

## Energetische Sanierung ist kein Hexenwerk

### Wie sich ein 70er Jahre Wohnhaus in ein KfW Effizienzhaus verwandelte

Energetische Sanierung ist kein Hexenwerk – das zeigen beispielhaft die Arbeiten an einem Wohn- und Bürogebäude aus dem Jahr 1972 in Copenbrügge. Gezielte Maßnahmen ermöglichten eine jährliche Senkung des Energieverbrauchs von 283 kWh/m<sup>2</sup> auf 44 kWh/m<sup>2</sup>. Dieses Ergebnis wurde in Copenbrügge insbesondere durch eine Fassadendämmung mit einem Steinwolle-Dämmsystem und die Erneuerung der Heiztechnik erreicht. Und noch eine gute Nachricht: Umfangreiche Förderprogramme helfen bei der Finanzierung!

#### **Vom KfW Effizienzhaus weit entfernt**

Das freistehende Einfamilienhaus aus dem Jahr 1972 steht stellvertretend für ein enormes Wohnraumangebot, das seit einigen Jahren, vielfach durch eine sehr viel umweltbewusstere Käuferschicht, einen Generationenwechsel erfährt. Für die Baualtersklasse dieses Gebäudes mit 124 m<sup>2</sup> Wohn- und Nutzfläche stellte ein Energiewert von 283 kWh/m<sup>2</sup> nichts Außergewöhnliches dar. Geheizt wurde mit einer alten Ölheizung, bei einem Verbrauch von etwa 3500 Litern pro Jahr. Lagerkapazitäten für 4500 Liter Öl befanden sich im Kellergeschoss. Genutzt wurden nur noch einzelne Räume in der Erdgeschosswohnung. Die meisten Fenster hatte der Vorbesitzer bereits ausgetauscht, so dass diese, doppelt verglast, dem modernen Standard entsprechen. Lediglich zwei Fenster mussten erneuert werden und eine Terrassentür zum Garten kam hinzu. Eine Fassaden- oder Dachdämmung gab es nicht. Gemauert aus Leichtbeton-Hohlblockziegeln, waren die 180 m<sup>2</sup> Fassadenfläche, wie zu dieser Zeit üblich, lediglich verputzt und gestrichen.

Februar 2022

Leitung Marketing

Heiko Faltenbacher

Telefon: + 49 9231 802-500

Telefax: + 49 9231 802-515

heiko.faltenbacher@wall-systems.com

### **Individuelles Bündel an baulichen und technischen Maßnahmen**

Es gibt kein Patentrezept für die energetische Sanierung einer Bestandsimmobilie oder eines Baudenkmals. „Jedes Gebäude stellt eine individuelle Bauleistung dar und ist als Ganzes zu betrachten und zu berechnen. Erst dann können fundierte Aussagen hinsichtlich baulicher und technischer Maßnahmen getroffen und ein geeignetes Sanierungskonzept erstellt werden. Baujahr und Energieverbrauch eines Hauses sind keinesfalls aussagekräftig genug“, erklärt Energieberater und Eigentümer Tomas Titz von der GTT Die Energieeffizienz Profis GmbH in Springe/Coppenbrügge.

### **Das Sanierungskonzept: Luft/Wasser Wärmepumpe...**

Durch den Rückbau der Öltanks und einige Umbauten umfasst das Gebäude in Coppenbrügge heute eine Wohn- bzw. Nutzfläche von 174 m<sup>2</sup>, aufgeteilt in zwei Wohneinheiten und ein vollunterkellertes Untergeschoss mit großem Bürotrakt. Heute heizt eine hochmoderne Luft/Wasser Wärmepumpe das Haus in Kombination mit einem ebenso modernen, holzbefeuerten, wasserführenden Kaminofen, der zusätzlich Wärme in das vorhandene Heizsystem einspeist. Der Austausch der Heizanlage und eine Optimierung des Umfeldes, sprich die Erneuerung von Wasserleitungen und Elektroanlage sowie der Einbau neuer, größerer Heizkörper, senkte den Energieverbrauch bereits von 283 auf 144 kWh/m<sup>2</sup>.

### **...trifft auf mineralisches Fassadendämmsystem**

Auch eine Fassadendämmung gehört zu den effektivsten und häufigsten Anforderungen, wenn es um energetische Sanierung geht. Nach der Dämmung der obersten Geschossdecke (46 m<sup>2</sup>) und der Abseiten hat insbesondere die Fassadendämmung am Wohn- und Bürohaus in Coppenbrügge energetisch noch einmal richtig zu Buche geschlagen. Die Maßnahme führte zu einer weiteren Energieeinsparung von nahezu 100 kWh/m<sup>2</sup>. Dadurch wurde letztlich der gewünschte Endverbrauch von 44 kWh/m<sup>2</sup> erreicht.

### **Steinwolle war erste Wahl**

Den Dämmmaßnahmen an der Gebäudehülle ging zunächst der Abbruch des hölzernen Terrassenvorbaus und eines Windfangs im Eingangsbereich voraus. „Für mich kommt nur ein mineralisches Fassadendämmsystem in

Frage. Ein HECK Steinwolle WDVS entspricht in diesem Fall allen Anforderungen, die ich an eine gut gedämmte Fassade stelle, denn es leistet weitaus mehr als die zu erzielende Energieeinsparung“, erklärt Tomas Titz. „Dieses Dämmsystem auf Basis von Steinwolle-Dämmplatten liefert mir gleichzeitig höchstmöglichen Schutz im Brandfall sowie überdurchschnittlichen Schallschutz in den Innenräumen und sorgt für angenehmes und wohngesundes Raumklima“, so Titz zu seiner Entscheidung für das Wärmedämm-Verbundsystem von HECK Wall Systems. Gleichzeitig überbrückt eine Fassadendämmung gerade bei älteren Gebäuden auch großflächige, optische Beeinträchtigungen. „In einem solchen Fall ist die Entscheidung für eine Fassadendämmung noch leichter, denn aufwendige Reparaturkosten wären sowie so angefallen. In einem Arbeitsgang erreicht man so eine deutlich verbesserte Wärmedämmung, beseitigt Schadensbilder, die möglicherweise weitreichende Folgen gehabt hätten und sorgt gleichzeitig für eine zeitgemäße Optik“, ergänzt Michael Wiederrich, Gebietsverkaufsleiter bei HECK Wall Systems. Die Entscheidung für einen mineralischen Oberputz (HECK STR Strukturputz) gefolgt von einem Anstrich mit Silikat-Fassadenfarbe (HECK SIF) als Schlussbeschichtung stellt bei diesem Dämmsystem auch nur eine von vielen Möglichkeiten dar. Der kreativen Oberflächengestaltung mit Putz, Farbe, Klinkerriemchen oder auch Naturstein sind nahezu keine Grenzen gesetzt.

### **Vor Baubeginn: Regionale sowie überregionale Landes- und Bundesfördermittel ausloten**

Maßnahmen zur energetischen Sanierung von Bestandsimmobilien und auch Neubauten sind vielfältig und werden umfangreich und zu attraktiven Konditionen staatlich bezuschusst, ob als zinsverbilligte Förderdarlehen mit Tilgungszuschüssen, als attraktive Investitionszuschüsse oder als Kombination aus verschiedenen Förderprogrammen. Grundsätzlich werden Komplettanierungen ebenso unterstützt wie Einzelmaßnahmen. Ab 01. Juli 2021 ist die „Bundesförderung für effiziente Gebäude“ (BEG) in Kraft getreten. Die bisherigen Träger der staatlichen Förderung, die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) bleiben dabei erhalten, ihre Aufgaben werden in der BEG jedoch neu gebündelt und verteilt. Ziel ist es, die

Fördermittelbeschaffung für energetische Sanierungen und energetisch optimierte Neubauten für Bauherren transparenter darzustellen und attraktiver zu gestalten. Dazu wurden die Förderprogramme im Rahmen der BEG erweitert, die Antragstellung vereinfacht und die Zuschüsse deutlich erhöht.

So ist es nach den neuen Richtlinien beispielsweise möglich, für die energetische Sanierung eines Wohngebäudes zum Effizienzhaus bis zu 75.000 € staatliche Förderung zu erhalten. Bauherren können mit bis zu 20 Prozent der förderfähigen Kosten oder maximal 15.000 € für die Umsetzung einer Einzelmaßnahme rechnen, wenn zum Beispiel eine Dämmung mit Steinwolle an Wänden, Dächern oder Geschossdecken vorgenommen wird. Vor der Beantragung der Fördermittel gilt es, sich detailliert über die derzeit gültigen und individuell zutreffenden Programme zu informieren. Ein Energieberater steht dabei helfend zur Seite. Auch für die Planung und Baubegleitung durch Experten für Energieeffizienz gibt es Zuschüsse von bis zu 5000 €, aber nur im Zusammenhang mit einer bereits beantragten Sanierungsmaßnahme.

#### **Infos vor Ort an der „Grünen Hausnummer“**

Mit der "Grünen Hausnummer" werden in verschiedenen Bundesländern und Städten gute Ideen und beispielhafte Umsetzungen ausgezeichnet, um das Engagement privater Hauseigentümer für Energieeffizienz, Klima- und Ressourcenschutz zu würdigen. Zudem soll es künftige Häuslebauer für energiesparendes und nachhaltiges Bauen, Sanieren und Modernisieren sensibilisieren. Das sanierte Objekt hat im Wettbewerb „Grüne Hausnummer“ 2021 einen zweiten Platz belegt. Künftig steht das preisgekrönte Wohn- und Bürohaus in der Ostlandstraße 60 in Copenbrügge nach Absprache als Musterhaus mit Energieberatung durch Tomas Titz zur Verfügung.

Bildmaterial:

**Coppenbruegge01.jpg**



Vorher-Nachher – das mineralische HECK Wärmedämm-Verbundsystem (rechts) sorgt nicht nur für eine entscheidende Energieersparnis, sondern gibt dem Einfamilienhaus aus dem Jahr 1972 (links) gleichzeitig ein modernes Antlitz.

**Coppenbruegge02.jpg**



Aus einem freistehende 70er Jahre Einfamilienhaus in Coppenbrügge entsteht ein KfW Energieeffizienzhaus.

**Coppenbruegge03.jpg**



Vor Beginn der Fassadenarbeiten ist zur Gartenseite bereits eine neue Ausgangstür entstanden. Ebenfalls installiert ist der zur Luft/Wasser Wärmepumpe gehörende Ventilator (links) zum Ansaugen der Außenluft.

### **Coppenbruegge04.jpg**



Die alten Öltanks sind einer modernen Luft/Wasser Wärmepumpe gewichen.

### **Coppenbruegge05.jpg**



Historische Optik, aber ganz neu: Der wasserführende Kaminofen speist zusätzlich Wärme in das vorhandene Heizsystem ein.

### **Coppenbruegge06.jpg**



Für den Hausbesitzer und Energieberater Tomas Titz war eine Fassadendämmung auf Basis von Steinwolle Dämmplatten alternativlos.

### **Coppenbruegge07.jpg**



Das WDVS (Wärmedämm-Verbundsystem) überbrückt gerade bei älteren Gebäuden auch großflächige, optische Beeinträchtigungen.

### Coppenbruegge08.jpg + Coppenbruegge09.jpg



Erfolgreiche Sanierung: Gezielte Maßnahmen ermöglichten eine jährliche Senkung des Energieverbrauchs von 283 kWh/m<sup>2</sup> auf 44 kWh/m<sup>2</sup>. Der Transmissionsverlust sank von 1,184 W/m<sup>2</sup>k auf 0,487 W/m<sup>2</sup>k. Letztlich verringerte sich der Endenergiebedarf des Gebäudes von 250 kWh/m<sup>2</sup>a auf nur noch 57 kWh/m<sup>2</sup>a.

### Coppenbruegge10.jpg



Das sanierte Objekt wurde im Wettbewerb „Grüne Hausnummer“ 2021 prämiert und kann nach Absprache als Musterhaus besichtigt werden.

Pressekontakt:

**HECK Wall Systems GmbH**

Thölauer Str. 25 | 95615 Marktredwitz

[www.wall-systems.com](http://www.wall-systems.com)