



VDGN

Verband Deutscher Grundstücksnutzer e.V.

**Auswertung
der individuellen
Sanierungsfahrpläne
(iSFP)**

DER INDIVIDUELLE SANIERUNGSFAHRPLAN,

kurz iSFP, zeigt, wie ein Haus Schritt für Schritt klimaneutral modernisiert und umgebaut werden muss. Die Vorschläge sind dabei nicht verpflichtend. Der VDBG hatte in Kooperation mit der GASAG AG und der Leipziger Delta GmbH seinen Mitgliedern aus Berlin diese Sanierungsfahrpläne von 2023 bis 2024 zu Sonderkonditionen angeboten. Dabei hat ein Energieberater vor Ort beim Hauseigentümer den energetischen Zustand des Gebäudes analysiert, Verbesserungspotenziale identifiziert und konkrete Sanierungsmaßnahmen vorgeschlagen. Von den untersuchten 88 Ein- und Zweifamilienhäusern wurden



38 Häuser vor 1949 gebaut,



43 Häuser zwischen 1949 und 2000 gebaut und



7 Häuser ab 2001 gebaut.



Der Fahrplan zeigt dabei neben der Energieeinsparung auch die Kosten auf. Die energetische Auswirkung der geplanten Sanierungsschritte wird auf einer Farbskala dargestellt:

Farbeinstufung	Spezifischer Primärenergiebedarf	Beschreibung	Beschreibung für Kunden
Dunkelgrün	≤ 30 kWh/m ² a	Effizienzhaus plus / EH 55 / vollständig mit BEG EM saniertes Gebäude / Passivhaus	Fortschrittlicher Standard
Grün	≤ 60 kWh/m ² a	Effizienzhaus 70 / EH 85 / Neubau GEG 2024 / vollständig nach Anlage 7 / GEG 2024 saniertes Gebäude	Gesetzliche Anforderungen an Neubauten
Gelbgrün	≤ 90 kWh/m ² a	Neubau EnEV 2002 + 2009 / Anlage 3, Tabelle 1, EnV 2002 / Effizienzhaus 100 + 115 / GEG 140-%-Regel	Gesetzliche Anforderungen an Neubauten und sanierte Bauteile aus 2002/2009
Gelb	≤ 130 kWh/m ² a	Teilsaniertes Gebäude ab WSchVO 1995	Teilsaniertes Gebäude
Orange	≤ 180 kWh/m ² a	Teilsaniertes Gebäude oder unsaniertes Gebäude vor der WSchVO 1995	Teilsaniertes oder unsaniertes Gebäude
Rot	≤ 230 kWh/m ² a	Teilsaniertes oder unsaniertes Gebäude vor der WSchVO 1984	Teilsaniertes oder unsaniertes Gebäude
Dunkelrot	≤ 230 kWh/m ² a	Teilsaniertes oder unsaniertes Gebäude vor der ersten WSchVO 1978	Teilsaniertes oder unsaniertes Gebäude

Quelle: BMWK / ENA Handbuch für Energieberaterinnen und Energieberater, Grafik: VDGn

Die Auswirkung der geplanten Sanierungsschritte wird auf einer Farbskala mit dem jeweiligen Energieverbrauch dargestellt. Der Primärenergiebedarf ist dabei die Messgröße, die neben dem Endenergiebedarf des Gebäudes auch den Energieaufwand für die vorgelagerten Prozessketten außerhalb des Gebäudes berücksichtigt. Dazu gehören die Gewinnung, Aufbereitung, Umwandlung und Verteilung der jeweils eingesetzten Brennstoffe. Der Primärenergiebedarf wird dabei in Kilowattstunden pro Quadratmeter Wohnfläche pro Jahr dargestellt.

ENERGETISCHER ZUSTAND der 88 Ein- und Zweifamilien- häuser vor Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen (IST):

Von den untersuchten 88 Ein- und Zweifamilienhäusern hatten vor Erstellung des Sanierungsfahrplans nur vier Gebäude einen energetischen Standard, der den gesetzlichen Anforderungen an Neubauten erfüllt und als fortschrittlich bezeichnet werden kann. Diese Häuser mit dem Energieeffizienzstandard 1 weisen einen Primärenergiebedarf von maximal 90 Kilowattstunden pro Quadratmeter Wohnfläche im Jahr auf. Elf Häuser hatten den energetischen Standard eines teilsanierten Gebäudes beziehungsweise einen Primärenergiebedarf von maximal 180 Kilowattstunden pro Quadratmeter Wohnfläche im Jahr und 73 Häuser den eines unsanierten Gebäudes.

Baujahr des Hauses Energetischer Ist-Zustand

	1	2	3
Vor 1949	0	2	36
1949–2000	4	5	34
Ab 2001	0	4	3
gesamt	4	11	73

HEIZUNGSTAUSCH (IST und SOLL)

76 Häuser wurden mit Gas beheizt (rund 86 Prozent), wovon zwei Häuser zusätzlich mit einer Wärmepumpe ausgestattet waren und bereits den Energieeffizienzstandard 1 erfüllen. Acht Häuser wurden mit einer Ölheizung betrieben (knapp mehr als 9 Prozent) und nur zwei Häuser hatten eine moderne Luft-Wärmepumpe, die ebenfalls den Energieeffizienzstandard 1 erfüllen. Mit der Empfehlung der Energieberater der Delta GmbH sollen zukünftig 66 Häuser mit einer Luftwärmepumpe und 7 Häuser mit einer Erdwärmepumpe betrieben werden (rund 83 Prozent), sieben mit Biomasse (fast acht Prozent) und vier Häuser mit einer kombinierten Gasheizung und Wärmepumpe (4,5 Prozent) sowie drei Häuser mit einer Gasbrennwertheizung, die von einer Solaranlage unterstützt wird (3,4 Prozent). Nur ein Haus hat Fernwärme. Bei der Erstellung der Sanierungsfahrpläne werden auch immer die Bedürfnisse der Hauseigentümer berücksichtigt.

Art der Heizung	IST	SOLL
Gas-Solarheizung	1	3 (Brennwert mit Solar)
Gas Brennwert	53	
Gas-Etagenheizung	1	
Gaskessel	15	
Gas-Niedertemperaturkessel	4	
Gas-Wärmepumpe-Hybrid	3	4
Fernwärme	1	1
Ölpumpe	2	
Ölkessel	5	
Öl-Niedertemperaturkessel	1	
Luft-Wärmepumpe	2	66
Erdwärmepumpe		7
Biomassekessel		7
Summe	88	88

■ Gas
 ■ Öl
 ■ Luft-/Erdwärmepumpe/Biomasse



MAßNAHMENPAKETE

Kernstück des iSFP ist die Fahrplanseite. Sie ist Teil des Sanierungsfahrplans, der für die Hauseigentümer erstellt wird. Die Fahrplanseite stellt den Zustand des Gebäudes im Verlauf der Sanierung symbolisch dar, indem sie die vereinbarten Maßnahmen(-pakete) mit ihrem zeitlichen Ablauf, ihren baulichen Maßnahmen, Kosten und Einsparpotenzialen nacheinander und übersichtlich auf einer Seite beschreibt. Bei einer schrittweisen Sanierung können insgesamt 2 bis maximal 5 solcher aufeinander aufbauenden Maßnahmenpakete gebildet werden – mit je bis zu 5 Sanierungskomponenten. Zusätzlich erhalten Sie Informationen über die zeitliche Reihenfolge sowie die Höhe der Kosten der jeweiligen Effizienzmaßnahmen.

Maßnahme 1 nach Häufigkeit gelistet

Mehrfachnennungen möglich

- Fenster (47)
- Außenwand (33)
- Dach (12)
- Heizung (11)
- Heizungsoptimierung (11)
- Warmwasser (9)
- Keller (8)
- Türen (5)
- Lüftung (1)
- Oberste Geschossdecke (1)



Energetischer Zustand nach Maßnahme 1:

	1	2	3
0		9	29
5		12	26
3		2	2
8		23	57



Durchschnittliche Kosten pro Haus:

26.833,03 €



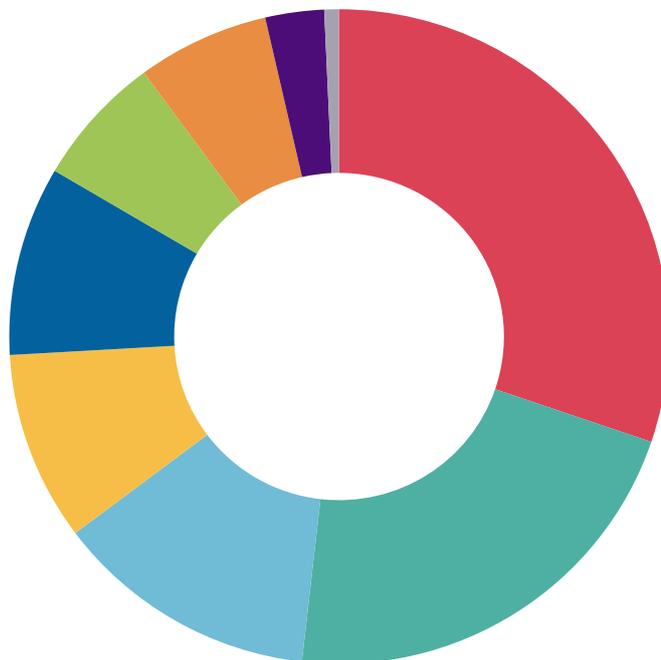
Durchschnittliche Kosten pro Haus
abzüglich Förderung:

20.795,63 €

Maßnahme 2 nach Häufigkeit gelistet

Mehrfachnennungen möglich

- Keller (42)
- Dach (30)
- Außenwand (18)
- Heizungsoptimierung (13)
- Fenster (13)
- Heizung (9)
- Warmwasser (9)
- Lüftung (4)
- Fußboden EG (1)



Energetischer Zustand nach Maßnahme 2:

1	2	3
1	16	21
9	22	12
4	3	0
14	41	33



Durchschnittliche Kosten pro Haus:

22.536,21 €



Durchschnittliche Kosten pro Haus
abzüglich Förderung:

17.747,11 €

Maßnahme 3 nach Häufigkeit gelistet

Mehrfachnennungen möglich

- Heizungsoptimierung (43)
- Heizung (42)
- Warmwasser (38)
- Lüftung (14)
- Keller (13)
- Außenwand (10)
- Fenster (8)
- Dach (7)



Energetischer Zustand nach Maßnahme 3:

1	2	3
19	15	4
29	11	3
6	1	0
54	17	7



Durchschnittliche Kosten pro Haus:

26.131,82 €



Durchschnittliche Kosten pro Haus
abzüglich Förderung:

19.185,00 €

Maßnahme 4 nach Häufigkeit gelistet

Mehrfachnennungen möglich

- Lüftung (47)
- Heizung (14)
- Heizungsoptimierung (11)
- Warmwasser (10)
- Fenster (9)
- Dach (8)
- Keller (3)



Energetischer Zustand nach Maßnahme 4:

1	2	3
30	8	0
37	6	0
7	0	0
74	14	0



Durchschnittliche Kosten pro Haus:

23.151,72 €



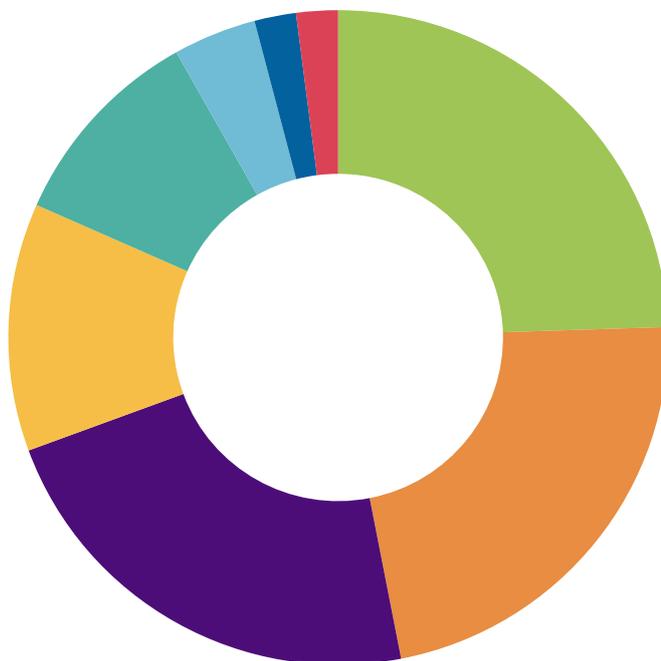
Durchschnittliche Kosten pro Haus
abzüglich Förderung:

17.260,83 €

Maßnahme 5 nach Häufigkeit gelistet

Mehrfachnennungen möglich

- Heizung (12)
- Warmwasser (11)
- Lüftung (11)
- Heizungsoptimierung (6)
- Dach (5)
- Außenwand (2)
- Fenster (1)
- Keller (1)



Energetischer Zustand nach Maßnahme 5:

1	2	3
35	3	0
42	1	0
7	0	0
84	4	0



Durchschnittliche Kosten pro Haus:

30.718,75 €



Durchschnittliche Kosten pro Haus
abzüglich Förderung:

21.343,75 €

Verband Deutscher Grundstücksnutzer e. V.
Präsident: Jochen Brückmann
Irmastraße 22
12683 Berlin



Telefon: 030/ 514 888 0



info@vdgn.de



www.vdgn.de