Anwendungsgrenzen ³

Max. Gewicht Dreh-Kipp aufliegender Beschlag [kg]	130/160/ 200 *	130/160/ 200 *	130/160/ 200 *	–	130/160/ 200 *	130/160/ 200 *	130/160/ 200 *	130/160	225	225
Max. Gewicht Dreh aufliegen- der Beschlag [kg]	130/160/ 200/300 *	130/160/ 200/300 *	130/160/ 200/300 *	130	130/160/ 200/300 *	130/160/ 200/300 *	130/160/ 200/300 *	130/160	225	225
Max. Gewicht verdeckt- liegender Beschlag [kg]	150/180	150/180	150/180	–	150/180	150/180	150/180	150/180	–	–
Max. Flügelmaße [mm] ⁴	1.600 x 2.100 mm/ 1.100 x 3.000 mm	1.450 x 1.900 mm/ 1.100 x 3.000 mm	1.450 x 1.900 mm/ 1.100 x 3.000 mm	2.500 x 2.000 mm/ 2.000 x 2.500 mm	1.600 x 2.100 mm/ 1.600 x 3.000 mm	1.450 x 1.900/ 1.100 x 3.000	1.450 x 1.900 mm/ 1.100 x 3.000 mm	1.450 x 1.900 mm/ 1.100 x 3.000 mm	3.500 x 1.500 mm/ 2.100 x 2.500 mm	3.500 x 1.500 mm/ 2.100 x 2.500 mm
Einbaustärke Flügel [mm]	22 – 68	28 – 58	24 – 56	22 – 68	34 – 80	40 – 72	40 – 60	40 – 60	10 – 80	10 – 80
Einbaustärke Festverglasung [mm]	10 – 56	10 – 56	4 – 50	–	36 – 65	36 – 65	–	–	11 – 68	11 – 68

¹ Ermittelt mit Glas U_g = 0,7 W/(m²K)

² Wärmedämmung nach DIN ISO 10077-2

³ Darüberhinausgehende Anforderungen (Übergrößen) auf Anfrage

⁴ Zulässige Flügelgrößen siehe Beschlagsdiagramm in den entsprechenden Planungsunterlagen

* 130/160 kg mit Standardbeschlag, bis 200/300 kg mit verstärktem Beschlag

Prüfungen

	FRAME ⁺ 75 WI Einsatz- fenster	FRAME ⁺ 75 SF Einsatz- fenster	FRAME ⁺ 75 WB Block- fenster	FRAME ⁺ 75 WA nach a. öffnend	FRAME ⁺ 90 WI Einsatz- fenster	FRAME ⁺ 90 SF Einsatz- fenster	FRAME ⁺ 90 WB Block- fenster	FRAME ⁺ 90 WB-T Holz-Block- fenster	FRAME ⁺ 100/120 RI Dachfenster	FRAME ⁺ 100/120 RI-T Dachfenster Holz
Luftdurch- lässigkeit ¹	Klasse 4	Klasse 4	Klasse 4	Klasse 4	Klasse 4	Klasse 4	Klasse 4	Klasse 4	Klasse 4	Klasse 4
Widerstand gegen Windlast ¹	bis Klasse C5	Klasse C5	bis Klasse C5	Klasse C4	bis Klasse C5	Klasse C5/B5	bis Klasse C5	bis Klasse C5	Klasse C3/C4 *	Klasse C3/C4 *
Stoßfestigkeit ¹	Klasse 5	–	Klasse 3	–	–	–	–	–	–	–
Schlagregen- dichtheit ¹	bis E 900	bis E 750	bis E 900	bis E 900	bis E 1200	bis E 900	bis E 1200	bis E 900	bis E 1500	bis E 1500
Bedienkräfte ¹	Klasse 1 und 2	Klasse 1	Klasse 1 und 2	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	–	–
Luftschall- dämmung ²	$R_w(C; C_{tr})$ bis 45 dB	$R_w(C; C_{tr})$ bis 45 dB	$R_w(C; C_{tr})$ bis 46 dB	–	$R_w(C; C_{tr})$ bis 43 dB	–	$R_w(C; C_{tr})$ bis 43 dB	–	$R_w(C; C_{tr})$ bis 43 dB	$R_w(C; C_{tr})$ bis 43 dB
Mechanische Beanspruchung ¹	Klasse 4	Klasse 4	Klasse 4	–	Klasse 4	–	Klasse 4	–	–	–
Einbruch- hemmung	Klasse RC2/RC3	Klasse RC2/RC3	Klasse RC2/RC3	–	Klasse RC2/RC3	–	Klasse RC2/RC3	Klasse RC2/RC3	Klasse RC2	Klasse RC2
Dauerfunktion nach EN 12400	Klasse 2	Klasse 2	Klasse 2	Klasse 2	–	–	–	–	Klasse 3	Klasse 3

¹ Geprüft nach RAL GZ 695

² Die Werte sind bezogen auf das Normmaß 1,23 x 1,48 m

* Werte sind geprüfte Höchstwerte/max. Klassifizierung.

Die Klassifizierung muss nach den Anforderungen des LV ausgeführt werden.

Varianten



Einbruchhemmung

Durch den Einsatz von zusätzlichen Bauteilen kann das RAICO Fenstersystem mit einbruchhemmenden Eigenschaften in den Widerstandsklassen RC2 und RC3 ausgestattet werden.



Balkontürschwelle

Die Schwelle gehört zu den sensibelsten Bereichen von Fenstertüren. Gerade im Schwellenbereich gibt es hohe Anforderungen an die Dichtigkeit und Wärmedämmung.



Passivhaus

Klimawandel und Energiewende stellen umfassende Herausforderungen vor allem an das energetische Bauen und Sanieren. Unser Passivhaus-zertifiziertes Fenstersystem erfüllt diese Anforderungen und realisiert somit höchste Energieeinsparungspotenziale.

Tür FRAME⁺ SLIFT

Die RAICO Türsysteme vereinen hochwertige Verarbeitung, modernes Design und vielseitige Einsatzmöglichkeiten.

Das FRAME⁺ 75 DI Türsystem bietet durchdachte Funktionalität mit kurzen Produktionszeiten, effizienter Fertigung und einer einfachen Integration sämtlicher Beschlagsvarianten. Für visionäre Architektur öffnet das Hebe-Schiebetür-System SLIFT 170 neue gestalterische Freiheiten: Große Glasflächen, schlanke Profilansichten und höchste bauphysikalische Leistung machen es zur idealen Wahl für lichtdurchflutete Räume und elegante Übergänge.



**PRIVATHAUS**

System: SLIFT 170

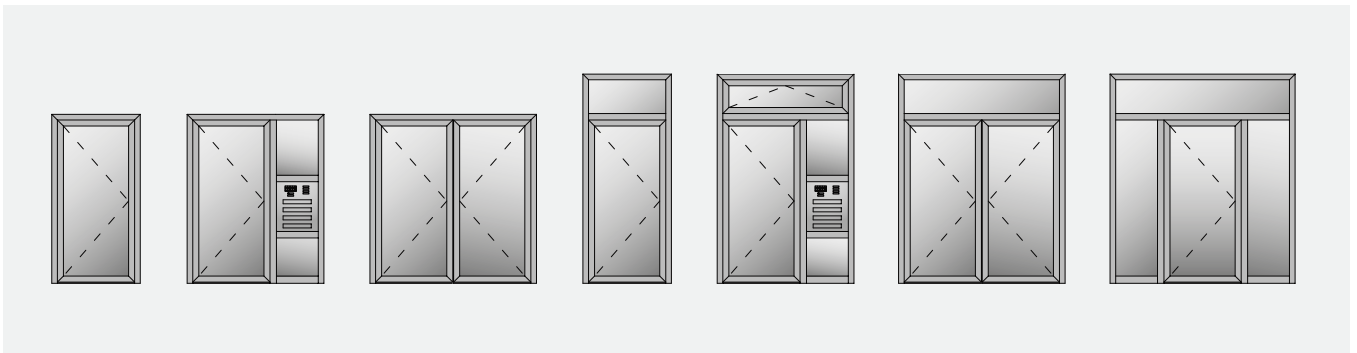
Foto: RAICO

FRAME⁺ 75 DI Aluminiumtür

Das Türsystem FRAME⁺ 75 DI erfüllt alle Anforderungen an eine hochwertige Eingangstür. Kurze Produktionszeiten und eine effiziente Fertigung zeichnen diese Serie aus. Glatte Falzgeometrien ermöglichen eine einfache Reinigung und einen schnellen Einbau aller Beschlagsvarianten im Falzraum. Die großen Profilkammern bieten Raum zur Aufnahme sämtlicher Beschlagsteile wie z. B. E-Öffner.



Beispiele für Türkombinationen

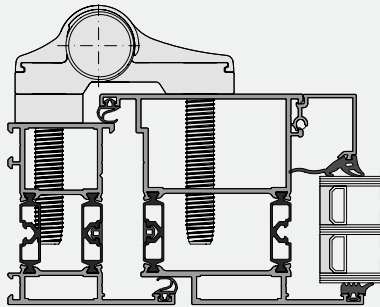


Highlights

- Passivhaus-Tauglichkeit mit U_D -Werten bis zu $0,69 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- Objekt, Fassade, Wohnungs-/Hausbau
- Große Gestaltungsfreiheit innerhalb der Systemfamilie
- Handelsübliches Beschlagssortiment
- Innovative, verarbeitungsfreundliche Konzeption
- Stabile Verbundprofile sichern dauerhafte Funktionalität
- 1-flügelig: nach innen / außen öffnend
- 2-flügelig: nach innen / außen öffnend
- Türen einseitig flügelüberdeckend nach innen / außen öffnend
- Türen beidseitig flügelüberdeckend nach innen öffnend
- Geprüfte Schlagregendichtheit nach DIN EN 12208:
 - Tür nach innen öffnend / bis Klasse 9A (600 Pa)
 - Tür nach außen öffnend / bis Klasse 8A (450 Pa)
- Kombinationen mit Seitenteil / Oberlicht
- Panik DIN EN 179 / 1125 nach außen öffnend

BÄNDER Hier dreht sich alles um Funktion und Design

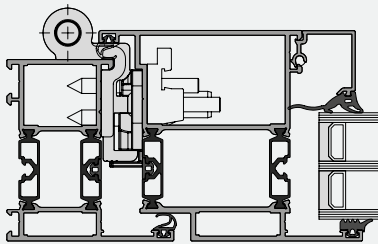
Die Anforderungen an Türbänder sind vielschichtig – aus ästhetischer sowie funktioneller Sicht. Die Beschläge des Türsystems FRAME⁺ 75 DI erfüllen diese auf hervorragende Weise. Sie bieten z. B. eine Vielzahl an Einstellmöglichkeiten. Es können sowohl hohe Flügelgewichte als auch hochwertige Bänder in Edelstahloptik realisiert werden.



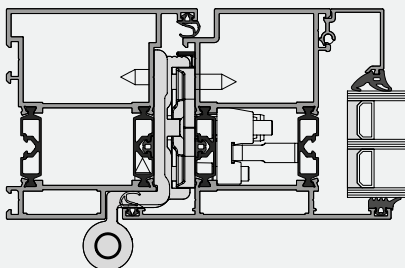
Aufschraubband
n. i. 3-teilig mit Ankerschraube

Aufschraubband

- Filigrane Formen durch optimierte Abmessungen
- Nach innen / außen öffnend
- Wahlweise Befestigung mit Ankerschraube
- Aluminium in großer Farbauswahl oder Edelstahloptik
- 2- und 3-teilige Ausführung
- Dreidimensionale Verstellung im eingebauten Zustand ohne Aushängen des Flügels
- Flügelgewichte bis 200 kg



Aluminium-Rollenband n. i.



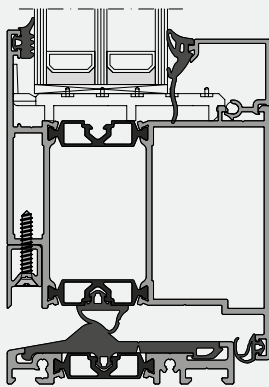
Aluminium-Rollenband n.a.

Rollenband

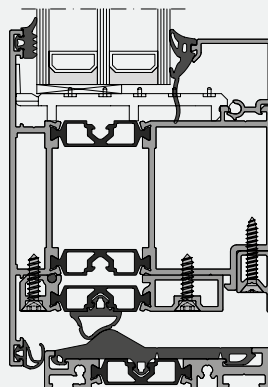
- Profilangepasstes Band nach innen / außen öffnend
- Rahmenseitige Befestigung mit Direktverschraubung ohne Bandplatten
- Flügelseitige Befestigung über einen multifunktionalen Bandkörper mit integrierter Verstellung
- Aluminium in großer Farbauswahl oder Edelstahloptik
- Großzügiger mehrdimensionaler Verstellbereich im eingebauten Zustand ohne Aushängen des Flügels (Falzlufthverstellung ± 2 mm, Höhenverstellung ± 3 mm)
- Rationelle Fertigung durch vormontierte Bandteile
- Durch Materialoptimierung im 7 mm Dichtungsspalt wird eine sehr hohe Tragfähigkeit bis 250 kg ermöglicht
- Komplette Verstellung im Flügelbandteil mit integrierter, optischer Kontrolle der Bandposition
- Geprüfte Luftdurchlässigkeit der Klasse 3

BODENANSCHLUSS / SCHWELLEN Perfekte Dämmung, maximale Dichtigkeit

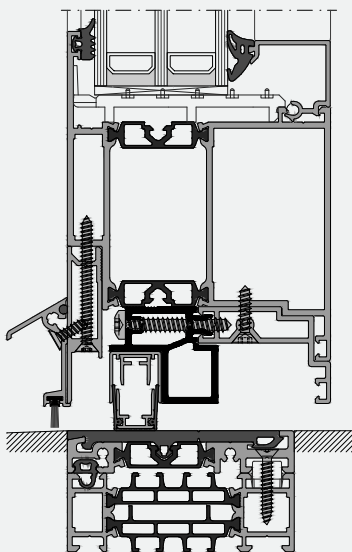
Die Schwelle gehört zu den sensibelsten Bereichen einer Eingangstür. Gerade im Schwellenbereich gibt es hohe Anforderungen an die Dichtigkeit und Wärmedämmung. RAICO hat in diesem Bereich ein neuartiges Türschwellen-Konzept für eine noch höhere Dichtigkeit entwickelt.



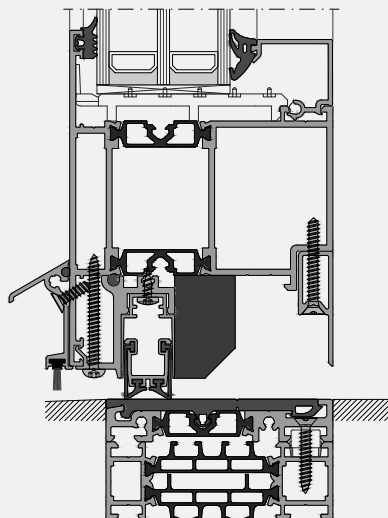
Nach innen öffnend



Nach außen öffnend



Nach innen öffnend
Barrierefreie Nullschwelle



Nach außen öffnend
Barrierefreie Nullschwelle

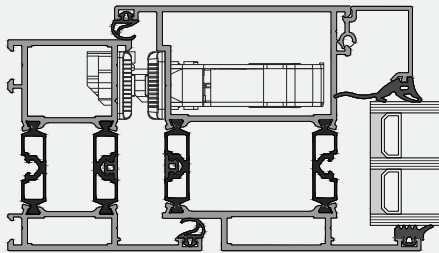
Innovatives Schwellenkonzept

Die Schwelle bildet den Bodenabschluss der Tür und sorgt für perfekte Dichtigkeit bei Wind und Wetter. Durch die hervorragende Dämmung im gesamten Schwellenbereich wird zudem ein zuverlässiger Schutz vor Schlagregen und Zugluft gewährleistet, sodass teure Energieverluste vermieden werden. Der barrierefreie Zugang sorgt dabei für einen komfortablen Zutritt.

- Höchste Dichtigkeit bei Schlagregen
- Hervorragende Dämmung im Schwellenbereich mit U_f bis zu $1,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
- Thermisch getrennte Aluminiumschwelle mit austauschbarer Dichtung
- Schwellenunterbau mit verschiedenen Verbreiterungsvarianten
- Nachträglich austauschbare Schwelle – einfache Montage

TÜRSLÖSSER *Ihr Schlüssel zu rationeller Sicherheit*

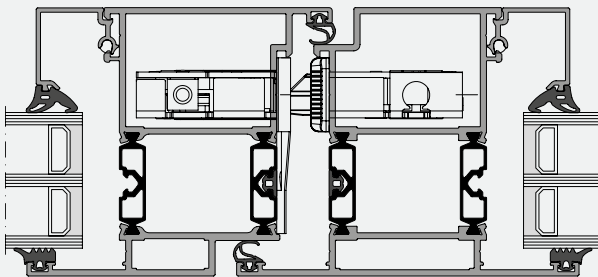
FRAME⁺ ist auf die marktüblichen Beschlagsgeometrien abgestimmt. Glatte Falzgeometrien ermöglichen einen schnellen und einfachen Einbau auch großer Beschlagsteile (z. B. verdecktliegende Türschließer). Durch ein einheitliches Fräsbild für alle Schlosstypen ist eine rationelle Verarbeitung sowie der problemlose Austausch der Schlösser auch bei Nutzungsänderung gewährleistet. Umfangreiches Zubehör ermöglicht individuelle Anpassungen.



Standardschloss

Standardschloss nach innen / nach außen

- Filigrane Formen durch optimierte Abmessungen
- Standardisierte Profilbearbeitung für Schlösser und Schließbleche
- Fallen-/Riegelschloss
- Mehrfachverriegelung mit Rundbolzen oder Schwenkriegel
- Automatik-Verriegelung mit oder ohne motorischer Entriegelung



Paniktürschloss

Notausgangs-/Paniktürschloss nach DIN EN 179/1125

- Filigrane Formen durch optimierte Abmessungen
- Notausgangs- und Paniktüren
- Geprüft nach DIN EN 179/1125 mit der Fähigkeit zur Freigabe
- Fallen-/Riegelschloss mit Wechselfunktion E
- Fallen-/Riegelschloss mit Umschaltfunktion B
- Einfach- und Mehrfachverriegelung
- Optionale Integration von E-Öffnern und Verschlussüberwachung möglich
- Automatische Standflügelverriegelung bei 2-flügliger Ausführung mit Voll- und Teilpanik

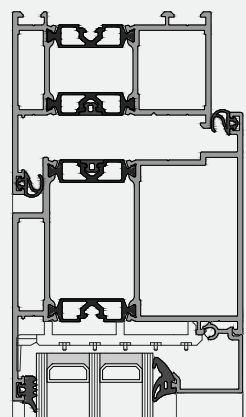
EINBRUCHHEMMUNG

Fühlen Sie sich sicher bei Tag und Nacht. Mit innovativer Technik kann das RAICO Türsystem mit einbruchhemmenden Eigenschaften individuell nach Ihrem Sicherheitsbedürfnis ausgestattet werden. Durch analoge Einbaumöglichkeiten in allen Designvarianten müssen Sie auch hier nicht auf Ihre Gestaltungsfreiheit verzichten.

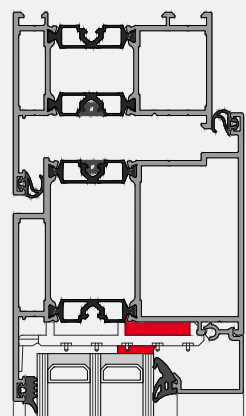


Optimale Sicherheit nach neuesten Kriterien

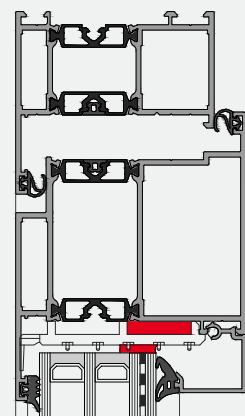
Durch den Einsatz von wenigen zusätzlichen Bauteilen kann das RAICO Türsystem mit einbruchhemmenden Eigenschaften in den Widerstandsklassen RC1, RC2 und RC3 ausgestattet werden.



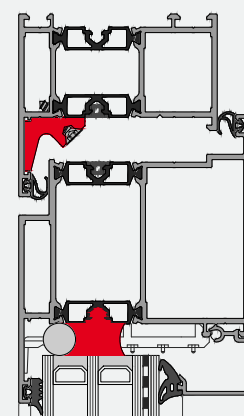
RC1N – Standardglas
zusätzliche Verklotzung



RC2N — Standardglas
zusätzliche Verklotzung +
Verklebung



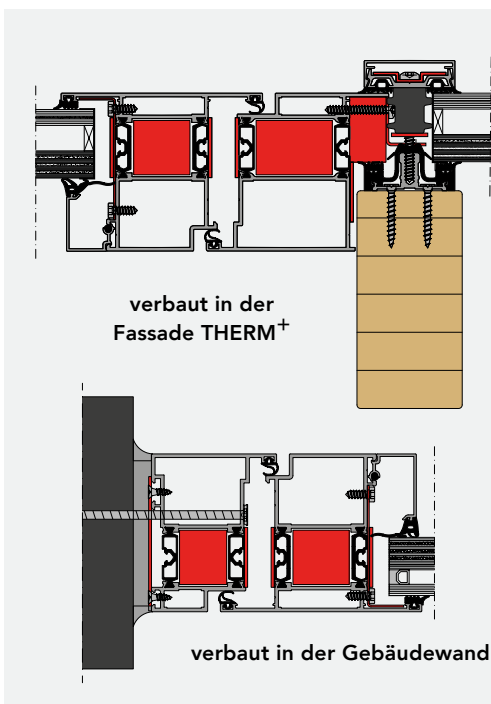
RC2 — Spezialglas
zusätzliche Verklotzung +
Verklebung



RC3 — Spezialglas,
Falzverstärkung;
zusätzliche Verklotzung +
umlaufende Verklebung

BRANDSCHUTZ

Die FRAME⁺ 75 DI FR30 Brandschutztür bietet höchste Sicherheit und Funktionalität für Außenanwendungen. Mit CE-Kennzeichnung gemäß EN 13501-2 erfüllt sie alle Anforderungen an Rauchdichtigkeit und selbstschließendes Eigenschaften.



Highlights

- CE-Kennzeichnung für feuerhemmend, rauchdicht und selbstschließend in der Außenanwendung nach EN 16034 in Kombination mit EN 14351-1
- Beim Einsatz von Rauchschutzabschlüssen $S_{a/200}$ C5 kann auf den Einsatz von ergänzenden brandschutztechnischen Zubehör, wie z. B. Brandschutzeinlagen, Profilkammern etc. verzichtet werden
- Wärmedämmung $U_f \geq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Innovative, verarbeitungsfreundliche Konzeption
- Stabile Verbundprofile sichern dauerhafte Funktionalität
- Große Gestaltungsfreiheit innerhalb der Systemfamilie

Anforderungen	Feuerschutzabschlüsse		Rauchschutzabschlüsse
	ohne Rauchschutzeigenschaft	mit Rauchschutzeigenschaft	
feuerhemmend, dichtschießend, selbstschließend	EI ₂ 30 S _a C5	x	x
feuerhemmend, rauchdicht, selbstschließend	x	EI ₂ 30 S ₂₀₀ C5	x
rauchdicht, selbstschließend	x	x	S ₂₀₀ C5
dicht- und selbstschließend	x	x	S _a C5

Die Zertifizierung nach EN 16034 im Detail erklärt:

EI₂ 30 S_{a/200} C5

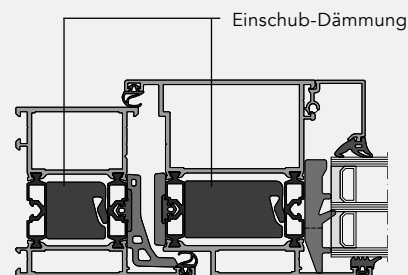
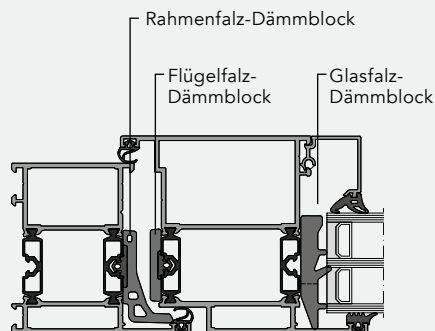
E = Raumabschluss – Verhinderung Feuer- und Gasdurchtritt
I₂ = Isolation – Wärmeübertragung bei Brand reduziert
30 = Feuerwiderstand – in Minuten
S_a = Rauchdichtheit – bei Umgebungstemperatur
S₂₀₀ = Rauchdichtheit – bei Umgebungstemperatur und 200°C
C5 = Selbstschließende Eigenschaft – sehr häufige Betätigung

Verwendbarkeitsnachweis gemäß Klassifizierungsbericht:
20-004566-PR01 KB-C04-UZ05-de-01

TECHNISCHE DATEN TÜR

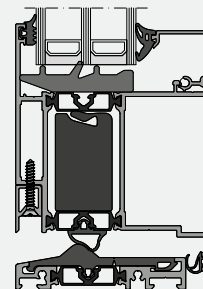
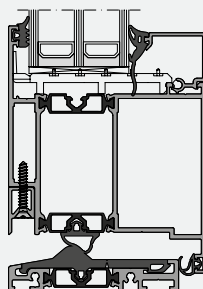
Individuelle Wärmedämmung

- Eine stufenweise Anpassung der Dämmwerte – abgestimmt auf die objektspezifischen Anforderungen
- Passivhaus-Tauglichkeit mit U_D -Werten bis zu $0,69 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ geprüft durch das ift Rosenheim


Ohne Einschiebdämmung bis U_f

Mit Einschiebdämmung bis U_f

	Standard $W/(m^2K)$		Flügelüberdeckend $W/(m^2K)$		Standard $W/(m^2K)$		Flügelüberdeckend $W/(m^2K)$	
	n. i.	n. a.	n. i.	n. a.	n. i.	n. a.	n. i.	n. a.
Ohne Falz-Dämmblöcke	2,0	2,0	2,1	2,0	1,6	1,6	1,7	1,7
Glasfalz-Dämmblock	2,0	2,1	2,0	2,0	1,6	1,7	1,6	1,6
Rahmenfalz- und Flügelfalz-Dämmblock	1,9	1,9	1,8	1,8	1,4	1,5	1,4	1,4
Rahmenfalz- und Flügelfalz- und Glasfalz-Dämmblock	1,8	1,8	1,7	1,8	1,3	1,3	1,3	1,4


Ohne Einschiebdämmung bis U_f

Mit Einschiebdämmung bis U_f

	Standard $W/(m^2K)$		Flügelüberdeckend $W/(m^2K)$		Standard $W/(m^2K)$		Flügelüberdeckend $W/(m^2K)$	
	n. i.	n. a.	n. i.	n. a.	n. i.	n. a.	n. i.	n. a.
Ohne Falz-Dämmblöcke	2,1	2,3	2,2	2,3	1,7	1,9	1,8	2,0
Glasfalz-Dämmblock	2,0	2,2	2,1	2,2	1,6	1,7	1,7	1,7

Prüfungen

Umfassende Systemprüfungen mit hervorragenden Ergebnissen belegen die Qualität und Praxistauglichkeit der FRAME⁺ Türsysteme. Die folgenden Klassifizierungswerte (nach EN 14351-1) bilden die Angaben für eine CE-Kennzeichnung der Türen.

	Nach innen öffnend			Nach außen öffnend		
	Standard 1-flg.	Barrierefreie Nullschwelle 1-flg. ¹	Standard 2-flg.	Standard 1-flg.	Barrierefreie Nullschwelle 1-flg. ¹	Standard 2-flg.
Luftdurchlässigkeit EN 14351-1	Klasse 4/3 ²	Klasse 3	Klasse 4/3 ²	Klasse 4/3 ²	Klasse 3	Klasse 4/3 ²
Widerstand gegen Windlast EN 12210	bis Klasse C4	Klasse C3/B3	Klasse C3	Klasse C4/C3 ²	Klasse C4	Klasse C3
Schlagregendichtheit EN 12208	Klasse 9A	Klasse 2A	Klasse 7A	Klasse 8A/5A ²	Klasse 3A	Klasse 7A/5A ²
Bedienkräfte EN 12217	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 1	Klasse 2
Einbruchhemmung EN 1627	Klasse RC3	–	Klasse RC3	Klasse RC3	–	Klasse RC3

¹ Alle Werte geprüft mit Aufschraubband

² Wert gilt bei Ausführung mit Rollenband

Systemwerte

Bautiefe	75 mm
----------	-------

Anwendungen

Wandelement	X
Fassaden-Einsatzelement	X
Flügelüberdeckende Füllungen	X

Anwendungsgrenzen

Min. Breite Gehflügel	310 mm ^{1,5}
Min. Breite Standflügel	310 mm ²
Min. Höhe Geh-/Standflügel	720 mm ³ / 2.010 mm ⁴
Max. Breite Geh-/Standflügel	1.400 mm
Max. Höhe Geh-/Standflügel	2.950 mm
Max. Flügelgewicht	250 kg ⁵
Glaseinbaustärke Flügel	10 – 68 mm ⁶
Glaseinbaustärke Rahmen	10 – 56 mm
Füllungsstärke flügelüberdeckend	31 – 77 mm

¹ Für lichte Durchgangsbreite ≥ 800 mm bei 90°-Öffnung min. Breite = 940 mm

² Bei EN 179 / EN 1125 sowie Standard mit Schließfolgeregelung min. Breite = 450 mm

³ Für lichte Durchgangshöhe ≥ 1.800 mm bei Riegel-Fallen-Schloss min. Höhe = 1.821 mm

⁴ Bei Mehrfachverriegelung mit Drückerhöhe 1.050 mm

⁵ Abhängig von Bandausstattung. Darüber hinausgehende Anforderungen (Übergrößen) auf Anfrage

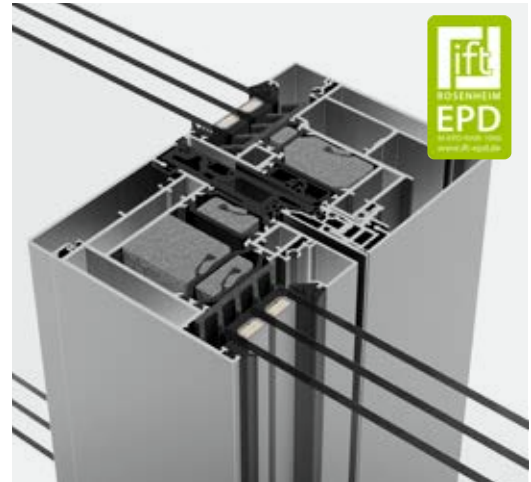
⁶ Profilabhängig, siehe Auswahltabellen Glashalteleisten im Planungshandbuch "FRAME⁺ 75 DI Beschläge"

SLIFT 170 Hebe-Schiebetür

Entdecken Sie mit SLIFT 170 die glänzende Verbindung aus Eleganz, Variabilität und optimaler Verarbeitungsfreundlichkeit: Das vielseitige Hebe-Schiebetür-System aus Aluminium macht Konstruktionen mit äußerst schmalen Profilansichten möglich und erfüllt dabei höchste bauphysikalische Ansprüche.



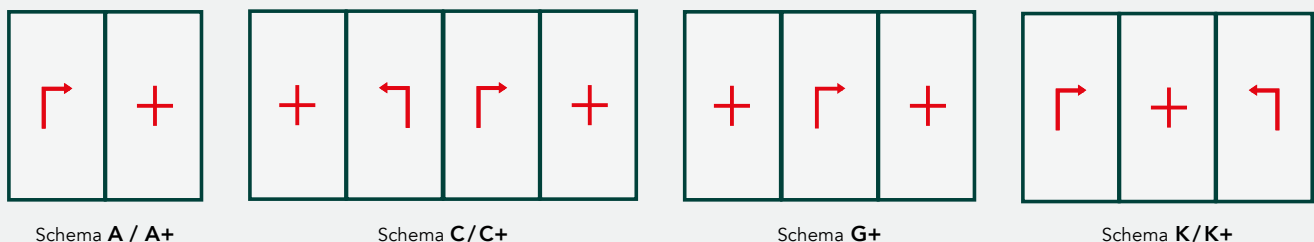
Anwendungsbeispiel Wohnhaus | Flexhouse Foto: Peter Würmli



Highlights

- Maximale Rahmenabmessungen: 9.100 x 3.300 mm
- Maximale Flügelabmessungen: Breite 4.500 mm, Höhe 3.200 mm, Maximale Fläche 10 m²
- Maximales Flügelgewicht: 330 kg Single-Laufwagen, 440 kg Tandem-Laufwagen
- Wärmetechnisch und statisch optimierter Pfostenbereich
- Optionale Wärmedämmung der Profile inkl. Anschlüsse: U_f-Wert bis zu 1,9 W/(m²K) möglich (Ø aller Profile)
- Keine sichtbaren Glasleisten: Hochwertige Ausführung des Flügels als GO-Variante
- Laufschiene als rollgeformtes Edelstahlprofil
- Bei Verwendung von Dreifachglas mit U_g = 0,5 W/(m²K) wird größenabhängig ein U_w ≥ 0,85 W/(m²K) erreicht
- Unsichtbare Integration in Bauanschlüsse dank Direktverglasung in Rahmenprofile. Glasstärken: 10-56 mm (GI); 22-53 mm (GO)
- Keine sichtbaren Glasleisten: Hochwertige Ausführung des Flügels als GO-Variante
- Kombinierbar mit Fenstersystem FRAME⁺ 75 WI, einfache Integration in das Pfosten-Riegel-System THERM⁺
- Verglasungen von innen (GI) sowie von außen (GO) möglich

ÖFFNUNGSARTEN Offen für individuelle Gestaltungsideen, ganz nach Ihrem Wunsch kombinierbar



LEGENDE

Variante +:

Variante mit Direktverglasung im Festfeld (z. B. Schema A+).



Hebe-Schiebeflügel

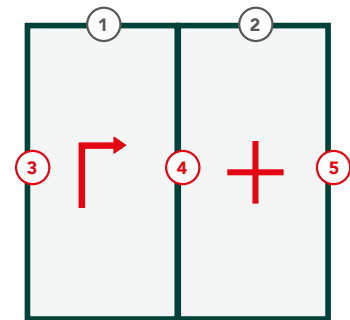
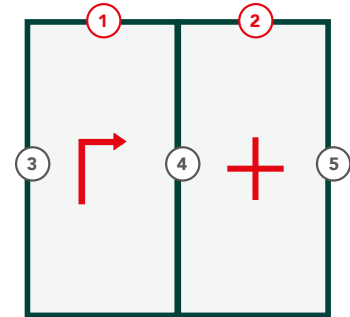
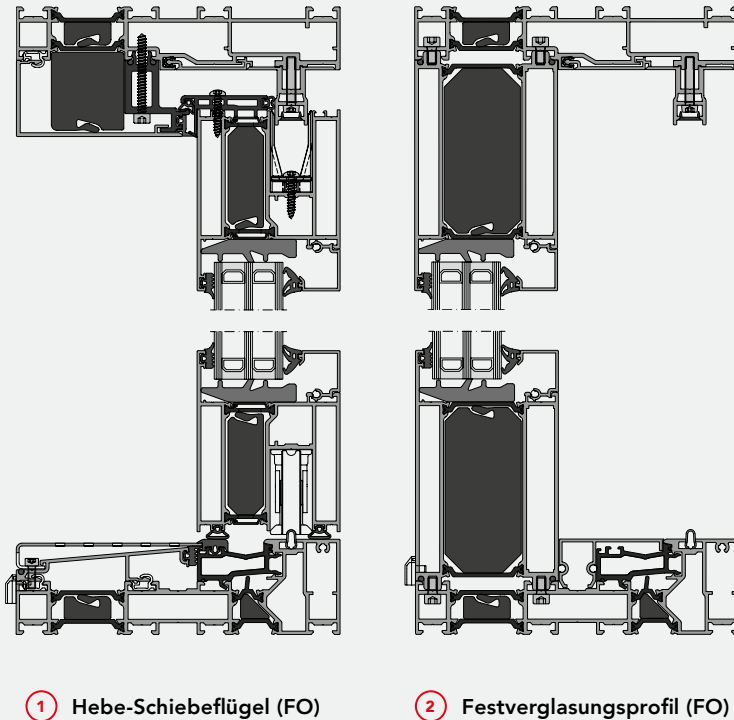


Festverglasung

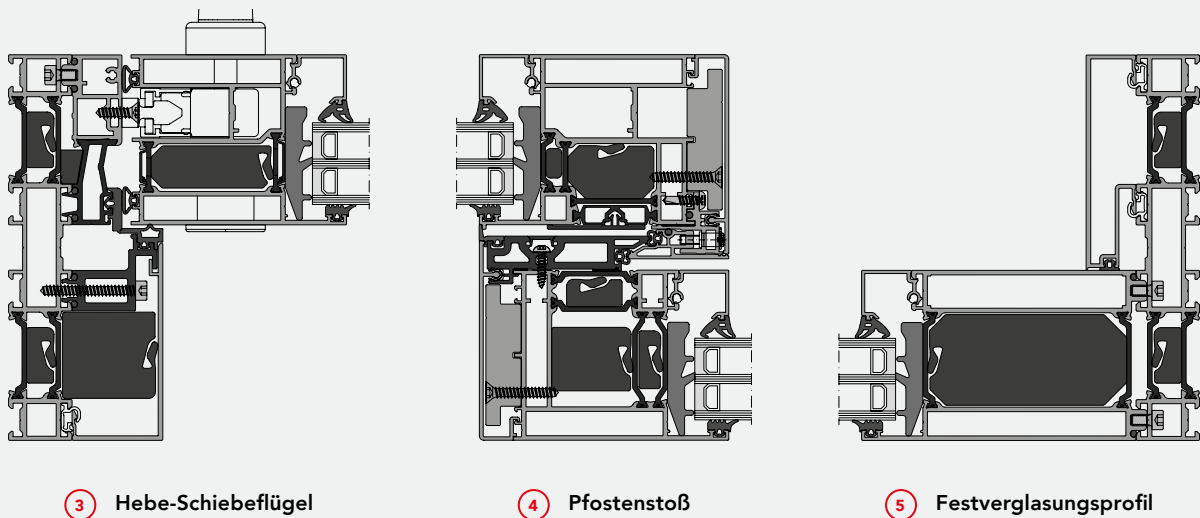
SCHEMA A – Klassisch und variabel

Bei diesem klassischen Türschema z. B. im Wohnbereich kann 50% der verglasten Fläche geöffnet werden. Die Lage des Hebe-Schiebeflügels ist variabel und kann ganz nach Bedarf gewählt werden.

Vertikale Schnitte

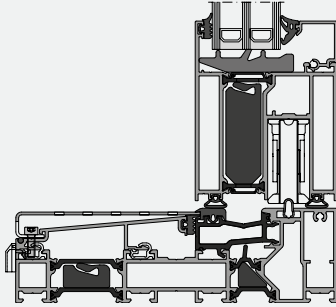


Horizontale Schnitte

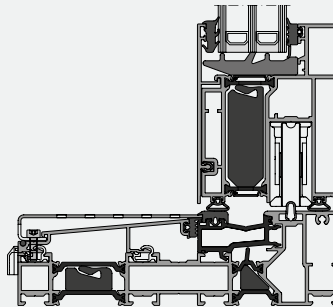


KONSTRUKTIONSGRUNDLAGEN Verglasungsvarianten

Hebe-Schiebeflügel ①

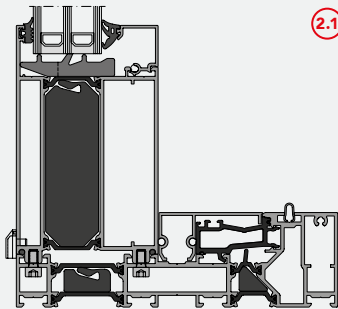


Hebe-Schiebeflügel
Verglasung von innen (GI)

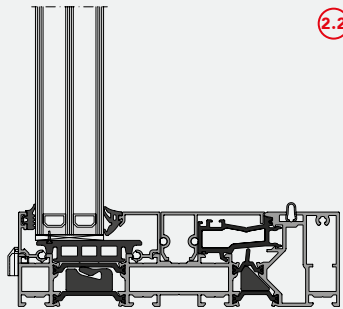


Hebe-Schiebeflügel
Verglasung von außen (GO)

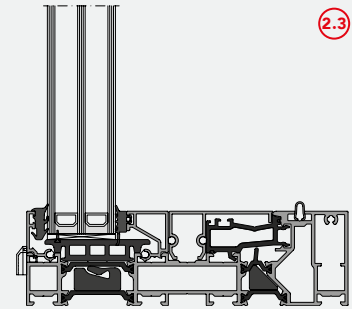
Festverglasung



Festverglasungsprofil (GI)

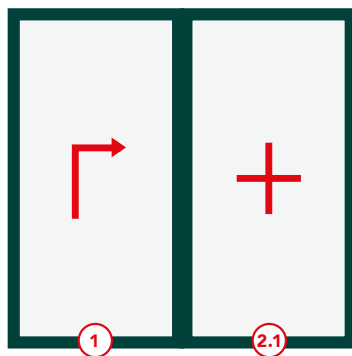


Direktverglasung von innen (GI)



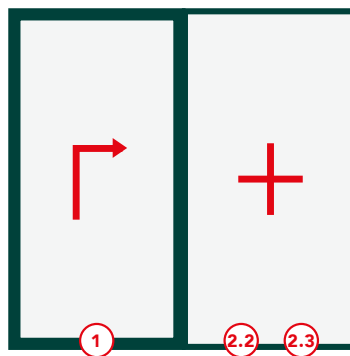
Direktverglasung von außen (GO)

Schema A



Hebe-Schiebeflügel
Festverglasung mit Festverglasungsprofil

Schema A+



Hebe-Schiebeflügel
Festverglasung mit Direktverglasungsprofil

Elementansichten

Technische Daten

Luftdurchlässigkeit	Klasse 4
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast	Klasse B4/ C4
Schlagregendichtheit	Klasse E 750
Dauerfunktion	Klasse 2
Bedienkräfte	Klasse 1
Schalldämmung	R_w bis 44 dB
Wärmeschutz	U_w -Wert $\geq 0,85$ W/(m ² K)

FERTIGELEMENTE Fenster und Türen aus einer Hand

Auf Wunsch liefern wir unsere Fenster- und Türsysteme auch als einbau- und montagefertige Fertigelemente. Das schafft mehr Planungs- und Kostensicherheit sowie hohen Einbaukomfort – selbst bei großen Dimensionen, kleinen Stückzahlen und Sonderlösungen.



Produktiver arbeiten mit RAICO Fertigelementen. Technisches Know-How inklusive.



- Verlässliche Preisbildung dank detaillierter, aussagekräftiger Angebote
- inkl. Planungsleistungen wie U-Wert- und Motorkraftberechnungen, Beschlagkonzepte, ggf. erforderliche statische Vordimensionierungen u. m.
- Fertigungsplanung, technische Abstimmung und Koordination durch RAICO
- Unterstützung bei der Dokumentation zur CE-Kennzeichnung und NRW-Zertifizierung nach DIN EN 12101-2
- Service von Anfang an – inkl. Materialbeschaffung und Beschichtung der Profile
- Sicherer und fachgerecht verpackter Transport einbaufertiger Fenster- und Türelemente
- Lieferung nach Wunsch – in Ihr Unternehmen oder auch direkt zur Baustelle
- Fähigkeit zur Freigabe von Flucht- und Paniktüren
- Bereitstellung von Fertigungsdokumentation sowie von Wartungs- und Pflegehandbüchern
- Werkseitiger fachgerechter und funktionsfähiger Einbau aller erforderlichen Komponenten (Beschläge, Motoren, Schlösser u. m.)

IHR PROJEKTERFOLG ist unser **Ansporn!**



Mit einem engmaschigen internationalen Vertriebsnetz reagiert RAICO schnell und direkt auf Ihre Anforderungen. Mit Hauptsitz in Deutschland sowie internationalen Niederlassungen und starken Vertriebspartnern in Europa, Nordamerika, Asien und Australien sind wir weltweit präsent – und unterstützen Sie vor Ort von der Planung bis zur Umsetzung.

Unsere praxiserfahrenen Spezialisten entwickeln gemeinsam mit Ihnen maßgeschneiderte Lösungen für jedes Bauvorhaben. Eine Beratungsleistung, die nicht nur besonders geschätzt, sondern auch mehrfach ausgezeichnet wurde.



Ergänzt wird unser ganzheitliches Serviceangebot durch unsere Anwendungstechnik. Sie vermittelt Ihnen und Ihrem Team das nötige Know-how für die sichere Verarbeitung und Montage unserer Systeme – bei Ihnen im Betrieb und auf der Baustelle.

RULCA®

RAICO-ULTRA-
LOW-CARBON-
ALUMINIUM

max. **1,9**
kg CO₂e/kg Aluminium

Besteht zu
mindestens 75 %
aus recyceltem
End-of-Life
Aluminium

Die EPDs zu den
Produktsystemen
sind auch in
RULCA verfügbar.

Wir sind Mitglied beim:
Aluminium



Wertstoffkreislauf

RLCA®

RAICO-LOW-
CARBON-ALUMINIUM

max. **4,0**
kg CO₂e/kg Aluminium

Mehr Infos in unserer Broschüre
„Emissionsreduzierten Lösungen“



RAICO BAUTECHNIK GMBH
info@raico.com
Pfaffenhausen, DE

RAICO AUSTRIA
info@raico.com

RAICO SWISS GMBH
info.ch@raico.com
Aarau, CH

RAICO FRANCE S.À.R.L.
info.fr@raico.com
Entzheim, FR

RAICO UK
info.uk@raico.com
Gosport, UK

**RAICO BUILDING
TECHNOLOGY CO. LTD.**
info@raico.com
Kunshan, CN

RAICO PACIFIC LTD.
info@raico.com
Canberra, AU

RAICO NORTH AMERICA
info@raico.com
Vancouver, CA