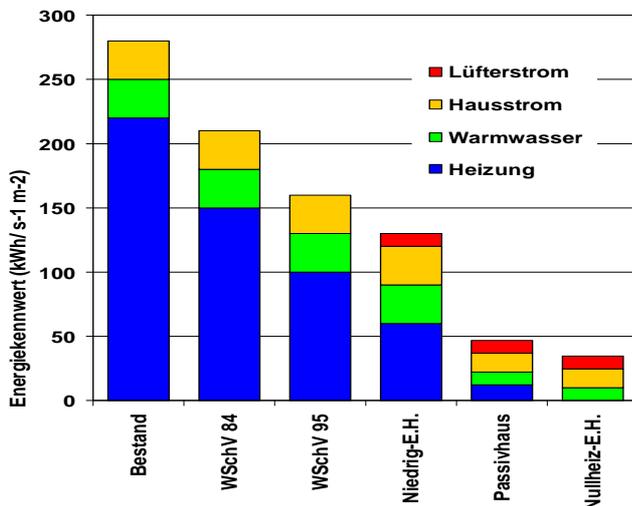
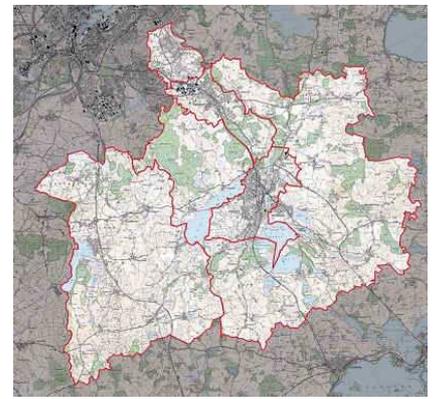


# Energiebedarf

Region „Schwentineal / Barkauer Land“

# Energieeffizienz



Auszug: Prof. D. Pelte (Uni Heidelberg) "Interdisziplinäre Ergänzungsstudien Umweltwissenschaften" Vorlesung 2002



Niedrigenergiehaus ( KFW-40 ) - Wildenhorst

Fotos: Gabi Steppulis

Wohn- / Nutzfläche ca. 200 m<sup>2</sup>  
Jahresprimärenergiebedarf 39,8 kWh/m<sup>2</sup>/a

Außenwand:

- Putz;
- Planstein PPW 2-0,35;
- 6+8 cm Mineralwolle 0,35;
- Verklinkerung

Fußboden:

- 2 x 6 cm Phenolharzhartschaum 0,30,
- 6 cm Estrich

Decke:

- 220 mm Mineralwolle
- 0,35 Zwischensparren
- 120 mm auf Sparren

Fenster:

- Kunststoffrahmen,
- 3-fach-Verglasung (U-Wert Scheibe: 0,6)

10m<sup>2</sup> Solarthermie-Anlage,  
Schichtenspeicher 650 l für Warmwasser und  
Heizung

Beheizung und Warmwasserversorgung:

Kaminofenkessel Verbrauch für 1. Jahr:  
ca. 10 m<sup>3</sup> (Pappel-)Holz



Kontrollierte Raumlüftung mit Wärmetauscher  
Zuführung der Zuluft über 30 m langes Rohr, das in 1,60 m Tiefe verlegt ist  
(Zuluft war auch im Winter immer ca. 10 °C warm)  
Wärmeverteilung über Fußbodenerwärmung im gefliesten Bereich, sonst  
Heizkörper. Vorlauftemperatur zwischen 38 und 45 °C.

**WESBE**  
Energieeffizienz