



ANHANG I
SANIERUNGSKAMPAGNE
SANIERUNGSMUSTERFAHRPLAN
TABULA-TYP EFH_F

BEZUGSFLÄCHEN

Hinweis: Die hier hinterlegten Bezugsflächen wurden der TABULA Datenbank entnommen. Sie stellen typologie-spezifische Durchschnittswerte dar und sind im Rahmen einer "gebäudescharfen" Kostenkalkulation objektspezifisch anzupassen.

Dächer:	183 m²
Anteil an der Hüllfläche:	33,3 %
Dämmschichtstärke:	12 cm
Wärmeleitfähigkeitsgruppe:	035
Dämmschichtstärke:	30 cm
Wärmeleitfähigkeitsgruppe:	045
Dämmschichtstärke:	---
Wärmeleitfähigkeitsgruppe:	---
Dämmschichtstärke:	---
Wärmeleitfähigkeitsgruppe:	---
Dämmschichtstärke:	---
Wärmeleitfähigkeitsgruppe:	---
Dämmschichtstärke:	---
Wärmeleitfähigkeitsgruppe:	---
Dämmschichtstärke:	---
Wärmeleitfähigkeitsgruppe:	---
Dämmschichtstärke:	---
Wärmeleitfähigkeitsgruppe:	---
Aussenwände:	178 m²
Anteil an der Hüllfläche:	32,3 %
Dämmschichtstärke:	12 cm
Wärmeleitfähigkeitsgruppe:	035
Dämmschichtstärke:	24 cm
Wärmeleitfähigkeitsgruppe:	035
Fenster-/Aussentüren:	36 m²
Anteil an der Hüllfläche:	6,6 %
2-Scheiben-Wärmeschutz-V:	---
u-Wert:	1,3
3-Scheiben-Wärmeschutz-V	---
u-Wert:	0,8
Kellerdecke/Bodenplatte:	152 m²
Anteil an der Hüllfläche:	27,7 %
Dämmschichtstärke:	8 cm
Wärmeleitfähigkeitsgruppe:	035
Dämmschichtstärke:	12 cm
Wärmeleitfähigkeitsgruppe:	035
Dämmschichtstärke:	8 cm
Wärmeleitfähigkeitsgruppe:	035
Dämmschichtstärke:	12 cm
Wärmeleitfähigkeitsgruppe:	035

KOSTENKENNWERTE

Hinweis: Die Kostenkennwerte betreffen ausschließlich die energetisch relevanten Bauteile. Weitere Baukosten sowie Honorare etc. sind nicht enthalten. Projektspezifische Kosten sind durch Architekt*innen/Energieberater*innen zu verifizieren.

Dämmung Dach	
Flachdach:	195 - 345 €/m²
Steildach:	205 - 355 €/m²
Steildach:	315 - 420 €/m²
Steildach:	330 - 435 €/m²
Dämmung oberste Geschossdecke	
Begehbar:	65 - 125 €/m²
Begehbar:	75 - 145 €/m²
Nicht Begehbar:	20 - 40 €/m²
Nicht Begehbar:	25 - 45 €/m²
Dämmung Aussenwand	
Wärmedämmverbundsystem:	165 - 275 €/m²
Wärmedämmverbundsystem:	180 - 290 €/m²
Austausch Fenster	
2-fach / 3-fach-Wärmeschutz-Verglasung	615 - 755 €/m²
2-fach / 3-fach-Wärmeschutz-Verglasung	685 - 960 €/m²
Dämmung der Kellerdecke	
von oben, inkl. Fussbodenaufbau	110 - 150 €/m²
von oben, inkl. Fussbodenaufbau	115 - 160 €/m²
von unten	50 - 75 €/m²
von unten	55 - 80 €/m²

KOSTENSPANNE

Hinweis: Die Kostenspanne betrachtet ausschließlich die energetisch relevanten Bauteile. Weitere Baukosten sowie Honorare etc. sind nicht enthalten. Projektspezifische Kosten sind durch Architekt*innen/Energieberater*innen zu verifizieren.

Dämmung Dach	
Flachdach:	35.800.- € bis 63.200.- €
Flachdach:	37.600.- € bis 65.100.- €
Steildach:	typologie-bedingt nicht relevant
Steildach:	typologie-bedingt nicht relevant
Dämmung oberste Geschossdecke	
Begehbar:	typologie-bedingt nicht relevant
Begehbar:	typologie-bedingt nicht relevant
Nicht Begehbar:	typologie-bedingt nicht relevant
Nicht Begehbar:	typologie-bedingt nicht relevant
Dämmung Aussenwand	
Wärmedämmverbundsystem:	29.300.- € bis 48.900.- €
Wärmedämmverbundsystem:	32.000.- € bis 51.500.- €
Austausch Fenster	
2-fach / 3-fach-Wärmeschutz-Verglasung	22.300.- € bis 27.400.- €
2-fach / 3-fach-Wärmeschutz-Verglasung	24.900.- € bis 34.800.- €
Dämmung der Kellerdecke	
von oben, inkl. Fussbodenaufbau	16.700.- € bis 22.900.- €
von oben, inkl. Fussbodenaufbau	17.600.- € bis 24.400.- €
von unten	7.700.- € bis 11.500.- €
von unten	8.400.- € bis 12.200.- €

EMPFEHLUNGEN

Hinweis: Die vorgeschlagene Reihenfolge der Sanierungsmaßnahmen ist abhängig von den im TABULA-Steckbrief benannten typologie-spezifischen Effekten auf den Wärmeverlust der Gebäudehülle

Dämmung Dach	
Flachdach:	Sofern noch nicht erfolgt, wird als 3. Sanierungsschritt die Dämmung des Flachdachs empfohlen.
Steildach:	typologie-bedingt nicht relevant
Steildach:	typologie-bedingt nicht relevant
Dämmung oberste Geschossdecke	
Begehbar:	typologie-bedingt nicht relevant
Begehbar:	typologie-bedingt nicht relevant
Nicht Begehbar:	typologie-bedingt nicht relevant
Nicht Begehbar:	typologie-bedingt nicht relevant
Dämmung Aussenwand	
Wärmedämmverbundsystem:	Sofern noch nicht erfolgt, wird als 1. Sanierungsschritt mit deutlichem Abstand die Dämmung der Fassade empfohlen.
Wärmedämmverbundsystem:	Sofern noch nicht erfolgt, wird als 2. Sanierungsschritt der Austausch der Fenster (als 3-Scheiben-Verglasung) empfohlen.
Austausch Fenster	
2-fach / 3-fach-Wärmeschutz-Verglasung	Sofern noch nicht erfolgt, wird als 4. Sanierungsschritt die Dämmung der Kellerdecke/Bodenplatte empfohlen. Die Dämmung der Decken-Oberseite erscheint insbesondere im Zusammenhang mit dem Einbau einer Fußbodenheizung sinnvoll. Achtung: Ausreichend Raumhöhe erforderlich!
2-fach / 3-fach-Wärmeschutz-Verglasung	
Dämmung der Kellerdecke	
von oben, inkl. Fussbodenaufbau	
von oben, inkl. Fussbodenaufbau	
von unten	
von unten	

SANIERUNGSMUSTERFAHRPLAN
EFH_F EINFAMILIENHÄUSER
(1970er JAHRE)

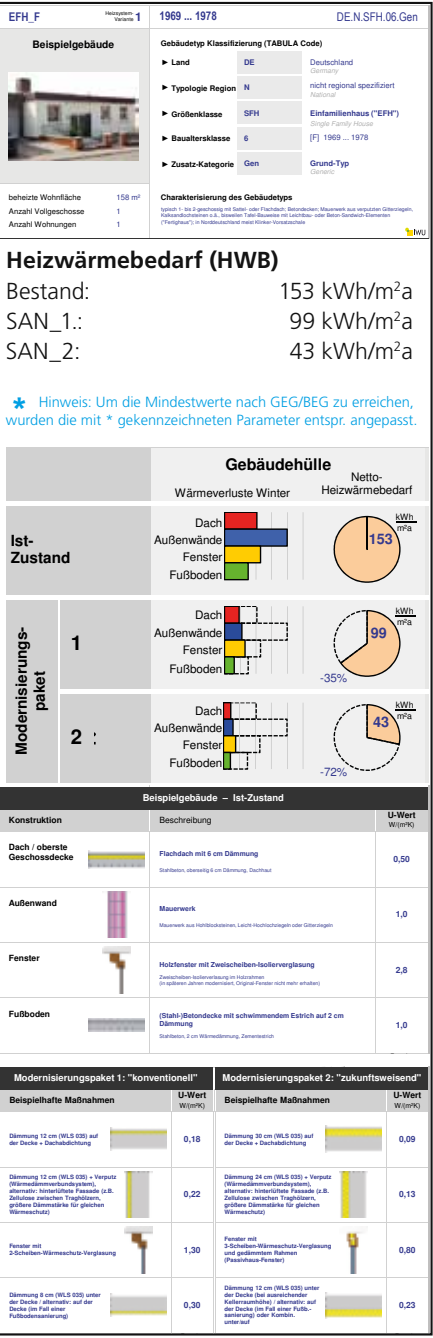


Abb. 42: Sanierungsmusterfahrplan EFH_F, EWS
Quelle der Abb. Spalte 5: iwu.de, Bericht 2015