

Detailreich gedämmt

Die 1933 in Gütersloh für Dr. Julius Kirchhoff errichtete Villa hatte schon damals 500 m² Wohnfläche.

2010 teilte man diese in fünf Wohneinheiten auf. Im Zuge des 3,4 Millionen Euro teuren Umbaus erhielt die repräsentative Backsteinfassade eine mineralische Dämmung von innen.

Von Christian Schröder

Direkt am Fluss Dalke in Gütersloh liegt auf einem 3000 m² großen Parkgrundstück die Villa Kirchhoff, die 1933 von Dr. Julius Kirchhoff erbaut wurde. Nach ihrer Zerstörung in den letzten Monaten des Zweiten Weltkrieges wurde im gleichen Jahr ihre Instandsetzung beschlossen, genehmigt durch das Stadtbauamt und die britische Besatzungsvertretung. In den Folgejahren diente die Villa ihrem Erbauer als Wohnhaus und Sitz der Arztpraxis, bevor sie vermietet wurde – unter anderem an Rudolf Miele, Enkel des Miele-Gründers Carl Miele und Geschäftsführer des gleichnamigen Geräteherstellers.

Nachdem das Gebäude längere Zeit leer stand und zu verfallen drohte, beschloss man eine umfassende Sanierung inklusive einer weiteren Erschließung des Grundstücks mit dem Bauwerk Hamburg als Bauträger, in Zusammenarbeit mit dem ortsansässigen Büro Muntau

und Läer. Die 500 m² Wohnfläche des Erd-, Ober- und Dachgeschosses wurden in der Villa auf fünf Wohneinheiten von 90 bis 120 m² Fläche verteilt. Im hinteren Teil des Grundstücks entstand ein Neubau mit weiteren Wohnungen und mit Zugang zu einer Tiefgarage. Die Villa Kirchhoff liegt in einem Sanierungsgebiet, das von der Stadt Gütersloh als schützenswert ausgewiesen wurde. Eine Änderung der Backsteinfassade durch eine Dämmung von außen kam daher nicht in Frage.

Feuchte regulierende mineralische Dämmung von innen

„Als naheliegende Lösung bot sich eine Innendämmung an, mit der wir die Energieeinsparungen beziehungsweise Energieeffizienz beabsichtigten, darüber hinaus aber auch eine Verbesserung des Raumklimas,“ sagt Werner Muntau von der verantwortlichen Planungsgesellschaft Muntau & Läer aus Gütersloh. Die Wahl fiel auf TecTem Insulation Board Indoor, ein Innendämmsystem auf der Basis von natürlichem Perlite. Die mineralische und kapillaraktive Dämmung ist nicht brennbar und bietet einen hohen Feuerschutz (Baustoffklasse A1 nach DIN EN 13501-1). Das einfach zu verarbeitende System von Knauf Perlite der WLG 045 vermeidet mit einem pH-Wert 10 Schimmelpilzbildung und nimmt mit einem Wasseraufnahmekoeffizient A_w von etwa 1,98 kg/m²s^{0,5} und einem Dampfdiffusionswiderstand von 5 bis 6 Kondensat auf. Feuchtespitzen in der Raumluft werden so abgepuffert und die Oberflächentemperatur der Wand erhöht. „Sobald der Untergrund vorbereitet war ließ sich die Dämmung zügig malerfertig montieren,“ so Freya Böhm von der Firma Böhm Trockenbau. „Der Systemgedanke ist sehr umfassend, für alle Besonderheiten wie runde Fenster und zu fliesende Wände etc. gab es Lösungen, die sich schnell realisieren ließen.“

Einfache Montage der Dämmplatten

Für die Montage der Dämmplatten bereiteten die Handwerke den Untergrund so vor, dass er trocken sowie frei von Staub und Ausblühungen und von unverträglichen Beschichtungen war. Außerdem musste sichergestellt werden, dass keine aufsteigende Feuchtigkeit vorhanden ist. Nichttragende Altputze und Anstriche wurden entfernt, Fehlstellen aufgebaut und Unebenheiten durch einen Ausgleichsputz von Knauf Marmorit egalisiert. „Sobald der Untergrund vorbereitet war ließ sich die Dämmung zügig malerfertig

Eines der beiden Fenster am Eingang: Die Rohbaulaibungen wurden mit einer Schablone kreisrund geputzt und umlaufend mit etwa 3 cm schmalen Streifen der TecTem Laibungsplatte gedämmt
Foto: Böhm Trockenbau





montieren“, so Freya Böhm von der mit den Innendämmarbeiten beauftragten Firma Böhm Trockenbau aus Oerlinghausen. „Der Systemgedanke ist sehr umfassend, für alle Besonderheiten wie runde Fenster und zu flisende Wände etc. gab es Lösungen, die sich schnell realisieren ließen.“

Insgesamt kamen 380 m² TecTem Insulation Board Indoor in einer Dicke von 100 mm zum Einsatz. Die Dämmplatten wurden mit dem zum System gehörenden Klebspachtel waagrecht im Verband und dicht gestoßen montiert. An Wandöffnungen wie Türen und Fenstern mussten die Handwerker darauf achten, dass die Stoßfugen der Dämmplatten nicht über den Eckpunkten der Öffnungen zu liegen kamen. In Ecken (auch Innenecken) montierten die Handwerker die Dämmplatten verzahnt und schnitten die überstehenden Kanten nach Abbinden des Klebers ab.

Eventuell vorhandene Fugen, die größer als 2 mm sind, wurden mit dem zum System gehörenden Füllmörtel verfüllt, größere Fugen mit Plattenstreifen geschlossen und anschließend die gesamte Dämmung mit Grundierung 1:2 (Grundierung:Wasser) versehen. Auf die getrocknete Grundierung folgte der Auftrag des Flächenspachtels in Bahnbreite des

Gewebes, dann die Einbettung des Gewebes, das dann nochmals mit dem Flächenspachtel überzogen wurde. Die Dicke des gewebearmierten Flächenspachtels beträgt insgesamt 5 mm. Den Abschluss bildet die vom Architekten definierte Oberfläche in Q3, die mit Knauf Multi Finish und einem Farbanstrich mit diffusions-offener Farbe ausgeführt wurde.

Um Wärmebrücken beim Anschluss der Decken an die Außenwände zu verhindern, dämmten die Handwerker die Decken parallel zu den Außenwänden. Dazu verwendeten die Handwerker Dämmplatten in 100 mm Dicke, die sie mit STR U-Dübeln mittig zur Sicherung mechanisch befestigten. Eine weitere Bearbeitung des Dämmstreifens war nicht notwendig, da er von der abgehängten Decke verdeckt wird.

Die 1933 in Gütersloh für Dr. Julius Kirchoff errichtete Villa wurde 2010 in fünf Wohneinheiten umgebaut und von innen mit mineralischen Platten gedämmt

Foto: Knauf Perlite

Die Laibungen der beiden runden Fenster dämmten die Handwerker mit 3 cm schmalen Streifen der TecTem Laibungsplatte

Fliesen auf mineralischer Innendämmung

In den Bädern kam ebenfalls die Innendämmung zum Einsatz – auch an Wänden mit Fliesenbelag. Je nach Bad wurde der Untergrund auf unterschiedlich großen Flächen gefliest. Dies ist auf der mineralischen



Blick in die Villa Kirchhoff nach Abschluss der Umbauarbeiten. Im Garten entstand ein Neubau mit weiteren Wohnungen und Zugang zur Tiefgarage
Foto: Knauf Perlite

Dämmplatte mit Fliesen maximal 30 x 30 cm und maximal 12 kg/m² problemlos möglich. Im Spritzwasserbereich so wie im Nichtspritzwasserbereich wird der Flächenspachtel komplett durchgezogen, das Gewebe eingelegt und bei noch feuchtem Flächenspachtel das System mit STR U-Dübeln fixiert. Im Spritzwasserbereich wird die Fläche vor dem Fliesen mit Knauf Flächendicht bearbeitet, Einschnitte für Armaturen usw. vor und nach dem Fliesen mit dauerelastischem und fungizidem Flächenkitt geschlossen. Als Fliesenkleber sollte man ein wasserfestes und flexibles Produkt wählen. Gleiches gilt für das entsprechende Fugenmaterial.

Dämmung der kreisrunden Fenster

Zwei kreisrunde Fenster zu beiden Seiten des Eingangs tragen zum individuellen Bild der Villa Kirchhoff bei. Die Rohbulaibungen der Fenster wurden mit einer Schablone kreisrund geputzt. Umlaufend dämmten die Handwerker die geputzte Laibungen mit 3 cm schmalen Streifen der TecTem Laibungsplatte und mit Füllmörtel. Mit einer weiteren Schablone wurde die Laibung anschließend kreisrund ausgezogen. Die weiteren Arbeitsschritte Armierung und Glättung führten die Handwerker mit einer dritten Schablone aus, die abschließende Q3-Spachtelung erfolgte mit Knauf Multi Finish freihändig.

Steckdosen und Schalter in der Innendämmung

Für die Montage von Steckdosen und Schaltern gibt es mehrere Möglichkeiten, vor oder nach Verkleben der Dämmplatten. Eine nachträgliche und sichere

Baubeteiligte (Auswahl)

Bauherr Bauwerk Gütersloh I, Hamburg
Planung Muntau + Läer, Gütersloh
Trockenbauarbeiten Böhm Trockenbau, Oerlinghausen
Einweisung und Beratung Innendämmung Sven Schanze und Kai Burcek, Knauf Perlite, Dortmund

Herstellerindex (Auswahl)

Innendämmung Knauf Perlite, Dortmund, www.knauf-perlite.de
Putz und Spachtel Knauf Gips, Iphofen, www.knauf.de
Verteiler- und Steckdosen Kaiser, Schalksmühle, www.kaiser-elektro.de

Verankerung der Einbaugeräte mit Geräte-Verbindungs-dosen gibt es von Firma Kaiser. Mit einem Hartmetallfräser wird die Dämmung passgenau und nur so tief wie nötig geöffnet. Die Dosen werden einfach eingedrückt und durch die Schwenkschneiden fixiert, die der Dose sicheren Halt geben. Die luftdichte Einführung der Dose verhindert, dass kalte Zugluft bei direkt geführten Leitungen an das Mauerwerk gelangt. In der Villa Kirchhoff haben die Handwerker die Steckdosen vor der Montage der Innendämmung mit einem druckfesten Dämmstoff hinterlegt und im Mauerwerk verankert. Anschließend verfüllten sie die Öffnungen der zugeschnittenen Dämmplatten mit Füllmörtel.