



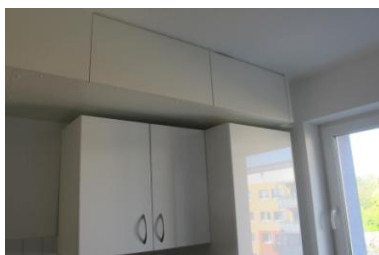
Ansicht vor...



...und nach der Modernisierung



Offene Revisionsklappe der Lüftungsanlage in der Küche und...



...geschlossene Revisionsklappe

Allgemein

Das Anfang der neunziger Jahre in Hessen entwickelte Passivhauskonzept, bei dem der Heizwärmebedarf eines Gebäudes durch optimale Wärmedämmung und Wärmerückgewinnung aus der Abluft auf maximal 15 kWh/(m²a) und damit auf einen Bruchteil des Bedarfs herkömmlicher Wohngebäude verringert wird, entspricht bei Neubauten bereits heute dem von der Europäischen Union ab 2021 geforderten Niedrigstenergiestandard. Dieses vom Land Hessen geförderte Modernisierungsvorhaben zeigt, dass die für Passivhäuser entwickelten Komponenten und Bautechniken sich auch sehr gut bei der energetischen Modernisierung im Gebäudebestand einsetzen lassen. In den geförderten Modellvorhaben wird der Heizenergiekennwert auf maximal 25 kWh/(m²a) begrenzt.

Mehrfamilienhaus in Gießen

Das Gebäude in Gießen wurde 1964 errichtet und im Zuge einer grundlegenden Modernisierung unter Verwendung passivhaustauglicher Komponenten umfassend energetisch ertüchtigt. Die auskragenden Balkone auf der Südseite wurden vollständig abgebrochen und durch thermisch getrennte, frei stehende Balkontürme ersetzt. Während der Baumaßnahmen war das Gebäude vollständig entmietet.

Energetische Modernisierung

Der Wärmeschutz aller Teile der Gebäudehülle wurde entscheidend verbessert, Wärmebrücken wurden minimiert und Leckagen der Gebäudehülle abgedichtet. Dies wurde mit einem Blower-Door-Test je Wohnblock überprüft. Außerdem wurde je Wohnung eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung installiert, bei der vom Mieter vier Leistungsstufen eingestellt werden können. Wesentliche Einzelmaßnahmen der energetischen Modernisierung sind:

Bauteil	Wärmedämmung	Stärke
Außenwand	Polystyrol	30 cm
Dach	Polyurethan	30 cm
Kellerdecke	Polyurethan	16 cm
Fenster	Dreifachverglasung U-Wert = 0,78 W/(m ² K)	
Luftdichtheit	Luftwechsel n ₅₀ = 0,47-0,59 1/h	
Lüftungsanlagen	Wärmerückgewinnung 85 %	

Der Verbrauchskennwert für den Heizenergiebedarf nach der Modernisierung beträgt 18 kWh/(m²a).

Förderung

Das Modernisierungsvorhaben wurde vom Land Hessen mit 50 % der Mehrkosten gegenüber einer energetischen Modernisierung nach den Mindestanforderungen der Energieeinsparverordnung gefördert.

Projektadresse

Heinrich-Will-Straße 15-19
 35396 Gießen

Gebäudeeigentümer

Wohnbau Gießen GmbH
 Ludwigstraße 4
 35390 Gießen
 Tel: 0641 / 9777-0
 Projektleiter:
 Hr. Bredemeyer
www.wohnbau-giessen.de

Objekt-Daten

Wohnungen: 24
 Wohnfläche: 1539 m²
 Baujahr: 1964
 Modernisierung: 2011/ 2012

Geförderte Maßnahmen

- Wärmedämmung
 - Außenwand
 - Dach
 - Kellerdecke
- Neue Fenster/Haustüren
- Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung
- Blower-Door-Test
- Mehrkosten Planung

Förderbetrag

125.142 EUR

Weitere Förderung

- KfW-Programm
- Energieeffizienz im Mietwohnungsbau

Architektur und Bauleitung

Wohnbau Gießen GmbH
 Ludwigstraße 4
 35390 Gießen

Energieberatung

Berater und Planen
 Wagner
 Altenbergstraße 4
 35649 Bischoffen

Informationen zum Passivhauskonzept:

www.passivhaus-info.de
www.passivhausprojekte.de