



Einhundert Elemente für ein Geschäftshaus

Bautafel

Objekt: Bühlstrasse 1, Zollikerberg (Gemeinde Zollikon)

Architekt: Schäublin Architekten, Zürich

Fenster/Fassade: Surber Metallbau, Dietikon

Profilsystem: Schüco, FWS60 CV

Profillieferant: Jansen, Oberriet; Schüco International

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 über 4.900 Mitarbeitern 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 Verarbeiter, Planer, Architekten und Investoren arbeiten weltweit mit Schüco zusammen. Das Unternehmen ist in mehr als achtzig Ländern aktiv und hat in 2017 einen Jahresumsatz von 1,575 Milliarden Euro erwirtschaftet.

Fassadensystem FWS60 CV (Concealed Vent) von Schüco

Stetig steigende Ansprüche an Schall- und Wärmedämmung führten in den letzten Jahren zu immer massiveren Fensterprofilen. Dabei schienen technische Anforderungen mit einem durchgängig eleganten Rahmensystem unvereinbar zu sein. Jetzt ist Schüco mit dem Fassadensystem FWS 60 CV (Concealed Vent) eine Lösung für Fensterbänder gelungen, die filigranste Ansichten mit höchster Funktionalität und optimalem Wärmeschutz vereint. Das innovative System generiert bei einer Ansichtsbreite von nur sechzig Millimetern maximale Transparenz durch die Verschmelzung von Flügel und Tragwerk: Festfelder und Öffnungselemente sind von außen nicht unterscheidbar. Lediglich auf der Innenseite werden die Öffnungselemente durch eine ebene, filigrane Schattenfuge und dem Fenstergriff sichtbar.

Zwei Bautiefen kombiniert mit dem individuell nutzbaren Baukörperanschluss ermöglichen unterschiedlichste Einsatzmöglichkeiten bei einfachster Montage: von klassischen und geschosshohen Fensterbändern bis hin zu Lochfenstern. Maximale Fassadentransparenz erreicht das System mit geschosshohen Dreh-Flügeln bis zu einer Elementhöhe von drei Meter (bis zu 3,20 Meter mit Sonderfreigabe). Für mechatronisch angesteuerte Flügel lässt sich das verdeckt liegende Beschlagsystem Schüco Tip-Tronic Simply-Smart einsetzen. Zur individuellen Umsetzung von Ober- und Unterlichtern wird ein Sprossenprofil in die Blendrahmen-Elemente integriert, so dass sich die Sprosse harmonisch in das Gesamtsystem mit nur sechzig Millimeter Ansichtsbreite einfügt. Zusätzliche Systemkomponenten ermöglichen eine flexible Anbindung von Sonnenschutzsystemen zur Senkung der Kühllasten.





Produktvorteile

Energie

- U_{cw} -Wert von 0,86 W/(m²K) bei einem Elementmaß von beispielsweise 1,2 Meter mal 2,5 Meter mit U_g -Wert = 0,7 W/(m²K),
- U_f -Wert von bis zu 1,5 W/(m²K) inklusive Schraubeneinfluss mit fünfzig Millimeter Glas.

Design

- filigrane Profile mit gleicher Außenansicht von Flügel und Festverglasung,
- Verschmelzung von Flügel und Tragwerk: kein zusätzlicher Einsatzblendrahmen nötig,
- Flügel und Blendrahmen innen flächenbündig mit minimaler Schattenfuge,
- Dreh-, Drehkipp- und Kipp vor Dreh-Fenster mit Schüco Avan-Tec SimplySmart Beschlag realisierbar,
- hoher Komfort durch mechatronisch angesteuerte Öffnungselemente mit Schüco Tip-Tronic Simply-Smart,
- einsetzbar für klassische, geschosshohe Fensterbänder inklusive Absturzsicherung und Lochfenster,
- individuelle Gestaltungsvarianten durch Ober- und Unterlichter.

Sicherheit

- Einbruchhemmung bis RC 2,
- geprüfte Absturzsicherung.

Erweiterte Funktionen

- hochleistungsfähiges Außen-, Mittel- und Innendichtungssystem: einsetzbar im Fassadenumfeld auch bei höchsten Anforderungen an Windlasten und Schlagregendichtheit,
- neuartige komplett profilintegrierte Brüstungsverglasung (französischer Balkon) für filigrane optische Integration bei Anwendungen mit Forderungen an die Absturzsicherung,
- flexible Anbindung von außen liegenden Sonnenschutzsystemen zur Senkung der Kühllasten.

Interview mit dem Verarbeiter

Einfacher und rationeller Fertigungsprozess

Dass das Fassadensystem FWS 60 CV nicht nur optisch punktet, sondern sich zudem einfach und rationell verarbeiten lässt, davon ließ sich Daniel Koller, Gruppenleiter Fabrikation bei der Surber Metallbau, überzeugen. Die Infrastruktur des Betriebs ist darauf ausgerichtet, dass der Fertigungsprozess auftragsbezogen – vom Profilmuschnitt über die Profilbearbeitung, den Zusammenbau, Glaseinbau, Zwischen- und Endlagerung bis hin zum Abtransport – optimal durchläuft. „Obwohl wir dieses neue System mit den filigranen Rahmen- und Flügelprofilen zum ersten Mal verarbeiteten, lief alles reibungslos“, erklärt Daniel Koller und ergänzt:





„Das System ist absolut durchdacht und lässt sich auch für Neulinge einfach bearbeiten. Lediglich an die großen filigranen Flügelrahmen mussten wir uns vor dem Glaseinbau erst gewöhnen. Umso erstaunter waren wir dann über die hohe Endstabilität der einzelnen Flügel“.



*Daniel Koller, Gruppenleiter Fabrikation bei der Surber Metallbau.
Foto: Schüco International*

Herr Koller, die Surber Metallbau, hat als erste Schweizer Firma das Fassadensystem Schüco FWS60 CV verbaut. Wie haben Sie diesen Pionierakt erlebt?

Unsere beteiligten Mitarbeiter und auch ich haben die Herstellung der Fassadenelemente sehr positiv erlebt. Einfach in der Handhabung und ausgeklügelt bis ins letzte Detail. Das System gewährt eine hohe Modularität bei höchster Flexibilität.

Wo sehen Sie den Unterschied in der Verarbeitung zu herkömmlichen Flügelsystemen?

Das Prinzip ist ganz anders. Schon der Blendrahmen ist nur halb so breit wie derjenige eines Standard Pfosten-Riegel-Profiles und auch die Flügelprofile sind filigraner und leichter. Dies erforderte einen etwas behutsameren Umgang während den verschiedenen Bearbeitungsprozessen.

Wie beurteilen Sie die einzelnen Produktionsschritte?

Die Vorbereitungen der Profile und der Zusammenbau von Flügel und Blendrahmen waren sehr einfach. Auch der Einbau der vorkonfektionierten Beschläge von Schüco Avan-Tec Simply-Smart lässt sich mit wenigen Handgriffen realisieren.

Was hat Sie besonders beeindruckt?

Als neue aber sehr raffinierte Lösung erachte ich die genaue Ausrichtung (neunzig Grad) des Flügels vor der Verklebung mit dem Glas.

Wir haben die dafür vorgesehene, vierteilige Rahmenvorrichtung auf eine Tischplatte gelegt, genauestens einmessen, ausgerichtet und fixiert. Anschließend konnten wir die einzelnen Flügelrahmen nur noch in die Rahmenlehre legen, über die Stellschrauben millimetergenau ausrichten, den Isoliersteg reinigen und das Glas mit dem Hallenkran – geführt von den Verglasungshilfen, hineinlegen und



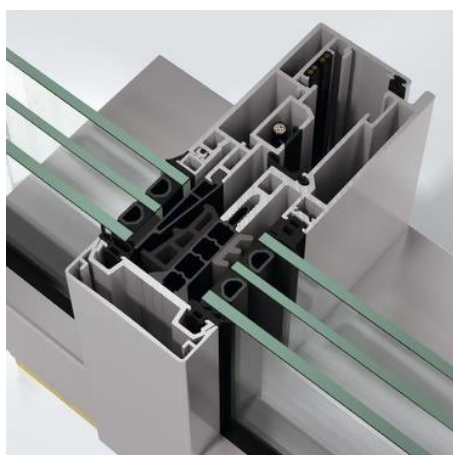


verkleben. Alles in allem eine simple Angelegenheit. Anschließend ließen wir die einzelnen, verglasten Fensterflügel in liegender Position trocknen.

Gibt es bei der Produktion Kriterien, die Sie einem Branchenkollegen raten würden, speziell zu beachten?

Nicht unbedingt bei der Produktion, eher bei der Planung: Wir haben bei diesem Objekt - in Absprache mit der Architektur – eine äußere Deckleiste von nur zwölf Millimeter gewählt. Die Systemzeichnungen von Schüco geben 18 Millimeter vor. Ich würde raten, eine Deckleistentiefe von 18 Millimeter zu wählen. Die von uns verwendete Deckleiste mit zwölf Millimeter Bautiefe erforderte doch einiges an Mehraufwand um die Entwässerung kontrolliert durch alle Ebenen zu leiten.

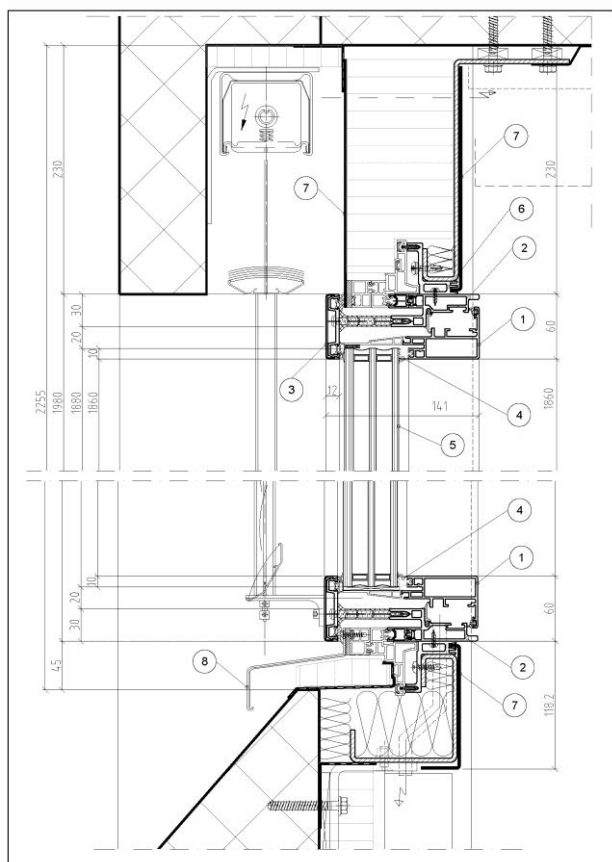
Weitere Bilder



*Schüco Fassadensystem FWS 60 CV.
Foto: Schüco International*



*Die Fensterbänder am Geschäftshaus an der Bühlstrasse in Zollikon sind in Pionierarbeit mit dem Fassadensystem Schüco FWS60 CV realisiert worden.
Foto: Schäublin Architekten*



*FWS 60 CV Skizze A: Vertikalschnitt Fenster mit integriertem Kippflügel. 1 Flügelprofil; 2 Blendrahmenprofil, 3 Deckleiste zwölf Millimeter, 4 Adapterprofil mit Acryltape zur Sicherung des Glases, 5 Dreifach-Isolierglas, 6 Adapterprofil, 7 Blechpanel, 8 Fensterbank.
Grafik: Schüco International*



*Die Profilbearbeitung erfolgte im Werk der Surber Metallbau auf dem Bearbeitungszentrum von Schüco.
Foto: Schüco International*



Vorbereitung für die Verklebung des Blendrahmens mit dem speziellen Gehrungsklebstoff.

Foto: Schüco International



Vorbereitungsarbeiten: links ein Blendrahmen, rechts ein Flügel.

Foto: Schüco International



Die geprüften und gereinigten Gläser werden mit der Sauganlage angehoben.

Foto: Schüco International



*Das eingesetzte Glas wird umlaufend mit dem Rahmen versiegelt. Der Dichtstoff wird aufgrund der technischen Vorgaben von Schüco bestimmt und bezieht sich auf die verwendeten Materialien des Glas-Randverbundes.
Foto: Schüco International*