

Sanierung der Walbert-Schule in Vreden mit Schüco

## **Gutes Zeugnis für optimale Energieeffizienz**

Die Gemeinschaftshauptschule der Stadt Vreden vor wenigen Monaten: Nach fast vier Jahrzehnten weitgehend ohne Renovation war die Sanierung der Gebäudefassade kaum noch aufzuschieben. Alte verblichene Aluminiumfenster mit U-Wert 3,8, die im Winter den eisigen Wind durchließen. Und im Sommer? Da machten, weil die einfache Isolierverglasung keinen Schutz vor Sonnenstrahlen bot, stickige Klassenräume das Lernen zur Tortur. Die Stadt nutzte die sich bietende Chance, um dem 1971 erbauten Komplex zu sanieren: Sie nahm die Fördergelder des staatlichen Konjunkturpaketes II in Anspruch. Zudem wurde die Mensa mit finanzieller Unterstützung des Landes Nordrhein-Westfalen errichtet, und zwar im Rahmen der Förderung „1000-Schulen-Programm“.

Punktgenau zum Beginn der letzten Sommerferien wurden an der Schule die Gerüste aufgebaut. Der Startschuss zur dringend notwendigen Sanierung war erfolgt. Nur gut sechs Wochen später, zum Ferienende, ist der Umbau des Schulkomplexes fast fertiggestellt. Kompetente Unterstützung für die energetische Schulsanierung erhielten die Vredener Verantwortlichen von Schüco, dem Innovationsführer für systemgestütztes Bauen. Zum Hintergrund: Die Gebäudehülle liefert das größte Einsparpotenzial von Energie, Kosten und klimaschädlichen CO<sub>2</sub> – vor allem durch den Einsatz innovativer und höchst wärmegeämmter Fenster und Fassaden. Noch heute wird in Deutschland weit über 30 Prozent der

gesamten Energie durch den Unterhalt von Gebäuden beansprucht. Schüco denkt voraus – und handelt nachhaltig. Unter dem Unternehmensleitbild „Energy<sup>2</sup> – Energie sparen und Energie gewinnen“ wurden die Weichen für nachhaltige Gebäudehüllen und zukünftige Generationen längst gestellt.

### **Neue Fenstergeneration für die Generation von morgen**

Die Walbert-Schule ist heute mit Schüco Fenstern AWS 75.SI ausgestattet. Höchst beanspruchbare und robuste Aluminiumfenster der neuesten Generation, die mit ihren nur 75 Millimetern Bautiefe durch eine sehr gute Wärmedämmung überzeugen, bei U-Werten von  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Insgesamt wurden 50 Schüco Fenster AWS 75.SI eingebaut, darunter neun im Bereich der Mensa. Die sanierte Fläche beläuft sich auf 840 Quadratmeter. Die neu installierten Fenster erzielen mit 1,3 einen um das Dreifache verbesserten U-Wert. Auf große Begeisterung bei Schülern wie Lehrern stoßen die innen öffnenden Drehflügel der Schüco-Elemente, mit denen sich die Räume weitaus einfacher und effizienter lüften lassen als mit den vorherigen kippbaren Oberlichtern. Und durch die Reduktion an Profilanteilen kommt heute mehr Tageslicht in die Klassenzimmer.

### **Schüco Türen ADS 75.SI und Schüco Rauchschutz ADS 65.NI SP**

Wer heute in die Mensa zum Mittagessen geht, tritt durch großformatige und leicht bedienbare Türen, die durch zeitloses Design überzeugen: Schüco ADS 75.SI. Bei einer Bautiefe von 75 Millimetern verbinden diese Türen ausgezeichnete Dämmwerte mit äußerst stabilen Profilkonstruktionen. Das hochwärmegeämmte Element ist mit seinem U-Wert von  $1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$  heute ein Baustein in der deutlich optimierten Energiebilanz der Vredener Hauptschule.

Parallel wurden auch die Sicherheitskomponenten bei der Sanierung auf den neusten Stand der Technik gebracht.

Mit Schüco ADS 65.NI SP wurde ein Rauchschutzsystem verwendet, das einschließlich der Systembeschläge komplett nach der DIN 18095 und EN 1634-3 geprüft ist, und dessen stabiles Hohlkammerprofil bei 65-Millimeter-Bautiefe für absolut zuverlässigen Schutz sorgt.

Zur Kooperation mit Schüco sagt Franz Ahler, Gebäudemanagement der Stadt Vreden und verantwortlicher Architekt: „Wir haben bisher sehr gute Erfahrungen mit den Schüco Systemen gemacht. Ausschlaggebend war aber natürlich, dass die Firma, die den Zuschlag erhalten hat, das beste Angebot gemacht hatte. Der Auftrag konnte erst sehr knapp vor Ferienbeginn vergeben werden, aber trotzdem lief alles problemlos.“ Dank der umfangreichen Sanierungsmaßnahmen kann sich der Schulträger, die Stadt Vreden, für die kommenden Jahrzehnte über reduzierte Heizkosten freuen. Und über einen verringerten Ausstoß von etwa 54.000 Kilogramm CO<sub>2</sub>. Rund 17.400 Liter Heizöl müssen zukünftig pro Jahr weniger angeliefert werden. Praktizierter Klimaschutz einer ganzen Schule, der auch im Unterricht zum Thema wird.

Was Lehrer, Schüler und der Architekt nach der Sanierung der Walbert-Schule zu berichten haben, ist im Videofilm unter [www.schueco.de/konjunkturpaket-tv](http://www.schueco.de/konjunkturpaket-tv) zu sehen.

### **Energy<sup>2</sup> Konjunkturpaket 2010**

Die Walbert-Schule ist ein erfolgreich umgesetztes Beispiel mit Mitteln des staatlichen Konjunkturpaketes II – und mit der Unterstützung des Energy<sup>2</sup> Konjunkturpaketes von Schüco. Damit die öffentlichen Gelder für die energetische Sanierung von beispielsweise

Schulen und Lehrstätten weiter sinnvoll eingesetzt werden, hat das Unternehmen das Energy<sup>2</sup> Konjunkturpaket 2010 mit acht attraktiven Aktionspaketen verlängert: Aufeinander abgestimmte Komplettlösungen aus einer Hand, die bei der energetischen Gebäudesanierung vor allem öffentlicher Einrichtungen besonders nachgefragt sind und von Schüco zu Sonderkonditionen angeboten werden. Ein Vorteil, von dem Schüco Partner, Planer und Bauämter gemeinsam profitieren und gleichzeitig einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Folgende Aktionspakete werden angeboten: Schüco Fenster AWS 75.SI (Aktionspaket 1), Öffnungsbegrenzer (2), Schüco TipTronic Oberlichter (3), CO<sub>2</sub> Sensor (4), Schüco Fassade FW 50+.SI/FW 60+.SI (5), Schüco Raffstore BEB 80 mit Tageslichttechnik (6), Schüco Metallbau Maschinen (7) und Schüco Software (8).

### **Neue Online-Services**

Ein Blick in die neue umfangreiche Konjunkturpaket-Referenzbibliothek mit bislang mehr als 400 realisierten Objekten belegt, wie lohnenswert es für Architekten und Verarbeiter ist, sich weiterhin um öffentliche Aufträge zu bemühen. Wer nach Referenzobjekten sucht, wird mit der kostenlosen iPhone-Anwendung Energy<sup>2</sup> App fündig – sie bietet unter [www.schueco.de.de/konjunkturpaket-app](http://www.schueco.de.de/konjunkturpaket-app) eine der umfangreichsten Zusammenstellungen ihrer Art in der Branche. Weitere innovative Online-Services, die den Schüco Partner im Dialog mit Städten und Kommunen unterstützen, sind Energy<sup>2</sup> TV inklusive Interviews mit Schüco Partnern über bereits umgesetzte Konjunkturpaket-Objekte und der Energy<sup>2</sup> Calculator. Über den Energiesparrechner unter [www.schueco.de/konjunkturpaket-calculator](http://www.schueco.de/konjunkturpaket-calculator) lassen sich die Einsparungen durch Sanierungsmaßnahmen bei Fenstern und Fassaden berechnen. Mit den genannten Services, die schnell und

mobil verfügbar sind, leistet Schüco in punkto Kommunikation und Information neue Mehrwerte in der Beratung für Architekten und Verarbeiter.

Energetische Fassadensanierung Walbert-Schule		
Basisdaten		
Standort		Vreden
Baujahr		1971
Gradtagszahl für den Standort	G <sub>t</sub>	3.709
ausgetauschte Fläche Fenster	[m²]	840
ausgetauschte Fläche Türen	[m²]	21
Uw-Werte vor der Sanierung		
Fenster	[W/m²K]	3,30
Türen	[W/m²K]	4,20
Basismittelwert (flächengewichtet)	[W/m²K]	3,32
Uw-Werte nach der Sanierung		
Fenster	[W/m²K]	1,30
Türen	[W/m²K]	1,70
Basismittelwert (flächengewichtet)	[W/m²K]	1,31
Ersparnisse		
Ersparnis an Heizöl pro Jahr <sup>1, 2</sup>	[Liter/a]	18.297
	[€/a]	11.948
Ersparnis an CO <sub>2</sub> pro Jahr	[kg CO <sub>2</sub> /a]	57.069

<sup>1)</sup> bei 85% Wirkungsgrad des Heizkessels

<sup>2)</sup> bei einem Heizölpreis von derzeit 65,3 ct./Liter

## Abbildungen

### Bildnachweis: Schüco International KG



Abb. 1

Graue Zementplatten, Baujahr 1971, fast vier Jahrzehnte weitgehend ohne Renovation: Die Sanierung der Walbert-Schule war kaum noch aufzuschieben



Abb. 2

Dank der neuen Fenster und Türen spart die Stadt Vreden pro Jahr etwa 17.400 Liter Heizöl – und das Klima wird mit 54.000 Kilogramm CO<sub>2</sub> weniger belastet



Abb. 3

Robust und höchst beanspruchbar: Insgesamt wurden 50 Schüco Fenster AWS 75.SI in der Vredener Walbert-Schule eingebaut



Abb. 4

Zeitloses Design: Schüco Fenster AWS 75.SI und Schüco Türen ADS 75.SI – nach der Sanierung der Walbertschule in Vreden



Abb. 5

Sehr gute Wärmedämmung, viel Tageslicht, angenehmes Raum-Klima: die neue Mensa der Walbert-Schule in Vreden

**Über Schüco**

Die Schüco International KG ist weltweit Marktführer bei Aluminium-, Solar-, Stahl- und Kunststoffsystemen für innovative Gebäudehüllen. Der Jahresumsatz in 2008 beträgt 2,2 Milliarden Euro. Mit mehr als 5.000 Mitarbeitern und 12.000 Partnerunternehmen in mehr als 75 Ländern bietet Schüco modernste Fenster- und Fassadentechnologie, effiziente Solarlösungen und individuelle Beratung für Architekten, Planer, Investoren und Bauherren. Mit dem neuen Schüco Technology Center am Unternehmensstammsitz Bielefeld verfügt Schüco über eines der modernsten Trainings- und Schulungszentren, das mit seinem innovativen Energiekonzept neue Maßstäbe setzt – entsprechend dem Leitmotiv des Unternehmens „Energy<sup>2</sup> – Energie sparen und Energie gewinnen“. Weitere Informationen im Internet unter [www.schueco.de](http://www.schueco.de).

**Kontakt Marketing: Schüco International KG**

Tanja Brinks  
Direktorin Marketing  
Karolinenstr. 1-15  
D-33609 Bielefeld  
Tel.: +49 521 783-425  
Fax: +49 521 783-182  
E-Mail: [tbrinks@schueco.com](mailto:tbrinks@schueco.com)