

# Richtlinien für die Förderung von qualitativ hochwertigen Solaranlagen

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

## Richtlinien

Stand: 1. 9. 2009

Abteilung 4:  
Lebensgrundlagen und Energie  
Südtirolerplatz 11  
Postfach 527, A-5010 Salzburg

Auskunft:  
Telefon: (0662) 8042-3791  
Fax: (0662) 8042-763791  
E-Mail: foerdermanager@salzburg.gv.at  
[www.salzburg.gv.at/erneuerbar](http://www.salzburg.gv.at/erneuerbar) oder  
[www.foerdermanager.net](http://www.foerdermanager.net)

## 1. Wer kann um eine Förderung ansuchen?

- 1.1. Eigentümer oder Mieter von Bauten im Bundesland Salzburg. Der Mieter muss die Zustimmung des Eigentümers nachweisen.
- 1.2. Dritte im Auftrag von Eigentümern oder Mietern für Bauten im Bundesland Salzburg.  
Unter Bauten werden im Wesentlichen bereits bestehende, zu Wohnzwecken genutzte Bauten verstanden.  
Werden Neubauten aus Mitteln der Wohnbauförderung gefördert, ist auch die Förderung für Solaranlagen dort zu beantragen.
- 1.3. Gemischte Nutzung von Bauten:  
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.

## 2. Was wird gefördert?

- 2.1. Der Einbau von qualitativ hochwertigen Solaranlagen.
- 2.2. Bei Solaranlagen sind Erweiterungen der Kollektorfläche 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. Eine 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.
- 3.2. Solaranlage auf einzelnen Objekten, 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, an der sich der Förderwerber beteiligt hat.

## 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 <sup>2</sup> je m <sup>2</sup>	1
Basispunkte Sonnenkollektor für den 7 – 25 m <sup>2</sup> je m <sup>2</sup>	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 <sup>1)</sup>
Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung (gemäß Energieausweis)	3 – 5 <sup>1)</sup>
Kombinationszuschlag Solaranlage und Biomasse – Zentralheizung	5

1)

Hüllflächenkennwert für Transmissionsverluste LEK <sup>T</sup>	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 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 Förderungsbestimmungen:

Die allgemeinen Förderbedingungen (siehe [www.foerdermanager.net](http://www.foerdermanager.net)) 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

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 Förderzusage“ von der Geschäftsstelle begonnen werden.

#### ✓ Antragstellung

Das Förderansuchen und alle sonstigen erforderlichen Unterlagen sind auf der Internet Förderplattform [www.foerdermanager.net](http://www.foerdermanager.net) 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) 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 Förderzusage und Errichtung der Anlage**

Nach positivem Abschluss des Begutachtungsverfahrens wird dem Förderwerber von der Geschäftsstelle die schriftliche „vorläufige Förderzusage“ übermittelt. Diese ist 6 Monate ab Ausstellungsdatum verbindlich. Diese vorläufige Förderzusage hat die Höhe der Forderung 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 Förderzusage“.

✓ **Nach Errichten der Anlage**

Nach Inbetriebnahme der Anlage sind der Geschäftsstelle vom Förderwerber die Verwendungsnachweise (Originalrechnungen und –einzahlungsbestätigungen, etc.) vorzulegen. Die Rechnungen dürfen nicht älter als 6 Monate, gerechnet ab dem Datum der vorläufigen Förderzusage, sein. In schriftlich begründeten Ausnahmefällen kann diese Frist auf 12 Monate verlängert werden. 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.

### 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.foerdermanager.net](http://www.foerdermanager.net) 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.foerdermanager.net](http://www.foerdermanager.net) 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.foerdermanager.net](http://www.foerdermanager.net) abrufbaren Richtlinien durchgeführt werden. Das ebenfalls auf [www.foerdermanager.net](http://www.foerdermanager.net) abrufbare Abgleichsprotokoll ist vom Haustechniker auszufüllen und nach der Installation der Anlage auf den Fördermanager hochzuladen.

## 7. Technische Richtlinien für Solaranlagen

### 7.1. Allgemeine Fördervoraussetzungen für Solaranlagen

#### 7.1.1. Das Speichervolumen

Das Speichervolumen hat pro m<sup>2</sup> 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 1m<sup>3</sup> Beton,
- bei Hallenbad mit ganzjähriger Nutzung mindestens 2 m<sup>2</sup> Wasseroberfläche betragen. Ansonsten ist die Förderung anteilig zu kürzen.

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

Die Beheizung des Hallenbades darf ausschließlich mit erneuerbaren Energien oder Nah/Fernwärme erfolgen.

#### 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 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 Aufhangbehälter 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](http://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 Förderungsgeber 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 Solaranlagen

### 7.2.1. Heizungseinbindung

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

### 7.2.2. Mindestleistungskennzahl der Kollektoren

Die Leistungskurve wird integriert im Bereich  $\Delta T = (T_{Koll, \text{Mittel}} - T_{Umgebung})$  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.

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

$\eta_0$	$a_1$	$a_2$
0,77	3,6 W/m²K	0,02 W/m²K
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  $\varphi$  zur Horizontalen geringer als  $60^\circ$  ist. Dann ist die zulässige Abweichung folgendermaßen zu berechnen:

➤ Zulässige Abweichung =  $90^\circ - \text{Kollektorneigung } \varphi$ .

### 7.2.4. Förderbare Kollektorfläche

Die Kollektorfläche ist in Abhängigkeit von der Kollektorneigung  $\varphi$  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 m<sup>2</sup>).

Die oben zulässige Gesamtabsorberfläche kann überschritten werden, wenn pro im Gebäude wohnhafte Person maximal 1,5 m<sup>2</sup> Absorberfläche vorgesehen sind.

### 7.2.5. Wärmeträgerflussmenge (low flow)

Die Wärmeträgerflussmenge pro m<sup>2</sup> 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. Strömungsgeschwindigkeit

Die Absorberregisterrohre sind mit einer Strömungsgeschwindigkeit von über 0,3 m/s zu durchfluten. (Dieser Wert stellt einen Zielwert dar, dessen Einhaltung von der Förderstelle für die Zuerkennung der Hocheffizienzförderung noch nicht eingefordert wird.)

### 7.2.7. 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.

### 7.2.8. Dämmung der Rohre

Die Verrohrung, Durchbrüche und Armaturen müssen durchgehend gedämmt werden.

Folgende Dämmstärken sind einzuhalten:

Rohrdimension	Minestdämmstärken bei $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,04 \frac{\text{m}}{\text{mK}}$ Rohre im Außenbereich	Minestdämmstärken bei $\lambda_{40^\circ\text{C}} = 0,04 \frac{\text{m}}{\text{mK}}$ 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.

### 7.2.9. Auslegung der außen liegenden Solarwärmetauscher

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

### 7.2.10. Speichervolumen für das Hocheffizienzpaket

Das Speichervolumen muss pro  $\text{m}^2$  Absorberfläche

- bei Pufferspeicher mit Frischwasserbereitung mindestens 100 Liter,
- bei Betondeckenaktivierung mindestens  $1\text{m}^3$  Beton,
- bei Hallenbad mindestens  $2\text{ m}^2$  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.

### 7.2.11. Hygienische Trinkwassererwärmung

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

### 7.2.12. Dämmung des Puffers

Der Pufferspeicher muss dem maximalen Bereitschaftswärmeverlust [ $\text{kWh /24h}$ ] der Austria – Solar Gütesiegel – Richtlinie entsprechen oder die Minestdämmstoffdicke 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.

### 7.2.13. Frostschutz

Der Frostschutz der Solarflüssigkeit ist entsprechend der Klimalage zwischen minus  $-18^\circ\text{C}$  und  $-25^\circ\text{C}$  einzustellen. Ausgenommen sind Fertigmischungen.

### 7.2.14. Anderer Verwendungszweck

Liegt für die geplante 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 Berechnner der Geschäftsstelle unter [www.energieausweise.net](http://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](http://www.energieausweise.net) und [www.berechner.at](http://www.berechner.at).

#### **7.3.2. Durchführung des hydraulischen Abgleichs**

#### **7.3.3. Vorhandene Wärmedämmung des Gebäudes**

Die Punkte für vorhandene Wärmedämmung werden im Energieausweis ermittelt. Der LEK<sub>T</sub>-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<sub>T</sub>-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 - Solaranlage und Biomasse – Zentralheizung:**

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

Bei sowohl von Solaranlagen als auch von der Biomasse – Zentralheizung genutzten Anlagenteilen sind diese nach den anspruchsvoller Kriterien auszulegen.