

# Energieberatungsbericht



Gebäude: 94469 Deggendorf

Auftraggeber: Herr

94469 Deggendorf

Erstellt von: ifb Eigenschenk GmbH  
Mettener Strasse 33  
94469 Deggendorf  
Tel.: 09901/37015-0  
Fax: 09901/33918  
E-Mail: mail@eigenschenk.de

Erstellt am: 20. August 2008

## Allgemeine Angaben zum Gebäude

**Objekt:** 94469 Deggendorf

**Beschreibung:**

Gebäudetyp: freistehendes Mehrfamilienhaus  
Baujahr: 1980  
Wohneinheiten: 2

**Beheiztes Volumen  $V_e$ :** 1462 m<sup>3</sup>

Das beheizte Volumen wurde gemäß EnEV unter Verwendung von Außenmaßen ermittelt.

**Nutzfläche  $A_N$  nach EnEV:** 468 m<sup>2</sup>

Die Bezugsfläche  $A_N$  in m<sup>2</sup> wird aus dem Volumen des Gebäudes mit einem Faktor von 0,32 ermittelt. Dadurch unterscheidet sich die Bezugsfläche im Allgemeinen von der tatsächlichen Wohnfläche.

### Lüftung:

Das Gebäude wird mittels Fensterlüftung belüftet.

### Nutzerverhalten:

Für die Berechnung dieses Berichts wurde das EnEV-Standard-Nutzerverhalten zugrundegelegt:

mittlere Innentemperatur: 19,0 °C,  
Luftwechselrate: 0,70 h<sup>-1</sup>,  
interne Wärmegevinne: 14819 kWh pro Jahr,  
Warmwasser-Wärmebedarf: 5847 kWh pro Jahr.

### Verbrauchsangaben:

Der Berechnung dieses Berichts wurde das EnEV-Standard-Nutzerverhalten und die Standard-Klimabedingungen für Deutschland zugrundegelegt. Daher können aus den Ergebnissen keine Rückschlüsse auf die absolute Höhe des Brennstoffverbrauchs gezogen werden.

## Ist-Zustand des Gebäudes

### Gebäudehülle

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Zusammenstellung der einzelnen Bauteile der Gebäudehülle mit ihren momentanen U-Werten. Zum Vergleich sind die Mindestanforderungen angegeben, die die EnEV bei Änderungen von Bauteilen an bestehenden Gebäuden stellt. Die angekreuzten Bauteile liegen deutlich über diesen Mindestanforderungen und bieten daher ein Potenzial für energetische Verbesserungen.

	Typ	Bauteil	U-Wert in W/m <sup>2</sup> K	U <sub>max</sub> EnEV <sup>*)</sup> in W/m <sup>2</sup> K
	DA	Dachfläche	0,17	0,30
	DA	Dachgaubenseiten	0,17	0,30
X	WA	Außenwand	0,80	0,35
X	WE	Außenwand gegen Erdreich	0,80	0,40
X	FA	Doppelverglasung	2,70	1,70
	FA	Wärmeschutzverglasung	1,40	1,70
	FA	Wärmeschutzverglasung Dach	1,40	1,70
X	BE	Kellerfußboden	0,80	0,40

\*) Als U-Wert (früher k-Wert) wird der Wärmedurchgangskoeffizient eines Bauteils bezeichnet. Bei Änderungen von Bauteilen an bestehenden Gebäuden muss der von der EnEV vorgegebene maximale U-Wert eingehalten werden. Die angegebenen Maximalwerte gelten für Dämmungen auf der kalten Außenseite. Bei Innendämmung erhöht sich der Maximalwert um 0,10 W/m<sup>2</sup>K. Bei Kerndämmung eines mehrschaligen Mauerwerks reicht es aus, wenn der Hohlraum vollständig mit Dämmstoff ausgefüllt wird. Wird bei vorhandenen Fenstern nur die Verglasung ersetzt, so gilt für die Verglasung der Maximalwert 1,50 W/m<sup>2</sup>K.

### Anlagentechnik

#### Heizung:

Zentralheizung mit NT-Kombi-Kessel (Erdgas E)

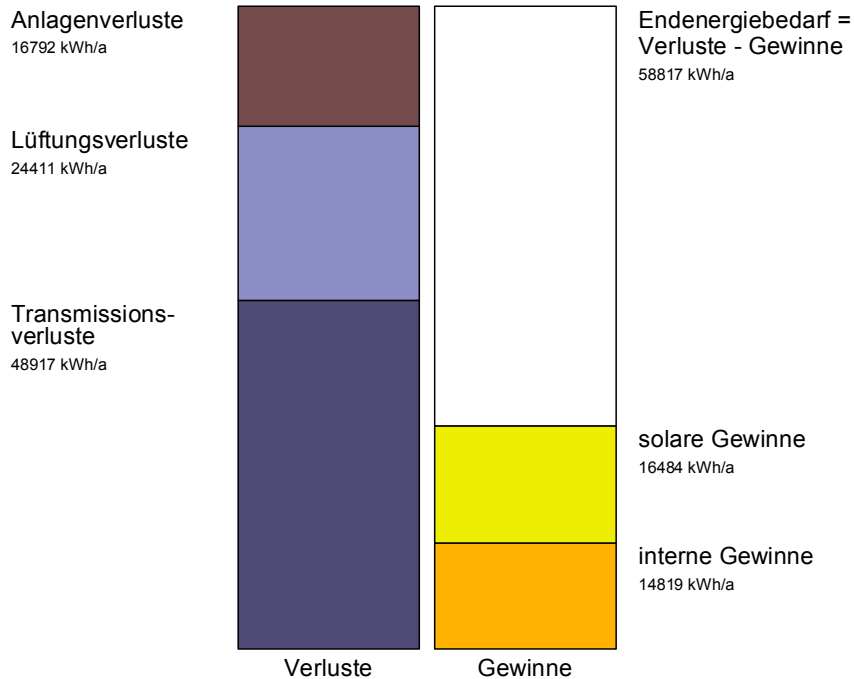
#### Warmwasser:

Zentrale Warmwasserbereitung über Heizungsanlage

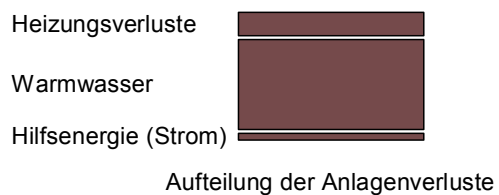
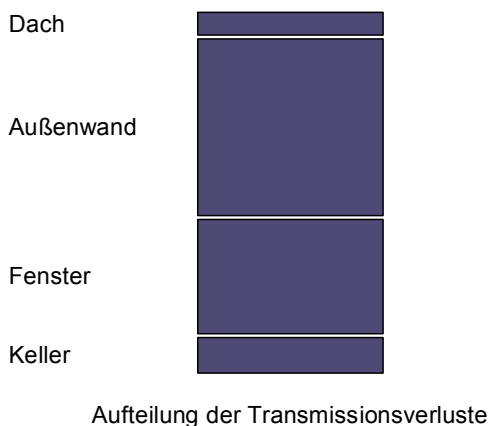
## Energiebilanz

Energieverluste entstehen über die Gebäudehülle und bei der Erzeugung und Bereitstellung der benötigten Energie für Heizung und Warmwasserbereitung.

In dem folgenden Diagramm ist die Energiebilanz aus Wärmegewinnen und Wärmeverlusten der Gebäudehülle und der Anlagentechnik dargestellt.



Die Aufteilung der Transmissionsverluste auf die Bauteilgruppen - Dach - Außenwand - Fenster - Keller - und der Anlagenverluste auf die Bereiche - Heizung - Warmwasser - Hilfsenergie (Strom) - können Sie den folgenden Diagrammen entnehmen. Die Energiebilanz gibt Aufschluss darüber, in welchen Bereichen hauptsächlich die Energie verloren geht, bzw. wo zurzeit die größten Einsparpotenziale in Ihrem Gebäude liegen.



## Bewertung des Gebäudes

Die Gesamtbewertung des Gebäudes erfolgt aufgrund des jährlichen Primärenergiebedarfs pro m<sup>2</sup> Nutzfläche - zurzeit beträgt dieser 142 kWh/m<sup>2</sup>a.

### Gesamtbewertung

Primärenergiebedarf

Ist-Zustand: 142 kWh/m<sup>2</sup>a



### Gebäudehülle

Heizwärmebedarf

Ist-Zustand: 90 kWh/m<sup>2</sup>a



### Anlagentechnik

Anlagenverluste

Ist-Zustand: 39 kWh/m<sup>2</sup>a



### Umweltwirkung

CO<sub>2</sub>-Emission

Ist-Zustand: 32 kg/m<sup>2</sup>a

