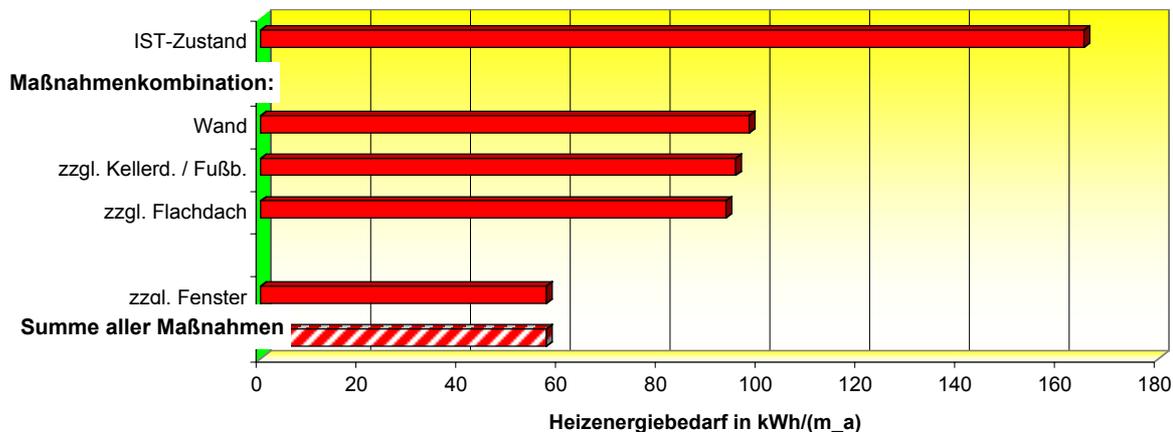


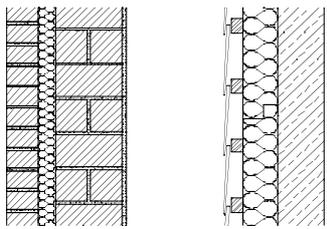
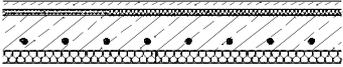
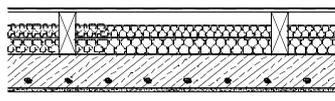
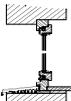
Gebäudetyp M 77 F
 Baualter 1970 - 1977
 Geschosshöhe 4 +
 A/V 0,35
 Anzahl im Bestand
 an Gebäuden 0,3%
 an Wohneinheiten 1,5%



Bauteil	Beschreibung	U-Wert W/(m²K)	Anmerkung
Außenwand 	Tragschale, d = 17,5 - 24 cm, LZ Luftschicht, d = 6 cm Vormauerschale, d = 11,5 cm, VMZ Tragschale, d = 17,5 - 24 cm, KSL Dämmung 3 cm, Lattung Vorhangfassade, z.B. Faserzementplatten Tragschale Ortbeton, d = 16 cm Dämmung 4 cm, Lattung Vorhangfassade, z.B. Faserzementplatten	1,27 0,78 0,79	auch Vorhangfassade auch Montagebau, mit HWL-Schalungssteinen
Kellerdecke 	Beton, d = 14 cm, Dämmung, d = 4 cm schwimmender Estrich, d = 4 cm	0,84	
Flachdach 	Kaltdach: Kies, Abdichtung, Hinterlüftung Beton, d = 15 cm, Dämmung, d = 8 cm unterseitig verputzt Warmdach: Kies, Abdichtung, Dämmung, d = 8 cm, Dampfsperre Beton, d = 15 cm, unterseitig verputzt	0,53 0,49	
Fenster 	einfach verglast Isolierverglasung	2,80 2,80	ca. 50% ca. 50%

Sanierungsmaßnahmen und Energiebilanz



Bauteil	Beschreibung	U-Wert neu W/(m K)	Gesamtkosten €/m	Mehrkosten €/m	Kosten je eingesp. kWh €/ct/kWh
Außenwand 	Kerndämmung aus expandiertem Perlit, d = 6 cm	0,48	40	40	5,0
	Wärmedämmung hinter Vorhangfassade, d = 12 cm	0,26	185	20	1,6
Kellerdecke 	Dämmung unterseitig, 6 cm Verkleidung z.B. mit Gipsfaserplatten	0,37	35	35	11,4
Flachdach 	Erhöhung der Dämmstärke auf d = 12 cm	0,34 *	115	5	2,4
Fenster 	Wärmeschutzverglasung inkl. Fugenabdichtung	1,50	240	15	0,7

* Flachdach: U-Wert 0,25 laut EnEV mit 16 cm.