

Tabelle: Vergleich der Anforderungen (und aus den Anforderungen resultierende Ergebnisse) der Wärmeschutzverordnungen 1977 - 1994 und Energieeinsparverordnungen 2002 - 2009

	KfW Neubau- und Altbauanford.					KfW: Energieeffizient Bauen (Neubau)					KfW: Energieeffizient Sanieren (Altbau)			
	WSchV 1977	WSchV 1982	WSchV 1994	EnEV 2002/2007	EnEV 2009 (ab 01.10.2009)	NEH -SH	KfW EFFH 70	KfW EFFH 55	KfW EFFH 55	KfW EFFH 70	KfW EFFH 85	KfW EFFH 100	KfW EFFH 115	KfW EFFH 130
Transmissionswärmeverluste H'_T (bzw. Mittlerer U / k - Wert) ¹	[W/(m²K)] 0,77 - 1,40	[W/(m²K)] 0,60 - 1,20	[W/(m²K)] 0,50 - 1,10	[W/(m²K)] 0,44 - 1,05	[W/(m²K)] 0,37 - 0,90	[W/(m²K)] 0,31 - 0,74	[W/(m²K)] 0,31 - 0,74	[W/(m²K)] 0,24 - 0,58	[W/(m²K)] 0,26 - 0,63	[W/(m²K)] 0,31 - 0,77	[W/(m²K)] 0,37 - 0,90	[W/(m²K)] 0,43 - 1,04	[W/(m²K)] 0,48 - 1,17	[W/(m²K)] 0,53 - 1,31
Heizwärmebedarf Q_H ²	[kWh/(m²a)] 130 - 180	[kWh/(m²a)] 85 - 150	[kWh/(m²a)] 54,0 - 100,0	[kWh/(m²a)] 50 - 80	[kWh/(m²a)] 40 - 70	[kWh/(m²a)] 35 - 60	[kWh/(m²a)] 35 - 60	[kWh/(m²a)] 30 - 50	[kWh/(m²a)] 25 - 45	[kWh/(m²a)] 35 - 65	[kWh/(m²a)] 40 - 75	[kWh/(m²a)] 45 - 85	[kWh/(m²a)] 50 - 95	[kWh/(m²a)] 55 - 100
Primärenergiebedarf Q_P ³	[kWh/(m²a)] 200 - 450	[kWh/(m²a)] 150 - 300	[kWh/(m²a)] 80 - 200	[kWh/(m²a)] 66 - 140	[kWh/(m²a)] 45 - 100	[kWh/(m²a)] 53 - 110 (bisher) 45 - 100 (ab 01.10.2009)	[kWh/(m²a)] 45 - 100	[kWh/(m²a)] 36 - 77	[kWh/(m²a)] 25 - 55	[kWh/(m²a)] 31 - 70	[kWh/(m²a)] 38 - 85	[kWh/(m²a)] 45 - 100	[kWh/(m²a)] 52 - 130	[kWh/(m²a)] 58 - 145
											ab 01.10.2009	ab 01.10.2009	ab 01.10.2009	ab 01.10.2009

WSchV = Wärmeschutzverordnung

EnEV = Energieeinsparverordnung

NEH - SH = Anforderung für den Standard "Niedrigenergiehaus Schleswig-Holstein"

¹ Wärmeabgebende Gebäudehülle: Anforderungswert bzw. resultierender (ca.) Wert aus den Hauptanforderungen der jeweiligen Verordnung in Abhängigkeit vom A/V - Verhältnis

(Verhältnis der Wärmeabgebenden Außenfläche des Gebäudes zum beheizten bzw. indirekt beheizten Volumen)

² Heizwärmebedarf: Anforderungswert bzw. resultierender (ca.) Wert aus den Hauptanforderungen der jeweiligen Verordnung in Abhängigkeit vom A/V - Verhältnis bezogen auf die Gebäudenutzfläche A_N

³ Primärenergiebedarf: Anforderungswert bzw. resultierender (ca.) Wert aus den Hauptanforderungen der jeweiligen Verordnungen (Wärmeschutz- und Heizungsanlagenverordnungen)

und den technischen Bedingungen der jeweiligen Zeit in Abhängigkeit vom A/V - Verhältnis bezogen auf die Gebäudenutzfläche A_N

Verfasser: ARGE

Tabelle: Vergleich der Anforderungen (und aus den Anforderungen resultierende Ergebnisse) der Wärmeschutzverordnungen 1977 - 1994 und Energieeinsparverordnungen 2002 - 2009

Neubau- und Altbauanforderungen											KfW: Energieeffizient Sanieren (Altbau)			KfW: Energieeffizient Bauen (Neubau)		
	WSchV 1977	WSchV 1982	WSchV 1994	EnEV 2002/2007	EnEV 2009 (ab 01.10.2009)	NEH -SH	KfW 60	KfW 40	KfW EFFH 70	KfW EFFH 55	KfW EFFH 130	KfW EFFH 115	KfW EFFH 100	KfW EFFH 85	KfW EFFH 70	KfW EFFH 55
Transmissionswärmeverluste H'_T (bzw. Mittlerer U / k - Wert) ¹	[W/(m²K)] 108,5	[W/(m²K)] 90	[W/(m²K)] 80	[W/(m²K)] 74,5	[W/(m²K)] 63,5	[W/(m²K)] 52,5	[W/(m²K)] 52,5	[W/(m²K)] 41	[W/(m²K)] 52,5	[W/(m²K)] 41	[W/(m²K)] 92	[W/(m²K)] 82,5	[W/(m²K)] 73,5	[W/(m²K)] 63,5	[W/(m²K)] 54	[W/(m²K)] 31
Heizwärmebedarf Q''_H ²	[kWh/(m²a)] 130 - 180	[kWh/(m²a)] 85 - 150	[kWh/(m²a)] 54,0 - 100,0	[kWh/(m²a)] 50 - 80	[kWh/(m²a)] 40 - 70	[kWh/(m²a)] 35 - 60	[kWh/(m²a)] 35 - 60	[kWh/(m²a)] 30 - 50	[kWh/(m²a)] 35 - 60	[kWh/(m²a)] 30 - 50	[kWh/(m²a)] 55 - 100	[kWh/(m²a)] 50 - 95	[kWh/(m²a)] 45 - 85	[kWh/(m²a)] 40 - 75	[kWh/(m²a)] 35 - 65	[kWh/(m²a)] 25 - 45
Primärenergiebedarf Q_p ³	[kWh/(m²a)] 325	[kWh/(m²a)] 225	[kWh/(m²a)] 140	[kWh/(m²a)] 103	[kWh/(m²a)] 72,5	[kWh/(m²a)] 81,5	[kWh/(m²a)] 60,00	[kWh/(m²a)] 40,00	[kWh/(m²a)] 72,5	[kWh/(m²a)] 56,5	[kWh/(m²a)] 101,5	[kWh/(m²a)] 91	[kWh/(m²a)] 72,5	[kWh/(m²a)] 61,5	[kWh/(m²a)] 50,5	[kWh/(m²a)] 40
						KfW-Effizienz 100 jetzt			bis 30.09.2009	bis 30.09.2009	ab 01.10.2009 bis 30.06.2010	ab 01.10.2009	ab 01.10.2009	ab 01.10.2009	ab 01.10.2009	ab 01.10.2009

WSchV = Wärmeschutzverordnung

EnEV = Energieeinsparverordnung

NEH - SH = Anforderung für den Standard "Niedrigenergiehaus Schleswig-Holstein"

¹ Wärmeabgebende Gebäudehülle: Anforderungswert bzw. resultierender (ca.) Wert aus den Hauptanforderungen der jeweiligen Verordnung in Abhängigkeit vom A/V - Verhältnis (Verhältnis der Wärmeabgebenden Außenfläche des Gebäudes zum beheizten bzw. indirekt beheizten Volumen)

² Heizwärmebedarf: Anforderungswert bzw. resultierender (ca.) Wert aus den Hauptanforderungen der jeweiligen Verordnung in Abhängigkeit vom A/V - Verhältnis bezogen auf die Gebäudenutzfläche A_N

³ Primärenergiebedarf: Anforderungswert bzw. resultierender (ca.) Wert aus den Hauptanforderungen der jeweiligen Verordnungen (Wärmeschutz- und Heizungsanlagenverordnungen) und den technischen Bedingungen der jeweiligen Zeit in Abhängigkeit vom A/V - Verhältnis bezogen auf die Gebäudenutzfläche A_N

WSchV 1977	WSchV 1982	WSchV 1994	EnEV 2002/2007	EnEV 2009	NEH -SH	KfW 60	KfW 40	KfW EFFH 70	KfW EFFH 55	KfW EFFH 130	KfW EFFH 115	KfW EFFH 100	KfW EFFH 85	KfW EFFH 70	KfW EFFH 55
1,09	0,90	0,80	0,75	0,64		0,53	0,53	0,41	0,53	0,41	0,92	0,83	0,74	0,64	0,31
325	225	140	103	72,5		81,5	60	40	72,5	56,5	101,5	91	72,5	61,5	40
WSchV 1977	WSchV 1982	WSchV 1994	EnEV 2002/2007	EnEV 2009	NEH -SH	KfW 60	KfW 40	KfW EFFH 70	KfW EFFH 55	KfW EFFH 130	KfW EFFH 115	KfW EFFH 100	KfW EFFH 85	KfW EFFH 70	KfW EFFH 55
325	225	140	103	72,5	81,5	60	40	72,5	56,5	101,5	91	72,5	61,5	50,5	40



