

GEBÄUDE TypENANALYSE

BUNGALOW



Wohnquartier
Adelebsen



Flecken Adelebsen

- » Baujahr 1965, eine Wohneinheit, ein Vollgeschoss, Kellergeschoss ausgebaut
- » Schwachstellen: Außenwände, Bodenplatte, Flachdach, Fenster, Heizungsanlage
- » Einsparmöglichkeiten: Über 4.000 € Energiekosten, 64.000 kWh und 18 t CO₂/Jahr

Energetischer Zustand

Der Bungalow mit einem Vollgeschoss und ausgebautem Keller wurde 1965 errichtet. Der Keller schließt auf der Südseite in der Hangbebauung ebenerdig ab. Die Anlagentechnik zur Wärmeerzeugung wurde zuletzt 1996 erneuert und ist wie der Trinkwarmwasserspeicher ineffizient und austauschwürdig.



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 Bungalow in diesem Zustand sieht gemäß den Mindestanforderungen der KfW wie folgt aus:

- » **Austausch des Wärmeerzeugers** gegen ein aktuelles Öl-Brennwertgerät.
- » **Dämmung der obersten Geschossdecke** (Flachdach).
- » **Sanierung der Fassade/Außenwände.** An den Südseiten grenzen die Außenwände gegen Erdreich. Hier wird mit der Perimeterdämmung ein U-Wert von 0,25 W/(m²K) gefordert.
- » **Erneuerung der Holzrahmen-Fenster** mit Zweischeiben-Wärmeschutzverglasung.

Entgegen dem üblichen und ansonsten sinnvollen Vorgehen, den **Wärmeerzeuger nach den Sanierungen der thermischen Hülle auszutauschen** und somit alle Vorteile einer an die künftige Heizlast des Gebäudes ausgelegten Leistung des Geräte zu nutzen, ist **hier ein sofortiger Austausch des Wärmeerzeugers geplant**. Der aktuelle Wärmeerzeuger ist mittlerweile defekt und von häufigen Ausfällen betroffen.

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

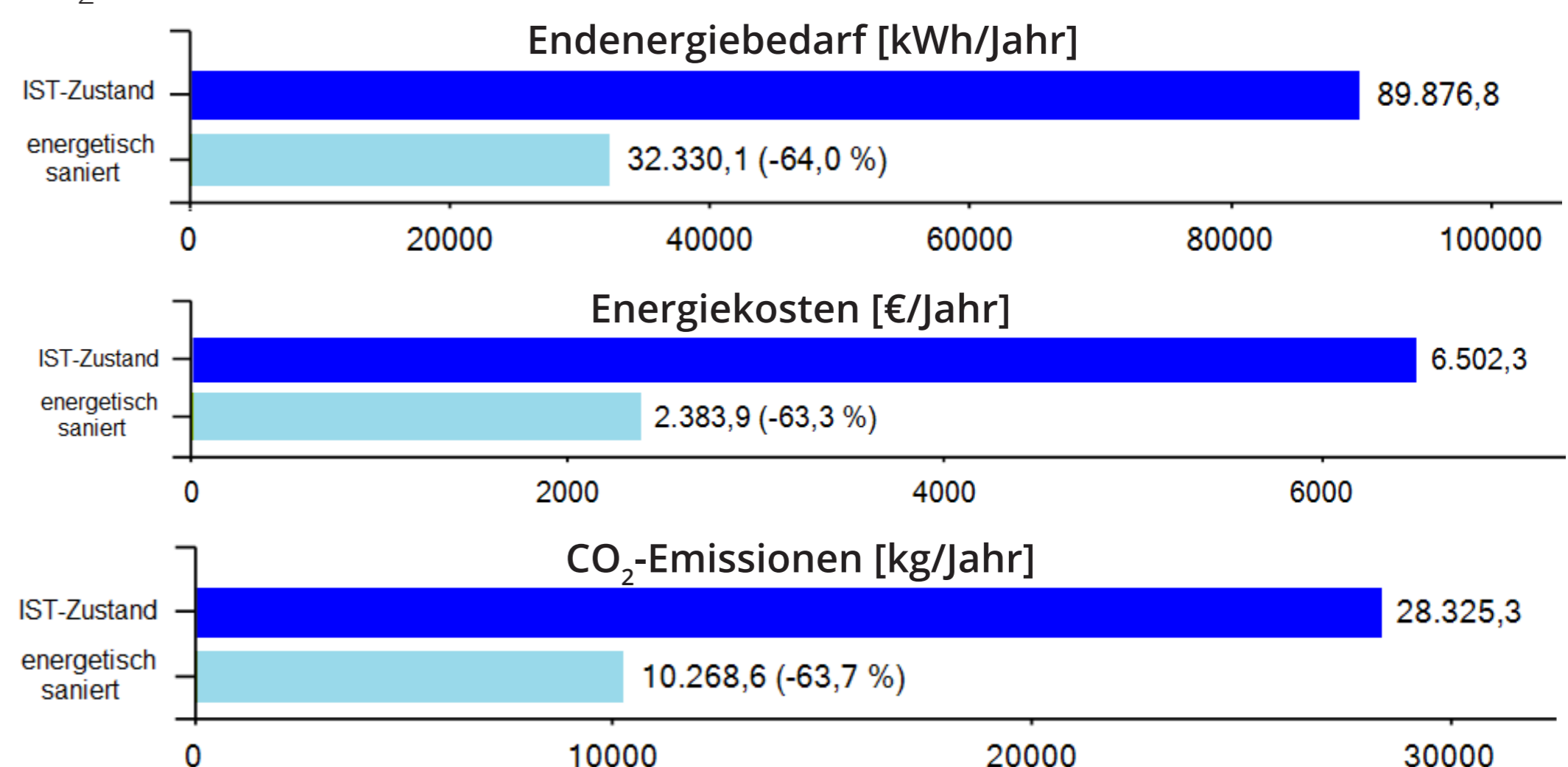
Über potenzielle Förderungen für die Umsetzung aller Maßnahmen können durch das KfW-Förderprogramm 151/152 bis zu **9.200 € an Fördermittel** akquiriert werden.

Maßnahme	Kosten
Erneuerung des Wärmeerzeugers (Öl-Brennwert)	10.000 €
Thermische Isolierung der obersten Geschossdecke	16.000 €
Thermische Isolierung der Außenwände	34.000 €
Austausch der Fenster	32.000 €
Thermische Separierung der Balkone	15.000 €

Total: 107.000 €

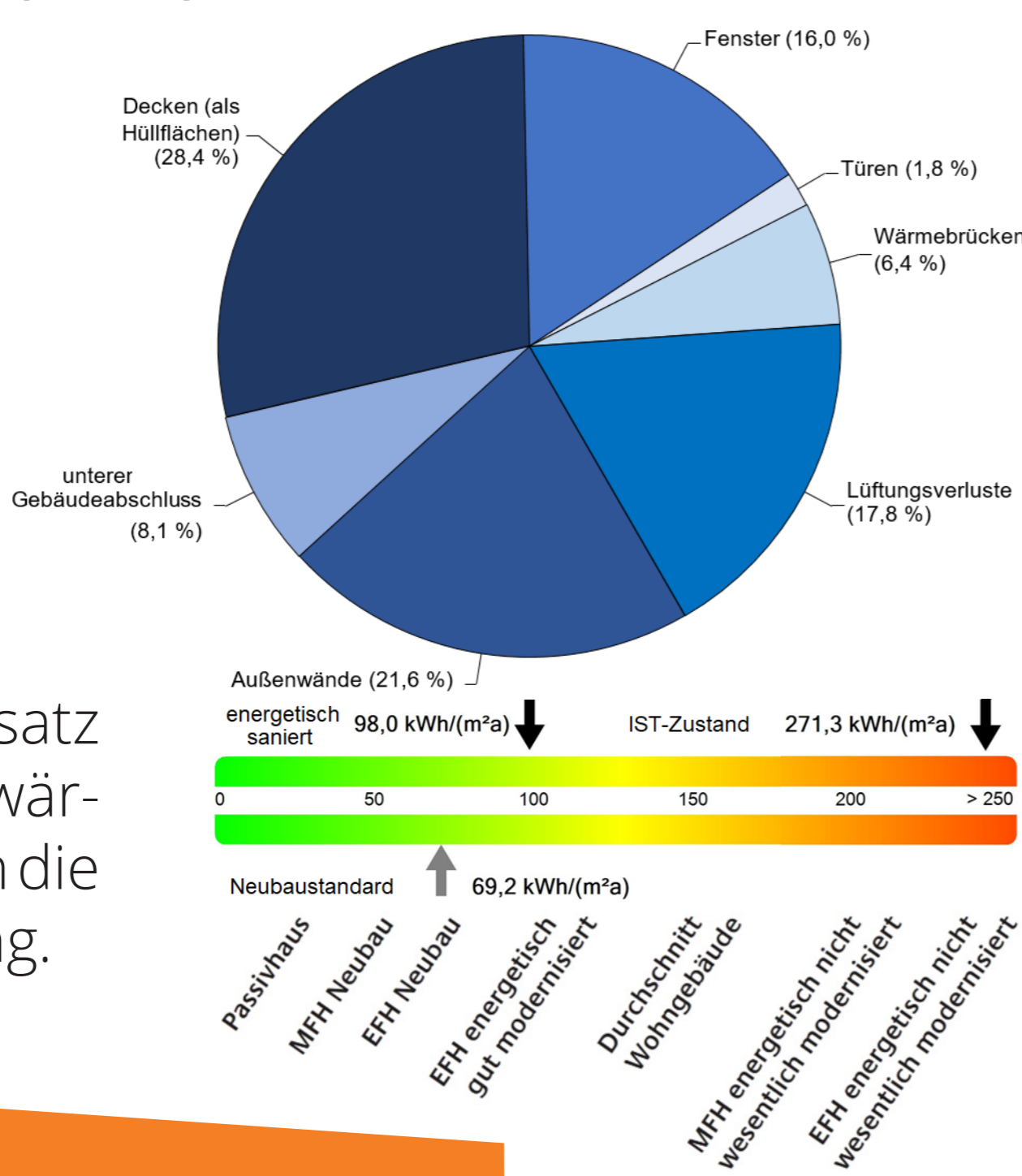
Einsparpotenziale

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