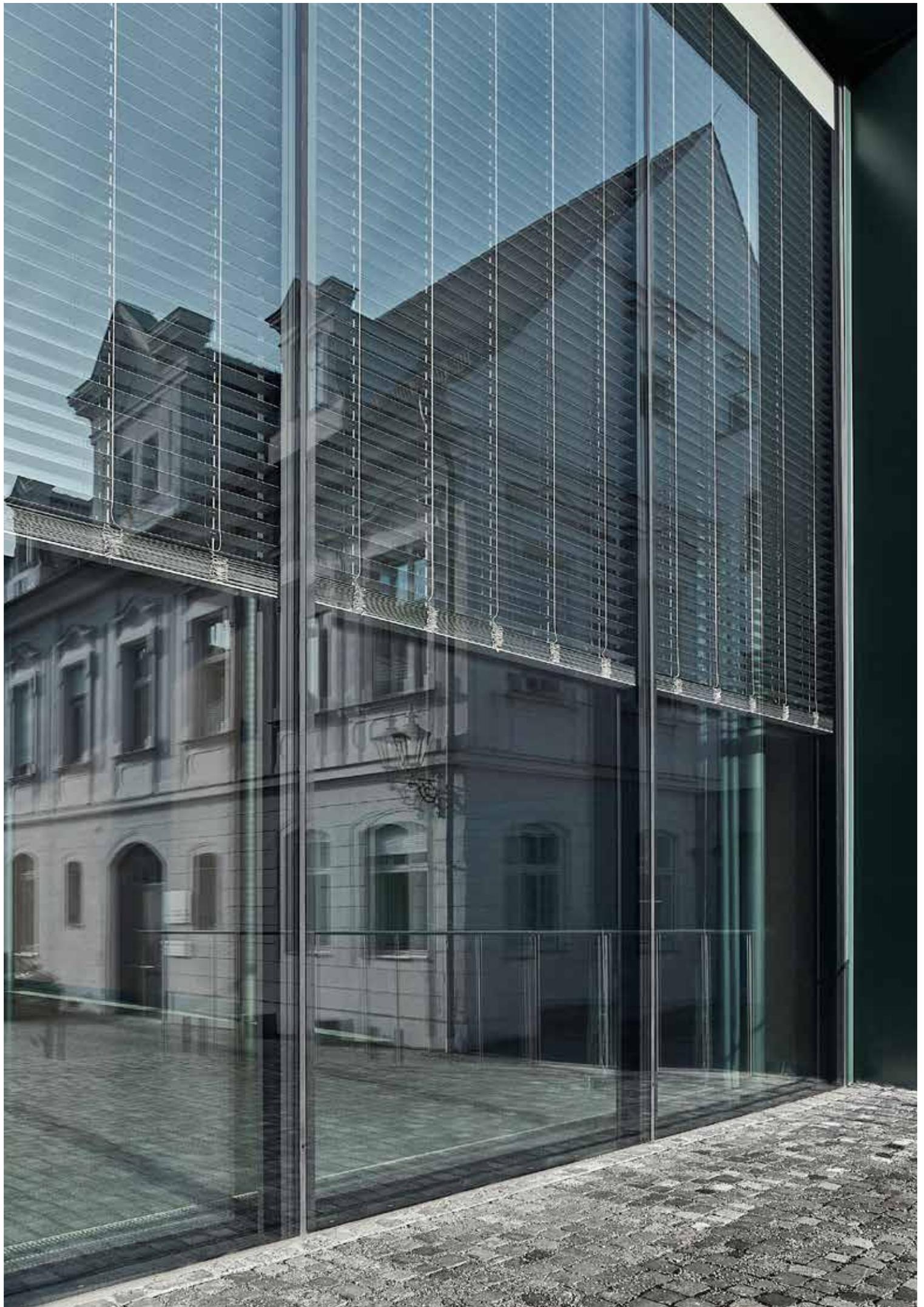




ISO shade[®]

FASSADENELEMENT MIT SONNENSCHUTZ
IM SCHEIBENZWISCHENRAUM



Schattig wie ein Baum

Natürliche Klimatisierung und blendfreies Tageslicht sind die Basis für Komfort und Behaglichkeit in Gebäuden. Vorbilder in Sachen Klimaregulierung finden sich in der Natur: Baumkronen. Sie schirmen Sonnenstrahlen ab wie ein Vorhang und sorgen für eine angenehme Umgebungstemperatur. Kurzum: Klimaanlage und Lichtlenker par excellence.

Diese angenehme Form der Klimatisierung ahmen verschiedenen Sonnenschutzlösungen für Gebäude nach: Außenliegende Raffstoren, Vorhänge im Innenraum oder Beschichtungen regulieren den Energieeintrag der Sonne. Für maximalen klimatischen Komfort der Gebäudenutzer sorgen Fassaden mit einem integrierten, variablen Sonnenschutz. Geschützt vor äußeren Einflüssen, sprich durch den Nutzer oder Wind und Wetter, garantieren sie optimale Lichtlenkung, Klimatisierung und Komfort.

Mit ISOshade® bietet sie die optimale Lösung zur Steigerung der Behaglichkeit über die Fassade. ISOshade® reduziert die Komplexität von doppelschaligen Konstruktionen auf das Essentielle. Konzipiert wie ein Isolierglas, erfüllt ISOshade® sämtliche Anforderungen an eine wirtschaftliche Doppelfassade mit integriertem Sonnenschutz OHNE komplexen Aufbau. Im Vergleich zu einer isolierverglasteten Außenfassade mit additivem Sonnenschutz bietet ISOshade® wirkungsvolleren Schallschutz, niedrigere Wärmeverluste und schützt den Sonnen- und Blendschutz vor Witterungseinflüssen.

ISOshade® kann in sämtliche Fassadensysteme integriert werden, z.B. als Pfosten-Riegel-System, Elementfassade oder Ganzglas-Lösung. ISOshade® ist daher ideal für Fassaden von Bürogebäuden, Lobbys, Retail Stores, Museen und Privathäusern.

ISOshade® ist

- ... einfach wie eine Isolierglas-Einheit.
- ... ausgeklügelt wie eine doppelschalige Fassade.
- ... funktional wie ein Sonnenschirm.
- ... individuell wie eine maßgefertigte Fassade.
- ... transparent wie eine Ganzglasfassade.

Vorteile ISOshade®

- Geschützter Sonnenschutz
- Vorgefertigtes Einselement
- Plug-&-Play-Fassade
- Exzellenter Schallschutz
- Reduzierte Heiz- und Kühlkosten
- Energieeffizient
- Recyclebar
- Wartungsfrei

- A 3-fach Isolierglas
- B Kavität
- C Sonnenschutzsystem
- D Revisionsklappe
- E Außenliegende Glasscheibe



Kompakte Fassadeneinheit für urbane Gebiete

Hochleistung am Gebäude

ISOshade® ist eine Isolierglaseinheit und vereint Sonnen-, Wärme- und Schallschutz in einer kompakten Bauweise. Das schlanke Element ab 180 mm besteht aus einem 3-fach Isolierglas und einem Zwischenraum mit integriertem Sonnenschutzsystem – wahlweise Raffstore oder Senkrechtmarkise.

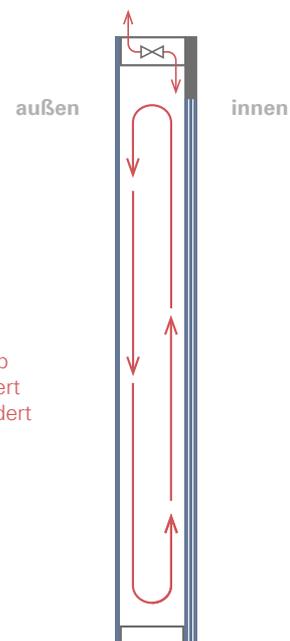
Entsprechend vorherrschender Bedingungen (Klima, Standort) und Performance-Anforderungen wird ISOshade® von seele konfiguriert und im Reinraum gefertigt. Glasaufbau (TVG, ESG oder VSG), Schallschutz-Interlayer und Sonnenschutz-Beschichtungen sind entsprechend der Performance-Anforderungen wählbar. Das integrierte Sonnenschutzsystem bietet effektiven Blend- und Wärmeschutz. Durch seine Varianz erfüllt ISOshade® sämtliche Leistungswerte zur Erreichung vorgegebener Energie-Standards, wie z.B. LEED oder Minergie.

Cleverer Druckausgleich

Das Herzstück von ISOshade® ist der wartungsfreie Druckausgleich. Ein speziell entwickeltes Druckausgleichssystem reguliert Klimalasten und Druckunterschiede infolge von Temperaturschwankungen und reduziert den Feuchteintrag auf ein Minimum. Trockenmittel im Rahmenverbund verhindert zusätzlich die Bildung von Kondensat. Dadurch reduziert ISOshade® die Komplexität von Sonnenschutz-Fassaden und wird so einfach wie normales Isolierglas geplant und verbaut. Außer für den Betrieb des Sonnenschutzes werden keine weiteren Anschlüsse, Rohrleitungen oder Verkabelungen benötigt.

Wartungsfreie Funktionsweise

ISOshade® liegt ein einfaches Funktionsprinzip zugrunde: Das Druckausgleichssystem reguliert Klimalasten, Trockenmittel im Rahmen verhindert Kondensatbildung.





Vorteile integrierter Sonnenschutz

- Geschützt vor Witterungseinflüssen
- Verstellbar trotz Wind, Wetter und Schnee
- Keine Windgeräusche
- Kein Reinigungsaufwand
- Integration in das Gebäudemanagement

Komfortable Regelung von Licht und Wärme

Sonnenenergie kontrollieren

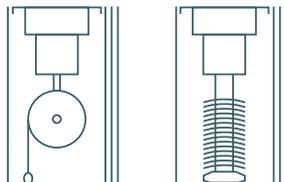
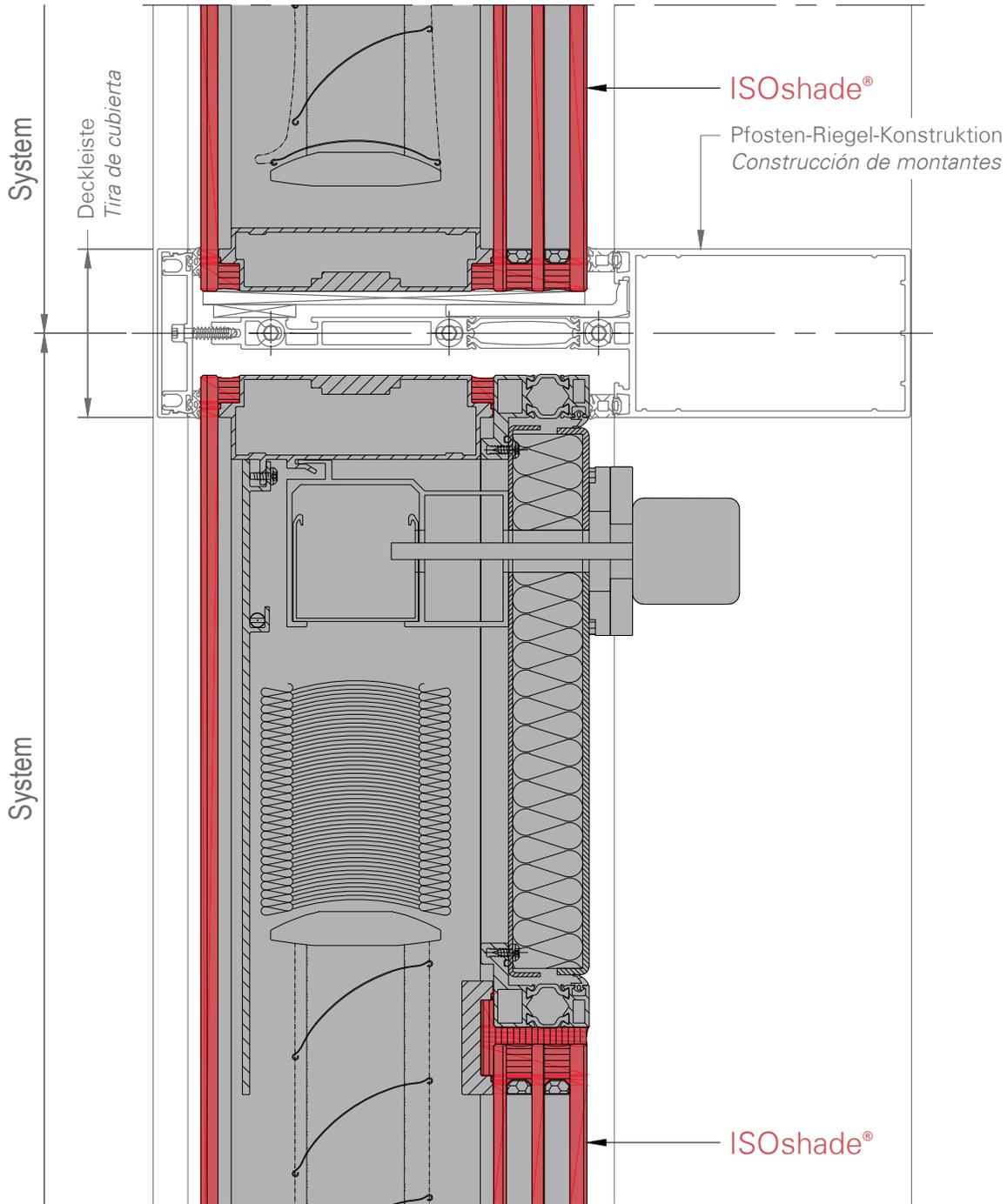
Wohlfühlklima entsteht mit ISOshade®. Der doppelschalige Aufbau aus Wärmeschutzisolierverglas und Außenscheibe liefert U_g -Werte bis $0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ und hervorragende Schallschutzwerte (R_w 44-52 dB) für klimatisierte, ruhige Räume. Zusätzlichen Komfort liefert der in den Zwischenraum integrierte Sonnenschutz: Dadurch wird der Eintrag von Licht und Wärme unabhängig von Wind und Wetter reguliert.

ISOshade® liefert stets den optimalen Energiedurchlassgrad zwischen 8 und 50 %. Im Sommer bleibt die Hitze draußen, in den Wintermonaten wird der solare Zugewinn genutzt. Mit ISOshade® lassen sich Kühl- und Heizkosten im Gebäude deutlich reduzieren. Der Zwischenraum ist über eine Wartungsklappe revisionierbar, was die Lebensdauer der ISOshade®-Fassade zusätzlich verlängert.

Tageslicht individuell lenken

Integrierte Raffstoren mit verstellbaren Lamellen ermöglichen individuelle Lichtlenkung und Blendschutz. Verbessert wird der Effekt durch spezielle Lichtlenklamellen, die Licht entsprechend des Einfallswinkels der Sonne selbstständig steuern. Dadurch lenkt ISOshade® das natürliche Licht optimal in den Innenraum. Kosten für künstliche Beleuchtung können zusätzlich reduziert werden.

Selektiven Sonnenschutz und ein diffuses, weiches Licht liefern integrierte Senkrechtmarkisen. Ein UV-beständiger Stoff bietet optimalen Schutz, um die Raumtemperatur angenehm zu halten. Je nach Einstellung des Sonnenschutzes liefert ISOshade® klare Sicht – oder mehr Privatsphäre.



Planungsdetails

Exemplarische Planungsdetails für Pfosten-Riegel-Fassaden mit ISOshade®, gültig für beide Sonnenschutzvarianten.

Linke Seite: Vertikalschnitt

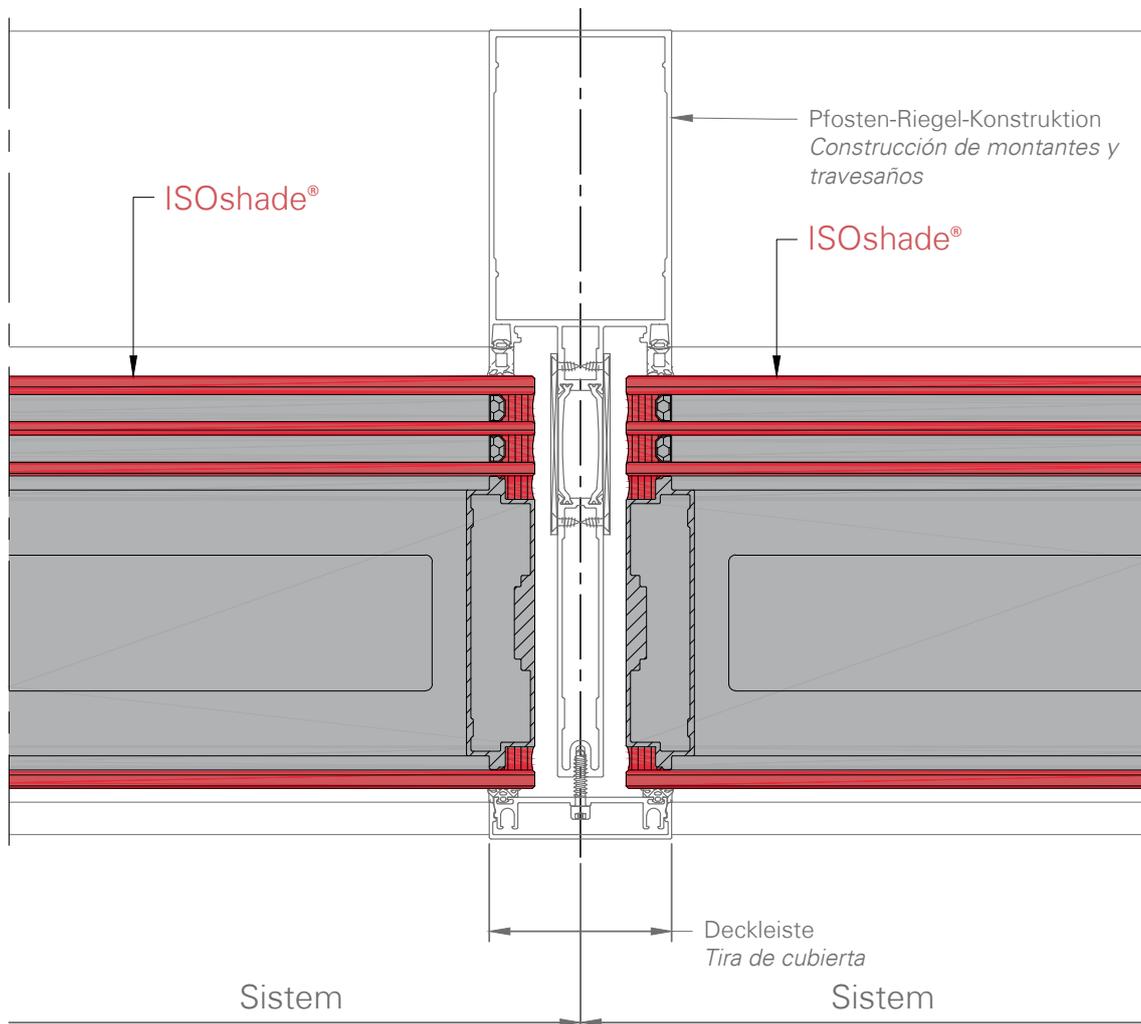
Rechte Seite: Horizontalschnitt

Pfosten-Riegel-, SG- und Elementfassaden

Planungsdetails

seele bietet ISOshade® als Produkt sowie als komplette Projektlösung inkl. Planung, Montage und Wartung an. In seiner Designvielfalt kann ISOshade® als Pfosten-Riegel-, SG- und Elementfassade ausgeführt werden. Dadurch eröffnet sich für Architekten, Planer und Bauherren gestalterische Vielfalt und filigrane Optik.

Ausführliche Details für Planungszwecke stehen im Systemkatalog unter www.seele.com zur Verfügung.





Technische Daten

ISOshade®

Die angegebenen Daten sind gültig für ein Standard-Element. Abhängig von der gewünschten Performance können die Daten je nach Bauprojekt und Anforderung variieren.

	Raffstore	Senkrechtmarkise
Glasaufbau	<p>Lamellenbreite 60 mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Außen: Einfachglas • Zwischenraum: 130 mm • Innen: Dreifachisolierglas <p>Lamellenbreite 80 mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Außen: Einfachglas • Zwischenraum: 150 mm • Innen: Dreifachisolierglas 	<ul style="list-style-type: none"> • Außen: Einfachglas • Zwischenraum: 150 mm • Innen: Dreifachisolierglas
Varianten Glas	je nach Anforderung, z.B. ESG/VSG, Weißglas, Schallschutz-Interlayer, Sonnenschutzbeschichtungen, keramischer Druck	je nach Anforderung, z.B. ESG/VSG, Weißglas, Schallschutz-Interlayer, Sonnenschutzbeschichtungen, keramischer Druck
Elementdicke	> 180 mm	> 200 mm
Abmessungen	Breite: 700 mm - 4.100 mm Höhe: 1.000 mm - 4.100 mm	Breite: 700 mm - 3.100 mm Höhe: 1.600 mm - 4.100 mm
Verschattung	Flachlamelle, Lichtlenklamelle	UV-beständiger Stoff
Gewicht	> 90 kg/m ²	> 90 kg/m ²
Luftschalldämmung Rw	44 - 52 dB	44 - 52 dB
U_g-Wert	0,5 W/(m ² K)	0,5 W/(m ² K)
g-Wert	6 - 40 %	6 - 40 %
Einbruchhemmung	je nach Anforderung, z.B. RC2*	je nach Anforderung, z.B. RC2*
Prüfungen und Zulassungen	<ul style="list-style-type: none"> • Fogging in Anlehnung an DIN EN 1279-6 und ift-Richtlinie VE-07/2-4.3 • Dauerfunktionsfähigkeit (20.000 Zyklen) nach ift-Richtlinie VE-07/2-6 • *Widerstandsfähigkeit geg. manuelle Einbruchversuche nach EN1630: 2011+A1:2015 • Luftschalldämmung nach EN ISO 10140-1, EN ISO 10140-2 und EN ISO 717-1 	

The background of the entire page is a soft-focus photograph of green leaves and branches, creating a bokeh effect with bright, out-of-focus light spots. The colors range from vibrant lime green to a darker, muted green.

seele