



Referenzprojekt
Reiheneckhaus Musiol

Mit gutem Beispiel voran!

Sanierung eines Reihenhauses aus dem Jahr 1964 zum modernen KfW-70 Effizienzhaus

Eine Sanierung schreibt Geschichte: Jeder Schritt des Umbaus wurde dokumentiert und kann von jedem Bauherrn, der eine energetische Sanierung seines Hauses plant, in dem Leitfaden „In 77 Tagen zum klimaneutralen Zuhause“ nachgelesen werden.



Der Traum vom Haus

Sabrina und Matthias Musiol erkennen das Potenzial des Reiheneckhauses.

Sabrina und Matthias Musiols großer Traum war schon lange der Erwerb eines Eigenheims. Die 65 Quadratmeter der Mietwohnung boten zu wenig Platz für ihre beiden Kinder, und der Wunsch nach Unabhängigkeit von steigenden Mietpreisen war ausschlaggebend für die Suche nach einem eigenen Haus.

Ende August 2018 findet die Familie ein Internetinserat für ein Reiheneckhaus mit dem Baujahr 1964 in Heilsbronn in der Nähe von Nürnberg. Die Lage und das Wohngebiet sind optimal, aber in den zurückliegenden 50 Jahren hatte der Zahn der Zeit gründlich an dem Haus genagt, und so stand vor dem Einzug eine Kernsanierung des Gebäudes an.

„Das Haus war bei der ersten Besichtigung eine echte Bruchbude und es war uns klar, dass wir es komplett sanieren müssen“, lacht Sabrina Musiol. Der Makler hatte das Haus im fertig sanierten Zustand als so genanntes KfW-Effizienzhaus 70 angeboten. Für den Umbau lag bereits eine Kalkulation eines Architekten inklusive dem lukrativen Förderzuschuss vor (sonst kommt der Zuschuss vom Architekten), die die Musiols für die Planung und Ausführung der Arbeiten nutzen konnten.

Was ist KfW?



Das KfW-Effizienzhaus 70 ist eine Standardbezeichnung für sanierte Häuser, die im Vergleich zum Referenzhaus nach der Energieeinsparverordnung (EnEV) 30 Prozent weniger Primärenergie verbrauchen.

Das Haus aus dem Jahr 1964 im typischen Stil der 60er wurde aus dem Dornröschenschlaf erweckt und umfänglich saniert.

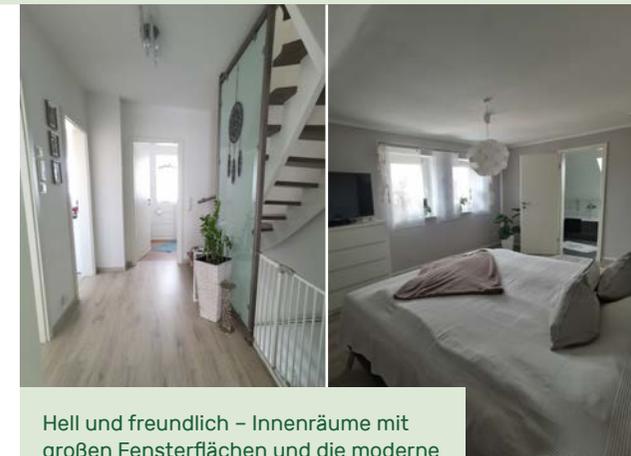




Nachhaltigkeit ist das Ziel

Die reine Umbauphase dauerte 2 1/2 Monate, alle Räume wurden entkernt, das Dach und die Fassade zeitgemäß gedämmt, neue Türen und Fenster eingesetzt und eine Fußbodenheizung installiert. Ziel war es, das alte Haus auf einen modernen KfW 70 Standard zu bringen und damit einen wichtigen Schritt in Richtung Nachhaltigkeit und Klimaschutz zu machen.

Die Vorbesitzer des Hauses hatten eine Ölheizung zur Wärmeerzeugung und Brauchwassererwärmung genutzt. Im Rahmen des energetischen Sanierungskonzeptes entschieden sich die Musiols dafür, diese durch eine zukunftsorientierte Wärmepumpe zu ersetzen. Die deutlich bessere Energieeffizienz und die Unabhängigkeit von den steigenden Energiepreisen waren weitere wichtige Gründe für die Entscheidung für eine Wärmepumpe.



Hell und freundlich – Innenräume mit großen Fensterflächen und die moderne Fassadengestaltung unterstreichen den einladenden Charakter des Hauses.



„Die Wärmepumpe ist so leise, dass wir manchmal kaum glauben können, dass sie wirklich läuft.“



Die Außeneinheit der NIBE F2120 findet vor dem Haus ihren Platz.

Modernisierung mit NIBE

Der Umbau wird begleitet vom Geschäftsführer des Bundesverbands Gebäudemodernisierung e. V., Ronald Meyer, der die Bauphasen vom Anfang bis zur Einzugsparty dokumentiert und daraus den Leitfaden: „In 77 Tagen zum klimaneutralen Zuhause“ verfasst.

Das Modernisierungsprojekt der Familie Musiol bildet den roten Faden, anhand dessen Ronald Meyer exemplarisch zeigt, wie eine ganzheitliche Modernisierung von massiv gebauten Ein- und Zweifamilienhäusern der Baujahre 1919 bis 1994 funktioniert. Dazu gibt er wertvolle Tipps, wie mit staatlichen Zuschüssen und eingesparten Energiekosten die private Energiewende finanziert werden kann.

Bei der Auswahl der passenden Wärmepumpe für ihr Haus vergleichen die Restaurantfachfrau und der CNC-Anlagenprogrammierer die Unterlagen verschiedener Hersteller und stellen fest, dass die Leistungsdaten von NIBE für ihr Haus am besten abschneiden – so fällt die Entscheidung auf eine NIBE F2120 Luft/Wasser-Wärmepumpe.

Ratgeber für die ganzheitliche Modernisierung von massiv gebauten Ein- und Zweifamilienhäusern der Baujahre 1919 bis 1994: Eine Sanierung schreibt Geschichte: Jeder Schritt des Umbaus wurde dokumentiert und kann von jedem Bauherrn, der eine energetische Sanierung seines Hauses plant, in dem Leitfaden „In 77 Tagen zum klimaneutralen Zuhause“ nachgelesen werden.

In 77 Tagen zum klimaneutralen Zuhause

Wertsteigerung durch Modernisierung

Klimaneutral Wohnen ist eines der großen Themen der kommenden Jahrzehnte. Was bedeutet eigentlich „klimaneutral Wohnen“? Das Ziel ist, den persönlichen CO₂-Ausstoß zu reduzieren.

Das Buch zeigt auf sehr anschauliche Weise, wie man die Modernisierung einer Bestandsimmobilie so plant und umsetzt, dass klimaneutrales Wohnen zur Normalität wird, und gibt zu jedem Modernisierungsabschnitt ausführliche Informationen, unterstützt durch zahlreiche Fotos.

Es geht um diese Themen:

- Planung mit digitaler Datenaufnahme,
- Finanzierung mit Zuschüssen,
- Baustellenorganisation: 77-Tage-Bauzeitenplan,
- Gebäude entkernen,
- Fenstertausch nach RAL-Gütesicherung,

- Dach dämmen mit luftdichter Ebene,
- Wärmebrückenfreie Dämmung der Fassade,
- Innovative Haustechnik,
- Regenerative Energien,
- Innenausbau mit wohngesunden Baustoffen,
- Sicherheit im ganzen Haus,
- Barrierefreiheit und Wohnkomfort

Mit einer bestens gedämmten Gebäudehülle und der Nutzung regenerativer Energien beginnt eine Zeit der Behaglichkeit mit dem guten Gefühl, das sich einstellt, wenn man die Kraft der Natur nutzt, um das Gebäude zu heizen.

Der Leitfaden führt Schritt-für-Schritt durch die Sanierung und zeigt, wie mit einer klimaneutralen Modernisierung der Wert der eigenen Immobilie gesteigert wird.



Autor: Dipl.-Ing. Ronald Meyer
MODERNISIERUNGSOFFENSIVE
Ratsfreischulstraße 10
04109 Leipzig
Telefon: 03419-62839-14
Mobil: 01578-2211391
E-Mail: kontakt@bauingenieur-meyer.de
www.bauingenieur-meyer.de
www.modernisierungsoffensive.com

304 Seiten, Erschienen im Blottner Verlag e.K.
ISBN-Nummer: 10 3893671609



Mehr Platz für die schönen Dinge: Die schöne schlanke Inneneinheit macht aus dem ehemaligen Heizungskeller einen großen Hobbyraum.



Mehr Lebensraum mit NIBE

Die Familie ist von der Idee begeistert, die Energie der Natur zu nutzen und dadurch etwas Gutes für die Umwelt zu tun. „Wir planen in naher Zukunft die Installation einer Photovoltaik-Anlage, die wir dann mit der Wärmepumpe koppeln wollen“, sagt Matthias Musiol, „wir haben uns auch die Option auf einen Kamin offengehalten, der mit der Wärmepumpe verbunden werden kann. Auch dafür sind bereits alle Anschlüsse vorinstalliert.“

Die Firma Ebel & Ebel aus Hemhofen-Zeckern nahm den Einbau der Wärmepumpe im Haus vor, dabei war die Demontage der alten Öltanks eine handwerkliche Herausforderung. Dank der platzsparenden Wärmepumpe hat die Familie mehr Lagerfläche im Hauswirtschaftsraum gewonnen, auf der sich Herr Musiol eine kleine Werkbank und eine Spielecke für die Kinder eingerichtet hat. Die Wärmepumpe fügt sich durch ihr schickes Design und die kompakten Maße gut in das Gesamtbild im Hauswirtschaftsraum ein.

Die richtige Entscheidung

Vom Alltag mit der Wärmepumpe sind die Musiols begeistert. „Wir sind vollständig überzeugt von unserer NIBE Wärmepumpe“, betont Matthias Musiol, „oft kommen Nachbarn aus dem nahegelegenen Neubaugebiet zu uns herüber und fragen uns nach unseren Erfahrungen. Die Wärmepumpe ist so leise, dass wir manchmal kaum glauben können, dass sie wirklich läuft.“

„Mit dem Betrieb der Wärmepumpe können wir unseren Energieverbrauch senken, wir haben mehr Platz, es riecht nicht nach Öl im Keller und das lästige Nachtanken fällt auch weg“, schwärmt Sabrina Musiol. „Wir können die NIBE Wärmepumpen wirklich empfehlen.“



Über das Display der NIBE Inneneinheiten lassen sich die Parameter individuell anpassen.



Heizbedarf: 2.490 kWh für Heizung und Brauchwasserbereitung

Maßnahmen: Austausch der Ölheizung gegen eine Wärmepumpe, Ausführung im Jahr 2019

Neue Heiztechnik: Luft/Wasser-Wärmepumpe NIBE F2120 mit 8 kW in Verbindung mit der Inneneinheit VVM 320 mit integriertem 200 Liter Brauchwasserspeicher, Fußbodenheizung, Brauchwassererwärmung; die Installation einer Photovoltaik-Anlage ist geplant.

Besonderheiten: Umfassende Kernsanierung eines Reiheneckhauses aus dem Jahr 1964, enger Zugang zum Heizungsraum, steile Auffahrt zum Haus

Fachhandwerker: Ebel & Ebel - die Sonnenfreunde
Georg-Eger-Str. 1c
91334 Hemhofen-Zeckern
Telefon: 09195-99273-0
E-Mail: info@die-sonnenfreunde.de

Projekt-Fakten

 **147 m²**
Reiheneckhaus


4 Bewohner **91560 Heilsbronn**

Sabrina und Matthias Musiol 
1964 