

EN-120: Ersatz Wärmeerzeugung

Das Wichtigste in Kürze.



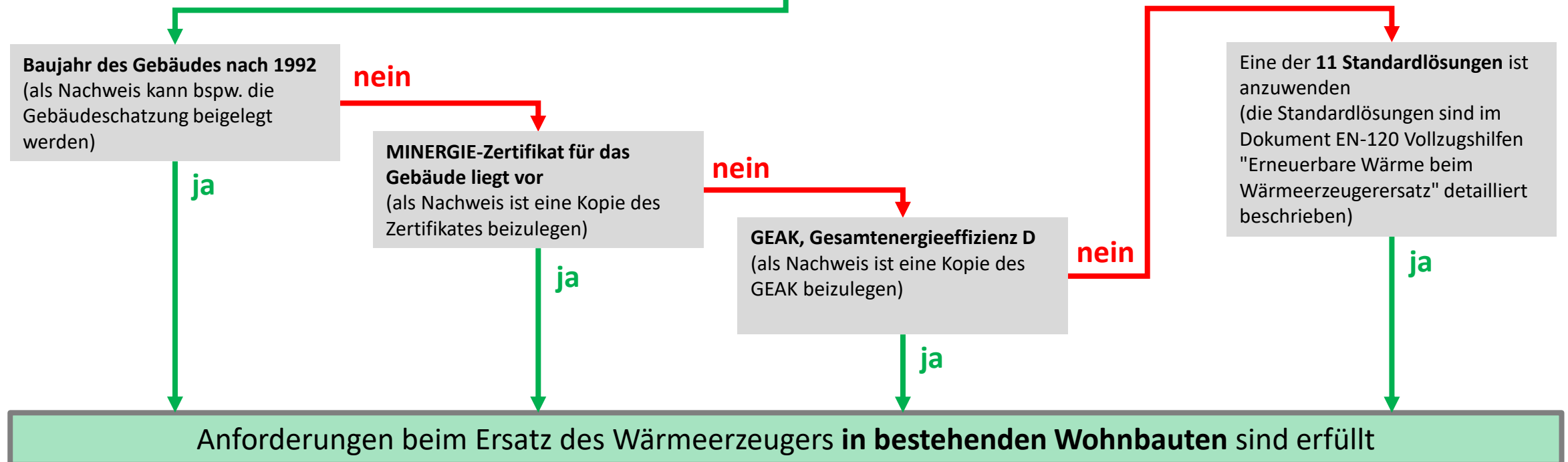
- Beim Ersatz des Wärmeerzeugers **in bestehenden Wohnbauten** sind diese so auszurüsten, dass **mind. 10%** des Energiebedarfs **eingespart** oder mit **erneuerbarer Energie** abgedeckt wird.
- Es besteht eine **Meldepflicht** gegenüber der Gemeinde für jeden Ersatz des Wärmeerzeugers mittels **Formular EN-120**. Zusätzlich ist der Nachweis **EN-103** "Heizung- und Warmwasseranlagen" zu erbringen.
- Zur Erfüllung der Anforderungen stehen 11 **Standardlösungen** zur Verfügung.
- Von den Anforderung **befreit** sind Wohnbauten, welche eine der folgenden Bedingungen erfüllen:
 - a) Das Baujahr des Gebäudes ist **nach 1992**.
 - b) Ein **MINERGIE-Zertifikat** für das Gebäude liegt vor.
 - c) Es liegt ein Gebäudeenergieausweis der Kantone (**GEAK**) vor, der belegt, dass die **Gesamtenergieeffizienzklasse D** für das Gebäude erreicht wird.

EN-120: Ersatz Wärmeerzeugung

Das Wichtigste in Kürze.

Beim Ersatz des Wärmeerzeugers **in bestehenden Wohnbauten** sind diese so auszurüsten, dass **mind. 10%** des Energiebedarfs **eingespart** oder mit **erneuerbarer Energie** abgedeckt wird.

Die **Meldepflicht** gegenüber der Gemeinde für jeden Wärmeerzeuger ist mittels **Nachweisformular EN-120** zu erstellen. (siehe www.energienachweis.gr.ch – Ersatz Wärmeerzeugung)



Standardlösung 1: *Thermische Sonnenkollektoren für die Wassererwärmung*
Mindestfläche 2% der EBF.

Standardlösung 2: *Holzfeuerung als Hauptwärmeerzeugung*
und ein Anteil an erneuerbarer Energie für Warmwasser.

Standardlösung 3: *Wärmepumpe mit Erdsonden, Wasser- oder Aussenluft,*
elektrisch angetriebene Wärmepumpe für Heizung und Warmwasser ganzjährig

Standardlösung 4: *Mit Erdgas angetriebene Wärmepumpe*
für Heizung und Warmwasser ganzjährig.

Standardlösung 5: *Fernwärmeanschluss*
Anschluss an ein Netz mit Wärme aus KVA, ARA oder erneuerbaren Energien.

Standardlösung 6: *Wärmeerkopplung*
elektrischer Wirkungsgrad min. 25 % und min. 60 % des Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser.

Standardlösung 7: *Warmwasserwärmepumpe mit Photovoltaikanlage*

Wärmepumpenboiler und PV-Anlage mit min. 5 Wp pro m² EBF.

Standardlösung 8: *Ersatz der Fenster entlang der thermischen Gebäudehülle*

U-Wert best. Fenster $\geq 2,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ und U-Wert Glas neue Fenster $\leq 0,70 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$

Standardlösung 9: *Wärmedämmung von Fassade und/oder Dach*

U-Wert bestehende Fassade/Dach/Estrichboden $\geq 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ und

U-Wert neue Fassade/Dach/Estrichboden $\leq 0,20 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, Fläche mind. 0,5 m² pro m² EBF.

Standardlösung 10: *Grundlast-Wärmeerzeuger erneuerbar mit bivalent betriebem fossilem Spitzenlastkessel*

Mit erneuerbaren Energien automatisch betriebener Grundlast-Wärmeerzeuger (Holzschnitzel, Pellets, Erdwärme, Grundwasser oder Aussenluft) mit einer Wärmeleistung von mindestens 25 % der im Auslegungsfall notwendigen Wärmeleistung ergänzt mit fossilem Brennstoff bivalent betriebener Spitzenlast-Wärmeerzeuger für Heizung und Warmwasser ganzjährig.

Standardlösung 11: *Kontrollierte Wohnungslüftung (KWL)*

Neu-Einbau einer kontr. Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung und einem WRG-Wirkungsgrad von min. 70 %