

Hilft auch für die wirtschaftliche Genesung: Mehr an die Sonne gehen.



DAS ENERGY²
KONJUNKTUR
PAKET 2009

Referenzobjekt Orthopädische Klinik Kassel GmbH
Bauvorhaben Energetische Fassadensanierung
Standort Wilhelmshöher Allee 345, 34131 Kassel / Bad Wilhelmshöhe
Bauherr Orthopädische Klinik Kassel GmbH
Architekt Architekten BSH J. Schander, M. Haake, 34128 Kassel
Baujahr 1965,
Sanierung 2007



Westfassade vor Sanierung



Das sanierte Bettenhaus von Nordwest

Nach der Sanierung: die Westfassade mit neuen Fenstern.



Fensterbänder mit klarer Gliederung



Mehr Licht: die neue Fassade der Physiotherapie

Die energetische Fassadensanierung der Orthopädischen Klinik in Kassel wurde nötig, weil die Gebäudehülle heutigen Anforderungen nicht mehr entsprach. Die Schwierigkeit bei der Sanierung lag vor allem darin, dass die bestehende Fassadenteilung bestehen bleiben musste und die Sanierung im laufenden Betrieb erfolgte. Mit den neuen Fenstern im alten Fassadenraster ergibt sich ein sehr harmonisches Erscheinungsbild mit durchgehenden Fensterbändern, deren farbliche Gestaltung sehr gut zu den neuen Gebäudeteilen passt.

Energie sparen – Fenster AWS 70.HI

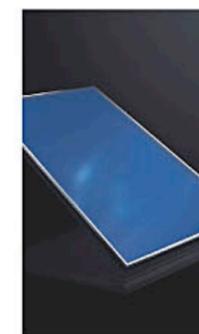
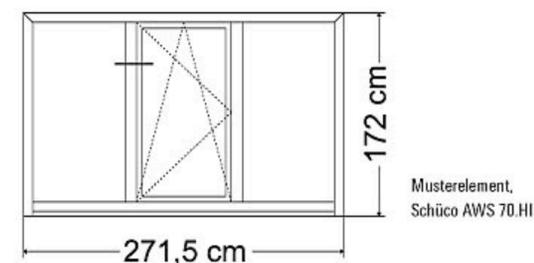
Insgesamt 230 Fenster Schüco AWS 70.HI kamen bei der Sanierung zum Einsatz. Ihr ausgezeichneter Wärmedurchgangswert von 1,7 W/m²K macht sie zu den Leistungsträgern im Sanierungsbereich. Als Fenster AWS 75.HI wäre heute sogar ein U_f-Wert von 1,4 W/m²K möglich. Optional sind Schüco Fenster AWS 70.HI als flächenbündiger Flügel, nach außen öffnender Flügel oder als Kurbel-Dreh-Kipp-Lösung für schwere und große Elemente erhältlich. Mit ihrem breiten Profilsortiment und vielen Designvarianten sind sie bestens für die Sanierung geeignet.

Schüco Fenster AWS sind kompatibel zum Türenprogramm Schüco ADS.

Hervorragendes Ergebnis – Hohe Energieersparnis

Die neuen Fenster und das installierte Wärmedämmverbundsystem führen zu Energieersparnissen von etwa einem Drittel der bisherigen Energiekosten. Rund 38.000 Liter Heizöl und mehr als 100 Tonnen CO₂ werden durch die neuen Fenster im Jahr eingespart.

Energetische Fassadensanierung Orthopädische Klinik Kassel			
Standort		Kassel	[-]
Baujahr		1960-65	[-]
Gradtagszahl für den Standort	G _i	3.874	[-]
Alt Aluminiumfenster ungedämmt mit Isolierverglasung	U _{fa} alt	4,2	[W/ (m ² K)]
Neu Fensterelement Schüco AWS 70.HI mit Wärmeschutz-Glas - U _g 1,1 W/m ² K	U _{fa} neu	1,6	[W/ (m ² K)]
Differenz		2,69	[W/ (m ² K)]
ausgetauschte Fensterfläche	A	1.281	[m ²]
Ersparnis			
Ersparnis an Heizöl		38.022	[Liter/a]
Ersparnis an CO ₂ pro Jahr		102.659	[kg CO ₂ /a]



Energie gewinnen – Option mit Solarthermie

Die Klinik verfügt über ein Bettenhaus mit 250 Betten und einen physiotherapeutischen Bereich mit eigener Turnhalle. Benötigt werden hier etwa 4-5 Kubikmeter Warmwasser pro Tag. Dieser Bedarf könnte durch eine Solarthermieanlage gedeckt werden. 36 Solarthermiekollektoren auf dem Dach der Turnhalle mit einer Kollektorfläche von 96,8 Quadratmetern reichen dazu auf einer Grundfläche von 270 Quadratmetern aus. Hinzu kommen drei Speicher mit einem Volumen von jeweils 1.500 Litern. Vermieden werden so rund 20,5 Tonnen CO₂ pro Jahr.

Die Neuauflage des Objektklassenexposés Medizinische Einrichtungen mit vielen Details und Hintergrundinformationen ist jetzt unter www.schüco.de erhältlich.