

GEBÄUDETYPENANALYSE

ZEILENBAU



Wohnquartier
Adelebsen



- » Baujahr 1979, zwölf Wohneinheiten, zwei Vollgeschosse, Laubengänge
- » Schwachstellen: Außenwände, Wohnungszugänge, Fenster
- » Einsparmöglichkeiten: bis zu 6.000 € Energiekosten, 90.000 kWh und 20 t CO₂/Jahr

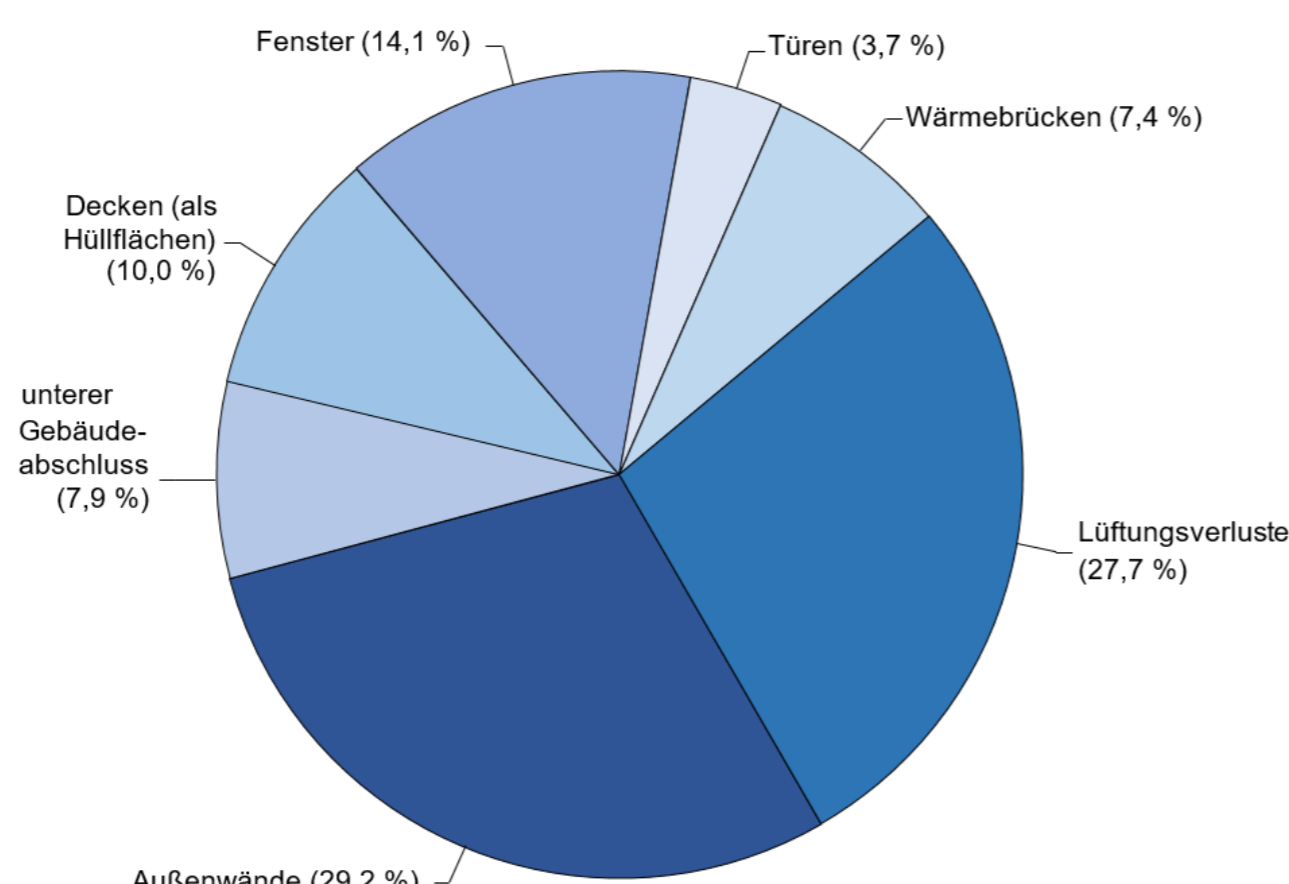
Energetischer Zustand

Der Zeilenbau mit zwei Vollgeschossen, unbeheizten Keller und Dachgeschoss wurde 1979 errichtet. Die Wohnungstüren werden über Laubengänge mit Glasbausteinen im Gebäude erreicht. Die Anlagentechnik zur Wärmeerzeugung wurde zuletzt 2010 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:

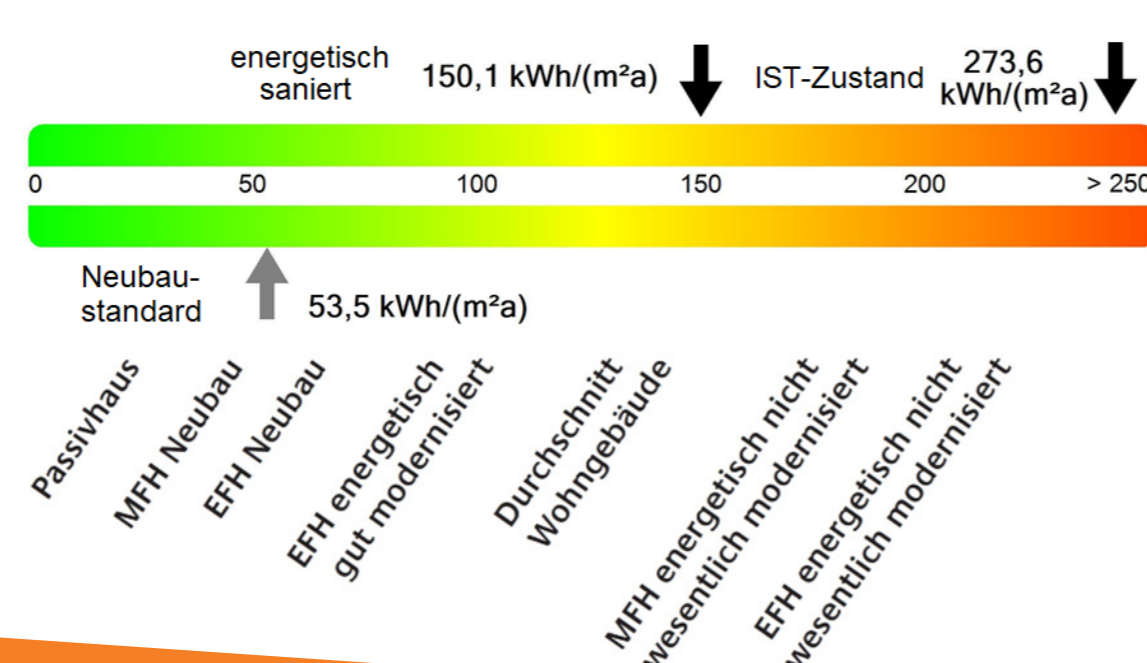


Bauteil	Energetischer Zustand	U-Wert W/(m ² K)			Bewertung
		IST-Zustand	Ziel: EnEV Anlage 3	Ziel: KfW-EM	
Außenwand	30 cm Hochlochziegel, beidseitig verputzt, ohne Wärmedämmung	1,14	0,24	0,20	schlecht
Außenwand (Giebelseite)	5 cm Hochlochziegel, Klinker Verkleidung, 3 cm Wärmedämmung	0,62	0,24	0,20	neutral
oberste Geschossdecke	Betondecke mit Deckenputz ohne Wärmedämmung	0,67	0,24	0,14	neutral
Kellerdecke gegen unbeheizten Keller	Betondecke mit schwimmendem Estrich auf 4 cm Wärmedämmung	0,65	0,30	0,25	neutral
Fenster	Zweischeiben-Isolierglas Fenster im Holzrahmen, Baujahr 1979	2,7	1,30	0,95	schlecht

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.



Maßnahmen und Kosten

Der Sanierungsfahrplan für einen Zeilenbau in diesem Zustand sieht gemäß den Mindestanforderungen der KfW wie folgt aus:

- » **Dämmung der obersten Geschossdecke.**
- » **Dämmung der Kellerdecke** gegen den unbeheizten Kellerraum.
- » **Sanierung der Fassade/Außenwände** an den Traufseiten.
- » **Erneuerung der Holzfenster.**
- » **Sanierung der Fassade/Außenwände** an den Giebelseiten.
- » **Thermische Trennung der Balkone** zur Verringerung der Wärmeverluste über die Wärmebrücken.

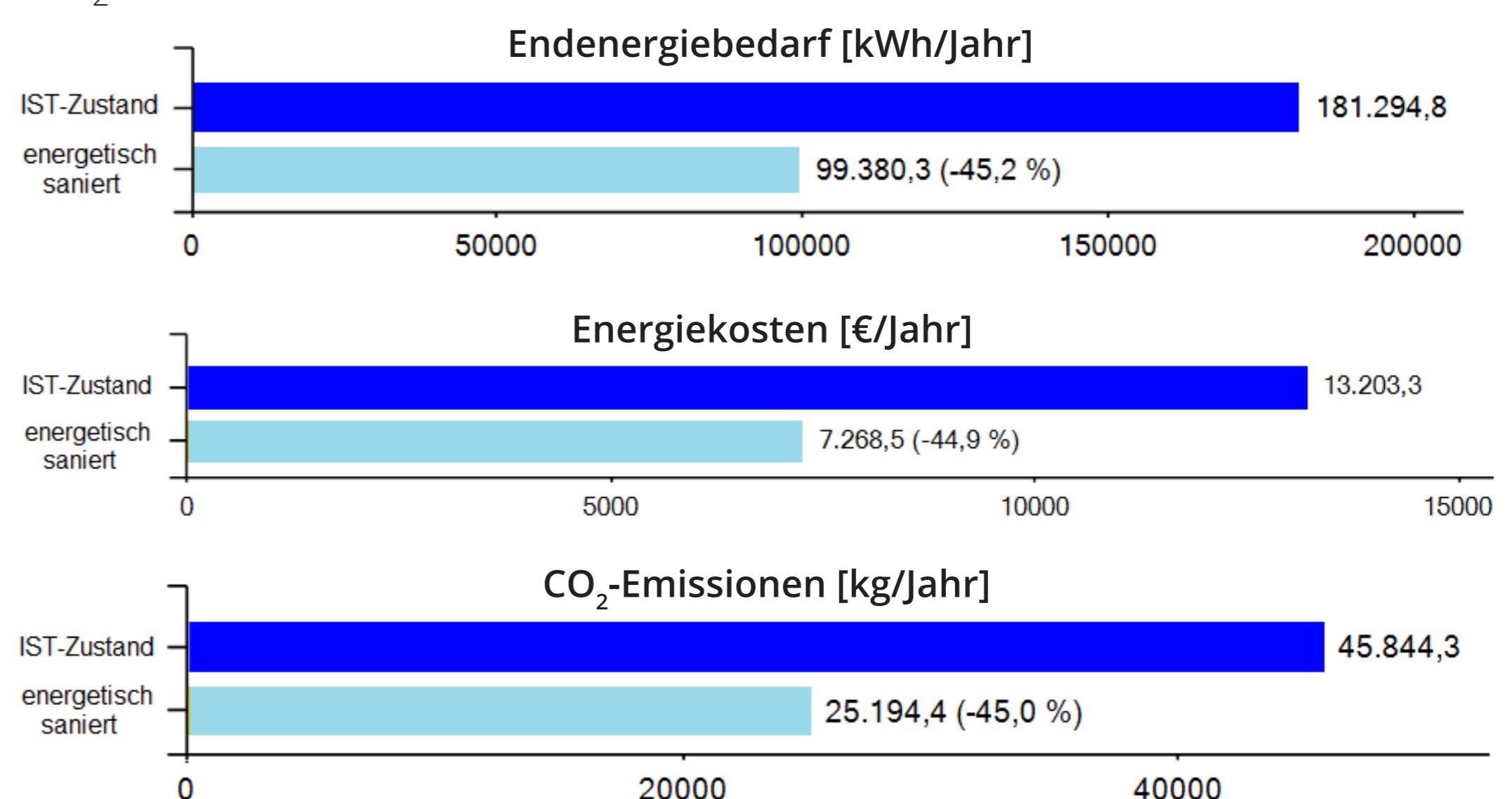
Die Kosten für die einzelnen Maßnahmen sind von der Technik, Größe und Anzahl im Gebäude abhängig. Über potenzielle Förderungen für die Umsetzung aller Maßnahmen können durch das KfW-Förderprogramm potenziell Fördermittel von der Gemeinde akquiriert werden.

Maßnahme	Kosten
Wärmedämmung der obersten Geschossdecke gegen unbeheizten Dachboden	29.000 €
Wärmedämmung der Kellerdecke gegen unbeheizten Keller	22.000 €
Fassadendämmung der Traufseiten	45.000 €
Erneuerung der Holzkasten-Fenster	50.000 €
Fassadendämmung der Giebelseiten	15.000 €
Thermische Trennung der Balkone	12.000 €

Total: 173.000 €

Einsparpotenziale

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



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



complan
Kommunalberatung