

59L Nachweis nach EEWärmeG 2009

(Stand: 17.12.2008)

Das Programm erstellt den Nachweis der Nutzungspflicht nach § 3 des **Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes – EEWärmeG** vom 7. August 2008 (das Gesetz tritt am 1. Januar 2009 in Kraft).

Leistungsumfang

➡ Blockweise Bearbeitung der Maßnahmen zur Erfüllung der Nutzungspflicht

➡ § 5 - Anteil erneuerbarer Energien:

- § 5 Abs. 1, Anlage I solare Strahlungsenergie
- § 5 Abs. 2, Anlage II.1 gasförmige Biomasse
- § 5 Abs. 3.1, Anlage II.2 flüssige Biomasse
- § 5 Abs. 3.2, Anlage II.3 feste Biomasse
- § 5 Abs. 4, Anlage III Geothermie und Umweltwärme

➡ § 7 - Ersatzmaßnahmen:

- § 7 Abs. 1.a, Anlage IV Abwärme
- § 7 Abs. 1.b, Anlage V Kraft-Wärme-Kopplung
- § 7 Abs. 2, Anlage VI Maßnahmen zur Einsparung von Energie
- § 7 Abs. 3, Anlage VII Wärmenetze

➡ § 8 - Kombination:

- § 8 Abs. 1 und 2 Kombination der in § 5 und § 7 genannten Nachweise

Blockweise Bearbeitung der Maßnahmen

Der Nachweis der einzelnen Maßnahmen zur Erfüllung der Nutzungspflicht nach § 3 wird in getrennten Programmblöcken abgearbeitet. Für jede Maßnahme muss der prozentuale Anteil vom einzusparenden Wärmebedarf eingegeben werden. Ggf. müssen auch zusätzliche Nachweiswerte bzw. Nachweisbedingungen eingegeben werden. Anschließend besteht die Möglichkeit zusätzliche Nachweisdokumentationen zu erfassen bzw. als Anlage zu benennen.

§ 5 - Anteil erneuerbarer Energien

Die möglichen Nutzungsarten der erneuerbaren Energien können einzeln im Formular dokumentiert werden.

§ 5 Abs. 1, Anlage I: solare Strahlungsenergie

Bei der Nutzung von solarer Strahlungsenergie nach Maßgabe der Nummer I der Anlage zum EEWärmeG wird die Pflicht nach § 3 Abs. 1 erfüllt, indem der Wärmeenergiebedarf zu mindestens 15 Prozent hieraus gedeckt wird. Zusätzlich muss das Verhältnis von Kollektorfläche zu Gebäudenutzfläche nachgewiesen werden. (siehe [2])

Datenübernahme aus dem Programm ST059H Nachweis EnEV:

- Wärmeenergiebedarfsanteil [%]
- Gebäudenutzfläche: An [m²]

§ 5 Abs. 2, Anlage II.1: gasförmige Biomasse

Bei der Nutzung von gasförmiger Biomasse nach Maßgabe der Nummer II.1 der Anlage zum EEWärmeG wird die Pflicht nach § 3 Abs. 1 erfüllt, indem der Wärmeenergiebedarf zu mindestens 30 Prozent hieraus gedeckt wird. Die Nutzung muss in einer KWK-Anlage erfolgen, wo auch die Methanemissionen in die Atmosphäre und der Stromverbrauch gesenkt werden und die notwendige Prozesswärme aus erneuerbaren Energien oder Abwärme gewonnen wird. (siehe [2])

§ 5 Abs. 3.1, Anlage II.2: flüssige Biomasse

Bei der Nutzung von flüssiger Biomasse nach Maßgabe der Nummer II.2 der Anlage zum EEWärmeG wird die Pflicht nach § 3 Abs. 1 erfüllt, indem der Wärmeenergiebedarf zu mindestens 50 Prozent hieraus gedeckt wird. Zusätzlich muss die Nutzung in einem Kessel mit der besten verfügbaren Technik erfolgen und die Anforderungen der Nachhaltigkeitsverordnung sind einzuhalten. (siehe [2])

§ 5 Abs. 3.2, Anlage II.3: feste Biomasse

Bei der Nutzung von fester Biomasse nach Maßgabe der Nummer II.3 der Anlage zum EEWärmeG wird die Pflicht nach § 3 Abs. 1 erfüllt, indem der Wärmeenergiebedarf zu mindestens 50 Prozent hieraus gedeckt wird. (siehe [2])

Datenübernahme aus dem Programm ST059H Nachweis EnEV:

- Wärmeenergiebedarfsanteil [%]

§ 5 Abs. 4, Anlage III: Geothermie und Umweltwärme

Bei der Nutzung von Geothermie und Umweltwärme nach Maßgabe der Nummer III der Anlage zum EEWärmeG wird die Pflicht nach § 3 Abs. 1 erfüllt, indem der Wärmeenergiebedarf zu mindestens 50 Prozent aus den Anlagen zur Nutzung dieser Energien gedeckt wird. Wärmepumpen müssen mit der Jahresarbeitszahl den Mindestbetrag erbringen. Wärmemengenzähler und Stromzähler müssen fest installiert sein, um die Ergebnisse nachvollziehbar zu berechnen. (siehe [2])

Datenübernahme aus dem Programm ST059H Nachweis EnEV:

- Wärmeenergiebedarfsanteil [%]
- Wärmepumpenart
- Jahresarbeitszahl

§ 7 - Ersatzmaßnahmen

Die möglichen Ersatzmaßnahmen können einzeln im Formular dokumentiert werden.

§ 7 Abs. 1.a, Anlage IV: Abwärme

Bei der Nutzung von Abwärme nach Maßgabe der Nummer IV der Anlage zum EEWärmeG wird die Pflicht nach § 3 Abs. 1 erfüllt, indem der Wärmeenergiebedarf zu mindestens 50 Prozent hieraus gedeckt wird. Zusätzlich muss der Wärmerückgewinnungsgrad mindestens 70% und die Leistungszahl mindestens 10 betragen. (siehe [2])

Datenübernahme aus dem Programm ST059H Nachweis EnEV:

- Wärmeenergiebedarfsanteil [%]
- Wärmerückgewinnungsgrad: $\eta_{\text{a,WRG}}$ [%]

§ 7 Abs. 1.b, Anlage V: Kraft-Wärme-Kopplung

Bei der Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung nach Maßgabe der Nummer V der Anlage zum EEWärmeG wird die Pflicht nach § 3 Abs. 1 erfüllt, indem der Wärmeenergiebedarf zu mindestens 50 Prozent hieraus gedeckt wird. Die Anlage muss als hocheffizient im Sinne der Europäische Richtlinie 2004/8/EG eingestuft werden. (siehe [2])

Datenübernahme aus dem Programm ST059H Nachweis EnEV:

- Wärmeenergiebedarfsanteil [%]

§ 7 Abs. 2, Anlage VI: Maßnahmen zur Einsparung von Energie

Bei Maßnahmen zur Einsparung von Energie nach Maßgabe der Nummer VI der Anlage zum EEWärmeG wird die Pflicht nach § 3 Abs. 1 erfüllt, indem der zulässige Primärenergiebedarf und der zulässige Transmissionswärmeverlust mindestens 15 Prozent unterschritten wird. (siehe [2])

Datenübernahme aus dem Programm ST059H Nachweis EnEV:

- Unterschreitung des zul. Primärenergiebedarfs [%]
- Unterschreitung des zul. Transmissionswärmeverlustes [%]

§ 7 Abs. 3, Anlage VII: Wärmenetze

Bei der Nutzung von Wärme aus Wärmenetzen nach Maßgabe der Nummer VII der Anlage zum EEWärmeG wird die Pflicht nach § 3 Abs. 1 erfüllt, indem der Wärmeenergiebedarf zu mindestens 50 Prozent hieraus gedeckt wird. Die nutzbare Wärme muss zu einem wesentlichen Anteil aus erneuerbaren Energien oder zu mindestens 50% aus Abwärme bzw. KWK-Anlagen oder durch eine Kombination davon stammen. (siehe [2])

Datenübernahme aus dem Programm ST059H Nachweis EnEV:

- Wärmeenergiebedarfsanteil [%]

§ 8 - Kombination

In dem Fall, dass keine der einzelnen Maßnahmen nach § 5 bzw. § 7 ihre Mindestanteil erfüllt, können die Maßnahmen nach § 8 kombiniert werden, um insgesamt die Nutzungspflicht nach § 3 zu erfüllen.

§ 8 Abs. 1 und 2: Kombination der in § 5 und § 7 genannten Nachweisen

Ein Beispiel soll die Kombinationsregel erläutern:

Ein Wohnhaus soll die Nutzungspflicht nach § 3 mit einer Solaranlage erfüllen, erreicht damit aber nur 10% des Wärmebedarfs. Laut § 5 Abs. 1 ist 15% der Abdeckung des Wärmebedarfs durch Solaranlagen erforderlich. Also ist die Nutzungspflicht nur 66,6% erfüllt. Allerdings unterschreitet der vorhandene Primärenergiebedarf den zulässigen Primärenergiebedarf nach der EnEV auch 5%. Als alleinige Ersatzmaßnahme nach § 7 Abs. 2 muss 15% hiermit erreicht werden – die Nutzungspflicht ist damit nur 33,3% erfüllt. Die Kombinationsregel erlaubt eine Summe der Erfüllungsgrade: $66,6\% + 33,3\% = 100\%$. Die Nutzungspflicht ist dann zu 100% erfüllt.

Zusätzliche Beispiele befinden sich in der Begründung zum EEWärmeG. (siehe [3])

Literatur

- [1] DIN V 4701-10:2003-08
- [2] Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz - EEWärmeG vom 7. August 2008
- [3] Konsolidierte Fassung der Begründung zu dem Gesetz zur Förderung Erneuerbare Energien im Wärmebereich (Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz – EEWärmeG) vom 7. August 2008

Gesetzestexte können unter <http://www.gesetze-im-internet.de> eingesehen werden.

POS.206 NACHWEIS EEWärmeG

Kombination nach EEWärmeG § 8 Abs. 1 und 2:

| Quelle | % Unterschreitung | |
|--------------------------------|-------------------|--------------|
| | vorh. | erf. [-] |
| solare Strahlungsenergie | 13.0 | 15.0 = 0.867 |
| Maßnahme zur Energieeinsparung | 8.0 | 15.0 = 0.533 |
| Summe | | 1.400 |

Nachweis: Summe der prozentualen Anteile = 140.0 % > 100 %

Erneuerbare Energien nach EEWärmeG § 5

§ 5 Abs. 1: Anlage I - Solare Strahlungsenergie

Solaranlage zur Warmwasser und Heizungsunterstützung.

Prozentuale Abdeckung des Wärmeenergiebedarfs: 13.0 % < 15 %

Kollektorfläche: Anzahl Wohnungen = 2, $A_c/A_n = 6.0/200.0 = 0.03 < 0.04$

Nachweis: siehe beigefügtes Prüfzeichen - 'Solar Keymark'

Ersatzmaßnahmen nach EEWärmeG § 7

§ 7 Abs. 2: Anlage VI - Maßnahmen zur Einsparung von Energie

| | |
|---|-------------|
| Prozentuale Unterschreitung zul. Primärenergiebedarf: | 8.0% < 15% |
| zul. Transmissionswärmeverlust: | 12.0% < 15% |

Nachweis: siehe beigefügten Nachweis nach EnEV.

POS.207 NACHWEIS EEWärmeG**Erneuerbare Energien nach EEWärmeG § 5**§ 5 Abs. 4: Anlage III - Geothermie und Umweltwärme

Prozentuale Abdeckung des Wärmeenergiebedarfs: $61.0 \% > 50 \%$

Erdreich-Wasser Heizungswärmepumpe mit Trinkwarmwassererwärmung
Strom betrieben

Jahresarbeitszahl: $\text{beta}_{wp} = 3.90 > 3.80$

Wärmemengenzähler und Stromzähler vorhanden

Nachweis: siehe beigefügte Bescheinigung der Aufstellung der Anlage.