

Mein Sanierungsfahrplan



Energieberater

Ingenierbüro Schiestl
Matthias Schiestl
Beraternummer: EB943288
Vorgangsnr. (BAFA): EBW 85054224

Gebäudeadresse

Am Klampferberg 6
94094 Malching

Herr
Willhelm Kreileder
Am Klampferberg 8
94094 Malching

Ingenierbüro Schiestl
Matthias Schiestl
Maria am Sand 8
94094 Malching
015122957441
ingenieur@schiestl.bayern

Ihr Sanierungsfahrplan

Sehr geehrter Eigentümer / Sehr geehrte Eigentümerin,

heute erhalten Sie Ihren persönlichen Sanierungsfahrplan für Ihr Wohnhaus in Kößlarn. Da demnächst notwendige Reparaturen an Ihrem Gebäude anstehen, möchte ich Sie mit diesem individuellen Sanierungsfahrplan über weitere sinnvolle Maßnahmen zur Energieeinsparung informieren. Auf Grundlage unseres persönlichen Gesprächs während der Gebäudebegehung, wurden die in diesem Dokument aufgeführten Sanierungsmaßnahmen und Maßnahmenpakete Ihren Wünschen angepasst. Die hier beschriebenen Maßnahmen werden nach der Umsetzung, zu einem besseren Wohnkomfort und zu einer Verringerung der Heizkosten beitragen.

Durch eine energetische Sanierung Ihres Zuhauses leisten Sie zudem einen Beitrag zum Einsparen von Energie und Kohlendioxid-Emissionen - Ihr persönlicher Anteil am Gelingen der Energiewende.

Eine energetische Sanierung ist am wirtschaftlichsten, wenn Sie diese an die sowieso anfallenden Modernisierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen koppeln. Mit der Umsetzung jedes in diesem Sanierungsfahrplan vorgeschlagenen Maßnahmenpaketes werten Sie Ihr Gebäude auf. Somit entsteht nach Abschluss des Fahrplans, ein guter energetischer Gebäudestandard. Zusätzlich steigert die Sanierung den Wohnkomfort und die Behaglichkeit verbessert sich deutlich.

Ich wünsche Ihnen viel Erfolg und ein schönes Wohnen in Ihrem Zuhause.

Mit freundlichen Grüßen

M. Schiestl

Matthias Schiestl

Bericht erstellt am 8. März 2024

Ihr Haus heute – Bestand

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



Gebäudedaten	
Standort	Malching
Gebäudetyp	Einfamilienhaus
Baujahr	1905
Wohnfläche	ca. 205 m ²
Vollgeschosse	2
Keller	ja/unbeheizt
Dach	beheizt bis OGD
Baujahr Heizung	1987
Bisherige Sanierungen	Oberste Geschossdecke 1972 Fenster 1982
Erneuerbare Energien	

1 Bild 1
Ansicht Süd-West

2 Bild 2
Ansicht Süd-Ost

3 Bild 3
Ansicht Ost

4 Bild 4
Ansicht Süd-West

Ihr Haus heute – energetischer Istzustand

Überblick zum energetischen Istzustand und Sanierungsbedarf ihres Hauses

Skala zur Energieeffizienz:



Wände

inklusive Kellerwänden

Dach

oberer Gebäudeabschluss

Lüftung

Fenster

inklusive Dachfenster

Ihr Haus heute

Warmwasser

Boden

unterer Gebäudeabschluss

Heizung

Wärmeverteilung

inkl. Speicherung und Übergabe

Ihr Haus heute – Beschreibung und Erläuterung

So sind die Grafiken zu verstehen

Zur Übersichtlichkeit werden im Sanierungsfahrplan einzelne Bau- und Anlagenteile unterschiedlichen Komponenten zugeordnet. Diese haben jeweils einen wesentlichen Anteil an der energetischen Gesamtqualität des Gebäudes. Jede Komponente wird durch ein charakteristisches Piktogramm dargestellt, welche sich in dem gesamten Dokument wiederfinden.

Die energetische Bewertung der einzelnen Komponenten erfolgt anhand der berechneten energetischen Kennwerte und wird farblich dargestellt.

In der Mitte finden Sie die energetische Gesamtbewertung für Ihr Haus heute. Mit den Piktogrammen werden zum einen die Gebäudehülle (Dach, Fenster, Wände, Boden) und zum anderen die Anlagentechnik (Heizung, Warmwasser, Wärmeverteilung, Lüftung) bewertet.

Im Verlauf der Sanierung zeigen die Piktogramme den voraussichtlichen energetischen Zustand nach erfolgreicher Sanierung auf.

Individuelle Ausgangssituation für Ihre Sanierung

Bei dem Wohngebäude handelt es sich um 1905 errichtetes 2-geschossiges Einfamilienhaus im Dorfgebiet von Kößlarn. Das Gebäude ist in Hanglage gebaut und verfügt über einen nicht ausgebauten Dachboden

Die folgende Zustandsbeschreibung bezieht sich auf die sichtbaren Gebäudeteile. Verdeckte Schäden können nicht ausgeschlossen werden, sind jedoch nach Aussage des Eigentümers nicht bekannt. Das Gebäude befindet sich in einem allgemein guten baulichen Zustand.

Das Gebäude wurde in Massivbauweise errichtet. Die Außenwände der Geschosse wurde mit Hochlockziegel (36,5cm) errichtet. Der Außenputz der Fassaden weist die dem alter entsprechenden Haarrisse und vereinzelt Abplatzungen auf. Der Putz sollte in nächster Zeit erneuert werden. Die über 40 Jahre alten Holzfenster sind nur noch schwergängig zu öffnen. Die Holzkonstruktion des Satteldachs ist in einem guten Zustand. Die Dacheindeckung ist jedoch stark verwittert. Die Decke zum unbeheizten Spitzboden ist nicht gedämmt. Die Ölzentralheizung wurde 1987 eingebaut. Die Anlage ist dem Alter entsprechend ineffizient.

Viele Wände und Bauteile wurden über die Jahre erneuert. Einige Wände stammen noch aus dem Urzustand viele Außenwände sind jedoch deutlich neuer.

Ihr Sanierungsfahrplan

Auf der gegenüberliegenden Seite befindet sich das Herzstück des iSFP, die Fahrplanseite.

Hier finden Sie einen langfristigen Überblick zum energetischen Zustand Ihres Gebäudes und die umzusetzenden Sanierungsmaßnahmen. Angefangen mit dem Istzustand hin zum Zielzustand nach Umsetzung aller Maßnahmenpakete. Der energetische Zustand wird dabei jeweils anhand des Primärenergiebedarfs beurteilt und farblich dargestellt. Dunkelgrün entspricht dem höchsten Effizienzniveau, dunkelrot dem niedrigsten. Zusätzlich werden auch die Investitionskosten sowie die Förderungen für die einzelnen Maßnahmenpakete ausgegeben. Informationen zu Energiekosten, CO₂-Emissionen und erwarteten Endenergieverbrauch werden nur für den Ist- und Zielzustand dargestellt. Die Zeitleiste zeigt den individuell mit Ihnen abgestimmten Umsetzungszeitpunkt für das jeweilige Maßnahmenpaket an. Detaillierte Informationen zu den jeweiligen Einzelmaßnahmen finden Sie in der Umsetzungshilfe.

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 Stand 2020
	≤ 90	Gesetzliche Anforderung an Neubauten Stand 2002/2009
	≤ 130	Teilsaniertes Gebäude
	≤ 180	Teilsaniertes oder unsaniertes Gebäude
	≤ 230	Teilsaniertes oder unsaniertes Gebäude
	> 230	Teilsaniertes oder unsaniertes 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.

(erwarteter) Endenergieverbrauch

Der erwartete Endenergieverbrauch beruht auf einem Abgleich mit dem berechneten Endenergiebedarf (Energienmenge für Heizung, Warmwasser, Lüftung), dem individuellen Nutzerverhalten und Klimafaktoren. Liegen keine Verbrauchsdaten zum Abgleich vor, wird mit einem typischen Verbrauchsfaktor der erwartete Endenergieverbrauch ermittelt.

Sowieso-Kosten

Zu den Sowieso-Kosten zählen im iSFP die Kosten, die ohnehin für notwendige Instandsetzungen anfallen, sowie Kosten für sonstige Modernisierungsmaßnahmen (z.B. Komfortverbesserung).

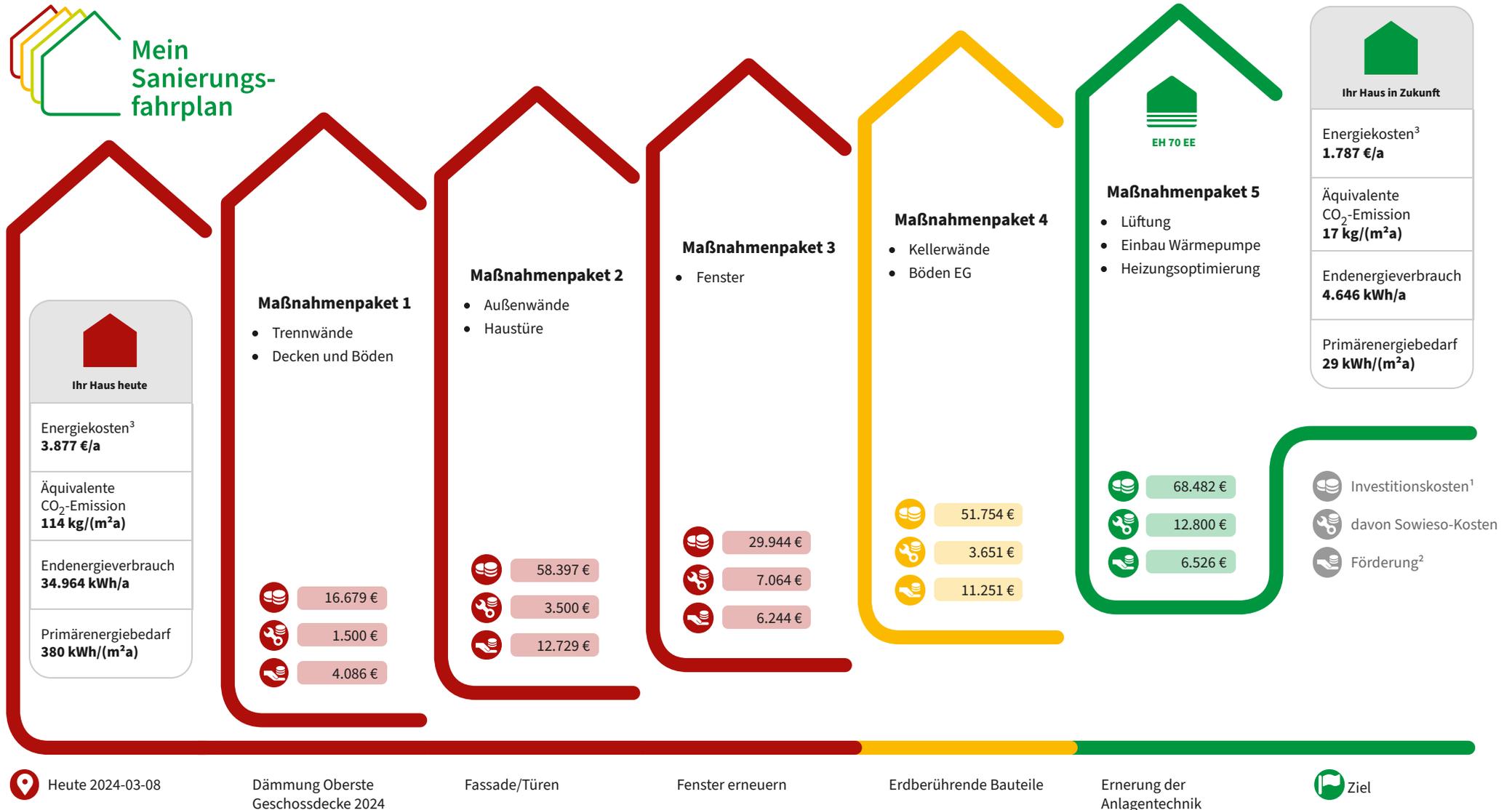
Energieträger und Energiepreise

Je nach Anlagenkonzept können für Heizung, Warmwasser und Lüftung in Ihrem Haus unterschiedliche Energieträger eingesetzt werden. Im Folgendem sehen Sie die eingesetzten Energieträger mit Ihren aktuellen Energiepreisen bzw. derzeit übliche Energiepreise, die zur Berechnung der Energiekosten zugrunde gelegt wurde.

Energieträger	Hilfsstrom	Heizöl EL	Energieträger 2	Energieträger 3
Grundpreis heute (brutto)	180,00 €/a	0,00 €/a	-	-
Arbeitspreis heute (brutto)*	32,00 Cent/kWh	10,29 Cent/kWh	-	-

* Der Arbeitspreis bezieht sich auf den Heizwert.

Mein Sanierungsfahrplan



¹ Die angegebenen Investitionskosten beruhen auf einem Kostenüberschlag zum Zeitpunkt der Erstellung des Sanierungsfahrplans. Es handelt sich hierbei nicht um eine Kostermittlung nach DIN 276. Zu den tatsächlichen Ausführungskosten können Abweichungen auftreten. Vor Ausführung sind konkrete Angebote von Fachfirmen einzuholen.

² Die Förderbeträge wurden anhand der Konditionen der zum Zeitpunkt der Erstellung des iSFP geltenden Förderprogramme berechnet und sind rein informativ. Es besteht kein Anspruch auf die genannte Förderhöhe. Fördermöglichkeiten können zum Umsetzungszeitpunkt höher oder niedriger ausfallen, daher bitte zum Umsetzungszeitpunkt nochmals prüfen.

³ Die Energiekosten wurden mit heutigen Energiepreisen und anhand des erwarteten Endenergieverbrauchs nach Umsetzung des jeweiligen Maßnahmenpakets berechnet. In der Langfristperspektive können Energiepreise schwanken.

Ihr Haus in Zukunft – das sind Ihre Vorteile

Durch eine Sanierung wird der thermische Komfort verbessert und der Energiebedarf reduziert. Durch eine energetische Sanierung der Fassade werden die Transmissionswärmeverluste deutlich reduziert. Darüber hinaus erhöhen sich die raumseitigen Oberflächentemperaturen, wodurch eine besser thermische Behaglichkeit erzielt wird. Durch die Dämmung der Kellerdecke werden neben der Energieeinsparung auch hier höhere Oberflächentemperaturen erreicht, wodurch Fußkälte reduziert wird. Der Einbau neuer Fenster reduziert die Lüftungswärmeverluste. Ebenso werden auch hier Energieeinsparungen durch den Einsatz von Wärmeschutzverglasungen erreicht. Ein großes Energieeinsparpotential liegt im Austausch der vorhandenen Anlagentechnik.

Durch die verschiedenen Sanierungsmaßnahmen steigt zudem der Wert der Immobilie. Des Weiteren wird der Gesamteindruck des Gebäudes verbessert.

Neben der Einsparung von Energie, Treibhausgasen und Heizkosten bringt die energetische Sanierung Ihres Hauses auch andere Vorteile mit sich. Die Verbesserungen, die der Sanierungsfahrplan für Ihr Haus vorsieht, sind hier zusammengefasst:



Thermischer Komfort: frei von unangenehmer Zugluft, Hitze- oder Kältestrahlung

Unbehagliche Zugluft wird durch dichtere Türen und Fenster verhindert. Auch die Dämmung von Wänden und Dach erhöht die Behaglichkeit beträchtlich.



Sommerlicher Hitzeschutz: Schutz vor Überhitzung im Sommer

Verschattungen für Dach- und Fassadenfenster sind der wichtigste Überhitzungsschutz. Auch die Dämmung von Dach und Fassade verbessert den Hitzeschutz.



Schallschutz: frei von Lärm und Geräuschen aus der Umgebung

Dichte Türen und Fenster erhöhen den Schallschutz in aller Regel. Auch die Dämmstoffe tragen zu einem besseren Schallschutz bei.



Wohngesundheit: frei von Feuchtigkeit, Schimmel und Giften in Innenräumen

Gedämmte, warme Bauteile und eine gesicherte Lüftung sorgen für ein gesundes Raumklima ohne Schimmel Wohngifte.



Immobilienwert: Steigerung des Marktwertes des Gebäudes

Der Gebrauchswert eines sanierten Gebäudes kann ohne weiteres mit neu errichteten Gebäuden mithalten. Das steigert gleichzeitig auch den Marktwert des Gebäudes.



Sicherheit: Schutz vor Einbruch und Diebstahl

Wenn neue Türen und Fenster eingebaut werden, kann eine höhere Widerstandsklasse gewählt werden und so der Einbruchschutz erhöht werden.



Architektonische Qualität: Gestaltung der äußeren Erscheinung Ihres Gebäudes

Die Sanierung gibt Ihnen die Möglichkeit, Ihr Haus nach Ihren Wünschen zu gestalten, zum Beispiel die Farben von Dach und Fassade oder das Tür- und Fensterdesign.



Barrierefreiheit: Einfache Nutzbarkeit des Gebäudes für alle Menschen

Bei der Sanierung können Sie Hindernisse im und zum Haus beseitigen und so den Zugang für alle Menschen erleichtern, vom Kinderwagen bis zu alten Menschen.

Ihr Haus in Zukunft – energetischer Zielzustand

Überblick zum energetischen Zielzustand Ihres Gebäudes nach Sanierung

Skala zur Energieeffizienz:



Wände
inklusive Kellerwänden

Dach
oberer Gebäudeabschluss

Lüftung

Fenster
inklusive Dachfenster

EH 70 EE
Ihr Haus in Zukunft

Warmwasser

Boden
unterer Gebäudeabschluss

Heizung

Wärmeverteilung
inkl. Speicherung und Übergabe

 Nutzung regenerativer Energie für:
Warmwasserbereitung: WP
Heizung: WP

 Photovoltaik (PV) zur
solaren Stromerzeugung

Kostendarstellung

Die Kosten der energetischen Sanierung sind eine zentrale Frage, um die Entscheidung für eine energetische Sanierung zu treffen. Dabei haben Energieeffizienzmaßnahmen am Gebäude den großen Vorteil, dass sie die Heizkosten regelmäßig senken. Hier werden zu jedem Maßnahmenpaket die ungefähren Kosten der Sanierung dargestellt. Neben den Investitionskosten des Maßnahmenpakets werden die anteiligen Sowieso-Kosten und eine mögliche Förderung nach aktuellem Stand betrachtet.

Darüber hinaus werden Ihnen die verbrauchsabgeglichenen Energiekosten im Istzustand und nach Umsetzung der jeweiligen Maßnahmenpakete dargelegt. Anhand der Energiekosten, die nach Durchführung der Maßnahmenpakete erwartet werden, können Sie den Effekt der energetischen Verbesserung ablesen. Diesen Einsparungen gegenüber stehen die Kosten, die mit den Sanierungsmaßnahmen verbunden sind.

Maßnahmenpakete	Investitions- kosten ¹ €	davon Sowieso- Kosten €	Förderung ² €	Energie- Kosten ³ €/a
Istzustand				3.877
1 <ul style="list-style-type: none"> • Trennwände • Decken und Böden 	16.679	1.500	4.086	3.625
2 <ul style="list-style-type: none"> • Außenwände • Haustüre 	58.397	3.500	12.729	3.110
3 <ul style="list-style-type: none"> • Fenster 	29.944	7.064	6.244	2.983
4 <ul style="list-style-type: none"> • Kellerwände • Böden EG 	51.754	3.651	11.251	2.401
5 <ul style="list-style-type: none"> • Lüftung • Einbau Wärmepumpe 	68.482	12.800	6.526	1.787

In Zukunft ist davon auszugehen, dass die Energiekosten durch Preissteigerungen der Energieträger und politische Maßnahmen weiter steigen werden. Dann sparen Sie durch die Sanierung noch höhere Energiekosten ein.

- 1 Die angegebenen Investitionskosten beruhen auf einem Kostenüberschlag zum Zeitpunkt der Erstellung des Sanierungsfahrplans. Es handelt sich hierbei nicht um eine Kostenermittlung nach DIN 276. Zu den tatsächlichen Ausführungskosten können Abweichungen auftreten. Vor Ausführung sind konkrete Angebote von Fachfirmen einzuholen.
- 2 Die Förderbeträge wurden anhand der Konditionen der zum Zeitpunkt der Erstellung des iSFP geltenden Förderprogramme berechnet und sind rein informativ. Es besteht kein Anspruch auf die genannte Förderhöhe. Fördermöglichkeiten können zum Umsetzungszeitpunkt höher oder niedriger ausfallen, daher bitte zum Umsetzungszeitpunkt nochmals prüfen.
- 3 Die Energiekosten wurden mit heutigen Energiepreisen und anhand des erwarteten Endenergieverbrauchs nach Umsetzung des jeweiligen Maßnahmenpakets berechnet. In der Langfristperspektive können Energiepreise schwanken.

Ihre nächsten Schritte

So starten Sie Ihre Sanierung

- Bereiten Sie auf Grundlage dieses Sanierungsfahrplans die jeweiligen Sanierungsschritte gut vor. In den Umsetzungshilfen finden Sie Erläuterungen und Tipps zu jeder empfohlenen Maßnahme.
- Beauftragen Sie vor der Ausführung von Maßnahmen entsprechende Fachplaner, die Sie bei der Sanierung besonders in bauphysikalischen Fragen beraten.
- Informieren Sie sich über bundesweite und regionale Förderprogramme. Gerne unterstütze ich Sie bei der Beantragung von Fördermitteln sowie in sämtlichen bauphysikalischen Fragen.
- Sprechen Sie mit Ihrer Hausbank über mögliche Finanzierungspläne. Holen Sie verschieden Angebote von verschiedenen Banken ein.
- Überprüfen Sie die Verfügbarkeit von Handwerksbetrieben und holen Sie mehrere Angebote ein. Eine detaillierte Ausschreibung hilft, Angebote zu vergleichen, um die richtige Entscheidung zu treffen.
- Gerne unterstützte ich Sie bei der Baubegleitung, dies kann von der KfW bzw. vom Bafa gefördert werden. Die KfW bzw. das Bafa übernimmt 50%.

Einbindung weiterer Planer und Sachverständiger

Der vorliegende Sanierungsfahrplan ist das Ergebnis der Energieberatung und ersetzt keine Ausführungsplanung. Bevor die Bauarbeiten zur Umsetzung der Maßnahmen beginnen, sollten Sie die Bauteile auf Schäden und Nutzbarkeit kontrollieren lassen.



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

Quellenverweis für Bilder und Grafiken:
M. Schiestl S. 1, 3; M.Schiestl S. 3

Software: ZUB Helena Ultra, v7.139
Druckversion: 2.4.2.2_893b4ac
Rechtsgrundlage: GEG 2024
Norm: DIN V 18599