

Schüco FACID

Die Textilfassade
The textile façade



SCHÜCO

Der Anspruch an die Funktionalität und Flexibilität von Fassaden wächst weiter. Umso wichtiger ist es, dass Architekten, Investoren und Gebäude-nutzer neue kreative Impulse setzen können: Schüco FACID ermöglicht anpassungsfähige Fassadenkonzepte, mit denen sich vielfältige Gebäude-strukturen attraktiver vermarkten lassen, und verbindet die Vorteile einer vorgehängten hinterlüfteten Fassade mit nahezu unbegrenzten Gestaltungs-möglichkeiten sowie großer Flexibilität. Mit dem patentierten Spannsystem entkoppelt Schüco die Fassadenge-staltung von der Raumaufteilung und ermöglicht die Integration neuer Funktionen in bestehende Fassaden. Ein wirksamer Witterungs-, Sicht- und Sonnenschutz bei freier Durchsicht sowie schnelle und kostengünstige Anpassungen im laufenden Betrieb machen Schüco FACID zur optimalen Lösung für kreative und moderne Gebäudestrukturen.

The demands placed on façades in terms of function and flexibility are growing ever higher. Now more than ever, architects, investors and building users must be given the tools to unlock new forms of creativity. Schüco FACID is the key to flexible façade concepts that can be used to put an aesthetic spin on all kinds of building structures. It combines the advantages of a rear-ventilated curtain façade with virtually unlimited design possibilities and maximum versatility. With its patented tensioning system, Schüco has succeeded in decoupling façade design from the constraints of the floor plan, as well as making it possible to integrate new functions into existing façades. Effective weather resistance, glare protection and sun shading while ensuring clear views to the outside, as well as fast, cost-effective adjustments while the building is in use make Schüco FACID the perfect solution for creative, modern building structures.

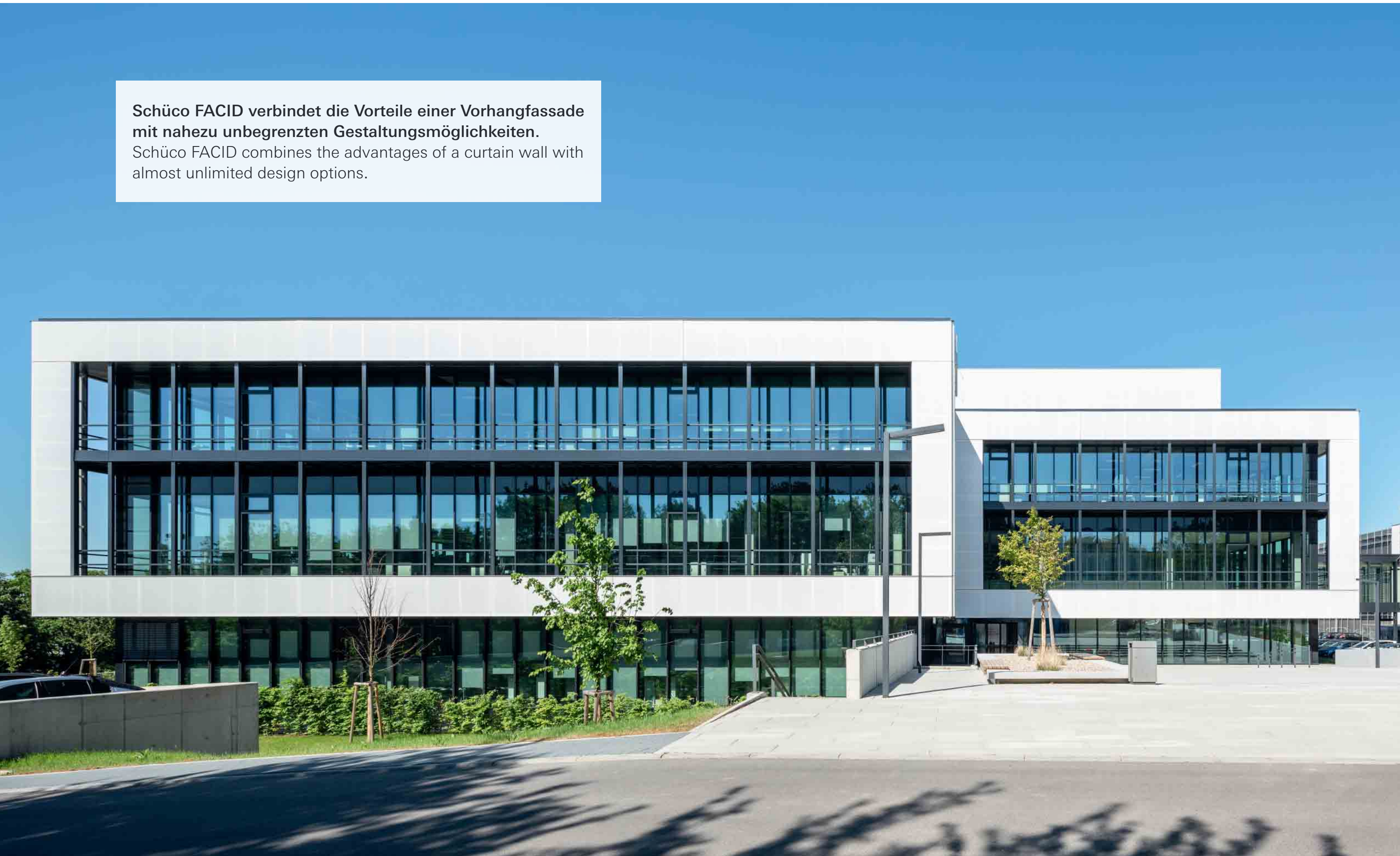
Gotha Cosmetics, Bergamo Gotha Cosmetics, Bergamo



06	Schüco FACID – die Textilfassade Schüco FACID – The textile Façade
08	Vorteile Advantages
14	Gebäudeplanung Building planning
16	Fassadengestaltung Façade design
18	Fassadenbauarten Façade types
20	Statik Structural analysis
21	Unterkonstruktion Substructure
22	Fassadengeometrie Façade geometry
26	Baukörperanschlüsse Structural connections
32	Gewebeeigenschaften Fabric properties
34	Glasfasergewebe Glass fibre fabric
36	PVC-Polyestergewebe PVC polyester fabric
48	Die patentierte Tuchhaltertechnologie The patented fabric clip technology
52	Natürliches Nachbleichen Natural bleaching effect
53	Reinigung des Textilfassadensystems Cleaning the textile façade system
54	Bildnachweise Picture credits

Schüco FACID verbindet die Vorteile einer Vorhangfassade mit nahezu unbegrenzten Gestaltungsmöglichkeiten.

Schüco FACID combines the advantages of a curtain wall with almost unlimited design options.



Schüco FACID – die Textilfassade

Schüco FACID – The textile façade



Schüco FACID M

Das modulare Rahmensystem, mit dem das äußere Erscheinungsbild eines Gebäudes ohne funktionelle Einschränkungen schnell und effizient an veränderte Anforderungen angepasst werden kann. Die filigran und leicht wirkenden Elemente bieten mit ihren flächenstabilen Gewebeflächen eine perfekte rahmenfreie Frontoptik.

Schüco FACID M

This modular frame system can be used to adapt the external appearance of a building to new requirements quickly and efficiently – without any functional restrictions. With their stable fabric surfaces, the elegant and lightweight elements create a flawless, frame-free frontage.

Schüco FACID 65

Das hochflexible Fassadensystem ermöglicht komplexe, dreidimensionale oder gebogene Fassadenstrukturen. Schüco FACID 65 schafft einzigartige Gebäudehüllen, die gestalterische Highlights setzen – mit einem unvergleichlichen Wiedererkennungswert für den Architekten. Dank der vielen Ausrichtungsmöglichkeiten von Schüco FACID 65 entstehen einmalige Fassaden, die in Form und Farbe überzeugen und von einer freien Verlegerichtung profitieren. Die Teilflächen lassen sich individuell verdrehen und erzeugen mit wechselnden Hoch- und Tiefpunkten eine exklusive Fassadenstruktur. Die Formen können als Rechteck, Quadrat, Trapez, Vieleck oder in gebogenen Lösungen realisiert werden.

Schüco FACID 65

This highly flexible façade system can be used to create complex, three-dimensional or curved façade structures. Schüco FACID 65 creates unique building envelopes that elevate the design – and give architects unbeatable recognition value. Thanks to the wealth of configuration options offered by Schüco FACID 65, it is possible to create unique façades in elegant shapes and colours that can be installed in any orientation. Each section can be rotated individually for an exclusive façade structure with alternating high and low points. Designers can choose from rectangles, squares, trapeziums, polygons or arched forms.

Schüco FACID Freestyle

Die innovative Weiterentwicklung des Schüco Textilfassadensystems FACID 65 eröffnet neue Gestaltungsspielräume für moderne textile Fassaden, die mit organischen sowie geschwungenen Fassadenformen hervorstechen. Außerdem ermöglicht das wegweisende System für unterschiedlichste Gebäudetypen architektonisch anspruchsvolle Fassadenlösungen.

Schüco FACID Freestyle

This innovative refinement of the Schüco FACID 65 textile façade system brings new design possibilities for modern textile façades with organic and curved shapes that draw the eye. The pioneering system also makes it possible to realise ambitious architectural façade solutions for buildings of all types.

Das Fassadensystem lässt sich auf verschiedensten Untergründen adaptieren und formen. So entstehen einzigartige Designs, die durch die Nutzung von Systemprofilen auch im laufenden Betrieb schnelle Anpassungen erlauben. Mit Schüco FACID M kann eine zweidimensionale Fassadengeometrie gestaltet werden, Schüco FACID 65 schafft komplexe, dreidimensionale oder gebogene Strukturen, während Schüco FACID Freestyle den Entwurfskanon um organische Formen ergänzt.

The façade system can be adapted and shaped to fit a wide array of surfaces. The result is a unique design that can also be adapted quickly without any business interruptions thanks to the use of system profiles. Schüco FACID M can be used to create a two-dimensional façade geometry, while Schüco FACID 65 is the right choice for complex, three-dimensional or curved structures. For designers with their sights set on organic shapes, Schüco FACID Freestyle is the answer.



	SCHÜCO FACID M	SCHÜCO FACID 65	SCHÜCO FACID Freestyle
Überspannen von Fenstern und Gebäudekörpern Spanning windows and structures	■	■	■
Fenster und Gebäudekörper aussparen Skipping windows and structures	■	■	■
Zweidimensionale Fassaden Two-dimensional façades	■	■	■
Horizontale und vertikale Verlegerichtung Horizontal and vertical orientation	■	■	■
Modulare Fassadenfelder (Rechteck, Quadrat) Modular façade fields (rectangle, square)	■	■	■
Ausführung als Vieleck oder Trapez Polygon or trapezium design		■	■
Dreidimensionale Fassaden Three-dimensional façades		■	■
Freie Verlegerichtung Free orientation		■	■
Gebogene Formen Curved shapes		■	■
Organische Formen Organic shapes			■

Planungsvorteile

- Planung und Kalkulation mit SchüCal
- Für eine Vielfalt von Gebäudetypen geeignet, z. B. Parkhäuser, Bürohäuser, Mehrzweckimmobilien, Einkaufszentren und öffentliche Gebäude
- Systemlösungen für verschiedene Fassadenbauarten
- Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten durch verschiedene Formen und Farben
- Hightech-Gewebe bietet effektiven Sicht-, Sonnen-, Blend- und Witterschutz
- Außergewöhnliche Flächenstabilität
- Zur Realisierung größerer Fassadenfelder schweißbar

Planning advantages

- Planning and calculation with SchüCal
- Suitable for a wide range of building types, such as car parks, offices, mixed-use buildings, shopping centres and public buildings
- System solutions for a variety of façade constructions
- Individual design possibilities thanks to a choice of shapes and colours
- Hi-tech fabric offers effective privacy, sun shading, glare protection and weather resistance
- Exceptional surface stability
- Can be welded to create larger façade surfaces

Verarbeitungsvorteile

- Schnelle und einfache Montage und Demontage des Gewebes ohne Spezialwerkzeuge
- Zeitsparende Vormontage in der Werkstatt
- Dauerhaft perfekt gespannte Gewebe
- Vollständig und in Teilbereichen ohne Betriebsunterbrechung reversibel
- Fahrbare Arbeitsbühnen können aufwendige Fassadengerüste ablösen
- Kein aufwändiges Nachspannen während des gesamten Lebenszyklus des Gebäudes
- Patentierte Tuchhaltertechnik – perfekt gespannt bis in alle Ecken

Installation advantages

- Fabric can be installed and removed quickly and easily without special tools
- Time-saving pre-assembly at the workshop
- Fabric does not lose tension over time
- Fully or partly reversible without any business interruption
- Accessible work platforms can replace unwieldy scaffolding
- No time-consuming re-tensioning at any point in the building's life
- Patented fabric clip technology – perfectly tensioned all the way to every corner



Produktvorteile

- Freie Formgebung, Wiedererkennungswert und individueller Bezug zur Umgebung
- Frontale und rückseitige Beleuchtung
- Dekorative oder vorgehängte hinterlüftete Fassade
- Brandschutzklassen B1 und A2
- Nachrüstung von Bestandsgebäuden
- Überspannung/Aussparung von Fenstern und Gebäudekörpern
- Einsatz bei vielfältigen Gebäudetypen
- Witterungs-, Blend-, Sicht- und Sonnenschutz
- Individuell bedruckbares Gewebe
- Horizontale, vertikale und freie Verlegerichtung
- Modulare Fassadenfelder: Rechteck, Quadrat, Trapez, Vieleck
- Gebogene und organische Formen

Product advantages

- Free choice of shape, high recognition value and individual designs to suit the building's surroundings
- Can be lit from the front and back
- Decorative or rear-ventilated curtain façade
- Fire resistance classes B1 and A2
- Can be retrofitted onto existing buildings
- Windows and structures can be spanned or skipped
- Can be used on diverse building types
- Privacy, glare protection, sun screening and weather resistance
- An individual design can be printed onto the fabric
- Horizontal, vertical or free orientation
- Modular façade fields: rectangle, square, trapezium, polygon
- Curved and organic shapes

Dank der ausgereiften Systemtechnik bietet die Textilfassade eine funktionale und außergewöhnliche Gestaltungsfreiheit.

Thanks to its sophisticated system technology, the textile façade offers functional and exceptional design freedom.





Gebäudeplanung Building planning

		Geschwindigkeitsdruck q in kN/m² bei einer Gebäudehöhe h in den Grenzen von Velocity pressure q in kN/m² for a building height h in the range of		
Windzone	Windzone	h ≤ 10 m	10 m < h ≤ 18 m	18 m < h ≤ 25 m
1	Binnenland Inland	0,50	0,65	0,75
2	Binnenland Inland	0,65	0,80	0,90
	Küste und Inseln der Ostsee Coasts and islands of the Baltic Sea	0,85	1,00	1,10
3	Binnenland Inland	0,80	0,95	1,10
	Küste und Inseln der Ostsee Coasts and islands of the Baltic Sea	1,05	1,20	1,30
4	Binnenland Inland	0,95	1,15	1,30
	Küste der Nordsee und Inseln der Ostsee Coasts of the North Sea and islands of the Baltic Sea	1,25	1,40	1,55
	Inseln der Nordsee Islands of the North Sea	1,40	–	–

Prüfung der Tragfähigkeit des vorhandenen Wandaufbaus
Hohe Tragfähigkeit bedeutet z. B. den Einsatz von großen Gewebefeldbreiten. Ist die Tragfähigkeit gering, können die Gewebefeldbreiten verkleinert, die Anzahl der Befestigungspunkte erhöht oder die Lasten durch Aussteifungsstreben kurzgeschlossen werden.

Gewebefeldbreiten
Die Standardbreite eines Gewebefeldes ohne Gewebeschweißnaht liegt bei 2,5 Metern und ist bedingt durch die lieferbare maximale Rollenbreite des Gewebetyps. Die maximale Breite eines Gewebefeldes mit Verschweißung sollte nicht mehr als 10 Meter betragen. Mit größer werdender Feldbreite nimmt die Bewegung der Gewebefläche bei Sturm zu. Bei Breiten über 5 Metern sind die Bewegungen früher wahrnehmbar (ähnlich einer Zeltwand bei Wind). Die Nutzungsart und die Wertigkeit des Gebäudes sollten eine Rolle bei der Entscheidung spielen. Bei größeren Gewebefeldbreiten nehmen die Membrankräfte deutlich zu. Die Windlastzone und die Tragfähigkeit des vorhandenen Montageuntergrundes bestimmen die maximal realisierbaren Feldbreiten (siehe Seite 18: Statik).

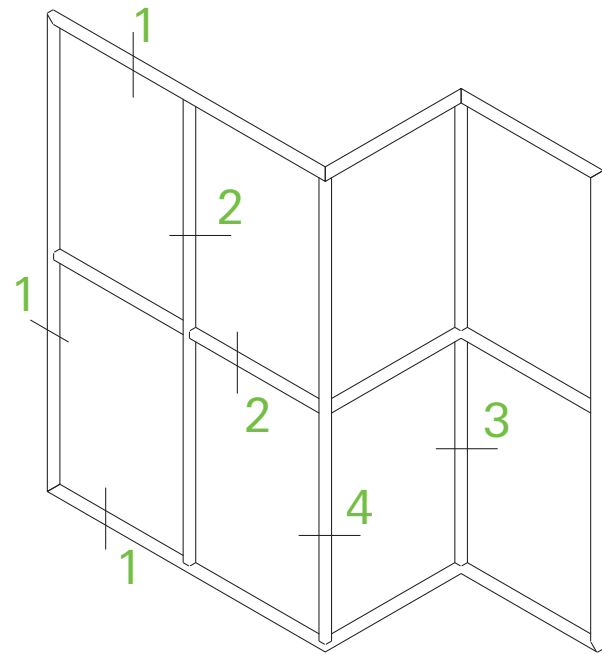
Testing the load-bearing capacity of the existing wall structure
A high load-bearing capacity means e.g. that wider fabric sections can be used. If the load-bearing capacity is low, the width of the fabric sections can be reduced, the number of attachment points increased, or the loads supported with reinforcing struts.

Fabric section width
The standard width of a fabric section without a fabric weld seam is 2.5 metres, and is dependent on the maximum available roller width for the fabric type in question. The maximum width of a fabric section with a weld seam should not exceed 10 metres. The wider the section, the more the fabric moves in stormy weather. For widths greater than 5 metres, these movements are perceptible earlier on (similar to the side of a tent in the wind). When choosing a width, it is important to consider the value of the building and the way it is used. The membrane forces are significantly higher at greater fabric section widths. The wind load zone and the load-bearing capacity of the surface on which the façade is to be installed are the factors that determine the maximum possible section widths (see page 18: Structural analysis).



Tirolia Spedition, Ebbs Tirolia Spedition, Ebbs

Fassadengestaltung Façade design



Die Schüco FACID Fassade muss umlaufend mit Randprofilen geschlossen sein. Um in der Fassade Gewebefelder zu verbinden, werden Stoßprofile verwendet. Ecken werden mit dem jeweiligen Profil für Innen- oder Außenecke ausgeführt. Alle Profile müssen auf einer statisch ausgelegten Unterkonstruktion befestigt werden.

The Schüco FACID façade must be enclosed to connect on all sides with edge profiles. Joint profiles are used to connect fabric fields in the façade. Corners are designed with the respective profile for inner or outer corner. All profiles must be fixed to a substructure which takes structural loading into account.

Die max. Feldgrößen hängen von zwei Faktoren ab:

- Bahnbreite/-länge des Gewebes
- Statik

The max. field sizes depend on two factors:

- Panel width/length of the fabric
- Statics



1. Randprofil: Profile für die Randbereiche der Wände, z. B. Dachanschlüsse, Bereiche ober- sowie unterhalb von Fenstern oder Gebäudeüberständen

2. Stoßprofil: zwei Gewebefeldbahnen nahezu unsichtbar miteinander koppeln und so entweder dreidimensionale Fassaden erzeugen oder große Fassadenflächen überspannen

3. Inneneckenprofil: Profile für die optimale Gestaltung und Weiterführung der Gewebe in Innenecken

4. Außeneckenprofil: um die Ecke gedacht und die Gewebefeldbahnen bei Außenecken harmonisch weiterführend

1. Edge profiles: profiles for the edge regions of the walls e.g. roof joins, areas above and below windows or building overhangs

2. Join profiles: these profiles couple together two fabric sections virtually invisibly, making it possible to create three-dimensional façades or span large façade areas

3. Inner corner profiles: profiles for optimum design and layout of the fabric in inner corners

4. Outer corner profiles: specially shaped profiles that keep the fabric sections flowing seamlessly around outer corners



Fassadenbauarten Façade types

Das Schüco System FACID besteht aus stranggepressten Aluminium-Grundprofilen, in die ein Architekturgewebe inklusive aufgeklebter Aluminium-Tuchhalter zur Befestigung eingebracht wird. Um der Fassade eine einzigartige und außergewöhnliche Gestaltung zu verleihen, werden die Spannkanäle in den Schüco FACID 65 Grundprofilen mit sogenannten Abdeck- sowie Clipsprofilen verschlossen. Die Grundprofile werden auf Unterkonstruktionen befestigt, die wiederum an der Gebäudeaußenwand montiert werden.

The Schüco FACID system consists of extruded aluminium base profiles into which an architectural fabric is inserted. The fabric is fixed in place with aluminium fabric clips. In order to give the façade a unique and distinctive design, the tensioning channels in the Schüco FACID 65 base profiles are finished with cover profiles and clip-on profiles. The base profiles are attached to the substructure, which in turn is fitted onto the exterior wall of the building.

Schüco FACID als
vorgehängte hinter-
lüftete Fassade
Schüco FACID as
rear-ventilated curtain
façade



Das Schüco System FACID 65 beinhaltet die Vorteile einer vorgehängten hinterlüfteten Fassade (VHF), indem es das Gebäude dauerhaft vor Witterungseinflüssen schützt. Um für eine ausreichende Hinterlüftung der VHF zu sorgen, ist das Schüco System FACID 65 mit einem 65 Millimeter großen Hinterlüftungsspalt ausgestattet. Die wasserführende Ebene bildet eine diffusionsoffene, schlagregendichte und UV-stabile Unterspannbahn, die vollflächig auf die Wärmedämmung und auf die Unterkonstruktion aufgebracht wird.

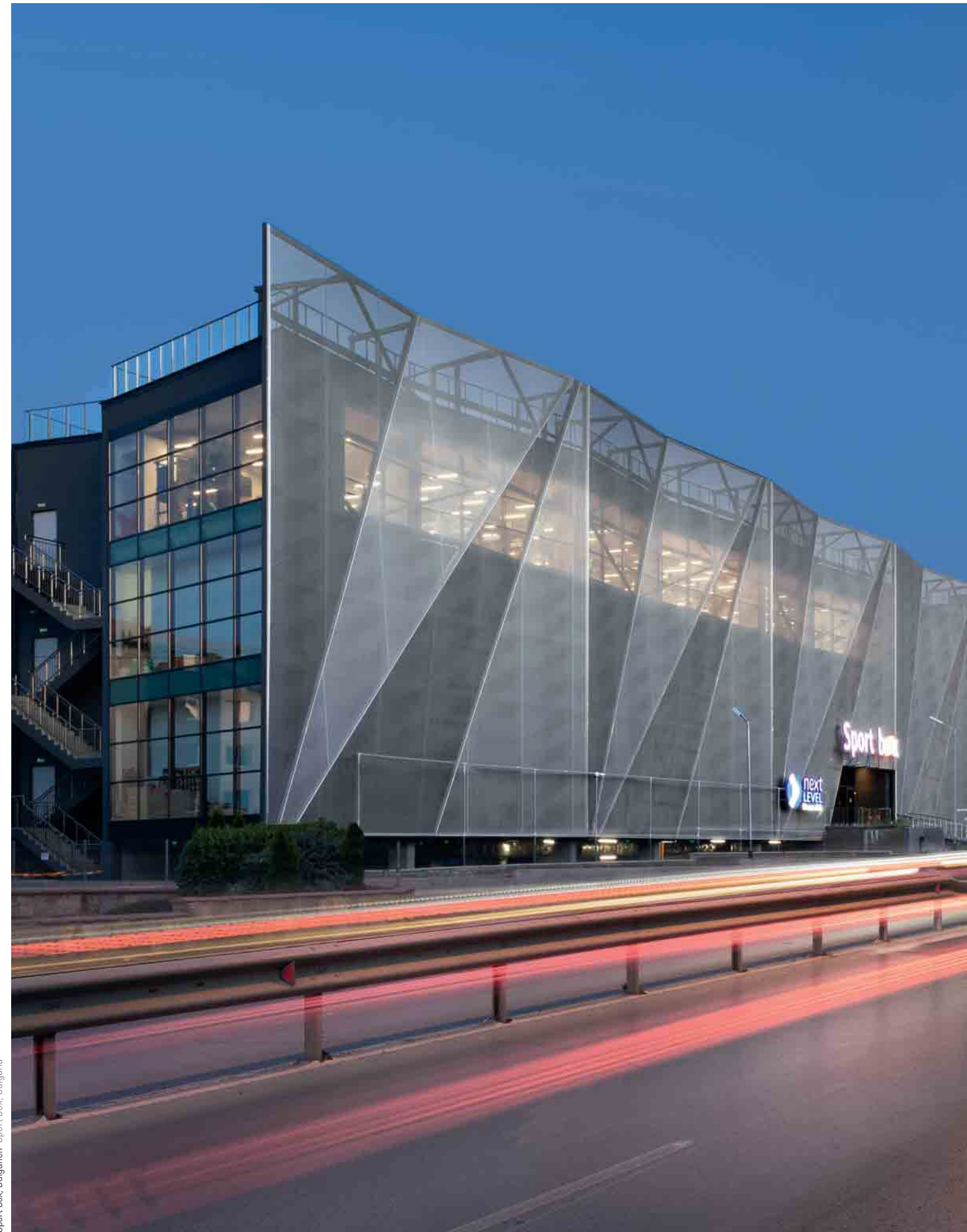
The Schüco FACID 65 system offers the benefits of a rear-ventilated curtain façade (RVC), giving the building long-lasting protection against the elements. In order to ensure that the RVC façade has sufficient ventilation at the rear, the Schüco FACID 65 system is equipped with a rear ventilation gap measuring 65 millimetres. The water-channeling plane forms a sub-membrane that is diffusible, UV-stable and impermeable to driving rain. This membrane is applied over the entire surface of the thermal insulation and the substructure.



Schüco FACID als
dekorative Fassade
Schüco FACID as a
decorative façade

Adaption des Schüco FACID 65 Stoßprofils auf durchgehender Stahlunterkonstruktion auf der tragenden Wand: Die Unterkonstruktionen können je nach projektspezifischer bauseitiger Statik z.B. aus Aluminium, Edelstahl oder verzinktem Stahl hergestellt werden und in der Bautiefe verstellbar sein, falls notwendig.

Adapting the Schüco FACID 65 join profile to a continuous steel substructure on the load-bearing wall: depending on the prevailing structural conditions, the substructure can be made from e.g. aluminium, stainless steel or galvanised steel and its overall depth can be adjusted if necessary.



Statik – Detailplanung

Structural analysis – Detailed planning

Genauer Gebäudestandort sowie detaillierte Informationen zur Art des Wand-aufbaus werden benötigt. Die Daten der Windlasten an der Gebäudefassade sind zwingend erforderlich. Grundlage für die weiteren statischen Berechnun-gen sind die in den jeweiligen Ländern gültigen Normen.

The precise building location is needed, as well as detailed information about the type of wall structure. The data indicating the wind loads on the building façade must be provided. The applicable local standards and regulations form the basis for the further structural calculations in each case.

PVC-Polyestergewebe

PVC polyester fabric

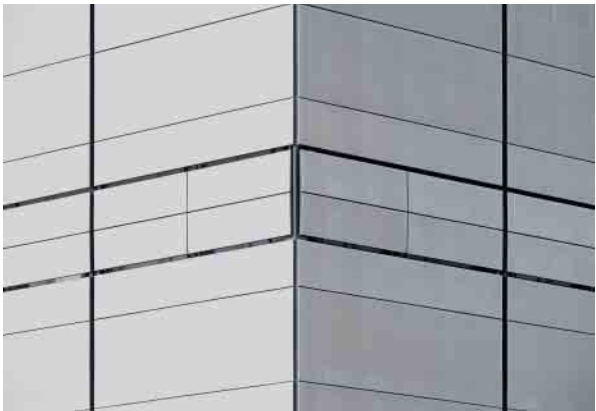
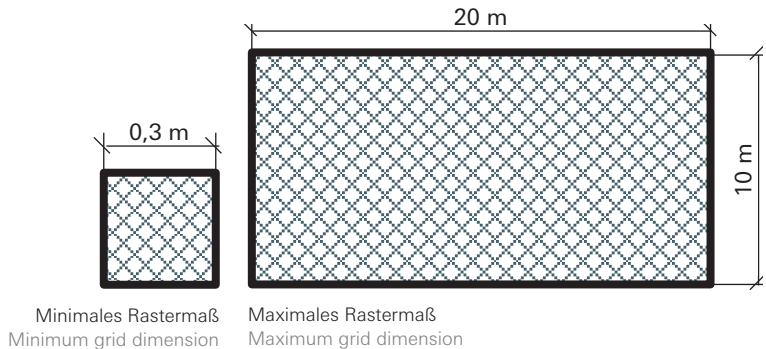
Beispiel:
Standort Bielefeld
Windlastzone 1
Gebäudehöhe < 10 m
Geschwindigkeitsdruck 0,5 kN/m²
PVC-Polyestergewebe

Example:
Bielefeld site
Wind load zone 1
Building height < 10 m
Velocity pressure 0.5 kN/m²
PVC polyester fabric



Flächengewicht mind. 400 g/m², max. 800 g/m²
Beispiel:
Gewebe: 265753
Farbton: Silbermetallic
Gewicht: 600 g/m²
Breite: 2.670 mm

Surface weight min. 400 g/m², max. 800 g/m²
Example:
Fabric: 265753
Colour: Metallic silver
Weight: 600 g/m²
Width: 2670 mm



Schüco FACID 65
Schüco FACID 65

Die Schüco FACID 65 Grundprofile sind statisch nach Eurocode 9 geprüft. Schüco stellt ein Planungstool zur Verfügung, mit dem die Schrau-benkräfte für die jeweiligen Membranlasten ermittelt werden können. Um die Belastung der Schüco FACID 65 Aluminium-Profile projekt-bezogen zu ermitteln, muss der Planer oder das ausführende Unternehmen vorab eine Membran-kraftermittlung durch einen Statiker durchführen lassen. Mit Kenntnis der Membrankräfte und der Schraubenkräfte kann der Statiker die Auslegung der Unterkonstruktion sowie die Befestigung der Aluminium-Profile auf der Unterkonstruktion planen.

Die Größe der zu realisierenden Gewebeflächen richtet sich immer nach den auftretenden Membran-kräften, die wiederum abhängig von der Gebäudegeometrie, der Lage des Gebäudes und den daraus resultierenden Windlasten sind.

The Schüco FACID 65 base profiles have under-gone structural testing according to Eurocode 9. Schüco offers a planning tool that can be used to determine the bolting forces for the respective membrane loads. In order to determine the loading exerted by the Schüco FACID 65 aluminium profiles for the project at hand, the planner or developer must first have a structural engineer calculate the membrane forces. Once the membrane and bolting forces are known, the structural engineer can plan the design of the substructure and decide how the aluminium profiles will be attached to it.

The size of the fabric sections to be used always depends on the prevailing membrane forces, which in turn are dictated by the building geometry and position, and the resulting wind loads.

Unterkonstruktion – Ausführungsplanung und Montage

Substructure – Design planning and installation



Schüco FACID 65
Schüco FACID 65

Auf Basis der Membranstatik wird die individuelle Unterkonstruktion geplant und vom Metall-bauer gefertigt und montiert.

Abrollrichtung/Gewebecharge
Bei der Montage muss stets auf einheitliche Abrollrichtung geachtet werden, da sonst nach der Installation für die Betrachter Farbunterschiede wahrnehmbar werden. Auf Wunsch liefert Schüco konfektionierte Gewebebahnen nach Stückliste und mit markierter Abrollrichtung. Für jedes Gebäude (mind. für jede Fassadenansicht) sollte eine einheitliche Produktionscharge sowie ausreichend Reservematerial bestellt werden.

Montagetemperatur
Gewebemontagen nur bei mind. +5 °C durchführen. Bei tieferen Temperaturen steigt die Gefahr von Knickbeschädigungen und die Montagezeiten erhöhen sich durch die größere Steifigkeit des Gewebes überproportional.

The results of the membrane structural analysis are used to plan the individual substructure, which is then manufactured and fitted by the metal fabricator.

Unwinding direction/fabric batch
The unwinding direction must always be the same during installation, otherwise colour differences will be visible on the finished façade. Upon request, Schüco can deliver pre-assembled fabric sheets itemised on a material list with the unwinding direction clearly marked. Order from one single production batch, including sufficient reserve material, for each building (or at a minimum for each side of the façade).

Installation temperature
Fabric should only be installed at temperatures of +5 °C or above. At lower temperatures, there is a risk of damage due to bending of the material, and the installation time increases significantly as a result of the fabric being more rigid.



Die Schüco FACID 65 Grundprofile sind nach Vorgabe der maßgebenden Statik auf der Unterkonstruktion zu befesti-gen. Gleit- und Festpunkte sind nach Statik zu berücksich-tigen. Auch die Befestigungsmittel können der jeweiligen Statikberechnung entnommen werden.

The Schüco FACID 65 base profiles must be attached to the substructure according to the provisions of the structural analysis, which must also be referred to when creating sliding and fixed points. The structural calculations also form the basis for deciding which fastening elements to use.

Fassadengeometrie – zweidimensional

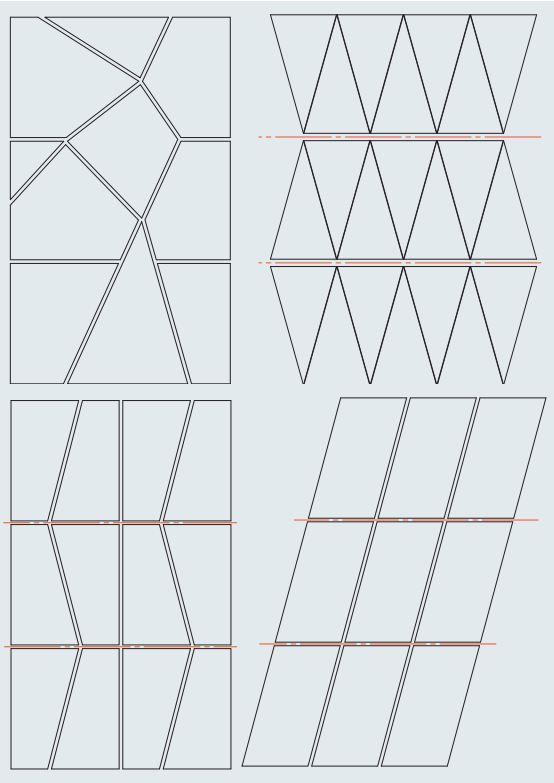
Façade geometry – two-dimensional



Agilent – „FIVE“, Waldbronn Agilent – „FIVE“, Waldbronn

Schüco FACID ermöglicht ein zweidimensionales Fassadendesign mit großer Gestaltungsfreiheit in puncto Form und Farbe. Die Fassadenfelder können variabel als Dreieck, Rechteck oder Vieleck realisiert werden – mit Winkelspitzen bis zu 30°. Dazu ist das Gewebe digital bedruckbar, z. B. zur permanenten Vermittlung ausdrucksstarker Botschaften. Die Profilmontage Schüco FACID 65 erfolgt auf durchgehender Stahlunterkonstruktion. Ein weiterer Vorteil: Rahmenelemente mit Schüco FACID sind in der Werkstatt vormontierbar.

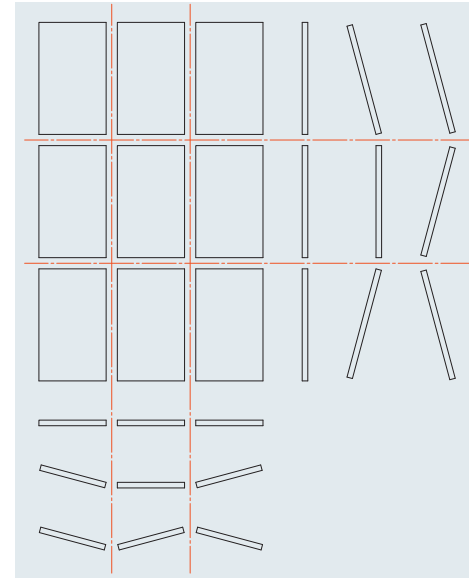
With Schüco FACID, a two-dimensional façade design can be created that has maximum design flexibility when it comes to shape and colour. The façade fields can optionally take the form of a triangle, rectangle or polygon – with angles of up to 30°. The fabric can also be digitally printed with, for example, a snappy message for a permanently eye-catching display. Schüco FACID 65 profiles are installed on a continuous steel substructure. And what’s more, frame elements with Schüco FACID can be pre-assembled in the workshop.



Fassadengeometrie – dreidimensional Façade geometry – three-dimensional



Pleats Wedding Hall, Saitama Pleats Wedding Hall, Saitama

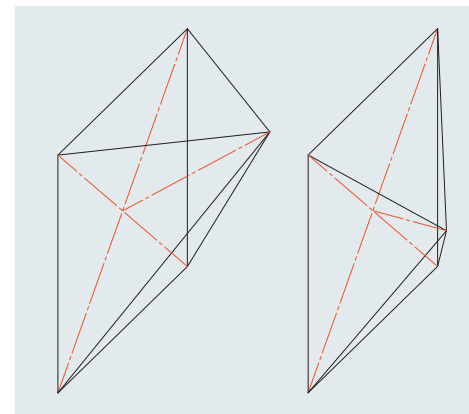


Mithilfe der vielen Ausrichtungsmöglichkeiten von Schüco FACID entstehen dreidimensionale Fassaden, die in Form und Farbe überzeugen und von einer freien Verlegerichtung profitieren.

Thanks to the wealth of configuration options offered by Schüco FACID, it is possible to create three-dimensional façades in elegant shapes and colours that can be installed in any orientation.



Schüco Parkhaus, Bielefeld Schüco car park, Bielefeld



Die Teilflächen lassen sich individuell verdrehen und durch Verschiebung der Knotenpunkte auf der Tiefenachse können Auskragungen von bis zu 700 Millimeter realisiert werden.

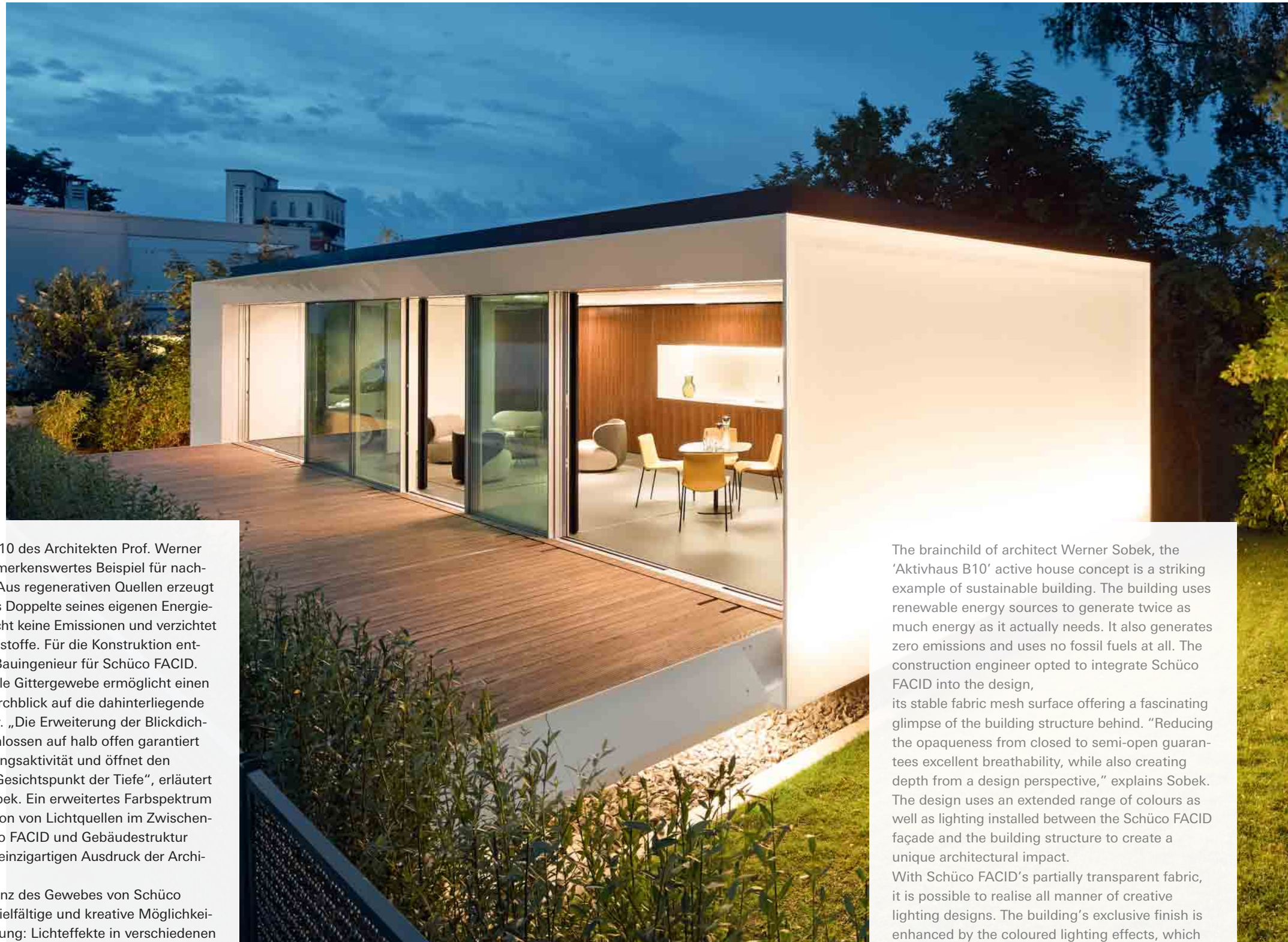
Mit wechselnden Hoch- und Tiefpunkten wird eine einzigartige Fassadenstruktur erzeugt. Die Formen können als Rechteck, Quadrat, Trapez, Vieleck oder in Form gebogener Lösungen umgesetzt werden.

Each section can be rotated individually, while projections of up to 700 millimetres can be created by shifting the nodal points on the depth axis.

By alternating high and low points, it is possible to create a unique façade structure. Designers can choose from rectangles, squares, trapeziums, polygons or arched forms.



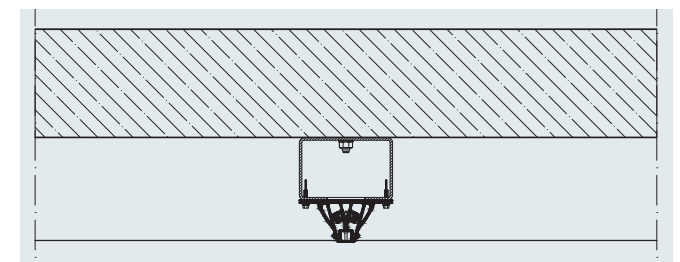
Baukörperanschlüsse Structural connections



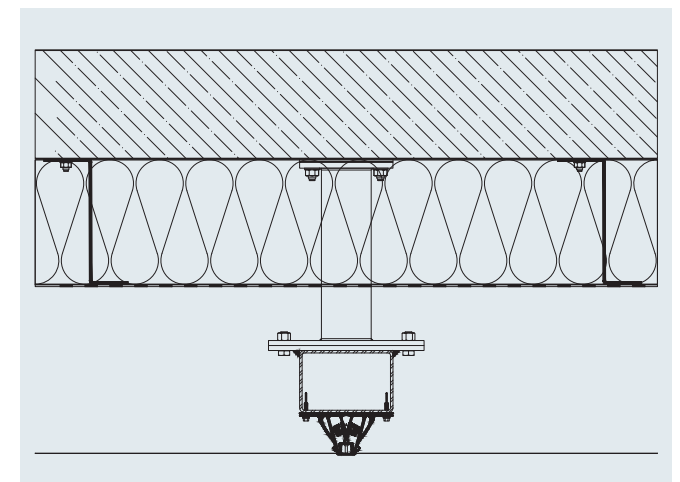
Das Aktivhaus B10 des Architekten Prof. Werner Sobek ist ein bemerkenswertes Beispiel für nachhaltiges Bauen. Aus regenerativen Quellen erzeugt das Gebäude das Doppelte seines eigenen Energiebedarfs, verursacht keine Emissionen und verzichtet auf fossile Brennstoffe. Für die Konstruktion entschied sich der Bauingenieur für Schüco FACID. Das flächenstabile Gittergewebe ermöglicht einen einzigartigen Durchblick auf die dahinterliegende Gebäudestruktur. „Die Erweiterung der Blickdichtigkeit von geschlossen auf halb offen garantiert besondere Atmungsaktivität und öffnet den gestalterischen Gesichtspunkt der Tiefe“, erläutert Prof. Werner Sobek. Ein erweitertes Farbspektrum und die Installation von Lichtquellen im Zwischenraum von Schüco FACID und Gebäudestruktur tragen zu einem einzigartigen Ausdruck der Architektur bei.

Die Teiltransparenz des Gewebes von Schüco FACID eröffnet vielfältige und kreative Möglichkeiten der Beleuchtung: Lichteffekte in verschiedenen Farben unterstreichen die Exklusivität der Gebäudehülle und hinterlassen den Fingerabdruck des Architekten. Ein besonderer Akzent lässt sich durch frontale oder rückseitige Bestrahlung erreichen.

The brainchild of architect Werner Sobek, the 'Aktivhaus B10' active house concept is a striking example of sustainable building. The building uses renewable energy sources to generate twice as much energy as it actually needs. It also generates zero emissions and uses no fossil fuels at all. The construction engineer opted to integrate Schüco FACID into the design, its stable fabric mesh surface offering a fascinating glimpse of the building structure behind. "Reducing the opaqueness from closed to semi-open guarantees excellent breathability, while also creating depth from a design perspective," explains Sobek. The design uses an extended range of colours as well as lighting installed between the Schüco FACID façade and the building structure to create a unique architectural impact. With Schüco FACID's partially transparent fabric, it is possible to realise all manner of creative lighting designs. The building's exclusive finish is enhanced by the coloured lighting effects, which also serve as the architect's calling card. Illumination from the front or rear can be used for added impact.

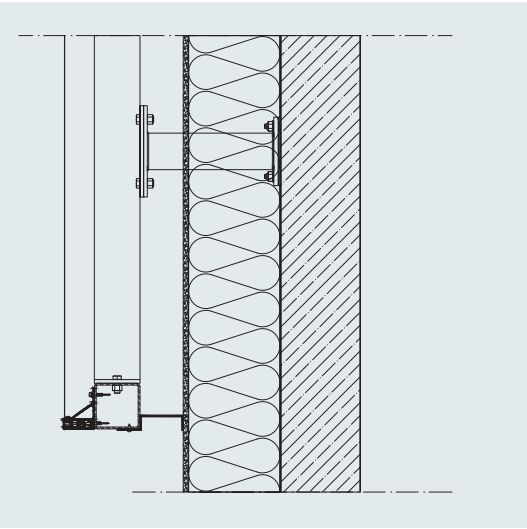
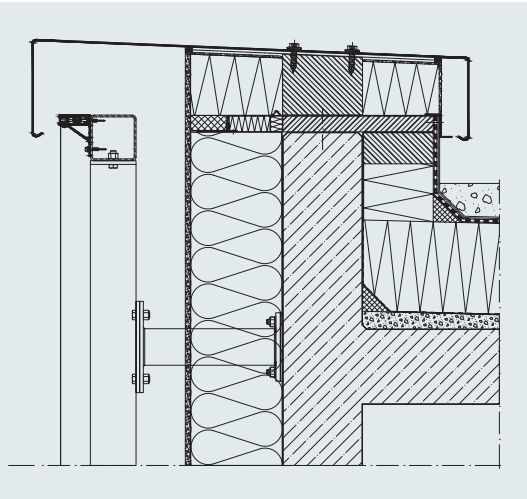


Direkt auf Beton
Directly on concrete

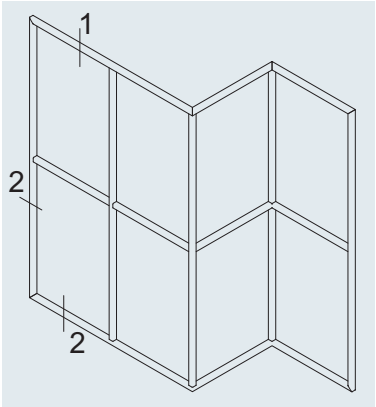


Als vorgehängte hinterlüftete Fassade
As a suspended rear-ventilated façade

Baukörperanschlüsse Structural connections

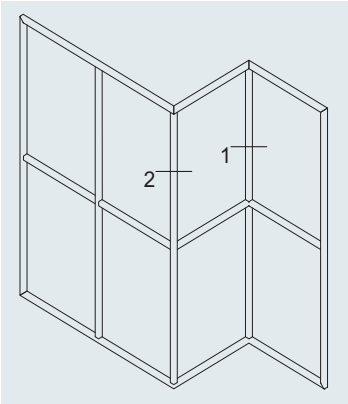


Eggersmann Küchen, Hiddenhausen Eggersmann Küchen, Hiddenhausen

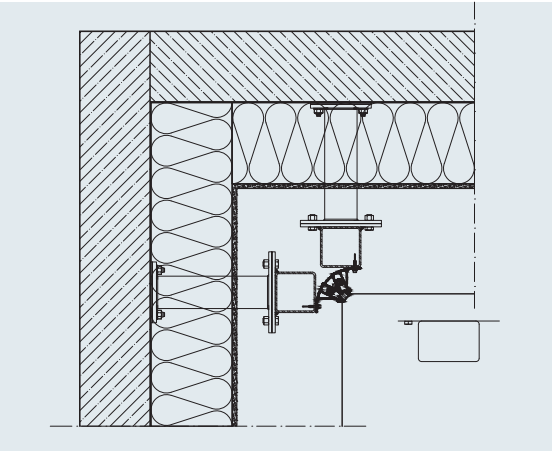


Die nachhaltige und effiziente Verknüpfung individueller Formen und Funktionen deckt die Anforderungen aller Fassadenanschlüsse ab. Mithilfe der Randprofile werden die Anforderungen bei der Montage in den Randbereichen der Wände wie zum Beispiel Dachanschlüssen und in Bereichen ober- sowie unterhalb von Fenstern oder Gebäudeüberständen optimal abgedeckt.

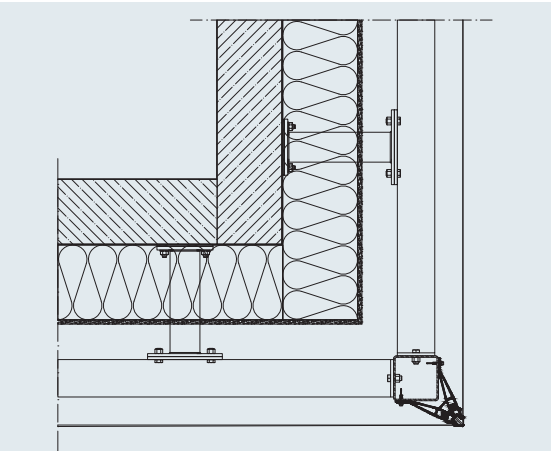
Sustainable and efficient interlinking of individual forms and functions is the key to meeting the requirements for all façade connections. Edge profiles are used to achieve optimal results when carrying out installation at wall edges, for instance where the wall meets the roof, and in areas above and below windows or building overhangs.



Sneakerbox, Kulmbach Sneakerbox, Kulmbach



Von der Raumaufteilung losgelöst erlaubt die flexible Fassadengestaltung das Überspannen von Fenstern und Gebäudekörpern. Des Weiteren kann das Schüco FACID Gewebe individuell bedruckt werden, um „Corporate Architecture“ professionell und ansprechend zu präsentieren. Dank einfacher Montage ohne Spezialwerkzeuge oder Maschinen und flexibler Anpassungen auch im laufenden Betrieb kann die Fassade jederzeit neu gestaltet werden. Ein individuell bedrucktes Gewebe mitsamt installierter Beleuchtung garantiert auch bei Nacht, dass die Kommunikation über Schüco FACID wirkungsvoll gelingt. Dank der Innen- sowie Außen-eckenprofile wird das Gewebe auch in den Eckbereichen eines Gebäudes optimal gespannt.



Freed from the constraints of the floor plan, the flexible façade design can span windows and structures. The Schüco FACID fabric can also be printed with a personalised design, offering a professional and eye-catching way to showcase corporate architecture. Thanks to the easy installation that requires no special tools or machinery, and the flexible adjustment options, the façade can be given a facelift at any time without interrupting ongoing business. By pairing a personalised fabric print with a lighting concept, Schüco FACID guarantees that your message will be seen – even at night. And with special inner and outer corner profiles, the fabric is tensioned perfectly even at the corners of the building.

Das Gewebe ermöglicht das Spiel mit der Dimension der Tiefe. Beleuchtungseffekte verstärken dieses Spiel deutlich.

The fabric enables play with the dimension of depth. Lighting effects enhance this game significantly.

Gewebeeigenschaften Fabric properties



Architekturgewebe für Textilfassaden müssen vielfältigen technischen Anforderungen entsprechen und werden im Produktionsprozess umfangreichen Tests unterzogen.

Parameter wie die Reißkraft und Weiterreißkraft der Kett- und Schussfäden, Lichttransmission, Einsatztemperatur und weitere Eigenschaften werden nach international anerkannten Normen geprüft. So erfüllen die technischen Gewebe zusätzlich zu dekorativen auch funktionelle Anforderungen. Die Schüco FACID Gewebe sind dank ihres mehrstufigen Beschichtungsaufbaus ein Hightechmaterial. Bei überspannten Fensterflächen verringert das Gewebe je nach Öffnungsgrad störende Blendeffekte sowie die Zugluft im dahinterliegenden Raum.

Architectural fabrics for textile façades must satisfy a wealth of technical requirements, and are subjected to a battery of tests during the production process.

Parameters such as tear resistance and trap tear strength of the warp and weft threads, light transmission, usage temperature and other characteristics are tested according to internationally recognised standards. This means that in addition to their decorative effect, the technical fabrics also fulfil functional requirements. The complex layer structure of the Schüco FACID fabrics makes them hi-tech material. When used to span windows, the fabric reduces glare and drafts indoors – the effect of the fabric depends on how open or closed it is.

1. Als physikalische Größe definiert die Transmission, wie durchlässig das Material für z.B. Licht ist.
2. Reflexion beschreibt beim Sonnenschutz die Fähigkeit, eintreffende Licht- und Wärmewellen abzuwehren und zurückzuwerfen. Ein hoher Wert attestiert dem Material einen hohen Licht- und Wärmeschutz.
3. Das Material nimmt durch Absorption eintreffende Licht- und Wärmeenergie an der Oberfläche auf und verhindert, dass sie in den Raum gerät.
4. Der g_{tot} -Wert bezeichnet den Anteil der Sonnenenergie, der durch das Material und das Fenster effektiv in den Raum gelangt.
5. Der Anteil und die Ausprägung offener Bereiche im Material werden im Öffnungsfaktor zusammengefasst. Ein hoher Wert bedeutet, dass sich eintreffende Lichtstrahlen stärker neigen können und deshalb leichter in den Raum eindringen.
6. Jedes Gewebe verfügt über zwei Seiten, die sich in ihren technischen Werten sowie ihrer Optik voneinander unterscheiden können. Je nach Belieben lassen sich beide Seiten als Außenseite, d.h. der Sonne zugewandte Seite, und als Innenseite verwenden. Die Definition der jeweiligen Außen- und Innenseite ist bei der Bestellung zwingend erforderlich.

1. As a physical value, the transmission defines how permeable the material is for e.g. light.
2. With regard to sun shading, reflection describes the ability to repel and divert away light and heat waves that reach the building. A high value means the material has a high level of protection against light and heat.
3. Through absorption, the material takes on the light and heat energy that reaches the surface and prevents it from entering the room.
4. The g_{tot} value denotes the proportion of energy from the sun that manages to effectively get into the room through the material and the window.
5. The proportion and the pattern of open areas in the material is summarised in the open factor. A higher value means that the incoming light rays may have a greater incline and therefore enter the room more easily.
6. Each fabric has two sides which may differ in both their technical properties and appearance. It is possible that both sides can be used as the outer side, i.e. the facing the sun, and the inner side. It is essential that the outer and inner sides are defined upon ordering.



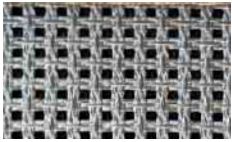
Glasfasergewebe – das nichtbrennbare Gewebe im Überblick

Glass fibre fabric – an overview of this non-flammable material

Bei diesem Architekturgewebe für Fas-
saden- und Beschattungsanwendungen
werden Glasfasern zu Fäden gesponnen
und anschließend zu Gewebestoffen
gewoben, die in einer Hochtemperatur-
Anlage mit PTFE (Teflon) beschichtet
werden. Die Glasfasern sind in ihrer
Grundeigenschaft sehr widerstandsfähig
gegen Zugkräfte und lassen eine Nach-
dehnung nur geringfügig zu. Hierdurch
entfällt während des gesamten Lebens-
zyklus das Nachspannen. Alle Glasfaser-
gewebe entsprechen den Brand- und
Bauvorschriften und sind dank der
Brandschutzklasse A2 ein nicht brenn-
bares Architekturgewebe mit Sonnen-
schutzeigenschaften.

How is this architectural fabric for façades
and shading made? First of all, glass fibres
are spun into threads, which are then
woven to form fabric sheets. In a high-
temperature facility, these sheets are
coated with PTFE (Teflon). The fundamen-
tal properties of the glass fibres make
them highly resistant to tensile forces.
With this material, post-stretching is also
kept to a minimum, meaning that it does
not need to be re-tensioned at any point
during its service life. All glass fibre
fabrics satisfy fire safety and building re-
gulations. With the fire resistance classi-
fication A2, they are a non-flammable
architectural fabric that also offers pro-
tection against sunlight.

Schüco Parkhaus, Bielefeld Schüco car park, Bielefeld

Farbton Color	Weiß, Natur White, Nature	Silber Silver	Schwarz Black
			
Allgemein General			
Artikelnummer Article number	265762	265763	265764
Öffnungsfaktor Open factor	21 %	21 %	21 %
Rollenbreite Roll width	3,20 m	3,20 m	3,20 m
Rollenlänge Roll length	50 m	50 m	50 m
Dicke Thickness	1,1 mm	1,1 mm	1,1 mm
Teilrollen bestellbar Partial roles	Nein No	Nein No	Nein No
Schweißbar Weldable	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes
Bedruckbar Printable	Nein No	Nein No	Nein No

Auswahlkriterien EN 14501 EN 14501 selection criteria

	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Sommerlicher Wärmeschutz Summer thermal insulation	■	■	■			■	■	■	■		■	■	■	■	
Blendschutz Glare protection	■					■					■				
Sichtkontakt nach außen Visibility to the outside	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sichtschutz bei Nacht Screening at night	■					■					■				

Gewebeeigenschaften Bauphysik Structural fabric properties

Strahlungstransmission (TS) Solar Transmission (TS)	33 %	20 %	25 %
Strahlungsabsorption (AS) Solar Absorption (AS)	39 %	51 %	2 %
Strahlungsreflexion (RS) Solar Reflection (RS)	27 %	28 %	72 %
Transmission von sichtbarem Licht, normalhemisphärisch (TVn-h) Normal-hemispherical visible light transmission (TVn-h)	34 %	20 %	26 %
Sonnenschutzfaktor außen (Verglasung Typ D [g _{tot,l}]) External Solar Factor (glazing type D [g _{tot,l}])	0,17	0,11	0,17
Luftdurchlässigkeit Air permeability	1.890 l/dm²/min	1.890 l/dm²/min	1.890 l/dm²/min

Technische Eigenschaften Technical properties

Brandklasse Fire protection class	A2; A2-s1,d0		
Gewicht Weight	670 g/m²	670 g/m²	670 g/m²
Reißkraft Tensile Strength	5.000/4.800 N/5 cm	5.000/4.800 N/5 cm	5.000/4.800 N/5 cm
Weiterreißkraft Trap Tear Strength	500/500 N	700/500 N	700/500 N
Einsatztemperatur Temperature	–30 °C/+200 °C		

PVC-Polyestergewebe – das schwerentflammbare Gewebe im Überblick

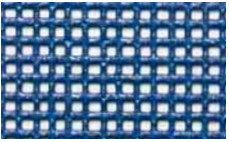
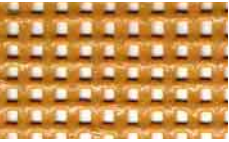
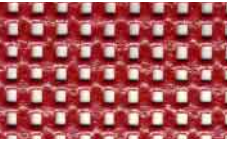
PVC polyester fabric – an overview of this low-flammability material

Ein Faden dieses Architekturgewebes besteht aus 200 im Extrusionsverfahren hergestellten Polyesterfasern. Drei Fäden werden zu einem Spezialgarn versponnen und anschließend zu Gewebebahnen gewoben. Das Gewebe wird während des gesamten Fertigungsprozesses in der Kett- und Schussrichtung vorgespannt und durch eine PVC-Beschichtung fixiert. Das Ergebnis ist ein Produkt mit außergewöhnlichen Eigenschaften in puncto Flächenstabilität, mechanische Eigenschaften und Planheit. Außerdem wird durch die Vorspannung im Produktionsprozess die Nachdehnung auf 10 bis 15 Prozent reduziert. Hierdurch entfällt während des gesamten Lebenszyklus das Nachspannen. Besonders durch die Vorspanntechnik in der Gewebeherstellung ist das Gewebe für den Einsatz in feuchtwarmen Klimazonen geeignet. Ein besonderes Highlight bietet das weiße Gewebe, das in Kombination mit Digitaldruck attraktive Gestaltungsmöglichkeiten eröffnet. Alle PVC-Polyestergewebe sind mit der Brandschutzklasse B1 zertifiziert und bieten hervorragende Sonnenschutz Eigenschaften.

One thread of this architectural fabric consists of 200 polyester fibres that are produced by extrusion. Three threads are spun together to create a special yarn, which in turn is woven into fabric sheets. The fabric is tensioned in the warp and weft direction throughout the production process, and is fixed with a PVC coating. The result is a product with exceptional surface stability, mechanical properties and flatness. Thanks to the pre-tensioning during the production process, post-stretching is also reduced to 10 to 15 per cent. This means that re-tensioning is not necessary at any point in the material's service life. Owing to the use of pre-tensioning during production, this fabric is particularly suited to use in warm, humid climates. The white fabric can be used in combination with digital printing to realise attractive designs for an especially eye-catching finish. All PVC polyester fabrics are certified to fire resistance class B1 and offer excellent sun protection too.



Kita Flugfeld, Böblingen Kita airfield, Böblingen

Farbton Color	Nachtblau Midnight blue	Kürbis Pumpkin	Glutrot Glowing red	Choco Choco
				

Allgemein General

Artikelnummer Article number	220417	265738	265739	265740
Öffnungsfaktor Open factor	28 %	28 %	28 %	28 %
Rollenbreite Roll width	2,67 m	2,67 m	2,67 m	2,67 m
Rollenlänge Roll length	50 m	50 m	50 m	50 m
Dicke Thickness	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm
Teilrollen bestellbar Partial roles	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes
Schweißbar Weldable	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes
Bedruckbar Printable	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes

Auswahlkriterien EN 14501 EN 14501 selection criteria

	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Sommerlicher Wärmeschutz Summer thermal insulation	■	■				■	■	■			■	■	■			■	■	■		
Blendschutz Glare protection	■					■					■					■				
Sichtkontakt nach außen Visibility to the outside	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sichtschutz bei Nacht Screening at night	■					■					■					■				

Gewebeeigenschaften Bauphysik Structural fabric properties

Strahlungstransmission (TS) Solar Transmission (TS)	28 %	30 %	29 %	27 %
Strahlungsabsorption (AS) Solar Absorption (AS)	21 %	27 %	19 %	10 %
Strahlungsreflexion (RS) Solar Reflection (RS)	64 %	43 %	52 %	63 %
Transmission von sichtbarem Licht, normalhemisphärisch (TVn-h) Normal-hemispherical visible light transmission (TVn-h)	27 %	28 %	29 %	27 %
Sonnenschutzfaktor außen (Verglasung Typ D [g _{tot,l}]) External Solar Factor (glazing type D [g _{tot,l}])	0,16	0,17	0,17	0,18
Luftdurchlässigkeit Air permeability	2.488 l/dm ² /min	2.488 l/dm ² /min	2.488 l/dm ² /min	2.488 l/dm ² /min

Technische Eigenschaften Technical properties

Brandklasse Fire protection class	B1; B-s2, d0			
Gewicht Weight	550 g/m ²	550 g/m ²	550 g/m ²	550 g/m ²
Reißkraft Tensile Strength	3.300/3.300 N/5 cm	3.300/3.300 N/5 cm	3.300/3.300 N/5 cm	3.300/3.300 N/5 cm
Weiterreißkraft Trap Tear Strength	800/900 N	800/900 N	800/900 N	800/900 N
Einsatztemperatur Temperature	–30 °C/+70 °C			



1.

Die Versorgung mit Tageslicht und die Frischluftzufuhr in die Büroräume werden auch durch die Überspannung der Fenster nicht eingeschränkt.
Even when the façade spans the windows, daylight and fresh air can still enter the office spaces unhindered.
2.

Gewebe: PVC-Polyestergewebe
Fläche: 350 m²
Farben: Nachtblau, Frühlingsgrün, Kaktusgrün
Brandschutzklasse: B1
Fabric: PVC polyester fabric
Area: 350 m²
Colours: Midnight blue, spring green, cactus green
Fire resistance class: B1
3.

Die verwendete Schüco FACID Technologie ermöglicht bei geschlossenem Erscheinungsbild jederzeit die freie Sicht nach außen.
The use of Schüco FACID technology ensures a clear view to the outdoors at all times, even with a closed external appearance.
4.

Das Schüco Profilsystem FACID M (528060), ausgeführt als motorisch betriebener Schiebeladen.
The Schüco profile system FACID M (528060), implemented as motorised sliding shutters.

Farbton Color	Aschblond Ash blonde	Schiefer Slate	Frühlingsgrün Spring green	Kaktusgrün Cactus green

Allgemein General

Artikelnummer Article number	265741	265742	265743	265744
Öffnungsfaktor Open factor	28 %	28 %	28 %	28 %
Rollenbreite Roll width	2,67 m	2,67 m	2,67 m	2,67 m
Rollenlänge Roll length	50 m	50 m	50 m	50 m
Dicke Thickness	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm
Teilrollen bestellbar Partial roles	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes
Schweißbar Weldable	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes
Bedruckbar Printable	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes

Auswahlkriterien EN 14501 EN 14501 selection criteria

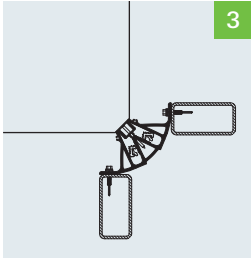
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Sommerlicher Wärmeschutz Summer thermal insulation	■	■	■			■	■	■			■	■	■			■	■	■		
Blendschutz Glare protection	■					■					■					■				
Sichtkontakt nach außen Visibility to the outside	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sichtschutz bei Nacht Screening at night	■					■					■					■				

Gewebeeigenschaften Bauphysik Structural fabric properties

Strahlungstransmission (TS) Solar Transmission (TS)	28 %	27 %	27 %	30 %
Strahlungsabsorption (AS) Solar Absorption (AS)	37 %	9 %	26 %	37 %
Strahlungsreflexion (RS) Solar Reflection (RS)	35 %	64 %	47 %	33 %
Transmission von sichtbarem Licht, normalhemisphärisch (TVn-h) Normal-hemispherical visible light transmission (TVn-h)	28 %	27 %	27 %	27 %
Sonnenschutzfaktor außen (Verglasung Typ D [g _{tot,l}]) External Solar Factor (glazing type D [g _{tot,l}])	0,15	0,17	0,16	0,16
Luftdurchlässigkeit Air permeability	2.488 l/dm²/min	2.488 l/dm²/min	2.488 l/dm²/min	2.488 l/dm²/min

Technische Eigenschaften Technical properties

Brandklasse Fire protection class	B1; B-s2, d0			
Gewicht Weight	550 g/m²	550 g/m²	550 g/m²	550 g/m²
Reißkraft Tensile Strength	3.300/3.300 N/5 cm	3.300/3.300 N/5 cm	3.300/3.300 N/5 cm	3.300/3.300 N/5 cm
Weiterreißkraft Trap Tear Strength	800/900 N	800/900 N	800/900 N	800/900 N
Einsatztemperatur Temperature	−30 °C/+70 °C			



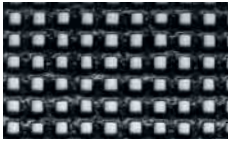
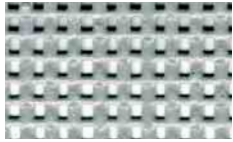
1.

Die zweidimensionale Schüco FACID Fassade verbindet das Bestandsgebäude mit dem Anbau zu einer architektonischen Einheit.
The two-dimensional Schüco FACID façade unites the original building with the extension to create a harmonious architectural unit.
2.

Gewebe: PVC-Polyestergewebe
Fläche: 250 m²
Farbe: Schwarzkirsche
Brandschutzklasse: B1
Fabric: PVC polyester fabric
Area: 250 m²
Colour: Black cherry
Fire resistance class: B1
3.

Adaption Schüco FACID 65 Inneneckenprofil 90° (503330) auf durchgehender Stahlunterkonstruktion.
Schüco FACID 65 inner corner profile 90° (503330) adapted to fit continuous steel substructure.
4.

Detail der Außeneckenausführung; Blick auf das Außeneckenprofil mit Abdeckprofil.
Detail of the outer corner design; view of the outer corner profile with cover profile.

Farbton Color	Milchiggrün Milky green	Schwarzkirsche Black cherry	Interferenzgrau Interference grey	Sandbeige Sand beige
				

Allgemein General

Artikelnummer Article number	265745	265746	265747	265748
Öffnungsfaktor Open factor	28 %	28 %	28 %	28 %
Rollenbreite Roll width	2,67 m	2,67 m	2,67 m	2,67 m
Rollenlänge Roll length	50 m	50 m	50 m	50 m
Dicke Thickness	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm
Teilrollen bestellbar Partial roles	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes
Schweißbar Weldable	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes
Bedruckbar Printable	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes

Auswahlkriterien EN 14501 EN 14501 selection criteria

	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Sommerlicher Wärmeschutz Summer thermal insulation	■	■	■			■	■	■			■	■	■			■	■	■		
Blendschutz Glare protection	■					■					■					■				
Sichtkontakt nach außen Visibility to the outside	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sichtschutz bei Nacht Screening at night	■					■					■					■				

Gewebeeigenschaften Bauphysik Structural fabric properties

Strahlungstransmission (TS) Solar Transmission (TS)	30 %	28 %	31 %	29 %
Strahlungsabsorption (AS) Solar Absorption (AS)	41 %	6 %	33 %	34 %
Strahlungsreflexion (RS) Solar Reflection (RS)	29 %	66 %	36 %	37 %
Transmission von sichtbarem Licht, normalhemisphärisch (TVn-h) Normal-hemispherical visible light transmission (TVn-h)	29 %	28 %	30 %	28 %
Sonnenschutzfaktor außen (Verglasung Typ D [g _{tot,l}]) External Solar Factor (glazing type D [g _{tot,l}])	0,15	0,18	0,16	0,16
Luftdurchlässigkeit Air permeability	2.488 l/dm²/min	2.488 l/dm²/min	2.488 l/dm²/min	2488 l/dm²/min

Technische Eigenschaften Technical properties

Brandklasse Fire protection class	B1; B-s2, d0			
Gewicht Weight	550 g/m²	550 g/m²	550 g/m²	550 g/m²
Reißkraft Tensile Strength	3.300/3.300 N/5 cm	3.300/3.300 N/5 cm	3.300/3.300 N/5 cm	3300/3300 N/5 cm
Weiterreißkraft Trap Tear Strength	800/900 N	800/900 N	800/900 N	800/900 N
Einsatztemperatur Temperature	–30 °C/+70 °C			



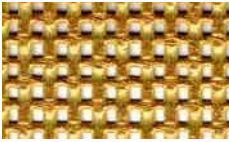
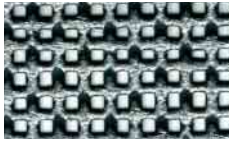
1.

Ob als vorgehängte hinterlüftete Fassade oder Leichtbaufassade: Schüco FACID gewährleistet eine stilsichere Verkleidung und Langlebigkeit.
Whether used as a rear-ventilated curtain façade or lightweight façade, Schüco FACID guarantees stylish and durable cladding.
2.

Einbausituation des Stoßprofils (528010) auf durchgehender Stahlunterkonstruktion.
Installation position of the join profile (528010) on the continuous steel substructure.
3.

Gewebe: PVC-Polyestergewebe
Fläche: 450 m²
Farbe: Zimtkupfer
Brandschutzklasse: B1
Fabric: PVC polyester fabric
Area: 450 m²
Colour: Cinnamon copper
Fire resistance class: B1
4.

Einbausituation des Stoßprofils (528010) auf durchgehender Stahlunterkonstruktion.
Installation position of the join profile (528010) on the continuous steel substructure.

Farbton Color	Temperament gold Temperament gold	Metall gehämmt Hammered metal	Zimtkupfer Cinnamon copper	Silbermetallic Silver metallic
				

Allgemein General

Artikelnummer Article number	265749	220417	265751	265752
Öffnungsfaktor Open factor	28 %	28 %	28 %	28 %
Rollenbreite Roll width	2,67 m	2,67 m	2,67 m	2,67 m
Rollenlänge Roll length	50 m	50 m	50 m	50 m
Dicke Thickness	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm
Teilrollen bestellbar Partial roles	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes
Schweißbar Weldable	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes
Bedruckbar Printable	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes

Auswahlkriterien EN 14501 EN 14501 selection criteria

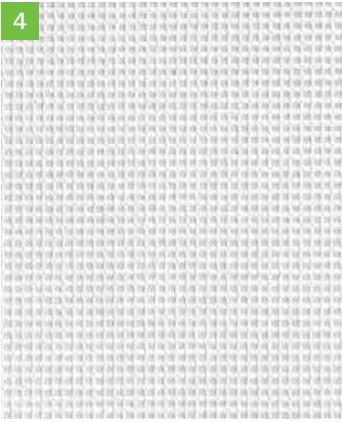
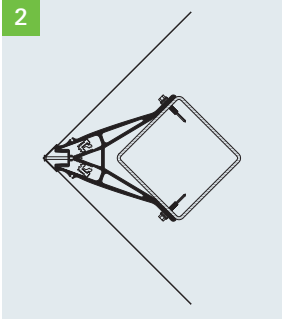
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Sommerlicher Wärmeschutz Summer thermal insulation	■	■	■			■	■				■	■				■	■			
Blendschutz Glare protection	■					■					■					■				
Sichtkontakt nach außen Visibility to the outside	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sichtschutz bei Nacht Screening at night	■					■					■					■				

Gewebeeigenschaften Bauphysik Structural fabric properties

Strahlungstransmission (TS) Solar Transmission (TS)	28 %	28 %	27 %	30 %
Strahlungsabsorption (AS) Solar Absorption (AS)	28 %	21 %	20 %	31 %
Strahlungsreflexion (RS) Solar Reflection (RS)	44 %	64 %	53 %	39 %
Transmission von sichtbarem Licht, normalhemisphärisch (TVn-h) Normal-hemispherical visible light transmission (TVn-h)	27 %	27 %	28 %	28 %
Sonnenschutzfaktor außen (Verglasung Typ D [g _{tot}]) External Solar Factor (glazing type D [g _{tot}])	0,16	0,16	0,16	0,16
Luftdurchlässigkeit Air permeability	2.488 l/dm²/min	2.488 l/dm²/min	2.488 l/dm²/min	2488 l/dm²/min

Technische Eigenschaften Technical properties

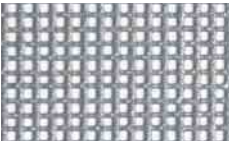
Brandklasse Fire protection class	B1; B-s2, d0			
Gewicht Weight	550 g/m²	550 g/m²	550 g/m²	550 g/m²
Reißkraft Tensile Strength	3.300/3.300 N/5 cm	3.300/3.300 N/5 cm	3.300/3.300 N/5 cm	3.300/3.300 N/5 cm
Weiterreißkraft Trap Tear Strength	800/900 N	800/900 N	800/900 N	800/900 N
Einsatztemperatur Temperature	–30 °C/+70 °C			



Bürogebäude Otto Fuchs KG, Meinerzhagen

1. Individuell bedruckbares Gewebe für die professionelle und attraktive Präsentation der „Corporate Architecture“.
Fabric can be printed with an individual design for professional and attractive presentation of the corporate architecture.
2. Schüco FACID 65 Außeneckenprofil 90° (503340) auf durchgehender Stahlunterkonstruktion.
Schüco FACID 65 outer corner profile 90° (503340) on continuous steel substructure.

3. Äußerst langlebige und multifunktional einsetzbare Fassade mit maximaler Flexibilität.
Highly durable and versatile façade with maximum flexibility.
4. Gewebe: PVC-Polyestergewebe
Fläche: 1.100 m²
Farbe: Weiß (digital bedruckt)
Brandschutzklasse: B1
Fabric: PVC polyester fabric
Area: 1,100 m²
Colour: White (digitally printed)
Fire resistance class: B1

Farbton Color	Weiß White	Weiß White	Alu Alu
			
Allgemein General			
Artikelnummer Article number	265754	265755	265756
Öffnungsfaktor Open factor	28 %	20 %	20 %
Rollenbreite Roll width	2,67 m	2,67 m	2,67 m
Rollenlänge Roll length	50 m	50 m	50 m
Dicke Thickness	0,95 mm	0,95 mm	0,95 mm
Teilrollen bestellbar Partial roles	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes
Schweißbar Weldable	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes
Bedruckbar Printable	Ja Yes	Ja Yes	Ja Yes

Auswahlkriterien EN 14501 EN 14501 selection criteria

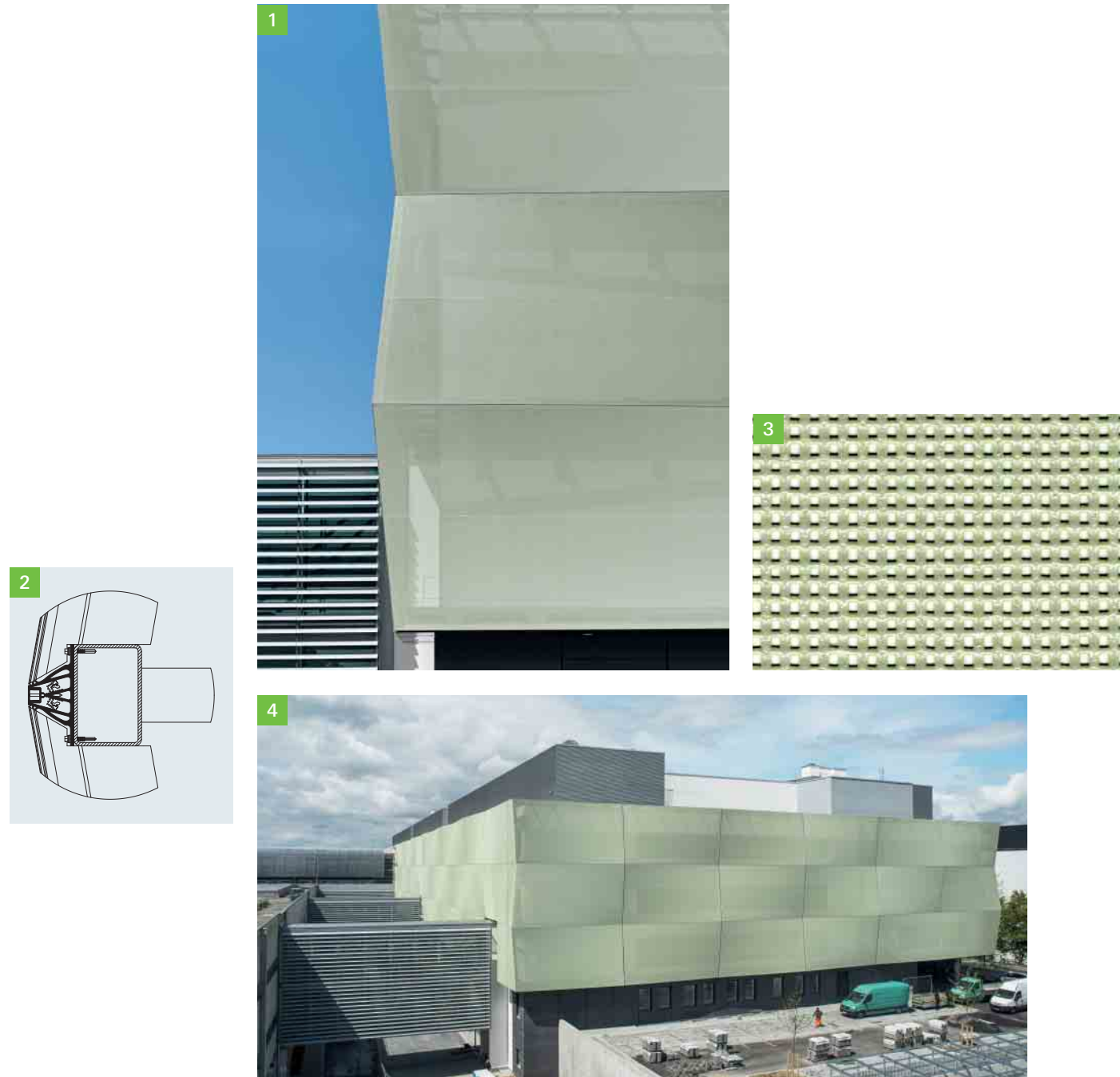
	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
Sommerlicher Wärmeschutz Summer thermal insulation	■	■	■			■	■	■	■		■	■	■		
Blendschutz Glare protection	■					■					■				
Sichtkontakt nach außen Visibility to the outside	■	■	■	■		■	■	■	■		■	■	■	■	
Sichtschutz bei Nacht Screening at night	■					■					■				

Gewebeeigenschaften Bauphysik Structural fabric properties

Strahlungstransmission (TS) Solar Transmission (TS)	36 %	31 %	30 %
Strahlungsabsorption (AS) Solar Absorption (AS)	55 %	57 %	42 %
Strahlungsreflexion (RS) Solar Reflection (RS)	0 %	12 %	28 %
Transmission von sichtbarem Licht, normalhemisphärisch (TVn-h) Normal-hemispherical visible light transmission (TVn-h)	35 %	28 %	28 %
Sonnenschutzfaktor außen (Verglasung Typ D [g _{tot}]) External Solar Factor (glazing type D [g _{tot}])	0,16	0,14	0,15
Luftdurchlässigkeit Air permeability	2.488 l/dm²/min	1.928 l/dm²/min	1.928 l/dm²/min

Technische Eigenschaften Technical properties

Brandklasse Fire protection class	B1; B-s2, d0		
Gewicht Weight	550 g/m²	440 g/m²	440 g/m²
Reißkraft Tensile Strength	3.300/3.300 N/5 cm	3.000/3.000 N/5 cm	3.000/3.000 N/5 cm
Weiterreißkraft Trap Tear Strength	800/900 N	600/600 N	600/600 N
Einsatztemperatur Temperature	–30 °C/+70 °C		

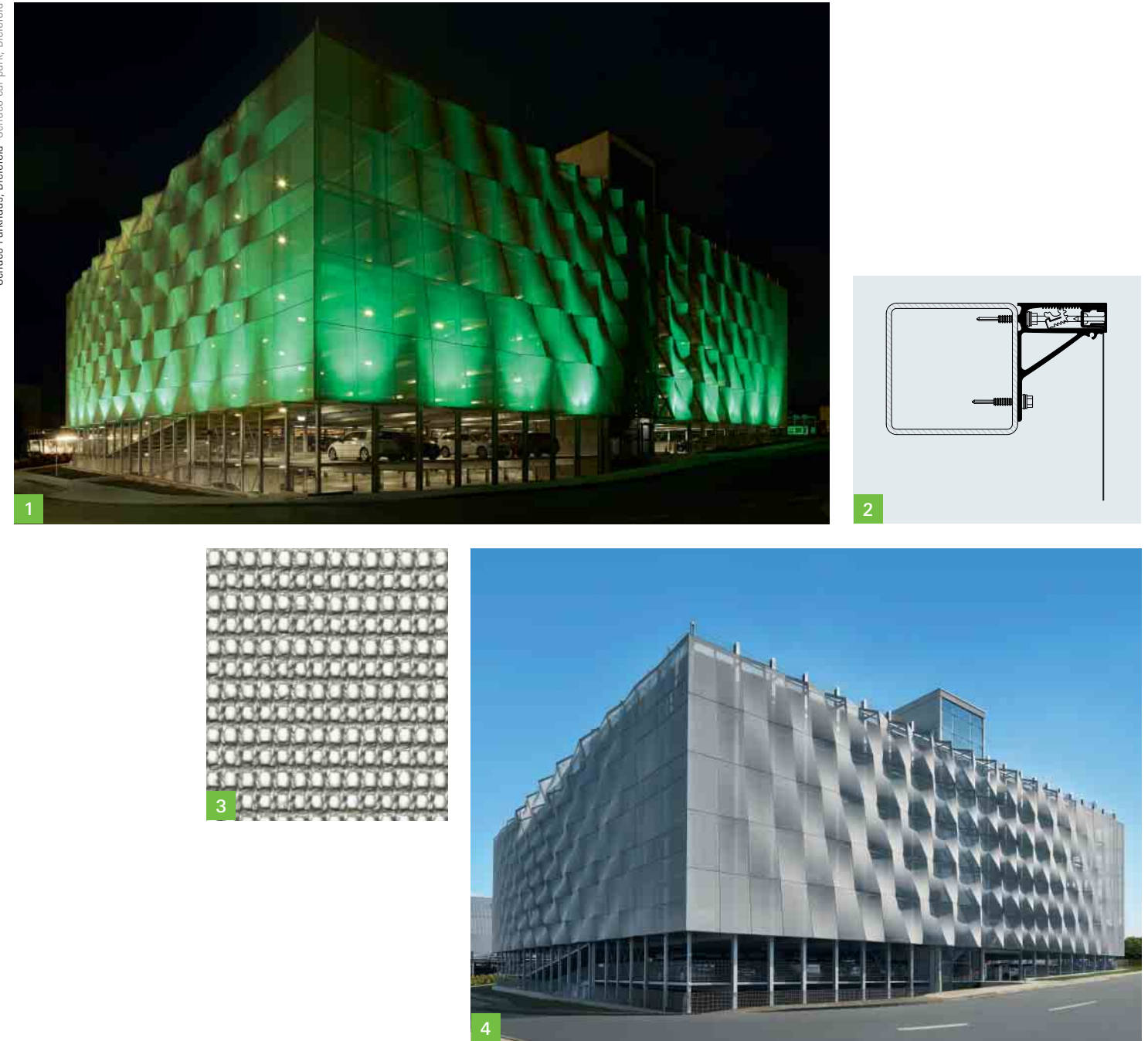


1. Von der Raumaufteilung losgelöst, ermöglicht die flexible Fassadengestaltung das Überspannen von Fenstern und Gebäudekörpern.
Freed from the constraints of the floor plan, the flexible façade design can span windows and structures.
2. Stoßprofil (503300), montiert auf einer durchgehenden Stahlunterkonstruktion.
Join profile (503300), installed on a continuous steel substructure.

3. Gewebe: PVC-Polyestergewebe
Fläche: 4.500 m²
Farbe: Milchiggrün
Brandschutzklasse: B1
Fabric: PVC polyester fabric
Area: 4,500 m²
Colour: Milky green
Fire resistance class: B1

4. Das Architekturbüro LUDS Architekten gestaltete mit der dekorativen Schüco Fassade FACID einen transparenten Wärme-, Sicht- und Wetterschutz.
The architecture firm LUDS Architekten used Schüco FACID to create a transparent, decorative façade that offers thermal protection, privacy and weather resistance.

Schüco Parkhaus, Bielefeld, Schüco car park, Bielefeld



1. Ein charakteristisches Element der Außenansicht bei Dämmerung ist das frontseitige Beleuchtungskonzept.
The exterior lighting concept creates a real impression in the dark.
2. Montagebeispiel für das Schüco FACID 65 Abschlussprofil (503370) auf der durchgehenden Stahlunterkonstruktion.
Installation example of the Schüco FACID 65 finishing profile (503370) on the continuous steel substructure.

3. Gewebe: PTFE-beschichtetes Glasfasergewebe
Fläche: 2.949 m²
Farbe: Palladium*
Brandschutzklasse: A2
Fabric: PTFE-coated glass fibre fabric
Area: 2,949 m²
Colour: Palladium*
Fire resistance class: A2

4. Die dreidimensionale Fassade mit einem Maximum an Verdrehung der Gewebefelder erzeugt eine einzigartige Struktur.
The three-dimensional façade with the fabric panels at maximum rotation creates a unique structure.

*Nicht mehr im Sortiment. *Discontinued.

Die patentierte Tuchhaltertechnologie The patented fabric clip technology



Gewebekonfektion

Die beim Schüco System FACID 65 eingesetzten Gewebe lassen sich sowohl in der Werkstatt als auch auf der Baustelle konfektionieren. Ab einer Länge von 10 Metern sollten die Gewebe ausschließlich auf der Baustelle konfektioniert werden. Bei Gewebelängen > 10 Meter empfiehlt es sich, das Gewebe 50 Zentimeter länger zu lassen und erst beim Einbau auf Länge zu schneiden. Bei Gewebelängen > 25 Meter sollte das Gewebe 100 Zentimeter länger gelassen werden. Durch Temperaturdifferenzen bei Zuschnitt und Montage besteht sonst die Gefahr von zu kurz konfektionierten Gewebebahnen. Um ein einheitliches Bild der Gewebefassade zu gewährleisten, ist es notwendig, dass die Gewebe an einer Fassadenseite alle aus einer Produktionscharge des Herstellers stammen. Dadurch können minimale Farbunterschiede ausgeschlossen werden. Weiterhin ist beim Verlegen der Gewebefassade darauf zu achten, dass die Gewebe immer in gleicher Richtung montiert werden, d.h., die Abroll- bzw. Kettrichtung des Gewebes muss immer gleich ausgerichtet sein.

Fabric assembly

The fabric used in the Schüco FACID 65 system can be assembled in the workshop or on site. For lengths of 10 metres or more, the fabric should always be assembled on site. When using fabric lengths > 10 metres, it is recommended to leave a 50 centimetre excess on the fabric and cut it to length when installing. For lengths > 25 metres, an excess of 100 centimetres should be left on the fabric. If this is not done, temperature fluctuations during cutting and installation could result in fabric being cut too short. In order to ensure that the fabric façade has a uniform appearance, all the fabric on one side of the façade must come from the same production batch. This eliminates the risk of even minor colour differences. When installing the fabric façade, it must be ensured that the fabric is always laid in the same direction, i.e. the unwinding direction or warp direction of the fabric must always be the same.

Gantner Instruments GmbH, Schruns Gantner Instruments GmbH, Schruns



Bei der Gewebemontage wird prinzipiell zwischen horizontaler, vertikaler und diagonaler Verlegung unterschieden, wobei hier nur auf die horizontale und vertikale Verlegung langer Gewebebahnen eingegangen wird.

When installing fabric, a distinction is made between horizontal, vertical and diagonal orientation. Only horizontal and vertical installation of long fabric sheets is discussed here.

Vertikale Verlegung

Bei der vertikalen Verlegung wird das Gewebe an einer horizontalen Seite mit Tuchhaltern versehen und die Gewebebahnen werden oben in die Schüco FACID 65 Grundprofile eingehängt. Dazu werden die angeklebten Tuchhalter nacheinander locker in den Spannkanal des Grundprofils eingeführt und eingerastet. Beim Einlegen müssen die Tuchhalter zusammen mit dem Gewebe vom Startpunkt weggezogen werden, um eine Faltenbildung zu verhindern. Zum Ausrichten der Gewebebahn empfiehlt es sich besonders bei langen Geweben, die Geweecken vor Einlegen der Tuchhalter auszuklinken. Die Tuchhalter sollten sich im ersten Zahn der Abschlussprofile befinden. Dann wird das Gewebe nach unten hin abgerollt, vertikal beidseitig mit Tuchhaltern versehen und Zug um Zug in den Spannkanal eingeführt. Bevor lange Gewebebahnen komplett mit Tuchhaltern versehen werden, sollten einzelne Tuchhalter gesetzt werden, um die Gewebebahn gegen Windstöße zu sichern. Anschließend kann das Gewebe unten fertig konfektioniert werden: Bei Übermaß, z.B. bei langen Bahnen, kann das Gewebe nun auf die richtige Länge geschnitten (Tuchzugabe beachten) und mit Tuchhaltern versehen werden. Im Anschluss erfolgt das Spannen des Gewebes. Zuerst werden dazu die kurzen horizontalen Seiten oben und unten gespannt, anschließend die vertikalen langen Seiten, also links und rechts. Für diese Montagevariante empfiehlt sich die Hubwagen- oder die Scherenbühnenmontage.

Vertical orientation

In order to install the fabric vertically, fabric clips are attached to a horizontal side and the fabric sheets are suspended at the top of the Schüco FACID 65 base profiles. The fabric clips are gently guided one after the other into the tensioning channel of the base profile, where they latch into place. During installation, the clips and the fabric must be pulled away from the starting point together in order to prevent pleating. To align the fabric sheet, it is recommended to release the fabric corners before fastening the clips, especially when using particularly long sheets. The fabric clips should be situated in the first notch of the finishing profiles. The fabric is then unwound downwards, with clips being attached vertically on both sides, and gradually guided into the tensioning channel. Before all clips are attached to long fabric sheets, individual fabric clips should be attached in order to secure the fabric against gusts of wind. Fitting of the bottom end of the fabric can then be completed: if there is an excess, e.g. in the case of long fabric sheets, the fabric can now be cut to the correct length (make sure to leave a sufficient margin) and secured with clips. The fabric is then tensioned. The short horizontal sides at the top and bottom are tensioned first, followed by the vertical long sides at the left and right. It is recommended to use a lift truck or scissor lift for this installation method.



Flughafen BER, Berlin BER Airport, Berlin

Horizontale Verlegung

Bei dieser Verlegungsart ist es besonders bei längeren Gewebebahnen sinnvoll, eine sogenannte Abrollvorrichtung für das Gewebe einzusetzen. Diese kann z. B. an einem Ende der Bahn am Gerüst befestigt werden. Damit kann die Gewebebahn bequem von der Geweberolle gezogen werden. Das freie Ende der Bahn wird nun mit Tuchhaltern versehen und in die vertikalen Schüco FACID 65 Abschlussprofile eingebracht. Dazu werden die angeklebten Tuchhalter nacheinander locker in den Spannkanal des Grundprofils eingeführt und eingerastet. Damit das Gewebe bei langen Bahnen während der Montage horizontal nicht zu weit durchhängt, sollte circa alle fünf Meter ein Tuchhalter gesetzt werden, der das Gewebe fixiert und auch gegen Windstöße sichert. Das Gewebe kann nach komplettem Abrollen nun oben horizontal fertig mit Tuchhaltern versehen und in die Abschlussprofile eingehängt werden. Es empfiehlt es sich, die Gewebeecken vor dem Einbringen der Tuchhalter auszuklinken, damit das Gewebe horizontal ausgerichtet werden kann. Um dabei eine Faltenbildung zu verhindern, müssen die Tuchhalter beim Einlegen zusammen mit dem Gewebe vom Startpunkt weg stramm gezogen werden. Anschließend kann die Gewebebahn horizontal auf die richtige Länge gebracht werden (Tuchzugabe beachten). Dann wird die noch freie vertikale Seite des Gewebes mit Tuchhaltern versehen und in die Abschlussprofile eingehängt. Dafür werden zuerst die kurzen vertikalen Seiten links und rechts gespannt. Dann die noch freie horizontale Gewebeseite unten mit Tuchhaltern versehen und in die Abschlussprofile einbringen. Abschließend sind die langen horizontalen Seiten oben und unten zu spannen.

Horizontal orientation

When using this installation method, it is advisable to use an unwinding device for the fabric, especially if long sheets are being used. This can be fastened to scaffolding at one end of the fabric sheet, for instance, thereby allowing the fabric to be easily unwound from the reel. The free end of the sheet is now secured with fabric clips and positioned in the vertical Schüco FACID 65 finishing profiles. The fabric clips are gently guided one after the other into the tensioning channel of the base profile, where they latch into place. In order to ensure that long sheets of fabric do not sag too much horizontally during installation, a fabric clip should be attached every five metres or so to fix the fabric in place and secure it against gusts of wind. Once fully unwound, the fabric can now be secured horizontally at the top using fabric clips and positioned in the finished profiles. It is recommended to release the fabric corners before attaching the fabric clips so that the fabric can be aligned horizontally. To prevent pleating, the fabric clips must be pulled taut together with the fabric, moving away from the starting point. The fabric sheet can then be cut horizontally to the correct length (make sure to leave a sufficient margin). The free vertical side of the fabric is then secured with clips and positioned in the finishing profiles. The short vertical sides on the left and right are tensioned first. The free horizontal side at the bottom of the fabric is then secured with clips and positioned in the finishing profiles. Finally, the long horizontal sides at the top and bottom are tensioned.

Natürliches Nachbleichen – Glasfasergewebe

Natural bleaching effect – glass fibre fabric

Dank der ausgereiften Systemtechnik bietet die Textilfassade Schüco FACID eine in puncto Funktionalität und Design außergewöhnliche Gestaltungsfreiheit mit zahlreichen Vorteilen. Das gewährleistet flexible intelligente Lösungen für stetig wachsende Anforderungen an die Gebäudearchitektur. Dafür steht auch ein großes Spektrum an Farben zur Auswahl. Bedingt durch den Herstellungsprozess von Glasfasergewebe, wird das Schüco FACID Textil bei Auslieferung zunächst noch eine zusätzliche beige Farbkomponente haben. Diese bleicht infolge der Sonnenlichteinwirkung natürlich aus, sodass nach wenigen Wochen die Schüco FACID Fassade in der original gewählten Farb-optik zu sehen ist.

Hier gilt es zu beachten, dass die Dauer bis zum vollständigen UV-Bleichen des PTFE-beschichteten Materials von verschiedensten Variablen beeinflusst wird und dementsprechend unterschiedlich lang ausfallen kann. Dazu gehören: die Jahreszeit der Installation, die Breite des Projekts, die Form des Bauwerks, die natürliche Beschattung in der Nähe des Bauwerks durch beispielsweise Bäume sowie die Luftqualität. Diese „Bleichrate“ wurden in umfangreichen Prüfungen bezüglich Zeitraum und Intensität untersucht. In den ersten Wochen findet eine durch Tageslichteinwirkung bedingte Farbverschiebung statt, die für die meisten Beobachter kaum zu bemerken ist. Die komplette Aufhellung – der Punkt, an dem sich Reflexion und Transmission nicht mehr ändern – wird in der Regel innerhalb von zwei bis vier Monaten erreicht und variiert je nach Material.

Ebenso wichtig: Sowohl Glasfaserverstärkung als auch PTFE-Beschichtung sind nahezu UV-unempfindlich. Das bedeutet, dass sich das Gewebe der Textilfassade zwar innerhalb kurzer Zeit optisch verändert, aber nach diesem „Reifungsprozess“ langzeitstabil ist. Die mechanischen Eigenschaften des Materials bleiben davon während der kompletten Nutzung unbeeinflusst.

Thanks to its sophisticated system technology, the Schüco FACID textile façade offers exceptional versatility in terms of design and functionality, along with numerous additional benefits. The result is a flexible, intelligent solution that meets the ever-growing requirements placed on building architecture. A wide range of colours is also available to choose from. Owing to the way that glass fibre fabric is manufactured, the Schüco FACID textile will still have an additional beige colour component upon delivery. This is bleached out naturally by the sunlight, with the result that the Schüco FACID façade will take on the originally chosen colour after a few weeks.

Please note that the time needed to achieve full UV bleaching of the PTFE-coated material is influenced by many different variables and may therefore vary. These variables include the time of year that the façade is installed, the breadth of the project, the shape of the structure, natural shading present near the building (e.g. from trees) and air quality. The speed and intensity of this “bleaching rate” has been studied in extensive tests. During the first few weeks, the colour shifts slightly as a result of exposure to daylight. This is hardly noticeable to most observers. Complete brightening – the point at which reflection and transmission do not change any further – is generally achieved within two to four months and varies depending on the material.

It is also important to remember that both glass fibre reinforcement and PTFE coatings are almost fully insensitive to UV. This means that although the visual appearance of the textile façade changes within a short period of time, the fabric has long-term stability after this “maturing process”. The mechanical properties of the material are not affected by this maturing process at any point.

Reinigung des Textilfassadensystems Schüco FACID® – die flexible Fassade

Cleaning the Schüco FACID® textile façade system – the flexible façade

- Hinweis**
- Die fachgerechte Reinigung ist in Anlehnung an die Vorschriften der RAL-GZ 632 zur Reinigung des Fassadensystems (beschichtet metallic) anzuwenden.
 - Für den Einsatz sind nur GRM-zugelassene „neutrale“ Reinigungsmittel im pH-Wert Bereich von 5–8,5 zugelassen.
 - Saure oder alkalische Reinigungsmittel führen beim Reinigen zu irreparablen Beschädigungen der Fassadenunterkonstruktionen.
 - Vor Ausführung der Reinigung sollte eine repräsentative Musterfläche angelegt werden.
 - Eine beidseitige Reinigung (Ansichtsseite/Rückseite) wird empfohlen, dadurch kann eine Neuverschmutzung durch Restschmutz auf der Rückseite verhindert werden.

Information
Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 632 (Stand 21.05.2015), GRM – Reinigungsmittelliste und fachkundige Gütezeicheninhaber der Gütegemeinschaft für Reinigung von Fassaden e. V. (GRM) in Schwäbisch Gmünd sind unter www.grm-online.de öffentlich zugänglich.

Reinigungsverfahren
Für die Wartung und Pflege des Textilfassadensystems Schüco FACID – die flexible Fassade werden nachfolgende Reinigungsverfahren empfohlen: Erstreinigung E 1b, Zwischenreinigung Z 5 in Anlehnung GRM RAL-GZ 632/1 (Stand 21.09.2015).

Reinigungsablauf
Die Reinigung erfolgt mit reichlich fließendem VE-Wasser (voll-entsalzt, entmineralisiert) mit Hilfe eines festen oder rollierenden Bürstenaufsatzes. Zur Verbesserung der Reinigungsqualität können härtere oder weichere Bürsten verwendet werden. Harte (rote) Bürsten führen zu den besten Reinigungsergebnissen. Je nach Verschmutzungsgrad muss der Vorgang wiederholt werden. Bei einer Zwischenreinigung kann zusätzlich ein zugelassener GRM-Spezialreiniger (III) oder GRM-Neutralreiniger (N) verwendet werden, anschließend wird nochmals mit VE-Wasser nachgespült.

Reinigungserfolg
Die Entfernung von losen oder leicht haftenden Verschmutzungen ist gewährleistet. Veralgungen und Vermoosungen lösen sich und können entfernt werden.

Grundreinigung G 12 in Anlehnung GRM RAL-GZ 632/1 (Stand 21.09.2015).

Die Wiedergabe, Vervielfältigung, Übersetzung und Verwendung des Gutachtens/ Berichtes für Werbezwecke, auch die Weitergabe an Dritte – gleichgültig ob ungekürzt, gekürzt oder auszugsweise –, bedarf der schriftlichen Genehmigung. Die in diesem Bericht dokumentierten Ergebnisse beziehen sich nur auf die dazugehörigen zur Verfügung stehenden Proben/Unterlagen.

- Note**
- Proper cleaning of the façade system must be conducted in accordance with the provisions of RAL Quality Mark RAL-GZ 632 (metallic coating).
 - Only neutral cleaning agents in the pH range from 5 to 8.5 that have been approved by the organisation GRM may be used.
 - The use of acidic or alkaline cleaning agents can cause irreparable damage to the façade substructure.
 - A representative trial surface must be set up before cleaning the entire façade.
 - It is recommended to clean the façade on both sides (visible side/rear) in order to prevent residual dirt on the rear face from contaminating the visible side.

Information
RAL Quality Mark and testing specifications RAL-GZ 632 (version dated 21/05/2015), GRM – cleaning agent list and qualified quality seal holders from the Gütegemeinschaft für Reinigung von Fassaden e. V. (German quality association for façade cleaning, GRM), based in Schwäbisch Gmünd, available to the public at www.grm-online.de.

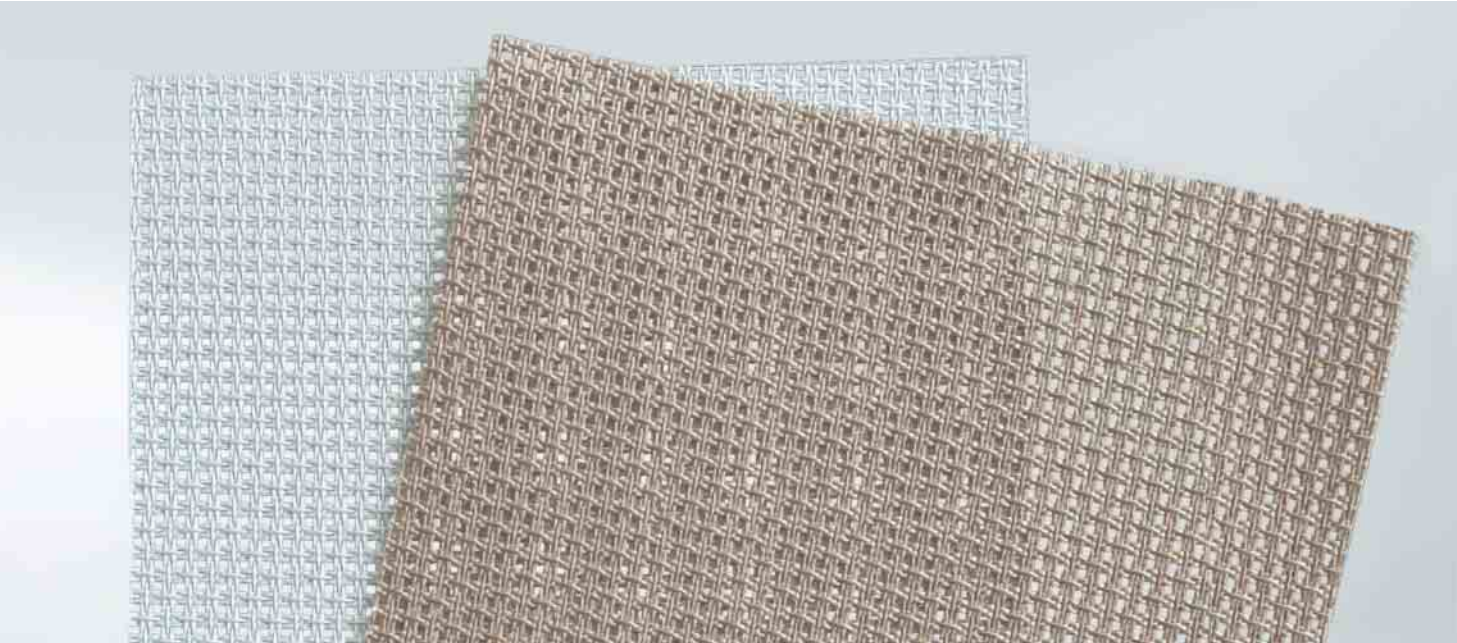
Cleaning methods
The following cleaning methods are recommended for the care and maintenance of the Schüco FACID textile façade system – the flexible façade: Initial cleaning E 1b, intermediate cleaning Z 5 in accordance with GRM RAL-GZ 632/1 (version dated 21/09/2015).

Cleaning procedure
Cleaning should be carried out with plenty of flowing demineralised water and a fixed or rolling brush attachment. Harder or softer brushes can be used to improve the cleaning quality. Hard (red) brushes give the best cleaning results. Depending on the amount of dirt present, the process may need to be repeated. For intermediate cleaning, an approved GRM special cleaning agent (III) or GRM neutral cleaning agent (N) can be used, before further rinsing with demineralised water.

Cleaning outcome
The removal of loose or slightly adhering dirt is guaranteed. Algae and moss come loose and can be removed.

Thorough cleaning G 12 in accordance with GRM RAL-GZ 632/1 (version dated 21/09/2015).

Reproduction, duplication, translation and use of the expert opinion/report for advertising purposes, including disclosure to third parties – whether unabridged, abridged or in excerpts – requires written permission. The results documented in this report refer exclusively to the samples/data available.



Bildnachweise

Picture credits



Universität Osnabrück Osnabrück University

Titel: Anoria, Tirana;

Seite 2/3: Gotha Cosmetics, Bergamo;
© Claudia Calegari

Seite 4/5, 22/23: Agilent – „FIVE“, Kunden- und Technologiezentrum, Waldbronn;
© Atelier//Dirk Altenkirch

Seite 8/9, 25, 34, 47: Schüco Parkhaus, Bielefeld;
© Schlattmeier Architekten

Seite 12/13, 49: Gantner Instruments GmbH, Schruns, Vorarlberg; //Schruns;
©Lichtar // Thomas Hennerbichler

Seite 15: Tirolia Spedition, Ebbs;
© gyorgypalko2018

Seite 17: S. E. A. House, Dortmund;
© Jochen Helle

Seite 19: Sport Box, Bulgarien;

Seite 24: Pleats Wedding Hall, Saitama;
© Architekt: Hironaka Ogawa, Tokio

Seite 26/27: Aktivhaus B10, Schruns, Vorarlberg; //Schruns; Cannstatt;
© Zooley Braun Fotografie, Werner Sobek Group GmbH

Seite 28, 40: Eggersmann Küchen, Ausstellungserweiterung, Hiddenhausen;
© Mark Wohlrab

Seite 29: Sneakerbox – Schuhhaus Mücke, Kulmbach;
© connevandgrachten

Seite 36: Kita Böblingen Flugfeld, Böblingen;
© Zooley Braun

Seite 38: Fraunhofer Institut, Potsdam;

Seite 42: Patisserie Walter, Kleinheubach-Rüdenau;

Seite 44: Bürogebäude Otto Fuchs KG, Meinerzhagen;
© Architekt: Atelier Christ, Photo: Christian Eblenkamp

Seite 50/51: Flughafen BER, Berlin;
© Marion Schmieding & Alexander Ludwig Obst

Seite 54: Universität Osnabrück

Rückseite: Miele HQ, Seoul;

Front cover: Anoria, Tirana;

Page 2/3: Gotha Cosmetics, Bergamo;
© Claudia Calegari

Page 4/5, 22/23: Agilent – ‘FIVE’, customer and technology centre, Waldbronn;
© Atelier//Dirk Altenkirch

Page 8/9, 25, 34, 47: Schüco car park, Bielefeld;
© Schlattmeier Architekten

Page 12/13, 49: Gantner Instruments GmbH, Schruns, Vorarlberg; //Schruns;
©Lichtar // Thomas Hennerbichler

Page 15: Tirolia Spedition, Ebbs;
© gyorgypalko2018

Page 17: S. E. A. House, Dortmund;
© Jochen Helle

Page 19: Sport Box, Bulgaria;

Page 24: Pleats Wedding Hall, Saitama;
© Architect: Hironaka Ogawa, Tokyo

Page 26/27: Aktivhaus B10, Schruns, Vorarlberg; //Schruns; Cannstatt;
© Zooley Braun Fotografie, Werner Sobek Group GmbH

Page 28, 40: Eggersmann Küchen, showroom extension, Hiddenhausen;
© Mark Wohlrab

Page 29: Sneakerbox – Schuhhaus Mücke, Kulmbach;
© connevandgrachten

Page 36: Kita Böblingen airfield, Böblingen;
© Zooley Braun

Page 38: Fraunhofer Institute, Potsdam;

Page 42: Patisserie Walter, Kleinheubach-Rüdenau;

Page 44: Otto Fuchs KG office building, Meinerzhagen;
© Architect: Atelier Christ, Photo: Christian Eblenkamp

Page 50/51: BER Airport, Berlin;
© Marion Schmieding & Alexander Ludwig Obst

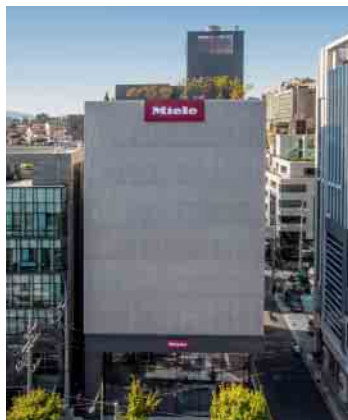
Page 54: Osnabrück University

Back cover: Miele HQ, Seoul;

Schüco FACID – die Textilfassade

Schüco FACID – The textile façade

Miele HQ, Seoul Miele HQ, Seoul



Schüco FACID verbindet die Vorteile einer Vorhangfassade mit nahezu unbegrenzten Gestaltungsmöglichkeiten und großer Flexibilität für Architekten, Investoren und Gebäudenutzer. Schüco entkoppelt die Fassadengestaltung von der Raumaufteilung und ermöglicht mit dem patentierten Spannsystem die Integration neuer Funktionen in bestehende Fassaden. Ein wirksamer Witterungs-, Sicht- und Sonnenschutz bei freier Durchsicht sowie schnelle und kostengünstige Anpassungen im laufenden Betrieb machen Schüco FACID zur optimalen Lösung für kreative und moderne Gebäudestrukturen.

Schüco FACID combines the benefits of curtain walling with almost unlimited design freedom and a high degree of flexibility for architects, investors and users of the building. Schüco separates the façade design from the room layout and its patented clamping system allows new functions to be integrated in existing façades. Effective weather resistance, glare protection and sun shading while ensuring clear views to the outside, as well as fast, cost-effective adjustments while the building is in use make Schüco FACID the perfect solution for creative, modern building structures.

Schüco International KG

www.schueco.com

www.schueco.de/sonnenschutz
www.schueco.de/sun-shading

Folgen Sie uns:
Follow us:



70 Jahre Schüco – Systemlösungen für Fenster, Türen und Fassaden

Die Schüco Gruppe mit Hauptsitz in Bielefeld entwickelt und vertreibt Systemlösungen für Fenster, Türen und Fassaden. Mit weltweit 5.650 Mitarbeitenden arbeitet das Unternehmen daran, heute und in Zukunft Technologie- und Serviceführer der Branche zu sein. Neben innovativen Produkten für Wohn- und Arbeitsgebäude bietet der Gebäudehüllenspezialist Beratung und digitale Lösungen für alle Phasen eines Bauprojektes – von der initialen Idee über die Planung und Fertigung bis hin zur Montage. 12.000 Architekturbüros, Handwerksbetriebe und Bauschaffende, die den Bau eines Gebäudes in Auftrag geben, arbeiten weltweit mit Schüco zusammen. 1951 gegründet, ist das Unternehmen heute in mehr als 80 Ländern aktiv und hat in 2020 einen Jahresumsatz von 1,695 Milliarden Euro erwirtschaftet. Weitere Informationen unter www.schueco.de

70 years of Schüco – System solutions for windows, doors and façades

Based in Bielefeld, the Schüco Group develops and sells system solutions for windows, doors and façades. With 5650 employees worldwide, the company strives to be the industry leader in terms of technology and service both now and in the future. In addition to innovative products for residential and commercial buildings, the building envelope specialist offers consultation and digital solutions for all phases of a building project – from the initial idea through to design, fabrication and installation. Schüco works with 12,000 architectural practices, fabricators and construction professionals who commission buildings around the world. Founded in 1951, the company is now active in more than 80 countries and achieved a turnover of 1.695 billion euros in 2020. For more information, visit www.schueco.com

SCHÜCO