

Richtlinien

für die Förderung von

qualitativ hochwertigen

thermischen Solaranlagen

Die Bezeichnungen von Personen, Personengruppen, Funktionen usw. gelten unabhängig vom jeweiligen grammatikalischen Geschlecht des gewählten Begriffs selbstverständlich für Frauen und Männer in gleicher Weise.

| Richtlinien

Antragstellung
befristet bis 31.03.2015

Abteilung 4:
Lebensgrundlagen und Energie
Fanny-v.-Lehnert-Straße 1
Postfach 527, A-5010 Salzburg

Auskunft:
Telefon: (0662) 8042-3791 oder 2342
Fax: (0662) 8042-763155
E-Mail: foerdermanager@salzburg.gv.at
www.salzburg.gv.at/erneuerbar oder
www.energieaktiv.at

1. Wer kann um eine Förderung ansuchen?

- 1.1. Eigentümer oder Mieter von Gebäuden im Bundesland Salzburg. Der Mieter muss die Zustimmung des Eigentümers nachweisen.
- 1.2. Unter Gebäuden werden ganzjährig zu Wohnzwecken genutzte Gebäude verstanden.
- 1.3. Gemischte Nutzung von Gebäuden:
Bei gemischter Nutzung des Gebäudes ist auf das Überwiegen Bedacht zu nehmen. Wird das Gebäude überwiegend zu Wohnzwecken genutzt, kann die Förderung gemäß diesen Richtlinien uneingeschränkt gewährt werden. Wird das Gebäude überwiegend nicht oder gar nicht zu Wohnzwecken genutzt und ist dieser Anteil des Gebäudes im Rahmen einer anderen Förderaktion förderbar, kann die Förderung gemäß diesen Richtlinien nicht gewährt werden. In Zweifelsfällen über die überwiegend gewerbliche Nutzung, kann von der Förderstelle eine Feststellung eines Steuerberaters verlangt werden, die vom Antragsteller vorzulegen ist.
- 1.4. Ein Förderantrag kann nur vom Förderwerber gestellt werden. Durch die Zusage der Förderstelle wird zwischen dem Antragsteller und der Förderstelle eine Fördervereinbarung abgeschlossen. Eine Vertretung des Antragstellers durch andere Personen, wie z.B. durch das befugte Unternehmen ist daher nicht zulässig. Ausnahme: Sollte der Eigentümer des Wohngebäudes eine juristische Person sein, erfolgt die Vertretung durch die vertretungsbefugten Organe

2. Was wird gefördert?

- 2.1. Der Einbau von qualitativ hochwertigen thermischen Solaranlagen.
- 2.2. Erweiterungen der Kollektorfläche sind förderbar. Hinsichtlich der Fördervoraussetzungen wird jedoch die gesamte Anlage betrachtet und nicht nur die Erweiterung.
- 2.3. Wenn das Objekt an einer Biomassefernwärme oder industrielle Abwärme angeschlossen ist oder wird und diese mit einer zentralen Solargroßanlage (Einspeisung der Solarenergie in das Netz) ausgestattet ist, kann sich der Förderwerber daran beteiligen. Die dafür gewährte Förderung besteht in der Zuerkennung des Kombizuschlags gemäß Punkt 4. der Richtlinien.

3. Nicht gefördert wird

- 3.1. Doppelförderungen sind grundsätzlich ausgeschlossen. Eine thermische Solaranlage, die aus anderen Mitteln des Landes, z.B. der Wohnbauförderung, der Investitionsrichtlinien des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, der Förderungsrichtlinien für die Umweltförderung des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, der Österreichischen Kommunalkredit oder anderer Förderungsstellen des Bundes oder des Landes gefördert werden oder innerhalb der letzten fünf Jahre gefördert wurden (Lückenförderung). Siehe dazu die Überwiegensbestimmungen unter Pkt. 1.3.
Ausgenommen sind Förderungen durch den Klima- und Energiefonds und die Förderaktion des Bundes "Sanierungsscheck für Private" sowie Förderungen von den Wohnsitzgemeinden.
- 3.2. Werden Neubauten aus Mitteln der Wohnbauförderung gefördert, ist auch die Förderung für thermische Solaranlagen dort zu beantragen.

4. Art und Ausmaß der Förderung

Die Förderung erfolgt in Form eines nicht rückzahlbaren Zuschusses in der Höhe der Summe der in der folgenden Tabelle erreichten Punkte multipliziert mit 100 €.

Basispunkte Sonnenkollektor für den 1 – 6 m ² je m ²	2
Basispunkte Sonnenkollektor für den 7 – 25 m ² je m ²	0,5
Hocheffizienzpaket	6
Pufferspeicher für Solar- und Heizungseinbindung	5
Durchführung eines hydraulischen Abgleichs der Heizungsanlage	2
Hocheffizienzpumpe der Energieeffizienzklasse A (pro Pumpe)	0,5
Erstellung eines Energieausweises gemäß Richtlinien	2
Erfassung der bestehenden Heizungsanlage	1
Vorhandene Wärmedämmung (Punkte gemäß Energieausweis)	1 – 10 ¹⁾
Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung (gemäß Energieausweis)	3 – 5 ¹⁾
Kombinationszuschlag thermische Solaranlage und Biomasse – Zentralheizung	5

1)

Hüllflächenkennwert für Transmissionsverluste LEK †	Förderpunkte	
	Dämmung	Lüftung
< 28 - 26	1	3
< 26 - 25	2	3
< 25 – 24	3	3
< 24 – 23	4	3
< 23 – 22	5	4
< 22 – 21	6	4
< 21 – 20	7	5
< 20 – 19	8	5
< 19 – 18	9	5
< 18	10	5

Bei der Kombination der Förderung einer thermischen Solaranlage mit einer Biomasse - Zentralheizung, können die Punkte für den Energieausweis, die Erfassung der bestehenden Heizungsanlage, den hydraulischen Abgleich, den Pufferspeicher, die Wärmedämmung, die Komfortlüftung und der Kombinationszuschlag nur einmal in Anspruch genommen werden.

Die Voraussetzungen für die Punkte sind in den technischen Richtlinien (siehe Punkt 7) definiert.

Die Förderung ist auf 30% der gesamten förderungsrelevanten Investitionskosten begrenzt.

5. Spezielle Förderbestimmungen:

Die allgemeinen Förderbedingungen (siehe www.energieakiv.at) sind einzuhalten.

6. Verfahren

6.1. Antragstellung

Die Geschäftsstelle für die Bearbeitung der Förderungsansuchen ist das Amt der Salzburger Landesregierung, Abteilung 4, Fachbereich 4/04.

6.2. Förderablauf

✓ Energieausweis (optional)

Für die Antragstellung ist die Vorlage eines Energieausweises nicht verpflichtend. Wird ein gültiger Energieausweis bei der Antragstellung angegeben, wird er jedoch entsprechend gefördert (Punkt 4).

✓ Antragstellung

Der Förderantrag muss vor der technischen Planung, und somit **vor Beginn der Errichtung** der Anlage, gestellt werden. Mit der Errichtung der Anlage darf grundsätzlich erst nach Vorliegen der schriftlichen „vorläufigen Förderinfo“ von der Geschäftsstelle begonnen werden.

Das Förderansuchen und alle sonstigen erforderlichen Unterlagen sind auf der Internet Förderplattform www.energieakiv.at abrufbar. Dort sind auch aktuelle Informationen zum Download angeführt.

Nach Erstanmeldung erhält der Förderwerber ein Mail mit einem Link zu seinem persönlichen Förderansuchen. Für eine erfolgreiche Übertragung des Ansuchens auf die Internet-Plattform muss dieses vollständig ausgefüllt sein. Mit diesem Link kann jederzeit der Status des Förderantrags eingesehen werden.

Wenn der Förderwerber keinen Internetzugang hat, kann er bei der Geschäftsstelle (Tel.: 0662 8042 3791 oder 2342) formlos ein Papierformular sowie alle förderrelevanten Unterlagen beantragen. Diese werden auf dem Postweg übermittelt und sind vom Förderwerber auszufüllen und der Geschäftsstelle zurück zu senden. Die Geschäftsstelle überträgt die Daten auf die Internetplattform.

- ✓ **Planungseinreichung**

Der vom Förderwerber beauftragte Haustechniker (Installateur) erhält elektronisch die Information, dass ein Förderansuchen gestellt worden ist. Der Haustechniker führt eine Bestandsaufnahme der Anlage mit Vorschlägen für Verbesserungsmaßnahmen durch. Das Protokoll der Erfassung der bestehenden Heizungsanlage ist dem Förderwerber zu übergeben.

Im Zuge der Online-Planungseinreichung der Anlage sind die Daten aus dem Protokoll der Bestandsaufnahme durch das vom Förderwerber beauftragte Unternehmen an die Internet-Förderplattform zu übertragen.
- ✓ **Begutachtung der Planungseinreichung**

Die Beratung und Begutachtung der Planungseinreichung hinsichtlich der Einhaltung der Förderrichtlinien erfolgt durch die Geschäftsstelle.
- ✓ **Vorläufige Förderinfo und Errichtung der Anlage**

Nach positivem Abschluss des Begutachtungsverfahrens wird dem Förderwerber von der Geschäftsstelle die schriftliche „vorläufige Förderinfo“ übermittelt. Diese ist 6 Monate ab Ausstellungsdatum verbindlich. Bei Neubauten beträgt die diesbezügliche Frist 12 Monate. Diese vorläufige Förderinfo hat die Höhe der Förderung auf Grund der technischen Begutachtung der geplanten Anlage zu enthalten. Der Förderwerber kann bei Bedarf, in Abstimmung mit dem Haustechniker, noch Änderungen der geplanten Anlage vornehmen. Dies führt zu einer neuerlichen technischen Begutachtung durch die Geschäftsstelle und einer neuen „vorläufigen Förderinfo“.
- ✓ **Nach Errichten der Anlage**

Nach Inbetriebnahme der Anlage sind der Geschäftsstelle vom Förderwerber die Verwendungsnachweise (Rechnungen und Einzahlungsbestätigungen, etc.) vorzulegen. Das Rechnungsdatum darf nicht älter als das Datum der vorläufigen Förderinformation sein und die Rechnungen müssen detailliert aufgeschlüsselt sein. Die Geschäftsstelle erfasst die Rechnungen.
- ✓ **Bestätigung der Planungseinreichung**

In der Folge muss der Haustechniker online im Fördermanager bestätigen, dass die Anlage, wie eingereicht, umgesetzt wurde. Allfällige Änderungen gegenüber der Planungseinreichung sind vom Haustechniker der Geschäftsstelle bekannt zu geben.
- ✓ **Abschluss**

Abschließend ist dem Förderungswerber eine Mitteilung über die Anweisung des Förderbetrags zu übermitteln.
- ✓ **Ablehnung**

Allfällige Ablehnungen sind von der Geschäftsstelle zu begründen.
- ✓ **Kontrolle**

Die Förderstelle behält sich vor, neben der Überprüfung der vorgelegten Dokumente auch vor Ort Kontrollen durchzuführen. Wer eine gewährte Förderung missbräuchlich zu anderen Zwecken als zu jenen verwendet, zu denen sie gewährt worden ist, macht sich gemäß § 153b des Strafgesetzbuches strafbar.

6.3. Erforderliche Einreichunterlagen:

6.3.1. Erfassung der bestehenden Heizungs- und Trinkwarmwasserbereitungsanlage:

Auf Grundlage dieser Bestandsaufnahme ist vom Haustechniker eine Beratung zur Verbesserung der Anlageneffizienz durchzuführen und in der Sanierungsplanung zu berücksichtigen.

6.3.2. Planungsunterlagen

Die Planungsunterlagen sind mit dem auf www.energieakiv.at zur Verfügung stehenden Online-tool zu erstellen. Alternativ können die Planungsunterlagen mit anderen Softwareprogrammen, die eine Schnittstelle mit Internet Förderplattform haben, erstellt werden. Entsprechende Softwareprodukte werden auf der Förderplattform bekannt gegeben.

Für das Hochladen der Planungsunterlagen auf die Internet Förderplattform ist für jedes befugte Unternehmen eine Erst- Registrierung erforderlich. Die „Registrierung für befugte Unternehmen“ kann online und kostenlos auf der Seite www.energieakiv.at durchgeführt werden. Nach erfolgter Prüfung durch die Geschäftsstelle wird die Neuanmeldung zur Nutzung frei geschaltet.

6.3.3. Hydraulischer Abgleich

Der hydraulische Abgleich beschreibt ein Verfahren, mit dem innerhalb einer Heizungsanlage jeder Heizkörper oder Heizkreis einer Flächenheizung bei einer festgelegten Vorlauftemperatur der Heizungsanlage genau mit der Wärmemenge versorgt wird, die benötigt wird, um die für die einzelnen Räume gewünschte Raumtemperatur zu erreichen. Dies wird mit genauer Planung, Überprüfung und

Einstellung bei der Inbetriebnahme der Anlage erreicht. Auch ein nachträglicher hydraulischer Abgleich ist möglich, wenn die dafür erforderlichen Armaturen im Rohrnetz vorhanden sind (etwa voreinstellbare Thermostatventile oder Strangdifferenzdruckregler).

Wird der hydraulische Abgleich durchgeführt, muss er gemäß den auf www.energieakiv.at abrufbaren Informationsblatt durchgeführt werden. Das ebenfalls auf www.energieakiv.at abrufbare Abgleichsprotokoll ist vom Haustechniker auszufüllen und nach der Installation der Anlage auf den Fördermanager hochzuladen.

7. Technische Richtlinien für thermische Solaranlagen

7.1. Allgemeine Fördervoraussetzungen für thermische Solaranlagen

7.1.1. Das Speichervolumen

Das Speichervolumen hat pro m² Absorberfläche

- bei Pufferspeicher mit Frischwasserbereitung mindestens 100 Liter,
- bei Pufferspeicher mit Boiler mindestens 100 Liter,
- bei Boiler mindestens 75 Liter,
- bei Pufferspeichern mit Frischwasserbereitung ohne Heizungseinbindung mindestens 75 Liter,
- bei Betondeckenaktivierung mindestens 1m³ Beton,
- bei Hallenbad mit ganzjähriger Nutzung mindestens 2 m² Wasseroberfläche

betragen. Ansonsten ist die Förderung anteilig zu kürzen.

Bei Betondeckenaktivierung und Hallenbadbeheizung muss zusätzlich ein Pufferspeicher zur hygienischen Warmwasserbereitung vorhanden sein.

7.1.2. Dämmung der Rohre

Dämmstärken im Innenbereich gemäß ÖNORM M 7580, im Außenbereich sind auf Grund der höheren Temperaturunterschiede höhere Dämmstärken einzuhalten.

7.1.3. Förderausschluss bei der Boilervorrangschaltung

Bei thermischen Solaranlagen mit Heizungseinbindung ist ausschließlich der Pufferspeicher zu beladen (keine Boilervorrangschaltung).

Ziel ist ein hoher Kollektorertrag durch

- möglichst niedrige mittlere Kollektortemperaturen (niedrige Rücklauftemperatur) und
- durch eine optimale Schichtung im Pufferspeicher. Dieses Ziel wird bei Boilervorrangschaltung nicht erreicht.

7.1.4. Anschluss zum Ausdehnungsgefäß

Der Anschluss zum Ausdehnungsgefäß ist im Kollektorrücklauf zwischen dem Kollektor und dem Rückschlagsventil zu positionieren. Im Stagnationsfall muss der Kollektor über den Vorlauf und den Rücklauf entleerbar sein.

7.1.5. Stillstandstemperaturbelastungen

Das gesamte System ist unter Berücksichtigung der Stillstandstemperaturbelastungen auszulegen.

7.1.6. Sicherheitsventil

Das Sicherheitsventil mit einer Ableitung in einen hitzebeständigen Auffangbehälter ist gemäß ÖNORM EN 1268-1 auszuführen. Das Volumen des Aufhängebehälter muss zumindest dem Inhalt des Solarkollektors entsprechen.

7.1.7. Leistungs- und Qualitätstest der Kollektoren

Die Kollektoren müssen alle den Leistungs- und Qualitätstest EN 12975:2006 nachweisen. Die förderbaren Kollektoren sind unter www.foerdermanager.net einzusehen. Andere Kollektoren sind nicht förderbar.

7.1.8. Solarpumpe

Die Solarpumpe muss zumindest der Austria – Solar Gütesiegel – Richtlinie entsprechen.

7.1.9. Ablesbarkeit der Temperaturen

Die Kollektortemperatur (ausgenommen bei Ausdehnungssteuerung), die Speichertemperatur (oben und unten) sowie der Betriebszustand der Pumpe müssen gut ablesbar sein.

7.1.10. Solar-Wärmetauscherfläche

Die Solar-Wärmetauscherfläche von Glattrohrwendelwärmetauschern muss mindestens 20%, die von Solar-Rippenrohrwärmetauschern mindestens 30% der Absorberfläche betragen. Außen liegende Solarwärmetauscher sind auf eine mittlere logarithmische Temperaturdifferenz von maximal 5 K auszulegen.

7.1.11. Bedienungsanleitung und Inbetriebnahmeprotokoll

Dem Förderungswerber sind vom befugten Unternehmen die Bedienungsanleitung und ein Inbetriebnahmeprotokoll mit den entsprechenden Einstellwerten zu erklären und zu übergeben.

7.1.12. Funktionsschema der Anlage

Im Heizraum ist das Funktionsschema der Anlage sichtbar anzubringen.

7.2. Zusätzliche Fördervoraussetzungen für das Hocheffizienzpaket für thermische Solaranlagen**7.2.1. Heizungseinbindung**

Die Heizungseinbindung der thermischen Solaranlage ist Voraussetzung für die Gewährung der Punkte für das Hocheffizienzpaket.

7.2.2. Mindestleistungskennzahl der Kollektoren

Die Leistungskurve wird integriert im Bereich $\Delta T = (T_{\text{Koll}}, \text{Mittel-T}_{\text{Umg}})$ von 0 bis 100 K bei einer Globalstrahlung von $G = 1000 \text{ W/m}^2$. Um eine dimensionslose und kollektorflächenunabhängige Kennzahl zu erhalten, wird der Wert des Integrals durch das Produkt von Aperturfläche und Globalstrahlung dividiert.

$$LKZ = \frac{\int_{\Delta T=0}^{100} AG \left(\eta_0 - a_1 \frac{\Delta T}{G} - a_2 \frac{(\Delta T)^2}{G} \right) d\Delta T}{\int_{\Delta T=0}^{100} AG d\Delta T}$$

η_0	a_1	a_2
0,77	3,6 W/m ² K	0,02 W/m ² K
Erforderliche Leistungskennzahl LKZ		0,520

7.2.3. Ausrichtung der Kollektoren

Die Kollektoren sind nach Süden auszurichten und dürfen höchstens 30 Grad davon abweichen. Abweichungen sind möglich, wenn die Kollektorneigung φ zur Horizontalen geringer als 60° ist. Dann ist die zulässige Abweichung folgendermaßen zu berechnen:

➤ Zulässige Abweichung = 90° - Kollektorneigung φ .

7.2.4. Förderbare Kollektorfläche

Die Kollektorfläche ist in Abhängigkeit von der Kollektorneigung φ zur Horizontalen und der Bruttogeschossfläche (BGF) nach der folgenden Formel zu berechnen:

$$\text{➤ Zulässige Gesamtabsorberfläche} = \frac{BGF}{20} \left(\frac{6}{\cos(\varphi - 25)} - 5 \right) + 1$$

gerundet auf die nächst höhere ganze Zahl (max. Kollektorabsorberfläche 3 m²).

Die oben zulässige Gesamtabsorberfläche kann überschritten werden, wenn pro im Gebäude wohnhafte Person maximal 1,5 m² Absorberfläche vorgesehen sind.

7.2.5. Wärmeträgerflussmenge (low flow)

Die Wärmeträgerflussmenge pro m² Absorberfläche ist für maximal 20 kg/h (low flow) auszulegen.

Ziel ist die niedrige mittlere Kollektortemperatur über einen langen Zeitraum. Zusätzlich werden die Leitungsdimensionierung und die damit verbundenen Verluste sowie der erforderliche Pumpstrom minimiert.

7.2.6. Rohrquerschnitte

Der Rohrquerschnitt der Solarleitung ist für die gesamte Kollektordurchflussmenge so zu dimensionieren, dass die Strömungsgeschwindigkeit zwischen 0,3 und 1 Meter pro Sekunde beträgt. In der Anlagenplanung erfolgt diese Berechnung durch das Programm. Die so errechneten maximalen Rohrquerschnitte sind einzuhalten.

7.2.7. Dämmung der Rohre

Die Verrohrung, Durchbrüche und Armaturen müssen durchgehend gedämmt werden.

Folgende Dämmstärken sind einzuhalten:

Rohrdimension	Mindestdämmstärken bei	Mindestdämmstärken bei
	$\lambda_{40^{\circ}\text{C}} = 0,04 \frac{\text{m}}{\text{mK}}$ Rohre im Außenbereich	$\lambda_{40^{\circ}\text{C}} = 0,04 \frac{\text{m}}{\text{mK}}$ Rohre im Innenbereich
DN 15	30	20
DN 20	40	20
DN 25	40	30
DN 32	40	40
DN 40	50	40
DN 50	60	50

Bei anderen $\lambda_{40^{\circ}\text{C}}$ – Werten sind die Dämmstärken gemäß der Formel nach ÖNORM M 7580 umzurechnen.

7.2.8. Auslegung der außen liegenden Solarwärmetauscher

Außen liegende Solarwärmetauscher sind auf eine mittlere log. Temperaturdifferenz von max. 4 K auszulegen.

7.2.9. Speichervolumen für das Hocheffizienzpaket

Das Speichervolumen muss pro m^2 Absorberfläche

- bei Pufferspeicher mit Frischwasserbereitung mindestens 100 Liter,
- bei Betondeckenaktivierung mindestens 1m^3 Beton,
- bei Hallenbad mindestens 2m^2 Wasseroberfläche.

betragen.

Gleitklausel: Beträgt das Speichervolumen mindestens 750 Liter Pufferspeicheräquivalent, so ist eine Überschreitung der durch das Speichervolumen vorgeschriebenen Absorberfläche eines Kollektors um bis zu 50%, maximal jedoch $1,5\text{m}^2$ zulässig.

7.2.10. Hygienische Trinkwassererwärmung

Der Pufferspeicher muss auch der hygienischen Trinkwassererwärmung dienen (Frischwassermodul; Trinkwassererwärmung im Durchlauf)

7.2.11. Dämmung des Puffers

Der Pufferspeicher muss dem maximalen Bereitschaftswärmeverlust [$\text{kWh}/24\text{h}$] der Austria – Solar Gütesiegel – Richtlinie entsprechen oder die Mindestdämmstoffdicke muss mindestens 200 mm bei $\lambda_{40^{\circ}\text{C}} = 0,04\text{ W/m}^2\text{K}$ betragen.

Bei anderen $\lambda_{40^{\circ}\text{C}}$ – Werten sind die Dämmstärken gemäß der Formel nach ÖNORM M 7580 umzurechnen.

7.2.12. Frostschutz

Der Frostschutz der Solarflüssigkeit ist entsprechend der Klimalage zwischen minus -18°C und -25°C einzustellen. Ausgenommen sind Fertigmischungen.

7.2.13. Anderer Verwendungszweck

Liegt für die geplante thermische Solaranlage ein Verwendungszweck vor, der in dieser Richtlinien nicht berücksichtigt wurde, so ist die Gewährung des Hocheffizienzzuschlages möglich, wenn ein schriftliches Konzept (inkl. Funktionsschema) eingereicht wird, welches objektiv nachweist, dass die Anlage für ihren geplanten Verwendungszweck als hocheffizient anzusehen ist.

7.3. Zusätzlich förderbare Effizienzmaßnahmen

7.3.1. Energieausweis

Wird um eine Förderung für den Energieausweis angesucht, muss dieser vor Antragstellung erstellt werden und die ZEUS-Nummer des Energieausweises in das Antragsformular vor dem Absenden eingetragen werden.

Für das zu beheizende Objekt kann der Energieausweis als Planungsgrundlage vom befugten Berechner der Geschäftsstelle unter www.energieausweise.net (in das Archiv) hochgeladen werden. Der Energieausweis ist nach den Vorgaben des Salzburger Baurechts und der Salzburger Wohnbauförderung zu erstellen. Ein Energieausweis - Ausstellerverzeichnis finden Sie unter www.energieausweise.net und www.berechner.at.

7.3.2. Durchführung des hydraulischen Abgleichs (siehe Punkt 6.3.3)

7.3.3. Vorhandene Wärmedämmung des Gebäudes

Die Punkte für vorhandene Wärmedämmung werden im Energieausweis ermittelt. Der LEK_T -Wert aus dem Energieausweis ist in die Tabelle von Pkt. 4 dieser Richtlinien einzusetzen.

7.3.4. Vorhandene Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung:

Die Punkte für die vorhandene Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung werden im Energieausweis ermittelt. Der LEK_T -Wert aus dem Energieausweis ist in die Tabelle von Pkt. 4 dieser Richtlinien einzusetzen.

7.3.5. Hocheffizienzpumpe der Energieeffizienzklasse A:

Als besonders effiziente Umwälzpumpen gelten Pumpen, die die Bedingungen des freiwilligen Energielabels der Klasse A der Pumpenhersteller erfüllen.

7.3.6. Kombinationszuschlag – thermische Solaranlage und Biomasse – Zentralheizung bzw. Wärmepumpe:

Neben der Errichtung einer thermischen Solaranlage gemäß den Richtlinien wird auch gleichzeitig eine Biomasse – Zentralheizung bzw. Wärmepumpe gemäß den Richtlinien errichtet.

Bei sowohl von thermischen Solaranlagen als auch von der Biomasse – Zentralheizung bzw. Wärmepumpe genutzten Anlagenteilen sind diese nach den anspruchsvolleren Kriterien auszulegen.