

# Structural-Glazing-Fassaden Structural Glazing Façades





Wie kaum ein anderes Material symbolisiert Glas eine zeitlos elegante Fassade. Mit Structural-Glazing-Systemen von Schüco lassen sich architektonisch besonders hochwertig anmutende Lösungen für Vorhangfassaden realisieren.

Die Systeme ermöglichen eine homogene, das Gebäude umhüllende, Glasfläche. Die einzelnen Glasfelder werden lediglich durch feine Schattenfugen voneinander getrennt.

Glass symbolises a timeless, elegant façade like no other material can. Structural Glazing systems from Schüco offer high-quality architectural solutions for curtain walling.

The systems can produce a coherent glass surface which envelopes the building. The individual glass fields are separated from one another merely by fine shadow joints.

## Inhalt Contents

- 4 Energy<sup>2</sup>, Sicherheit  
Automation, Design  
Energy<sup>2</sup>, Security  
Automation, Design
- 7 Structural-Glazing-Fassaden  
Structural glazing façades  
  
Schüco FW 50+ SG / FW 60+ SG  
Schüco FW 50+ SG / FW 60+ SG
- 9 Schüco SFC 85  
Schüco SFC 85
- 10 Systemlösungen für  
Structural-Glazing-Fassaden  
System solutions for  
Structural Glazing façades

Schüco FW 60+ SG  
Schüco FW 60+ SG





DWR Tower Amsterdam, Niederlande  
DWR Tower Amsterdam, Netherlands

## Energy<sup>2</sup> Energy<sup>2</sup>

Energy<sup>2</sup> – Energie sparen und Energie gewinnen – dieses zukunftsweisende Schüco Leitbild für die Gebäudehülle steht für die konsequente Vernetzung der Bereiche Energie, Sicherheit, Automation und Design mithilfe leistungsfähiger Technologien zu einem ganzheitlichen Lösungskonzept für energieeffiziente Gebäude.

Mit den Structural-Glazing-Fassadensystemen bietet Schüco architektonisch anspruchsvolle Lösungen, die höchste Designansprüche in Kombination mit einer guten Wärmedämmung erfüllen.

Energy<sup>2</sup> – saving energy and generating energy – this groundbreaking Schüco model for the building envelope stands for consistent networking in the fields of energy, security, automation and design with the help of efficient technologies to achieve an integrated concept for energy-efficient buildings.

With its Structural Glazing façade systems, Schüco offers architecturally sophisticated solutions, which fulfil the highest design demands in conjunction with excellent thermal insulation.



Schüco Fenster AWS 102  
als Parallel-Ausstellfenster  
Schüco AWS 102 window  
as parallel-opening window

## Energie und Sicherheit Energy and Security

Neben guten Wärmedämmwerten überzeugen Schüco Structural-Glazing-Fassaden durch optimierte Systemsicherheit dank umfangreicher Tests im Schüco Technologie-Zentrum. Eine speziell für die integrierten Öffnungselemente entwickelte neue Beschlagsgeneration und stufenlos verstellbare Rastdrehbegrenzer garantieren optimale Sicherheit auch bei hohen Flügelgewichten sowie wechselndem Winddruck und -sog.

Die Systeme und ihre Komponenten sind nach geltenden Normen geprüft, z. B. Absturzsicherheit nach TRAV bei geschosshohen Ganzglas-Fassadenelementen, und entsprechen den höchsten Standards.

In addition to excellent thermal insulation values, it is the optimised system security, proven in comprehensive tests at the Schüco Technology Centre, that makes Schüco structural glazing façades so impressive. A new generation of fittings, specially developed for the integrated opening units and the infinitely adjustable ratchet stay guarantee optimum security even with larger vent weights and with changeable positive and negative wind loads.

The systems and their components are tested to current regulations e.g. safety barriers in accordance with TRAV with storey-height structural glazing façade units, and to the highest relevant standards

## Energie durch Automation Energy through Automation

Auch designorientierte Structural-Glazing-Fassaden bieten verschiedene Optionen, um Energie zu sparen und Energie zu gewinnen: Die integrierten, automatisierten Fensterelemente des Systems Schüco AWS können, dezentral oder zentral über die Anbindung an die Gebäudeautomation, Klimatisierungsaufgaben wie natürliche Lüftung und Nachtauskühlung übernehmen.

Design-orientated structural glazing façades also offer various options for saving and generating energy. The integrated, automated window units of the Schüco AWS system can take on air conditioning functions such as natural ventilation and night-time cooling, either centrally or decentrally by connecting to a building management system.



Campo de las Naciones, Madrid, Spanien  
Campo de las Naciones, Madrid, Spain

## Energie und Design Energy and Design

Mit Structural-Glazing-Fassaden lassen sich eindrucksvolle architektonische Highlights setzen, die in einzigartiger Weise Transparenz und Leichtigkeit symbolisieren. Die vielseitigen Möglichkeiten innerhalb der wärmedämmten Systeme bieten große kreative Spielräume für individuelle Ganzglas-Fassadenlösungen – inklusive der nahezu unsichtbaren Integration von Fensterelementen, die eine flächenbündige Fassadenoptik garantieren.

Structural glazing façades can create impressive architectural highlights which, in their own unique way, symbolise transparency and lightness. The versatility of options within the thermally insulated systems provides a great deal of creative freedom for individual all-glass façade solutions, including the virtually imperceptible integration of window units which guarantee that the façade surface appears completely flush.



Hotel Westin, Warschau, Polen  
Westin Hotel, Warsaw, Poland



## Structural-Glazing-Fassaden Structural glazing façades

Bei geklebten Glaskonstruktionen wird die Verglasung auf das Tragwerk aufgeklebt, so dass nach außen keine Halterungen sichtbar werden.

Die wärmegeämmten Schüco Systeme bieten variantenreiche Designlösungen für Structural-Glazing-Konstruktionen aller Größenordnungen – auch mit flächenbündig integrierten Öffnungselementen. Dank einer neuen Beschlagsgeneration sind großflächige Fensterflügel mit einem Gewicht bis zu 250 kg möglich.

### Schüco FW 50+ SG / FW 60+ SG Schüco FW 50+ SG / FW 60+ SG

Mit den Structural-Glazing-Systemen Schüco FW 50+ SG und FW 60+ SG sind optisch eindrucksvolle Ganzglas-Fassaden baubar. Durch nur raumseitig sichtbare Profile wird eine flächenbündige Fassadenoptik mit filigranen Schattenfugen erzielt, die sowohl bei großflächigen als auch bei kleinformatigen Konstruktionen architektonisch überzeugt. Ein weiteres Plus: die erweiterten Kombinationsmöglichkeiten der Glasdicke von Innen- und Außenscheibe.

Für beide Systeme bietet Schüco einen zweiteiligen Edelstahl-Abstandhalter: Sein gasdichter Silikon-Randverbund ermöglicht Mehrscheiben-Isoliergläser nach DIN EN 1279-3 mit einem  $U_g$ -Wert von  $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ , die sich in einer wesentlich vereinfachten Fertigung herstellen lassen.

Schüco FW 50+ SG / FW 60+ SG basieren auf den Tragwerkssortimenten der Schüco Pfosten-Riegel-Systeme FW 50+ / FW 60+.

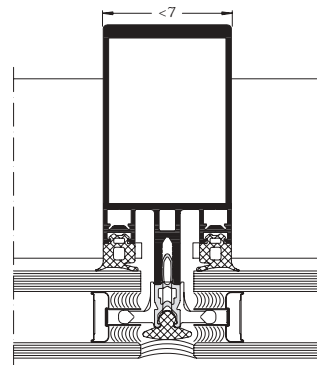
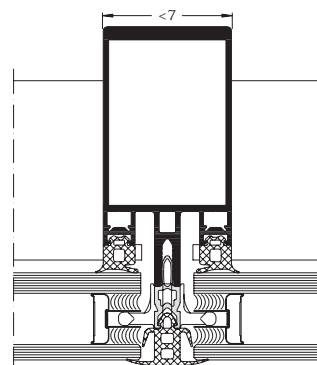
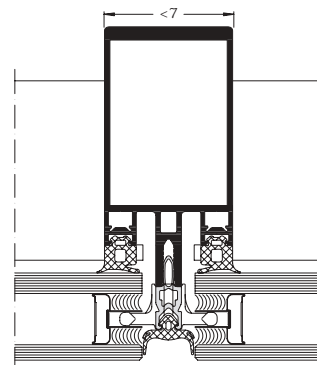
On bonded glass constructions, the glazing is bonded to the load-bearing structure, in such a way that from the outside no means of retaining the glass is visible.

The thermally insulated Schüco systems offer a wide variety of design solutions for structural glazing constructions of all sizes, including with flush integrated opening units. Thanks to a new generation of fittings, large size window vents weighing up to 250 kg are now possible.

The Schüco FW 50+ SG and FW 60+ SG structural glazing systems can be used to construct visually impressive all-glass façades. By using profiles that are only visible on the room side, a flush façade appearance with fine lines of shadow joints can be achieved, producing convincing architecture for both large and small construction projects. An additional plus point is the extensive combination options of inner and outer pane thickness.

For both systems, Schüco offers a 2-part stainless steel spacer. Its gas-tight silicone edge seal allows for multi-pane insulating glass units in accordance with DIN EN 1279-3 with a  $U_g$  value of  $1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$ , which are significantly simpler to fabricate.

The Schüco FW 50+ SG and FW 60+ SG are based on the load-bearing structures of the Schüco FW 50+ / FW 60+ mullion/transom systems.



Schüco FW 50+ SG, M = 1:3

Oben: U-förmige Trockenverglasung

Mitte: flächenbündige Trockenverglasung

Unten: Nassversiegelung

Schüco FW 50+ SG, scale = 1:2

Top: U-shaped dry glazing

Centre: Flush-fitted dry glazing

Bottom: Wet sealing

## Schüco SFC 85

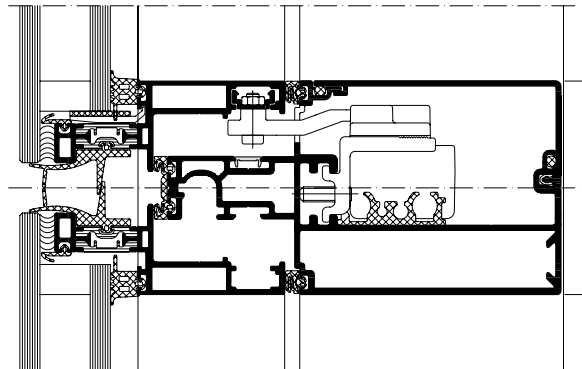
### Schüco SFC 85

Eine attraktive Designvariante der Ganzglas-Fassaden ist das thermisch getrennte Fassadensystem Schüco SFC 85 (Stick Frame Construction): Mit den flächenbündig in das Tragwerk aus Pfosten und Riegeln integrierten Öffnungselementen, die von außen wie innen optisch identisch mit den Festfeldern sind, wird eine harmonisch perfekte Structural-Glazing-Ansicht erreicht. Als Gestaltungsoption bietet Schüco SFC 85 drei Verglasungstypen inklusive Glasleistenvariante.

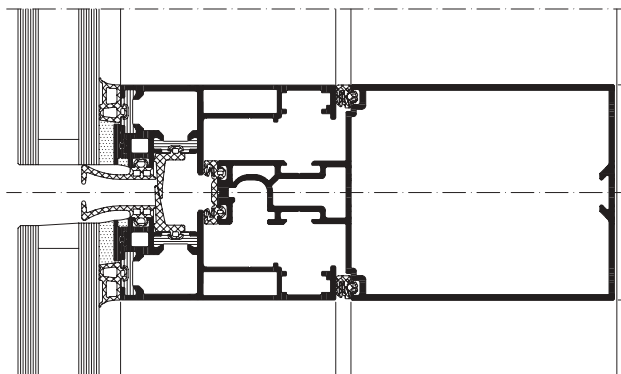
Die Öffnungselemente Senkklapp- und Parallel-Ausstell-Fenster sind in Kombination mit einem verdeckt liegenden Motorantrieb einsetzbar.

An attractive design variation of the all-glass façade is the thermally-broken Schüco SFC 85 (Stick Frame Construction) façade system. The opening units are integrated flush into the load-bearing structure of mullions and transoms, which appear identical to the fixed fields from both outside and inside to achieve a perfect structurally glazed appearance. Schüco SFC 85 offers three types of glazing including glazing bead options as custom design options.

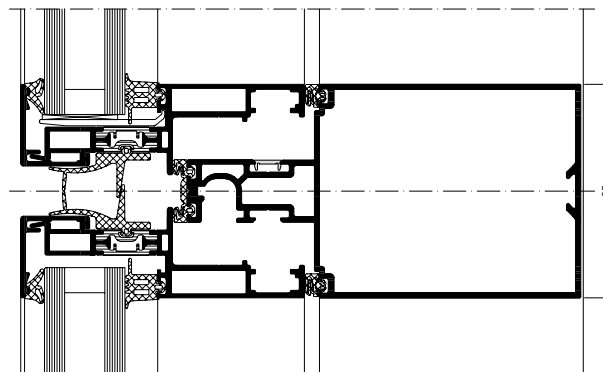
Projected top-hung and parallel-opening windows can also be installed as opening units in conjunction with concealed electric drives.



Schüco SFC 85.HI mit Stufen-Isolierglas (Typ A) und Motorriegel (elektrischer Antrieb innen liegend) für Senk-Klapp-Fenster, M = 1:3  
Schüco SFC 85.HI with stepped insulating glass (type A) and transom with motor (electric motor concealed in the transom) for projected top-hung window, scale = 1:3

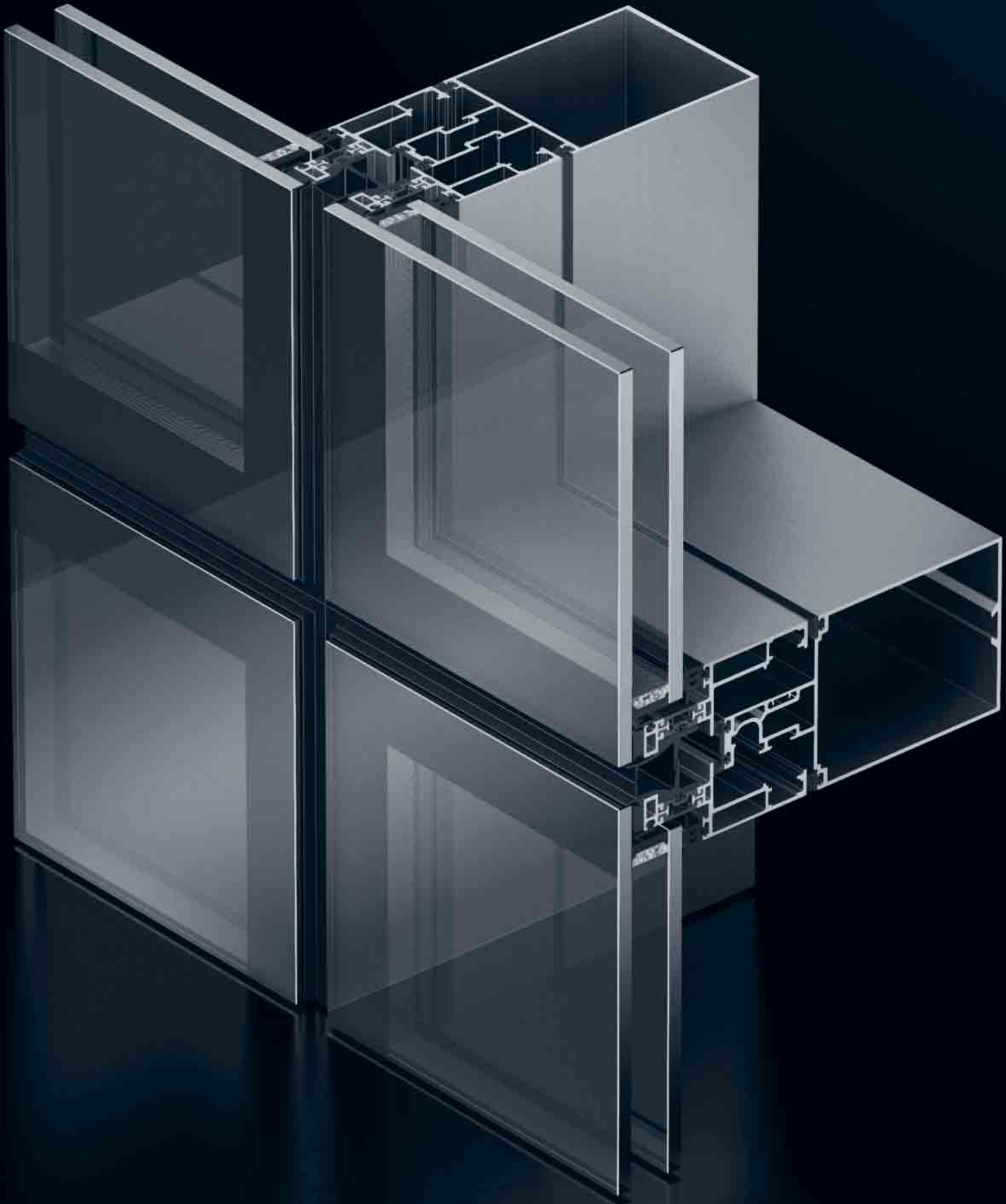


Schüco SFC 85 SG.HI mit Standard-Isolierglas (Typ B) mit UV-beständigem Randverbund, M = 1:3  
Schüco SFC 85 SG.HI with standard IGU (type B) with UV-resistant edge seal, scale = 1:3



Schüco SFC 85.HI mit Glasleiste (Typ C), M = 1:3  
Schüco SFC 85.HI, with glazing bead (type C), scale = 1:3





# Systemlösungen für Structural-Glazing-Fassaden

## System solutions for Structural Glazing façades

Attraktive, hochwertige Schüco Structural-Glazing-Fassaden setzen architektonische Ausrufezeichen durch ein absolut flächenbündiges Fassaden-design.

Weitere Details zu den einzelnen Schüco Systemen finden sich in den beiliegenden Produktdatenblättern.

### [www.schueco.de](http://www.schueco.de)

Eine Komplettübersicht der Schüco Systemlösungen für alle Bereiche der Gebäudehülle gibt es im Internet unter [www.schueco.de](http://www.schueco.de). Hier stehen auch Fachinformationen wie z. B. die architect information zu speziellen Themen sowie Prüfzeugnisse, Ausschreibungstexte und weitere technische Informationen zur Verfügung.

Attractive, top quality Schüco Structural Glazing façades make an architectural statement with their perfectly flush façade design.

Further details about the individual Schüco systems can be found on the enclosed product data sheets.

### [www.schueco.com](http://www.schueco.com)

A complete overview of the Schüco system solutions for all areas of the building envelope is available at [www.schueco.com](http://www.schueco.com). You will also find specialist information such as Architect Infos on specific topics, as well as test reports, specifications and other technical information.

The screenshot displays the Schüco website interface for the SFC 85 Structural-Glazing-Fassaden. The top navigation bar includes links for Privatkunden, Partner, Architekten, Investoren, Lieferanten, Schüco, and Presse. The main navigation menu lists categories such as Produkte, Referenzen, Ausschreibungen, Services, Prospekte, and Energy\* Newsletter. The left sidebar contains a list of product categories including Fenster, Türen, Schiebesysteme, Fassaden, Sicherheitsysteme, Automation, Balkone & Geländer, Wintergärten, Sonnenschutz, Solarthermie, Wärmepumpe, Photovoltaik, Solare Kühlung, Montagesysteme Solar, and Oberflächenbehandlung. The main content area is titled 'Schüco SFC 85: Structural-Glazing-Fassaden' and provides technical information, including a detailed description of the system and its advantages. A sidebar on the right features a 'Geschäftskunden' section with a login link, a 'News' section with articles about the HÄUSER Award 2010 and the HÄUSER AWARDS 2009, and a 'profile' section with a link to order a personal energy calculator.





**Schüco – die Adresse für Fenster und Solar**  
Schüco – Your Partner for Windows and  
Solar Products

Als Innovationsführer für systemgestütztes Bauen liefert Schüco Komponenten für die gesamte Gebäudehülle inklusive spezieller Softwarelösungen hinsichtlich Planung, Konstruktion, Kalkulation und Fertigung.

As leading innovator in system-based construction, Schüco supplies components for the whole building envelope, including specialised software solutions for design, construction, calculation and fabrication.

- **Aluminium-Systeme** Aluminium systems
- **Stahl-Systeme** Steel systems
- **Kunststoff-Systeme** PVC-U systems
- **Solar-Systeme** Solar products
- **Schüco Design** Schüco Design

**Schüco International KG**  
[www.schueco.com](http://www.schueco.com)

