

Vakuumdämmung als Problemlöser

Außendämmung mit Vakuumpaneelen: Anhand eines Pilotprojektes in Deutsch-Wagram demonstrierte die Sculptur & function Architekturelemente GmbH die Praxis-Tauglichkeit des von ihr entwickelten Fassadenpanels SF-A-Hydro-VIP. Zwei Fassadenflächen eines privaten Wohngebäudes, die nur einen minimalen Abstand zum Nachbargrundstück aufweisen, wurden mit dieser neuen Technik in zwei Tagen wärmetechnisch nachgerüstet.

Die Stärke der in der Nähe von Nürnberg ansässigen Firma Variotec sind Lösungen für eine energieeffiziente Gebäudehülle. Variotec erzeugt Komponenten bzw. Systeme für die Türen-, Fenster- und Passivhaus-Industrie und sammelte in zahlreichen Forschungsprojekten mit diversen deutschen Bundesministerien entsprechende Kompetenzen. Im Programm befinden sich aber auch Spezialprodukte, wie die Qasa-Vakuumdämmung. Auf Basis dieser Dämmung entwickelte Variotec gemeinsam mit dem Team des in Deutsch-Wagram ansässigen Vertriebspartners Sculptur & function Architek-

turelemente GmbH mit dem Paneel SF-A-Hydro-VIP eine Lösung für die Realisierung von Fassaden mit Vakuumdämmung. Ing. Walter Weiser, Geschäftsführer der Sculptur & function Architekturelemente GmbH: „Das Ziel unserer Entwicklung war es, dem Architekten und Planer, Bauingenieur und Baumeister eine breite Palette an Lösungen für die immer größer werdenden Herausforderungen an die Fassade anzubieten. Als Hauptaufgabe galt es, die Vakuumdämmung in ein System zu integrieren, welches sowohl den sicherheitstechnischen, den bauphysikalischen, aber und vor allem

auch den optischen Anforderungen entspricht. Unter dieser Zielsetzung haben wir 23 verschiedene Paneele für die verschiedenen Einsatzbereiche entwickelt.“

Pilotprojekt in Deutsch-Wagram

Minimaler Abstand zum Nachbargrundstück – ein Umstand, der in der Praxis immer wieder anzutreffen ist und bei der Ausführung eines entsprechend starken WDVS leicht zu ernsthaften Konflikten führen kann. Diese Problemstellung galt es auch im Zuge der Planung dieses Holz Massivhauses in Deutsch-Wagram zu lösen: Von der Bauherrschaft wurde ein Dämmstoff gesucht, der einerseits die benötigten Dämmwerte aufzeigt und andererseits so schlank ist, dass die wenigen Zentimeter zur Grundgrenze ausreichend sind. Der Bauherr

selbst ist als Geschäftsführer im Solar- und Photovoltaikbereich aufgeschlossen für neue Lösungen und an einer hocheffizienten Ausführung der Gebäudehülle sehr interessiert.

Gemeinsam mit den Technikern des Vakuumdämmungsherstellers Variotec wurde von der Sculptur & function Architekturelemente GmbH ein kombiniertes Vakuumdämmfassadenpaneel entwickelt, bestehend aus der Fassadenplatte „HD“ von Fermacell, welche optimal für schlanke und stabile Fassaden geeignet ist, und der Vakuumdämmung sowie einer weiteren Schutzschichte. Die Paneele sind in genauer Abstimmung mit dem Verlegeplan beschriftet und für die weitere Verarbeitung bereit.

Um die Dämmverluste an den Befestigungspunkten so gering wie nur möglich zu halten, kommen als Montageunterkon-

Von rechts: Ing. Walter Weiser (Geschäftsführer der Sculptur & function Architekturelemente GmbH) und Gerald Kern (Fermacell Architektenberater) präsentieren das neue Fassadenpaneel SF-A-Hydro-VIP.



Montage der Fassadenpaneele, bestehend aus der Fassadenplatte „HD“ von Fermacell, der Vakuumdämmung sowie einer weiteren Schutzschichte.

INFO

Projektdaten

72 m ² Fassadenpaneel SF-A-HYDRO-VIP30
Stärke VIP-Kern: 3 cm
Lambda-Wert: 0,007 W/m ² K
U-Wert: 0,137 W/m ² K
ETA – europäische technische Zulassung: 13/0493
Voraussetzung: 7 cm zur Grundstücksgrenze



struktion die SF-Thermokantel zum Einsatz, welche durch ihre schwindungsarme, praktisch fast 100%ige Wasserbeständigkeit und ausgezeichneten Dämmwerte eine unverwüstliche Unterkonstruktion darstellt.

Damit es an der Oberfläche zu einer gleichmäßigen Verteilung der Oberflächentemperatur kommt, ist die Oberfläche der Thermokantel mit einer Reflexionsschicht versehen. Die fertige Oberfläche der Fermacell-Platte HD wird mit herkömmlichen Fassadenputzen abgerieben.

Ing. Walter Weiser, Geschäftsführer der Sculptur & function Architekturelemente GmbH: „Mit diesem Fassaden-System erreichen wir einerseits optimale Dämmwerte und andererseits geringe, bauordnungskonforme Gesamtmaße. Beispiels-

weise erreichen wir mit einem Gesamtaufbau von nur circa 7 cm einen Dämmwert, der einer herkömmlichen Dämmung von circa 30 cm entspricht. Wir haben die konkrete Umsetzung mit unseren Systempartnern – dem Zimmerei-Betrieb Hager, dem Fassadenbauer Stefan, dem Malerbetrieb Hofbauer, Baumeister Hackl und nicht zuletzt der Firma Fermacell – als zweitägigen Workshop und Schulung konzipiert und auch dokumentiert.“

Für detaillierte Auskünfte steht die Firma Sculptur & function Architekturelemente GmbH zur Verfügung. Eine eigens auf das Thema fokussierte Website gibt einen Überblick über die Einsatzvielfalt und über alle technischen Details. ◀

www.fermacell.at

www.sf-vakuumdämmung.at

Baubesprechung mit Ing. Walter Weiser, Geschäftsführer der Sculptur & function Architekturelemente GmbH, und den Systempartnern.



Unsere Bildleiste zeigt die Abfolge einzelner Montageschritte. Die Montagekantel wird nach genauer Einrichtung direkt am Untergrund verschraubt. Um eine optimale Verteilung der auf die Fassade wirkenden Sonneneinstrahlung und der daraus resultierenden Erwärmung der Oberfläche zu erzielen, wird das Wärmereflexionsband auf alle SF-Montagekantel aufgebracht. Damit zwischen dem SF-Montagekantel und dem Vakuumdämmpaneel kein Luftspalt entsteht, wird das Kompriband an allen vier Seiten angebracht. Die Paneele werden mittels Druckluft und rostfreien Klammern an den SF-Montagekantel fixiert. So werden Schritt um Schritt alle Paneele montiert. Die Fermacell-PowerPanel HD Plattenfugen werden mit dem Armierungsband HD armiert und die Fugenbandage mit dem Fermacell Armierungskleber verschlossen. Als letzten Arbeitsgang vor dem Endputz wird das Fermacell Armierungsgewebe mittels des Fermacell Armierungsmörtel aufgebracht. Die Giebelwand war die letzte zu montierende Fläche. Die 70 m² Gesamtfläche war genau in einem Arbeitstag montiert.