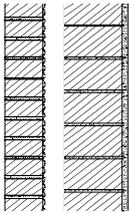
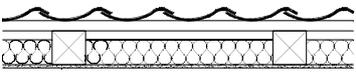
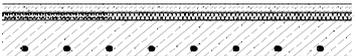
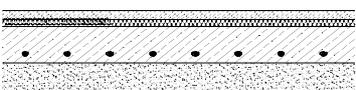
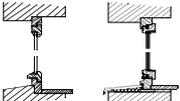
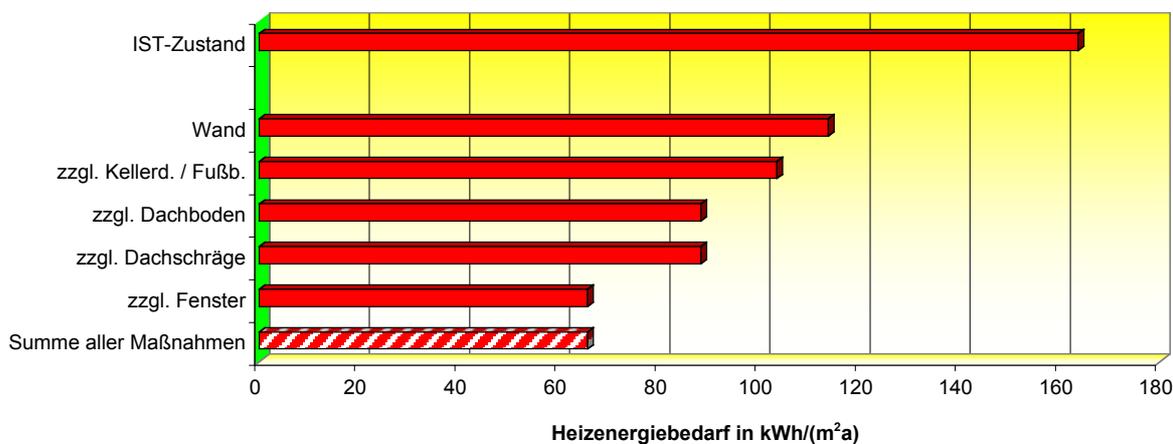


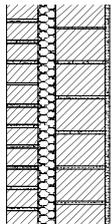
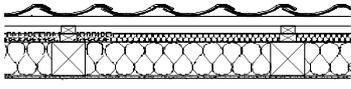
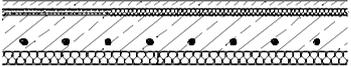
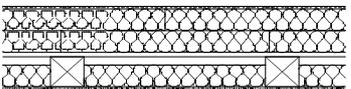
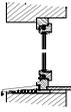
Gebäudetyp R 77 S
 Baualter 1970 - 1977
 Geschoszahl 1,5-2,5
 A/V 0,54
 Anzahl im Bestand
 an Gebäuden 2,1%
 an Wohneinheiten 1,2%



| Bauteil | Beschreibung | U-Wert W/(m ² K) | Anmerkung |
|---|--|--------------------------------|------------------------|
| Außenwand  | Tragschale, d = 17,5 - 24 cm, Material KS-Lochsteine, Porenbeton oder porosierter Ton Luftschicht, d = 6 cm Vormauerschale, d = 11,5 cm, VMZ | 1,37 | |
| Dachschräge  | Ziegel auf Lattung Pfannenverstrich oder Unterspannbahn Dämmung, d = 8 cm Sparschalung, Gipskarton oder Profilhölzer | 0,42 | |
| Kellerdecke  | Beton, d = 14 cm, Dämmung, d = 4 cm schwimmender Estrich, d = 4 cm | 0,70 | |
| Fußboden EG (nicht unterkellert)  | Beton, d = 14 cm, Dämmung, d = 4 cm schwimmender Estrich, d = 4 cm | 0,79 | |
| oberste Geschosdecke  | Kehlbalkenlage Dämmung, d = 8 cm Sparschalung, Gipskarton Bretterboden | 0,43 | |
| Fenster  | einfach verglast Isolierverglasung | 5,20 2,80 | ca. 50% ca. 50% |

Sanierungsmaßnahmen und Energiebilanz



| Bauteil | Beschreibung | U-Wert neu W/(m²K) | Gesamtkosten €/m² | Mehrkosten €/m² | Kosten je eingesp. kWh €/ct/kWh |
|---|---|-----------------------|----------------------|--------------------|------------------------------------|
| Außenwand  | Kerndämmung aus expandiertem Perlit d = 6 cm | 0,52 | 40 | 40 | 3,7 |
| Dachschräge  | Aufdoppelung der Sparren um 4 cm Erhöhung der Dämmstärke auf 18 cm winddichte Ebene (Folie, Baupappe) Verkleidung mit Gipsfaserplatten | 0,24 | 110 | 15 | 3,5 |
| Kellerdecke  | Dämmung unterseitig, 6 cm Verkleidung z.B. mit Gipsfaserplatten | 0,34 | 25 | 25 | 9,9 |
| Fußboden EG (nicht unterkellert) | keine Maßnahmen | | | | |
| oberste Geschossdecke  | Erhöhung der Dämmstärke auf 18 cm auch zwischen den Kehlbalken | 0,15 | 40 | 40 | 11,7 |
| Fenster  | Wärmeschutzverglasung inkl. Fugenabdichtung | 1,50 | 240 | 15 | 0,4 |