RAICO

FENSTER | TÜR | FASSADE

Wir geben Gebäuden ein Gesicht

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie halten die RAICO Systemübersicht in Ihren Händen – und damit viele innovative Lösungen, wie z.B. das Fassadensystem THERM^{+} FS-I mit integriertem Schraubkanal. Durch seine gestalterische Vielseitigkeit hat es Architekt:innen auf Anhieb überzeugt und beim Architects’ Darling Award 2017 GOLD in der Kategorie „Beste Produktinnovation – Technik“ gewonnen.

Der hohen Qualität der THERM^{+}-Serie stehen auch die RAICO-Fenster- und Türsysteme FRAME^{+}, sowie unser WING-System in nichts nach. Alle Produktvorteile plus die wichtigsten technischen Daten, Prüfwerte, Ausführungen und Varianten finden Sie auf den folgenden Seiten. Dazu inspirierende Referenzprojekte, Anregungen und Lösungen für anspruchsvolle Architektur.

Neben den vielen Produkt-Highlights wird Ihnen sicher noch eine weitere Neuerung auffallen: Mit den RAICO-Mehrwerten zeigen wir auch menschlich Profil. Werfen Sie einen Blick hinter die RAICO-Fassade und erfahren Sie, was die Zusammenarbeit mit uns so einzigartig macht.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Planen, Gestalten und Entdecken!

Ihr Manfred Hebel
Geschäftsführer

INHALTSVERZEICHNIS

Mehrwerte

Fassadensystem THERM+

Aluminiumfassade 16
Stahlfassade 18
Holzfassade 22
Komponenten 24
Passivhaus-Fassade 26
Glasdachkonstruktionen 27
Structural Glazing 28
Brandschutz 29
Einbruchhemmung 30
Werte und Prüfungen 31

Fenstersystem FRAME+

Einsatzfenster 75 WI 34
Einsatzfenster 75 SF 35
Blockfenster 75 WB 36
Fensterfassade 75 FF 37
Nach außen öffnend 75 WA 38
Parallel-Schiebe-Kipp-Tür PSK 39
Barrierefreie Schwelle 75/90 WI 40
Lüftungsklappe 75 LF 200/300 41
Autom. Lüftungsklappe 75 LF-WG 42
Einsatzfenster 90 WI 43
Blockfenster 90 WB 44
Holz-Blockfenster 90 WB-T 45
Dachfenster 100/120 RI 46
Holz-Dachfenster 100/120 RI-T 47
Werte und Prüfungen 48

Türsystem FRAME+

Türsystem 75 DI 52
Designvarianten 53
Bodenanschluss/Schwellen 54
Bänder 55
Türschlösser 56
Einbruchhemmung 57
Werte und Prüfungen 58

Fenstersystem WING

Klapp-/Dreh-/Kippfenster 50 A 62
Senkklappfenster 50 SK 63
Dachfenster 105 DI 64
Werte und Prüfungen 65

Bildnachweise & Objektinfos

RAICO IST ...

... NEUGIERIG UND EINFALLSREICH.

„Warum wir schon immer offen für Neues sind? Weil wir seit jeher an die beste Lösung glauben."

Wer neugierig ist, entwickelt sich ständig weiter. Als dynamisches mittelständisches Unternehmen sind wir bei RAICO von Natur aus offen für Neues. Wissensdurst, Kreativität und Einfallsreichtum sind ein wichtiger Teil unseres Profils.

Also fokussieren wir uns immer wieder auf neue Aufgabenstellungen und Herausforderungen. Wir hören interessiert und aufmerksam zu. Und inspirieren uns und unsere Kundinnen und Kunden damit, nach der besten Lösung für alle zu suchen: echte Mehrwerte für Bauverantwortliche, Architekturschaffende, Planerinnen und Planer.

Mehrwerte

RAICO DENKT ...

... KONSTRUKTIV UND LÖSUNG SORIENTIERT.

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.

Mehr als 100 Patente und Schutzrechte konnte das RAICO-Forschungs- & Entwicklungs-Team in den vergangenen knapp 30 Jahren anmelden. Vom Aufsatzsystem für Holz- und Stahlfassaden über die Aluminiumfassade, -fenster und -tür bis hin zum preisgekrönten Stahlfassadensystem. Sie suchen eine ganz spezielle Lösung über das Angebot in unserer Systemübersicht hinaus? Dann entwickeln wir auch diese gemeinsam mit Ihnen.

„Unsere Stärke ist es, aus anspruchsvollen Aufgabenstellungen innovative Lösungen zu entwickeln."

RAICO HANDELT …

… AUFRICHTIG UND PERSÖNLICH.

„Wir sind Entwickler, Zulieferer, Partner. Aber vor allem sind wir Menschen."

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.

Mehrwerte

RAICO BEGEISTERT …

… MIT ANSPRUCH UND QUALITÄT.

Die langjährige Zufriedenheit unserer Kund:innen ist immer noch die beste Bestätigung. Sie motiviert uns, begeistert uns und zeigt, dass wir auf dem richtigen Weg sind.

Dafür sprechen auch die erstklassige Produktqualität sowie das gestalterische Potenzial, das Sie mit unseren Systemen voll ausschöpfen können. Nicht zu vergessen die vorbildliche Entwicklung von RAICO als Arbeitgeber.

- **Innovationspreis TOP 100 · 2018 – Damit gehören wir zu den innovativsten Unternehmen des deutschen Mittelstandes.**
- **EUROPE's 500 Job Creating Companies**
- **Architects' Darling Award 2018 · Kategorie „Beste Produktinnovation – Technik" SILBER für die RAICO ETFE_THERM+ Systemlösung**
- **Architects' Darling Award 2017 · Kategorie „Beste Produktinnovation – Technik" GOLD für das RAICO THERM+ FS-I System**
- **Architects' Darling Award 2017 · Kategorie „Bestes Referenzobjekt" BRONZE für das La Seine Musicale, Paris – Frankreich**

Auf diese und viele weitere Auszeichnungen sind wir stolz.
Genau wie auf jedes einzelne unserer Referenzprojekte.

„Es lohnt sich immer, noch ein Stückchen besser zu werden."

THERM+

Fassadensystem

Das THERM+ System bietet mit seinem konsequenten modularen Aufbau fast grenzenlose Kombinationsmöglichkeiten der unterschiedlichen Bauteile und Komponenten. Damit erreichen Sie für jede individuelle Anforderung die passende praxisgerechte und wirtschaftliche Lösung.

Unibibliothek – Freiburg, DE

Alnatura Arbeitswelt – Darmstadt, DE

Messehalle 3A – Nürnberg, DE

Teamtechnik – Freiberg am Neckar, DE

Flexhouse – Meilen, CH

NEST – Dübendorf, CH

La Seine Musicale – Paris, FR

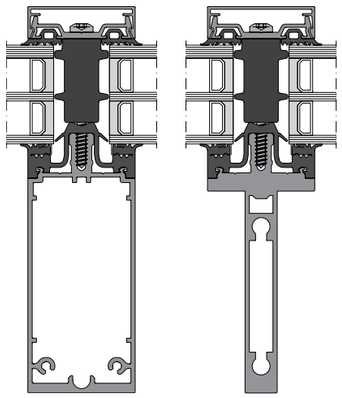
THERM+ A-I/A-V

Aluminiumfassade

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

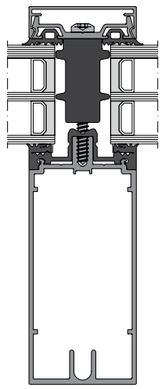
Highlights

- Passivhaus-zertifiziert in allen Systembreiten (A-V)
- Maximale Wärmedämmung mit Dämmblock-Variante bis $U_{m,t}$=0,85 W/(m²K) inkl. Schraubeneinfluss
- Perfekte Optik auch bei flächenbündigen Riegeln durch scharfkantige Querschnitte
- 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. Sonnenschutzbefestigungen)
- Integrierte Entwässerung in der durchgängigen Hutdichtung in drei Ebenen
- Stufenlose Wärmedämmung mittels RAICO-Dämmblock-Technik
- Verstärkte Variante bei statischen Anforderungen

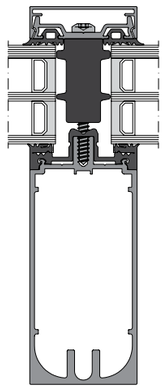


50 A-I mit Dämmblock P

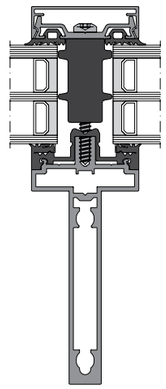
50 A-I mit Dämmblock P und T-Profil



50 A-V mit Dämmblock P



50 A-V mit Dämmblock P und verstärktem Tragprofil

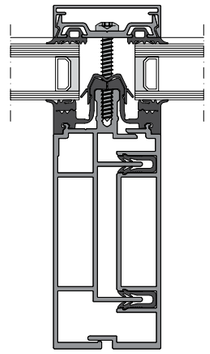


50 A-V mit Dämmblock P und T-Profil

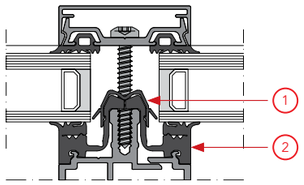
Dehnpfosten

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



1 KS-Abdeckprofil

2 Halb-Pfostendichtung

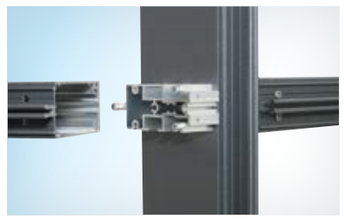
Technische Daten

	Systembreite [mm]	Profiltiefe Rechteck [mm]	Profiltiefe Dehnprofile [mm]	Profiltiefe T-Profile [mm]	Profilbreite T-Profile [mm]	Einbaustärke [mm]	Glasgewichte [kg]	Entwässerungsebenen	Polygonfassade	Anwendung Glasdach	Anwendung Wintergarten
A-I	50/56	25 – 200	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°	–	–

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 für hohe Vertikallasten bis zu 600 kg geprüft und bauaufsichtlich zugelassen
- Auch für Schräganschlüsse und Polygonfassaden
- Äußerst steife Riegelverbindung durch Spreiz-Klemmwirkung beim Verschrauben
- Vorfertigung von transportstabilen Elementen in der Werkstatt möglich
- Optisch perfekte T-Verbindungen durch optimale Riegelanlage auf der gesamten Tiefe
- T-Verbinder sind als Stabware auch zur statischen Verstärkung der Tragprofile, für Fuß- und Kopfkonsolen und für Profilstöße verwendbar



Pfosten-Riegel Verbinder

T-Verbindung Innenansicht

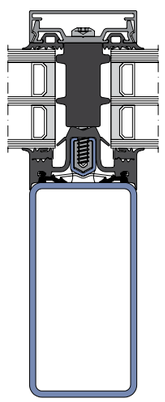
THERM+ S-I

Stahlfassade

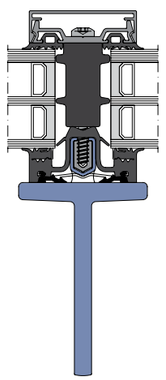
Die THERM+ Stahl-Pfosten-Riegel-Fassaden vereinen die Vorteile von Aufsatzkonstruktionen und Fassadensystemen mit integriertem Schraubkanal. Einerseits ermöglicht die Aufsatztechnik die freie Wahl beim Einsatz von handelsüblichen Stahlprofilen und andererseits gewährleistet die spezielle Aufsatzkonstruktion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

Highlights

- Passivhaus-zertifiziert in den Systembreiten 50 und 56
- Maximale Wärmedämmung mit Dämmblock-Variante bis $U_{m,t}$=0,78 W/(m²K) inkl. Schraubeneinfluss
- Stufenlose Wärmedämmung mittels RAICO-Dämmblock-Technik
- Aufsatzkonstruktion für jedes Stahltragprofil ab 50 mm Breite
- Stahlprofile in T-Form mit 60 mm Ansichtsbreite und einer Tiefe von 60, 90 oder 120 mm für filigrane Glasfassaden
- Gesamte Lastkette mit bauaufsichtlich zugelassener Verbindung, von der Verschweißung mit der Tragkonstruktion über die Glaslastabtragung bis zur Pressleistenverschraubung
- Integrierte Entwässerung in der durchgängigen Hutdichtung in drei Ebenen
- Sichere und einfache Glaslastabtragung für hohe Scheibengewichte bis 1.500 kg



50 S-I mit Dämmblock P



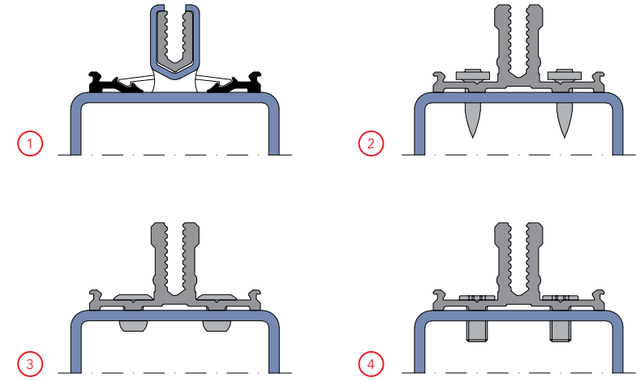
50 S-I mit Dämmblock P und T-Profil

Befestigungsvarianten für Grundprofile

Systemvarianten

Das THERM+ S-I bietet verschiedene Befestigungsvarianten für Grundprofile.

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



Technische Daten

	System-breite [mm]	Für Stahlprofile ab [mm]	Stahlprofile in T-Form [mm]	Einbau-stärke [mm]	Glas-gewichte [kg]	Entwäs-serungs-ebenen	Polygon-fassade	Anwendung Glasdach	Anwendung Winter-garten
S-I	50/56/76/96	50 Breite	Breite: 60, Tiefe: 60/90/120	4 – 64	bis 1.500	2 oder 3	bis 45°	bis 2° Neigung	Ja

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:

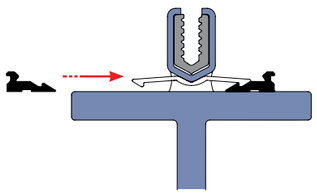


Abb. 1: Perfekter konstruktiver Korrosionsschutz

- Perfekter konstruktiver Korrosionsschutz durch 3 mm Sicherheitsabstand 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
- Auch für verzinkte Konstruktionen im Schwimmbad- oder Küstenbereich ideal geeignet durch ein spezielles System-Grundprofil mit Stahlmantel in S235JR und nachträglich einsetzbarem, pulverbeschichtetem Aluminium-Schraubkanal
- Punktuelles Aufschweißen für äußerst kurze Montagezeiten
- Einfache und rationelle Verarbeitung mit praxisgerechten Systemwerkzeugen
- Befestigung des System-Grundprofils mit Setzbolzen, Blindniet oder gewindefurchender Schraube möglich

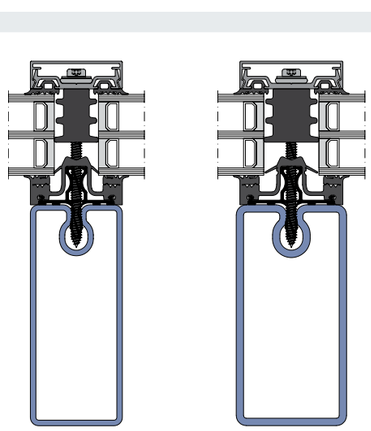
THERM+ FS-I
Stahlfassade

Bürgerzentrum – Böheimkirchen, AT

Dank des Stahlfassadensystems THERM+ FS-I mit integriertem Schraubkanal können Architekturschaffende in verschiedensten Abmessungen und Wandstärken freier gestalten. Durch seine Scharfkantigkeit lässt sich Glas und Fassadenprofil elegant ineinanderfließen. Verarbeiter müssen nicht mehr zwingend schweißen oder das Profil aufschießen, weil sie mit dem FS-I die Pressleiste und Stahlkonstruktion direkt miteinander verschrauben können. Zudem beinhaltet das System zwei unterschiedliche T-Verbinder für Einzelstab- und Leitermontage.

Highlights

- Kein Schweißen notwendig
- Integrierter Schraubkanal im Stahlrohr, dadurch Reduzierung von Planungs-, Fertigungs- sowie Montagekosten
- Trennung der Schraubendurchdringung von der wasserführenden Ebene durch Hutdichtung
- Scharfkantige Profile durch kleine Radien
- Bandverzinkung der Profile ab Werk
- Alle Profile für Pfosten und Riegel einsetzbar
- Umfangreiches Zubehör aus der THERM+-Serie wie z. B. Sonnenschutzbefestigungen
- Passivhaus-zertifiziert in allen Systembreiten
- Maximale Wärmedämmung mit Dämmblock-Variante bis $U_{m,t}$ =0,75 W/(m²K) inkl. Schraubeneinfluss


50 FS-I mit Dämmblock

56 FS-I mit Dämmblock

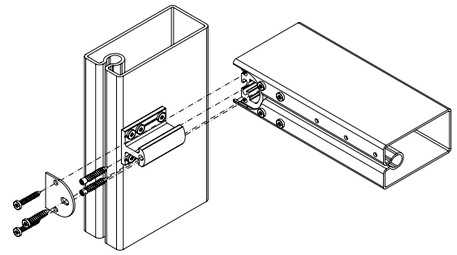
Technische Daten

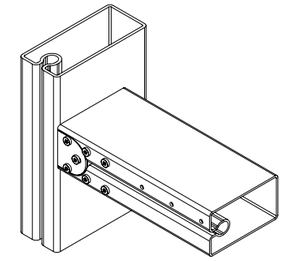
	System-breite [mm]	Für Stahl-profile ab [mm]	Einbaustärke [mm]	Glasgewichte [kg]	Entwässe-rungs-ebenen	Polygon-fassade	Anwendung Glasdach	Anwendung Wintergarten
FS-I	50/56	50 und 60 Breite	4 – 64	bis 1.000	2 oder 3	bis 45°	bis 2° Neigung	Ja

T-Verbinder

Standardverbinder SC

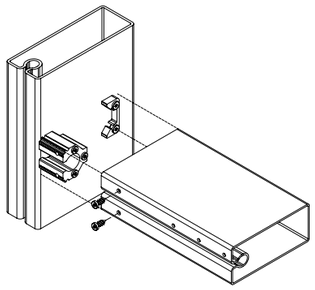
- Verbindungselement der Pfosten- und Riegelprofile
- Variabel einstellbares Fixierteil zur Toleranzaufnahme von Rohrinnenabmessungen
- Intelligentes Verbinderkonzept zur Toleranzaufnahme im Fassadenraster
- Schraubrohr und handelsübliches Stahlprofil auf Anpressdruck und als Dehnriegel verschraubbar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

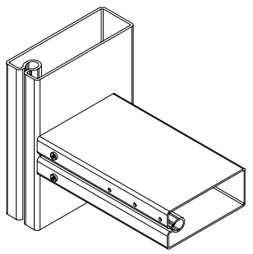




Leiterverbinder SCL

- Für Schraubrohre und handelsübliche Stahlprofile
- Auf Anpressdruck verschraubbar
- In der Fassade und im Dach einsetzbar
- Auch Schräganschluss und Polygonfassade möglich





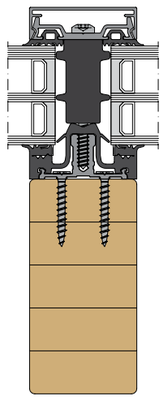
THERM+ H-I/H-V

Holzfassade

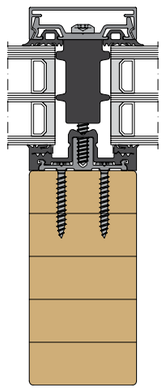
Die THERM+ Holz-Pfosten-Riegel-Fassaden bieten eine vielfach bewährte Aufsatz-Verglasungstechnik für Unterkonstruktionen aus beliebigen Holzwerkstoffen ab 50 mm Breite. Die konsequente Systemtechnik trennt zuverlässig die Gestaltungsebenen aus Holz von den funktionstragenden Komponenten aus Aluminiumprofilen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

Highlights

- Passivhaus-zertifiziert in den Systembreiten 50, 56 und 76
- Maximale Wärmedämmung mit Dämmblock-Variante bis $U_{m,t}$=0,76 W/(m²K) inkl. Schraubeneinfluss
- Zwei Arten von Aluminium-Grundprofilen zum Aufschrauben: Mit oder ohne Führungsfuß im Bereich des Holz-Tragprofils
- Europäisch technisch zugelassen: Verschraubung für alle Holz-Tragprofile ab 50 mm Breite; gesamte Lastkette; Glaslastabtragung; Holzverschraubung
- 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

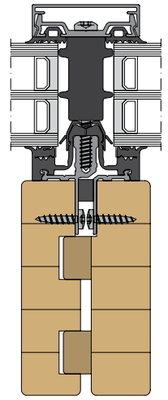


50 H-I mit Dämmblock P



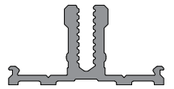
50 H-V mit Dämmblock P

Varianten

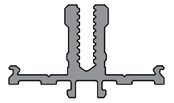


Kopplungspfosten

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



Grundprofil ohne Fuß



Grundprofil mit Fuß

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.

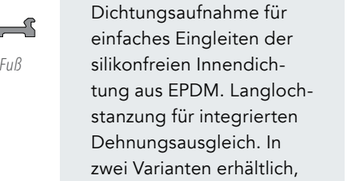
Technische Daten

	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°	–	–

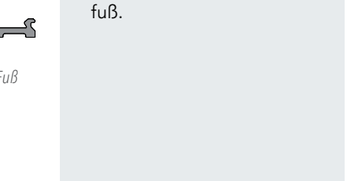
Der Holzverbinder TC

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

- Zwei patentierte RAICO Holzverbinder-Varianten: SOLO und KOMBI je nach Ausführung für Glaslasten bis 481 kg einsetzbar
- Für THERM+ H-I/H-V geeignet
- Für Riegeltiefen von 60 bis 300 mm
- Geringe Vorbereitungen: Ausfräsung im Riegel und Bohrungen im Pfosten und Riegel
- Einfachste Montage: Pfosten- und Riegelbauteil anschrauben, Riegel einschieben, verschrauben, fest
- Automatisch flächenbündige Ausrichtung durch integrierten Längenanschlag
- Vorfertigung von transportstabilen Elementen in der Werkstatt möglich
- Perfekte T-Verbindungen durch Riegelanpressdruck auf der gesamten Tiefe



Holzverbinder TC SOLO



Holzverbinder TC KOMBI

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.

Pfosten- und Riegeldichtungen

- Optimierte Form für maximale Wärmedämmung und einfache Verarbeitung
- Komplette und durchlaufende Abdichtung des Tragprofils
- Zwei Fahnendichtungsvarianten 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

Pfostendichtung S

Riegeldichtung S

Fußpunktfahnendichtung S

Riegelfahnendichtung S

Polygondichtung

Pfostendichtung Einfachglas

Außendichtungsvarianten

- Verschiedene Außendichtungen und Dämmblock-Varianten verfügbar
- Zertifizierte Passivhaus-Fassade
- Stufenweise Anpassungen der Dämmwerte
- Wirtschaftliche Lösung
- Maximale Wärmedämmung bis $U_{m,t}$ = 0,75 W/(m²K) inkl. Schraubeneinfluss

Standard-Außendichtung

Dämmblock P

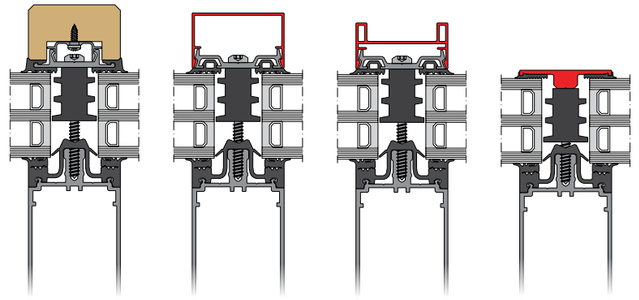
Dämmblock 9

Dämmblock PH

Dämmblock 21

Press- und Deckleisten für Fassaden- und Dachanwendung

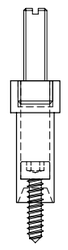
- Große Auswahl an unterschiedlichsten Formen für alle Systembreiten
- Individuelle Lösungen für Objekte in kurzer Zeit lieferbar
- Optisch besonders attraktive Flachpressleiste mit nur 4,5 mm Glasüberstand
- Optimale Kreuzpunktabdichtung durch spezielles Zubehör
- Weitere Modelle im THERM+ Lieferprogramm



Holzdeckleiste | *Deckleiste 50/30* | *Deckleiste U-förmig* | *Flachpressleiste*

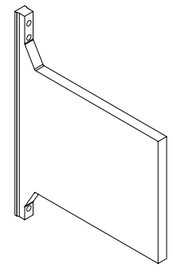
Zubehör für Fassaden- und Dachanwendung

Sonnenschutzbefestigung



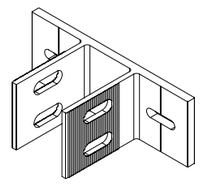
Für alle THERM+ Systeme der I- und V-Serie

Befestigungsschwert



Für alle THERM+ Systeme in allen Ansichtsbreiten

Befestigungskonsolen

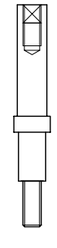


Für alle THERM+ Systeme der I- und V-Serie

Gerüsthalter

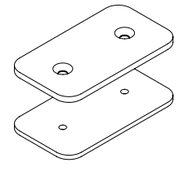
Für alle Systembreiten

Vordachbefestigung



Für alle THERM+ Aluminiumsysteme in allen Ansichtsbreiten

Soghalter



Für alle THERM+ Systeme der I- und V-Serie

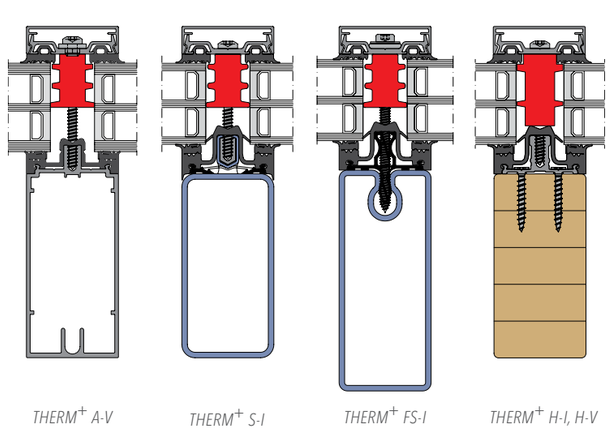
PASSIVHAUS-FASSADE

Ein Energiegewinn für nachhaltige Architektur

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.

Highlights

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



THERM^{+} A-V *THERM^{+} S-I* *THERM^{+} FS-I* *THERM^{+} H-I, H-V*

Technische Daten

	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 0,78	bis 0,75	bis 0,77	bis 0,80

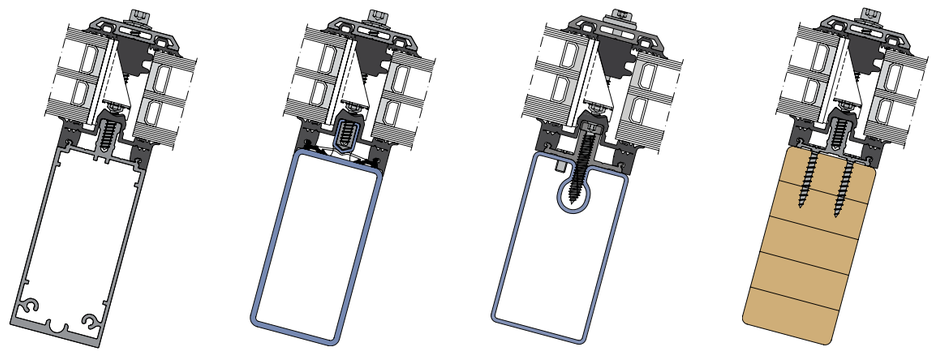
GLASDACHKONSTRUKTIONEN

Unser Lichtblick am Überdachungshimmel

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.

Highlights

- Geprüft bei 2° Dachneigung mit hervorragenden Ergeb-nissen und Klassifizierungen (Zubehör wie Sonnenschutz-befestigungen und Bauanschlüsse mitgeprüft)
- 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) bieten die ebenfalls bei 2° Dachneigung geprüften Einsatzelemente WING 105 DI sowie FRAME^{+} 100/120 RI eine ebenso sichere wie optisch perfekte Ergänzung



THERM^{+} 50/56 A-I *THERM^{+} 50/56/76/96 S-I* *THERM^{+} 50/56 FS-I* *THERM^{+} 50/56/76/96 H-I*

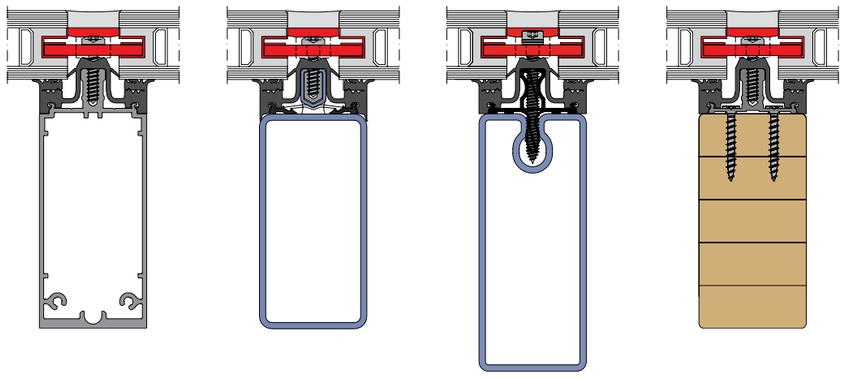
STRUCTURAL GLAZING SG

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.

Highlights

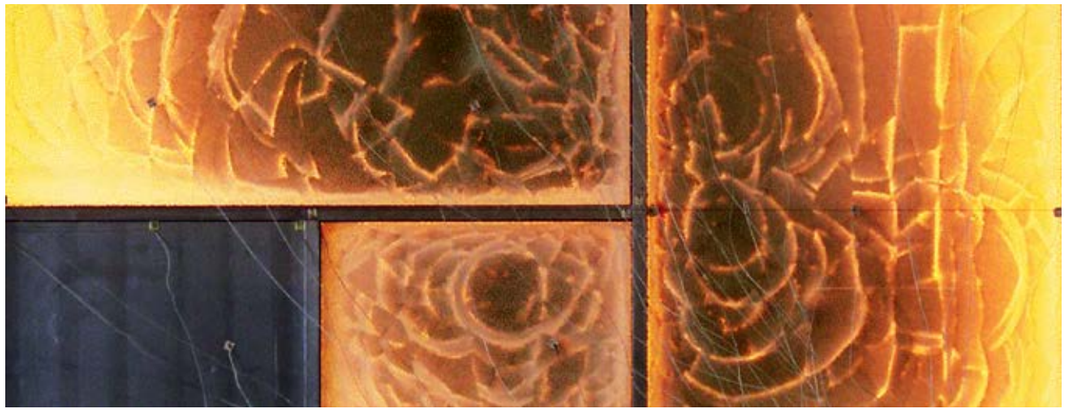
- Kombinierbar mit allen anderen Systemvarianten sowie mit Pressleisten oder Soghaltern
- Für Einbaustärken von 32 bis 64 mm, 2- oder 3-fach Verglasung
- Einfache und rationelle Glasbefestigung mit eindrehbaren und gesicherten SG-Glashaltern
- Hohe Wärmedämmung bis $U_{m,t}$ = 0,90 W/(m²K) (inkl. Schraubeneinfluss)
- 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*

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.

Highlights

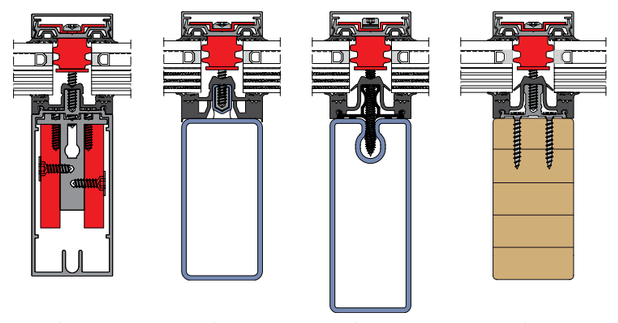
- Brandschutzsystem identisch mit dem Basissystem, dadurch minimaler zusätzlicher Kosten- und Verarbeitungsaufwand
- Kein optischer Unterschied zwischen den Varianten
- Alle Standard-Tragprofile können eingesetzt werden
- Einsatz von Standard-Dichtungen
- Wenige zusätzliche Bauteile notwendig
- Große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

Technische Daten

	Systembreite 50/56 mm	Brandschutz-klasse	Max. Glasformate	Nachweise
A-V	Tragprofile ab 50 mm	EI30	1.400 x 3.000 mm	Klassifizierungsbericht Nr. 14-002042-PR01 (ift Rosenheim)
S-I	Tragprofile ab 60 mm	EI30	1.500 x 3.000 mm	Klassifizierungsbericht Nr. 17-002326-PR01 (ift Rosenheim)
FS-I	Tragprofile ab 60 mm	EI30	1.500 x 3.000 mm	Klassifizierungsbericht Nr. 17-002326-PR01 (ift Rosenheim)
H-I	Tragprofile ab 60 mm	F30/G30	1.500 x 3.000 mm	Bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-70.4-166
H-I	Tragprofile ab 60 mm	EI30	1.920 x 3.000 mm	Klassifizierungsbericht Nr. C-16-002772-PR01 (ift Rosenheim)

Technik im Detail

- Aluminiumglasauflage
- Edelstahl-Pressleistenverstärkung (Kurzstück)
- Brandschutzblock (Dämmblock mit Brandschutzstreifen)



THERM+ 50/56 A-V *THERM+ 50/56 S-I* *THERM+ 50/56 FS-I* *THERM+ 50/56 H-I*

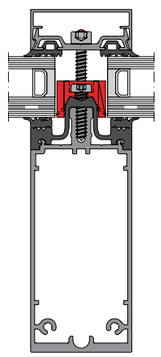
THERM+ H-I/H-V

An diesen Lösungen kommt niemand vorbei

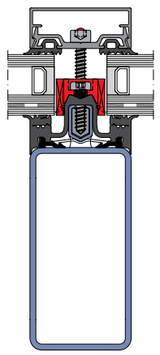
Das THERM+ Basissystem lässt sich mit geringfügigen Ergänzungen zur einbruchhemmenden Fassade in den Widerstandsklassen RC2 und RC3 aufwerten. Für eine maximale Gestaltungsfreiheit sind dabei alle Pressleistenvarianten mit geklipster Deckleiste oder sichtbarer Verschraubung sowie Flachpressleisten (in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

Highlights

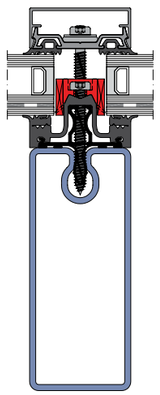
- Ergänzungen RC2 gegenüber Basissystem: Zusätzliche Verklotzung mit druckfester Hinterfütterung und Einschlagkugel oder Sicherungseinsatz im Schraubenkopf
- Ergänzungen RC3 gegenüber RC2: Zusätzlich mit Pressleistenverstärkung und verstärkter Verschraubung im Schraubkanal, verringerter Schraubenabstand
- Optisch kein Unterschied zwischen den Varianten
- Große Auswahl an Press- und Deckleisten
- Systembreiten und Einbaustärken wie bei den Basissystemen
- Ausführung wie bei den Basissystemen, dadurch gleiche rationelle Produktion und Montage
- Einbruchhemmende Ausführung auch bei Glasdächern möglich
- Ergänzung durch folgende Einsatzelemente:
  Aluminiumfenstersystem FRAME+ (ab S. 33)
  Aluminiumtürsystem FRAME+ (ab S. 51)
  Aluminiumfenstersystem WING (ab S. 61)



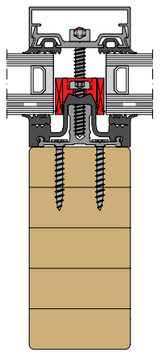
THERM+ 50/56 A-I
THERM+ 50/56 A-V



THERM+ 50/56/76 S-I



THERM+ 50/56 FS-I



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

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
Wärmedämmung inkl. Schraubeneinfluss	bis $U_{m,t}$ = 0,85 W/(m²K)	bis $U_{m,t}$ = 0,89 W/(m²K)	bis $U_{m,t}$ = 0,78 W/(m²K)	bis $U_{m,t}$ = 0,75 W/(m²K)	bis $U_{m,t}$ = 0,77 W/(m²K)	bis $U_{m,t}$ = 0,80 W/(m²K)
Widerstand gegen Windlast	1,875 / 2,813 kN/m²	1,875 / 2,813 kN/m²	2,5 / 3,75 kN/m²	2,5 / 3,75 kN/m²	2,5 / 3,75 kN/m²	2,5 / 3,75 kN/m²
Stoßfestigkeit	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)
Schlagregendichtheit	RE 1.650	RE 1.650	RE 1.950	RE 1.950	RE 2.100	RE 2.100
Luftschalldämmung	$R_w(C;C_{tr})$ = 35(-1;-3)dB $R_w(C;C_{tr})$ = 40(-1;-4)dB $R_w(C;C_{tr})$ = 44(-2;-5)dB	$R_w(C;C_{tr})$ = 36(-1;-4)dB $R_w(C;C_{tr})$ = 40(-1;-5)dB $R_w(C;C_{tr})$ = 45(-2;-6)dB	$R_w(C;C_{tr})$ = 36(-1;-4)dB $R_w(C;C_{tr})$ = 42(-2;-6)dB $R_w(C;C_{tr})$ = 47(-2;-6)dB	$R_w(C;C_{tr})$ = 34(-1;-4)dB $R_w(C;C_{tr})$ = 37(-2;-4)dB $R_w(C;C_{tr})$ = 41(-2;-5)dB $R_w(C;C_{tr})$ = 47(-1;-3)dB	$R_w(C;C_{tr})$ = 36(-1;-3)dB $R_w(C;C_{tr})$ = 41(-2;-5)dB $R_w(C;C_{tr})$ = 46(-1;-5)dB	$R_w(C;C_{tr})$ = 36(-1;-3)dB $R_w(C;C_{tr})$ = 41(-2;-5)dB $R_w(C;C_{tr})$ = 46(-1;-5)dB
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
Europäisch technische Zulassung/ Bewertung	ETA 21/0386 ETA 21/0387	ETA 21/0386 ETA 21/0387	ETA-19/0554 ETA 19/0555	ETA-19/0554 ETA 19/0555	ETA-13/0765	ETA-13/0765
Brandschutz	–	EI30	E30 / EW30 / EI30	E30 / EW30 / EI30	F30 / G30 / EI30	E30 / EW30 / EI30
Einbruchhemmung	RC2 / RC3	RC2 / RC3	RC2 / RC3	RC2 / RC3	RC2 / RC3	RC2 / RC3

Produktnorm für Vorhangfassaden EN 13830:

Merkmale und Klassifizierung für die CE-Kennzeichnung (Prüfung bei 2° Dachneigung)

	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/m² Windsog bis 2,7 kN/m²	Winddruck bis 2,6 kN/m² Windsog bis 2,7 kN/m²	Winddruck bis 2,6 kN/m² Windsog bis 2,7 kN/m²	Winddruck bis 2,6 kN/m² Windsog bis 2,7 kN/m²
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.

FRAME^{+}

Fenstersystem

Mit dem preisgekrönten Aluminiumfenstersystem FRAME^{+} orientiert sich RAICO konsequent an den Anforderungen aus Architektur und Klimaschutz und setzt damit Maßstäbe im Markt. Im Hinblick auf den Wärmeschutz bietet FRAME^{+} eine stufenweise, einfache Anpassung der Wärmedämmung bis zu einem Wärmedurchgangskoeffizienten von U_f = 0,79 W/(m²K).

B+B Hotel – Ulm, DE

Pariser Höfe – Stuttgart, DE

lohn-ag.de AG – Baden-Baden, DE

MTZ Werkstattzentrum – Örlenbach, DE

Französisches Konsulat – Stuttgart, DE

BIZZZ – Offenburg, DE

Testturm Thyssenkrupp – Rottweil, DE

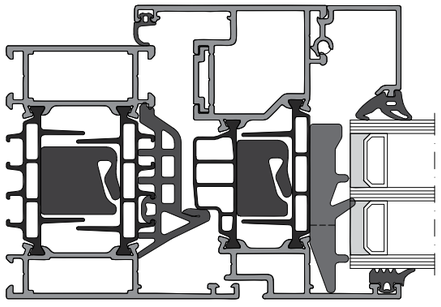
FRAME+ 75 WI

Einsatzfenster

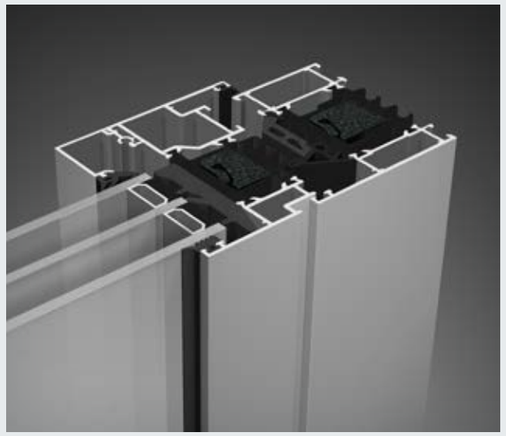
Das innovative FRAME+ Systemkonzept mit modularem Aufbau: Das Systemprofil besteht aus identischen Aluminium-Innen- und -Außenschale und wird durch die THERMORIT Isolierstege an die Bautiefe und Wärmedämmung angepasst.

Highlights

- Maximale Energieeinsparung durch variable Anpassung der Dämmwerte bis U_f = 0,81 W/(m²K)
- Bautiefe 75 mm
- Stufenlose Wärmedämmung
- Innovative Systemkomponenten wie das Stegmaterial THERMORIT mit deutlich reduzierten Wärmetrans-missionswerten
- Integration von effizienten Dämmzonen
- Öffnungsvarianten: Dreh-Kipp, Dreh, Kipp vor Dreh, Kipp, PSK
- Konsequente thermische Optimierung des modular aufgebauten Systems
- Verdecktliegender Beschlag bis 150/180 kg
- Lieferbar als Systemware oder Fertigelemente



FRAME+ 75 WI



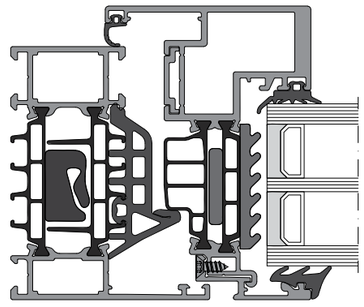
FRAME+ 75 SF

Einsatzfenster

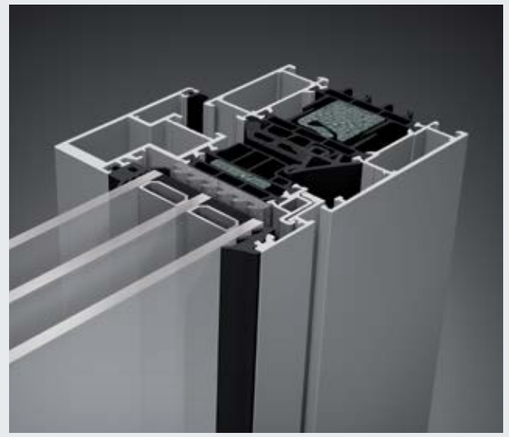
FRAME+ mit filigranem Slim Design: Mit dem FRAME+ 75 SF bieten wir Ihnen ein Fenstersystem mit extrem schlanker Optik. Die Ansichtsbreite der Außenansicht des Flügels von lediglich 23 Millimetern ermöglicht die Umsetzung zeitlos eleganter Architektur mit hochwertiger Detaillierung.

Highlights

- Extrem schlanke Außenansicht des Flügels mit einer Ansichtsbreite von nur 23 mm
- Erhöhte Luftdichtigkeit und reinigungsfreundliche Ausführung ohne sichtbare Glashalteleisten im Flügel
- Auf Gehrung geschnittene äußere Glashalteleiste mit stabilisierendem Eckblech
- Maximale Wärmedämmung mit U_f-Werten von bis zu 1,1 W/(m²K)
- Alle Flügel sind ohne aufwändige Halbschalen-beschichtung zweifarbig ausführbar
- Einsatzmöglichkeit aller Blendrahmen aus dem bewährten FRAME+ 75 WI
- Wahlweise mit aufliegendem und verdeckt liegendem Beschlag
- Analog auch als FRAME+ 90 SF ausführbar



FRAME+ 75 SF Blendrahmen mit Flügel und 3-fach Verglasung



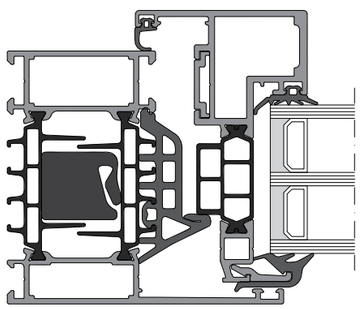
FRAME^{+} 75 WB

Blockfenster

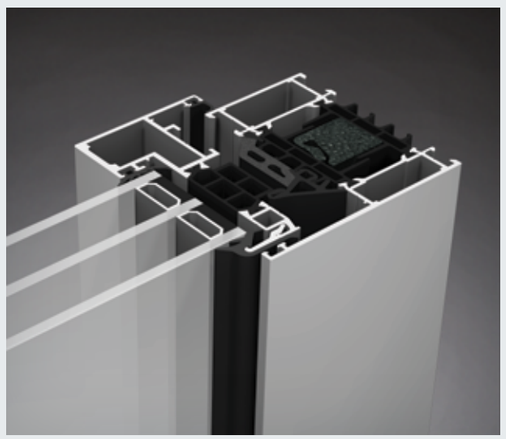
Die Ausführung FRAME^{+} 75 WB als Blockfenster bietet sehr filigrane Ansichtsbreiten und zeigt keine sichtbaren Glasleisten. Die Variante ist auch als schwimmendes Fenster, als Stulp und mit Ziersprosse erhältlich. Beim eingebauten Wandfenster verfügen die Öffnungs- und Fensterelemente über eine identische Ansichtsbreite.

Highlights

- Hochwärmegedämmte Ausführung: U_f = 1,1 W/(m²K)
- Bautiefe 75 mm
- Ausführung als Wandfenster oder mit Einspann-blendrahmen als Fassaden-Einsatzelement
- Keine sichtbaren Glasleisten
- Sehr filigrane Ansichtsbreiten
- Auch als Stulpflügel ausführbar



FRAME^{+} 75 WB



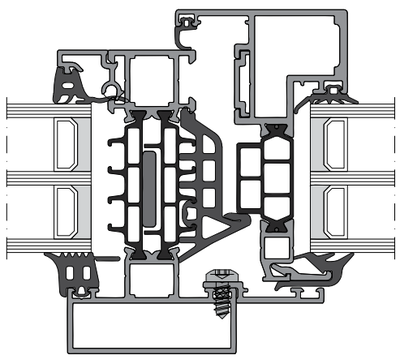
FRAME^{+} 75 FF

Fensterfassade

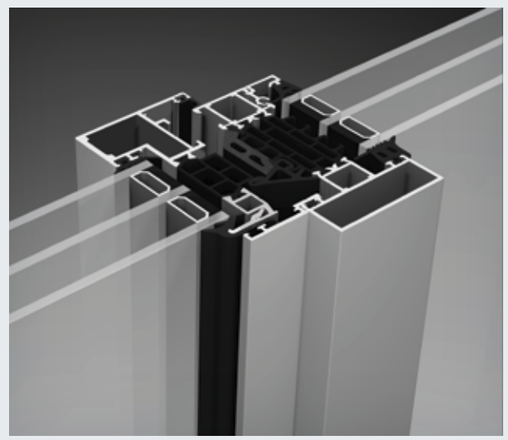
In seiner Variante als Fensterfassadensystem FRAME^{+} 75 FF wird diese zukunftsweisende Fenstertechnologie mit einer schlanken Pfosten-Riegel-Optik mit Ansichtsbreiten von nur 50 mm zusätzlich aufgewertet.

Highlights

- Fenstersystem mit Pfosten-Riegel-Fassadenoptik und einer Außenansichtsbreite von nur 50 mm
- Bautiefe 75 mm
- Ideal für wirtschaftliche Fensterbänder bis Geschosshöhe
- Hochwärmegedämmte Ausführung: U_f bis 0,98 W/(m²K)
- Schlanke Fassadenoptik mit Flügeln oder Festverglasung
- Umfangreiche Gestaltungsfreiheit mit unterschiedlichen Deckleisten aus dem THERM^{+} Fassadenprogramm
- Auch als Stulpflügel ausführbar



FRAME^{+} 75 FF



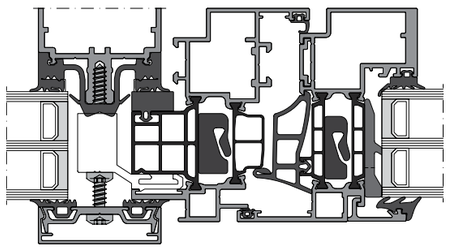
FRAME+ 75 WA

Nach außen öffnend

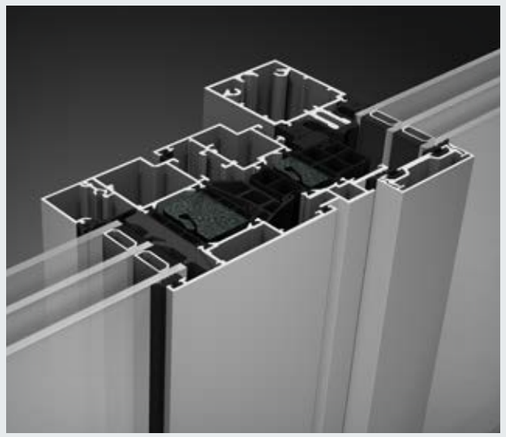
In der nach außen öffnenden Ausführung FRAME+ 75 WA stehen die Öffnungsvarianten Dreh, Kipp, Klapp und Senkklapp zur Verfügung.

Highlights

- Hochwärmegedämmte Ausführung: U_f bis 1,4 W/(m²K)
- Bautiefe 75 mm
- Schmale Ansichtsbreiten bei Blockflügelausführung, keine sichtbaren Glashalteleisten
- Öffnungsvarianten: Dreh, Kipp, Klapp, Senkklapp
- Flügelverglasung wahlweise von innen und außen möglich
- Ausführung mit Einspannblendrahmen als Fassaden-Einsatzelement



FRAME+ 75 WA



FRAME+ 75 WI PSK

Parallel-Schiebe-Kipp-Tür

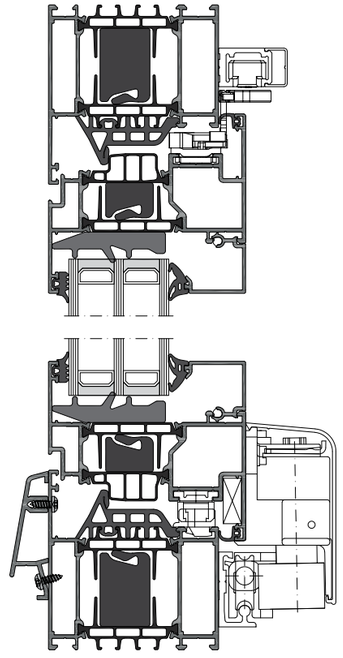
Mit ihren vielseitigen Öffnungsvarianten (optimale Raumnutzungsmöglichkeit durch Schiebestellung/Langzeitlüftung durch Kippstellung), den hervorragenden Wärmeschutzeigenschaften und ihrer sehr hohen Dichtigkeit eignet sich die PSK-Tür ideal für den Einsatz im Terrassen- und Balkonbereich.

Highlights

- Hervorragende Wärmeschutzeigenschaften
- Innovative, platzsparende Laufwagentechnik
- Große Öffnungen bis 2 m Flügelbreite
- Hohe Flügelgewichte bis 200 kg
- Ab 150 kg Flügelgewicht mit Zwangssteuerung für höchsten Bedienkomfort
- Hervorragende Lüftungseigenschaften durch sturmsichere Kippstellung
- Sehr hohe Dichtigkeit durch umlaufende Mitteldichtungstechnik
- Vielfältiger Einsatzbereich im Privat- und Gewerbebau für großflächige Terrassen- und Balkonöffnungen
- Vielseitige Öffnungsvarianten:

  - Platzsparend durch Schiebestellung

  - Langzeitlüftung durch Kippstellung



FRAME+ 75 WI PSK

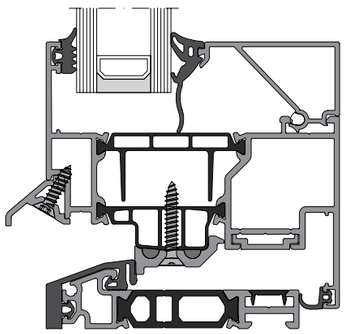
FRAME+ 75 WI/90 WI

Barrierefreie Schwelle

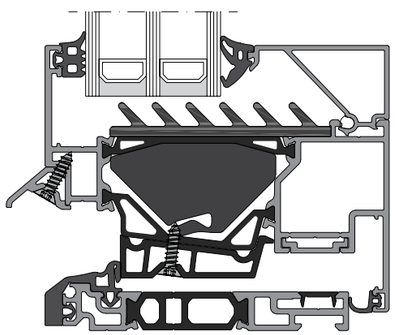
Die Schwelle gehört zu den sensibelsten Bereichen von Fenstertüren. Gerade im Schwellenbereich gibt es hohe Anforderungen an die Dichtigkeit und Wärmedämmung. Mit unserer barrierefreien Schwelle bieten wir Ihnen ein Produkt, das allen Anforderungen einer modernen und sicheren Bau-Ergonomie entspricht.

Highlights

- Die thermisch getrennte Aluminiumschwelle ist mit einer maximalen Höhe von 20 mm für behindertengerechte Elemente nach DIN 18040 geeignet.
- Erhöhte Dichtigkeit durch einzigartige, horizontale Zusatzverriegelung – dadurch sind größere Flügelbreiten möglich
- Optisch ansprechende Lösungen durch schmale Ansichtsbreiten
- 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

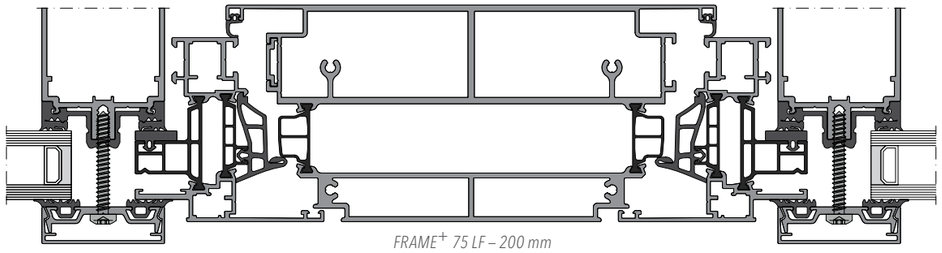
FRAME+ 75 LF 200/300

Lüftungsklappe

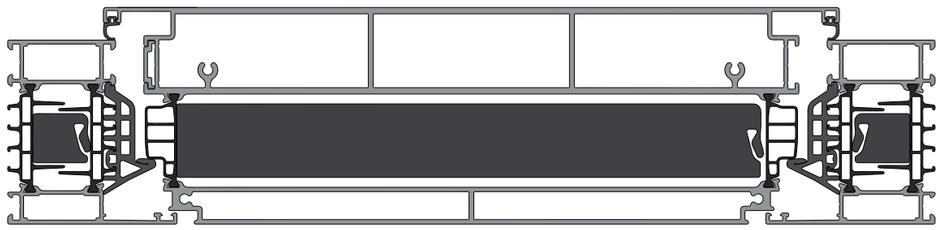
RAICO bietet zwei unterschiedliche Lüftungsklappen als Ergänzung für das Fassadensystem THERM+ (Ansichtsbreite 200 mm) und das Fenstersystem FRAME+ (Ansichtsbreite 300 mm) an. Die Lüftungsklappe ist ein außergewöhnliches gestalterisches Element und eignet sich zudem perfekt für die Nachtauskühlung von gewerblichen Gebäuden.

Highlights

- Raumhohe Belüftung mit einem Verbundprofil ohne Rahmen und Glasleisten
- Innen und außen homogene, ebene Flächen
- Einbruchsicher
- U-Werte bis U_{eq} = 0,86 W/(m²K)
- Absturzsicher durch festgelegte Öffnungsbreite von 120 mm (bei FRAME+ 75 LF 200)
- Mit Einspannblendrahmen auch für den Einsatz in der Fassade
- Lieferbar als Systemware oder Fertigelemente



FRAME+ 75 LF – 200 mm



FRAME+ 75 LF – 300 mm

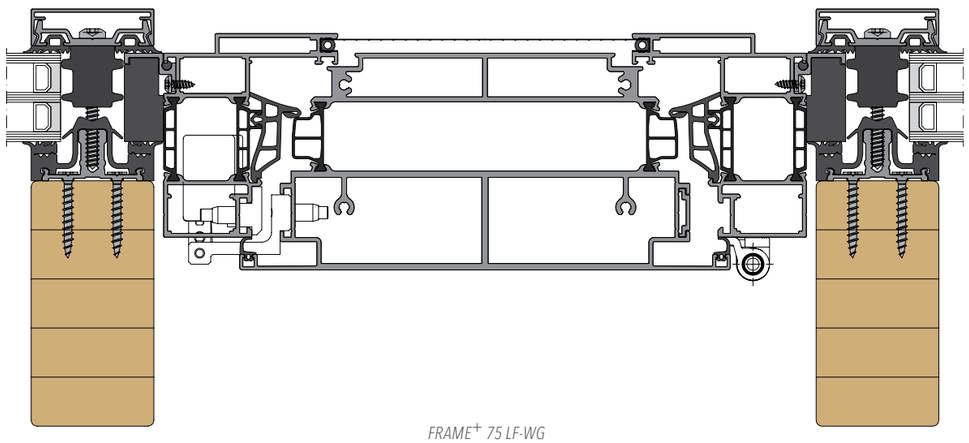
FRAME+ 75 LF-WG

Automatische Lüftungsklappe

Die automatische Lüftungsklappe FRAME+ 75 LF-WG besitzt eine unsichtbar integrierte Motorentechnik und die Möglichkeit, ein Insektenschutzgitter unauffällig zu integrieren. Als raumhohes Element sorgt sie so für eine optimale Be- und Entlüftung von Wintergärten und sonstigen Gebäuden.

Highlights

- Durch die festgelegte Öffnungsbreite von 120 mm ohne weitere Maßnahmen im geöffneten Zustand einbruch- und absturzsicher
- Die Motorantriebe sind perfekt – unter der durchlaufenden Mitteldichtung – unsichtbar im Blendrahmen integriert
- Lieferbar als Systemware oder Fertigelemente
- Durch die Ausführung mit einem hochwärmegedämmten Verbundflügelprofil ohne Rahmen und Glasleisten und durch beidseitig homogen ebene Flächen entsteht ein besonders elegantes Design
- Integrierbares, unauffälliges Insektenschutzgitter mit 80 % offener Lüftungsfläche



FRAME+ 75 LF-WG

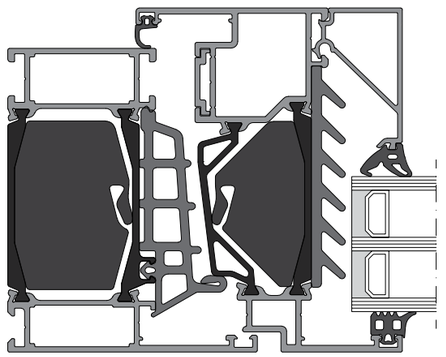
FRAME+ 90 WI

Einsatzfenster

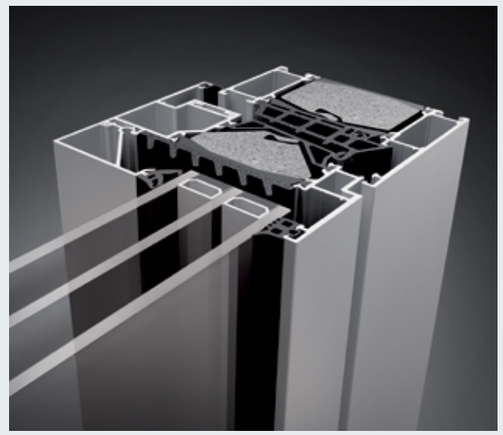
Die herausragende Energieeffizienz war einer der Gründe dafür, dass das FRAME+ 90 WI Aluminium Fenstersystem den „Component Award 2014" gewann. Außerdem ist es besonders wirtschaftlich und bietet eine maximale Gesamteinsparung bei den Investitions- und Energiekosten im Vergleich zu Standardfenstern.

Highlights

- Hervorragende Wärmedämmung durch 60 % Volumenanteil des innovativen Stegmaterials THERMORIT U_w = 0,75 W/(m²K) | U_f-Wert = 0,79 W/(m²K)
- Maximale Wärmedämmung und große Glaseinbaustärken bis zu 80 mm (im Flügel)
- Hochwärmedämmende Dämmblöcke mit einer Tiefe von ca. 60 mm
- Lieferbar als Systemware oder Fertigelemente
- Vereinfachter und flexibler Einbau in unterschiedliche Einbaustärken, Systembreiten und Fassadentypen durch variable Systembauteile möglich
- Öffnungsvarianten: Dreh-Kipp/Dreh/Kipp vor Dreh/Kipp/PSK
- Saubere und einfache Verklebung der Eckverbindung in montiertem Zustand durch ein innovatives Injektionsverfahren mit Kunststoff-Verteilungskanal
- Profile im Verbund beschicht- und eloxierbar



FRAME+ 90 WI



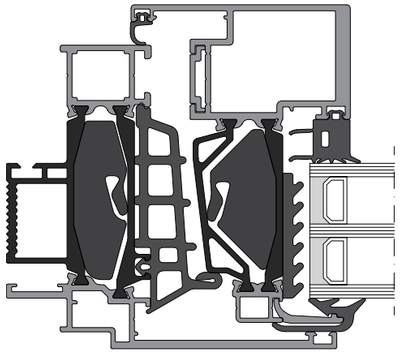
FRAME+ 90 WB

Blockfenster

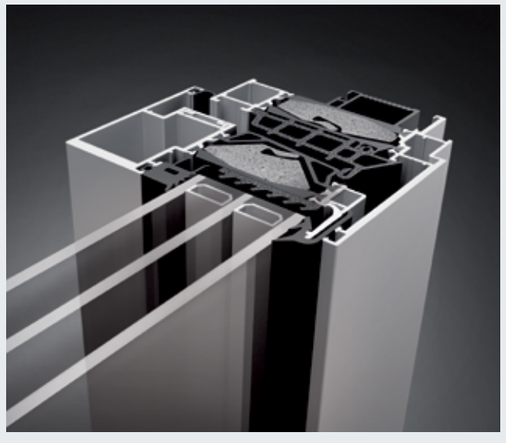
Die Ausführung FRAME+ 90 WB als Blockfenster bietet sehr filigrane Ansichtsbreiten und zeigt keine sichtbaren Glasleisten. Beim eingebauten Wandfenster verfügen die Öffnungs- und Fensterelemente über eine identische Ansichtsbreite.

Highlights

- Hervorragende Wärmedämmung durch 60 % Volumenanteil des innovativen Stegmaterials THERMORIT U_w = 0,76 W/(m²K) | U_f-Wert ≥ 0,89 W/(m²K)
- 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
- Beschlagsvarianten:
  - Verdecktliegender Beschlag, somit keine sichtbaren Teile, wartungsarm
  - Aufliegender Beschlag mit verstärkter Ausführung des Ecklagers im Standard ermöglicht höhere Flügelgewichte und erhöhte Stabilität



FRAME+ 90 WB mit Einspannblendrahmen



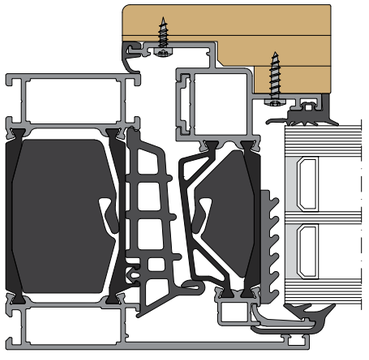
FRAME+ 90 WB-T

Holz–Blockfenster

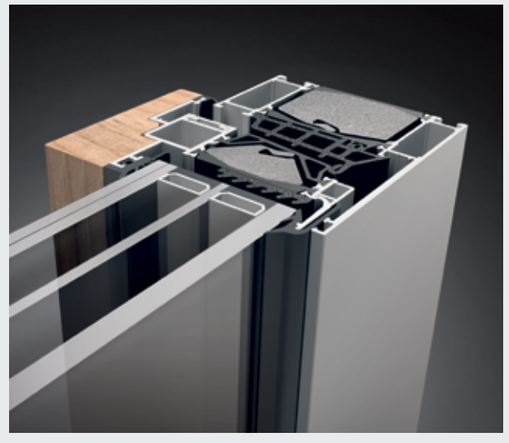
Bei dem innovativen Aluminium-Holz Integralfenster FRAME+ 90 WB-T trifft warmes Wohnambiente auf modernste Verbundtechnologie aus hochwärmedämmendem THERMORIT. Erleben Sie Gemütlichkeit im Innenbereich durch den Rohstoff Holz und außen klassische Funktionalität dank witterungsbeständigem Aluminium.

Highlights

- Aluminium-Holz Fenster mit identischer Verarbeitungstechnik eines Standard-Aluminiumfensters
- Hervorragende Wärmedämmung durch 60 % Volumenanteil des innovativen Stegmaterials THERMORIT, U_w = 0,77 W/(m²K) | U_f-Wert = 0,89 W/(m²K)
- Innere Echtholzverkleidung als dekoratives Element, perfekt angepasst an die Fassadenoptik mit einer großen Auswahl an unterschiedlichen Holzarten
- Individuelle Gestaltungsmöglichkeit des Blendrahmen-Innenprofils über farblich anpassbares Abdeckprofil
- Integralflügel aus formstabiler Aluminium-THERMORIT-Verbundkonstruktion ohne Berücksichtigung des inneren Holzrahmens, dadurch jederzeit austauschbar
- Innerer Echtholzrahmen mit einfacher Verschraubungstechnik in der Fertigung oder auf der Baustelle, auch nachträglich austauschbar
- Glasstärkenausgleich am Flügel über einklipsbare Spezialdichtungen
- Öffnungsvarianten: Dreh-Kipp/Dreh/Kipp vor Dreh/Kipp
- Lieferbar als Systemware oder Fertigelemente



FRAME+ 90 WB-T



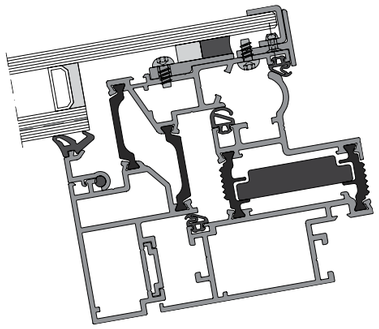
FRAME^{+} 100/120 RI

Dachfenster

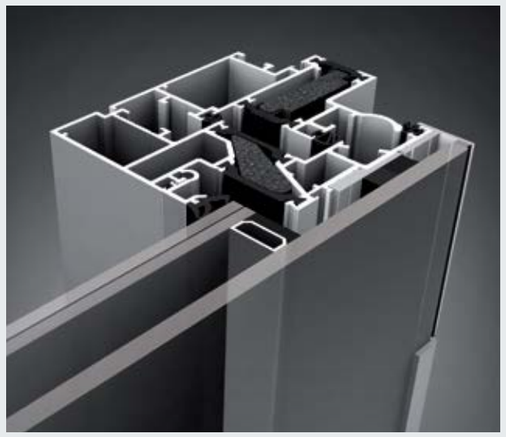
Mit dem neuen Dachfenster FRAME^{+} 100/120 RI eröffnet RAICO einmal mehr ganz neue Möglichkeiten für die funktionale und ästhetische Dachflächengestaltung – dank besonderer Bautiefe, Passivhaus-Zertifizierung und der schlichten, eleganten Fensteroptik, die sich auch perfekt in die bewährten THERM^{+}-Systeme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

Highlights

- Innovatives Stegmaterial THERMORIT mit sehr niedriger Wärmeleitfähigkeit und im Verbund beschicht- und eloxierbar
- Zwei Verglasungsvarianten durch Wahlmöglichkeit der Deckleistenverschraubung (sichtbar oder verdeckt)
- Stufenglas einseitig oder umlaufend mit identischem Blend- und Flügelrahmen
- Verschiedene Stufenglasvarianten für umlaufende Glasstufe ausführbar (F-Leiste, Soghalter)
- Geprüft bis zu 2° Dachneigung, die perfekte Ergänzung für das THERM^{+}-Fassaden-Dachsystem
- Verdecktliegende Drehbänder mit hoher Einbruchsicherheit (RC2)
- Maximale aerodynamische Querschnitte durch Öffnungswinkel von bis zu 90°, NRWG geprüft nach DIN EN 12101-2
- Verschiedene Öffnungsarten durch Anschlagmöglichkeit wahlweise an allen vier Seiten, manuell oder motorisch mit einer großen Auswahl von Linear- oder Kettenantrieben
- Öffnungsvarianten: Dreh, Kipp, Klapp
- Erstes Passivhaus-zertifiziertes „Öffnungselement im Glasdach"
- Lieferbar als Systemware oder Fertigelemente



FRAME^{+} 100 RI – Variante Stufenglas



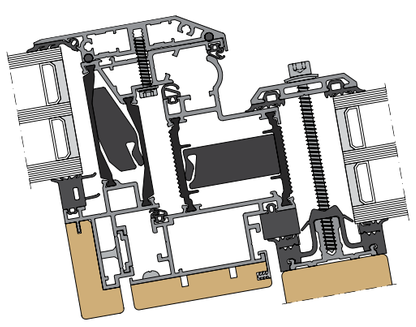
FRAME^{+} 100/120 RI-T

Holz–Dachfenster

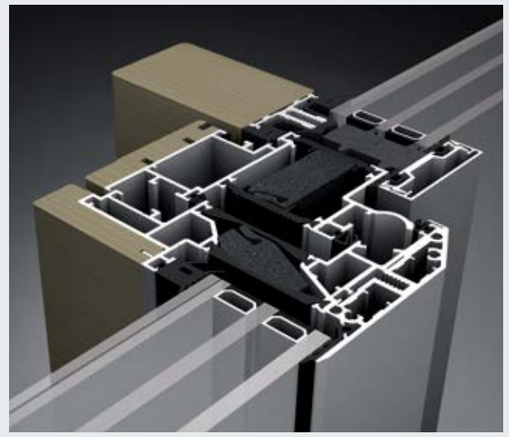
Die innere Verkleidung aus Echtholz macht das FRAME^{+} 100/120 RI-T zum Design-Highlight, das sich damit perfekt in das Holzfassadensystem THERM^{+} H-I/H-V einfügt.

Highlights

- Aluminium-Holz Fenster mit identischer Verarbeitungstechnik eines Standard-Aluminiumfensters
- Hervorragende Wärmedämmung durch 60 % Volumenanteil des innovativen Stegmaterials THERMORIT, U_f-Wert = 1,4 W/(m²K)
- 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-THERMORIT-Verbundkonstruktion ohne Berücksichtigung des inneren Holzrahmens, dadurch jederzeit austauschbar
- Glasstärkenausgleich am Blendrahmen über einklipsbare Spezialdichtungen
- Geprüft bis zu 2° Dachneigung, die perfekte Ergänzung für das THERM^{+}-Fassaden-Dachsystem
- NRWG geprüft
- Hohe Dichtigkeit durch drei Dichtungsebenen mit eckvulkanisierter Mitteldichtung
- Lieferbar als Systemware oder Fertigelemente



FRAME^{+} 120 RI-T – Variante Echtholzverkleidung



Qualität im Detail

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 FF Fenster-fassade	FRAME$^+$ 75 WA nach a. öffnend	FRAME$^+$ 90 WI Einsatz-fenster	FRAME$^+$ 90 WB Block-fenster	FRAME$^+$ 90 WB-T Holz-Block-fenster	FRAME$^+$ 100/120 RI Dach-fenster	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	≥ 1,7	≥ 1,4	≥ 0,70	≥ 0,89	≥ 0,88	≥ 1,40	≥ 1,40
Bautiefe [mm]	75	75	75	75	75	90	90	90	88/100/120	100/120
Anwendungen										
Wandfenster	X	X	X			X	X	X		
Fassaden-Einsatz-element	X	X	X		X	X	X	X		
Blockflügel			X	X			X	X		
Fensterfassade				X						
Öffnungselement 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 aufliegender Beschlag [kg]	130/160/200/300 *	130/160/200/300 *	130/160/200/300 *	130/160/200/300 *	130	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/ 1.600 x 3.000	1.450 x 1.900/ 1.450 x 3.000	1.450 x 1.900/ 1.450 x 3.000	1.450 x 1.900/ 1.450 x 3.000	2.500 x 2.000/ 2.000 x 2.500	1.600 x 2.100/ 1.600 x 3.000	1.450 x 1.900/ 1.450 x 3.000	1.450 x 1.900/ 1.450 x 3.000	3.500 x 1.500/ 2.100 x 2.500	3.500 x 1.500/ 2.100 x 2.500
Einbaustärke Flügel [mm]	22 – 68	28 – 58	24 – 56	24 – 44	22 – 68	34 – 80	40 – 60	40 – 60	10 – 80	10 – 80
Einbaustärke Festverglasung [mm]	10 – 56	10 – 56	4 – 50	4 – 56	–	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

Das FRAME$^+$ Fenstersystem wurde nach der Produktnorm für Fenster und Außentüren EN 14351-1 geprüft und erreichte dabei folgende Klassifizierungen. Diese Werte bilden gleichzeitig die Angaben für eine CE-Kennzeichnung der Fenster.

	FRAME$^+$ 75 WI Einsatz-fenster	FRAME$^+$ 75 SF Einsatz-fenster	FRAME$^+$ 75 WB Block-fenster	FRAME$^+$ 75 FF Fenster-fassade	FRAME$^+$ 75 WA nach a. öffnend	FRAME$^+$ 90 WI Einsatz-fenster	FRAME$^+$ 90 WB Block-fenster	FRAME$^+$ 90 WB-T Holz-Block-fenster	FRAME$^+$ 100/120 RI Dach-fenster	FRAME$^+$ 100/120 RI-T Dachfenster Holz
Luftdurchlässigkeit [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 C5	Klasse C4	bis Klasse C5	bis Klasse C5	bis Klasse C5	Klasse C3/C4 *	Klasse C3/C4 *
Stoßfestigkeit [1]	Klasse 5	–	Klasse 3	Klasse 3	–	–	–	–	–	–
Schlagregendichtheit [1]	bis E 900	bis E 750	bis E 900	bis E 900	bis E 900	bis E 1200	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 und 2	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1	–	–
Luftschalldämmung [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 42 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	Klasse 4	–	–	–
Einbruchhemmung	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 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.

FRAME^{+}

Türsystem

Das FRAME^{+} Türsystem macht die FRAME^{+} Systemfamilie komplett.
Tür- und Fensterprofile sind optisch ideal aufeinander abgestimmt.
Ob als Einsatzelement in das THERM^{+} Fassadensystem oder als optisches
Highlight im Wohnungsbau – mit dieser innovativen Türserie können
alle Anforderungen moderner Gebäude abgedeckt werden.

Kubus Döppersberg – Wuppertal

Grundschule – Neubiberg, DE

Möbelhaus Finke – Hamm-Rhynern, DE

medXpert – Eschbach, DE

Umweltarena – Spreitenbach, CH

Peninsula Aquatic Recreation Centre – Frankston, AUS

Wohnhaus

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 Profilinnenkammern bieten Raum zur Aufnahme sämtlicher Beschlagsteile wie z. B. E-Öffner.

Highlights

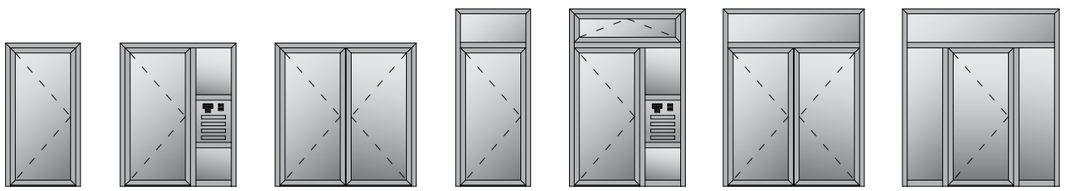
- Passivhaus-Tauglichkeit mit U_D-Werten bis zu 0,69 W/(m²K)
- Objekt, Fassade, Wohnungs- und Hausbau
- Große Gestaltungsfreiheit innerhalb der Systemfamilie
- Handelsübliches Beschlagssortiment
- Innovative, verarbeitungsfreundliche Konzeption
- Stabile Verbundprofile sichern dauerhafte Funktionalität
- 1-flüglig: nach innen / außen öffnend
- 2-flüglig: 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

3D-Konzept

- Hohe Dichtigkeit durch innovatives Dichtungskonzept
- Bessere Dämmung bis U_f = 1,4 W/(m²K)
- Große Dimensionen bis 3,0 m Höhe

3D Dichtung Dämmung Dimension

Beispiele für Türkombinationen



DESIGNVARIANTEN

Willkommen in der Individualität

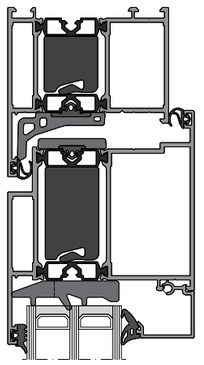
Individualität und Design sind gerade bei der Gestaltung von Eingangs- und Haustüren von herausragender Bedeutung für eine perfekte Symbiose mit der Gebäudehülle. Das FRAME^{+} Türsystem bietet mit seinen verschiedenen Profilvarianten und großen Dimensionen zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten, die mit individuellen Türfüllungen perfekt kombiniert werden können.

Aluminium-Haustüren mit individuellem Design

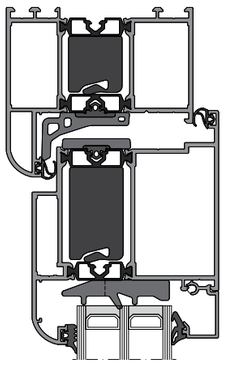
Drei unterschiedliche Designvarianten bieten eine große Bandbreite an einzigartiger Gestaltungsfreiheit. Von einer ausdrucksstarken Linienführung bis hin zu weichen, fließenden Formen lassen sich sämtliche Designs mit dem FRAME^{+} Türsystem realisieren.

- Drei unterschiedliche Designvarianten:
  Basic Style – klare Linienführung
  Modern Style – weiche, fließende Formen
  Classic Style – ausdrucksstarke Linienführung
- Reduzierung von starken Kontrasten durch graue Dichtungen
- Alle Designlinien beliebig kombinierbar

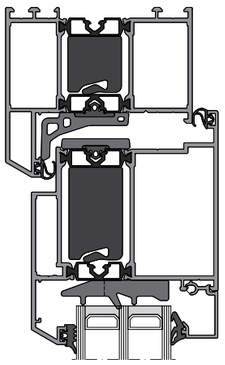
Designvariante Basic Style



Basic Style
Klare Linienführung



Modern Style
Abgerundete Konturen



Classic Style
Abgeschrägte Konturen

BODENANSCHLUSS/SCHWELLEN

Perfekte Dämmung, maximale Dichtigkeit

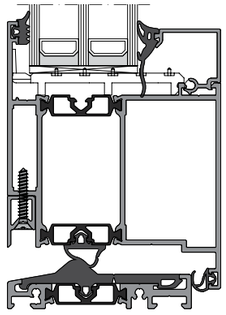
Die Schwelle gehört zu den sensibelsten Bereichen einer Eingangstür. Gerade im Schwellenbereich gibt es hohe Anforderungen an die Dichtigkeit und Wärmedämmung. RAICO hat in diesem Bereich ein neuartiges Türschwellen-Konzept für eine noch höhere Dichtigkeit entwickelt.

Innovatives Schwellenkonzept

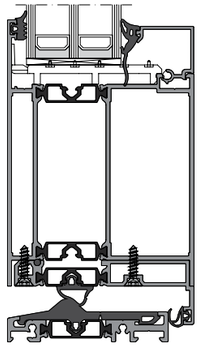
Die Schwelle bildet den Bodenabschluss der Tür und sorgt für perfekte Dichtigkeit bei Wind und Wetter. Durch die hervorragende Dämmung im gesamten Schwellenbereich wird zudem ein zuverlässiger Schutz vor Schlagregen und Zugluft gewährleistet, sodass teure Energieverluste vermieden werden. Der barrierefreie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

- Höchste Dichtigkeit bei Schlagregen
- Hervorragende Dämmung im Schwellenbereich mit U_f bis zu 1,6 W/(m²K)
- Nachträglich austauschbare Schwelle – einfache Montage
- Thermisch getrennte Aluminiumschwelle mit austauschbarer Dichtung
- Schwellenunterbau mit verschiedenen Verbreiterungsvarianten

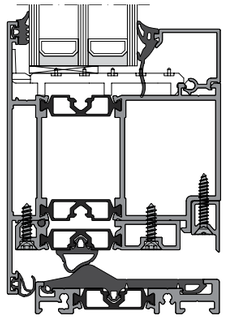
Basic Style mit Bodenschwelle



Nach innen öffnend



Nach innen öffnend mit Anschlagsprofil



Nach außen öffnend

BÄNDER

Hier dreht sich alles um Funktion und Design

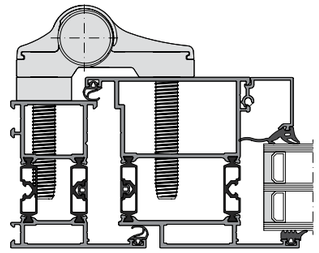
Die Anforderungen an Türbänder sind vielschichtig – aus ästhetischer sowie funktioneller Sicht. Die Beschläge des Türsystems FRAME+ 75 DI erfüllen diese auf hervorragende Weise. Sie bieten z. B. eine Vielzahl an Einstellmöglichkeiten. Es können sowohl hohe Flügelgewichte als auch hochwertige Bänder in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

Aufschraubband

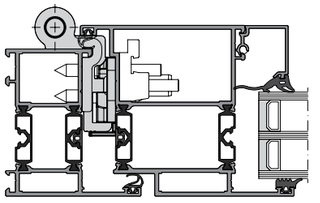
- Filigrane Formen durch optimierte Abmessungen
- Nach innen/außen öffnend
- Wahlweise Befestigung mit Ankerschraube oder Bandplatte
- Aluminium in großer Farbauswahl oder Edelstahloptik
- 2- und 3-teilige Ausführung
- Dreidimensionale Verstellung im eingebauten Zustand ohne Aushängen des Flügels
- Flügelgewichte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

Rollenband

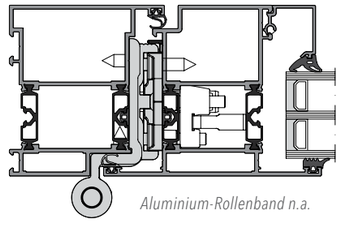
- Profilangepasstes Band nach innen/außen öffnend
- Rahmenseitige Befestigung mit Direktverschraubung ohne Bandplatten
- Flügelseitige Befestigung über einen multifunktionalen Bandkörper mit integrierter Verstellung
- Aluminium in großer Farbauswahl oder Edelstahloptik
- Großzügiger mehrdimensionaler Verstellbereich im eingebauten Zustand ohne Aushängen des Flügels (Falzluftverstellung ± 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
- Lieferbar auch als Edelstahlband mit hoher Tragkraft bis 250 kg
- Geprüfte Luftdurchlässigkeit der Klasse 3



Aufschraubband n. i. 3-teilig mit Befestigung



Rollenband n. i. mit Befestigung



Aluminium-Rollenband n.a.

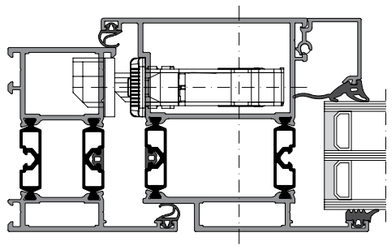
TÜRSCHLÖSSER

Ihr Schlüssel zu rationeller Sicherheit

Das Profilsystem 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 problemloser Austausch der Schlösser auch bei Nutzungsänderung gewährleistet. Ein großes Zubehörprogramm ermöglicht die individuelle Anpassungen an Kundenwünsche.

Standardschloss nach innen/nach außen

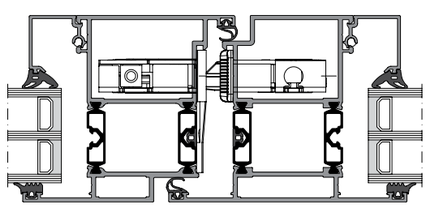
- Standardisierte Profilbearbeitung für Schlösser und Schließbleche
- Fallen-/Riegelschloss
- Mehrfachverriegelung mit Rundbolzen oder Schwenkriegel
- Automatik-Verriegelung mit oder ohne motorischer Entriegelung



FRAME+ 75 DI Standardschloss

Notausgangs-/Paniktürschloss nach DIN EN 179/1125

- 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



FRAME+ 75 DI Paniktürschloss

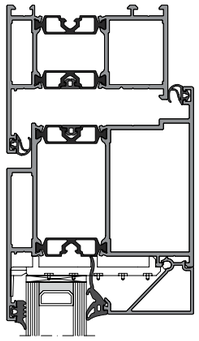
EINBRUCHHEMMUNG

Sicher ist sicher

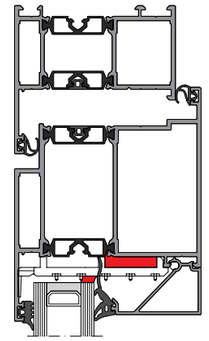
Fühlen Sie sich sicher bei Tag und Nacht. Mit innovativer Technik kann das RAICO Türsystem mit einbruchhemmenden Eigenschaften individuell nach Ihrem Sicherheitsbedürfnis ausgestattet werden. Durch analoge Einbaumöglichkeiten in allen Designvarianten müssen Sie auch hier nicht auf Ihre Gestaltungsfreiheit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

Optimale Sicherheit nach neuesten Kriterien

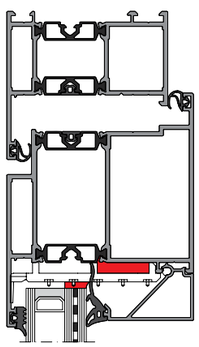
Durch den Einsatz von wenigen zusätzlichen Bauteilen kann das RAICO Türsystem mit einbruchhemmenden Eigenschaften in den Widerstandsklassen RC1, RC2 und RC3 ausgestattet werden. Maximale Gestaltungsfreiheit wird durch analoge Einbaumöglichkeiten in den Designvarianten Modern Style und Classic Style ermöglicht.



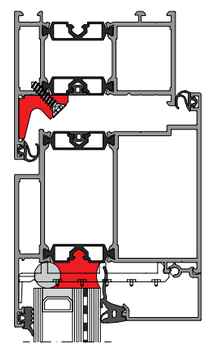
RC1N – Standardglas zusätzliche Verklotzung



RC2N – Standardglas zusätzliche Verklotzung + Verklebung



RC2 – Spezialglas zusätzliche Verklotzung + Verklebung

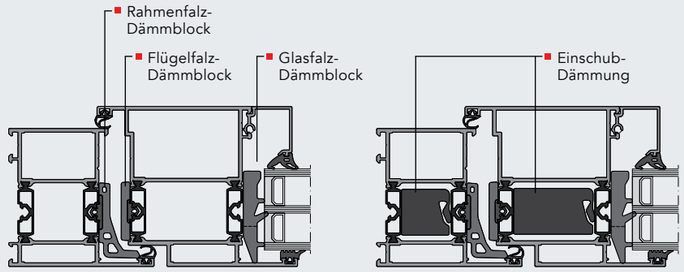


RC3 – Spezialglas, Falzverstärkung; zusätzliche Verklotzung + umlaufende Verklebung

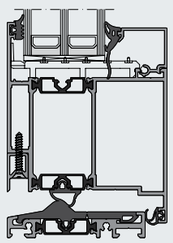
Wärmeschutz für das Türsystem FRAME^{+} 75 DI

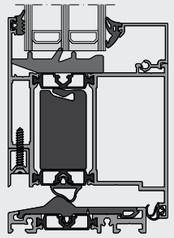
Individuelle Wärmedämmung

- Eine stufenweise Anpassung der Dämmwerte – abgestimmt auf die objektspezifischen Anforderungen
- Passivhaus-Tauglichkeit mit U_D-Werten bis zu 0,69 W/(m²K) geprüft durch das ift Rosenheim



	Ohne Einschubdämmung bis U_f				Mit Einschubdämmung bis U_f			
	Standard W/(m²K)		Flügelüberdeckend W/(m²K)		Standard W/(m²K)		Flügelüberdeckend W/(m²K)	
	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 Einschubdämmung bis U_f				Mit Einschubdämmung bis U_f			
	Standard W/(m²K)		Flügelüberdeckend W/(m²K)		Standard W/(m²K)		Flügelüberdeckend W/(m²K)	
	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	1,8

Prüfungen

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

	Nach innen öffnend		Nach außen öffnend	
	1-flg.	2-flg.	1-flg.	2-flg.
Luftdurchlässigkeit / EN 14351-1	Klasse 4	Klasse 4/3 *	Klasse 4/3 *	Klasse 4/3 *
Widerstandsfähigkeit gegen Windlast EN 12210	Klasse C4	Klasse C3	Klasse C4/C3 *	Klasse C3
Schlagregendichtheit / EN 12208	Klasse 9A	Klasse 7A	Klasse 8A/5A *	Klasse 7A/5A *
Bedienkräfte / EN 12217	Klasse 2	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 2
Einbruchhemmung / EN 1627	Klasse RC3	Klasse RC3	Klasse RC3	Klasse RC3
Schalldämmung / EN ISO 717-1	$R_w(C;C_{tr})$ bis 44 dB	$R_w(C;C_{tr})$ bis 43 dB	$R_w(C;C_{tr})$ bis 44 dB	$R_w(C;C_{tr})$ bis 43 dB

* Wert gilt bei Ausführung mit Rollenband

	FRAME^{+} 75 DI Aluminiumtür
Systemwerte	
Bautiefe [mm]	75
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, siehe Diagramm 6000 im Planungshandbuch "FRAME^{+} 75 DI Beschläge" Darüber hinausgehende Anforderungen (Übergrößen) auf Anfrage

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

Landessparkasse – Oldenburg, DE

WING

Fenstersystem

Das WING Fenstersystem bietet Ihnen ein umfassendes Programm an Fenstertypen, das für jede individuelle Anwendung die beste Wahl ermöglicht. Alle WING Fenstervarianten gehen auf die ästhetischen Ansprüche moderner Architektur ein und werden so zu einem Gestaltungselement für Ihr Fassaden-Design.

Th. Willy Auto-Zentrum – Bern, CH

Ozeaneum – Stralsund, DE

SchattDecor AG – Thansau, DE

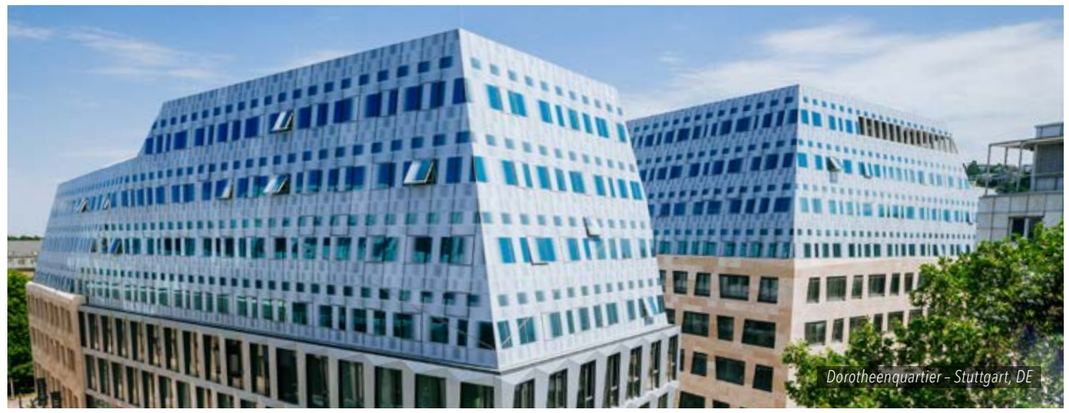
Swinhay – Gloucestershire, UK

Bürogebäude – Bad Sankt Leonhard, AT

Unibibliothek – Freiburg, DE

WING 50 A

Klapp–/Dreh–/Kippfenster



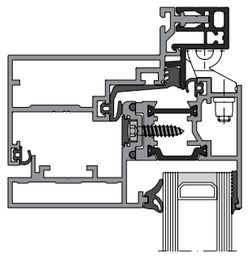
Mit seinen extrem schlanken Ansichtsbreiten und seinem patentierten, verdecktliegendem Beschlag ist das Einsatzfenster WING 50 A perfekt auf die Anforderungen moderner Architektur und NRWG-Anwendungen abgestimmt.

Highlights

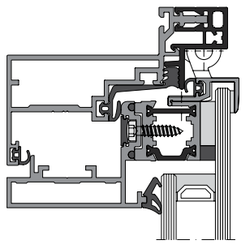
- Nach außen öffnendes Einsatzelement mit Stufenglas
- Alternative mit Standardglas und filigranem Rahmenprofil
- Max. aerodyn. Querschnitte durch Öffnungswinkel 60°
- Ideal auch für extrem breite oder hohe Formate
- Verdecktliegende Drehbänder, an jeder Seite einbaubar
- Keine sichtbaren Schrauben oder Glasleisten
- Logistik- und Produktionsvorteile bei statischer Verklebung mit WING 50 A-S durch zweiteiligen Flügelrahmen
- Verschiedene Motorantriebe
- Lieferbar als Systemware oder Fertigelemente
- NRWG Anwendung in großen Flügelformaten möglich, geprüft mit 5,2 m²

Ausführungen des WING 50 A

- Variante 1: WING 50 A-R mit Standardglas und enganliegendem Flügelrahmen ohne Glasleiste oder sichtbare Schrauben als kostengünstigere Alternative
- Variante 2: WING 50 A-S mit Stufenglas



Variante 1: WING 50 A-R
Standardglas



Variante 2: WING 50 A-S
Stufenglas mit statischer Verklebung

WING 50 SK

Senkklappfenster

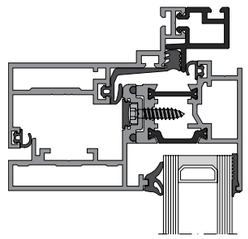
Mit seiner innovativen Verglasungstechnik bietet das WING 50 SK mit Stufenglas auf der Außenseite oder mit Standardglas und flach anliegendem Flügelrahmen zwei trendige Varianten für eine pure Ganzglasoptik.

Highlights

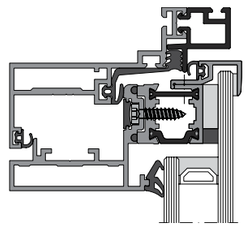
- Nach außen öffnendes Senkklappfenster mit Stufenglas
- Alternative mit Standardglas und filigranem Rahmenprofil
- Für großformatige Flügel bis 150 kg geeignet
- Keine sichtbaren Schrauben oder Glasleisten
- Sehr schlanke Konstruktion: Innen 52 mm, außen 50 mm
- Große Auswahl an Handgriffen oder Motorantrieben
- Lieferbar als Systemware oder Fertigelemente
- Logistik- und Produktionsvorteile bei statischer Verklebung mit WING 50 SK-S durch zweiteiligen Flügelrahmen
- NRWG Anwendung in großen Flügelformaten möglich, geprüft mit 3,5 m²

Ausführungen des WING 50 SK

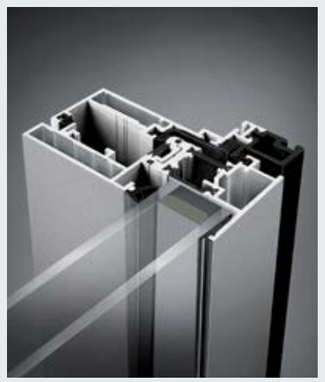
- Variante 1: WING 50 SK-R mit Standardglas und flach anliegendem Flügelrahmen ohne Glasleiste oder sichtbare Schrauben
- Variante 2: WING 50 SK-S mit Stufenglas



Variante 1: WING 50 SK-R
Standardglas

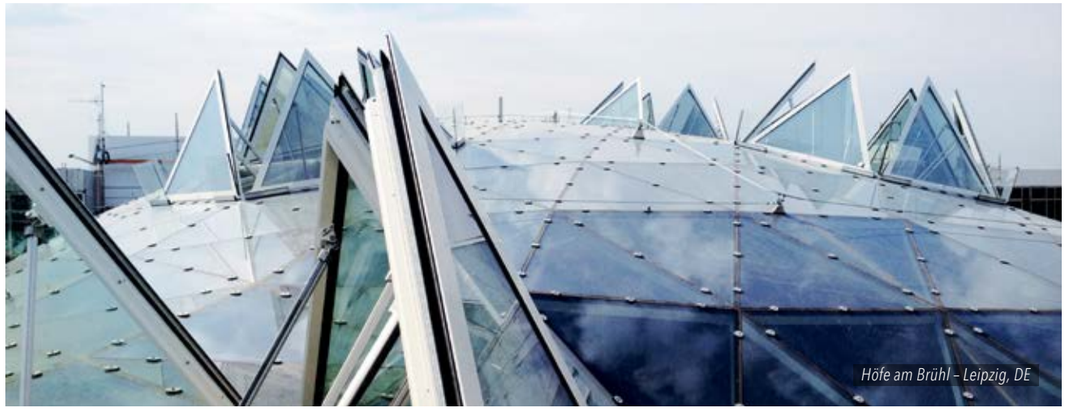


Variante 2: WING 50 SK-S
Stufenglas mit statischer Verklebung



WING 105 DI

Dachfenster



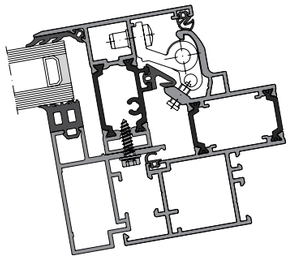
Mit seinem geringen Überstand, seinen großen Flügelmaßen und seiner speziellen Abdichtungstechnik ist das Dachfenster WING 105 DI das perfekte Öffnungselement für nahezu alle Anwendungen bis 2° Neigung.

Highlights

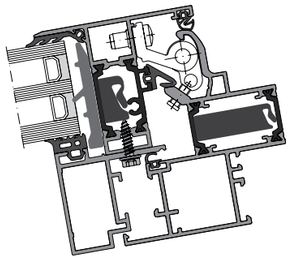
- Zweiteilige Flügelkonstruktion ohne sichtbare Verschraubungen von Glashalteleisten
- Sichere Entwässerung durch spezielle Profilgeometrie und mehrfaches Abdichtungssystem für zuverlässige Dichtheit
- Verdecktliegende Drehbänder, an jeder Seite einbaubar
- Einbaustärken 9 bis 48 mm
- Max. aerodyn. Querschnitte durch Öffnungswinkel von 65° (bis 90° möglich)
- NRWG Anwendung in großen Flügelformaten möglich, geprüft mit 4 m²
- Die perfekte Ergänzung für die ebenfalls bei 2° Dachneigung geprüften THERM^{+} Fassadensysteme
- Nur 37 mm Glasversatz zwischen Glasdach und Dachfenster
- Lieferbar als Systemware oder Fertigelemente

Ausführungen des WING 105 DI

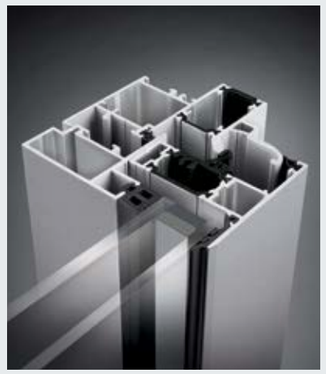
- Variante 1: Standard mit 2-fach Verglasung
- Variante 2: Hochwärmegedämmt mit 3-fach Verglasung und Einschubdämmung



Variante 1: WING 105 DI Standard



Variante 2: WING 105 DI Hochwärmegedämmt



Qualität im Detail

	WING 50 A	WING 50 SK	WING 105 DI*
Technische Daten			
Max. Breite [mm]	2.700	2.700	2.500
Max. Höhe [mm]	2.500	2.700	2.500
Max. Flügelgewicht [kg]	150 kg (60 kg Dreh)	180 kg	165 kg (110 kg Dreh)
Öffnungswinkel	60°	20° / 30° / 45° / 50°	65° (90°)
Einbaustärke [mm]	24 – 46 mm	24 – 46 mm	9 – 48 mm
Prüfungen nach EN 14351-1 Produktnorm für Fenster			
Widerstand gegen Windlast	Klasse C4	Klasse C4	Klasse C4
Luftdurchlässigkeit	Klasse 4	Klasse 4	Klasse 4
Schlagregendichtheit	E 1.800	E 1.800	E 1.500
Luftschalldämmung	R_w = 43 dB	R_w = 43 dB	–
Einbruchhemmung	RC2	RC2	–
Dauerfunktionsprüfung	Klasse 2	Klasse 2	–
Wärmedämmung	–	–	U_f = 2,7 W/(m²K) bis 3,2 W/(m²K)

* Prüfungen bei 2° Neigung

Das NRWG-System

- Effiziente Lüftung und Entrauchung durch große Öffnungswinkel über 60° in der Fassade und bis 90° im Glasdach
- WING 50 A / SK mit Standard-Isolierglas oder mit SG-Stufenglas
- Verschiedene Öffnungsvarianten nach außen (Dreh, Kipp, Klapp in Fassade und Dach)
- Maximale Flügelmaße möglich, bis zu 3,5 m² in der Fassade und 4 m² im Glasdach
- System-Motorantriebe für höchste Belastungen
- Lieferbar als Systemware oder als Fertigelemente

NRWG – Technische Daten

entsprechend Systemprüfungen nach EN 12101-2 NRWG Systeme

	WING 50 A Einzelklappe		WING 50 SK Einzelklappe	WING 105 DI Einzelklappe	WING 105 DI Zweifach-Einzelklappe		
Öffnungsart	Kipp / Klapp	Dreh	Senkklapp	Kipp	Kipp / Klapp		
Einbausituation	–		–	–	Dach / Tonnendach		Satteldach
Einbaulage	90°	90°	90°	25 – 60°	2 – 15°	16 – 30°	2 – 30°
Max. Breite [mm]	2.700	1.400	2.700	2.500	2.500 *	2.500 *	2.500 *
Max. Höhe [mm]	2.500	2.400	2.700	2.500	5.000 *	2.500 *	5.000 *
Max. Flügelfläche in m²	3,5	1,89	3,5	4 (Einbaulage 25-30°) 3,75 (Einbaulage 30-60°)	4 **	4 **	4 **
Max. A_V in m²	–	–	–	–	7,35 *	5,76 *	7,35 *
Max. Flügelgewicht [kg]	150	60	136	165	165 **	165 **	165 **
Max. Öffnungswinkel	60°	60°	50°	65° (90°)	65° (90°)	65° (90°)	65° (90°)

* Diese Angaben beziehen sich auf das gesamte Element (Zweifach-Einzelklappe)

** Diese Angaben beziehen sich auf den Flügel der Einzelklappe

BILDNACHWEISE

und Objektinfos

Nachfolgend finden Sie die vorgestellten Referenzen mit zusätzlichen Informationen.
Weitere Referenzen finden Sie unter ***raico.com/objekte/***

SEITE 1

Bürgenstock Hotel – Obbürgen, CH

BAUHERR:
The Bürgenstock Selection, Zug Kawara Hospitality Switzerland AG
ARCHITEKTUR:
Rüssli Architekten AG
VERARBEITER:
Ruch AG
BAUJAHR:
2017
RAICO SYSTEM:
THERM+ S-I
FOTOGRAFIE:
AURA Fotografie

SEITE 14

Unibibliothek – Freiburg, DE

BAUHERR:
Land Baden-Württemberg
ARCHITEKTUR:
Degelo Architekten
VERARBEITER:
Früh Umkirch
BAUJAHR:
2013 - 2015
RAICO SYSTEM:
THERM+ S-I, WING 105 DI
FOTOGRAFIE:
Daniel Vieser

SEITE 15

Alnatura Arbeitswelt – Darmstadt, DE

BAUHERR:
Alnatura
FASSADEN-PLANUNG:
haascookzemmrich STUDIO2050, Stuttgart
AUSFÜHRUNGS-PLANUNG:
I.F.F Dreising, Messing
VERARBEITER:
Zimmerei Sieveke, Lohne
BAUJAHR:
2016-2019
RAICO SYSTEM:
THERM+ H-I Fassade und Glasdach, FRAME+ 120 RI
FOTOGRAFIE:
Lars Gruber

Messehalle 3A – Nürnberg, DE

BAUHERR:
Messe Nürnberg
ARCHITEKTUR:
Zaha Hadid Büro Hamburg
VERARBEITER:
Roschmann Konstruktionen aus Stahl und Glas GmbH
BAUJAHR:
2012 - 2013
RAICO SYSTEM:
THERM+ S-I
FOTOGRAFIE:
Nürnberg Messe / Heiko Stahl

Teamtechnik – Freiberg am Neckar, DE

BAUHERR:
Teamtechnik Maschinen und Anlagen GmbH
ARCHITEKTUR:
KMB PLAN I WERK I STADT I GmbH
VERARBEITER:
Freyler Metallbau GmbH
BAUJAHR:
2016
RAICO SYSTEM:
THERM+ A-V
FOTOGRAFIE:
Teamtechnik

Flexhouse – Meilen, CH

BAUHERR:
Evolution Design
ARCHITEKTUR:
Stefan Camenzind
VERARBEITER:
Hammer Metallbau
BAUJAHR:
2016
RAICO SYSTEM:
THERM+ S-I
FOTOGRAFIE:
© Peter Würmli

NEST – Dübendorf, CH

BAUHERR:
Empa Dübendorf
ARCHITEKTUR:
Fabio Gramazio & Matthias Kohler Architekten ETH SIA BSA
VERARBEITER:
Surber Metallbau AG, Krapf, Ernst Schweizer AG
BAUJAHR:
2014
RAICO SYSTEM:
THERM+ S-I, H-I
FOTOGRAFIE:
Zooey Braun/ Stuttgart

La Seine Musicale – Paris, FR

BAUHERR:
Bouygues Construction
ARCHITEKTUR:
Shigeru Ban Architects Europe + Jean de Gastines Architects
VERARBEITER:
MTECH
BAUJAHR:
2013-2016
RAICO SYSTEM:
THERM+ A-I
FOTOGRAFIE:
Laurent Blossier

SEITE 16

Hotel Störes – St. Kassian, IT

VERARBEITER:
METEK
BAUJAHR:
2017
RAICO SYSTEM:
THERM+ A-V
FOTOGRAFIE:
© Florian Andergassen

SEITE 18

siehe unter S. 1

SEITE 20

Bürgerzentrum – Böheimkirchen, AT

BAUHERR:
Gemeinde Böheimkirchen
ARCHITEKTUR:
NMPB Architekten
VERARBEITER:
Ing. A. Sauritschnig GmbH
BAUJAHR:
2017
RAICO SYSTEM:
THERM+ FS-I
FOTOGRAFIE:
Hertha Hurnaus

SEITE 22

The GlaxoSmith-Kline Centre for Sustainable Chemistry – Nottingham, UK

BAUHERR:
Morgan Sindall
ARCHITEKTUR:
Fairhursts Design Group
VERARBEITER:
Pacegrade Ltd
BAUJAHR:
2016
RAICO SYSTEM:
THERM+ H-I
FOTOGRAFIE:
Martine Hamilton-Knight

SEITE 24

Einkaufszentrum Fischapark – Wien, AT

BAUHERR:
Fischapark Errichtungsgesellschaft m.b.H.
ARCHITEKTUR:
Fairhursts Design Group
VERARBEITER:
Architektur Consult ZT GmbH
BAUJAHR:
2012 - 2015
RAICO SYSTEM:
THERM+ S-I, H-I, FRAME+ 75 WB, WING 105 DI, 50 SK
FOTOGRAFIE:
RAICO

SEITE 26

Wohnhaus – Schwabmünchen, DE

ARCHITEKTUR:
Oberbeck & Weiher
BAUJAHR:
2011
RAICO SYSTEM:
THERM+ H-I Passivhaus
FOTOGRAFIE:
Oberbeck & Weiher

SEITE 27

Badewelt – Sinsheim, DE

BAUHERR:
Unternehmensgruppe Wund
ARCHITEKTUR:
Architekturbüro Josef Wund
VERARBEITER:
Stahlbau Pichler, Bozen
BAUJAHR:
2011-2012
RAICO SYSTEM:
THERM+ S-I, H-I
FOTOGRAFIE:
Badewelt Sinsheim

SEITE 28

R&M – Wetzikon, CH

BAUHERR:
Reichle & De Massari
ARCHITEKTUR:
Designfunktion AG
VERARBEITER:
Scheidegger Metallbau AG
BAUJAHR:
2009
RAICO SYSTEM:
THERM+ S-I
FOTOGRAFIE:
RAICO Swiss

SEITE 30

© Depositphotos.com/stokkete

SEITE 32

Testturm Thyssenkrupp – Rottweil, DE

BAUHERR:
Thyssenkrupp
ARCHITEKTUR:
Helmut Jahn & Werner Sobek
VERARBEITER:
Strabag Metallica
BAUJAHR:
2017
RAICO SYSTEM:
THERM+ S-I, FRAME+ 75 WI, WING 105 DI
FOTOGRAFIE:
Qube's Pictures

SEITE 33

B+B Hotel – Ulm, DE

BAUHERR:
Matthäus Schmid, Baltringen
ARCHITEKTUR:
Mühlich, Fink & Partner
VERARBEITER:
Dodel, Ulm
BAUJAHR:
2013
RAICO SYSTEM:
FRAME+ 75 WI
FOTOGRAFIE:
Matthäus Schmid GmbH & Co. KG

Pariser Höfe – Stuttgart, DE

BAUHERR:
Bayerische Versorgungskammer
ARCHITEKTUR:
KSP Engel und Zimmermann GmbH
VERARBEITER:
Wölz Siegfried Stahl- und Metallbau GmbH & Co. KG
BAUJAHR:
2010-2012
RAICO SYSTEM:
FRAME+ 75 WB
FOTOGRAFIE:
Reiß & Co. Real Estate München GmbH

lohn-ag.de AG – Baden-Baden, DE

BAUHERR:
lohn-ag.de Verwaltungs-GmbH
ARCHITEKTUR:
Kühnl + Schmidt; Dipl.-Ing. Freie Architekten BDA Karlsruhe
VERARBEITER:
Freyler Metallbau GmbH
BAUJAHR:
2013-2014
RAICO SYSTEM:
THERM+ S-I, A-V, FRAME+ 75 WI, DI
FOTOGRAFIE:
Heinz Heister

MTZ Werkstatt-zentrum – Örlenbach, DE

BAUHERR:
MTZ Metalltechnik Zitzmann GmbH
ARCHITEKTUR:
Rudloff, Wild & Partner Architekten; Diplom-ingenieure GbR
VERARBEITER:
MTZ Metalltechnik Zitzmann GmbH
BAUJAHR:
2013-2014
RAICO SYSTEM:
THERM+ A-V, FRAME+ 75 WB, WING 105 DI
FOTOGRAFIE:
MTZ Werkstatt-zentrum

Französisches Konsulat – Stuttgart, DE

BAUHERR:
Bruchteilsgemeinschaft: Stiftung Institut Français, Stuttgart; Landeshauptstadt Stuttgart, Amt für Liegenschaften und Wohnen
ARCHITEKTUR:
Kyra Bullert und Arthur Hagen, Stuttgart
VERARBEITER:
Trumpf Metallbau
BAUJAHR:
2013
RAICO SYSTEM:
FRAME+ 75 WB
FOTOGRAFIE:
RAICO

BIZZZ – Offenburg, DE

ARCHITEKTUR:
Architekturbüro Müller + Huber
VERARBEITER:
Freyler Metallbau GmbH
BAUJAHR:
2013
RAICO SYSTEM:
THERM+ A-V, FRAME+ 75 WI
FOTOGRAFIE:
Echomar

SEITE 34

Polizeipräsidium – Mönchengladbach, DE

BAUHERR:
Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
ARCHITEKTUR:
fps - Funke Popal Storm
VERARBEITER:
Hunsrücker Glasveredelung Wagener
BAUJAHR:
2017
RAICO SYSTEM:
FRAME+ 75 WI, 90 WI
FOTOGRAFIE:
BLB Nordrhein-

Westfalen/ Arnold Glas

SEITE 35

Bürogebäude – Karlsruhe, DE

FASSADEN-PLANUNG:
Freyler Metallbau GmbH
VERARBEITER:
Freyler Metallbau GmbH
BAUJAHR:
2012
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ S-I, A-I FRAME$^+$ 75 WB, FF
FOTOGRAFIE:
hgp. Architekten

Material Arts – Frankfurt, DE

BAUHERR:
Material Arts GmbH, Herr Ardi Goldman
ARCHITEKTUR:
hgp. Architekten
BAUJAHR:
2012
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ S-I, A-I FRAME$^+$ 75 WB, FF
FOTOGRAFIE:
hgp. Architekten

SEITE 36

Kinderklinik/ Mutter-Kind-Zentrum Schwaben – Augsburg, DE

BAUHERR:
Klinikum Augsburg
ARCHITEKTUR:
Ludes Architekten-Ingenieure GmbH
VERARBEITER:
Hackenbuchner Fassadenbau GmbH & Co. KG
BAUJAHR:
2014
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ S-I, H-V FRAME$^+$ 75 WI, 75 WB, 75 DI
FOTOGRAFIE:
Mark Wohlrab

SEITE 37

SEITE 38

Siemens Headquarter – Forchheim, DE

BAUHERR:
Siemens Real Estate GmbH & Co. KG
ARCHITEKTUR:
Henn Architekten
BAUJAHR:
2015 - 2016
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ A-I, FRAME$^+$ 75 WB, WA, WING 50 SK, 105 DI
FOTOGRAFIE:
RAICO

SEITE 39

IsarBelle – München, DE

BAUHERR:
PANDION IsarBelle GmbH & Co. KG
ARCHITEKTUR:
Hierl Architekten, München
VERARBEITER:
Alukonstrukt Kft.

BAUJAHR:
2011-2014
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ A-I FRAME$^+$ 75 WI
FOTOGRAFIE:
RAICO

SEITE 41

Bürgerzentrum – Gilching, DE

BAUHERR:
Gemeinde Gilching
ARCHITEKTUR:
mrb Architekten
VERARBEITER:
Hackenbuchner Fassadenbau GmbH & Co. KG
BAUJAHR:
2016
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ H-V FRAME$^+$ 75 LF
FOTOGRAFIE:
RAICO

SEITE 42

Wohnhaus – Mindelheim, DE

BAUHERR:
Privat
BAUJAHR:
2014
RAICO SYSTEM:
FRAME$^+$ 75 LF-WG
FOTOGRAFIE:
RAICO

SEITE 43

Sekundarschule – Fully-Saxon, CH

ARCHITEKTUR:
Architektenbüro Lemanarc, Lausanne
FASSADEN-PLANER:
Préface Sàrl, Le Landeron
VERARBEITER:
Progin Sa Metal, Bulle
BAUJAHR:
2015
RAICO SYSTEM:
FRAME$^+$ 90 WI, WB
FOTOGRAFIE:
Préface Sàrl, Le Landeron

SEITE 44

Hangar 108 - Siège Rouen Métropole – Rouen, FR

BAUHERR:
Métropole Rouen Normandie
ARCHITEKTUR:
Jacques Ferrier Architecture
VERARBEITER:
CTI BAT
BAUJAHR:
2017
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ H-I, FRAME$^+$ 90 WB
FOTOGRAFIE:
Luc Boegly

SEITE 45

West Buckland School – Devon, UK

BAUHERR:
Pearce Construction Ltd
ARCHITEKTUR:
MRJ Rundell & Associates
VERARBEITER:
Ridlands Ltd
BAUJAHR:
2011
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ H-I
FOTOGRAFIE:
MRJ Rundell

SEITE 46

Alnatura Arbeitswelt – Darmstadt, DE

siehe unter S. 15

SEITE 47

Hotel Silberhorn – Lauterbrunnen, CH

ARCHITEKTUR:
Schild Architekten AG
VERARBEITER:
HP Gasser
BAUJAHR:
2015
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ H-I, WING 105 DI
FOTOGRAFIE:
HP Gasser AG

SEITE 50

Kubus Döppersberg – Wuppertal, DE

BAUHERR:
NEUWUP 1 S.a.r.L.
ARCHITEKTUR:
Chapman Taylor – Architektur und Städtebau Planungsgesellschaft GmbH / GKKK Gössler Kinz Kerber Kreienbaum Architekten BDA
VERARBEITER:
Fa. App
BAUJAHR:
2016 – 2018
RAICO SYSTEM:
FRAME$^+$ 75 DI,WA, THERM$^+$ S-I, A-I
FOTOGRAFIE:
Carola Kohler

SEITE 51

Grundschule – Neubiberg, DE

BAUHERR:
Gemeinde Neubiberg
ARCHITEKTUR:
Krug & Grossmann Architekten, München
Verarbeiter:
Pazdera GmbH, Metallbautechnik
BAUJAHR:
2007-2008
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ H-I
FOTOGRAFIE:
Peter Franck

Möbelhaus Finke – Hamm-Rhynern, DE

BAUHERR:
finke - Das Erlebnis-Einrichten GmbH & Co. KG
ARCHITEKTUR:
Blocher Blocher Partners
VERARBEITER:
Freyler Metallbau GmbH
BAUJAHR:
2015
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ S-I, A-I, A-V, FRAME$^+$ 75 DI
FOTOGRAFIE:
BREMER AG

medXpert – Eschbach, DE

BAUHERR:
Claudia Reisberg, Eschbach
ARCHITEKTUR:
a plus Architekten, Kirchzarten
VERARBEITER:
Freyler Metallbau GmbH, Kenzingen
BAUJAHR:
2011-2012
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ A-I FRAME$^+$ 75 WI, DI
FOTOGRAFIE:
Johannes Hopermann

Umweltarena – Spreitenbach, CH

BAUHERR:
W. Schmid AG, Glattbrugg
ARCHITEKTUR:
rené schmid architekten ag, Zürich
BAUJAHR:
2012
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ S-I FRAME$^+$ 75 WI
FOTOGRAFIE:
Bruno Helbling

PARC / Peninsula Aquatic Recreation Centre – Frankston, AUS

BAUHERR:
Frankston City Council
ARCHITEKTUR:
Williams Ross Architects
Fassadenplaner: LAROS Technologies Pty Ltd., Canberra
VERARBEITER:
Mercury Industry Pty Ltd. (via Laros)
BAUJAHR:
2012-2014
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ A-I FRAME$^+$ 75 DI
FOTOGRAFIE:
RAICO

Wohnhaus

© adeco

SEITE 52

lohn-ag.de AG – Baden-Baden, DE

siehe unter S. 33

SEITE 54

© Fotolia

SEITE 55

© adeco

SEITE 56

© Assa Abloy

SEITE 57

© Fotolia

SEITE 60

Landessparkasse – Oldenburg, DE

BAUHERR:
Landessparkasse zu Oldenburg
ARCHITEKTUR:
RKW Architekturbüro Rhode, Kellermann, Wawrowsky
VERARBEITER:
Roschmann Konstruktionen aus Stahl und Glas GmbH, Oltmanns Metallbau GmbH
BAUJAHR:
2007-2009
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ S-I, A-I WING 105 DI, WING 50 A-S
FOTOGRAFIE:
Roschmann Konstruktionen aus Stahl und Glas GmbH

Th. Willy Auto-Zentrum – Bern, CH

BAUHERR:
Th. Willy AG Auto-Zentrum, Schlieren
VERARBEITER:
Scheidegger Metallbau AG
BAUJAHR:
2011
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ A-I WING 105 DI
FOTOGRAFIE:
RAICO

Ozeaneum – Stralsund, DE

BAUHERR:
Stiftung Deutsches Meeresmuseum, Stralsund
ARCHITEKTUR:
Behnisch Architekten, Stuttgart
FASSADEN-PLANER:
EURO-Fassadentechnik GmbH, Bad Hersfeld
VERARBEITER:
Trube & Kings Fassadentechnik GmbH
BAUJAHR:
2005-2008
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ S-I WING 105 DI
FOTOGRAFIE:
Johannes-Maria Schlorke

SchattDecor AG – Thansau, DE

BAUHERR:
Schattdecor AG, Thansau
ARCHITEKTUR:
Bernd Obersteiner, München
VERARBEITER:
Thierron Fassadensysteme GmbH,
BAUJAHR:
2007
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ S-I WING 105 DI, 50 SK-S
FOTOGRAFIE:
RAICO

Swinhay – Gloucestershire, UK

BAUHERR:
Privat
ARCHITEKTUR:
Roberts Limbrick Architects
VERARBEITER:
MERO-Schmidlin (UK) plc
BAUJAHR:
2006
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ S-I
FOTOGRAFIE:
Roberts Limbrick Architects

Bürogebäude – Bad Sankt Leonhard, AT

BAUHERR:
Geislinger GmbH
ARCHITEKTUR:
Atelier Volkmar Burgstaller ZT GmbH, Salzburg
FASSADEN-PLANER:
face of buildings planning stimakovits GmbH
VERARBEITER:
SFL Technologies GmbH, Stallhofen
BAUJAHR:
2016
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ S-I, H-I
FOTOGRAFIE:
RAICO

Unibibliothek – Freiburg, DE

siehe unter S. 14

SEITE 62

Dorotheenquartier – Stuttgart, DE

BAUHERR:
DOQU
ARCHITEKTUR:
Behnisch Architectes
FASSADEN-PLANUNG:
PBI Planungsbüro, Wertingen
VERARBEITER:
Roschmann GmbH
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ S-I, WING 50 A
FOTOGRAFIE:
Breuninger/Thomas Niedermüller

SEITE 63

Centre Point – London, UK

BAUHERR:
Almacantar
ARCHITEKTUR:
Conrad and Partners
VERARBEITER:
Lindner Fassaden GmbH
BAUJAHR:
2017
RAICO SYSTEM:
THERM$^+$ A-V, WING 50 SK
FOTOGRAFIE:
RAICO

SEITE 64

Höfe am Brühl – Leipzig, DE

BAUHERR:
mfi management für immobilien AG
ARCHITEKTUR:
Grüntuch Ernst Architekten, Berlin
VERARBEITER:
Roschmann Stahl und Glas GmbH
BAUJAHR:
2011-2012
RAICO SYSTEM:
WING 105 DI
FOTOGRAFIE:
D+H Mechatronic AG

WAS STECKT EIGENTLICH HINTER UNSERER FASSADE?

Architekturschaffende schätzen die Vielseitigkeit und Zuverlässigkeit der RAICO-Lösungen. Innovative Fassaden-, Fenster- und Türsysteme, mit denen aus funktionalen Gebäudehüllen anspruchsvolle Architektur wird.

Ähnlich wie diese Systeme besteht auch das RAICO-Team aus vielen perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten. Allen voran: motivierte und engagierte Mitarbeiter:innen. Dazu außergewöhnlicher Teamgeist und Zusammenhalt. Wissen und Erfahrung.

Die verschiedenen Charaktere und Talente geben RAICO ein einzigartiges Profil. Damit unsere Lösungen Gebäuden überall auf der Welt ein individuelles Gesicht verleihen können.

*Erfahren Sie mehr über das Arbeiten bei RAICO auf dem **Karriereportal** unserer Homepage!*

RAICO

RAICO Bautechnik GmbH
info@raico.com
Pfaffenhausen, DE

RAICO Austria
info.at@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 East
info.ru@raico.com
Moskau, RU

RAICO Pacific
info.au@raico.com
Canberra, AU

www.raico.com

Art.Nr. 001022 - Stand 08/2021; Titelbild: Bürgenstock Hotel – Obbürgen, CH