

Schüco LightSkin

powered by Zumtobel

LED-Beleuchtung für Aluminium-Fenster- und-Fassadensysteme
LED lighting for aluminium window and façade systems



Schüco LightSkin powered by Zumtobel

Schüco LightSkin powered by Zumtobel



Verwaltungsgebäude Frigo-Trans
GmbH, Frankenthal
Frigo-Trans GmbH offices,
Frankenthal



reddot award 2014
winner





Schüco LightSkin ist die kleinste, effizienteste und voll profilintegrierte LED-Lichtlösung. Sie illuminiert das Gebäude und verleiht ihm damit auch nachts ein individuelles Gesicht. Sie reduziert den Energiebedarf auf ein Minimum – bei gleichzeitig optimal erzeugter Lichtdichte. Schüco LightSkin ist in der Schutzklasse IP65/68 ausgeführt und ausschließlich für die Schüco Profile erhältlich. Vom LED-Modul über Konverter, Leitungen und Drahtverbindungen gibt es bei Schüco alles aus einer Hand. Zusätzlich überzeugt Schüco LightSkin mit einem deutlich geringeren Wartungsaufwand z. B. gegenüber Halogenflutern zur Fassadenillumination, begünstigt durch die längere Leuchtdauer der LEDs.

Schüco LightSkin is the smallest and most efficient LED lighting solution that is fully integrated into the profile. It illuminates the building, which also creates a unique appearance at night. It reduces energy requirements to a minimum, whilst also providing optimum light density. Schüco LightSkin has a protection rating of IP65/68 and is exclusively available for Schüco profiles. From the LED module to the converters, cables and wiring – Schüco provides everything from a single source. Schüco LightSkin also features significantly lower maintenance compared to halogen floodlights for façade illumination for example, which is due to the longer useful life of the LED lights.

LED-Beleuchtung für Fenster- und Fassadensysteme

LED lighting for window and façade systems

 Produktvorteile	Product benefits
Energie	Energy
<ul style="list-style-type: none"> ▪ LED-Technologie, hoch energieeffizient: je Einheit nur 1,44 W/h inklusive Betriebsgeräten ▪ Abstrahlwinkel optimiert: punktgenaue Ausleuchtung ohne Lichtverschmutzung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Highly energy-efficient LED technology: just 1.44 W/h per unit including operating devices ▪ Optimised beam angle: precise illumination without light pollution
Design	Design
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emotionale architektonische LED-Beleuchtung von Fenster- und Fassadendetails ▪ Exklusiv für Schüco Profilsysteme ▪ Verdeckt liegende Integration in Schüco Profile bietet harmonisches Fassadenbild ▪ Leuchtkörper nahezu unsichtbar integriert ▪ Farbtemperaturen wahlweise Warmweiß/Kaltweiß sowie RGB-Lösung (Grundfarben Rot, Grün, Blau) ▪ LEDs dimmbar 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emotional architectural LED lighting of windows and façade details ▪ Exclusively for Schüco profile systems ▪ Concealed integration in Schüco profiles provides a harmonious façade appearance ▪ Virtually invisible installation of light units ▪ Choice of colour temperatures between warm white / cold white and RGB solutions (red, green and blue primary colours) ▪ LEDs can be dimmed
Automation	Automation
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Anbindung an Schüco Gebäudeautomation möglich ▪ Steuerungsanschluss an offenen DALI-Standard ▪ In der RGB-Variante verschiedenfarbig wechselnde Farbtöne möglich 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Connection to Schüco building automation possible ▪ Control connection to open DALI standard ▪ Alternation and rotation of different colours possible in the RGB variant
Sicherheit	Security
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Systemlösung gewährleistet Planungs- und Kostensicherheit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Connection to Schüco building automation possible
 Verarbeitungsvorteile	Fabrication benefits
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Federtechnik für einfache Modulmontage ▪ Parallelschaltung: keine Leitungsrückführung zum Konverter nötig ▪ Systemkomponenten mit nur wenigen Schnittstellen ▪ Befestigung des LED-Moduls durch selbstklebende Dichtung sichert einfachste Verarbeitung ▪ LED-Anschluss ohne Abisolierung der Kabel ▪ Systemlösung garantiert Planungssicherheit ▪ Selbstklebende Leuchtkörper-Dichtungsmasse passt sich beim Aushärten an kleine Profilinebenheiten an 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spring technology for easy installation of modules ▪ Parallel connection: cable does not need to be fed back to the converter ▪ System components with just a few interfaces ▪ Fixing of the LED module by means of selfadhesive gasket ensures extremely easy fabrication ▪ LED connection without stripping the cables ▪ System solution guarantees reliable planning ▪ Self-adhesive sealing compound for light units adapts to minor unevenness in the profiles during curing

Einbauvarianten

Installation options



Ausleuchtung von außen:
Einsatz in der Deckschale bei Fassaden
Illumination from outside:
installation in the cover cap for façade



Ausleuchtung von innen:
Einsatz im Riegel bei Fassaden
Illumination from inside:
installation in the transom for façades



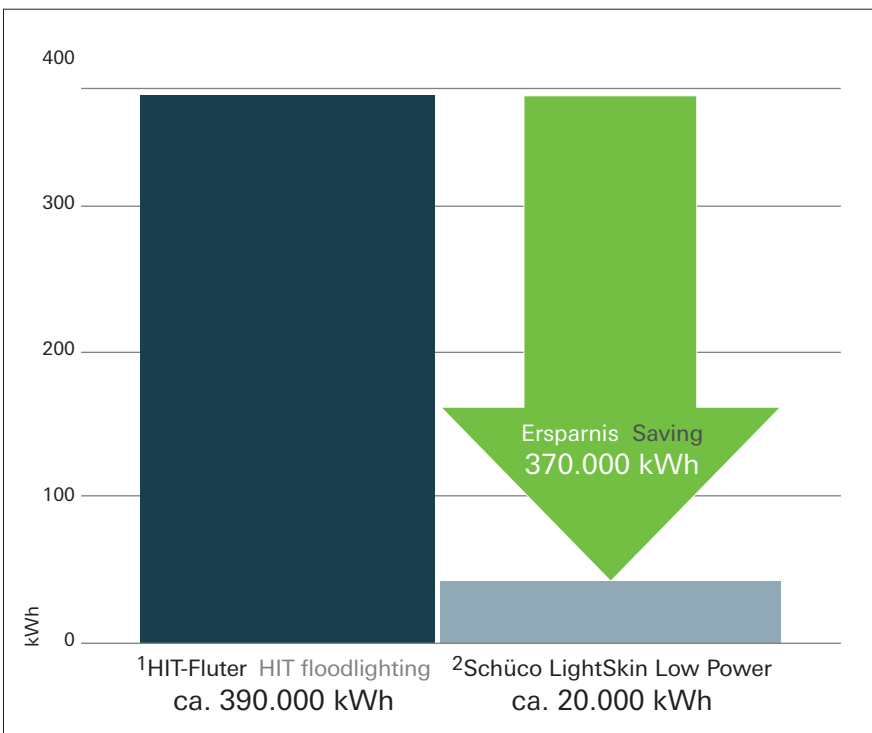
Ausleuchtung von innen:
Einsatz in der Glasleiste bei Fenstern
Illumination from inside:
installation in the glazing bead for windows

Energieverbrauch Energy consumption

		Serien Series														
		Fenster Windows	Schüco AWS 65	Schüco AWS 65 RL	Schüco AWS 70	Schüco AWS 70 RL.HI	Schüco AWS 70 SL.HI	Schüco AWS 75.SI+	Schüco AWS 75 RL.SI+	Schüco AWS 75 SL.SI+	Schüco AWS 90.SI+	Schüco AWS 90.SI+ Green	Schüco AWS 105 CC.HI	Fassaden Façades	Schüco FWS 50	Schüco FWS 60
Kompatible Systeme für Schüco LightSkin powered by Zumtobel Compatible systems for Schüco LightSkin powered by Zumtobel																
Maximale Elementgrößen Maximum unit sizes	Breite/Höhe Width / Height															
Einfache Lichtlösung Simple lighting solution	1 – 1,3 m / 1 – 1,6 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Erweiterte Lichtlösung Enhanced lighting solution	1,3 – 2,5 m / 3,5 – 4,0 m	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

¹Nur außen einsetzbar. For outside use only.

Energieberechnung (Halogen vs. LED) Energy calculation (halogen compared with LED)



*Beleuchtung eines Referenzgebäudes mit ~ 5.000 Elementen. Energieverbrauch in kWh pro Jahr.

¹HIT-Fluter 150/161 W, inkl. Leistung Betriebsgerät, beleuchtet sechs Fenster/Fassadenelemente.

²Schüco LightSkin Low Power 1,2/1,44 W, inkl. 20 % Verlustleistung Treiber, beleuchtet ein Fenster/Fassadenelement.

*Illumination of a reference building with approximately 5,000 units. Energy consumption in annual kilowatt hours for eight hours illumination per day.

¹HIT floodlights 150 / 161 W, including power for operation device, illuminates six window / façade units.

²Schüco LightSkin Low Power 1.2 / 1.44 W, including 20% power loss. Driver, lights one window / façade unit.

*Beispiel Wirtschaftlichkeit: Außenbeleuchtung. Example of cost-effectiveness: Exterior lighting

Technische Daten

Technical data

Maximale Beleuchtungsfläche der LED-Module

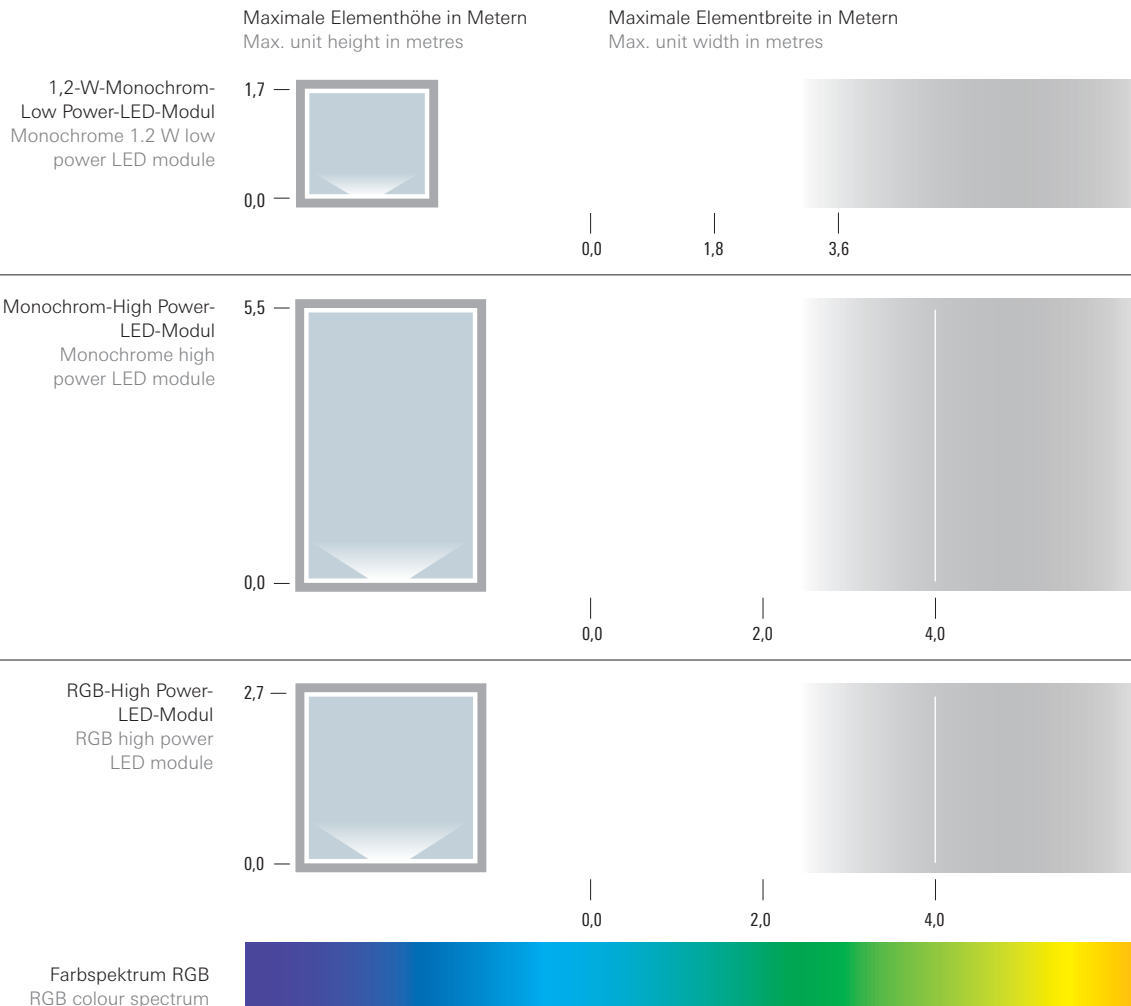
Die möglichen Elementgrößen und Abstände der LEDs hängen maßgeblich von den Rahmenbedingungen des jeweiligen Bauvorhabens ab. Insbesondere sind Material und Farbe der Fassade sowie die Umgebungshelligkeit wichtige Faktoren. Die im Diagramm dargestellten Werte können daher nur als Orientierung der Vorplanung dienen.

Schüco LightSkin ist als monochrome (Warm- und Kaltweiß) oder RGB-Variante (Grundfarben Rot, Grün, Blau) in den Ausführungen Low Power und High Power verfügbar. Durch das additive Mischen der Grundfarben Rot, Grün und Blau lässt sich mit der RGB-Variante das komplette Farbspektrum abbilden. So kann beispielsweise die Fassade in den Farben des jeweiligen Corporate Designs beleuchtet werden.

Maximum illumination area of the LED modules

Maximum illumination area of the LED modules
The possible unit sizes and distances between the LEDs will depend to a large extent on the conditions of the respective construction project. In particular, the material and colour of the façade, as well as the ambient brightness, are important factors. For this reason, the values shown in the diagram can only be used as a guide for advanced planning.

Schüco LightSkin is available in Low Power and High Power versions as monochrome (warm and cold white) or RGB (red, green and blue primary colours). Additive mixing of the primary colours red, green and blue allows the entire colour spectrum to be displayed with the RGB version. This means that it is possible to illuminate the façade in your corporate colours, for example.



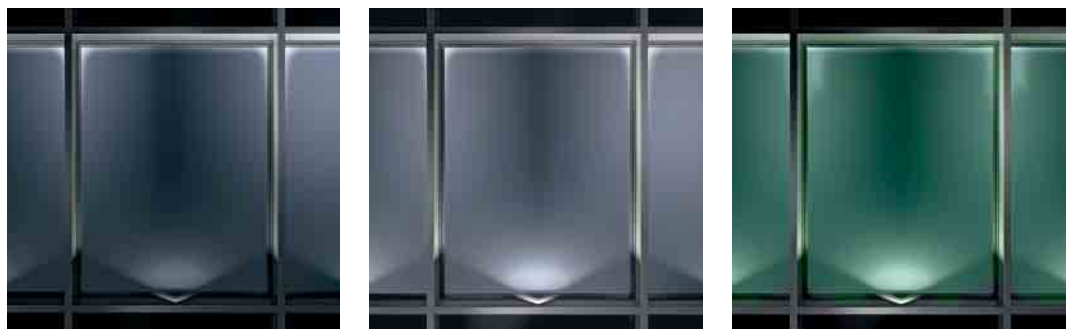
Lichtlösungen

Die LEDs haben je nach Bautyp unterschiedliche maximale Beleuchtungsflächen. Soll darüber hinaus eine größere Elementfläche beleuchtet werden, kann die Anzahl der eingesetzten LED-Module erhöht werden.

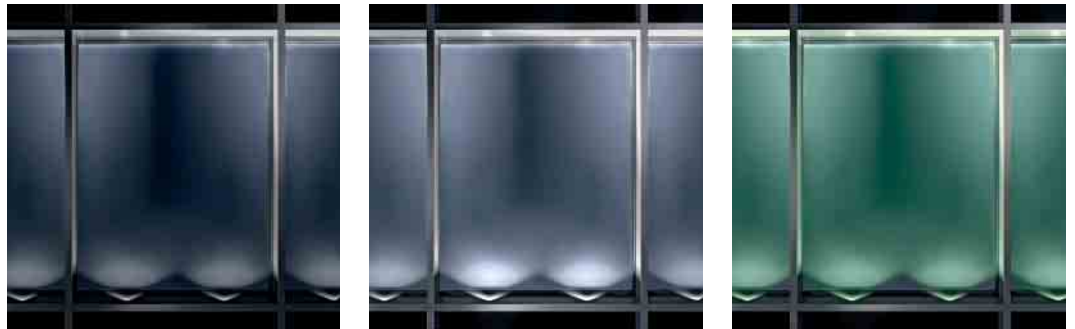
Light solutions

Depending on the type of construction, the LEDs have different maximum illumination areas. If a larger unit surface than this needs to be illuminated, the number of LED modules used can be increased.

Einfache Lichtlösung
(1 LED-Modul mittig)
Simple illumination solution
(1 LED module in the centre)



Erweiterte Lichtlösung
(2 LED-Module)
Enhanced lighting solution
(2 LED modules)



LED 1,2W Monochrom Low Power
LED 1,2W monochrome, Low Power

LED Monochrom High Power
LED monochrome, High Power

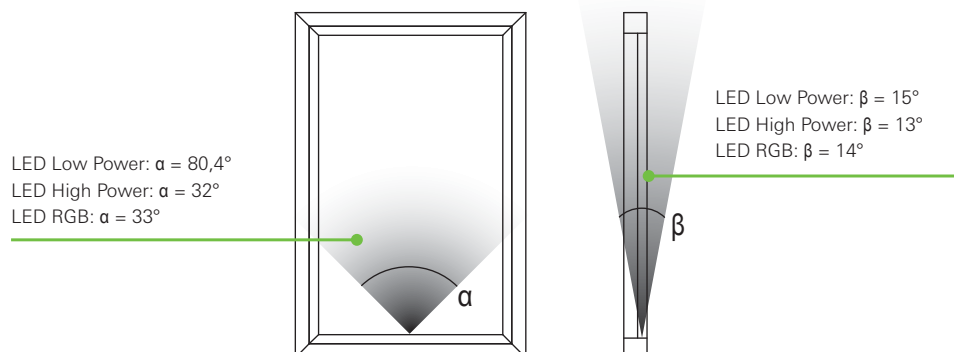
LED RGB High Power (Farbbeispiel)
LED, RGB, High Power (colour example)

Abstrahlwinkel

Durch einen optimalen Abstrahlwinkel wird bei geringster Lichtverschmutzung nur die Konstruktion beleuchtet und akzentuiert. Je nach Größe des Elements kann die Leuchtstärke angepasst werden. Eine Blendung des Betrachters bleibt aus.

Beam angle

The optimum beam angle ensures that there is barely any light pollution and only the construction is illuminated and accentuated. The luminosity can be adjusted depending on the size of the unit. Observers are not dazzled.





Anwendungsbeispiel Frigo-Trans GmbH

Example – Frigo-Trans GmbH



- 280 Schüco LightSkin Elemente im Riegel des Schüco Fassadensystems FWS 50.SI integriert
- Fassadenbeleuchtung entsprechend dem Corporate Design der Frigo-Trans GmbH, Experten für temperaturgeführte Logistik im Pharmabereich
- Das Blau der LEDs symbolisiert die durchgehende Kühlkette, die beim Lagern und beim Transport von Pharmazeutika benötigt wird
- 280 Schüco LightSkin units integrated in the transoms of the Schüco Façade System FWS 50.SI
- Façade lighting corresponds to the corporate design of Frigo-Trans GmbH, experts in temperature-controlled logistics in the pharmaceuticals sector
- The blue in the LEDs symbolises the continuous cold chain that is required when storing and transporting pharmaceuticals



Anwendungsbeispiel Festo Automation Center

Example – Festo Automation Center



Festo Automation Center, Esslingen
Festo Automation Center, Esslingen

Das Festo Automation Center ist ein rhombusförmiges Gebäude mit Platz für 400 Arbeitsplätze. Über 16 Etagen wurden in der Fassade 475 LightSkin Elemente verbaut. Die blaue Beleuchtung wurde entsprechend dem Corporate Design angepasst. Eine Gebäudehöhe von 67 Metern macht das Festo Automation Center zu einem Wahrzeichen für Esslingen.

The Festo Automation Center is a rhombus-shaped building with room for 400 workspaces. 475 LightSkin units were built into the façade over 16 floors. The blue lighting was adapted to fit the corporate design. At 67 metres in height, the Festo Automation Center is a landmark for Esslingen.



Schüco LightSkin als fassadenintegrierte Lösung in der Schüco Elementfassade USC 65
Schüco LightSkin as a façade-integrated solution in the Schüco Unitised Façade USC 65



Schüco LightSkin ist exklusiv für Schüco Fenster- und Fassadenprofile erhältlich. Der Einsatz kann in der Deckschale oder den Riegelprofilen erfolgen. Vom LED-Modul bis zu Leitungen, Konvertern und Drahtverbindungen liefert Schüco alles aus einer Hand.

Schüco LightSkin is exclusively for Schüco window and façade profiles. It can be installed in the cover cap or transom profiles. From the LED module to the cables, converters and wiring – Schüco provides everything from a single source.

Schüco International KG

www.schueco.com

Das Neueste in den sozialen Netzwerken unter:
www.schueco.de/newsroom

The latest from the social networks at:
www.schueco.de/newsroom

Schüco – Systemlösungen für Fenster, Türen und Fassaden

Mit seinem weltweiten Netzwerk aus Partnern, Architekten, Planern und Investoren realisiert Schüco nachhaltige Gebäudehüllen, die im Einklang mit Natur und Technik den Menschen mit seinen Bedürfnissen in den Vordergrund stellen. Fenster-, Türen- und Fassadenlösungen aus Metall und Kunststoff von Schüco erfüllen höchste Ansprüche an Design, Komfort und Sicherheit. Gleichzeitig werden durch Energieeffizienz CO₂-Emissionen reduziert und so die natürlichen Ressourcen geschont. Das Unternehmen liefert zielgruppengerechte Produkte für Neubau und Modernisierung, die den individuellen Anforderungen der Nutzer in allen Klimazonen gerecht werden. In jeder Phase des Bauprozesses werden alle Beteiligten mit einem umfassenden Serviceangebot unterstützt. Schüco ist mit 4.800 Mitarbeitern und 12.000 Partnerunternehmen in mehr als 80 Ländern aktiv und hat in 2014 einen Jahresumsatz von 1,425 Milliarden Euro erwirtschaftet. Weitere Informationen unter www.schueco.de

Schüco – System solutions for windows, doors and façades

Together with its worldwide network of partners, architects, specifiers and investors, Schüco creates sustainable building envelopes that focus on people and their needs in harmony with nature and technology. Metal and PVC-U window, door and façade solutions from Schüco meet the highest requirements in terms of design, comfort and security. At the same time, CO₂ emissions are reduced through energy efficiency, thereby conserving natural resources. The company delivers tailored products for newbuilds and renovations, designed to meet individual user needs in all climate zones. Everyone involved is supported with a comprehensive range of services at every stage of the construction process. With 4800 employees and 12,000 partner companies, Schüco is active in more than 80 countries and achieved a turnover of 1.425 billion euros in 2014. For more information, visit www.schueco.com

SCHÜCO