

TEAM 
FRANKFURT
KLIMASCHUTZ

STADT  FRANKFURT AM MAIN
Energieferrat > Die kommunale Klimaschutzagentur



Zeitgemäßer
Klimaschutz

in der Frankfurter Altstadt

Energetisch hochwertige Gebäude

hinter historischen Fassaden

Deutschlandweit bislang einmalig sind in der Frankfurter Altstadt 15 Rekonstruktionen nach historischen Vorbildern („schöpferische Nachbauten“) und 20 moderne Bauten, die charakteristische Stilelemente der Frankfurter Altstadt aufgreifen.

Alle Gebäude wurden somit neu gebaut, sollen in ihrer Gesamtheit jedoch wie die ursprüngliche Frankfurter Altstadt anmuten. Aus diesem Grund ist hier nicht von „Denkmalschutz“ die Rede. Stattdessen gelten besondere gestalterische Anforderungen, die sich aus den historischen Vorbildern ergeben. Das zwischen Dom und Römer gelegene Areal ist Eigentum der Stadt Frankfurt, die sich verpflichtet hat, ihre eigenen Gebäude nach dem sogenannten „Passivhausstandard“ zu bauen.

Passivhausstandard

In Passivhäusern wird der überwiegende Teil der Wärme aus „passiven“ Quellen wie Sonneneinstrahlung, Wärme von Personen und technischen Geräten gedeckt. Sie benötigen daher in der Regel kein aktives Heizsystem und zeichnen sich unter anderem durch eine sehr gute Wärmedämmung aller Bauteile sowie eine Lüftungsanlage aus, die auch zur Beheizung der Räume dient.

In der Regel benötigt ein Passivhaus zur Beheizung nur 15 Kilowattstunden (kWh) pro Quadratmeter Wohnfläche im Jahr (Energiegehalt von 1,5 Liter Heizöl).

Der Passivhausstandard ist einer der weltweit führenden Standards für energieeffiziente Gebäude. Weitere Infos: www.passiv.de



Dach und Dachgauben
"Neues Rotes Haus", Markt 17



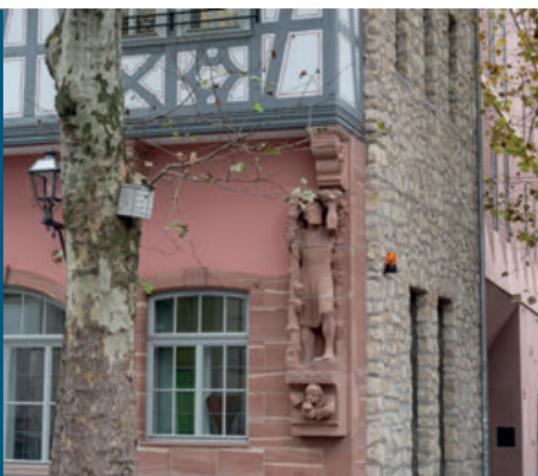
Quelle: Energierreferat / Foto: Salome Roessler

Dach und Dachgauben

Die Gauben sollten gemäß dem alten Stadtbild möglichst filigran bleiben. Um dennoch den energetischen Ansprüchen gerecht zu werden, wurde ein hocheffizienter Dämmstoff verwendet, der sich hinter den Wänden der Gauben verbirgt. Auch die Lüftungsauslässe über den Gaubenfenstern fügen sich gut in das Gesamtbild des Daches ein. Sie werden für die Lüftungstechnik des Passivhauses benötigt.



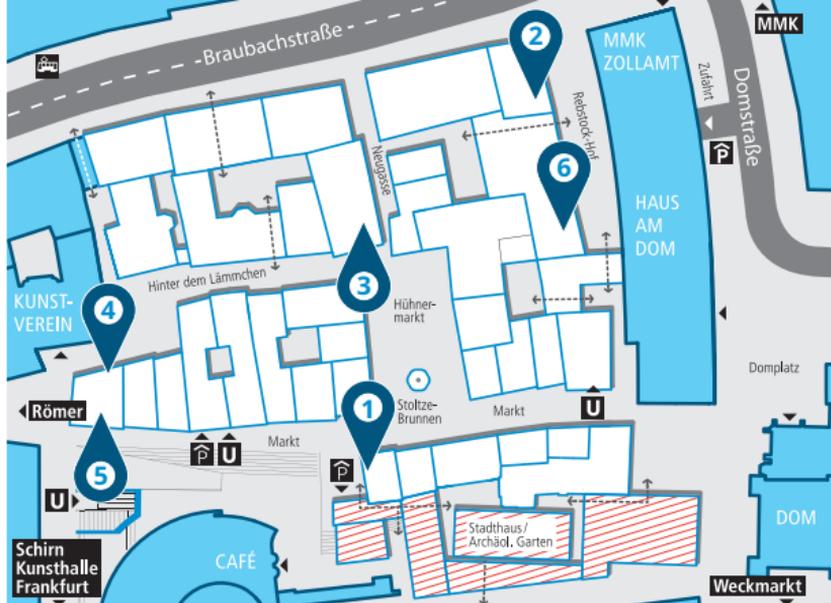
Außenwände
Braubach-
straße 21



Quelle: Energierreferat / Foto: Salome Roessler

Außenwände

An diesem Gebäude sind drei unterschiedliche Wandaufbauten zu erkennen: Fachwerk (oben links), Sandstein (unten links) und Naturstein (rechts). Hinter allen Wandaufbauten verbergen sich hocheffiziente Dämmkonstruktionen.



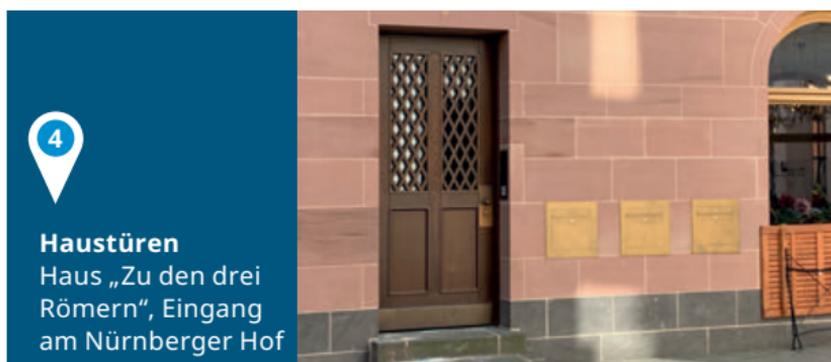
- | | |
|---|--|
| <p>1 Dach und Dachgauben
Neues Rotes Haus, Markt 17</p> <p>2 Außenwände
Braubachstraße 21</p> <p>3 Fenster
Hinter dem Lämmchen</p> | <p>4 Haustüren
Eingang am Nürnberger Hof</p> <p>5 Lüftungstechnik mit Wärmerückgewinnung
Markt 40</p> <p>6 Wärmebrücken
Braubachstraße 15</p> |
|---|--|



Quelle: Energierferat / Foto: Salome Roessler

Fenster

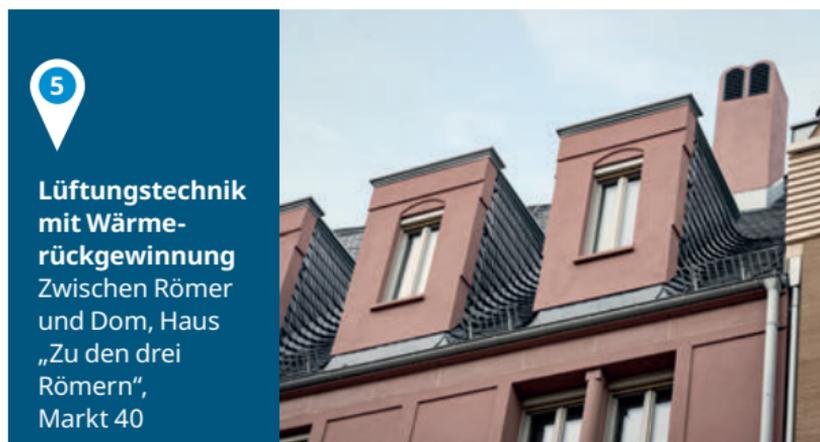
Bei den Fenstern in der Altstadt wurde eine einfache Verglasung angebracht, um das feingliedrige Bild nach außen zu erhalten. Dahinter wurde eine moderne Dreifachverglasung gesetzt, um die energetischen Anforderungen zu erfüllen.



Quelle: Energierferat / Foto: Ulrike Wiedenfels

Haustüren

Die Eingangstür ist hochmodern und entspricht den energetischen Vorgaben für Passivhäuser. Dennoch fügt sie sich optisch in die historische Fassade des Gebäudes ein.



5

Lüftungstechnik mit Wärmerückgewinnung
Zwischen Römer und Dom, Haus „Zu den drei Römern“, Markt 40

Quelle: Energierreferat / Foto: Salome Roessler

Lüftungstechnik mit Wärmerückgewinnung

Oberhalb der Gaubenfenster ist ein Belüftungsauslass sichtbar, der sich optisch gut in die Dach- und Fassadengestaltung einfügt. Er wird für die Lüftungsanlage benötigt, die in Passivhäusern erforderlich ist.



6

Wärmebrücken
Braubachstraße 15, Haus „Hof zum Rebstock“

Quelle: Energierreferat / Foto: Karin Gerhardt

Wärmebrücken

Um Wärmebrücken zu vermeiden, kommen Dämmelemente zur thermischen Trennung bei Fassaden und Balkonen sowie Trittschalldämmelemente für Treppen zum Einsatz. Neben der Gestaltung der Gebäude hatte auch die Energieeffizienz hohe Priorität.

Trotz der zahlreichen Herausforderungen konnten die künstlerischen und gestalterischen Anforderungen an die Gebäude mit den vorgegebenen energetischen Aspekten vereinbart werden. Damit zeigt Frankfurt, dass sich Klimaschutz durchaus in einem historischen Ensemble realisieren lässt. Die Gebäude der Frankfurter Altstadt sind energetisch hochwertig und zukunftsfähig, obwohl das kaum sichtbar ist. Energetisch hochwertiges Bauen und historische Gestaltungsanforderungen lassen sich durchaus vereinbaren.



Quelle: Stadt Frankfurt / Foto: Stefan Maurer

**Wir sind
für Sie da!**



Stadt Frankfurt am Main

Energierferat

Tel.: 069 212-39193

E-Mail: energierferat@stadt-frankfurt.de

Internet: www.energierferat.stadt-frankfurt.de

Quelle Titel: Energierferat / Foto: Ulrike Wiedenfels