

MEIN SANIERUNGS- FAHRPLAN



ENERGIEBERATER

Frau
Anke Schwark
Dorfstraße 76
99444 Blankenhain

EIGENTÜMER



HAUS



Herr



IHR SANIERUNGSFAHRPLAN

Sehr geehrter Herr



heute erhalten Sie Ihren persönlichen Sanierungsfahrplan für Ihr Wohnhaus. Wie schon bei unserem Beratungsgespräch vor Ort erläutert, möchten wir Ihnen Anregungen geben, Ihr Gebäude energetisch zu verbessern und damit die Umwelt und Ihre Haushaltskasse zu schonen. Der Sanierungsfahrplan wurde erstellt, da Sie im Zuge bevorstehender Investitionen an Ihren Fenster, des Daches und Teile der Außenwand über weitere sinnvolle Maßnahmen informiert werden möchten. Mit der Entscheidung zur energetischen Sanierung Ihres Zuhauses leisten Sie einen Beitrag zum Einsparen an Energie und an CO₂-Emissionen. Damit haben Sie einen persönlichen Anteil am Gelingen der Energiewende.

Neben dem Einbau einer förderfähigen Hybriden Heizungsanlage bestehend aus einem Gasbrennwertkessel und einer Solaranlage wurde in weiteren Maßnahmenpaketen wie die Außenwand, das Dach, der Kellerabgang, die Fenster und die Kellerdecke gedämmt. Hierdurch kann in letzter Konsequenz ein "KfW 115" Standard erreicht werden. Dem Fahrplan können Sie die Einsparungseffekte ebenso, wie die notwendigen Investitionen und den Anteil öffentlicher Förderung entnehmen. Wir werden Ihnen die einzelnen Maßnahmen gerne noch in einem persönlichen Gespräch erläutern und Sie auch Schritt für Schritt diesen Weg zum "KfW 115" Gebäudestandard erläutern.

Mit freundlichen Grüßen



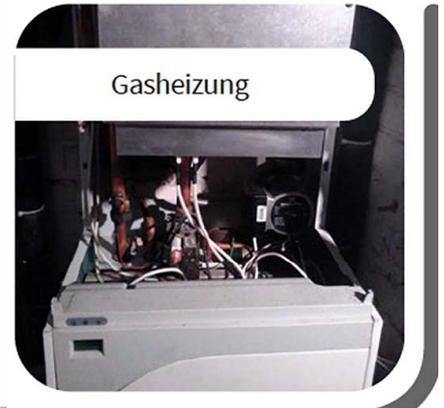
Beratung erhalten am 26. März 2020.

IHR HAUS HEUTE

Im Rahmen der Vor-Ort-Analyse des Gebäudes wurden die hier dargestellten baulichen Ausgangsbedingungen vorgefunden.



Gebäudedaten	
Standort	Erfurt
Gebäudetyp	Einfamilienhaus
Baujahr	1937
Wohnfläche	ca. 148,40 m ²
Vollgeschosse	1
Keller	Ja, unbeheizt
Dach	unbeheizt
Baujahr Heizung	2009
Bisherige Sanierungen	Dämmung der Dachschrägen Fenster erneuert
Erneuerbare Energien	Solarthermie



ENERGETISCHER ZUSTAND

ÜBERBLICK ZUM ISTZUSTAND UND SANIERUNGSBEDARF IHRES HAUSES:

Skala zur Energieeffizienz:



Wände*

**inkl. Kellerwände*

Dach*

**oberer Gebäudeabschluss*

Lüftung

Fenster*

**inkl. Dachfenster*

IHR HAUS HEUTE

Warmwasser

Boden*

**unterer Gebäudeabschluss*

Heizung

Wärmeverteilung*

**inklusive Speicherung und Übergabe*

IHR INDIVIDUELLER NUTZEREINFLUSS

Durch Ihr Verhalten beeinflussen Sie den Energieverbrauch und das Raumklima maßgeblich.

Einflüsse	Ihre Gewohnheiten
Raumtemperatur	18,5 °C, bei Anwesenheit 21 °C
Anwesenheit	Berufstätige, ganztägig in der Woche außer Haus
Art der Raumnutzung	2. Dachgeschoss bisher ungenutzt
Warmwasser	tägliches Duschen
Lüftungsverhalten	Lüften durch Fensterkippen, Stoßlüften
Berechneter Endenergiebedarf	37.441 kWh/a - berechnet unter Standardrandbedingungen nach EnEV
Ermittelter Endenergieverbrauch	27.276 kWh/a - mittlerer Verbrauch der letzten 3 Jahre
Fazit	Der Energieverbrauch für Heizung und Warmwasser liegt deutlich unter dem durchschnittlichen Verbrauch vergleichbarer Gebäude mit ähnlicher Nutzung und Personenanzahl.

NUTZUNGSEMPFEHLUNGEN FÜR SIE

Eine sofortige Energieeinsparung können Sie durch ein bewusstes Nutzerverhalten erreichen.

- Lüften Sie in den kalten Jahreszeiten nur mit kurzen Stoßlüftungen. Wenn Ihre Fenster länger in der Kippstellung sind, steigen Ihre Heizkosten und es besteht die Gefahr, dass sich an den Fensterstürzen Schimmel bildet. Beim Lüften sollten Sie die Thermostatventile am Heizkörper zudrehen. Die einströmende kalte Außenluft bewirkt sonst, dass sich das Ventil selbstständig öffnet und so unnötig Wärme nach außen dringt. Achten Sie beim Stoßlüften auf die Innentüren. Wenn Sie beispielsweise morgens die Schlafräume lüften, können die Innentüren offen bleiben. Der Luftwechsel wird dann wesentlich größer, vor allem bei weit geöffneten Fenstern. Wenn Sie hingegen Bad und Küche wegen kurzzeitiger hoher Luftfeuchtigkeit lüften, sollten die Innentüren geschlossen bleiben. Heizkörper sollten nicht durch Vorhänge oder Verkleidungen verdeckt werden bzw. mit Möbeln zugestellt sein. Dichten Sie zugige Fenster ab – auch wenn Sie ohnehin ausgetauscht werden sollen. Hier genügt zunächst eine einfache Dichtung aus dem Baumarkt. Eine Absenkung der Raumtemperatur bei Abwesenheit und innerhalb der Nachtstunden hilft beim Energiesparen. Moderne Heizsysteme verfügen über eine Zeitsteuerung, an der Tag- und Nachtzeiten eingestellt werden können.

IHRE NÄCHSTEN SCHRITTE

SO STARTEN SIE IHRE SANIERUNG

- Bereiten Sie auf der Grundlage Ihres Sanierungsfahrplans die jeweiligen Sanierungsschritte gut vor. Im Teil „Umsetzungshilfe für Ihre Maßnahmen“ finden Sie Erläuterungen und Hinweise zu jeder empfohlenen Effizienzmaßnahme. Bei einigen Maßnahmen finden Sie die Empfehlung für eine genauere Analyse eines Bauteils oder sogar für eine umfassende gebäudetechnische Analyse. Beauftragen Sie dafür vor der Ausführung von Maßnahmen entsprechende Fachplaner. Ich berate Sie gerne dabei.
- Es gibt verschiedene bundesweite und regionale Förderprogramme. Gerne unterstütze ich Sie bei der Beantragung von Fördermitteln. Für die Beantragung von KfW-Förderung ist die Einbindung eines gelisteten Energieeffizienz-Experten zwingend erforderlich. Sprechen Sie bei Bedarf mit ihrer Hausbank über ein günstiges Finanzierungsdarlehen. Eine für das Bankgespräch hilfreiche Übersicht finden Sie in der Umsetzungshilfe auf der Seite „Informationen für die Hausbank“.
- Um den richtigen Handwerksbetrieb auszuwählen, sollten Sie für alle Bauleistungen mehrere Angebote einholen und vergleichen. Die Angebote sollten die geplanten Maßnahmen sowie Menge, Fabrikat und Merkmale des Baumaterials enthalten. Dabei sollten Sie den Firmen die exakte Materialstärke und -qualität mitteilen. Konkrete Angaben dazu finden Sie in Ihrer Umsetzungshilfe. Je detaillierter die Angebote sind, desto besser kann man ihre Qualität beurteilen und die richtige Entscheidung treffen. Gute Handwerksbetriebe können ihr Know-how durch Referenzen belegen. Lassen Sie sich diese zeigen. Schließen Sie mit der Firma Ihrer Wahl einen Bauvertrag ab. Im Bauvertrag werden die konkreten Leistungen beschrieben, ein Zeitplan mit verbindlichen Abnahmetermi­nen festgelegt, Zahlungsfristen und Mängelansprüche geregelt. Auch Fristen aus bewilligten Förderungen sollten dabei erfasst werden. Ich unterstütze Sie gerne bei der Baubegleitung. Diese wird in vielen Fällen gefördert: Die KfW übernimmt 50 % der Kosten, maximal 4.000 Euro. Bei der Baubegleitung wird die Baustelle mehrmals kontrolliert und der Baufortschritt dokumentiert. Damit kann eine qualitativ hochwertige Ausführung sichergestellt werden.

EINBINDUNG WEITERER PLANER UND SACHVERSTÄNDIGER

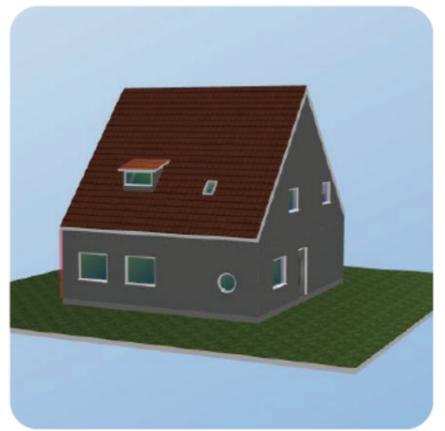
Der vorliegende Sanierungsfahrplan ist das Ergebnis Ihrer Energieberatung und ersetzt keine Ausführungsplanung. Bevor die Bauarbeiten zur Umsetzung der Maßnahmen beginnen, sollten Sie die Bauteile auf Schäden und Nutzbarkeit kontrollieren lassen. Hierfür empfehle ich Ihnen die Einbindung von:

- Architekt, Planung Umbaumaßnahmen
- Statiker, Kontrolle Dachstuhl auf Tragfähigkeit für Solaranlage
- Schornsteinfeger, Begutachtung Schornstein
- Holzschutzgutachter, Kontrolle Dachstuhl und Holzbalkendecken
- Energiesachverständiger, Lüftungskonzept



IHR HAUS IN DER ZUKUNFT

Energiekosten zukünftig:	1.135 €/a
CO ₂ -Emissionen*:	18 kg/(m ² a)
Endenergiebedarf:	70 kWh/(m ² a)
Primärenergiebedarf:	79 kWh/(m ² a)



📍 Heute 26.03.2020
📅 voraussichtlich 2020 - 2021
🔧 Wenn die Heizung erneuert werden muss
📅 voraussichtlich 2025 - 2030
🚩 Ziel

💰 Investitionskosten**
🔧 davon Instandhaltung
🏠 Förderung***

* Quelle: Umweltbundesamt, Stand: 30.12.1899. Die CO₂-Emissionsfaktoren für die Energieträger finden Sie in der Umsetzungshilfe unter „Technische Dokumentation“.
 ** Die angegebenen Investitionskosten beruhen auf einem Kostenüberschlag zum Zeitpunkt der Erstellung des Sanierungsfahrplans.
 *** Förderbeträge zum Zeitpunkt der Erstellung des Sanierungsfahrplans; aktuelle Fördermöglichkeiten bitte zum Zeitpunkt der Umsetzung prüfen.

ERLÄUTERUNGEN ZU IHREM SANIERUNGSFAHRPLAN

ENDENERGIEBEDARF

Der Endenergiebedarf ist die berechnete Energiemenge, die der Anlagentechnik (Heizung, Warmwasser, Lüftung) zur Verfügung gestellt werden muss, um die festgelegte Rauminnentemperatur und die Erwärmung des Warmwassers sicherzustellen, inklusive der für den Betrieb der Anlagentechnik benötigten Hilfsenergie. Er beinhaltet auch die Energieverluste durch Erzeugung, Verteilung, Speicherung und Übergabe im Gebäude.

PRIMÄRENERGIEBEDARF

Der Primärenergiebedarf berücksichtigt neben dem Endenergiebedarf des Gebäudes auch den Energieaufwand für die vorgelagerten Prozessketten außerhalb des Gebäudes. Dazu gehören die Gewinnung, Aufbereitung, Umwandlung und Verteilung der jeweils eingesetzten Brennstoffe.

GEBÄUDENUTZFLÄCHE A_N

Gemäß Energieeinsparverordnung rechnerisch abgeleitete Fläche aus dem beheizten Gebäudevolumen. Sie dient im öffentlich-rechtlichen Nachweis als Bezugsfläche (auch Energiebezugsfläche) u.a. für End- und Primärenergiebedarf. Die im Sanierungsfahrplan gemachten Angaben zu Bedarfen, Kosten und CO₂-Emissionen beziehen sich auf die Gebäudenutzfläche.

WOHNFLÄCHE

Die Wohnfläche entspricht den Angaben des Eigentümers und wurde für diesen Sanierungsfahrplan nicht gemäß Wohnflächenverordnung oder anderen Rechtsvorschriften neu ermittelt.

ENERGIEKOSTEN

„Energiekosten heute“ beruhen auf dem Abgleich des berechneten Endenergiebedarfs mit dem individuellen Nutzerverhalten und den Klimafaktoren. Es wurden Ihre heutigen Energiepreise bzw. ein derzeit üblicher Energiepreis zu Grunde gelegt.

Energieträger	Hilfsstrom	Erdgas E	Energieträger 2	Energieträger 3
Grundpreis heute (brutto)	50,00 €/a	181,83 €/a	-	-
Arbeitspreis heute (brutto)*	19,20 Cent/kWh	6,30 Cent/kWh	-	-

* Der Arbeitspreis bezieht sich auf den Heizwert.

„Energiekosten zukünftig“ beruhen auf dem Abgleich des berechneten Endenergiebedarfs mit dem zu erwartenden Nutzerverhalten. Für die Energiekosten wird der prognostizierte Energiepreis des jeweiligen Energieträgers für 2030 angenommenen (Quelle: „Hintergrundpapier zur Energieeffizienzstrategie Gebäude“ der Bundesstelle für Energieeffizienz 12/2015).

EINORDNUNG DER ENERGETISCHEN GESAMTBEWERTUNG DES HAUSES AUF DER FARBSKALA

q_p in kWh/(m ² a)	Beschreibung
≤ 30	fortschrittlicher Standard
≤ 60	gesetzliche Anforderung an Neubauten
≤ 90	gesetzliche Anforderung an Neubauten Stand 2002/2009
≤ 130	teilsaniertes Gebäude
≤ 180	teilsaniertes Gebäude oder unsaniertes Gebäude
≤ 230	teilsaniertes Gebäude oder unsaniertes Gebäude
> 230	teilsaniertes Gebäude oder unsaniertes Gebäude



Mehr Infos unter:
www.machts-effizient.de
Hotline 0800-0115 000

Software: Energieberater 18599, 10.0.18
Druckversion: 1.0.18
EnEV: 2014
Norm: DIN 4108-6, DIN 4701-10

Texte: BMWi S. 8; Anke Schwark S. 2, 5, 6
Bilder, Grafiken: BMWi.
Ausnahmen Bilder: Anke Schwark S. 1, 3, 4, 7.