

Anlagenbewertung		mögliche Punkte für Verbesserungspotenzial	ermittelte Punkte für Verbesserungspotenzial (0 Punkte = optimal)
1.	Wärmeerzeuger		
1.1	Öl-/Gas-Kessel	max. 40 Punkte	
a.	Abgasverlust nach 1.BImSchV	0 bis 15	5
b.	Oberflächenverluste	0 bis 5	3
c.	Ventilationsverluste	0 bis 5	0
	Alternative Bewertung mit Effizienzklasse des Kessellabels (a., b. und c. entfallen)	0 / 8 / 15 / 25	0
d.	Brennwertnutzung ja	0 / 3 bzw. 0 bis 5	0
	nein: Einsparpotenzial durch BW-Nutzung bei Systemtemperaturen 90/70 °C	5	0
	nein: Einsparpotenzial durch BW-Nutzung bei Systemtemperaturen 70/55 °C	8	0
	nein: Einsparpotenzial durch BW-Nutzung bei Systemtemperaturen <= 55/45 °C	10	0
e.	Kessel überdimensioniert nein/ja	0 bis 5	5
1.2	Nah-/Fernwärmeübergabe	max. 12 Punkte	
	Nah-/Fernwärmestation ungedämmt / Dämmung mäßig / Dämmung gut	12 / 6 / 0	0
1.3	Elektrische Wärmepumpe	max. 40 Punkte	
	Luft-Wasser-Wärmepumpe	0 bis 35	0
	Sole- oder Wasser-Wasser-Wärmepumpe	0 bis 31	0
	drehzahlgeregelte bzw. mehrstufige WP oder Pufferspeicher vorhanden ja/nein	0 / 5	0
1.4	Feststoffkessel / Biomasse	max. 40 Punkte	
	Feststoffkessel vor 1978 / 1978-1994 / 1995-2004 / ab 2005	30 / 20 / 10 / 0	0
	Oberflächenverluste	0 bis 5	0
	Kessel modulierend oder Pufferspeicher mit Mindestvolumen ja/nein	0 / 2 / 5	0
1.5	Kombinierte Erzeugung		
	Deckungsanteil Grundlast-Wärmeerzeuger	0 bis 100%	
	Grundlast-Wärmeerzeuger		
	Spitzenlastwärmeerzeuger		
1.6	Regelung	max. 10 Punkte	
	Kesselthermostat	10	
	raumgeführt	5 / 7	
	witterungsgeführt	0 / 2	2
2.	Warmwasserbereitung		
2.1	Trinkwassererwärmung durch Wärmeerzeuger der Heizung		
	Speicher vor 1978 bzw. schlecht / 1978-1986 bzw. mäßig / gut bzw. nach EnEV	3 / 2 / 0	2
	Gas-Kombigeräte mit ständig brennender Zündflamme nein / ja	0 / 10	
2.2	Eigenständige Trinkwassererwärmung (unabhängig von Heizung)		
	Eigenständige zentrale TWE	max. 20 Punkte	
	Elektrospeicher (zentral)	20	
	gasbeheizter Speicher (zentral)	12	
	Dezentrale Trinkwassererwärmung mit Gas	max. 10 Punkte	
	Gas-Durchlauferhitzer mit ständig brennender Zündflamme nein / ja	0 / 10	
	Dezentrale Trinkwassererwärmung mit Strom	max. 12 Punkte	
	Elektrospeicher (wohnungsweise)	12	
	Hydraulisch gesteuert Durchlauferhitzer / + Elektro-Kleinspeicher	8 / 12	
	Elektronisch geregelte Durchlauferhitzer / + Elektro-Kleinspeicher	0 / 4	
		Zwischensumme	17

Anlagenbewertung		mögliche Punkte für Verbesserungspotenzial	ermittelte Punkte für Verbesserungspotenzial (0 Punkte = optimal)
3.	Wärme- und Warmwasserverteilung		
3.1	Hydraulischer Abgleich	max. 7 Punkte	
	hydraulischer Abgleich durchgeführt	0 bis 7	6
3.2	Heizungsumwälzpumpe	max. 10 Punkte	
	ungeregelt oder stufig einstellbar, überdimensioniert / zu hoch eingestellt	10	10
	ungeregelt oder stufig einstellbar, korrekt dimensioniert / eingestellt	7	
	elektronisch geregelt, zu hoch eingestellt / korrekt eingestellt	7 / 5	
	Hocheffizienzpumpe A-Klasse oder EEI < 0,27 zu hoch eingestellt / korrekt eingestellt	3 / 0	
3.3	Rohrleitungsdämmung (Heizung OHNE zentrale TWE)	max. 15 Punkte	
	ohne Dämmung	15	
	Dämmung mäßig	5	
	Dämmung nach EnEV	0	
3.4	Rohrleitungsdämmung (Heizung MIT zentraler TWE)	max. 23 / 17 Punkte	
	mit Zirkulation, ohne Dämmung	23	
	mit Zirkulation, Dämmung mäßig	8	8
	mit Zirkulation, Dämmung nach EnEV	0	
	ohne Zirkulation, ohne Dämmung	17	
	ohne Zirkulation, Dämmung mäßig	6	
	ohne Zirkulation, Dämmung nach EnEV	0	
3.5	Systemtemperaturen (Einfluss auf die Verteilverluste)	max. 15 Punkte	
	90/70°C ohne Dämmung oder Dämmung mäßig	15	
	90/70°C ab Dämmung "halbe EnEV"	8	8
	70/55°C ohne Dämmung oder Dämmung mäßig	6	
	70/55°C ab Dämmung "halbe EnEV"	2	
	generell bei Systemtemperaturen <= 55/45°C	0	
4.	Wärmeübergabe		
4.1	Heizflächen	max. 15 Punkte	
	Heizkörper mit Handrad	15	
	Thermostatkopf ohne CENCER-Mark/KEYMARK	13	
	Thermostatventil alt	10 / 8	10
	Thermostatventil neu	4 / 2	
	Regler mit Zeitprogramm	2 / 0	
4.2	Flächenheizung	max. 15 Punkte	
	Handventil	15	
	Einzelraumregelung	3	
	Einzelraumregelung, Zeitprogramm	0	
5.	Nutzung erneuerbare Energie	max. 0 / 5	
	Nutzung erneuerbare Energie ja/nein	0 / 15	15
		Gesamtsumme	74

Modernisierungsempfehlungen

1. Wärmeerzeuger

- Prüfung der Kesseldämmung, bei geringer Raumtemperatur Öffnungen im Aufstellraum prüfen.
- bei Kesseltausch korrekt dimensionieren.

2. Warmwasserbereitung

- Hydraulischen Abgleich durchführen, ggf. Einrichtungen dafür nachrüsten.

3. Wärme- und Warmwasserverteilung

- Pumpe korrekt einstellen bzw. Austausch durch Hocheffizienzpumpe.
- Hydraulischen Abgleich durchführen, ggf. Einrichtungen dafür nachrüsten.
- Dämmung entsprechend EnEV.
- Prüfen der Möglichkeit der Absenkung der Systemtemperaturen (beispielsweise infolge durchgeführter Dämmmaßnahmen an der Gebäudehülle/Fenstertausch). Bei Austausch Heizflächen: Auslegung für abgesenkte Systemtemperaturen.

4. Wärmeübergabe

- Austausch durch Thermostatventile mit Messstrombegrenzung oder bessere Regler.

5. Nutzung erneuerbare Energie

- Prüfung Einsatz erneuerbarer Energien.

Weitere Bemerkungen zur Bewertung der Anlage