

The image shows the interior of a building with a high ceiling and several large, arched windows. The walls are made of brick and appear to be in a state of renovation or restoration, with some areas of peeling plaster. A circular skylight is visible in the ceiling. The overall atmosphere is industrial and historical.

Inspirationen in
STAHL

2019

forster

Highlights

forster omnia – das Multifunktionalstalent Energieeffizienz mit multifunktionaler Sicherheit	4
forster unico XS – einzigartig schlanke Stahlprofile Für wärmegeämmte Fenster und Verglasungen	6
Brandschutz im Aussenbereich Brandschutztür EI30	7
Wärmedämmung mit forster unico Für Türen und Verglasungen	8
Objektlösung mit Fenstersystem Hochhaus am Plärrer Nürnberg	9
forster fuego light Flächenbündige Glaspaneele EI30 / EI60	12
Brandschutztüren Einbruchhemmung RC2 / RC3	13
Brand- und Rauchschutz Schiebetür EI30 Mit erhöhter Dichtigkeit	14
Stoßfugenverglasung Glas-Glas-Stoß EI30 / EI60	15
Barrierefreiheit und Fingerklemmschutz Brandschutztür EI30 / RS	16
forster thermfix vario EI30 und EI60 Brandschutzpaneele / Eckkonstruktionen	17
forster thermfix vario Hi Wärmedämmung phA Passivhaus	18

Bei Forster finden Sie Profilsysteme für alle in einem Gebäude vorkommenden verglasten Brandschutzabschlüsse, von wärmegeämmten Türen und Fenstern bis hin zu Vorhangfassaden und Dachverglasungen.

Titelseite:

*Les Atelier des Capucins, Brest, Frankreich
Eingangstüren mit wärmegeämmter Verglasung
forster unico*

Inhaltsverzeichnis:

*La Bastide de TOURTOUR, Frankreich
Verglasung Schwimmbad mit Wärmedämmung
forster unico*







Technische Angaben

Materialvarianten	Stahl ZM 90 Geplant: Stahl blank und Edelstahl
Leistungseigenschaften*	Schallschutz bis $R_{w,48}$ 48 dB, je nach Glaswahl
Systemmerkmale	100% Stahl, 100% recycelbar Bautiefe 85 mm Körpermasse 20 mm / 30 mm / 50 mm Füllelemente bis 69.5 mm

Türen

Leistungseigenschaften*	Standardtür ab U_D 0.8 W/(m ² ·K) Brandschutztür EI30 ab U_D 1.0 W/(m ² ·K) Brandschutz EI ₂ 30 / C5 / S ₂₀₀ (EN 16034), Einführung Q1 2019 Einbruchhemmung RC2 / RC3, Einführung Q2 2019 Blechtür, Paneele, Rahmenverbreiterungen, Einführung Q1 2019 Durchschusshemmung bis FB4 ohne extra Einschieblinge, Einführung Q3 2019 Explosionshemmung EPR 1, Einführung Q4 2019
Abmessungen	Lichtes Mass 1-flügelig: 1360 × 2691 mm (B×H), Flügelgrösse 1400 × 2699 mm (B×H) Lichtes Mass 2-flügelig: 2670 × 2691 mm (B×H), Flügelgrösse 1365 × 2699 mm (B×H)
Systemmerkmale	Schnelle Integration von Beschlägen (geklemmt, geschraubt oder geschweisst) Mögliche Umnutzung von Türen dank einfacher Verkabelung und austauschbaren Schliesssystemen (Elektrifizierung, Mieterwechsel)

Verglasungen

Leistungseigenschaften*	$U_{w,0.72}$ -Wert ab 0.72 W/(m ² ·K) mit Dreifach-Isolierglas U_g 0.5 W/(m ² ·K), bei Standardmass 1230 × 1480 mm (B×H) U_i 1.2 W/(m ² ·K) Brandschutz EI30 (EN 1364), Einführung Q1 2019 Einbruchhemmung RC2 / RC3, Einführung Q2 2019 Durchschusshemmung bis FB4 ohne extra Einschieblinge, Einführung Q3 2019
Abmessungen	Höhe: 5000 mm Breite: unendlich

*länderspezifische Zulassungen beachten



Energieeffizienz mit multifunktionaler Sicherheit

VIELSEITIG, LANGLEBIG, SICHER. Mit einem einzigen Profilsystem konstruieren Sie Türen und Verglasungen mit hervorragender Wärmedämmung. Bei Bedarf ergänzen Sie Ihr Element mit Sicherheitsfunktionen wie Brandschutz, Einbruchhemmung, Durchschuss- oder Explosionshemmung. Das einzigartige, patentierte Konstruktionsdesign ermöglicht massgeschneiderte, modular aufgebaute Lösungen für die Innen- und Aussenanwendung.

Weniger Planungsaufwand, weniger Lagermaterial, einheitliches Erscheinungsbild

Die Planung mit nur einem einzigen Profilsystem reduziert die Komplexität massgeblich. Für die Herstellung minimiert das überschaubare Sortiment die Lagerkosten und erlaubt eine unkomplizierte Verarbeitung.

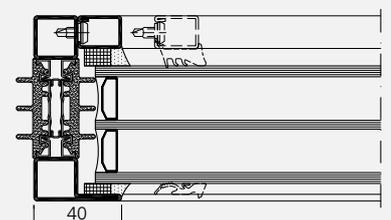
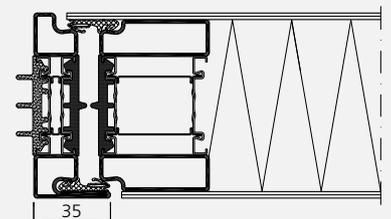
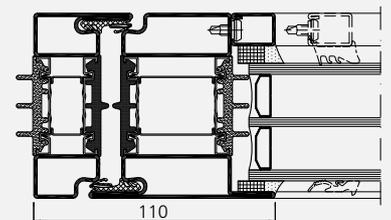
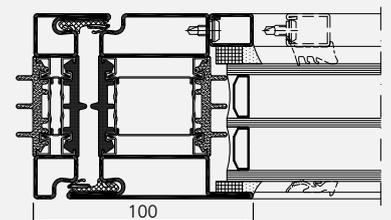
Die schlanken forster omnia Profile aus 100 % Stahl ohne zusätzliche Isolatoren aus GFK oder Kunststoff sind besonders langlebig, nachhaltig und ökologisch, weil vollständig recycelbar.



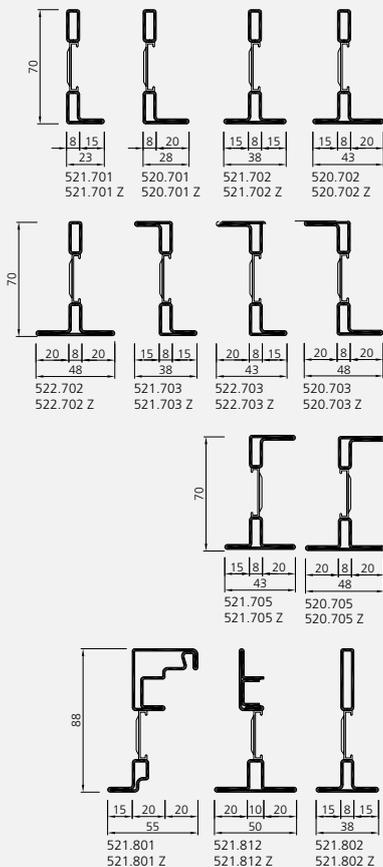
forsteromnia

MULTIFUNKTIONALE LÖSUNGEN FÜR DIE GEBÄUDEHÜLLE

Hervorragende Wärmedämmung
Brandschutz EI₂30 ab Q1 2019
Einbruchhemmung RC2-3 ab Q2 2019
Durchschusshemmung FB4 NS ab Q3 2019
Explosionshemmung EPR 1 ab Q4 2019
100 % Stahl



Einzigartig schlank: Nur 23 mm Stahlprofile für wärmedämmte Fenster und Verglasungen



Mit der Systemergänzung forster unico XS sind wärmedämmte Fensterelemente und Festverglasungen mit absolut schlanksten Ansichten in einer breiten Anwendungsvielfalt möglich. Dies gilt für die verschiedenen Öffnungsvarianten ebenso wie für die Aufnahme von Füllungen bis 60 mm, die niedrigste U-Werte und hervorragende Schalldämmwerte ermöglichen.

Die einzigartige Profilkonstruktion aus 100 % Stahl eignet sich ausgezeichnet für die Sanierung von Altbauten, historischen Gebäuden und modernen Glasbauten.

Das 1- und 2-flügelige Fenster gibt es auch mit **Einbruchhemmung RC2**.

Technische Angaben

Materialvarianten	Stahl blank und Stahl bandverzinkt
Ansichtsbreiten	Fenster- und Stulpflügel ab 55 mm
	Festverglasungen ab 23 mm
Abmessungen	Flügelhöhe: 560 bis 2440 mm / RC2: 560 bis 2440 mm
	Flügelgrößen 1600 × 3000 mm, auf Anfrage mit Spezialbeschlag
	Flügelbreite: 400 bis 1440 mm / RC2: 451 bis 1440 mm
	Kleinste zulässige Flügelgröße: 400 × 560 mm (B×H)
	Kleinste zulässige Flügelgröße RC2: 451 × 560 mm (B×H)
	Maximal ausführbare Festverglasung: 2800 × 2500 mm (B×H)
Leistungseigenschaften	Wärmedämmung: U_w -Werte bis 0.84 $W/(m^2 \cdot K)$, Festfeld bis 0.80 $W/(m^2 \cdot K)$
	Erhöhte Dichtheit durch drei umlaufende Dichtungsebenen
	Füllelemente bis 60 mm (3-fach Isolierglas)
	Alle Systemanwendungen nach EN 14351-1 (CE-Kennzeichnung) geprüft
	Schalldämmwerte bis $R_w = 47$ dB
Systemmerkmale	Verdecktliegende Systembeschläge für Dreh-, Drehkipp- und Stulpflügel, für Flügelgewichte bis 80 kg, 150 kg auf Anfrage
	Fenster auswärtsöffnend, Senkklappflügel und Schwingflügel auf Anfrage
	Einbrennlackierung oder Pulverbeschichtung ohne Temperaturbeschränkung
	Glashalteleisten in Aluminium 15–50 mm und in Stahl 15 und 19 mm
	Nassverglasung, entspannt und entwässert
	Geplant: Trockenverglasung mit EPDM Dichtungen

MINERGIE[®]

Villa, Schoorl, Niederlande
 Festverglasungen, Schrägverglasungen,
 Hebeschiebetüren
 forster unico, forster thermfix vario
 Bildquelle: Tim Van de Velde, Brüssel



Brandschutz im Aussenbereich

Feuerhemmende Brandschutztür EI₂30



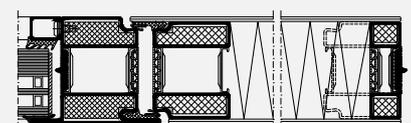
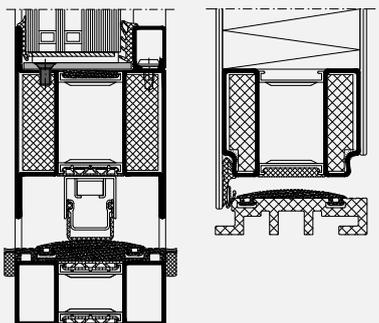
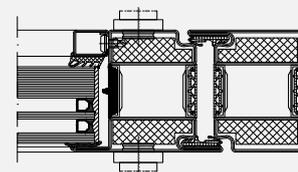
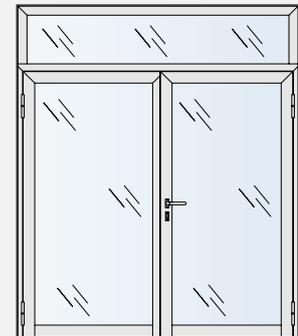
forsterunico.

Das forster unico System für wärmedämmte Türen und Fenster ist neu EI30 brandschutzgeprüft und erfüllt neben den wärmedämmenden Eigenschaften auch die Anforderungen an den Brandschutz.

Speziell auf das System abgestimmte Mehrpunktverriegelungen sorgen für eine rationelle Fertigung. Diese ermöglichen ebenfalls die Realisierung einer Antipanik Fluchttür.

Technische Angaben

Materialvarianten	Stahl bandverzinkt
Abmessungen	1-flügelig: 1370 × 3010 mm (B×H) lichter Durchgang 2-flügelig: 2670 × 2850 mm (B×H) lichter Durchgang Verglasung: Höhe 5000 mm (CH) und 4000 mm (EU), Breite unbegrenzt Rahmenverbreiterung dreiseitig bis max. 750 mm, Q1 2019
Leistungseigenschaften	EI ₂ 30 nach EN 1634-1 U _D -Werte bis 1.5 W/(m ² ·K) Max. Flügelgewicht 360 kg Schlagregendichtheit nach EN 12208, Klasse 3A Luftdurchlässigkeit nach EN 12207, Klasse 3 Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210, Klasse C3 / B3 Zertifiziert nach EN 16034 und EN 14351-1 (CE-Kennzeichnung) Barrierefrei nach DIN 18040 Füllung: 2-fach Isolierglas U _g 1.1 W/(m ² ·K) Füllung: 3-fach Isolierglas U _g 0.9 W/(m ² ·K) Rauchdichtheit nach EN 1634-3: S _a / S ₂₀₀ Dauerfunktion nach EN 16034: C5 (200'000 Zyklen) Anschlagschwelle auswärtsöffnende Türe, Q1 2019 Geprüftes Fenster forster unico EI30 auf Anfrage erhältlich
Systemmerkmale	Forster Systembeschläge Als Fluchttür erhältlich mit Antipanik-Druckstange, Teilpanik

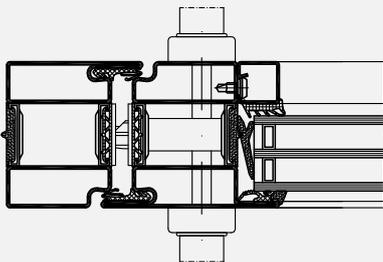


*Campus Hoogvliet, Niederlande
Wärmedämmte Türen und Verglasungen,
einbruchhemmend RC2
forster unico*

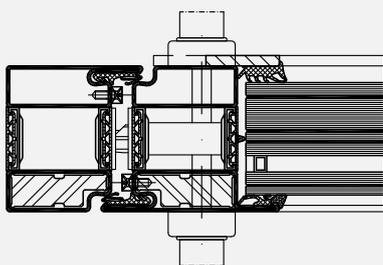




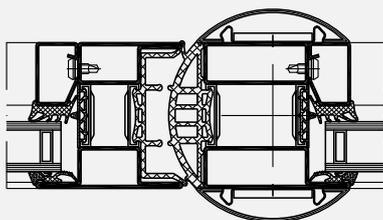
Wärme gedämmte Tür



Durchschusshemmende Tür FB4-NS



Fingerschutztür bandseitig



Les Atelier des Capucins, Brest, Frankreich
Eingangstüren mit wärme gedämmter Verglasung
forster unico

forster unico Wärme gedämmte Aussen tür

forster unico ist das wärme gedämmte Profilsystem mit Beschlägen und Zubehör für ein- und zweiflügelige Türen, Fenster sowie für Verglasungen im Aussenbereich. Die Grundprofile bestehen zu 100 % aus rezyklierbarem Stahl und enthalten keine Kunststoffisolatoren – im Gegensatz zu herkömmlichen isolierten Systemen.

Türen und Verglasungen

Materialvarianten	Stahl blank, Stahl verzinkt, Edelstahl
Leistungseigenschaften*	Schallschutz bis R_w 46 dB, je nach Glaswahl
Systemmerkmale	100 % Stahl, 100 % rezyklierbar
	Bautiefe 70 mm
	Körpermasse 20 mm / 30 mm / 50 mm
	Füllelemente bis 54.5 mm

Türen

Leistungseigenschaften*	Standardtür ab U_D 1.2 $W/(m^2 \cdot K)$ Minergie zertifiziert
	Einbruchhemmung RC2 / RC3 Blechtür, Paneele, Rahmenverbreiterung Durchschusshemmung bis FB4 Dauerfunktion nach EN 1191: 200'000 / 1'000'000 Zyklen Schlagregendichtheit nach EN 12208, Klasse 3A Luftdurchlässigkeit nach EN 12207, Klasse 3 Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210, Klasse C3 / B3 Barrierefrei nach DIN 18040 Fingerschutztür
Systemmerkmale	Forster Systembeschläge, integrierter Türschliesser (ITS) möglich Als Fluchttür erhältlich mit Antipanic-Druckstange, Vollpanik Oberflächenbehandlungen: Pulverlack / Nasslack / Feuerverzinken

*länderspezifische Zulassungen beachten

Objektlösung mit Fenstersystem: Hochhaus am Plärrer Nürnberg



forsterunico.

FENSTERSYSTEM. Das nach Plänen des Architekten Wilhelm Schleglental erbaute Hochhaus am Plärrer war mit 56 m Höhe bei seiner Eröffnung 1953 das höchste Gebäude Bayerns. Der zentral gelegene Komplex ist noch heute eines der charakteristischsten Gebäude der Nürnberger Innenstadt. Seit 2016 wird es umfassend saniert, wobei zahlreiche Vorschriften des Denkmalschutzes zu beachten sind, gehört das Hochhaus doch seit 1988 zu den schützenswerten Gebäuden. Dies gilt insbesondere für die typischen Schwing-Verbundfenster, die bereits im Entwurf von W. Schleglental als prägende Elemente existierten.

Die neu eingebauten Fenster aus forster unico Profilen wurden zusammen mit dem ausführenden Metallbauer dahingehend weiterentwickelt, dass die rund 1'100 Fenster in kürzester Zeit industriell gefertigt werden konnten. Die qualitativ hochstehenden Sonderfenster verfügen über ein integriertes Sonnenschutzsystem sowie innenliegende, 1310 × 1853 mm grosse Revisions-Drehflügel.

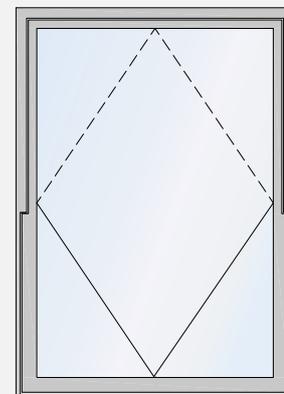
Die multifunktionalen, filigranen Stahlfenster mit einem Flügelgewicht von 250 kg erfüllen sowohl die Anforderungen, die heute an ein modernes Bürogebäude gestellt werden, als auch sämtliche Vorgaben des Denkmalschutzes, wie zum Beispiel die originalgetreue Nachbildung der Schwingfenster, einen erhöhten Schallschutz von 48 dB, einen integrierter Sonnen- und Wärmeschutz, eine hohe Dauerfunktionsfähigkeit sowie eine einfache Reinigung von innen.

Nach der Sanierung wird das Hochhaus dann fast genauso aussehen wie bei seiner Fertigstellung im Jahr 1953. Ein Ziel, das nur dank der professionellen Zusammenarbeit sämtlicher Fachexperten erreicht werden konnte. Das gebündelte Wissen und der rege Austausch zwischen Bauherrschaft, Architekt, Metallbauer, Denkmalpflege und Spezialisten der Forster Profilsysteme bilden die Basis und tragen wesentlich zum erfolgreichen Abschluss der Sanierungsarbeiten dieses symbolhaften Gebäudes bei, welches schon bald erneut im alten Glanz erstrahlen wird!

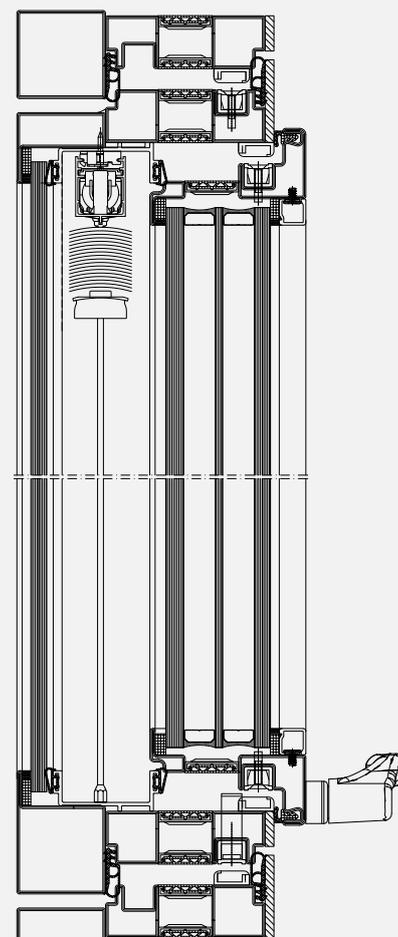
Architekt	Knerer und Lang Architekten GmbH
Metallbauer	MTZ Metalltechnik Zitzmann GmbH
Bauherr	N-ERGIE Aktiengesellschaft
Sonnenschutzhersteller	WAREMA International GmbH

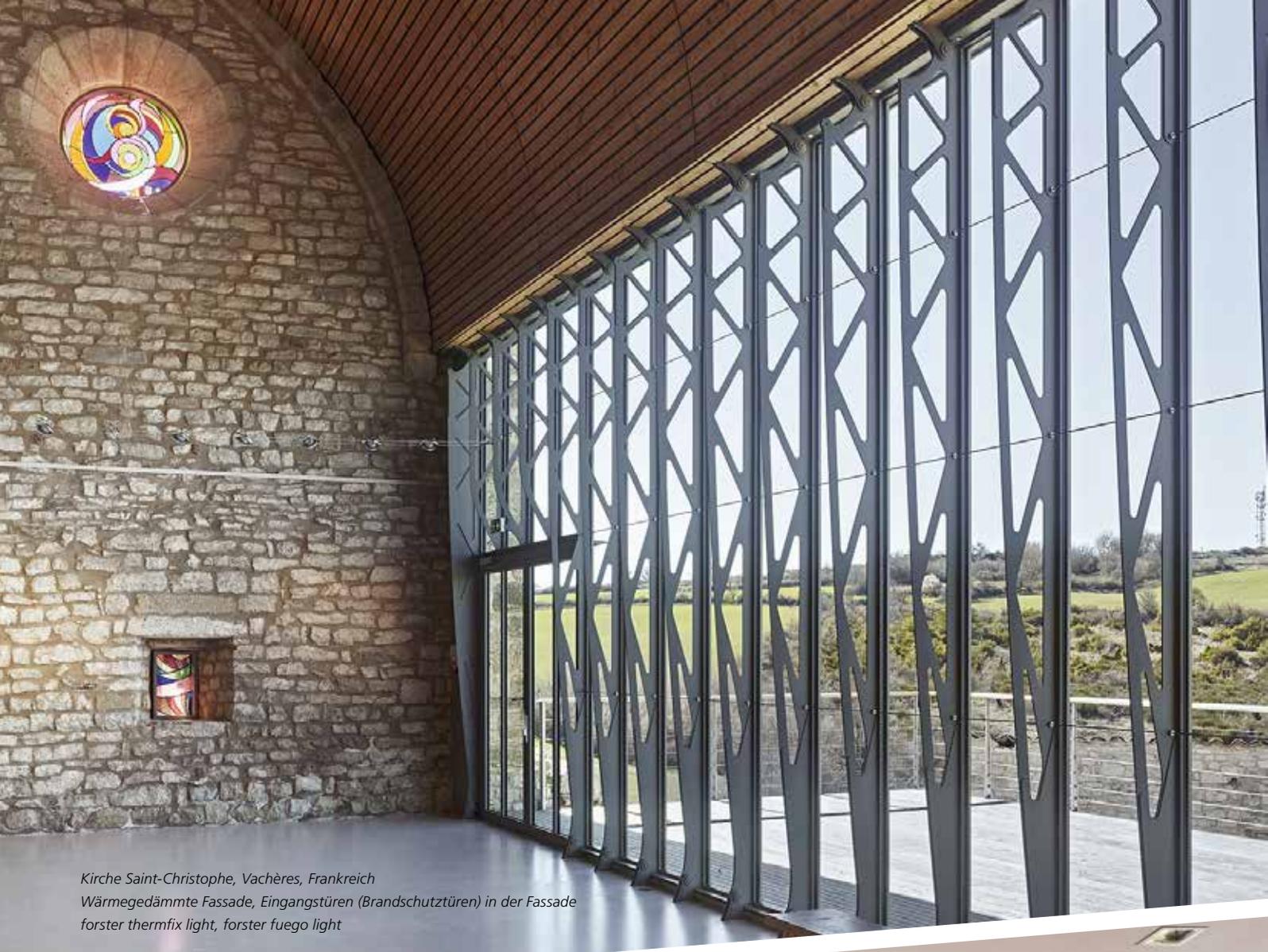
Technische Angaben

Leistungseigenschaften	Luftdurchlässigkeit nach EN 12207, Klasse 4
	Schlagregendichtheit nach EN 12208, Klasse 9A
	Widerstandsfähigkeit bei Windlast nach EN 12210, Klasse C4 / B4
	Bedienungskräfte nach EN 13115, Klasse 1
	Mechanische Beanspruchung nach EN 13115, Klasse 4
	Dauerfunktion nach EN 12400, Klasse 2
	Stoßfestigkeit nach EN 13049, Klasse 5
	Tauwasserverhalten geprüft
	Bewertetes Schalldämm-Mass $R_{w}(C; C_{tr}) = 48 (-1; -3)$ dB
	Systemmerkmale
	Integrierter Revisions-Drehflügel und Sonnenschutz
	Einfache Reinigung durch Revisionsflügel nach innen öffnend
	Sehr gute bauphysikalische Leistungseigenschaften



Schwingfenster (auch als Wendefenster möglich)





*Kirche Saint-Christophe, Vachères, Frankreich
Wärmegeämmte Fassade, Eingangstüren (Brandschutztüren) in der Fassade
forster thermfix light, forster fuego light*



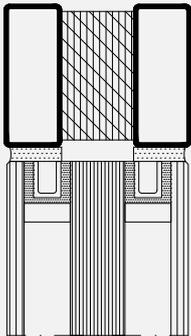
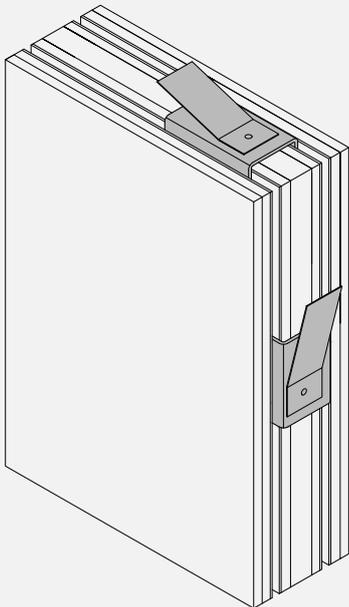
*Abu Dhabi Cranleigh School, Vereinigte Arabische Emirate
Brandschutztüren E60 in Verglasung, Brandschutz-Festverglasungen E60
forster fuego light, forster presto*



*Le Signe, Centre National du Graphisme, Frankreich
Wärmedämmte Fassaden und hohe Festverglasungen
forster thermfix vario, forster unico*



forsterfuego[®]light



Flächenbündige Glaspaneele EI30 / EI60

In der modernen Architektur gewinnt Glas als grossflächiges Gestaltungselement zunehmend an Bedeutung. Hochwertiges, flächenbündiges Design, Transparenz und eine rasterlose Raumgestaltung stellen den Gestalter vor neue Herausforderungen, die durch schlanke Konstruktionen auf kreative Art und Weise gemeistert werden können.

Das innovative Produkt mit flächenbündig einsetzbaren Glaspaneelen verbindet die gewünschte Optik mit dem bewährten forster fuego light Brandschutzsystem EI30 und EI60 und kommt dort zum Einsatz, wo sowohl dem ästhetischen Anspruch als auch dem Brandschutz Rechnung getragen werden muss.

MERKMALE

- Flächenbündiges Design
- Glasrandverbund (25 mm) in diversen Farben möglich
- Schnelle Montage dank patentiertem Clip-System
- Ideal für Kombinationen mit der Forster Holzpaneel-Lösung

Technische Angaben

Materialvarianten	Stahl ZM und Edelstahl 1.4301
Abmessungen	1-flügelige Tür: max. 1400 × 2390 mm (B×H) lichter Durchgang 2-flügelige Tür: max. 2320 × 2390 mm (B×H) lichter Durchgang Verglasung bis 3 m Höhe
Leistungseigenschaften*	EI30 für 1- und 2-flügelige Türen EI60 Verglasung Brandschutznachweise vorhanden
Systemmerkmale	Patentiertes Clip-System für den Einsatz der Glaspaneele

*länderspezifische Zulassungen beachten

Brandschutztüren mit Einbruchhemmung RC2 / RC3

Bei erhöhten Ansprüchen an die Sicherheit, wenn zuverlässiger Brandschutz alleine die Sicherheitsanforderungen nach EN 1627 nicht erfüllt, dann bietet die einbruchhemmende Tür forster fuego light RC2 und RC3 den richtigen Schutz für Ihr Gebäude. Die schlanke Stahl-Glas-Kombination überzeugt mit hochwertiger Optik, viel Transparenz und ist trotz sehr schmalen Erscheinungsbild extrem langlebig und robust. Daher kann sie sowohl im Wohnungsbau wie auch in Gewerbeobjekten oder in öffentlichen Gebäuden mit erhöhtem Einbruchrisiko eingesetzt werden.

Alle Funktionskombinationen aus Brandschutz, Rauchschutz und Antipanik sind geprüft und zugelassen.

AUSFÜHRUNGSVARIANTEN

- Schwellenlos / barrierefrei, auch bei Antipanik
- Verdecktliegende Bänder und Türschliesser
- Verglasungsvariante RC2 für Antipanik mit P6B nach EN SN 1627 geprüft
- RC2 auch ohne Mehrfachverriegelung geprüft
- Selbstverriegelnder Standflügel
- Ein- und auswärtsöffnende Türen
- Gläser unterschiedlicher Hersteller geprüft
- Blechpaneele EI30
- Blechtüren EI30
- Verglasungen EI30 / EI60

Technische Angaben RC2

Materialvarianten	Stahl ZM und Edelstahl 1.4301
Abmessungen	1-flügelig: max. 1400 × 3000 mm (B×H) lichter Durchgang 2-flügelig: max. 2830 × 3000 mm (B×H) lichter Durchgang
Leistungseigenschaften*	EI30 für 1- und 2-flügelige Türen nach EN 1627 EI30 / EI60 / P4A Verglasungen: max. Höhe: 4000 mm und max. Breite: unendlich
Systemmerkmale	Antipanik nach EN179 / EN1125 Gang- und Standflügel / Verglasung P6B Einsteckschloss mit Zusatzverriegelung Vorgerichtete Profile für Einsteckschlösser

Technische Angaben RC3

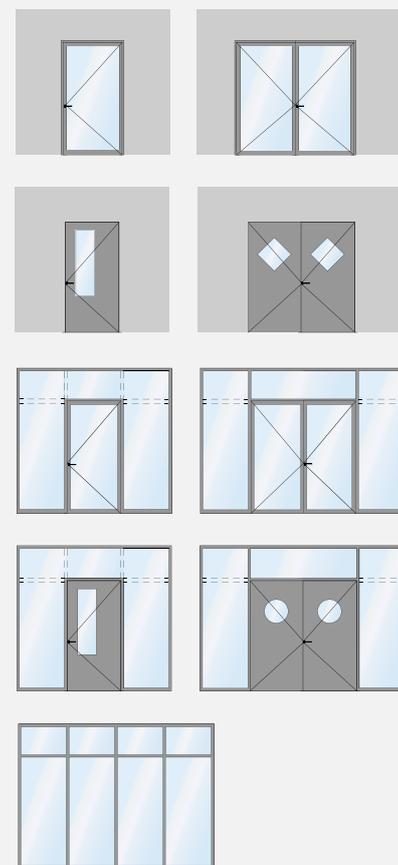
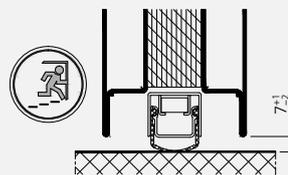
Materialvarianten	Stahl ZM und Edelstahl 1.4301
Abmessungen	1-flügelig: max. 1400 × 2500 mm (B×H) lichter Durchgang 2-flügelig: max. 2830 × 2500 mm (B×H) lichter Durchgang
Leistungseigenschaften*	EI30 für 1- und 2-flügelige Türen nach EN 1627 EI30 / EI60 / P5A Verglasungen: max. Höhe: 4000 mm und max. Breite: unendlich
Systemmerkmale	Antipanik nach EN179 / EN1125 Gangflügel / Verglasung P8B mit Polycarbonat Sicherheits-Mehrfachverriegelung Selbstverriegelnd Vorgerichtete Profile für Sicherheits-Mehrfachverriegelung

*länderspezifische Zulassungen beachten



forsterfuegolight

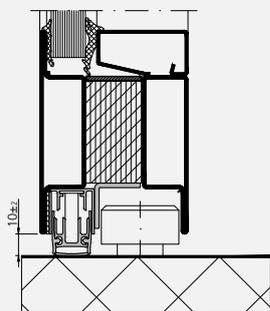
Barrierefrei



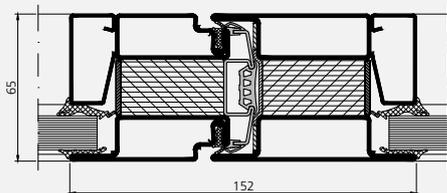


forsterfuego light

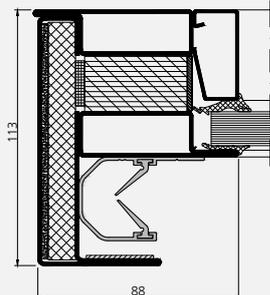
Absenkbare Bodendichtung



Mittelpartie Schiebeflügel



Labyrinth-Dichtung



Brand- und Rauchschutz Schiebetür EI30 / RS mit erhöhter Dichtigkeit

Die Schiebetür ist eine platzsparende Konstruktion, die zudem den Fluss von Personen und Gütern erleichtert. Die neue forster fuego light Brandschutzschiebetür EI₂30 / C5 / S₂₀₀ mit vierseitiger Dichtungsebene ist die ideale Lösung, wenn Transparenz mit Brandschutz, erhöhte Dichtigkeit und Anforderungen an Luftdruckverhältnisse verlangt werden.

MERKMALE

- 1- und 2-flügelige Türen
- Barrierefreier Durchgang, Rollstuhl- und Krankenbettgängig
- Vierseitig dichtschiessend (Rauchdicht nach EN 1634-3)
- Einbau in Massivbau- und Leichtbauwände sowie Verglasungen
- Diverse Antriebe zugelassen

Technische Angaben

Materialvarianten	Stahl ZM (Edelstahl 1.4301 auf Anfrage)
Abmessungen	1-flügelige Tür: max. 1380 × 2500 mm (B×H) lichter Durchgang 2-flügelige Tür: max. 2600 × 2500 mm (B×H) lichter Durchgang
Leistungseigenschaften*	EI30 für 1- und 2-flügelige Türen nach EN 16034 Rauchdichtigkeit nach EN 1634-3 Erhöhte Dichtigkeit durch Rauchschutznachweis nach DIN 18095 sichergestellt
Systemmerkmale	Barrierefrei Zulassung Z-6.20-2181

*länderspezifische Zulassungen beachten

Stoßfugenverglasung Glas-Glas-Stoß EI30 / EI60

Das filigrane Design und die grossen Glasflächen erlauben einen grosszügigen Durchblick hinter einer sicheren Verglasung. Die Stoßfugenverglasung von forster fuego light ist nicht nur optisch ein Hingucker, sie hält auch brenzligen Situationen Stand (Brandklasse EI30 / EI60).

Die Glaselemente lassen sich mit einer minimalen Fuge stilvoll aneinanderfügen und bieten so eine transparente, ebenmässige Glasfront. Und dies nicht nur in der Länge, sondern auch in der Höhe **mit geschosshohen Elementen bis 3900 mm**.

- Profile: forster fuego light Standard-Profile
- Konzeption: Festverglasungen mittels horizontalen forster fuego light Halteprofilen im Boden- und Deckenbereich
Im vertikalen Glas-Stoß keine zusätzlichen Pfosten notwendig

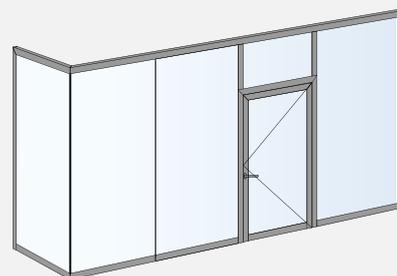
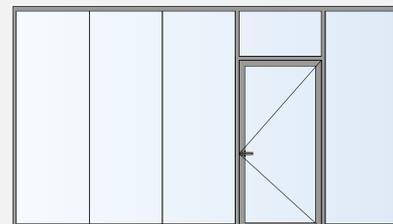
Technische Angaben

Materialvarianten	Stahl und Edelstahl
Glastypen System	Für EI30 / EI60 in verschiedenen Stärken und Abmessungen ausführbar Pilkington: Pyrostop Line Vetrotech: Contraflam Structure AGC: Pyrobel T
Abmessungen	Verglasung in der Brandklasse EI30: Amax. 6.3 m ² Verglasung in der Brandklasse EI60: Amax. 6.2 m ²
Leistungseigenschaften*	Glasecken EI30 und EI60, mit und ohne ISO-Anforderungen
Systemmerkmale	Einbau von Brandschutztüren möglich 90° bis 270° Eckverglasung geprüft und zugelassen 90° bis 180° geprüft in Frankreich

*länderspezifische Zulassungen beachten



forsterfuego.light



*Bildlegende von links nach rechts:
Hotel Säntispark, Abtwil, Schweiz
Brandschutz-Schiebetüren EI30
forster fuego light*

*Spital Langenthal, Schweiz
Brandschutz-Stoßfugenverglasung EI60
forster fuego light
Bildquelle: Born Fritz AG*



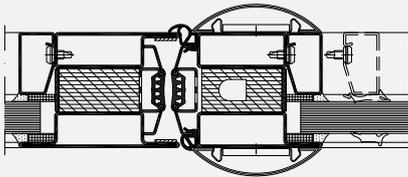
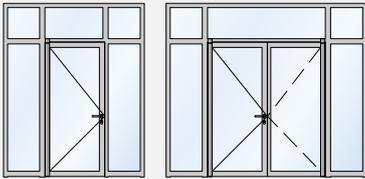
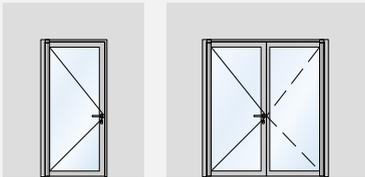
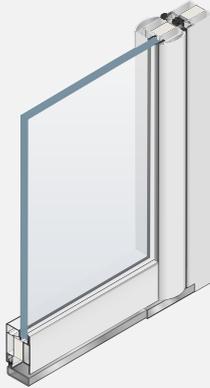


forsterfuego®light

forster fuego light Fingerschutztür Brandschutz EI30 / RS

Barrierefreiheit und Fingerklemmschutz in einem. Mittels aufclipbaren Halbrundschalenprofilen werden das Einklemmen von Fingern an der Nebenschliesskante verhindert sowie Quetsch- und Scherstellen nach DIN 18650 / EN 16005 vermieden.

Die verwendeten Bandlager sind für ein maximales Flügelgewicht von 300 kg ausgelegt und eignen sich hervorragend für den Einsatz in hochfrequentierten Türen wie sie in Gebäuden mit starkem Publikumsverkehr vorkommen, so beispielsweise in Einkaufszentren, Krankenhäusern oder Schulen.



Technische Angaben

Materialvarianten	Stahl verzinkt (ZM)
Abmessungen	1-flügelig: lichter Durchgang max. 1400 × 3000 mm (B×H) 2-flügelig: lichter Durchgang max. 2830 × 3000 mm (B×H)
Leistungseigenschaften*	Auf das System abgestimmte Beschläge, auch für Fluchttüren nach EN 179 und EN 1125 Flügelgewicht: max. 300 kg Integrierte, unsichtbare Türschliesssysteme Europäische Klassifizierung: EI ₂ 30 / C5 / S ₂₀₀ nach EN 13501-2 Deutschland: T30 / F30 nach DIN 4102 und RS nach DIN 18095 Fingerklemmschutz DIN 18650 / EN 16005 ≤ 8 mm (Nebenschliesskante) Barrierefreiheit DIN 18040: Schwellenfrei und stolperfrei (0 mm)
Systemmerkmale	Schlanke Ansichten (Profile ab 30 mm) Rationelle Fertigung und Montage dank aufeinander abgestimmter Systembeschläge und Zubehör Elegante Edelstahl-Griffgarnituren und schlanke Rollentürländer Grosse Auswahl an zugelassenen Brandschutzgläsern und -paneelen Trocken- oder Nassverglasung

*länderspezifische Zulassungen beachten

Parkhaus Theater Winterthur, Schweiz
Brandschutztüre mit Fingerschutz EI30
forster fuego light



Brandschutzpaneele und Eckkonstruktionen EI30 / EI60 für Fassaden



FÜR DIE SICHERHEIT. Das System forster thermfix vario ist die wärmegeädmmte, auf dem System der Trockenverglasung basierende Pfosten-Riegelkonstruktion für Sicherheitsanwendungen im Brandschutz, in der Einbruchhemmung und Durchschusshemmung. Im Brandschutz geprüfte Eckkonstruktionen und glasbeplankte Paneele bis zu einer Größe von 1500 x 3000 mm schaffen zusätzliche Anwendungsmöglichkeiten für alle Fassaden mit hohen Anforderungen an Wärmedämmung und Sicherheit.

Die tragende Funktion übernehmen raumseitig angeordnete Profile aus Stahl oder Edelstahl. Dank der hervorragenden statischen Eigenschaften sind beeindruckende Feldgrößen möglich, mit schmalsten Profil-Ansichtsbreiten von nur 45 mm.

Wärmegeädmmte Türen und Fenster aus dem System forster unico und forster unico XS können in die Fassade integriert werden.

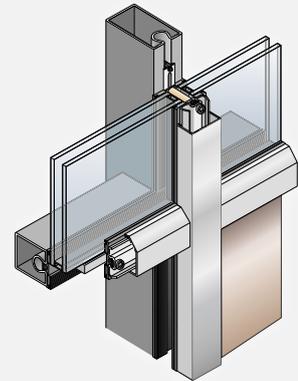
Die Fertigung und Montage geht jetzt noch effizienter von der Hand. Clevere Verarbeitungswerkzeuge sparen Zeit und dank der hilfreichen Positionierungsmarkierungen auf den Dichtungen arbeiten Sie noch sicherer und genauer.

Technische Angaben

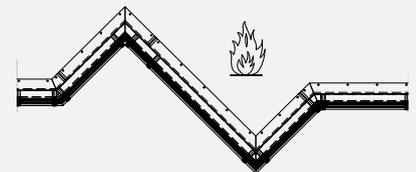
Materialvarianten	Stahl, Edelstahl, geschliffen, Korn 220-240 Kombination aus Stahl / Alu / Edelstahl
Leistungseigenschaften*	<p>Wärmedämmung U_f-Werte ab 1.0 W/(m²·K)</p> <p>Klassifizierung aus CE-Prüfung nach EN 13830:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Widerstand gegen Windlast nach EN 12179: 3 kN, Sicherheitslast 4.5 kN • Schlagregendichtheit nach EN 12155: RE1200 • Luftdurchlässigkeit nach EN 12153: AE (>600) • Luftschalldämmung (EN ISO 140-3): R_w bis 45 dB • Stossfestigkeit nach EN 14019: E5 / I5 <p>Einbruchhemmung nach EN 1627-1630: RC 2–3</p> <p>Durchschusshemmung nach EN 1522-1523: FB4 NS</p> <p>NEU: Geprüfte Paneele max. 1500 x 3000 mm EI30 und EI60, auch mit Glasbeplankung (bedruckbar oder emaillierbar) möglich</p> <p>NEU: Eckausbildungen in den Klassen EI30 und EI60</p> <p>Klassifizierung Feuerwiderstand von Bauteilen nach EN 13501-2: EI30, EI60, EI90, i<->o (E30 / EW30, E60 / EW60, E90)</p> <p>Brandverhalten von Bauprodukten nach EN 13501-1: Klasse E</p> <p>EI30: Kombination mit Durchschusshemmung nach EN 1522-1523 FB4 NS und Einbruchhemmung nach EN 1627-1630 RC2–RC3</p>
Systemmerkmale	<p>Schmale Ansichtsbreite 45 mm, individuelle Profil-/Oberflächengestaltung</p> <p>Stockwerkübergreifender Einsatz bis zu einer Höhe von 5000 mm</p> <p>Problemlose Montage durch mechanische T-Verbindung</p> <p>NEU: Werkzeuge für die Positionierung der Klemmfüße und Dichtungen mit hilfreichen Markierungen</p>

*länderspezifische Zulassungen beachten

Stahl-Glas Konstruktion oder Stahl-Glas mit Paneele



Eckkonstruktionen für den Brandschutz

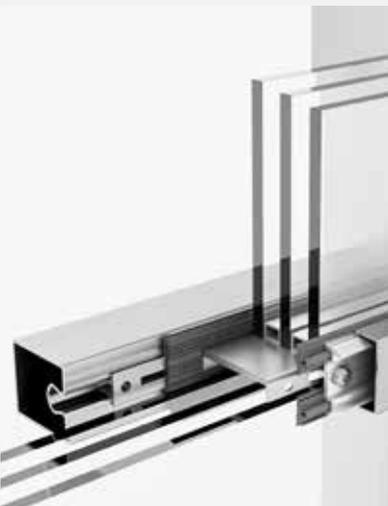




forsterthermfix varioHI



$U_f 0,49 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$



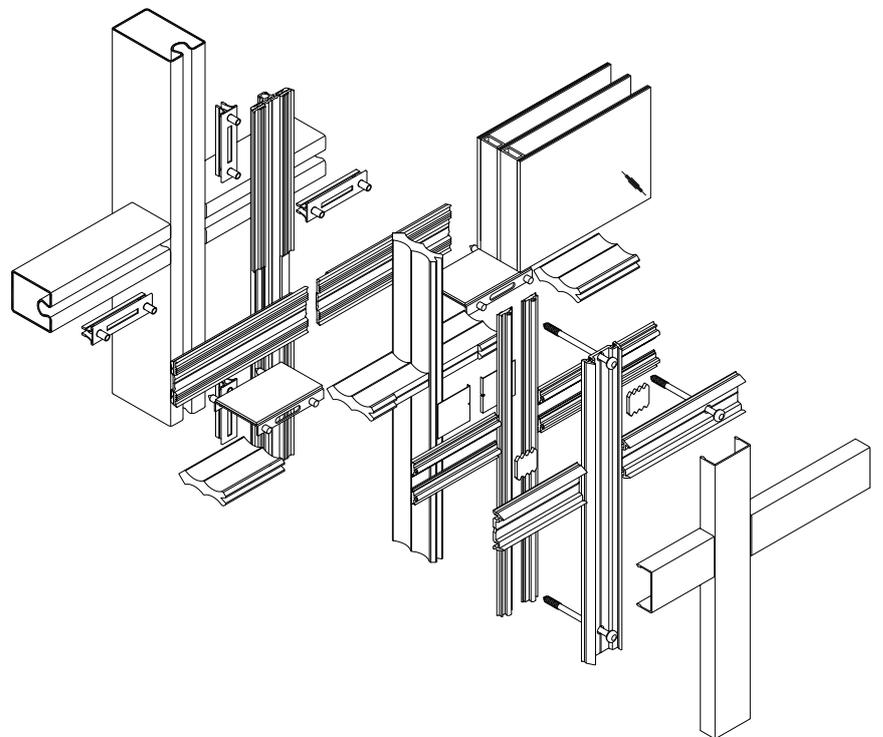
forster thermfix vario Hi Wärmedämmung phA Passivhaus

ENERGIEEFFIZIENT. Das neue System forster thermfix vario Hi bietet eine exzellente Wärmedämmung auf Passivhaus-Niveau in der Effizienzklasse phA. Es sind beeindruckende Feldgrößen möglich wie sie nur mit einem Stahlprofilssystem wie forster thermfix vario Hi realisierbar sind. Wahlweise können die zertifizierten Passivhaus-Elemente mit schlanken Profilen der Baubreite 45 mm oder 60 mm konstruiert werden.

Da dieses Profilsystem auf der Standard Pfosten-Riegelkonstruktion von forster thermfix vario basiert, lassen sich viele Komponenten systemübergreifend einsetzen. Dies garantiert ein identisches Erscheinungsbild der Fassade, gerade bei Gebäuden mit unterschiedlichen Anforderungen wie Einbruchhemmung oder Brandschutz in vorgeschriebenen Bereichen.

Die Fertigung und Montage geht mit neuen Aluminiumpressleisten noch effizienter von der Hand. Durchdachte Verarbeitungswerkzeuge sparen Zeit und die mit Positionierungsmarkierungen bedruckten Dichtungen ermöglichen eine sichere und genaue Verarbeitung.

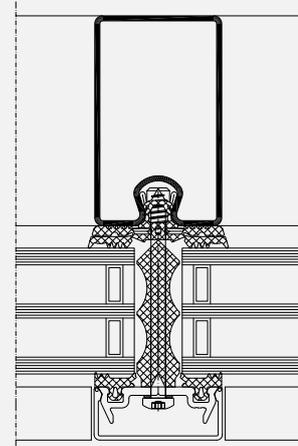
Ideale Kombinationselemente finden Sie im System forster unico und forster unico XS, zum Beispiel für wärmedämmte Fenster und Türen.



Technische Angaben

Materialvarianten	Stahl, Edelstahl, geschliffen, Korn 220-240 Kombination aus Stahl / Alu / Edelstahl
Leistungseigenschaften*	Wärmedämmung U_f -Werte ab $0.49 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ U_{CW} -Wert 0.6 (mit Dreifach-Isolierglas U_g 0.5 auf $1500 \times 3000 \text{ mm}$) Klassifizierung aus CE-Prüfung nach EN 13830: <ul style="list-style-type: none">• Widerstand gegen Windlast nach EN 12179: 3 kN, Sicherheitslast 4.5 kN• Schlagregendichtheit nach EN 12155: RE1350• Luftdurchlässigkeit nach EN 12153: AE (>600)• Stossfestigkeit nach EN 14019: E5 / I5
Systemmerkmale	Schmale Ansichtsbreite 45 mm, individuelle Profil-/Oberflächengestaltung Problemlose Montage durch mechanische T-Verbindung Aluminiumanpressleisten für eine günstige, effiziente Verarbeitung Werkzeuge für die Positionierung der Klemmfüße und Dichtungen mit hilfreichen Markierungen

*länderspezifische Zulassungen beachten



Politie, Doentinchem, Niederlande
Wärmedämmte Pfosten-Riegel Fassade
forster thermfix vario



Anwendungsbereiche

	forster fuego light	forster omnia	forster thermfix vario	forster thermfix light	forster unico	forster presto	forster norm
Sicherheit							
Brandschutztüren und -verglasungen EI	•	•			•		
Brandschutz-Schiebetüren EI	•						
Brandschutzfassaden EI			•				
Brandschutz-Schrägverglasungen EI				•			
Brandschutzfenster EI					•		
Brandschutztüren und -verglasungen E/EW					•	•	
Brandschutzfassaden E/EW			•				
Brand- und Rauchschutztüren E30/E60 / Sa / S₂₀₀ (RS)	•				•	•	
Brandschutzwände E30 / E60 (G30)					•	•	
Brandschutzfenster E/EW					•		
Einbruchhemmende Türen	•	•			•	•	
Einbruchhemmende Fenster					•		
Einbruchhemmende Fassaden			•				
Einbruchhemmende Verglasungen	•	•			•		
Durchschusshemmende Türen		•			•		
Durchschusshemmende Fenster					•		
Durchschusshemmende Fassaden			•				
Durchschusshemmende Verglasungen	•	•			•		
Wärmedämmung							
Türen (auch Fingerschutz- und Hebeschiebetüren)		•			•		
Fenster					•		
Festverglasungen		•			•		
Fassaden			•	•			
Schrägverglasungen				•			
Edelstahlsysteme							
Türen	•	•			•	•	
Fenster					•		
Festverglasungen	•	•			•	•	
Fassaden			•				
Nicht isolierte Systeme							
Türen						•	•
Fenster						•	•
Festverglasungen						•	•
Tore							•
länderspezifische Normen und Zulassungen beachten							

9912015/10068876/01-19