

StoVentec Glass Handbuch



**Rechtliche Hinweise:**

Bei den nachfolgend in der Broschüre enthaltenen Angaben, Abbildungen, generellen technischen Aussagen und Zeichnungen ist darauf hinzuweisen, dass es sich hier nur um allgemeine Mustervorschläge und Details handelt, die diese Funktionsweise darstellen. Es ist keine Maßgenauigkeit gegeben. Anwendbarkeit und Vollständigkeit sind vom Verarbeiter/Kunden beim jeweiligen Bauvorhaben eigenverantwortlich zu prüfen. Angrenzende Gewerke sind nur schematisch dargestellt. Alle Vorgaben und Angaben sind auf die örtlichen Gegebenheiten anzupassen bzw. abzustimmen und stellen keine Wert-, Detail- oder Montageplanung dar. Die jeweiligen technischen Vorgaben und Angaben zu den Produkten in den Technischen Merkblättern und Systembeschreibungen/Zulassungen sind zwingend zu beachten.

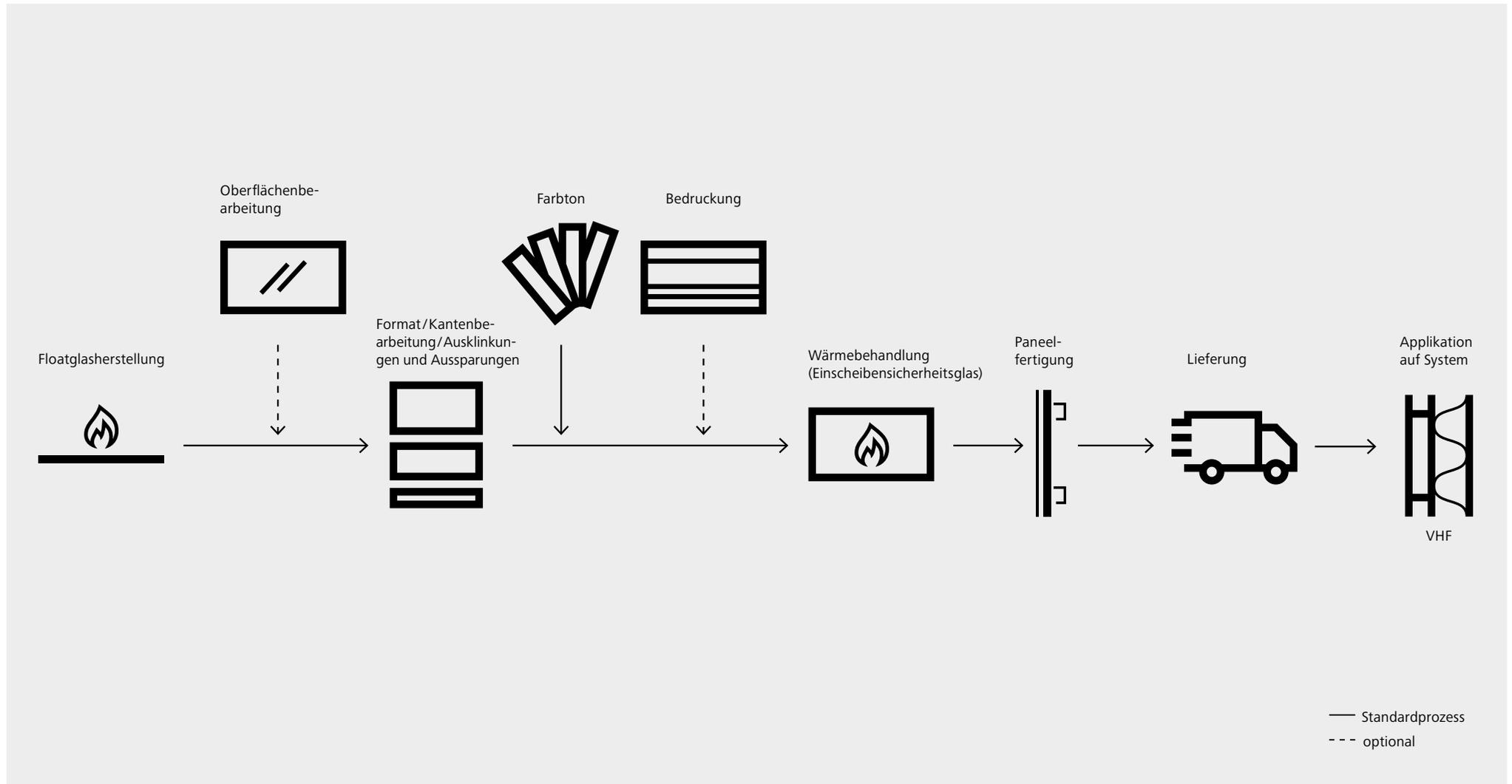




Inhalt



Herstellung und Applikation



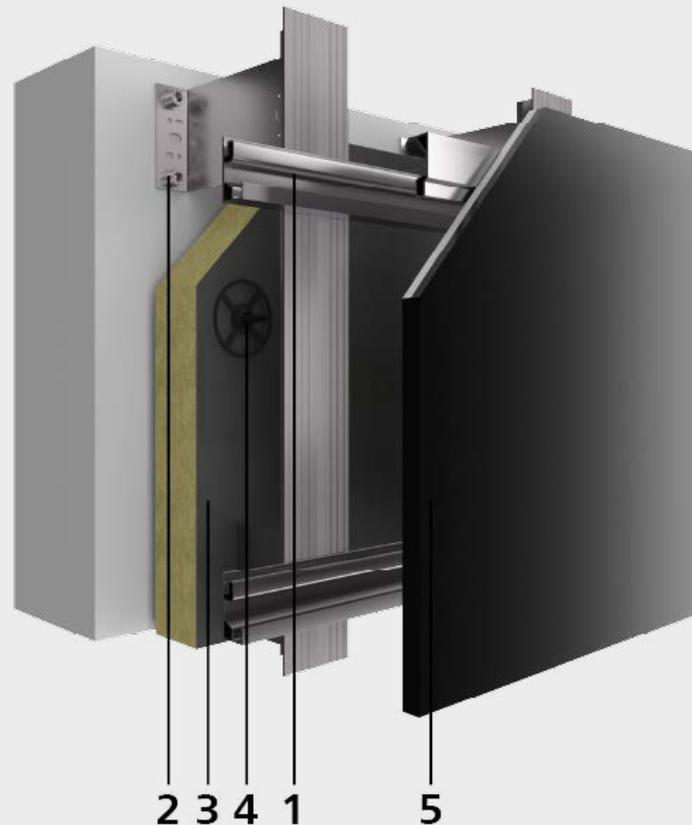
Das System StoVentec Glass

StoVentec Glass

Fugenbetonte, vorgehängte, hinterlüftete Fassade mit Glas

Systemvorteile:

- Exklusives Glaspaneel-System mit nicht sichtbarer Befestigung
- Zur Gestaltung fugenbetonter Paneelfassaden
- Hochwertige Glasoberflächen (matt, glänzend, spiegelnd)
- Individuelle Formate möglich
- Farbvielfalt und die Möglichkeit der Bedruckung
- Geringe Unterhaltskosten bzgl. Reinigung
- Schnelle und witterungsunabhängige Montage durch werkseitige Vorfertigung und Einhängung in Agraffenprofile



- 1 — Agraffenprofil
- 2 — Wandhalter
- 3 — Steinwollgedämmstoff
- 4 — Dämmstoffhalter
- 5 — StoVentec Glass



Sortimentsübersicht

	StoVentec Glass gloss	StoVentec Glass matt	StoVentec Glass blauemirrored	StoVentec Glass ambermirrored	StoVentec Glass structured
Detailausschnitt (Betrachtungsabstand ca. 0,5 m)					
Oberfläche/Glanzgrad	glatt/glänzend	leicht rau/matt	glatt/bläulich spiegelnd	glatt/bernsteinfarben spiegelnd	strukturiert/glänzend (weitere Strukturen auf Anfrage)
Maximalformate	1250x2600 mm, stehende oder auch liegende Paneelanordnung 1250x2600 mm (6,5 m ²), stehende Paneelanordnung 1500x3750 mm (5,6 m ²), stehende Paneelanordnung 1250x4500 mm (5,6 m ²), stehende Paneelanordnung 3750x1500 mm (5,6 m ²), stehende Paneelanordnung weitere Formate auf Anfrage				auf Anfrage
Glasdicke	6 mm; 8 mm				6 mm; 8 mm (abhängig von gewählter Struktur)
Floatglas (grünlich)	verfügbar (ESG-H EN 14179/alternativ ESG EN 12150)				auf Anfrage (abhängig von gewählter Struktur)
Weißglas	verfügbar (ESG-H EN 14179/alternativ ESG EN 12150)		–	–	auf Anfrage (abhängig von gewählter Struktur)
Farbgebung	RAL-Farbtöne/ weitere Farbtöne auf Anfrage (rückseitig aufgebrachte Emaille-Farbschicht)				
Bedruckung	Siebdruck/Digitaldruck	auf Anfrage (abhängig von Objekt und gewünschtem Erscheinungsbild)			



StoVentec Glass gloss

Oberfläche/Glanzgrad

glatt/glänzend

Kanten

feingeschliffene und gefaste Glaskante
in schleifmatter Optik

Glasart

Floatglas verfügbar
(ESG-H EN 14179/alternativ ESG EN
12150)

Weißglas verfügbar
(ESG-H EN 14179/alternativ ESG EN
12150)

Farbgebung

RAL-Farbtöne/weitere Farbtöne auf
Anfrage
(rückseitig aufgebrauchte
Emaille-Farbschicht)

Bedruckung

Siebdruck/Digitaldruck



Farbton oben links RAL 9005; oben rechts RAL 6034; unten links RAL 7040; unten rechts RAL 9016

StoVentec Glass matt

Oberfläche/Glanzgrad

leicht rau/matt

Kanten

feingeschliffene und gefaste Glaskante
in schleifmatter Optik

Glasart

Floatglas verfügbar
(ESG-H EN 14179/alternativ ESG EN
12150)

Weißglas verfügbar
(ESG-H EN 14179/alternativ ESG EN
12150)

Farbgebung

RAL-Farbtöne/weitere Farbtöne auf
Anfrage
(rückseitig aufgebrauchte
Emaille-Farbschicht)

Bedruckung

auf Anfrage
(abhängig von Objekt und gewünsch-
tem Erscheinungsbild)



Farbton oben links RAL 9005; oben rechts RAL 6034; unten links RAL 7040; unten rechts RAL 9016

StoVentec Glass bluemirrored

Oberfläche/Glanzgrad

glatt/bläulich spiegelnd

Kanten

feingeschliffene und gefaste Glaskante
in schleifmatter Optik

Glasart

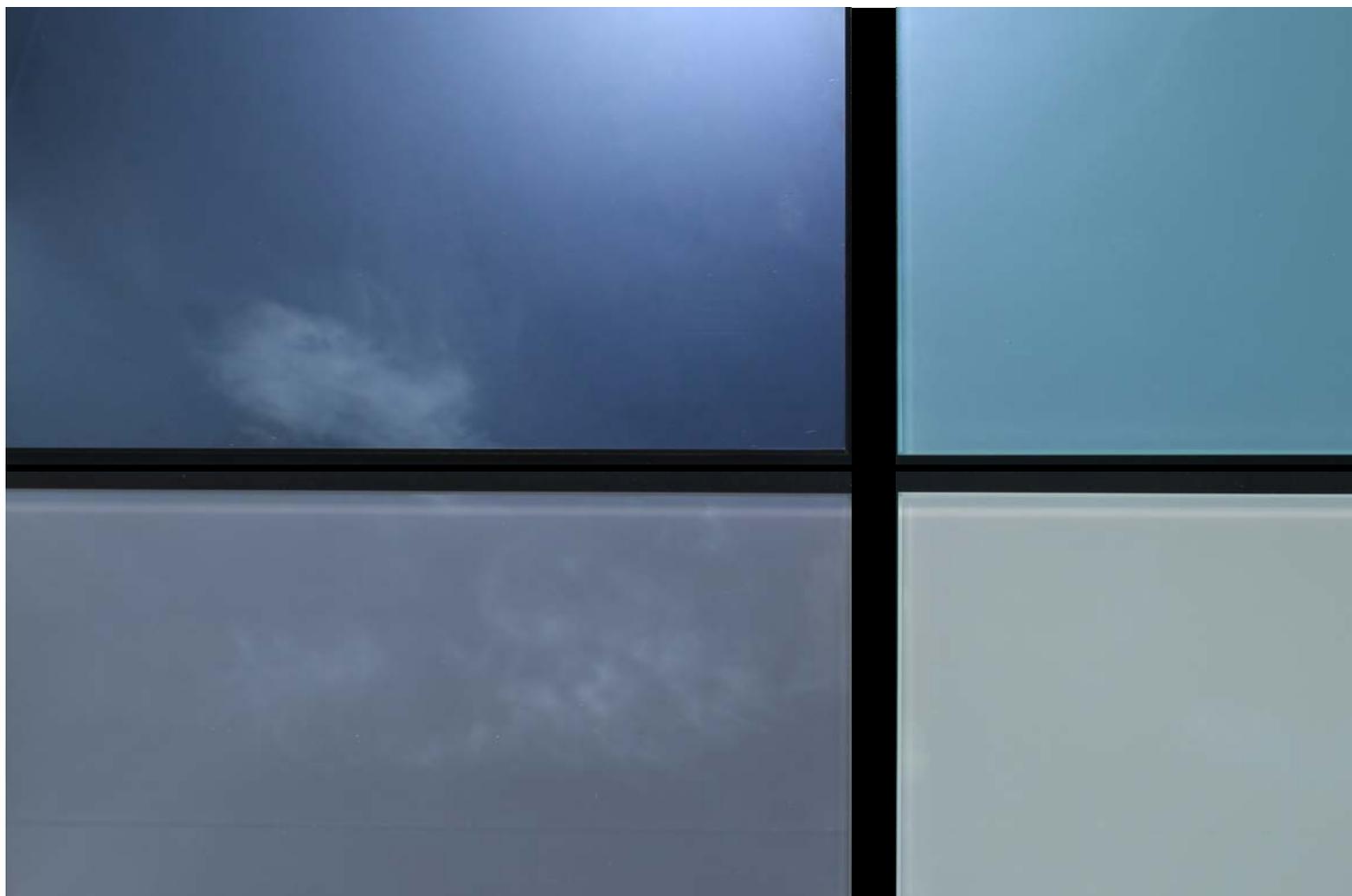
Floatglas verfügbar
(ESG-H EN 14179/alternativ ESG EN
12150)

Farbgebung

RAL-Farbtöne/weitere Farbtöne auf
Anfrage (rückseitig aufgebrachte
Emaille-Farbschicht)

Bedruckung

auf Anfrage
(abhängig von Objekt und gewünsch-
tem Erscheinungsbild)



Farbton oben links RAL 9005; oben rechts RAL 6034; unten links RAL 7040; unten rechts RAL 9016

StoVentec Glass ambermirrored

Oberfläche/Glanzgrad

glatt/bernsteinfarben spiegelnd

Kanten

feingeschliffene und gefaste Glaskante
in schleifmatter Optik

Glasart

Floatglas verfügbar
(ESG-H EN 14179/alternativ ESG EN
12150)

Farbgebung

RAL-Farbtöne/weitere Farbtöne auf
Anfrage (rückseitig aufgebrauchte
Emaillie-Farbschicht)

Bedruckung

auf Anfrage
(abhängig von Objekt und gewünsch-
tem Erscheinungsbild)



Farbton oben links RAL 9005; oben rechts RAL 6034; unten links RAL 7040; unten rechts RAL 9016

StoVentec Glass structured

Oberfläche/Glanzgrad

strukturiert/glänzend
(weitere Strukturen auf Anfrage)

Kanten

(abhängig von gewählter Struktur)

Glasart

Floatglas verfügbar
(ESG-H EN 14179/alternativ ESG EN 12150)
Weißglas auf Anfrage (abhängig von gewählter Struktur)

Farbgebung

RAL-Farbtöne/weitere Farbtöne auf Anfrage (rückseitig aufgebraachte Emaille-Farbschicht)

Bedruckung

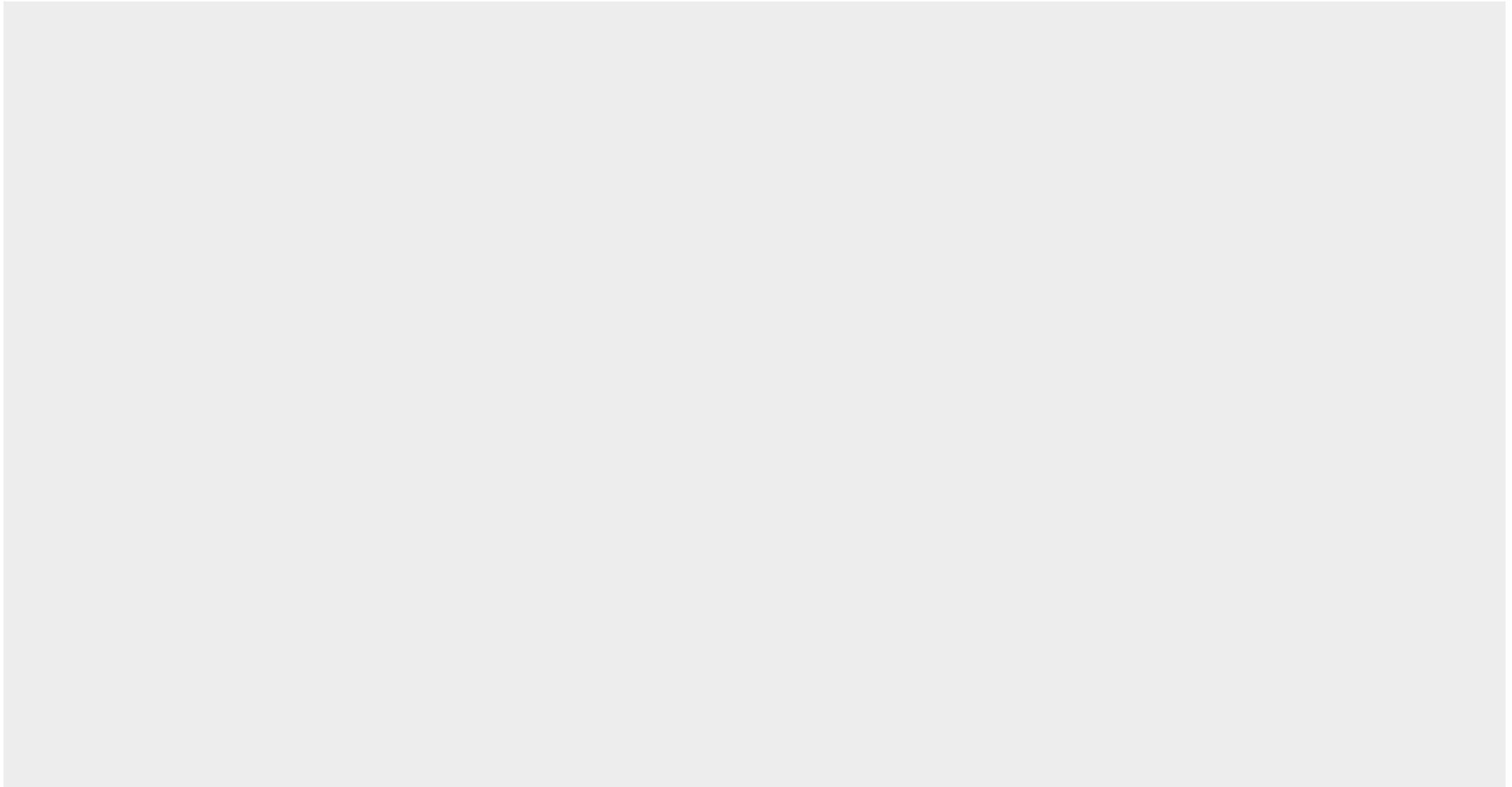
auf Anfrage
(abhängig von Objekt und gewünschtem Erscheinungsbild)



Farbton oben links RAL 9005; oben rechts RAL 6034; unten links RAL 7040; unten rechts RAL 9016



Formatübersicht





Minimal- und Maximalformate

Maximalformat stehend (vertikal)

1. 1250x4500 mm
2. 1500x3750 mm
3. 2500x2600 mm

Maximalformat liegend (horizontal)

4. 3750x1500 mm

Minimalformat (vertikal/horizontal)

100x250 mm

Glasdicke

6 mm; 8 mm

Paneeldicke (6/8mm Glas)

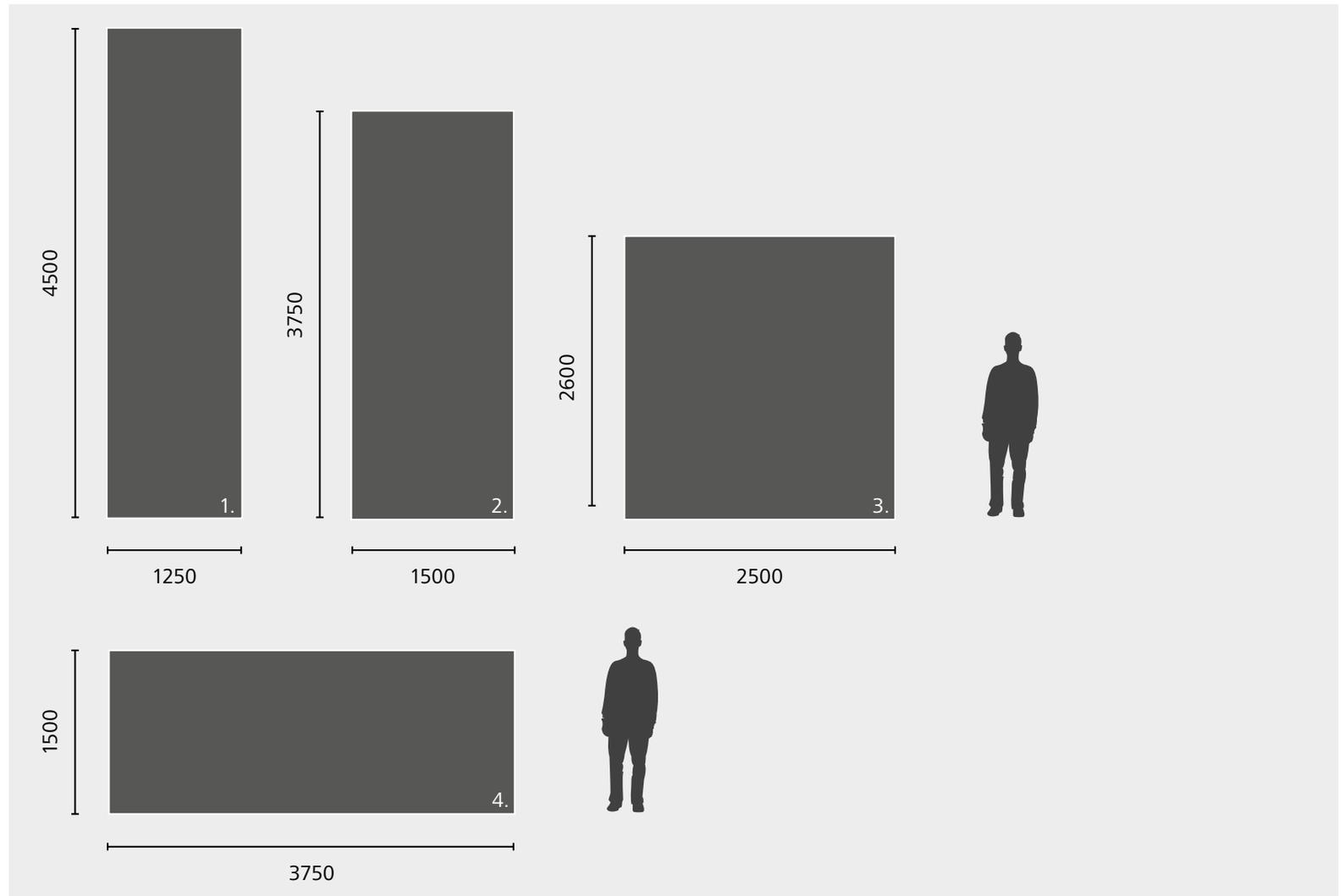
StoVentec Glass A: 23/25 mm (± 1 mm)

Paneelgewicht (6/8mm Glas)

StoVentec Glass A: $\sim 27/32$ kg/m²

Fuge (Abstand Paneel zu Paneel)

5–12 mm





Modulare Formate

Im Rahmen der Maximalformate können Formate frei definiert werden. Hier im 125-mm-Raster und mit 10 mm Fuge von Paneel zu Paneel.

Vertikal

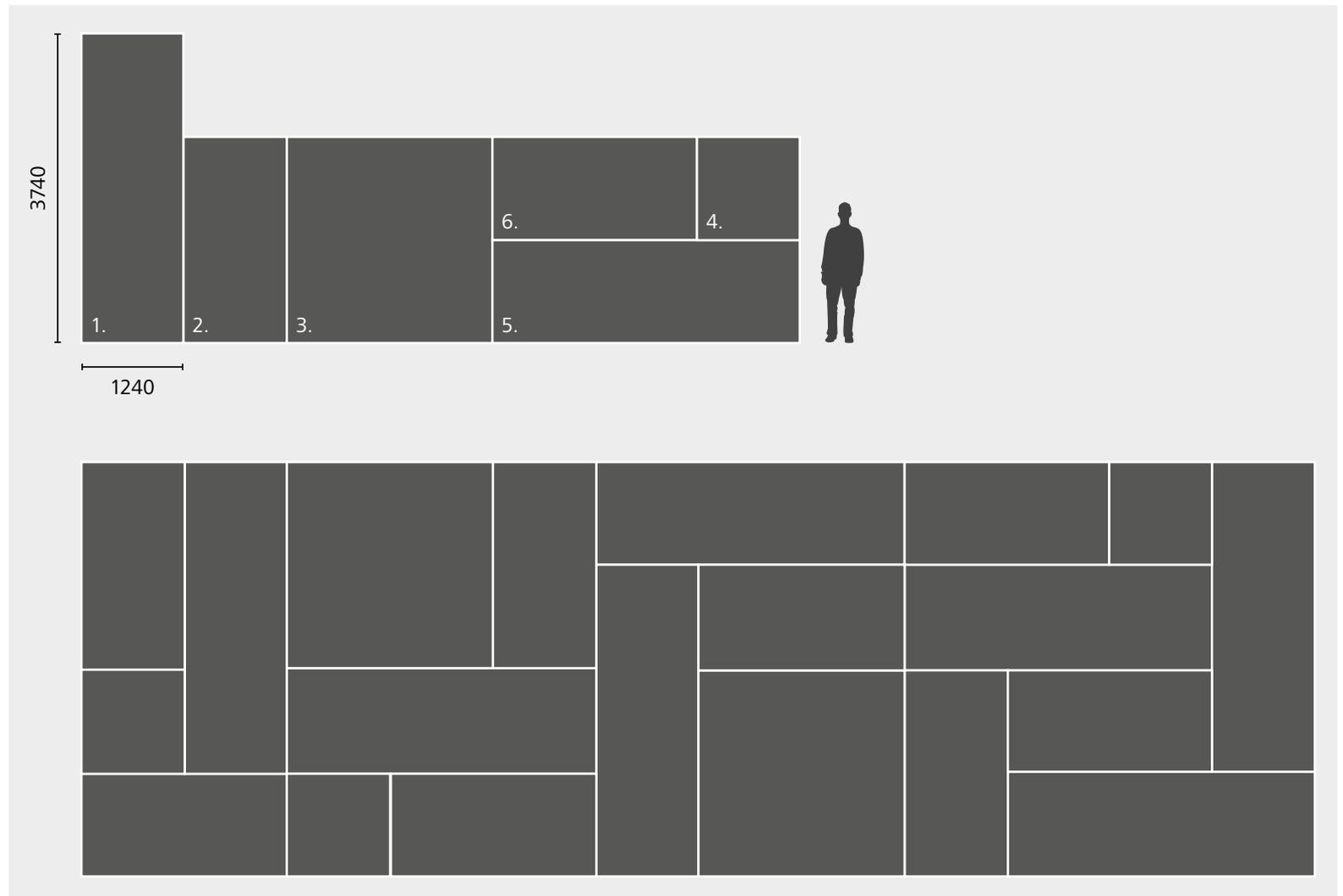
1. 1240x3740 mm
2. 1240x2490 mm
3. 2490x2490 mm
4. 1240x1240 mm

Horizontal

5. 3740x1240 mm
6. 2490x1240 mm

Fuge (Abstand Paneel zu Paneel)

10 mm





Mehrscheibenpaneele

Kombinationen verschiedener Glasscheiben auf einem Paneel sind bis zu einem Maximalformat von 2600 x 1250 mm (liegend) bzw. 1250 x 2600 mm (stehend) möglich.

Die Fuge zwischen den aufbrachten Glasscheiben wird werkseitig ausgefugt (6–18 mm), Farbtöne auf Anfrage.

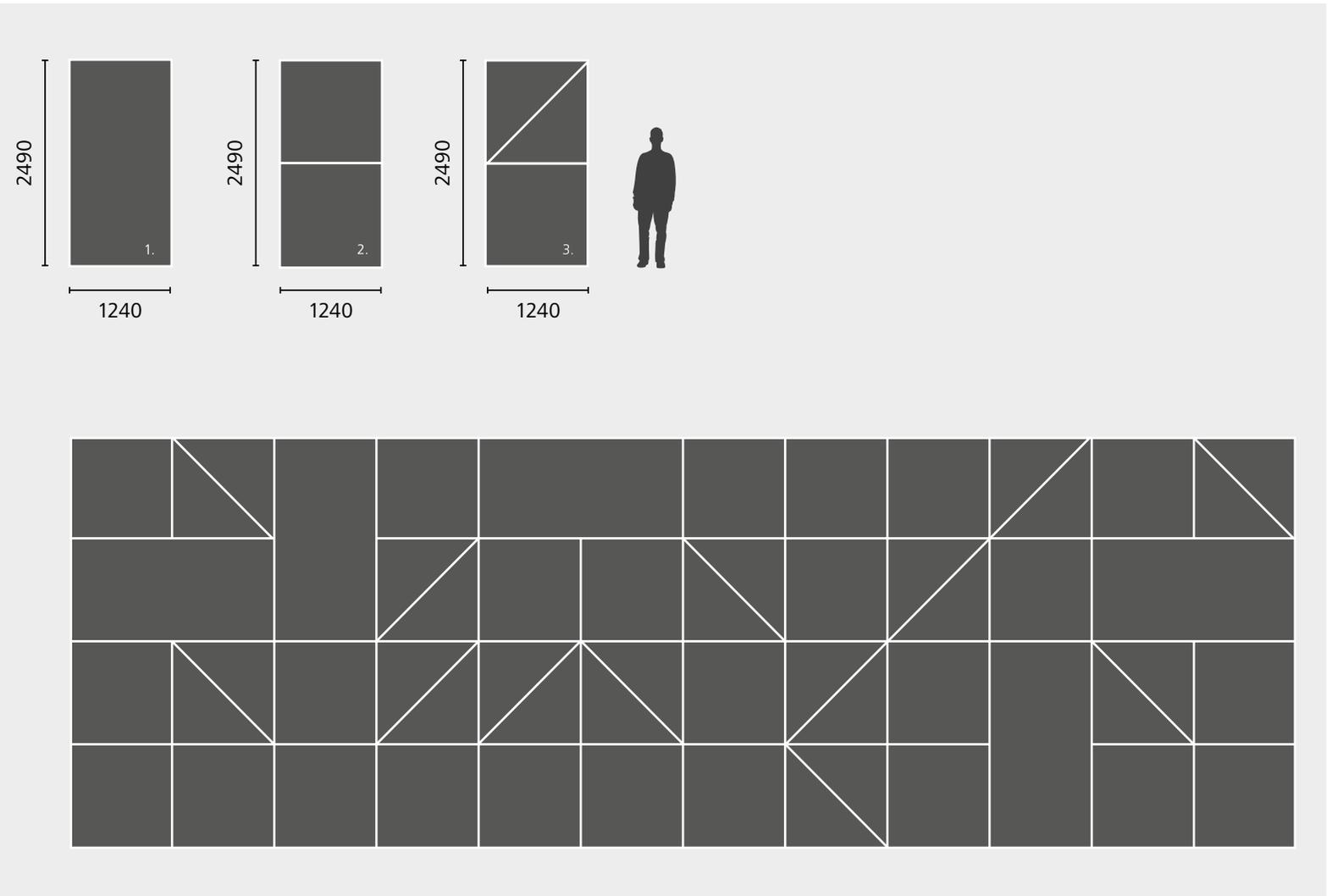
1. Paneel mit einer Glasgeometrie
2. Paneel mit zwei kleinteiligen Glasgeometrien
3. Paneel mit drei kleinteiligen Glasgeometrien

Glasdicke

6 mm; 8 mm

Fuge (Abstand Paneel zu Paneel)

10 mm



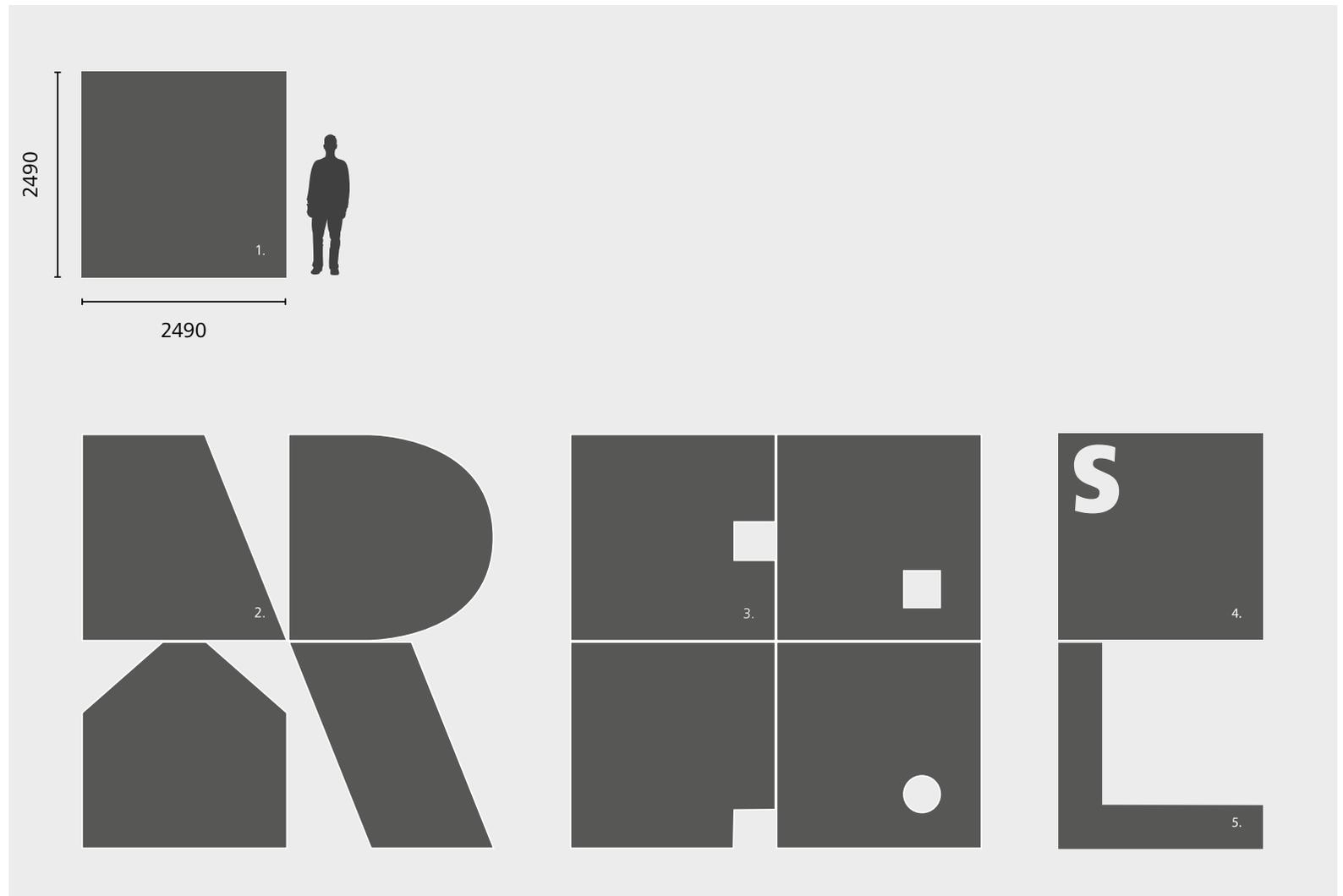
Sonderformate

Zur Integration von Bauteilen wie Fenster, Türen, Auskragungen und technischer Gebäudeausrüstung oder z. B. zur gezielten Hinterleuchtung sind Sonderformate unter Verwendung von Modellscheiben möglich.

Sonderformate sind projektspezifisch anzufragen und werden seitens Sto geprüft.

1. Maximalformat 2490x2490 mm
2. Bsp. 4 Paneele mit einem oder mehreren Anschnitten
3. Bsp. 4 Paneele mit Ausklinkungen
4. Bsp. Paneelausklinkung mit überspanntem Glas (z. B. für Hinterleuchtung)
5. Bsp. L-Form

Glasdicke
6 mm; 8 mm





Farbtonübersicht



Float- vs. Weißglas

Floatglas

Das normal bekannte und in Fenstern oftmals verbaute Floatglas (Normalglas) hat einen an der Glaskante ersichtlichen „Grünstich“.

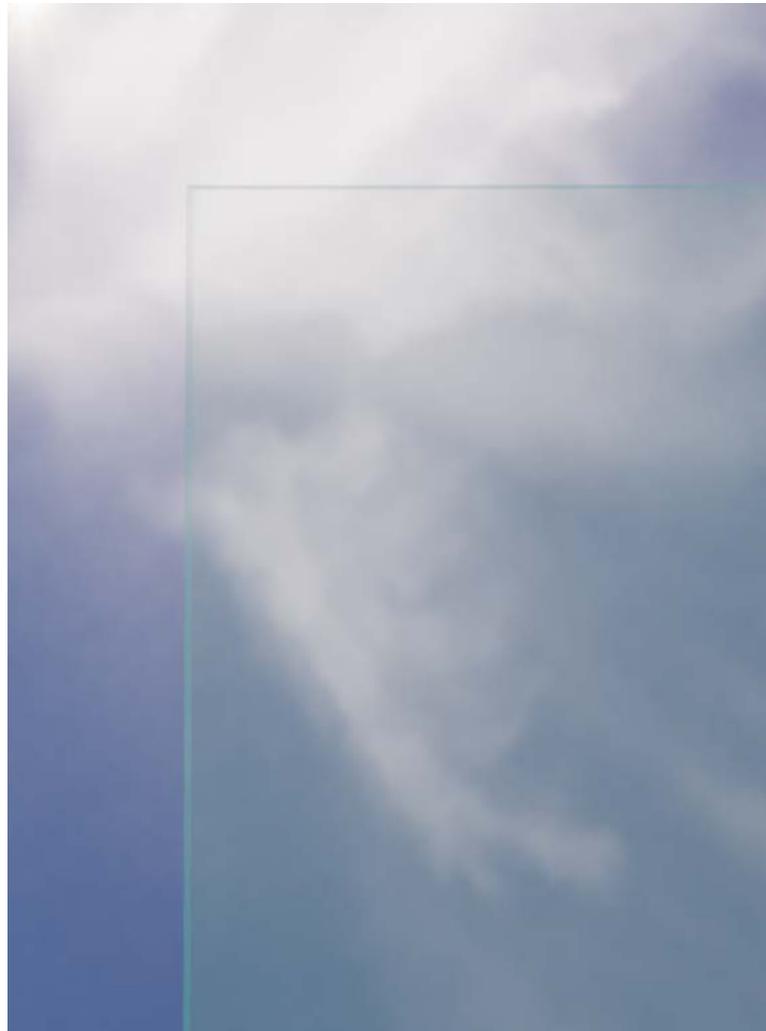
Weißglas

Beim sogenannten Weißglas ist der Eisenoxidanteil geringer, wodurch der Grünstich im Glas reduziert wird.

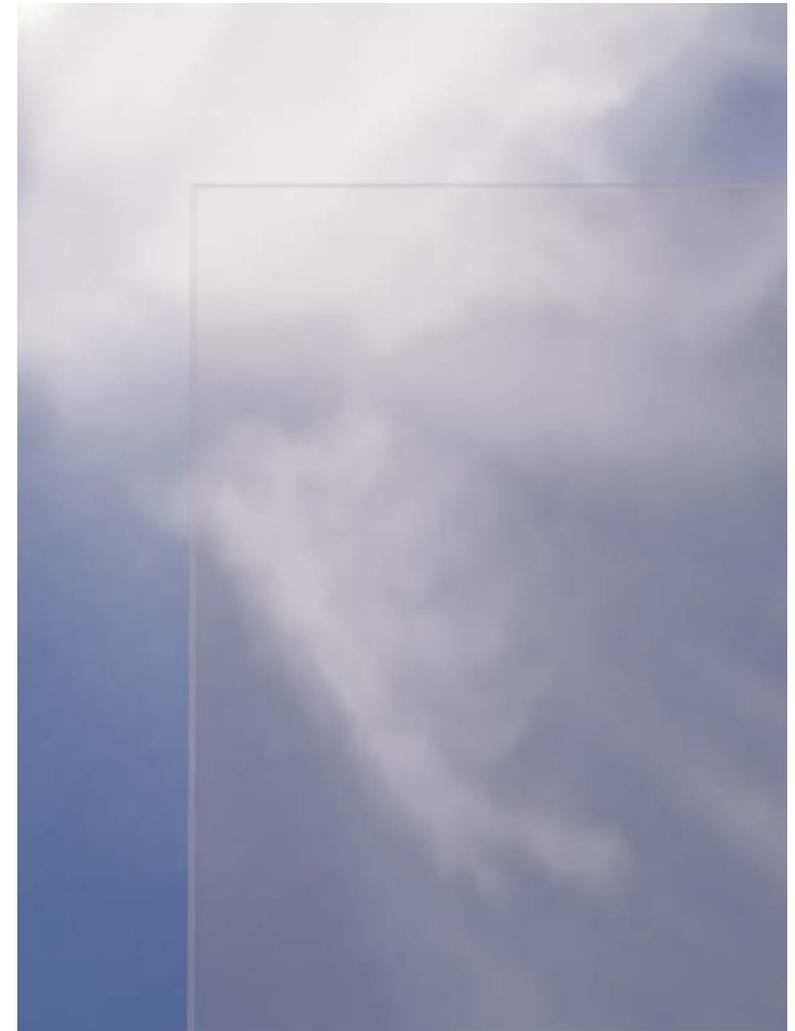
Farbgebung

Durch das gewählte Glas und die eingebrannte Emaille-Farbschicht auf der Rückseite des Glases wird der finale Farbeindruck beeinflusst.

Bei sehr brillanten/hellen Farbtonanforderungen ist der Einsatz von Weißglas zu empfehlen.



Floatglas



Weißglas



Gelbtöne

Farbgebung

Der finale Farbeindruck entsteht durch die gewählte Glassorte und eine eingebrannte Emaille-Farbschicht auf der Rückseite des Glases. Alle Farbtöne sind mit den diversen Glassorten realisierbar.

Die eingesetzten keramischen Farben weisen eine hohe Dauerhaftigkeit, UV-Beständigkeit und Deckkraft auf.

Für die Farbton- und Motivfreigabe werden Muster im DIN-A4-Format bereitgestellt.

Weitere Farbtöne auf Anfrage.



RAL 1000



RAL 1001



RAL 1002



RAL 1003



RAL 1004



RAL 1005



RAL 1006



RAL 1007



RAL 1011



RAL 1012



RAL 1013



RAL 1014



RAL 1015



RAL 1016



RAL 1017



RAL 1018



RAL 1019



RAL 1020



RAL 1021



RAL 1023



RAL 1024



RAL 1027



RAL 1028



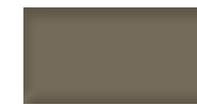
RAL 1032



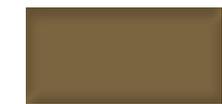
RAL 1033



RAL 1034



RAL 1035



RAL 1036



RAL 1037



Orange-/Rottöne

Farbgebung

Der finale Farbeindruck entsteht durch die gewählte Glassorte und eine eingebrannte Emaille-Farbschicht auf der Rückseite des Glases. Alle Farbtöne sind mit den diversen Glassorten realisierbar.

Die eingesetzten keramischen Farben weisen eine hohe Dauerhaftigkeit, UV-Beständigkeit und Deckkraft auf.

Für die Farbton- und Motivfreigabe werden Muster im DIN-A4-Format bereitgestellt.

Weitere Farbtöne auf Anfrage.





Violett-/Blautöne

Farbgebung

Der finale Farbeindruck entsteht durch die gewählte Glassorte und eine eingebrannte Emaille-Farbschicht auf der Rückseite des Glases. Alle Farbtöne sind mit den diversen Glassorten realisierbar.

Die eingesetzten keramischen Farben weisen eine hohe Dauerhaftigkeit, UV-Beständigkeit und Deckkraft auf.

Für die Farbton- und Motivfreigabe werden Muster im DIN-A4-Format bereitgestellt.

Weitere Farbtöne auf Anfrage.



RAL 4001



RAL 4007



RAL 4009



RAL 5000



RAL 5001



RAL 5002



RAL 5003



RAL 5004



RAL 5005



RAL 5007



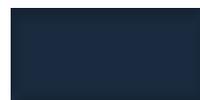
RAL 5008



RAL 5009



RAL 5010



RAL 5011



RAL 5012



RAL 5013



RAL 5014



RAL 5015



RAL 5017



RAL 5018



RAL 5019



RAL 5020



RAL 5021



RAL 5022



RAL 5023



RAL 5024



RAL 5025





Grüntöne

Farbbebung

Der finale Farbeindruck entsteht durch die gewählte Glassorte und eine eingebrannte Emaille-Farbschicht auf der Rückseite des Glases. Alle Farbtöne sind mit den diversen Glassorten realisierbar.

Die eingesetzten keramischen Farben weisen eine hohe Dauerhaftigkeit, UV-Beständigkeit und Deckkraft auf.

Für die Farbton- und Motivfreigabe werden Muster im DIN-A4-Format bereitgestellt.

Weitere Farbtöne auf Anfrage.



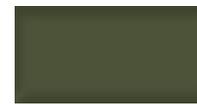
RAL 6000



RAL 6001



RAL 6002



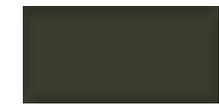
RAL 6003



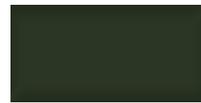
RAL 6004



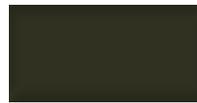
RAL 6005



RAL 6006



RAL 6007



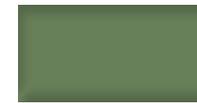
RAL 6008



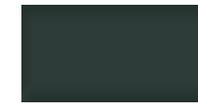
RAL 6009



RAL 6010



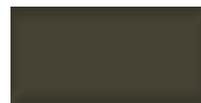
RAL 6011



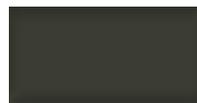
RAL 6012



RAL 6013



RAL 6014



RAL 6015



RAL 6016



RAL 6017



RAL 6018



RAL 6019



RAL 6020



RAL 6021



RAL 6022



RAL 6024



RAL 6025



RAL 6026



RAL 6027



RAL 6028



RAL 6029



RAL 6032



RAL 6033



RAL 6034



RAL 6037





Grautöne

Farbbebung

Der finale Farbeindruck entsteht durch die gewählte Glassorte und eine eingebrannte Emaille-Farbschicht auf der Rückseite des Glases. Alle Farbtöne sind mit den diversen Glassorten realisierbar.

Die eingesetzten keramischen Farben weisen eine hohe Dauerhaftigkeit, UV-Beständigkeit und Deckkraft auf.

Für die Farbton- und Motivfreigabe werden Muster im DIN-A4-Format bereitgestellt.

Weitere Farbtöne auf Anfrage.





Braun-/Weiß-/Schwarztöne

Farbgebung

Der finale Farbindruck entsteht durch die gewählte Glassorte und eine eingebraunte Emaille-Farbschicht auf der Rückseite des Glases. Alle Farbtöne sind mit den diversen Glassorten realisierbar.

Die eingesetzten keramischen Farben weisen eine hohe Dauerhaftigkeit, UV-Beständigkeit und Deckkraft auf.

Für die Farbton- und Motivfreigabe werden Muster im DIN-A4-Format bereitgestellt.

Weitere Farbtöne auf Anfrage.



RAL 8000



RAL 8001



RAL 8002



RAL 8003



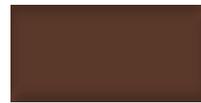
RAL 8004



RAL 8007



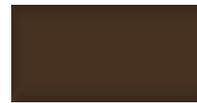
RAL 8008



RAL 8011



RAL 8012



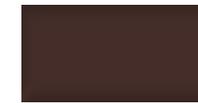
RAL 8014



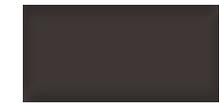
RAL 8015



RAL 8016



RAL 8017



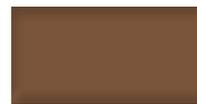
RAL 8019



RAL 8022



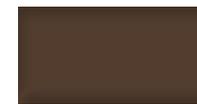
RAL 8023



RAL 8024



RAL 8025



RAL 8028



RAL 8029



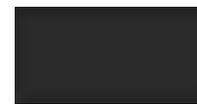
RAL 9001



RAL 9002



RAL 9003



RAL 9004



RAL 9005



RAL 9006



RAL 9007



RAL 9010



RAL 9011



RAL 9016



RAL 9017



RAL 9018



Sieb- und Digitaldruck

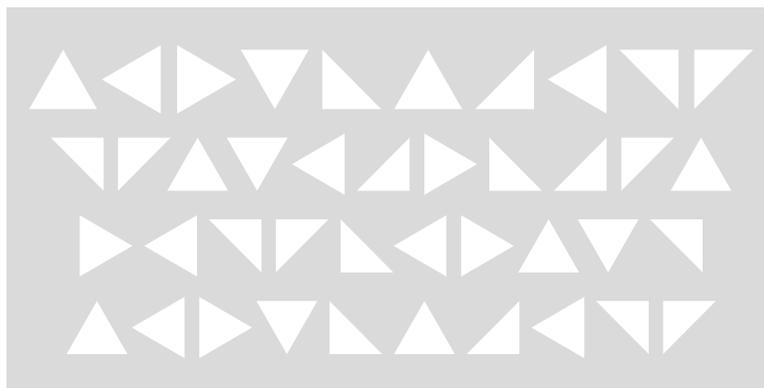
Mit individuell bedruckten StoVentec Glas Paneelen lassen sich einzigartige Fassaden realisieren.

Von fotorealistischen Abbildungen über Grafiken bis hin zu Schriftzügen ist beinahe alles möglich.

Ihr Entwurf wird mittels Sieb- oder Digitaldruck oder einer Kombination der beiden Verfahren auf unser StoVentec Glass Paneel oder übertragen.

Die keramische Farbe wird auf das Glas aufgebracht und anschließend dauerhaft während des Vorspannprozesses in das Glas „eingebrennt“. Ob die Bedruckung mit dem Sieb- oder Digitaldruckverfahren oder einer Kombination erfolgt, ist von verschiedenen Faktoren und Rahmenbedingungen wie beispielsweise Farbton, Deckkraft, Paneelanzahl oder dem Motiv abhängig. Gerne erarbeiten wir gemeinsam mit Ihnen eine auf Ihr Projekt abgestimmte Lösung.

Siebdruck



Anwendung:

Der Siebdruck eignet sich für Mittel- bis Großserien von sich wiederholenden Motiven. Der Farbauftrag erfolgt schrittweise je Farbton, da die keramische Druckfarbe mittels einer Gummirakel durch ein feinmaschiges Gewebe auf das Glas aufgebracht und „eingebrennt“ wird. Bei Großserien mit gleichbleibenden Druckmotiven hat das Verfahren gegenüber dem Digitaldruck seine Vorteile, ein wirtschaftlicher Einsatz der Siebe wird erzielt.

Farben/Farbspektrum:

Sehr breites Farbspektrum von keramischen Farben
Leuchtende Farben möglich
Farbtöne mit Metalleffekt möglich

Datenbereitstellung/Dateiformate:

Vektorformate (EPS, AI, PDF)

- Ideal für Mittel- bis Großserien bei gleichbleibenden Motiven
- Hohe Deckkraft
- Hohe Farbtonstabilität dank dauerhafter Keramikfarben

Digitaldruck



Anwendung:

Der Digitaldruck eignet sich insbesondere für den Fotodruck als auch für Grafiken in Kleinserien. Der Farbauftrag erfolgt ähnlich dem Prinzip eines Tintenstrahldruckers, sodass keine Siebe oder Formen für den Druckvorgang vorbereitet werden müssen. Bei Einzelscheiben oder Kleinserien mit wechselnden Druckmotiven hat das Verfahren gegenüber dem Siebdruck seine Vorteile.

Farben/Farbspektrum:

6 keramische Grundfarben
Zur Mischung der gewünschten Farbe gemäß RAL, NCS, Pantone etc.
Eingeschränkteres Farbspektrum im Vergleich zum Siebdruckverfahren

Datenbereitstellung/Dateiformate:

Vektorformate (EPS, AI, PDF)
Pixelformate (PDF, PSD, TIFF, BMP, PNG, JPEG)
Empfohlene Mindestauflösung 300 dpi

- Druck sowohl von Einzelscheiben als auch Serien möglich.
- Druck in hochauflösender Fotoqualität
- Mehrfarbig in einem Druckvorgang
- Exakte Motivübergänge zwischen Paneelen
- Hohe Farbtonstabilität dank dauerhafter Keramikfarben

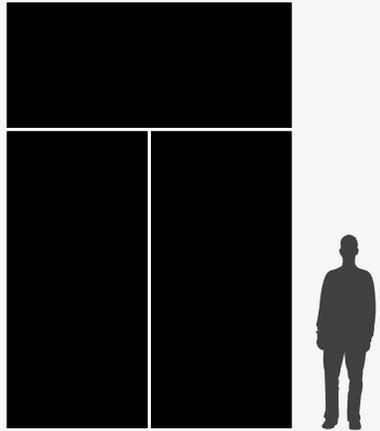
Bemusterung

Da Abweichungen bei Farbtönen oder der Bedruckung aufgrund technischer Grenzen möglich sind, ist eine Begutachtung von realen Farbton- oder Druckmustern essentiell.

Für die Farbton- und Motivfreigabe werden Muster im DIN-A4-Format bereitgestellt.

Nachdem Farbton- und/oder Druckqualität ausgewählt wurden, empfehlen wir die Erstellung eines Mockups. Das heißt die Montage von einem bzw. mehreren Paneelen in Originalgröße am späteren Einsatzort, welche unter realen Umgebungsbedingungen betrachtet und bewertet werden.

Freigabe und Bemusterungsprozess

1	Kundenanfrage (Glas- / Farb- und/oder Motivwünsche)	
2	Technische Prüfung und Angebotserstellung	
3	Produktion DIN-A4-Muster	
4	Auswahl und Farbtonfreigabe anhand DIN-A4-Muster durch Kunde	<p>DIN-A4-Muster werden zur Auswahl und Freigabe des gewünschten Farbtones bzw. der Druckqualität der Motive eingesetzt. Mit diesem Format wird ein wirtschaftliches Musterformat eingesetzt, da in der Regel eine Mehrzahl an Farb- und Motivmustern für eine vergleichende Bewertung benötigt werden.</p> 
5 (optional)	Produktion Mockup-Paneelmuster in Originalgröße	<p>Der Eindruck und die Wahrnehmung von Glas, dessen Farbe, Bedruckung und Reflexion sind von Umgebungseinflüssen wie den Lichtverhältnissen und den Betrachtungsabständen und Winkeln abhängig.</p> <p>Die Erstellung eines Mockups ermöglicht, das gewünschte Design unter den später vorherrschenden realen Umgebungsbedingungen an Ihrem Bauvorhaben zu begutachten und hierdurch die Vorstellungen und Wünsche mit den technischen Möglichkeiten abzugleichen und freizugeben.</p> <p>Abhängig von Projekt und Komplexität der Glaspaneelanforderungen wird die Mockuperstellung geplant, realisiert und nach der Freigabe als vereinbarte Qualität festgehalten.</p> 
6 (optional)	Begutachtung und Freigabe Mockup unter realen Umgebungsbedingungen vor Ort	
7	Produktion der Objektpaneelle gemäß Freigabe	



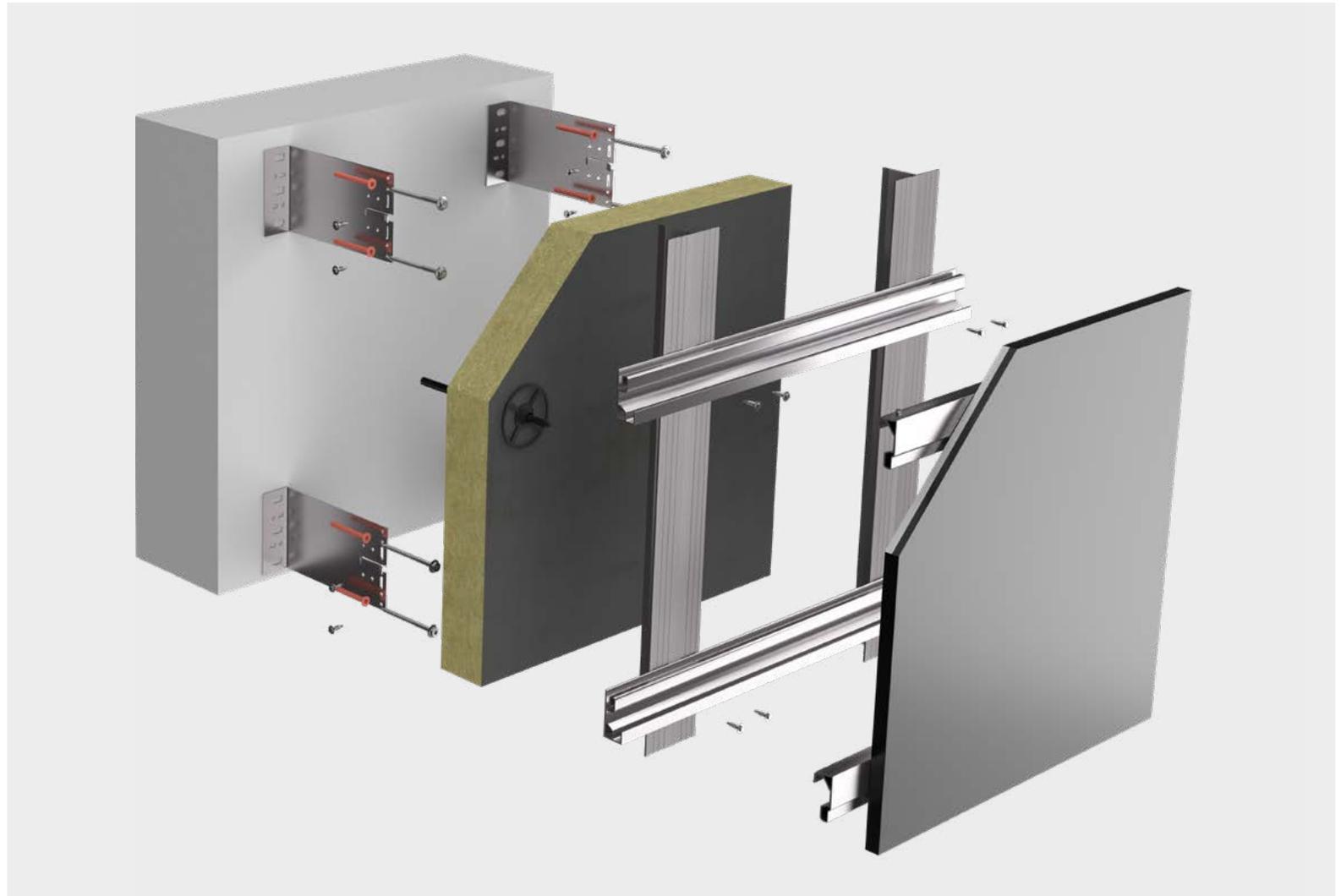
Befestigung



Unterkonstruktion

Vorteile auf einen Blick:

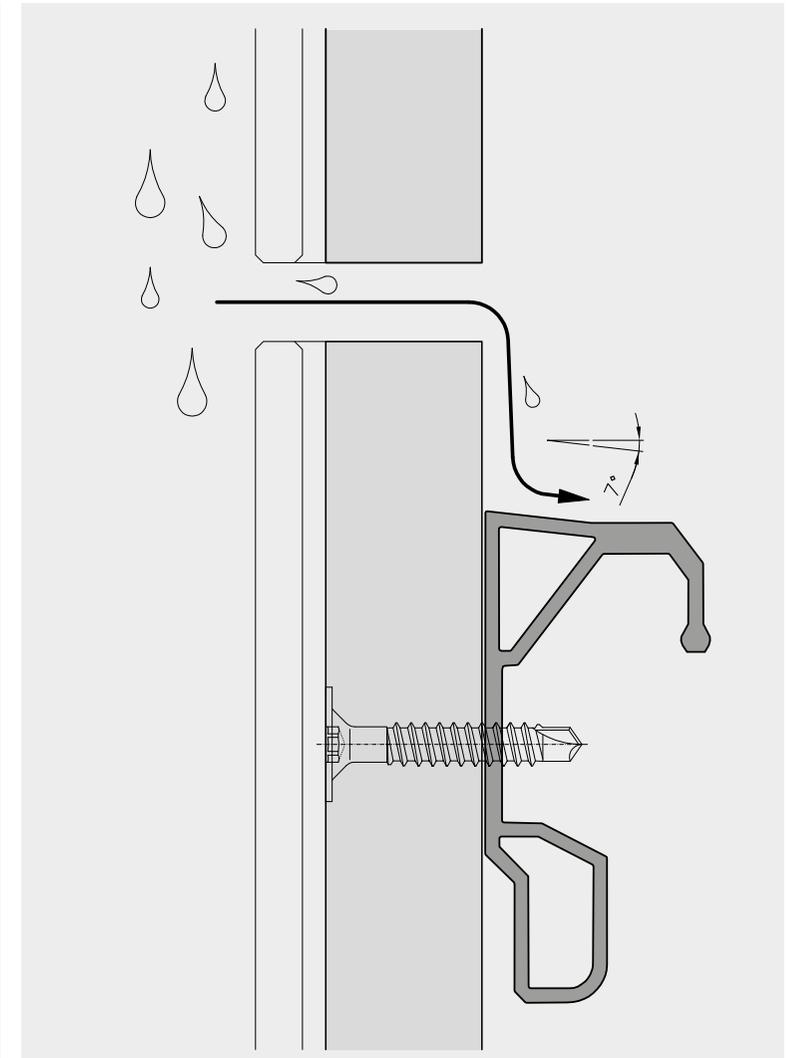
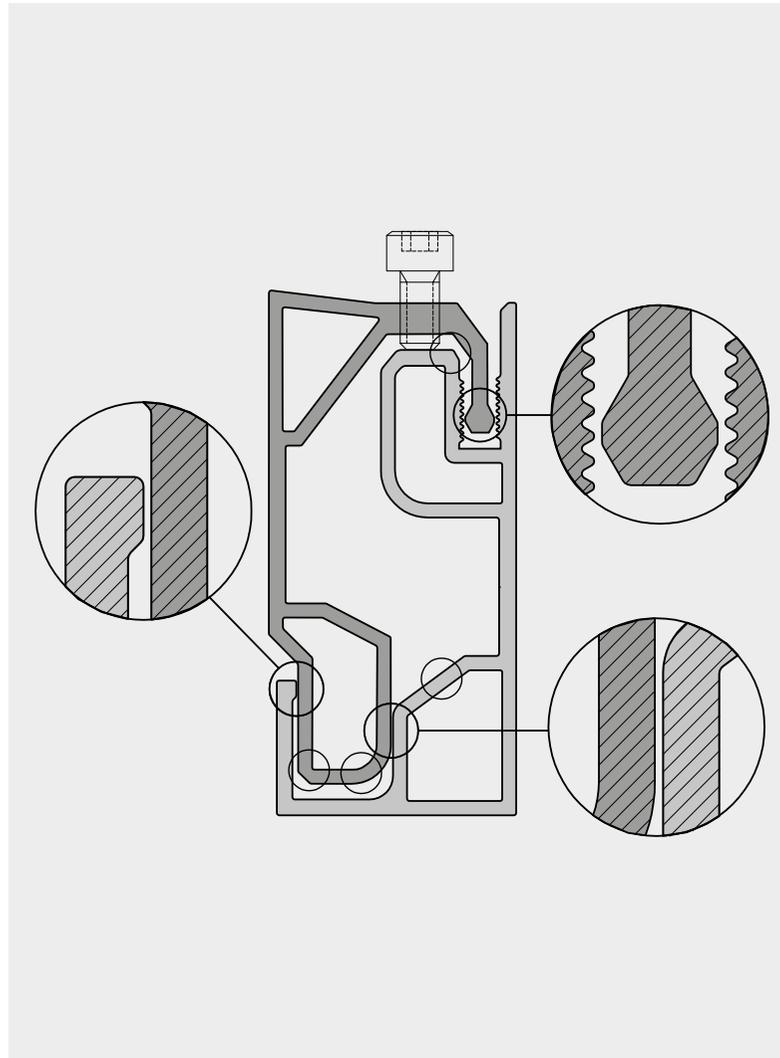
- Komplettes Fassadensystem von der Unterkonstruktion bis hin zur Fassadenbekleidung aus einer Hand
- Wärmebrückenoptimierte Unterkonstruktion durch bewusste Werkstoffauswahl und -kombination
- Ausgleich von Untergrundunebenheiten dank variabler Unterkonstruktion
- Einfache und schnelle Montage dank intelligentem Produktdesign
- Objektspezifische Beratung und Entwicklung von Lösungen



Vorteile Agraffensystem

StoVentec Aluminium-Agraffenprofil

- Eindeutig ausgebildete Kontaktstellen zur Kraftübertragung zwischen Plattentragprofil und dem Agraffenprofil mit optimierter Montagetoleranz
- Gezielte Abschrägungen, Rundungen und Fasen zur Ermöglichung eines nahezu geradlinigen Einhängvorgangs
- Gezielte Ableitung von Niederschlags- und Feuchtebelastungen durch geneigte Kontur des Plattentragprofils weg von der Paneel-Rückseite
- Sehr einfacher und müheloser Einhängprozess dank optimierter Profilgeometrie
- Hohe Verwindungssteifigkeit
- Sichere Justiermöglichkeit durch Materialverstärkung im Bereich der Stellschraube



Einhängung und Justierung

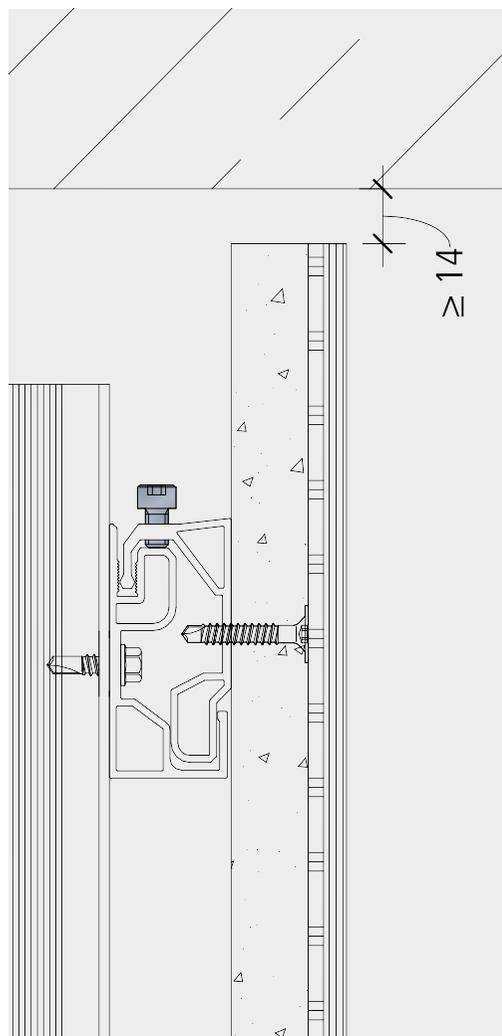
Das Fassadensystem StoVentec Glass wird mittels eines patentierten Agraffensystems nicht sichtbar an der Fassade befestigt.

Die Paneele kommen ab Werk mit rückseitig angebrachten Plattentragprofilen, sodass auf der Baustelle nach Montage der systemkonformen Agraffenprofile an der bauseits nach statischen Vorgaben angebrachten Unterkonstruktion ein schnelles und einfaches Einhängen der Paneele gewährleistet wird.

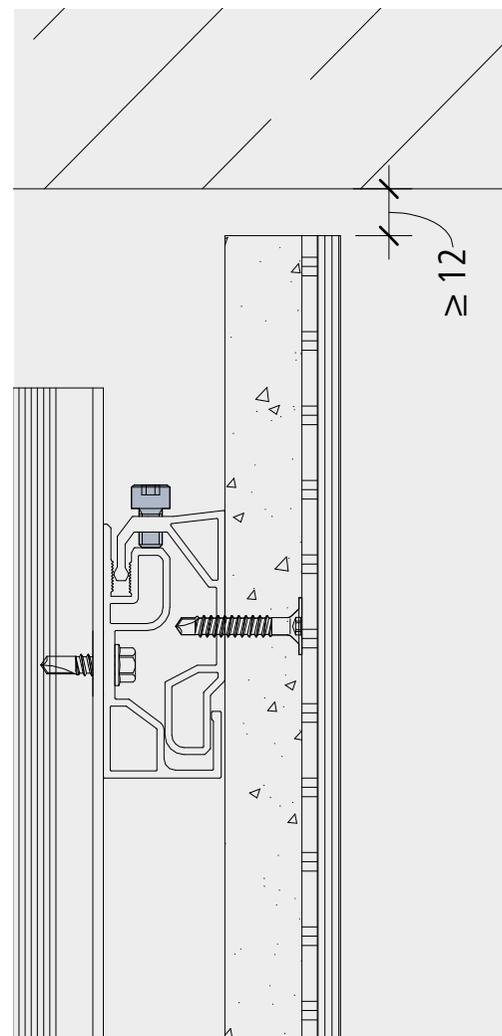
Mit Hilfe zweier Stellschrauben, links und rechts am oberen Plattentragprofil angebracht, werden die Paneele in der vertikalen Lage ausgerichtet und ein gleichmäßiges Fugenbild erzeugt.

Zu beachten

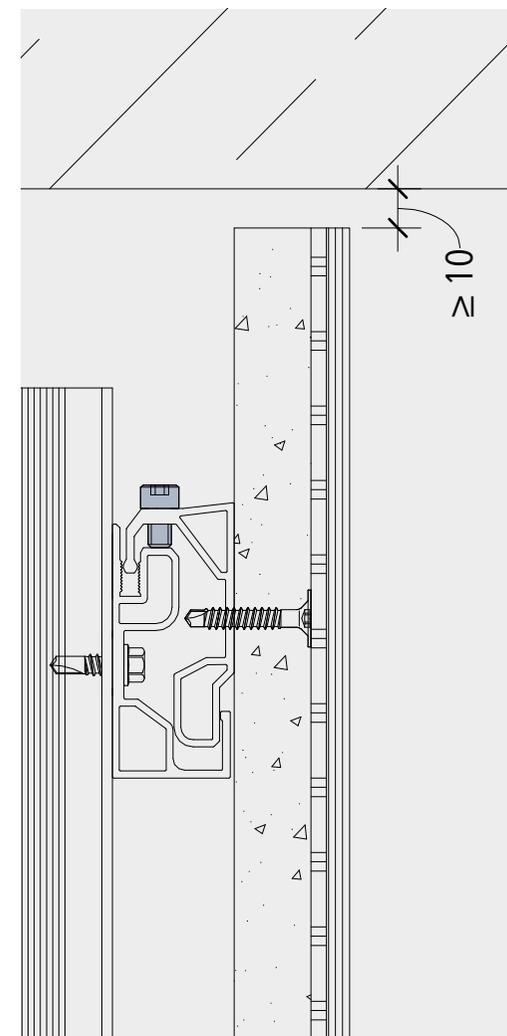
Da die Paneelmontage z. B. in der Fassade von unten nach oben erfolgt, ist zu berücksichtigen, dass zum Einhängen der obersten Paneele ein Abstand zu auskragenden Bauteilen von mindestens 10 bis 14 mm benötigt wird.



Einstellschraube ausgedreht



Einstellschraube mittlere Position



Einstellschraube eingedreht

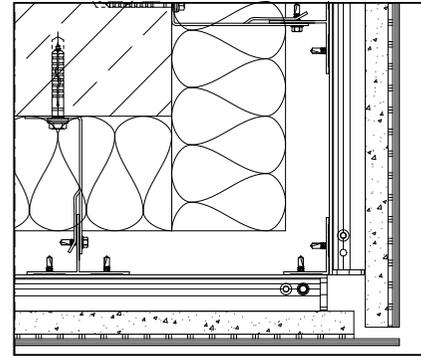


Übersicht Detaillösungen

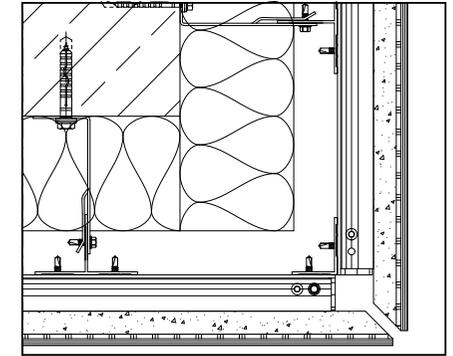




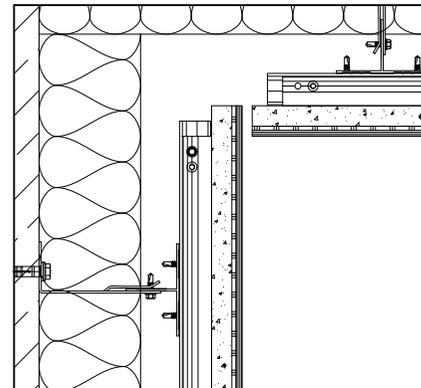
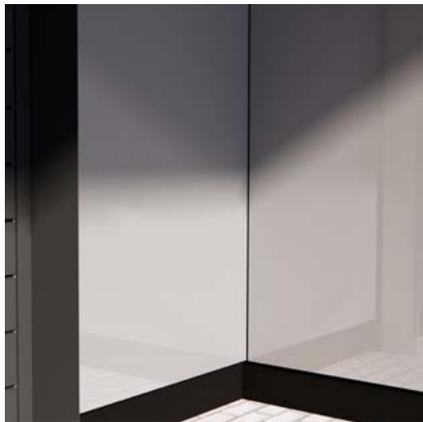
Außen- und Innenecken



Horizontalschnitt Außenecke mit Überstand



Horizontalschnitt Außenecke auf Gehung

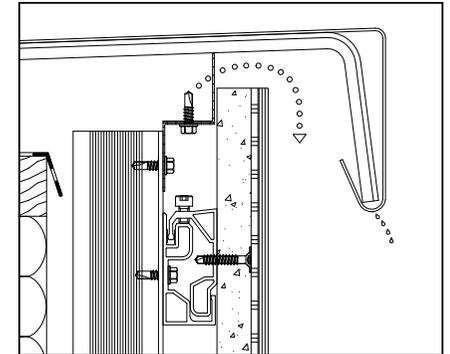


Horizontalschnitt Innenecke ohne Überstand

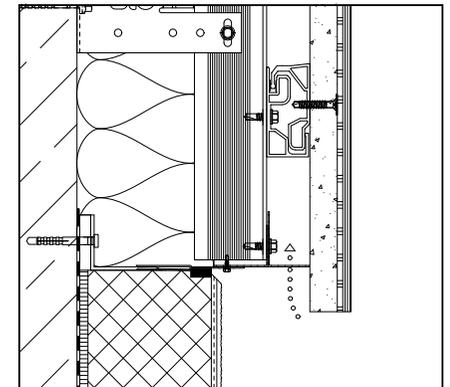
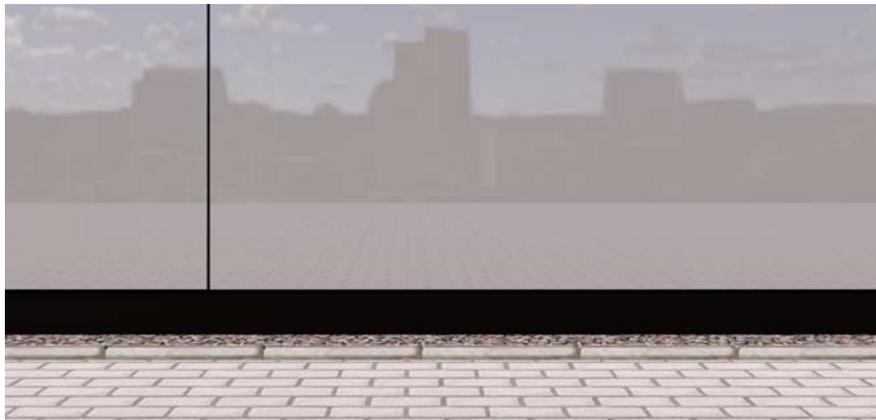




Attika- und Sockelanschlüsse



Vertikalschnitt Attikaanschluss



Vertikalschnitt Sockelanschluss





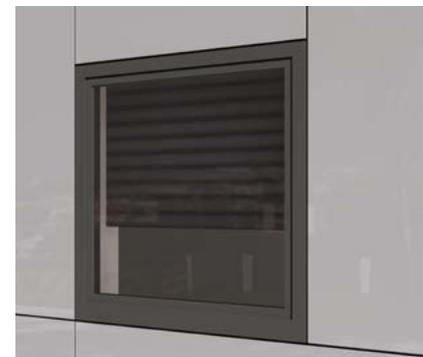
Gebäudeöffnungen



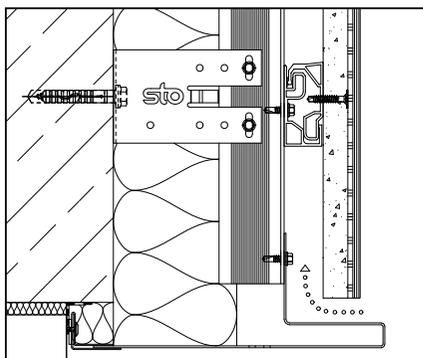
Variante 1 Metallzarge auskragend



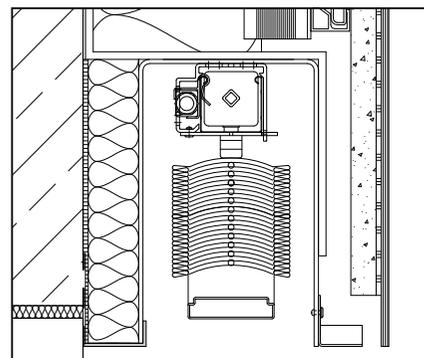
Variante 2 Ventec Glass Paneel mit Sturz und Verschattung



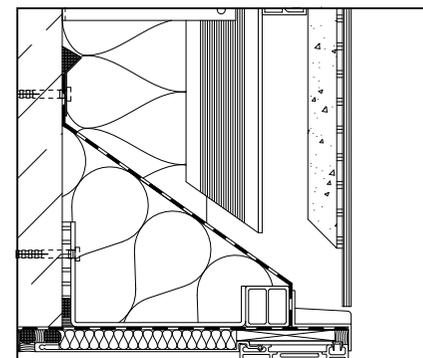
Variante 2 fassadenbündig



Vertikalschnitt



Vertikalschnitt (verdecktes L-Profil)

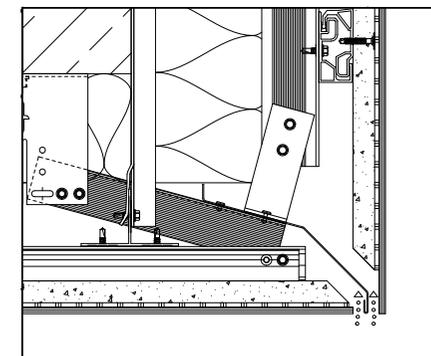


Vertikalschnitt

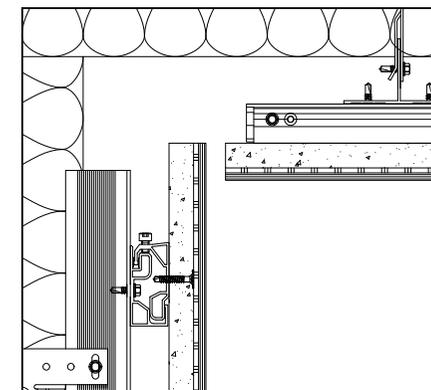




Deckenuntersichten



Vertikalschnitt Deckenaußenecke mit Überstand



Vertikalschnitt Deckeninnenecke ohne Überstand





Übersicht Anwendungsbeispiele





Mischfassade – vertikale Paneele

Anwendung

Geschäfts-/Wohnbau

Glassorte

StoVentec Glass gloss

Farbton

RAL 1003





Mischfassade – Patchwork matt/gloss bedruckt

Anwendung

Mehrfamilienhaus

Glassorte

StoVentec Glass gloss

StoVentec Glass matt

Farbton

Panel RAL 5009

Druckgrafik RAL 9018





Glasfassade – Patchwork matt/gloss

Anwendung

Industriebau

Glassorte

StoVentec Glass matt

StoVentec Glass gloss

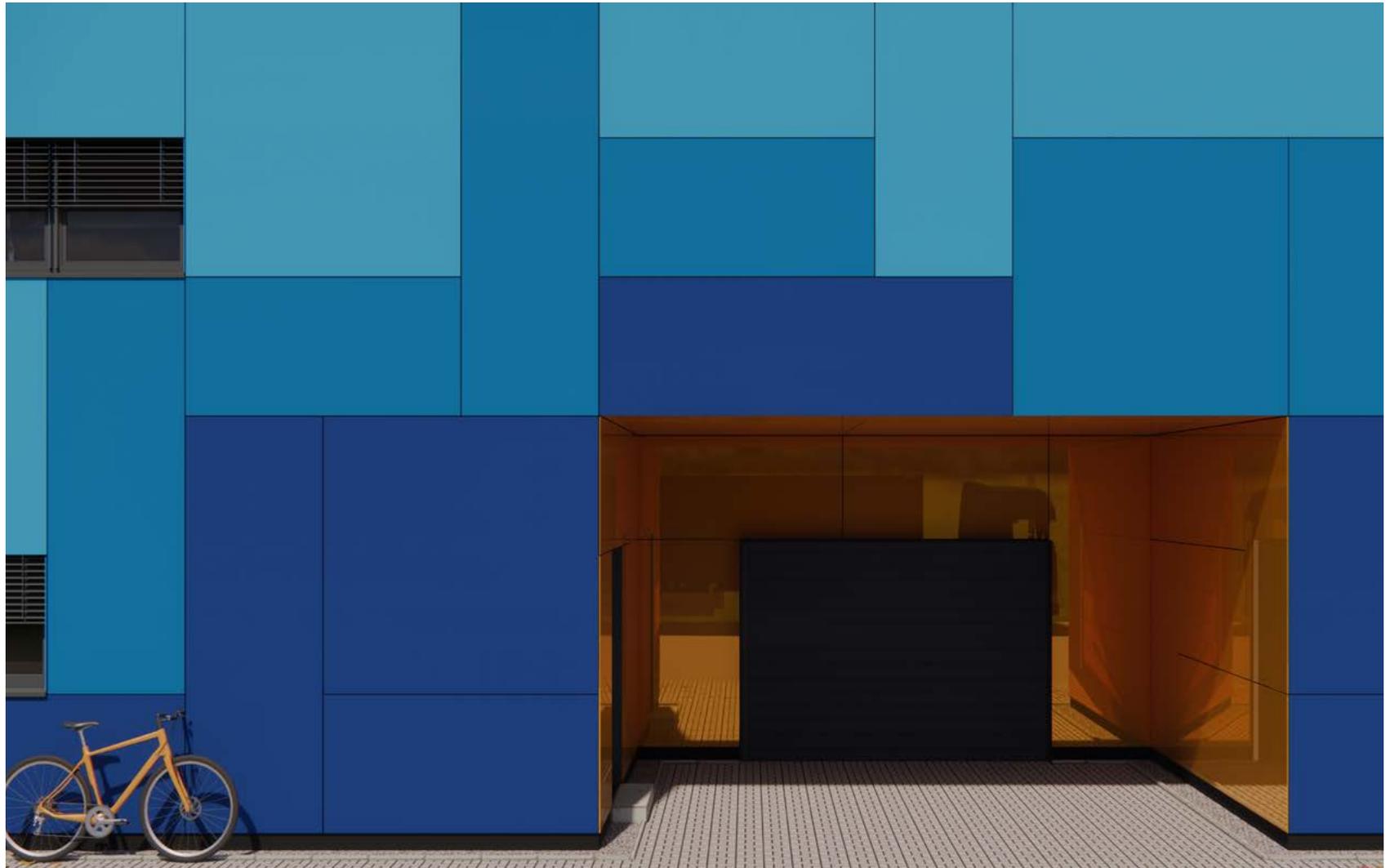
Farbton

RAL 5010 (matt)

RAL 5012 (matt)

RAL 5017 (matt)

RAL 1003 (gloss)



Glasfassade – horizontale Paneele

Anwendung

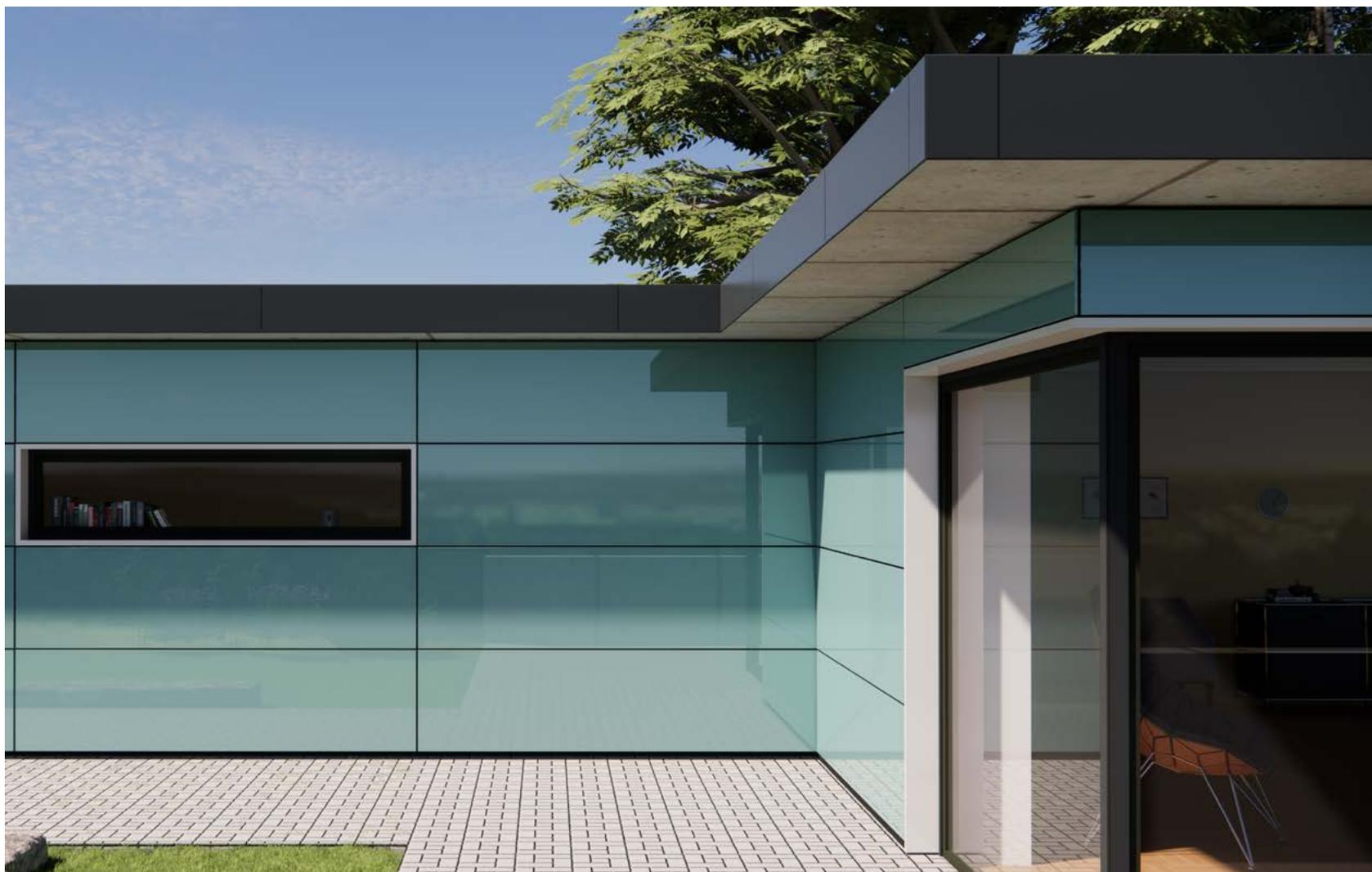
Wohnbau

Glassorte

StoVentec Glass gloss

Farbton

RAL 6034



Glasfassade – horizontale Fensterbänder

Anwendung

Bildungsbau

Glassorte

StoVentec Glass gloss

Farbton

RAL 6024



Glasfassade – Lochfassade

Anwendung

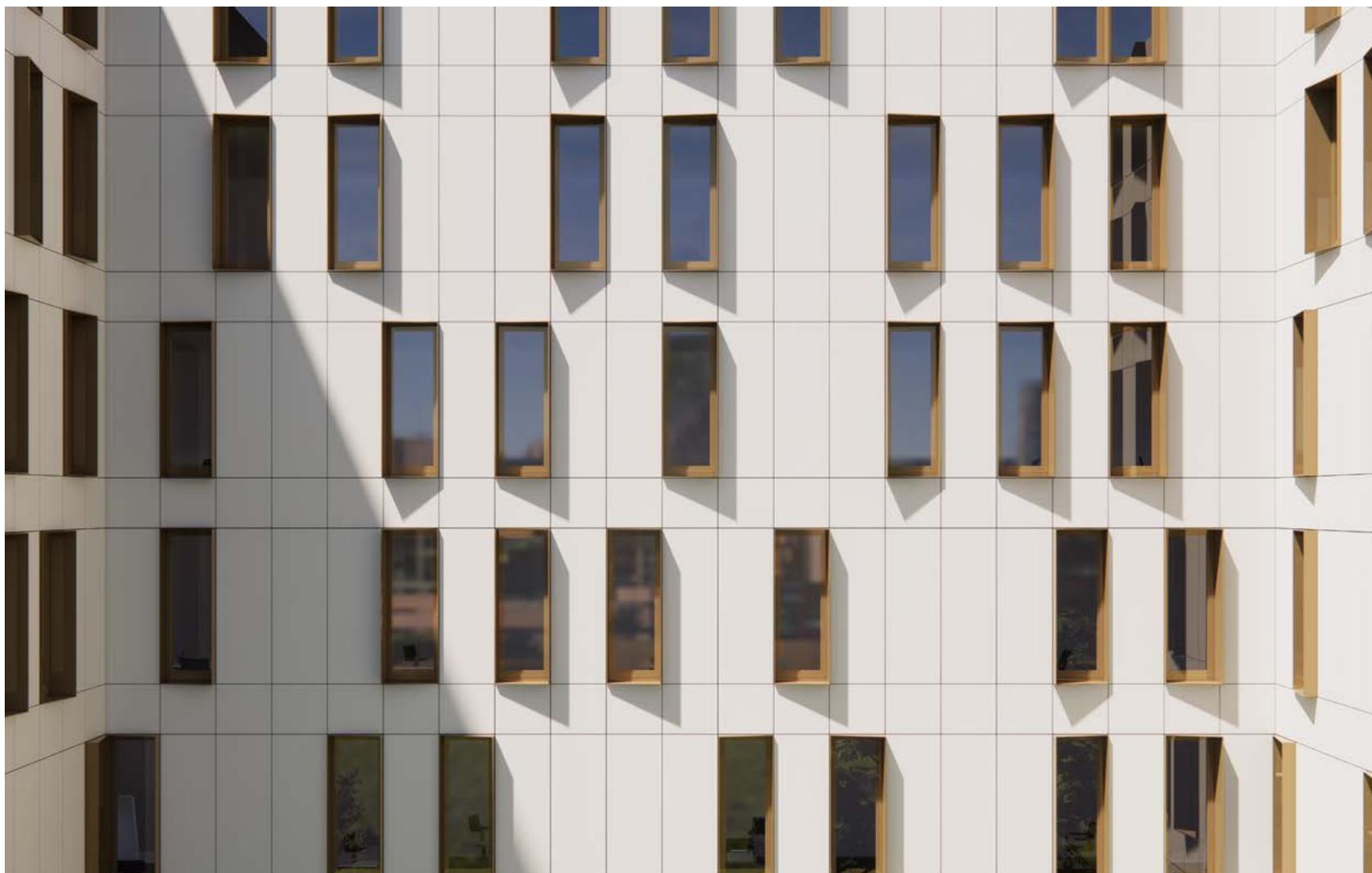
Büro-/Verwaltungsbau

Glassorte

StoVentec Glass matt

Farbton

RAL 1013



Mischfassade – Lochfassade

Anwendung

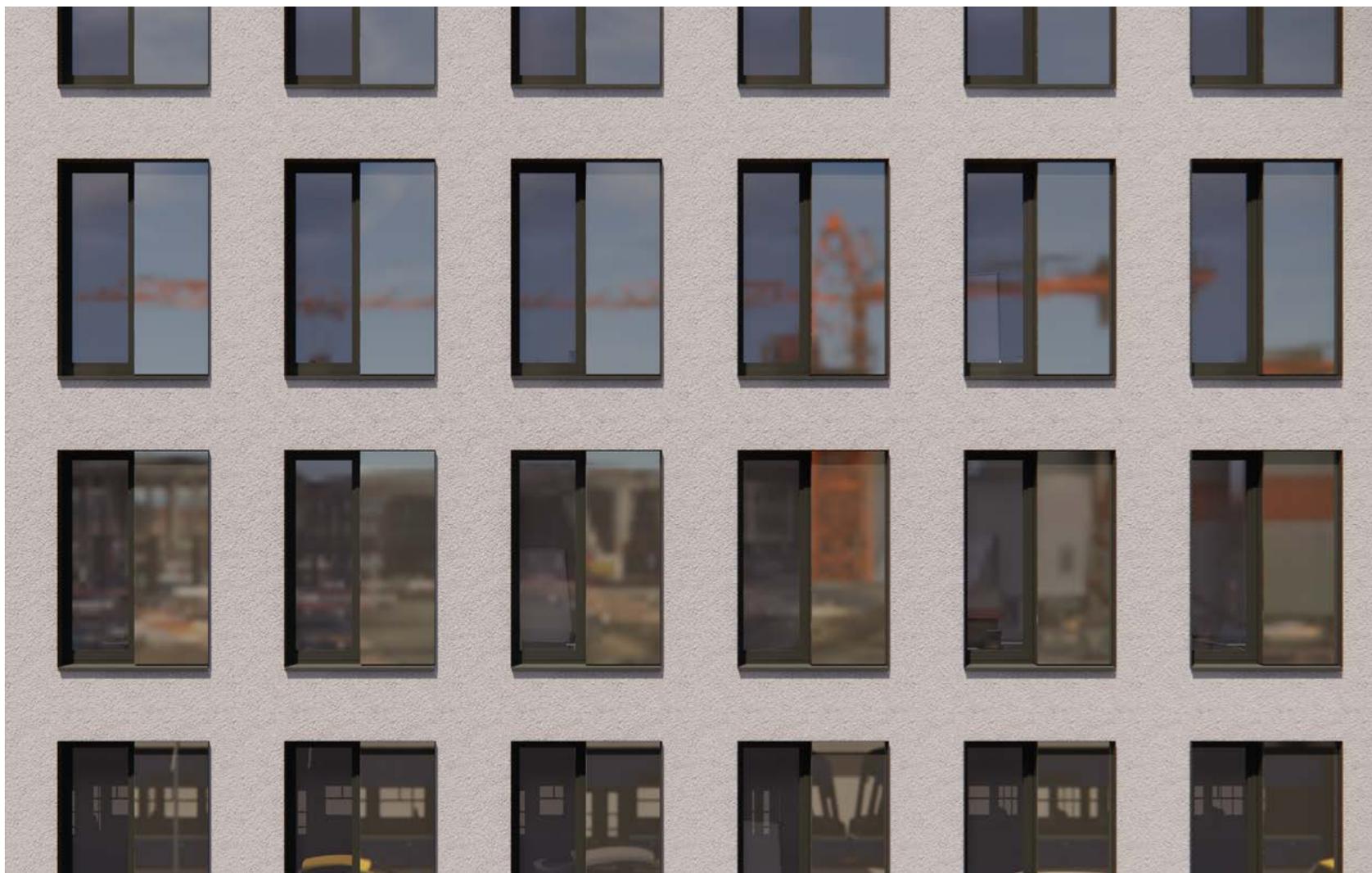
Büro-/Verwaltungsbau

Glassorte

StoVentec Glass
ambermirrored

Farbton

RAL 1013





Referenzübersicht

Construction d'un bâtiment HQE à l'institut la Persagotière, Nantes, FR

Davenport House, Bumpass, US

EHPAD – Sozialwohnungen, Paris, FR

Gateway, Reston, US

Krankenhaus Freyung, Freyung, DE

Manchester Airport T2 Extension, Manchester, UK

Poolhaus, AT

Schwimmhalle Leuna, Leuna, DE

Veranstaltungsgebäude MP09, Graz, AT

Wohnanlage Dwelling ZAC Seguin, Boulogne-Billancourt, FR



Construction d'un bâtiment HQE à l'institut la Persagotière Nantes, FR

Bauherr: Institut La Persagotière,
Nantes, FR
Planung: forma6, Nantes, FR
Sto-Kompetenzen: StoVentec Glass
Foto: Hadrien Brunner, Pornichet, Loire-Atlantique, FR





Davenport House Bumpass, US

Planung: Jeff Davenport, US
Ausführung: Pillar Construction
Inc., Alexandria, US
Sto-Kompetenzen: StoVentec Glass





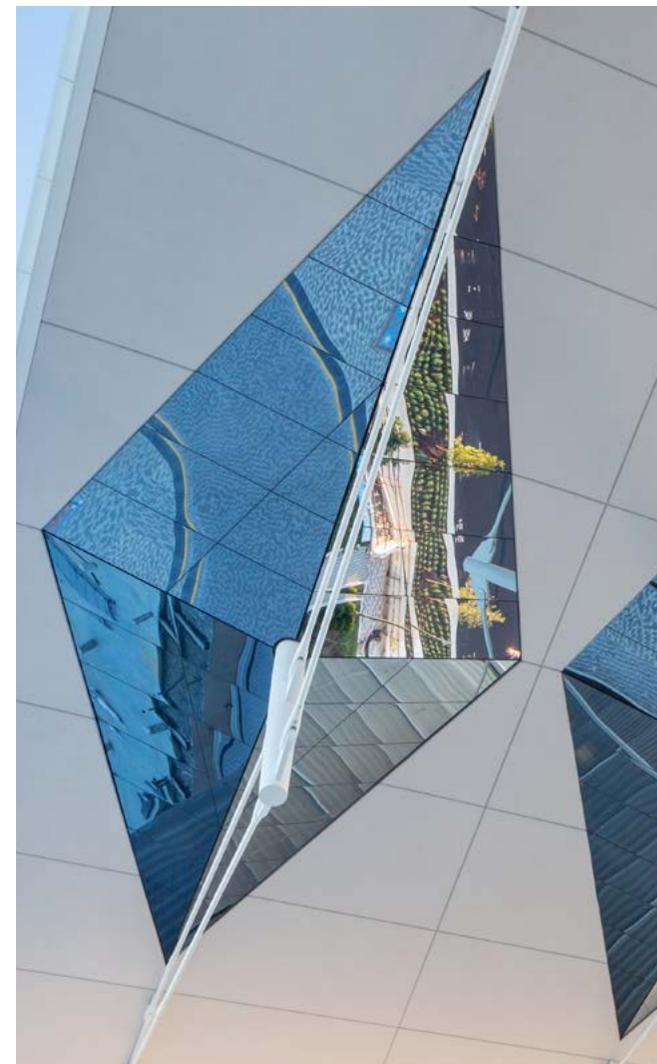
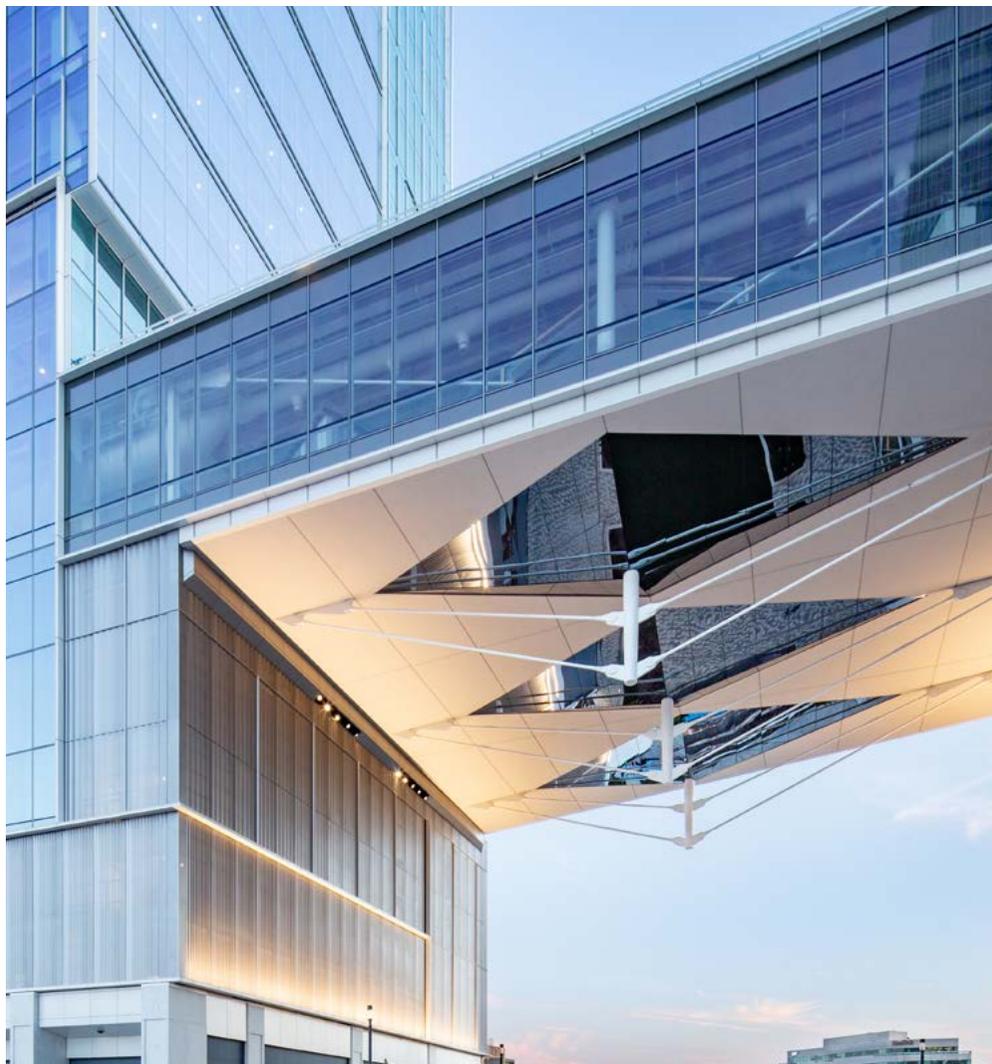
EHPAD – Sozialwohnungen Paris, FR

Bauherr: SEM PARISEINE, Paris, FR
Planung: Trévelo & Viger-Kohler,
Paris, FR
Ausführung: Castel Alu M. Muansa,
Fleurance, FR
Sto-Kompetenzen: StoVentec Glass
Foto: © Sebastien Planex



Gateway Reston, US

Planung: Duda|Paine Architects,
Durham, US
Ausführung: Pillar Construction,
Inc., Alexandria, US
Sto-Kompetenzen: StoVentec Glass
Foto: Dan Cunningham, Arlington, US



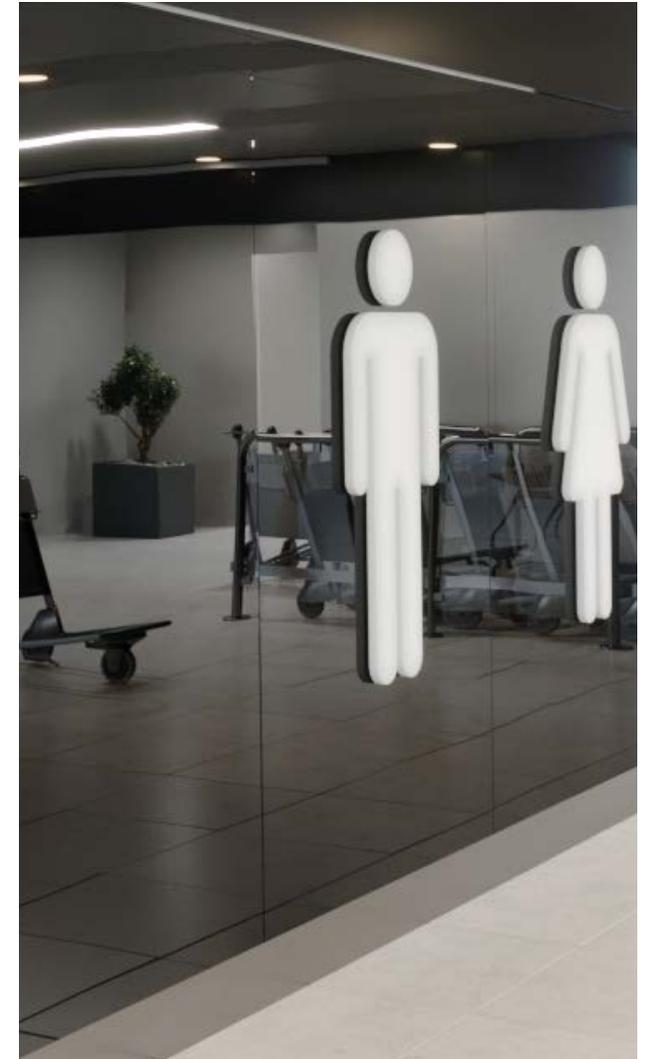
Krankenhaus Freyung Freyung, DE

Bauherr: Kliniken am Goldenen Steig GmbH, Freyung, DE
Planung: plan|4 architekten GmbH, München, DE
Ausführung: SBS Metallbau GmbH, Fensterbach, DE
Sto-Kompetenzen: StoVentec Glass
Foto: Boris Storz, München, DE



Manchester Airport T2 Extension Manchester, UK

Planung: The Manchester Airports Group Plc (MAG), Manchester, UK
Ausführung: MICAM Ltd., County Cork, IE
Sto-Kompetenzen: StoVentec Glass





Poolhaus AT

Planung: m.u.x.e.l. DI Reinhard
Muxel, Wien, AT
Ausführung: Heidenbauer
Aluminium GmbH, Bruck an der
Mur, AT
Sto-Kompetenzen: StoVentec Glass
Foto: Christian Schellander, Schiefing am See,
AT



Schwimmhalle Leuna Leuna, DE

Bauherr: Stadt Leuna, Leuna, DE

Planung: Planungsbüro PLINGEL GmbH, Leuna, DE

Ausführung: Hütter & Kohlrausch GmbH, Leuna, DE; Fa. INTERING GmbH, Leuna, DE; Hoch- und Tiefbau Hohenmölsen GmbH, Hohenmölsen, DE; Firma EDUMO, Merseburg, DE

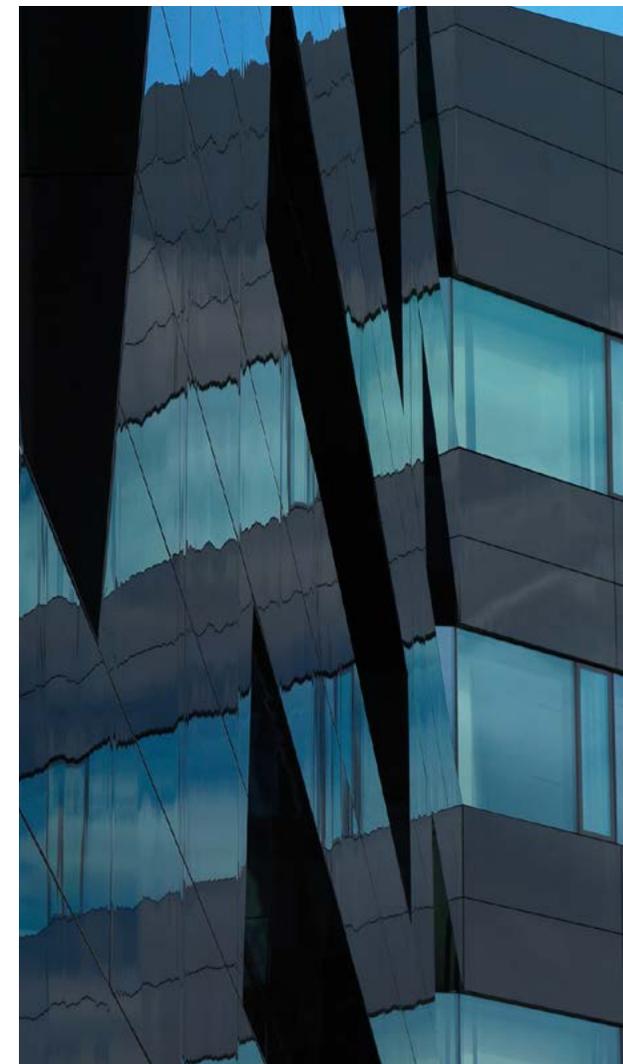
Sto-Kompetenzen: StoVentec Glass, StoTherm Mineral

Foto: Christian Günther, Leipzig, DE



Veranstaltungsgebäude MP09 Graz, AT

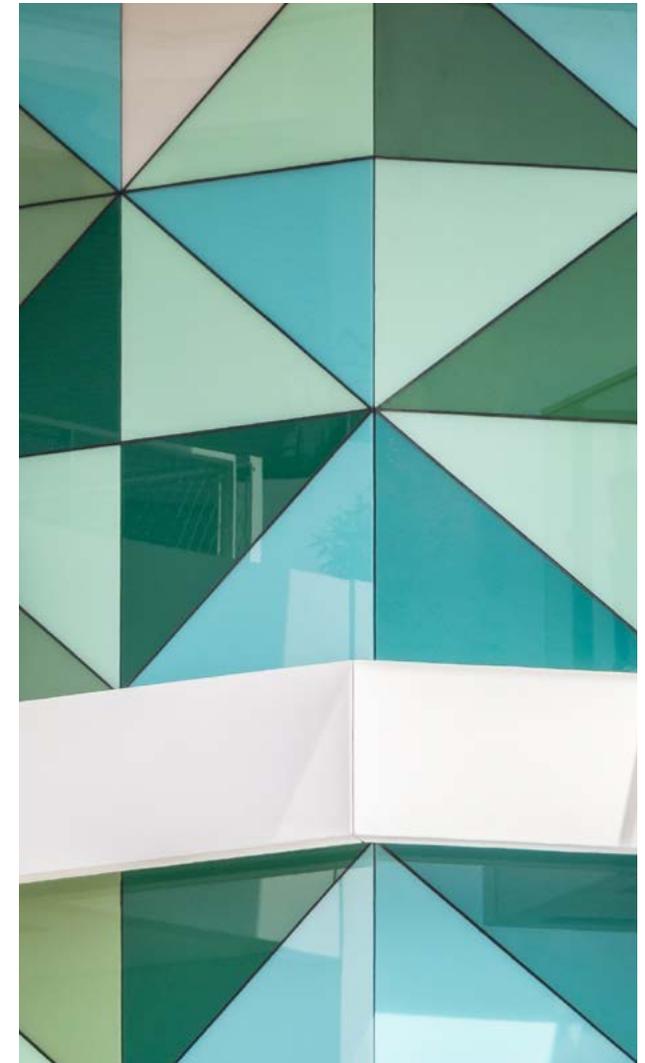
Planung: GSarchitects ZTGmbH,
Graz, AT
Sto-Kompetenzen: StoVentec Glass
Foto: Gerald Liebming, Graz, AT





Wohnanlage Dwelling ZAC Seguin Boulogne-Billancourt, FR

Bauherr: Nexity, Paris, FR
Planung: Beckmann N'Thépe, Paris, FR
Ausführung: GCEB, Saint-Germain-lès-Corbeil, FR
Sto-Kompetenz: StoTherm Classic®, StoVentec Glass, Stolit Milano®, StoSignature fine 10
Foto: Manuel Panaget, Le Mesnil-le-Roi, FR



Die Abbildungen sind hinsichtlich Farbton und Muster nicht verbindlich. Aufgrund unterschiedlicher Herstellungsverfahren und Produkttypen sind Unterschiede zu den jeweiligen Originalprodukten nicht sicher auszuschließen und möglich. Ansprüche aufgrund solcher Abweichungen, bedingt durch die oben genannten Ursachen, können insofern nicht geltend gemacht werden.





Zulassungen und Brandprüfungen

Um eine standsichere und dauerhafte Ästhetik an Ihrem Bauvorhaben sicherzustellen, werden alle StoVentec Systeme auf Herz und Nieren geprüft. In vielen europäischen Ländern bestehen neben den generellen technischen Anforderungen zudem national vorherrschende Zulassungs- oder auch Prüfvorschriften, um Produkte baurechtlich konform anwenden zu können. Nachstehend ein Auszug der vorhandenen Zulassungs- sowie Prüfzertifikate für das System StoVentec Glass.

Nationale Zulassungen/Europäische Bewertung

Land	Zulassung	Dokumentnummer	Institut
DE	StoVentec Glass Paneele zur Verwendung bei hinterlüfteten Außenwand- oder Deckenbekleidungen	abZ Z-10.3-720	DiBt – Institut für Bautechnik
FR	StoVentec Glass Système à fixations invisibles	Avis Technique 2.2/15-1710_V1	CSTB - Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
GB	BBA Certificate 10/4792 Sto Rainscreen Cladding System - StoVentec Glass	BBA 10/4792	BBA - Approval Inspection Testing Certification
AT	StoVentec Glass – Paneele zur Anwendung bei hinterlüfteten Außenwand- und Deckenbekleidungen	BTZ-0024	OIB - Österreichisches Institut für Bautechnik
PL	Zestaw wyrobów do wykonywania wentylowanych okładzin ścian zewnętrznych StoVentec Glass	ITB-KOT-202020/0838	Instytut Techniki Budowlanej
EU	European Technical Assessment – StoVentec Glass A	acc. to EAD 090125-00-0404	ETA Danmark/Application issued

Brandprüfungen

Land	Produkt/System	Prüfung	Ergebnis	Institut/Einrichtung
EU	StoVentec Glass A	fire classification acc. to EN 13501-1	A2-s1,d0	MFPA Leipzig GmbH
FR	StoVentec Glass	Large-scale fire test – LEPIR II	pass	EFFECTIS, Maizières-lès-Metz
GB	StoVentec Glass	Large-scale fire test – acc. to BS 8414/BR 135	pass	MFPA Leipzig GmbH
AT	StoVentec Glass	Large-scale fire test – acc. to ÖNORM B 3800-5	pass	MA 39 Vienna
US	StoVentec Glass	Large-scale fire test – acc. to NFPA 285	pass	intertek, Texas
CA	StoVentec Glass	Large-scale fire test – acc. to CAN/ULC S134	pass	intertek, Texas





Prüfberichte

Um eine standsichere und dauerhafte Ästhetik an Ihrem Bauvorhaben sicherzustellen, werden alle StoVentec Systeme auf Herz und Nieren geprüft. In vielen europäischen Ländern bestehen neben den generellen technischen Anforderungen zudem national vorherrschende Zulassungs- oder auch Prüfvorschriften, um Produkte baurechtlich konform anwenden zu können. Nachstehend ein Auszug der vorhandenen Zulassungs- sowie Prüfzertifikate für das umfangreich geprüfte System StoVentec Glass.

Weitere Prüfberichte

Land	Produkt/System	Prüfung	Ergebnis	Institut/ Einrichtung
FR	StoVentec Glass	Earthquake resistance	pass	CSTB - Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
GB	StoVentec Glass	Explosion resistance test - acc. to ISO 16933:2007	pass - 10 kg TNT/6m distance pass - 100 kg TNT/25m distance pass - 100 kg TNT/15m distance	Crossley Consult Ltd.
GB	StoVentec Glass	Soft- Hard Body impact resistance – acc. to BS 6206/BS 12600/BS8200	BS6206 – Class A BS12600 – Class 1 BS 8200 – Category B	VINCI Technology Centre UK Limited
GB	StoVentec Glass	Dropball - Testing and classification of resistance against manual attack - acc. to BS EN 356:2000	EN356 P4A (9000mm drop height) passed	VINCI Technology Centre UK Limited
DE	StoVentec Glass	Acoustics - Sound insulation acc. to EN ISO 10140	18 dB optimization of Rw (sound insulation improvement)	ita Wiesbaden
GB	StoVentec Glass A	Explosion resistance test - acc. to CPN Test Standard Explosion Resistance of Curtain Walling	Internal Hazard Rating: B „No Hazard“ External Hazard Rating: Y „Limited Hazard“	Crossley Consult Ltd.
GB	StoVentec Glass A	Soft- Hard Body impact resistance – acc. to BS 6206/BS 12600/BS8200	BS6206 – Class A BS12600 – Class 1 BS 8200 – Category B	VINCI Technology Centre UK Limited





Hinweise

Glasdicke

Bei größerer Kantenlänge der Glasscheiben ist mit einer zunehmenden Welligkeit des Glases zu rechnen. Daher empfehlen wir in Abhängigkeit der gewünschten Kantenlänge der Paneele folgende Glasdicken der Scheiben einzusetzen:

Kantenlängen	≤2800 mm	- 6 mm Glas
Kantenlängen	≥2800 mm & <3200 mm	- 8 mm Glas empfohlen
Kantenlängen	≥3200 mm	- 8 mm Glas zwingend erforderlich

Innerhalb eines Projektes wird empfohlen, eine festgelegte Glasdicke bei allen Paneelen beizubehalten, da sowohl der Farbeindruck bei unterschiedlichen Glasdicken sich verändert als auch der Planungs- und Montageaufwand der Fassade sich aufgrund verschiedener Paneelstärken erhöht.

ESG-H vs. ESG

Bei Einscheibensicherheitsglas (ESG EN 12150) kann es aufgrund von Nickelsulfideinschlüssen bei starken Temperaturschwankungen oder starker Aufheizung durch Sonneneinstrahlung zu sogenannten Spontanbrüchen am Objekt kommen. Um dies zu vermeiden, wird das Einscheibensicherheitsglas dem sogenannten Heat-Soak-Test (Heißlagerungstest) unterzogen (ESG-H EN 14179). Hierbei wird das Glas für mehrere Stunden bei einer Temperatur von ca. 300 °C gelagert, um ggf. einen Spontanbruch der Glasscheiben zu verhindern. Die Glasscheiben, welche diesen Test schadensfrei durchlaufen haben, weisen nach dem Einbau der Paneele am Objekt ein deutlich geringeres Risiko von Spontanbrüchen auf.

Floatglas vs. Weißglas

Abhängig vom gewünschten Farbtoneindruck ist Float- (grünstichig) oder Weißglas zu wählen. Beim Weißglas erscheint die rückseitig aufgebraute Emaillierung klarer. Gerade bei hellen und brillanten Farben wird Weißglas bevorzugt eingesetzt.

Paneelfugen

Fugenbreiten zwischen 5 und 12 mm sind realisierbar. Bei schmalen Fugen werden bspw. montagebedingte Abweichungen von ±1 bis 2 mm stärker vom menschlichen Auge wahrgenommen als bei breiteren Fugen. Empfohlene Fugenbreite = 10 mm.

Paneelformat

Da es sich bei StoVentec Glass um eine fugenbetonte Fassade handelt und insbesondere das Spiel mit den Formaten und Fugen ein wichtiges Gestaltungsmittel darstellt, ist ein exaktes Aufmaß und eine genaue Planung der Paneel- und Fugenanordnung essenziell. Gerne unterstützen wir Sie hierbei, um eine zeitlich reibungslose Planungs- und Umsetzungsphase zu gewährleisten.

Bemusterung

Die menschliche Wahrnehmung von Farben und Reflexion ist unter anderem stark von den Lichtverhältnissen (natürliches oder künstliches Licht), den Tageszeiten sowie dem Betrachtungsstandort abhängig. Um Ihre Wünsche und Vorstellungen bestmöglich zu realisieren, dabei Zeit sowie Budgetplanung einzuhalten, ist eine gemeinsame Begutachtung und anschließende Vereinbarung des Designs ein wichtiger Bestandteil der Planungs- und Freigabephase.





Hinweise

Brandschutz

Sicherheit im Falle eines Brandes ist von hoher Bedeutung im Bauwesen und national baurechtlich geregelt. Unsere StoVentec Glass Produktvarianten sind nach der EN 13501-1 als A2-s1,d0 (nichtbrennbar). Zusätzliche Großbrandtests belegen die hohe Sicherheit des Systems.

Schallschutz

Zunehmende Lärmbelastung im Zuge der Urbanisierung hat negative Auswirkungen auf den Menschen. Mit einem bewerteten Schalldämm-Verbesserungsmaß von bis zu 18 dB kann StoVentec Glass einen erheblichen Beitrag zu einer geringeren Lärmbelastung im Innenraum leisten. Eine Reduktion des Schalldruckpegels von 10 dB entspricht einer Halbierung der wahrgenommenen Lautstärke im Innenraum.

Standicherheit

Aufgrund einer intelligenten Paneelkonzeption, Verklebetechnik sowie dem Verhalten des Einscheibensicherheitsglases bei einem Bruch ist eine hohe Standicherheit der Paneele gegeben. Erfolgreich bestandene Widerstandsprüfungen gegen Explosionslasten oder seismische Einflüsse bestätigen dies.

Montage

Die Montage der StoVentec Glass Paneele ist sowohl händisch als auch mit unterstützenden Maschinen möglich. Abhängig von den gewählten Paneelformaten sowie von den vorherrschenden Baustellenbedingungen ist der Einsatz von Hebegeäten mit Glassaugern erforderlich.

Austausch von Paneelen

Einzelne Paneele können dank des Agraffensystems und einer Verschiebesicherung mittels eines Sicherungsstiftes auch innerhalb einer Fassade oder Deckenfläche problemlos ausgetauscht werden.



Hauptsitz**Sto SE & Co. KGaA**

Ehrenbachstraße 1
79780 Stühlingen
Telefon +49 7744 57-0
Telefax +49 7744 57-2178

Infoservice

Telefon +49 7744 57-1010
Telefax +49 7744 57-2010
infoservice@sto.com
www.sto.de

**Vertriebsregionen Deutschland****Sto SE & Co. KGaA**

**Vertriebsregion
Baden-Württemberg**
August-Fischbach-Straße 4
78166 Donaueschingen
Telefon +49 771 804-0
Telefax +49 771 804-226
vr.bw.de@sto.com

Sto SE & Co. KGaA

Vertriebsregion Ost
Ullsteinstraße 98-106
12109 Berlin-Tempelhof
Telefon +49 30 707937-100
Telefax +49 30 707937-130
vr.ost.de@sto.com

Sto SE & Co. KGaA

**Vertriebsregion
Nord-West**
Am Knick 22-26
22113 Oststeinbek
Telefon +49 40 713747-100
Telefax +49 40 713747-120
vr.nord-west.de@sto.com

Sto SE & Co. KGaA

Vertriebsregion Bayern
Magazinstraße 83
90763 Fürth
Telefon +49 911 76201-21
Telefax +49 911 76201-48
vr.bayern.de@sto.com

Sto SE & Co. KGaA

**Vertriebsregion
Rhein-Main**
Gutenbergstraße 6
65830 Kriftel
Telefon +49 6192 401-411
Telefax +49 6192 401-711
vr.rheinmain.de@sto.com

Die komplette Übersicht unserer rund 90 Sto-VerkaufsCenter finden Sie im Internet unter www.sto.de