

Zweifamilienhaus Thesz - Langzeit-Auswertung

Zeitraum	Objekt	Heizsystem	Verbesserung u. Änderung	Verbrauch	CO ₂ Ausstoß in kg	Verbrauch pro m ² /Jahr	CO ₂ Einsparung in kg	CO ₂ Einsparung in %
1959/60 erbaut	Zweifamilien- haus 182m ² WF	Küchenherd Badeofen Waschkessel						
1965		Zentralheizung Feststoffe		keine Auf- zeichnungen	keine Daten			
1966 -1976		Heizöl EL		5200 l/aEL 52.000 l auf 10 Jahre	13.780 kg/a 137800 kg CO ₂	5200 l/a : 187m ² = 28,57 l/m ² /a		
01. November 1977 Inkrafttreten der "Wärmeschutzverordnung" WSV								
1976 -1983			Verbundfenster ausgebaut Isolierverglaste Fenster mit Dichtung eingebaut	4.290 l/a 34.320 Liter auf 8 Jahre	11368,5 kg/a 90948kg/Co2	4290 l/a : 182m ² = 23,57l/m ² /a	910x2,65x8 19.292 kg in 8 Jahren	von 1976 - 83 17,50%
01. Januar 1984 Inkrafttreten des "Energie Einspargesetz" En EG								
1984 -1997			Einbau einer Wohnungslüf- tung mit Wärmerückgewin - nung (Zentral für EG/OG/DG)	3089l/a 40.157 l auf 13 Jahre	8186 kg/a 106.416 kg/CO ₂	3089 l/m ² 182 m ² 16,97 l/m/a	1201x2,65x13 41374,5 kg in 13 Jahren	von 1994 -1997 28%
01. Januar 1995 Inkrafttreten der "Energie Einsparverordnung" EnEV 1995								
1995			Planung auf Erweiterung (Anbau und energetische Gesamtsanierung)	ab 1998 keine Auf- zeichnung	ab 1998 keine Daten		von 1976 bis 1997 92.016kg	31,80%
1999			Beginn Ausbau des Altbau auf 217,1 m ² WF + Anbau/ Neubau 135,4 m ² WF Gesamt 352,5 m ² WF	bis 2002 keine Auf- zeichnungen	bis 2002 keine Daten			
01. Februar 2002 Inkrafttreten der "Einsparverordnung" EnEV 2002								
2002 -2015	siehe Verbesserung/ Änderung	Wohnungs- lüftung mit WRG + PTC- Elemente im Auslass + BWWP	Dach (k-Zahl) UWert0,124 Fenster/A.Türen 0,526 AW-Altbau 0,10 AW-Neubau 0,13 Außentüren und Windfang !	Für 352,5m ² 2002 - 2015 12259 kwh/a 14 Jahre gesamt 169.712kwh	Null CO ₂	34,886 kwh umgerechn. auf Öl 3,44 l/m ² Jahr	ausgehend vom Altbau 1959/60 13780 kg pro Jahr in 14 Jahren 192.920 kg	von 2002-2010 = 80 % (mit deutschem E-Mix = 591 g CO ₂ /Kwh) ab 2011 = 100% Fotovoltaik produziert ausreichend für Heizung, Warmwasser und