

GEBÄUDETYPENANALYSE

EIN- UND MEHRFAMILIENHAUS



Wohnquartier
Adelebsen



Flecken Adelebsen

- » Baujahr 1963, Zwei Wohneinheiten, zwei Vollgeschosse, Dachgeschoss ausgebaut
- » Schwachstellen: Außenwände, Kellerdecke, oberste Geschossdecke, Radiator
- » Einsparmöglichkeiten: Über 3.000 € Energiekosten, 45.000 kWh und 14 t CO₂/Jahr

Energetischer Zustand

Das Zweifamilienhaus mit zwei bewohnten Vollgeschossen wurde 1963 errichtet und 1984 mit dem Ausbau des Dachgeschosses und einem Anbau grundlegend saniert. Der Keller ist unbeheizt. Die Anlagentechnik zur Wärmeerzeugung wurde zuletzt 2013 erneuert.



Die Bauteile weisen in ihrem aktuellen Zustand bestimmte, energetisch bewertete Eigenschaften auf und sollen gemäß den Mindestanforderungen der EnEV und der KfW für Einzelmaßnahmen (KfW-EM) folgende Zielwerte aufweisen:

Maßnahmen und Kosten

Der Sanierungsfahrplan für ein Ein- und Zweifamilienhaus in diesem Zustand sieht gemäß den Mindestanforderungen der KfW wie folgt aus:

- » **Sanierung der Fassade/Außenwände.** Aufgrund der geringen Dachüberstände an den Giebelseiten ist eine entsprechende Dämmstoffstärke ohne zeitgleiche Sanierung des Daches nicht möglich.
- » **Erneuerung aller Holzrahmen-Fenster** mit Zweischeiben-Wärmeschutzverglasung.
- » **Dämmung der Kellerdecke** zum unbeheizten Kellerraum.
- » **Sanierung des Steildaches** gegen Außenluft mit einer hocheffizienten Zwischen- und Aufsparrendämmung.
- » **Sanierung des Flachdaches** über dem Anbau gegen Außenluft mit einer hocheffizienten Zwischen- und Aufsparrendämmung.
- » **Dämmung der obersten Geschossdecke.**
- » **Einbindung solarer Leistung** zur Raumheizungsunterstützung durch Solarthermie und Trinkwarmwasserbereitung des Wärmeerzeugers.

Die Kosten für die einzelnen Maßnahmen sind von der Technik, Größe und Anzahl im Gebäude abhängig.

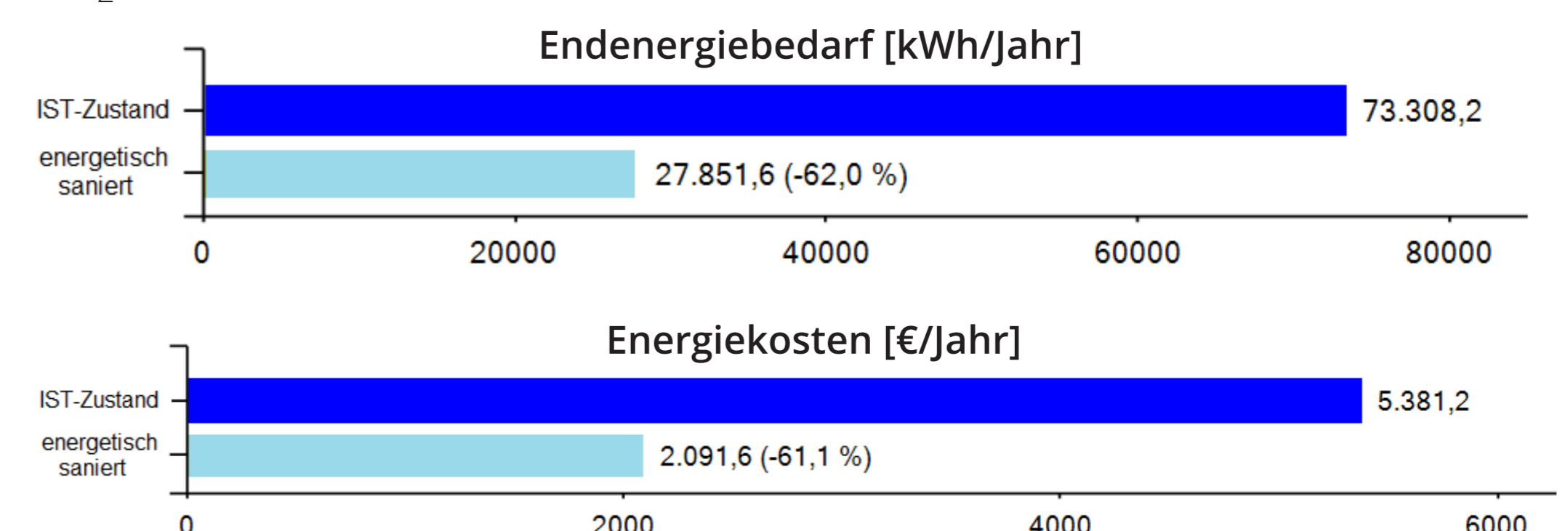
Über potenzielle Förderungen für die Umsetzung aller Maßnahmen können durch das KfW-Förderprogramm 151/152 bis zu **9.500 € an Fördermittel** akquiriert werden.

Maßnahme	Kosten
Thermische Isolierung der Außenwände	27.000 €
Austausch der Fenster	18.000 €
Thermische Separierung der Balkone	10.000 €
Thermische Isolierung der Kellerdecke	10.000 €
Sanierung der Dachflächen, ob. Geschossdecke	40.000 €
Solarthermie-Anlage (17 m ²)	18.000 €

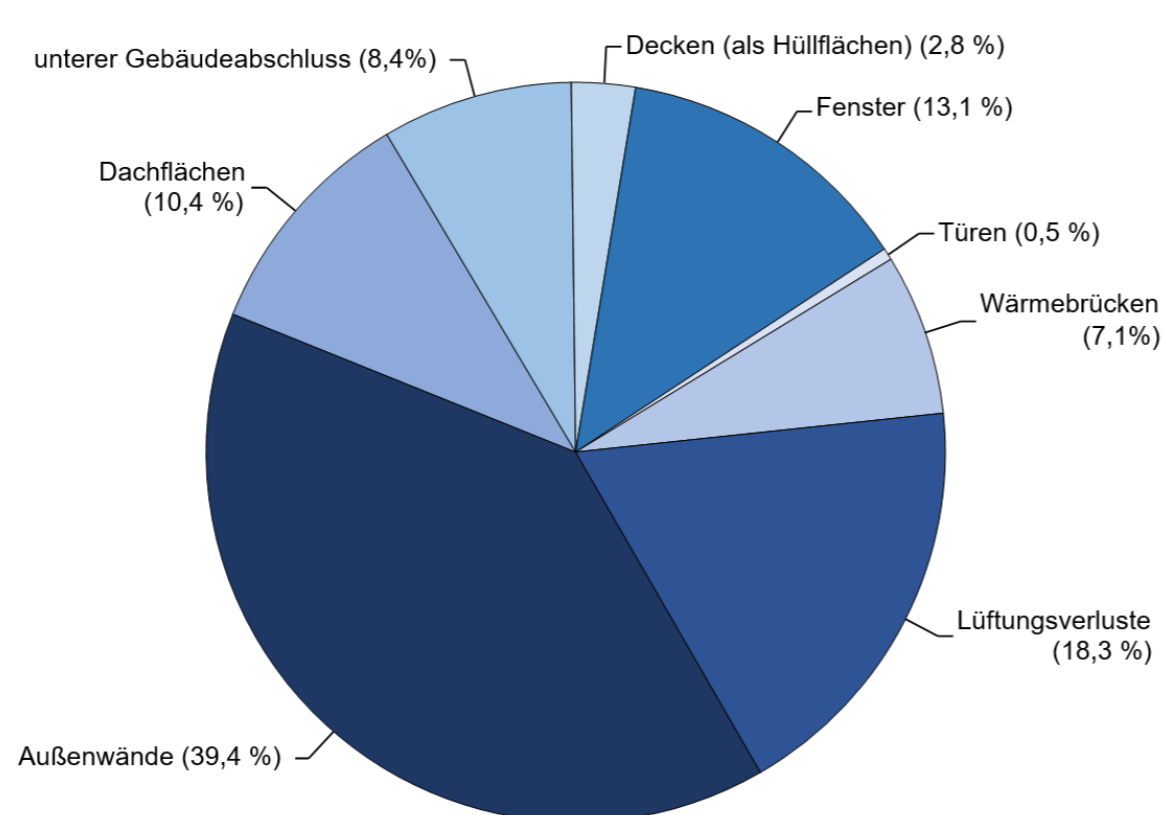
Total: 123.000 €

Einsparpotenziale

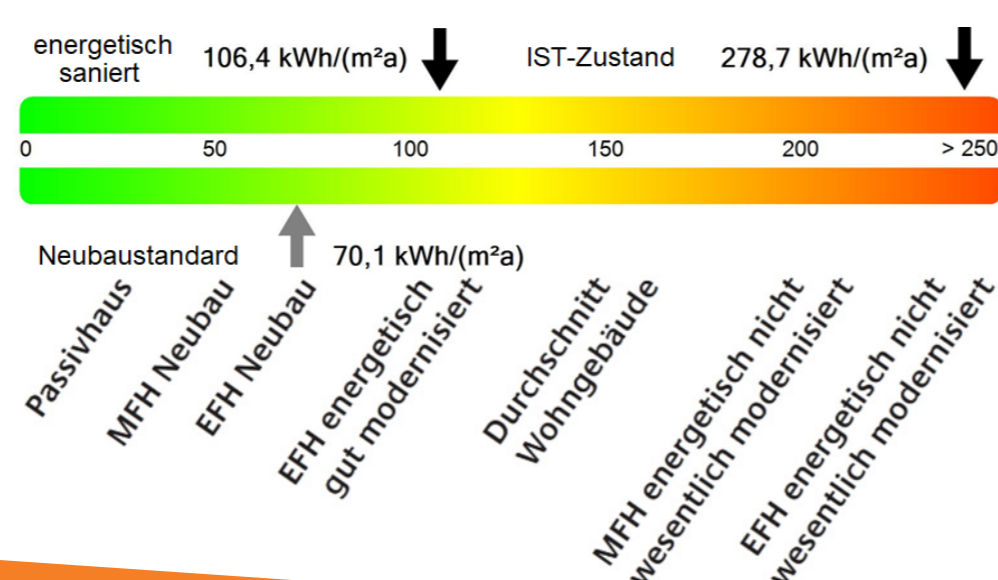
Durch diese einzelnen Maßnahmen werden insgesamt Einsparungen im Energieverbrauch, in den Energiekosten und in den CO₂-Emissionen erreicht.



Durch diese Eigenschaften, den speziellen Wärmedurchgangskoeffizient und Anteil an der Hüllfläche ergeben sich folgende Anteile am Wärmeverlust der Raumwärme im Gebäude:



Aus dem Energieeinsatz im Gebäude zur Raumwärmeerzeugung ergibt sich die energetische Einordnung.



Aktuelles wie immer auf der Internet-Seite der Energieagentur earg.de/adelebsen



complan
Kommunalberatung