

# Richtlinien für die Förderung von Wärmepumpen mit erneuerbarer Energie

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

Stand: 01. 06. 2010

Befristet bis: 31.12.2011

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 oder  
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 die Wärmepumpen - Zentralheizung 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 Geschäftsstelle eine Feststellung eines Steuerberaters verlangt werden, die vom Antragsteller vorzulegen ist.

## 2. Was wird gefördert?

Entsprechend diesen Richtlinien werden Niedrigenergiebauten im Bundesland Salzburg mit einer Niedertemperaturheizung und der Einbau von Wärmepumpenanlagen jeweils für Einzelobjekte gefördert. Die erforderliche elektrische Energie muss nachweislich aus zusätzlicher erneuerbarer Energie erzeugt werden. Die Erzeugung elektrischer Energie durch Fotovoltaik wird im Zusammenhang mit dieser Aktion ebenfalls gefördert.

## 3. Nicht gefördert wird:

- 3.1. Eine Wärmepumpenanlage, 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.  
Förderungen durch den Klima- und Energiefonds sowie von den Wohnsitzgemeinden sind zulässig und führen nicht zu einer Kürzung der Förderung.
- 3.2. Eine Wärmepumpenanlage, wenn ein Anschluss an eine Fernwärme oder industrielle Abwärme technisch und wirtschaftlich möglich ist.
- 3.3. Eine PV-Anlage, wenn diese im Rahmen einer anderen Förderungsaktion (Z.B. KPC, OeMAG) gefördert wird.

## 4. Art und Ausmaß der Förderung

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

Basispunkte Wärmepumpe	1
Hocheffizienzpaket gemäß technischen Richtlinien	5
Pufferspeicher für Solar- und Heizungseinbindung	5
Durchführung eines hydraulischen Abgleichs der Heizungsanlage (verpfl. bei Hocheffizienz)	2
Hocheffizienzpumpe der Energieeffizienzklasse A (pro Pumpe)	0,5
Erstellung eines Bestands-Energieausweises gemäß Richtlinien (verpflichtend)	2
Bestandserfassung mit Verbesserungsvorschlägen (verpflichtend)	1
Vorhandene Wärmedämmung (Punkte gemäß Energieausweis)	1 – 10 <sup>1)</sup>
Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung (gemäß Energieausweis)	3 – 5 <sup>1)</sup>
Kombinationszuschlag Wärmepumpen-Zentralheizung und Solaranlage	5
PV-Anlage (mindestens 2 kW-peak)	40
Brennstoffwechsel auf erneuerbare Energien	5

1)

Hüllflächenkennwert für Transmissionsverluste LEK <sub>T</sub>	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 Wärmepumpenanlage mit einer Solaranlage, 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

- 5.1. Die allgemeinen Förderbedingungen (siehe [www.foerdermanager.net](http://www.foerdermanager.net)) sind zu akzeptieren und einzuhalten.
- 5.2. Der Strombezug zum Betrieb einer Wärmepumpe hat von der Ökostrombörse Salzburg, oder einem Energiehändler, der nachweislich zusätzlichen Ökostrom anbietet, zu erfolgen.  
Bei Errichtung einer Fotovoltaik-Anlage entfällt diese Verpflichtung.
- 5.3. Die Wärmepumpe muss die **einzige**, zentrale Wärmeversorgung des Objektes sein. Bestehende Heizkessel (auch Konvektoren bei Elektroheizungen) bzw. Öl- oder Gastanks sind nachweislich zu entsorgen.
- 5.4. Die Heizverteilung muss wassergeführt mit Heizkörper, Wand- oder Fußbodenheizung erfolgen.
- 5.5. Für die Einholung einer allenfalls erforderlichen Errichtungs- bzw. Betriebsbewilligung der Wärmepumpenanlage (z.B. Baubewilligung für Tiefensondenbohrungen, wasserrechtliche Bewilligung für Grundwasserentnahmen etc.), ist der Förderwerber selbst verantwortlich.
- 5.6. Voraussetzung für die Förderung ist der Nachweis, dass die verbaute Wärmepumpe über das sogenannte EH-PA D-A-CH – Gütesiegel verfügt. Dieses Gütesiegel wird von nationalen Gütesiegelkommissionen der European Heat-Pump Association (EHPA) vergeben (derzeit : Österreich, Deutschland, Schweiz und Schweden) für unter normierten und vereinheitlichten Bedingungen geprüfter Wärmepumpen verliehen, wenn u. a. Mindesteffizienzkriterien erfüllt werden.
- 5.7. Der Bivalenzpunkt für Wärmepumpen-Zentralheizungen, die mit Luft-/Wassersystemen errichtet werden, ist nachweislich so auszuführen, dass diese 10° C über der für den jeweiligen Standort gültigen Normaußentemperatur lt. Energieausweis zu liegen kommt.  
Für Salzburg beträgt die Normaußentemperatur -15° C und damit der für die Auslegung zugrunde zulegende Bivalenzpunkt -5° C.

## 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**

Eine Antragstellung kann nur bei Vorhandensein des „Bestands-Energieausweises (siehe Pkt. 6.3.1),“ für das Gebäude durchgeführt werden.
- ✓ **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 Förderzusage“ von der Geschäftsstelle begonnen werden.

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 Antrages 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 ausgewählte 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 (siehe Punkt 6.3.2) 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 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 Förderzusage“. Bei Inanspruchnahme der Förderung für das Hocheffizienzpaket oder für den hydraulische Abgleich, ist das auf [www.foerdermanager.net](http://www.foerdermanager.net) abrufbare Abgleichsprotokoll (siehe Pkt. 6.3.3) vom Haustechniker auszufüllen und auf den Fördermanager hoch zu laden.
- ✓ **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 Zusicherung, sein. In schriftlich begründeten Ausnahmefällen kann diese Frist auf 12 Monate verlängert werden. Die Geschäftsstelle erfasst die Rechnungen.
- ✓ **Bestätigung der Planungseinreichung**

Anschließend 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. Bestands - Energieausweis

Für das zu beheizende Neu-Objekt ist der „Bestands“-Energieausweis als Planungsgrundlage vom befugten Berechner der Geschäftsstelle unter [www.energieausweise.net](http://www.energieausweise.net) (in das Archiv) hoch zu laden. Ein Energieausweis - Ausstellerverzeichnis finden Sie unter [www.energieausweise.net](http://www.energieausweise.net) und [www.berechner.at](http://www.berechner.at). Beim Hochladevorgang erhält jeder Energieausweis eine ZEUS-Nummer. Diese ist im Antragsformular einzutragen.

#### 6.3.2. 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.

#### 6.3.3. 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).

Der hydraulische Abgleich, muss 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 hoch zu laden.

#### 6.3.4. Übergabeprotokoll Wärmepumpe

Das vom ausführenden Installateur dem Kunden nach Inbetriebnahme der Wärmepumpen-Zentralheizung zur Verfügung gestellte Übergabeprotokoll ist in Kopie den Einreichunterlagen beizulegen.

## 7. Technische Richtlinien Wärmepumpenanlagen

### 7.1. Allgemeine Fördervoraussetzungen für Wärmepumpenanlagen

#### 7.1.1. Fördervoraussetzungen für Luft/Wasser Wärmepumpen

Luft/Wasser Wärmepumpen werden nur in Kombination mit einer thermischen Solaranlage gefördert. Kein Energieaufwand für Abtauvorgang des Verdampfers: Bei Luft/Wasser Wärmepumpen vereisen die Verdampfer bei niedrigen Außentemperaturen und feuchter Umgebungsluft. Die Enteisung des Verdampfers darf nicht durch elektrische Heizstäbe erfolgen.

#### 7.1.2. Heizungsanlagen-Verordnung

Die technische Mindestausstattung von Wärmepumpenanlagen hat der Heizungsanlagen-Verordnung LGBI. Nr. 100/2001 idgF. zu entsprechen.

#### 7.1.3. Voraussetzung für die Förderung von Wärmepumpen aus diesem Förderprogramm ist der Nachweis eines Mindeststandards für die Qualität der Gebäudehülle.

Bei Neubauten ist derzeit ein LEK-Wert von zumindest 24 und bei der Sanierung ein LEK-Wert von zumindest 32 nachzuweisen (Basis ist ein aktueller Bestandsenergieausweis)

Diese LEK-Wertgrenzen sollen künftig entsprechend der Art. 15 a Vereinbarung analog den Voraussetzungen für die Wohnbauförderung angepasst werden.

#### 7.1.4. Für Neubauten ist der Nachweis zu erbringen, dass über das Wärmeverteilsystem eine maximale Vorlauftemperatur von 35° C und bei Sanierungen eine solche von 40° C nicht überschritten wird. Ein geeigneter Nachweis hierfür ist das Übergabeprotokoll an den Kunden, in dem der ausführende Installateur die korrekte Ausführung bestätigt.

#### 7.1.5. COP-Werte > Mittelwert aller mit dem EHPA D-A-CH-Gütesiegel geprüften Wärmepumpen (berechnet nach EN 14511 zum 1.5.2010)

Sole/Wasser	B0W35	4,3
Direktverdampfung/Wasser	E4W35	4,9
Grundwasser/Wasser	W10W35	5,5
Luft/Wasser	A2W35	3,4

Künftig sollen entsprechend der Art. 15 a Vereinbarung analog den Voraussetzungen für die Wohnbauförderung Jahresarbeitszahlen ergänzt werden.

- 7.1.6. Leistung der Wärmepumpenanlage:  
Die Leistung der Wärmepumpenanlage darf von der im Energieausweis errechneten Heizlast nur um maximal 30% abweichen. Wird für diese Leistung keine Wärmepumpe der Baureihe angeboten, so darf die nächstgrößere Wärmepumpe der Baureihe verwendet werden.
- 7.1.7. Dimensionierung der Wärmequelle für Flächenkollektoren und Tiefensonden  
(gilt nicht für Luft/Wasser Wärmepumpen)
- Erdkollektoren: mindestens das 1,5 fache der max. Heizfläche des Objektes lt. Energieausweis;
  - Tiefensonden: je kW Heizlast des Objektes (lt. E-Ausweis) 15 m Tiefenbohrung (Basis = Bohrprotokoll);
  - Grundwasser: je 5 kW Heizlast für das Objekt min. 1 m<sup>3</sup>/h Grundwasserschüttung (Basis = hydrogeologisches Gutachten).
- Ergibt sich nach VDI 4640 auf Basis eines Bodengutachtens eine Abweichung nach unten, ist dies zulässig.
- 7.1.8. Dämmung der Rohre und Armaturen:  
Dämmstärken Innenbereich gemäß ÖNORM M 7580, im Außenbereich sind auf Grund der höheren Temperaturunterschiede höhere Dämmstärken einzuhalten.
- 7.1.9. Bedienungsanleitung und Inbetriebnahmeprotokoll:  
Dem Förderungswerber sind vom befugten Unternehmen die Bedienungsanleitung und ein Inbetriebnahmeprotokoll mit den entsprechenden Einstellwerten zu erklären und zu übergeben.
- 7.1.10. Messverfahren und –methoden müssen vorhanden sein, mit denen die erzeugte Wärmemenge zu Kontrollzwecken erfasst werden kann. Auf Verlangen ist ein Nachweis über die Energieeffizienz der Anlage zu führen.
- 7.1.11. Die elektrische Anschlussleistung der Wärmepumpe darf 3 kW nicht übersteigen.
- 7.1.12. Im Heizraum ist das Funktionsschema der Wärmepumpen-Zentralheizungsanlage gut sichtbar anzubringen.

## 7.2. Zusätzliche Fördervoraussetzungen für das Hocheffizienzpaket bei Wärmepumpenanlagen

- 7.2.1 Der hydraulische Abgleich  
Der hydraulische Abgleich muss verpflichtend durchgeführt werden.
- 7.2.2. Die Verwendung natürlicher Kältemittel ist verpflichtend;
- 7.2.3. Ein Verdichter mit modulierender Betriebsweise bzw. mit eingebautem Permanentmagnetmotor ist vorgeschrieben; davon kann abgewichen werden, wenn ein Pufferspeicher bzw. eine Betonkernaktivierung gem. 7.3.3. eingebaut wird.
- 7.2.4. COP-Werte > oberstes Quartil aller mit dem EHPA D-A-CH-Gütesiegel geprüften Wärmepumpen (berechnet nach EN 14511 zum 1.5.2009)

Sole/Wasser	B0W35	4,5
Direktverdampfung/Wasser	E4W35	5,1
Grundwasser/Wasser	W10W35	5,7
Luft/Wasser	A2W35	3,6

- 7.2.5. Dämmung der Rohre und Armaturen:  
Die Verrohrung, Durchbrüche und Armaturen müssen durchgehend gedämmt werden.  
Folgende Dämmstärken sind einzuhalten:

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

#### 7.2.6. Dämmung des allenfalls eingebauten Puffers:

Der Pufferspeicher muss dem maximalen Bereitschaftswärmeverlust [kWh /24h] 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.

Die Auslegung des Pufferspeichers hat so zu erfolgen, dass eine Durchmischung wirksam verhindert wird und die Funktionsweise der Schichtspeicherung gewährleistet ist:

Weiters ist sicherzustellen, dass die Grädigkeit bei einem Durchfluss von 10l/min nicht unter  $3^{\circ}\text{C}$  gegenüber der Puffertemperatur zu liegen kommt.

### 7.3. Zusätzlich förderbare Effizienzmaßnahmen

#### 7.3.1. Vorhandene Wärmedämmung des Gebäudes

Die Punkte für vorhandene Wärmedämmung werden im Energieausweis ermittelt. Der  $\text{LEK}_T$ -Wert aus dem Energieausweis ist in die Tabelle von Pkt. 4 dieser Richtlinien einzusetzen.

#### 7.3.2. Vorhandene Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung:

Die Punkte für die vorhandene Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung werden im Energieausweis ermittelt. Der  $\text{LEK}_T$ -Wert aus dem Energieausweis ist in die Tabelle von Punkt 4 dieser Richtlinien einzusetzen.

#### 7.3.3. Errichtung eines Pufferspeichers bzw. Betonkernaktivierung

Das Mindestspeichervolumen muss betragen:

bei Pufferspeicher 2 Liter je  $\text{m}^2$  BGF (gemäß Energieausweis), mindestens jedoch 500 Liter;

bei Betondeckenaktivierung mindestens  $1 \text{ m}^3$  Beton, an Stelle von 100 Liter Pufferspeicher;

bei Kombination von Pufferspeicher und Betonkernaktivierung wie oben, mindestens jedoch 500 Liter Pufferspeicher;

bei einer Kombination einer Wärmepumpe mit einer thermischen Solaranlage ist das Speichervolumen nach den anspruchsvolleren Kriterien auszulegen.

Eine Auszirkulation der Wärme aus dem Pufferspeicher ist durch geeignete Maßnahmen zu unterbinden (z.B. Thermosiphon).

#### 7.3.4. Hocheffizienzpumpe der Energieeffizienzklasse A

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

#### 7.3.5. Kombinationszuschlag - Solaranlage und Wärmepumpen-Zentralheizungsanlage

Neben der Errichtung einer Wärmepumpenanlage gemäß den Richtlinien wird auch gleichzeitig eine thermische Solaranlage gemäß den Richtlinien errichtet.

Bei sowohl von Solaranlagen als auch von der Wärmepumpenanlage genutzten Anlagenteilen sind diese nach den anspruchsvolleren Kriterien auszulegen.