

FASSADENSYSTEME DER NEUEN GENERATION



ALUMINIK CS55

VERGLASTE ALUMINIUM-FASSADENSYSTEME



TEHNOMARKET d.o.o.

Skadarska 73
26 000 Pančevo
Srbija
Tel: +381 13 307 700
Fax: +381 13 307 799
E-mail: plasman@tehnomarket.com

VERKAUF VON PROFILEN

Skadarska 73
26 000 Pan evo
Srbija
Tel: +381 13 307 760; 307 752
Fax: +381 13 307 799
E-mail: profil@tehnomarket.com

www.tehnomarket.com

Zadržavamo pravo tehni.kih promena i odstupanja od boja. © Tehnomarket doo 11/2018

GESTALTET UND HERGESTELLT VON TEHNOMARKET





ALUMINIK CS55

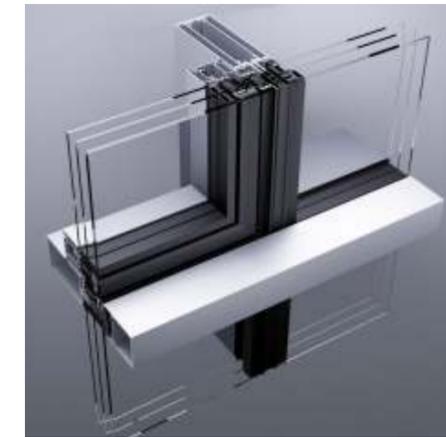
Die Aluminik CS55 verglasten Fassaden von Tehnomarket stellen eine optimale, zeitgemäße und energiesparende Lösung, die eine Reihe von Vorteilen im Vergleich zu klassischen Materialien aufweisen und mit ihrer Leistung und Ästhetik einen wichtigen Platz in der modernen Architektur einnehmen.

Aluminik CS55 verglaste Fassaden bestehen aus einer primären tragenden Aluminiumkonstruktion, die aus vertikalen und horizontalen Profilen mit einer sichtbaren Breite von 55 mm zusammengebaut wurde, sowie aus einer Glasfüllung, für kontinuierliche und kombinierte Fassaden, und Zierkappen aus Aluminium. Abhängig vom Ort an dem sich das Gebäude befindet und von den Anforderungen des Projekts, werden entsprechende zwei- oder dreilagige Glasscheibenpakete mit vorgegebenen technischen Merkmalen und Wärmeleitfähigkeitskoeffizienten eingebaut (Ug-Wert). In Abhängigkeit vom ausgewählten System können nicht nur Glas, sondern auch andere entsprechende Fassadenplatten mit einer Stärke von 6 mm bis 60 mm verwendet werden.

Abhängig vom Fassadentyp werden für die endgültige Befestigung der Glasplatten mechanische Verbindungen mit Hilfe von Andrückprofilen oder das Kleben mit speziellen Massen, die für die Montage von strukturierten Fassadensystemen bestimmt sind, verwendet.



CONTINUAL



COMBINED

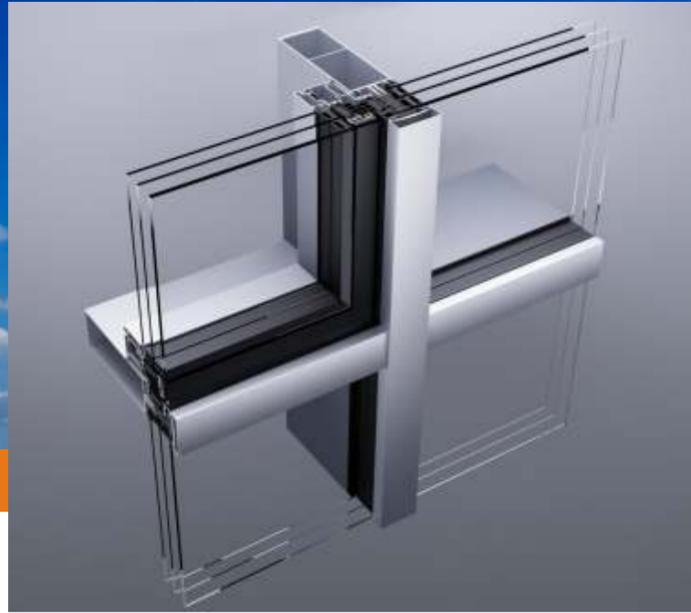


STRUCTURAL

Aluminik CS55 Fassaden können dem Erscheinungsbild gemäß in drei Hauptgruppen eingeteilt werden: kontinuierliche, strukturelle und kombinierte. Mit unterschiedlicher Optik bei fertigen Fassaden, einer Einbautiefe von 100 mm bis 250 mm, sowie der Möglichkeit, strukturelle öffnungsfähige Felder oder Standardfenster und -Türen zu integrieren, bieten Aluminik CS55-Systeme eine ideale Lösung für alle Arten von Projekten, bei denen hohe Transparenz und große verglaste Flächen erforderlich sind.

Aluminik CS55-Fassadensysteme werden bei vertikalen und geneigten Fassaden, sowie bei Dächern und Dachlaternen mit einer Mindestneigung von 7% eingesetzt. Die primären tragenden Profile werden mit Einbautiefen von 75 bis 175 mm geliefert, abhängig vom erforderlichen berechneten statischen Trägheitsmoment. Das System ist für eine maximale Feldbreite von 3 m und eine Höhe von bis zu 6 m ausgelegt, während die maximalen Abmessungen eines konkreten Fassadenfelds durch eine statische Berechnung ermittelt werden, wobei das Glasscheibenpaket definiert werden muss.





Option mit dreilagiger Glasscheibe und strukturellem Feld, das geöffnet werden kann



Das System der kontinuierlichen verglasten Aluminiumfassade zeichnet sich durch klar betonte horizontale und vertikale Profile auf der Außenseite der Fassade aus. Die sichtbaren Profile stellen Druck- und Abdeckkappen dar, welche die Glasfüllungen an der primären Fassadenkonstruktion aus vertikalen und horizontalen Säulen befestigen.

Dieses System bietet zahlreiche Möglichkeiten zum Kombinieren von verschiedenen Kappenprofilen, um einmalige Effekte beim endgültigen Erscheinungsbild des Gebäudes zu erzielen.

Eine kontinuierliche Fassade bietet die Möglichkeit, zwei- und dreilagige Glasfüllungen zu verwenden, durch welche ausgezeichnete thermische Leistungen erzielt werden, bis zu ausgezeichneten $U_{cw} > 0,64 \text{ W/m}^2\text{K}$.



DESIGN

eine kontinuierliche Fassade zeichnet sich durch betonte horizontale und vertikale Kappen in mehreren Design-Ausführungen aus, mit einer Breite von 35 mm bis 55 mm und einer Tiefe von 5 mm bis 100 mm



LEISTUNGEN

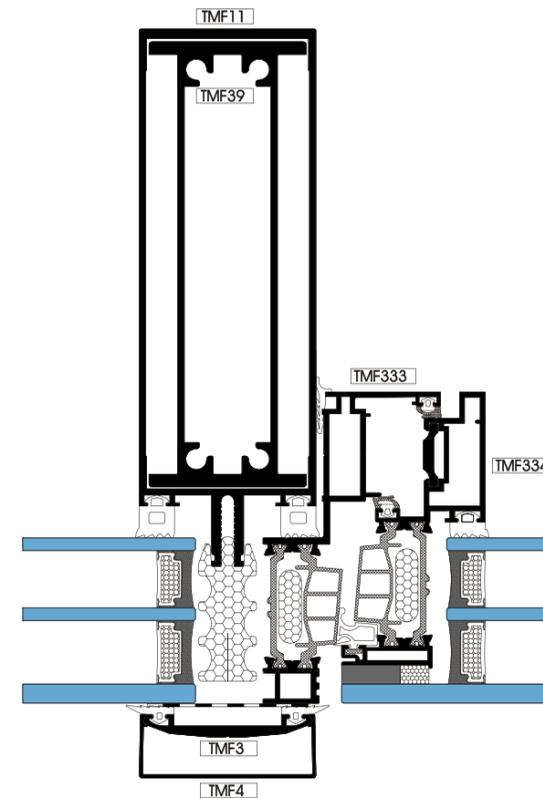
ein sorgfältig geplantes System zeichnet sich durch folgendes aus: eine niedrige Wärmeleitfähigkeit von $U_f > 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$, Wasserfestigkeit von 1500 Pa und Windstoßfestigkeit von $+2.00 \text{ kN/m}^2$



FLEXIBILITÄT

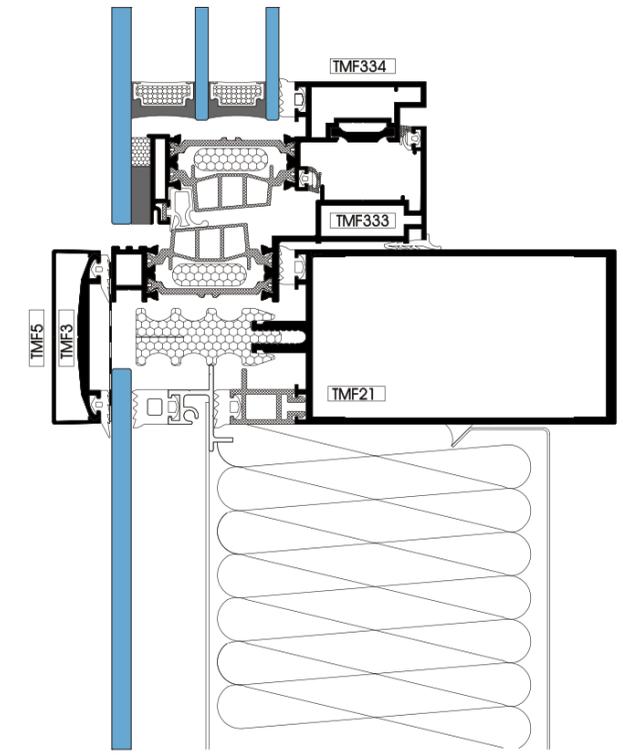
außer den verschiedenen visuellen Lösungen am Äußeren des Gebäudes, bietet die kontinuierliche Fassade auch die Möglichkeit einer optionalen tragenden Konstruktion aus Schichtholz oder Stahl bei der Innenausstattung

VERTIKALER QUERSCHNITT

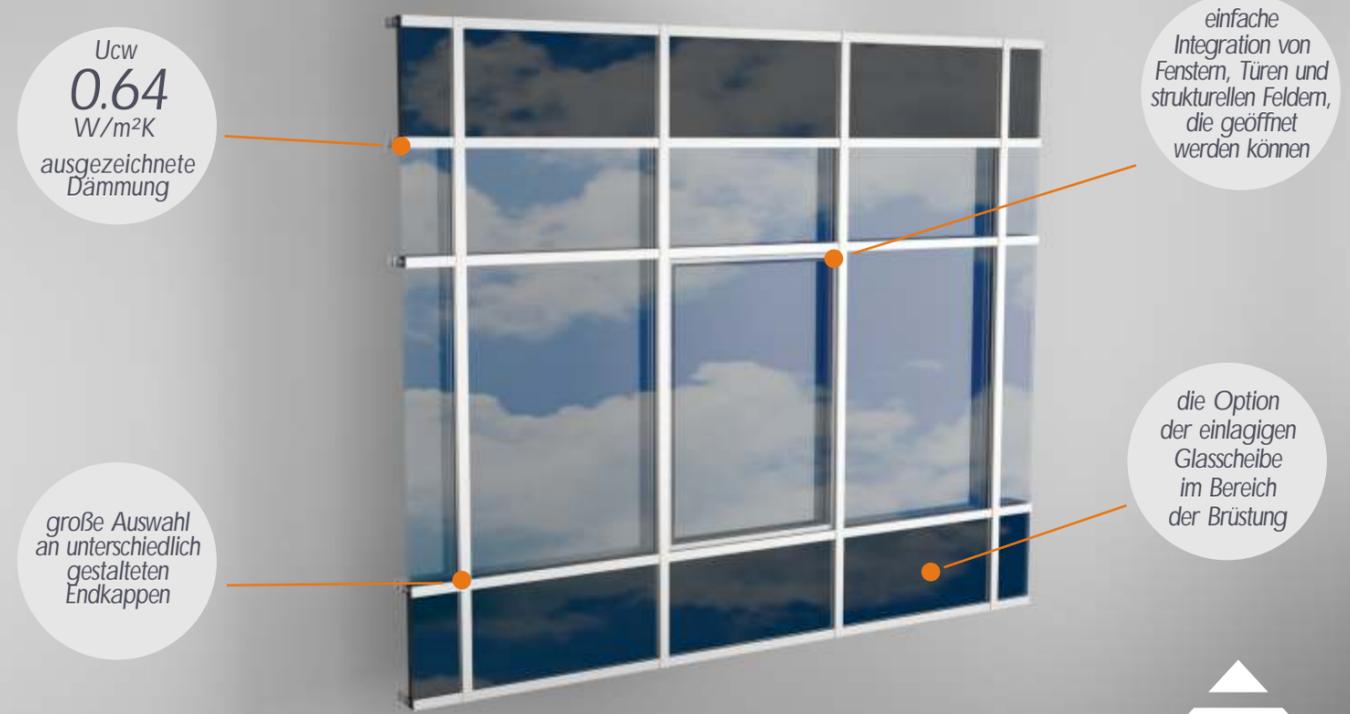


Option mit dreilagiger Glasscheibe und einem strukturellen Flügel

HORIZONTALER QUERSCHNITT



Option mit einlagiger Glasscheibe und einer Dämmung im Bereich der Brüstung



U_{cw}
0.64
 $\text{W/m}^2\text{K}$
ausgezeichnete Dämmung

einfache Integration von Fenstern, Türen und strukturellen Feldern, die geöffnet werden können

große Auswahl an unterschiedlich gestalteten Endkappen

die Option der einlagigen Glasscheibe im Bereich der Brüstung



Option mit dreilagiger Glasscheibe und strukturellem Feld, das geöffnet werden kann



Das System der strukturellen verglasten Aluminiumfassade zeichnet sich durch eine minimalistische Optik der ausschließlich aus Glas bestehende Sichtfläche der Fassade aus, ohne die Verwendung von Außenprofilen zur Befestigung von Glasfüllungen. Die Glasplatten werden mit Hilfe von komplett verdeckten Verbindungselementen an der tragenden vertikalen und horizontalen Aluminiumkonstruktion der Fassade befestigt. Die Fugen zwischen den Glasscheiben sind nur 20 mm breit und werden zusätzlich mit speziellem strukturellem Silikon in schwarzer Farbe aufgefüllt.

Auf diese Weise werden technische Lösungen für Fassadensysteme der neuesten Generation mit einem durchsichtigen, luxuriösen Erscheinungsbild, die dieser Typ von verglasten Fassaden bietet, effizient kombiniert, wobei der Wärmeleitfähigkeitskoeffizient $U_{cw} > 0,79 \text{ W/m}^2\text{K}$ beträgt und vollkommen mit den aktuellen Trends im Bauwesen übereinstimmt.



DESIGN

einzigartiges, luxuriöses Erscheinungsbild ohne sichtbare Profile in der äußeren Ansicht und minimale Fugen von 20 mm, die mit strukturellem Silikon oder einer UV-strahlenfesten Dichtung ausgefüllt sind



LEISTUNGEN

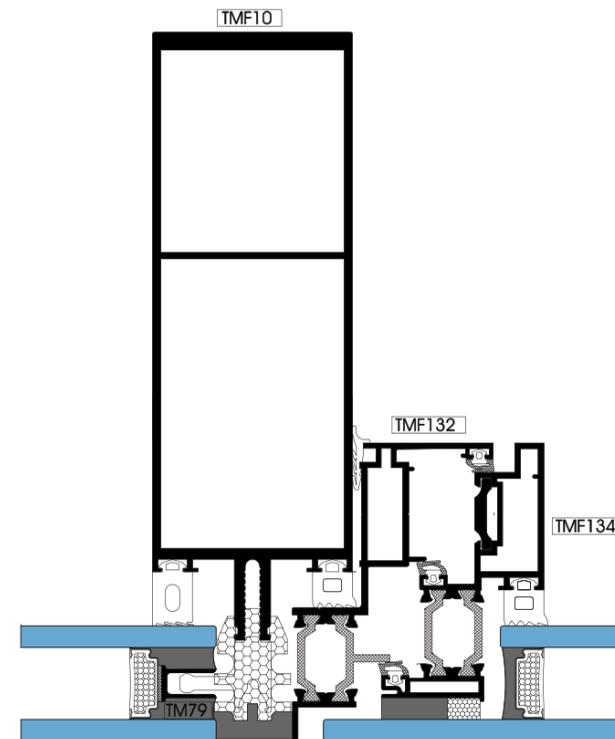
die ausgezeichnete Abdichtung der Fassade und die Möglichkeit der Aufnahme von zwei- und dreilagigen Glasscheibenpaketen von 32 mm bis 58 mm resultieren in guten thermischen Leistungen mit einem Koeffizient von $U_f > 0,79 \text{ W/m}^2\text{K}$



DURCHSICHTIGKEIT

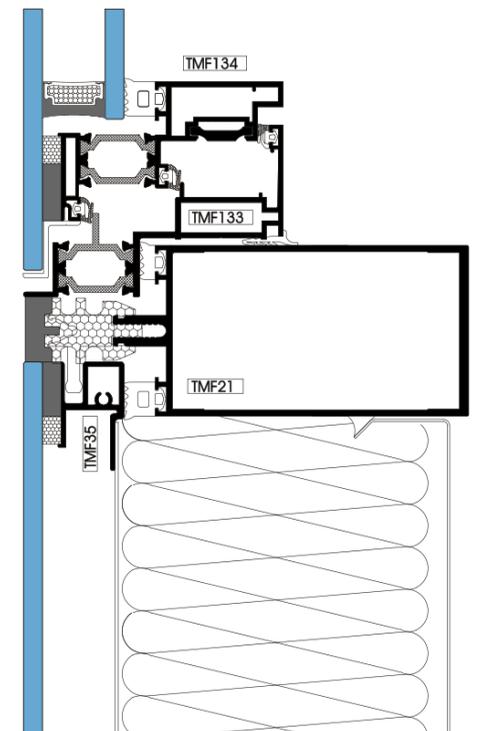
der größte Vorteil struktureller Fassaden ist das Höchstmaß an Licht, das sie in das Gebäude durchlassen und auf diese Weise tragen sie bedeutend zu einer angenehmen Atmosphäre im Innenraum bei

VERTIKALER QUERSCHNITT



Option mit zweilagiger Glasscheibe und einem strukturellen Flügel

HORIZONTALER QUERSCHNITT



Option mit einlagiger Glasscheibe und einer Dämmung im Bereich der Brüstung

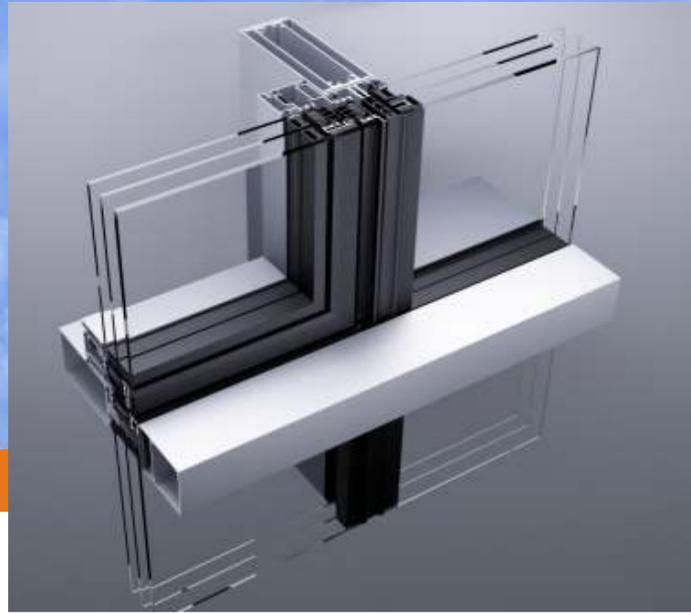
U_{cw}
0.79
 $\text{W/m}^2\text{K}$
ausgezeichnete Dämmung

Integrierte, strukturelle Felder, die geöffnet werden können

Das luxuriöse Erscheinungsbild einer reinen Glasfassade

Die Option der einlagigen Glasscheibe im Bereich der Brüstung





Option mit statischer Verstärkung der Vertikale, dreilagiger Glasscheibe und einem strukturellen Feld



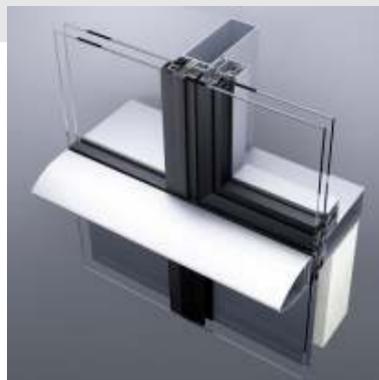
Das System der kombinierten verglasten Aluminiumfassade weist hervorgehobene horizontale Kappenprofile an der Außenseite, während diese Profile auf der Vertikale nicht vorhanden sind und weichen der strukturellen Methode der Befestigung von Glasscheiben an die primäre Konstruktion. Die Kombination des strukturellen und kontinuierlichen Systems bietet ein breites Spektrum an Möglichkeiten für die Implementierung verschiedener Designlösungen zum Hervorheben vorab ausgewählter Linien und Richtungen auf den Fassaden.

Durch die Option zwei- und dreilagiger Glasfüllungen, findet die kombinierte Fassade ihre Anwendung in allen Segmenten der modernen Architektur, vor allem im Fall besonderer Anforderungen im Bereich der Energieeffizienz und thermischer Eigenschaften des Gesamtsystems mit einem Wärmeleitfähigkeitskoeffizient von $U_{cw} > 0,68 \text{ W/m}^2\text{K}$.



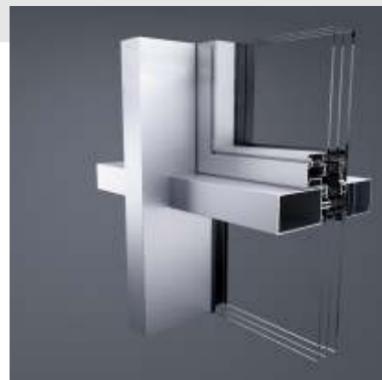
DESIGN

das System der kombinierten Fassade bietet die Möglichkeit der Verwendung von visuellen Elementen für strukturelle und kontinuierliche Fassaden, um ein einzigartiges und modernes Erscheinungsbild zu erreichen



LEISTUNGEN

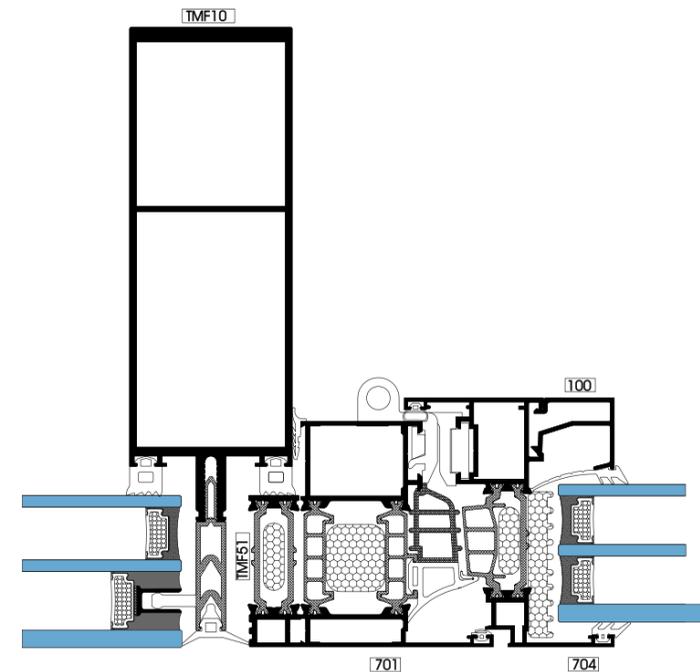
dank der Kombination einer strukturellen und einer kontinuierlichen Fassade bietet das System zusätzlich die Befestigung von Glasscheibenpaketen mit einer Breite von 28 mm bis 58 mm, bei einem Koeffizient von $U_f > 0,68 \text{ W/m}^2\text{K}$



DYNAMIK

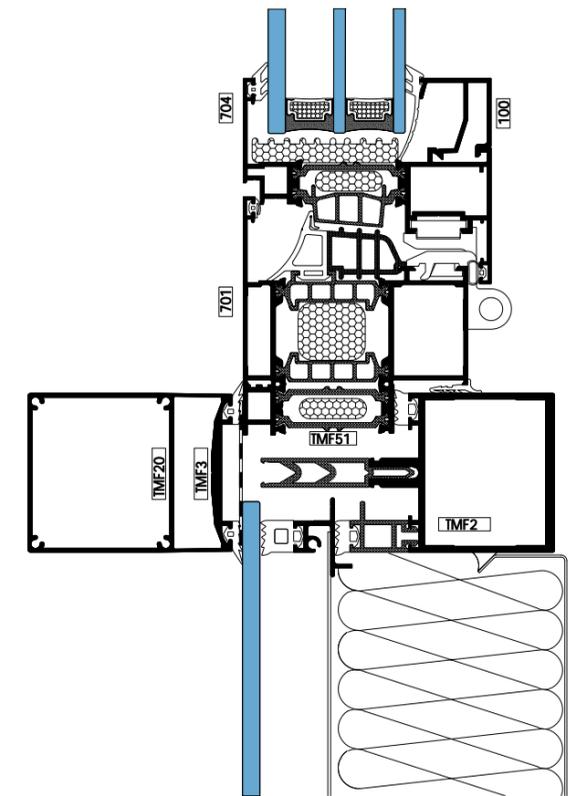
die parallele Anwendung zweier verschiedener Systeme zur Verbindung mit der tragenden Konstruktion bietet große Freiheit bei der Planung und dem Design von Gebäuden

VERTIKALER QUERSCHNITT



Option mit dreilagigen Glasscheiben und Standardfenstern

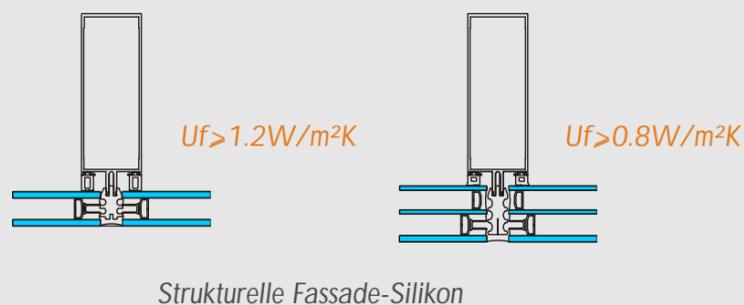
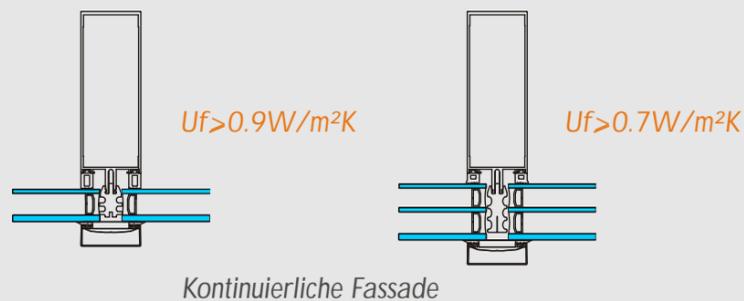
HORIZONTALER QUERSCHNITT



Option mit einlagiger Glasscheibe und einer Dämmung im Bereich der Brüstung



WÄRMELEITFÄHIGKEITSKOEFFIZIENT DES RAHMENS vergleichende Übersicht



IFT ROSENHEIM - die Resultate der Attestierung kontinuierlicher Fassaden



Wärmeleistung
EN ISO 12631:2012-10
 $U_{cw} = 0,64 \text{ W/(m}^2\text{K)}$



Wasserdurchlässigkeit
EN 12154:1999-12
CLASS RE1500



Luftdurchlässigkeit
EN 12152:2002-02
positivan pritisak negativan pritisak
CLASS 4 CLASS 3



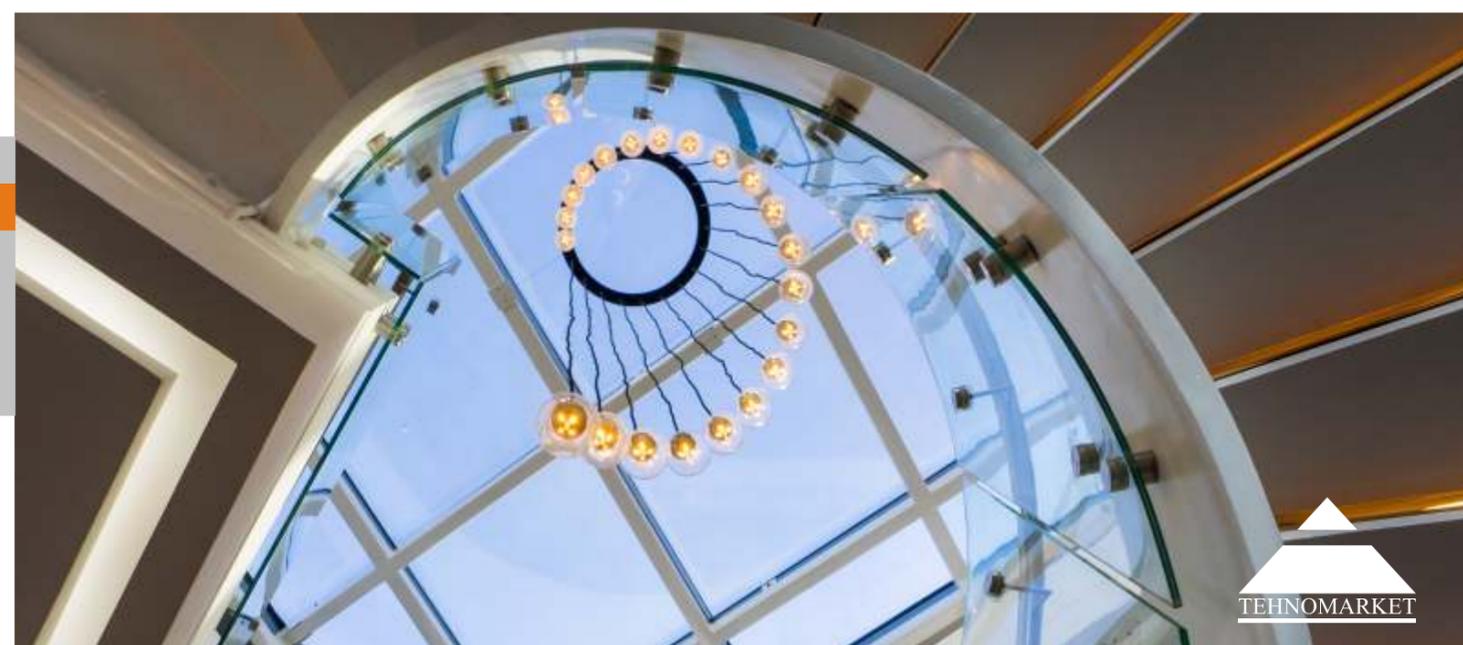
Windstoßfestigkeit
EN 13116:2001-07
design load: $\pm 2.00 \text{ kN/m}^2$
safety load: $\pm 3.00 \text{ kN/m}^2$



**Wärmeleitfähigkeits
koeffizient des Rahmens**
EN ISO 10077-2:2012-02
stub $U_f = 0,72 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
pre ka $U_f = 0,80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

STATIK

Profile der Fassadenvertikalen	lx - Saule	lx-Säulen- verstärkung 1.	lx-Säulen- verstärkung 2.	SUMME
TMF2 - 50mm	26,20			26,20cm ⁴
TMF21 - 100mm	123,50	112,64	102,39	338,53cm ⁴
TMF1 - 100mm	147,83	112,64	102,39	362,86cm ⁴
TMF11 - 150mm	340,59	320,96	439,41	1100,96cm ⁴
TMF10 - 150mm	430,97			430,97cm ⁴



GLASS	zweilagig	dreilagig	zweilagig	dreilagig	
	U_f	U_f	U_{cw}^*	U_{cw}^*	
Kontinuierliche Fassade	0,91	0,72	0,90	0,64	$\text{W/m}^2\text{K}$
Strukturelle Fassade	1,22	0,79	0,93	0,79	$\text{W/m}^2\text{K}$
kompatible füllungsstärken					
kontinuierliche	6-12mm	28-41mm	47-60mm	empfohlene U_g -Werte für Glasscheiben: - für zweilagige Pakete: $\leq 1,3 \text{ W/m}^2$ - für dreilagige Pakete: $\leq 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ optimale Leistungen der Glasscheiben wird durch die Verwendung von Warm Edge- Leisten erreicht	
strukturelle		32-41mm	49-58mm		

*Typisches Feld 2635mm x 3765mm (3 vertikale + 4 horizontale); Zweilagige Glasscheibe $U_g: 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (2x1668mm x 2445mm); Dreilagige Glasscheibe $U_g: 0.5 \text{ W/m}^2\text{K}$; Brüstung $U_p: 0.19 \text{ W/m}^2\text{K}$ (2x1235mm x 1500mm), Distanzleiste in der Glasscheibe- Warm Edge Swisspacer W 0.03