



Bundesamt
für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle

Erläuterungen

zur Fachunternehmererklärung für
Wärmepumpenanlagen





Bundesamt
für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle

Impressum

Herausgeber

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)
Frankfurter Straße 29
65760 Eschborn

Ansprechpartner

- Erneuerbare Energien -
Referat 521
Telefon: +49 6196 908-625
Telefax: +49 6196 908-800
E-Mail: solar@bafa.bund.de

Bildnachweis

BAFA, Seite 1

Stand

15.03.2011

Erläuterungen zur Fachunternehmererklärung für Wärmepumpen

Die Förderung einer effizienten Wärmepumpe kann nur gewährt werden, wenn nach Nr. 13.1 der Förderrichtlinien mit dem Antrag – neben weiteren Unterlagen – eine vom Fachunternehmer (Installateur) nach der VDI 4650 vollständig ausgefüllte Fachunternehmererklärung beim BAFA eingereicht wird. Die Fachunternehmererklärung dient insbesondere dazu, die Angaben des Installateurs zur Gesamt-Jahresarbeitszahl nachvollziehen zu können. Die Gesamt-Jahresarbeitszahl ist die entscheidende Größe, um festzustellen, ob die Wärmepumpe tatsächlich effizient ist und somit einen nennenswerten Beitrag zu zentralen Zielen der Förderrichtlinie leistet: CO₂-Reduzierung und Klimaschutz.

In unserer Bearbeitungspraxis stellen wir fest, dass die Fachunternehmererklärung sehr häufig nicht vollständig ausgefüllt ist bzw. die einzelnen angegebenen Werte nicht plausibel sind. Dies führt zwingend zu Rückfragen seitens des BAFA, was wiederum dazu führt, dass der Zuschuss nicht zeitnah ausgezahlt werden kann. Wird die Fachunternehmererklärung trotz Rückfrage nicht oder nicht vollständig ausgefüllt, muss der Antrag abgelehnt werden. Dies gilt es im Interesse des Antragstellers zu vermeiden. Die folgenden Erläuterungen sollen daher dazu dienen, dem Installateur das Ausfüllen der Fachunternehmererklärung zu erleichtern und den Antragsteller in die Lage versetzen, die Angaben in der Fachunternehmererklärung nachvollziehen und gegebenenfalls auf fehlende Angaben hinweisen zu können.

1. Name und Anschrift des Installationsunternehmens

1 Name und Anschrift des Installationsunternehmens

Firmenname		
Anrede	Ansprechpartner/-in Vorname	Ansprechpartner/-in Nachname
Straße und Hausnummer	Postleitzahl	Ort

Die Angaben sind vollständig einzutragen.

2. Standort der Anlage

2 Standort der Anlage

Straße und Hausnummer bzw. Flur, Flurstück	Postleitzahl	Ort
Anrede	Vorname des Kunden / des Antragstellenden	Nachname des Kunden / des Antragstellenden

Die Angaben sind vollständig einzutragen.

3. Hersteller und allgemeine technische Angaben zur Wärmepumpe

3 Hersteller und allgemeine technische Angaben zur Wärmepumpe					
Hersteller				Typbezeichnung	
Heizleistung der Wärmepumpe nach DIN EN 14511 ¹ in kW					
Luft/Wasser-WP A2/W35:		Sole/Wasser-WP B0/W35:		Wasser/Wasser-WP W10/W35:	Sonstige Wärmepumpe
E4/W35 (Direktverdampfung):		E-1/W35 (Direktverdampfung):			
Inbetriebnahmedatum (TT.MM.JJJJ)				<input type="checkbox"/> Ich habe den hydraulischen Abgleich der Heizungsanlage durchgeführt (ein Nachweis ist vorzulegen). Ich habe die Heizkurve der Heizungsanlage an das Gebäude angepasst.	
Die Wärmepumpenanlage dient der kombinierten Warmwasserbereitung und Bereitstellung des Heizwärmebedarfs:		Elektrisch betriebene Wärmepumpen			
<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein		<input type="checkbox"/> Ein Strom- und mindestens ein Wärmemengenzähler wurde installiert.		<input type="checkbox"/> Ein Stromzähler wurde installiert, ein Wärmemengenzähler ist bereits in der Wärmepumpe enthalten.	
		Gasbetriebene Wärmepumpen			
		<input type="checkbox"/> Ein Gas- und mindestens ein Wärmemengenzähler wurde installiert.		<input type="checkbox"/> Ein Gaszähler wurde installiert, ein Wärmemengenzähler ist bereits in der Wärmepumpe enthalten.	

Hersteller, Typ

Die Angaben zu Hersteller und Typ der Wärmepumpe sind vollständig einzutragen. Insbesondere führt eine ungenaue Bezeichnung des Typs zu Rückfragen. Dies kann sehr leicht durch Zahlen-/ Buchstabendreher oder Weglassen einzelner Ziffern erfolgen. Tragen Sie daher genau die Bezeichnung ein, die auch in der Rechnung aufgeführt ist und überprüfen Sie die Typbezeichnung anhand unserer „Liste der Wärmepumpen mit Prüfcertifikat“ auf www.bafa.de (Energie → Erneuerbare Energien → Wärmepumpen). Die Liste enthält alle Wärmepumpen, für die dem BAFA ein Prüfcertifikat des COP-Wertes (Leistungszahl) vorgelegt wurde. Wärmepumpen ohne COP-Zertifikat sind grundsätzlich nicht förderfähig (siehe weiter unten unter 7., 8., 9. bei *Leistungszahl*)

Heizleistung der Wärmepumpe nach DIN EN 14511

Die Heizleistung, dh. die Nennwärmeleistung der installierten Wärmepumpe ist einzutragen. Entscheidend für die Förderung ist ausschließlich die durch ein unabhängiges Prüfinstitut gemäß EN 14511 ermittelte Nennwärmeleistung (siehe Liste der Wärmepumpen mit Prüfcertifikat unter www.bafa.de → Energie → Erneuerbare Energien → Wärmepumpen).

Inbetriebnahmedatum

Das Inbetriebnahmedatum der Wärmepumpenanlage ist taggenau anzugeben.

Hydraulischer Abgleich und Anpassung der Heizkurve

Die Durchführung des hydraulischen Abgleichs der Heizungsanlage sowie die Anpassung der Heizkurve an das Gebäude ist durch Ankreuzen zu bestätigen.

Wichtig: Über die Durchführung des hydraulischen Abgleichs ist zudem zwingend ein Nachweis vorzulegen, z.B. Rechnung über die Durchführung des hydraulischen Abgleichs, standortbezogene Berechnungsunterlagen, errechnete Einstellvorgaben oder Einstellprotokolle der Strangregulier- bzw. Thermostatventile.

Die Wärmepumpe dient der kombinierten Warmwasserbereitung und Bereitstellung des Heizwärmebedarfs

Es ist anzukreuzen, ob die Wärmepumpe der Warmwasserbereitung **und** der Bereitstellung des Heizwärmebedarfs dient oder nicht. Erfolgt die Warmwasserbereitung nicht durch die Heizungs-Wärmepumpe, sondern durch eine separate Warmwasser-Wärmepumpe, ist dies auf Seite 2 der Fachunternehmererklärung im Abschnitt „Gesamt-Jahresarbeitszahl nach VDI 4650 Blatt 1:2009-03“ (siehe weiter unten, unter 11.) anzugeben. In diesem Fall muss die Gesamt-Jahresarbeitszahl aus beiden Wärmepumpenanlagen die Mindest-Jahresarbeitszahl erfüllen. Zudem müssen beide Wärmepumpenanlagen neu errichtet worden sein.

Strom- und Wärmemengenzähler vorhanden

Anzugeben ist, dass ein Strom-/Gaszähler und mindestens ein Wärmemengenzähler installiert wurde bzw. ein Wärmemengenzähler bereits in der Wärmepumpe enthalten ist.

4. Effiziente Umwälzpumpe

4 Umwälzpumpe(n) der Heizungsanlage

Anzahl der Umwälzpumpen	
Insgesamt	Davon besonders effiziente Umwälzpumpen entsprechend der Effizienzklasse A
Hersteller	Typbezeichnung

Hersteller, Typbezeichnung, Inbetriebnahmedatum

Mit Antragstellung 01.09.2011 ist das Vorhandensein einer effizienten Umwälzpumpe Voraussetzung für die Förderung der gesamten Wärmepumpenanlage. Bis zu diesem Datum kann das Feld frei bleiben.

Ab dem 01.09.2011 sind Hersteller, Typ und taggenaues Inbetriebnahmedatum der effizienten Umwälzpumpe anzugeben.

Als besonders effiziente Umwälzpumpen gelten Pumpen, die die Bedingungen des freiwilligen Energielabels der Klasse A der Pumpenhersteller erfüllen. Eine Liste besonders effizienter Pumpen ist unter www.bafa.de (Energie → Erneuerbare Energien → Wärmepumpen) veröffentlicht.

5. Angaben und Leistungszahlen zur Berechnung der Jahresarbeitszahl nach VDI 4650 Blatt 1:2009-03 für die installierte Wärmepumpe

5 Angaben und Leistungszahlen zur Berechnung der Jahresarbeitszahl nach VDI 4650 Blatt 1:2009-03 für die installierte Wärmepumpe

Heizungsvorlauftemperatur im Auslegungspunkt	Temperaturdifferenz am Verflüssiger bei Prüfstandsmessung nach DIN EN 14511 ¹ in K	Temperaturdifferenz am Verflüssiger bei Betrieb in K
55 °C (Bestandsgebäude) <input type="checkbox"/> Andere: <input type="checkbox"/> °C <input type="checkbox"/> Begründung <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Heizungsvorlauftemperatur im Auslegungspunkt

Die Heizungsvorlauftemperatur im Auslegungspunkt ist die vom Fachunternehmer für das Gebäude berechnete Vorlauftemperatur am Wärmeerzeuger. In Bestandsbauten gehen wir grundsätzlich von einer Heizungsvorlauftemperatur von 55 °C aus. Sollten die eingestellten Werte niedriger als 55 °C liegen, benötigen wir diesbezüglich eine plausible Erläuterung und geeignete Nachweise des Fachunternehmers.

Temperaturdifferenz am Verflüssiger bei Prüfstandsmessung

Die Angaben zur Temperaturdifferenz am Verflüssiger bei Prüfstandsmessung entnehmen Sie den Datenblättern des Herstellers oder der „Liste der Wärmepumpen mit Prüfzertifikat“ auf www.bafa.de (Energie → Erneuerbare Energien → Wärmepumpen) (siehe auch weiter unten 7., 8., 9. bei *Leistungszahl*).

Temperaturdifferenz am Verflüssiger bei Betrieb

Die Angaben zur Temperaturdifferenz am Verflüssiger bei Betrieb muss der Fachunternehmer anhand seiner Berechnung für das konkrete Gebäude machen. Temperaturdifferenz am Verflüssiger ist die Temperaturdifferenz

zwischen Vorlauf und Rücklauf. Sofern der Wert außerhalb des Wertebereichs der VDI 4650 Blatt 1:2009-03 liegt (3 bis 10 Kelvin), ist dies vom Fachunternehmer zu begründen.

6. Luft/Wasser-Wärmepumpe

Wenn eine Luft/ Wasser-Wärmepumpe eingebaut müssen diese Felder ausgefüllt werden.

6 Luft/Wasser-Wärmepumpe						
Normaußentemperatur		Heizgrenztemperatur				
-4 °C bis -10 °C	-12 °C bis -13 °C	-14 °C bis -15 °C	-16 °C oder kälter	15 °C	12 °C	10 °C
Leistungszahl (COP-Wert) gemessen nach DIN EN 14511 ¹ bei A-7/W35			bei A2/W35	bei A10/W35		

Normaußentemperatur

Die zutreffende Normaußentemperatur für den Standort der Luft/Wasser-Wärmepumpe ist anzugeben. Die Normaußentemperatur für den Standort der Anlage lässt sich über das Beiblatt 1 der DIN EN 12831 einfach ermitteln.

Heizgrenztemperatur

Die Heizgrenztemperatur ist die Außentemperatur, oberhalb der ein Gebäude nicht mehr durch die Heizungsanlage versorgt werden muss. Die VDI 4650 Blatt 1:2009-03 sieht in Bestandsbauten eine Heizgrenztemperatur von 15 °C bzw. in Gebäuden ab EnEV-Standard 2002 eine Heizgrenztemperatur von 12 °C vor. Hiervon abweichende Angaben müssen vom Fachunternehmer begründet werden.

Leistungszahl gemessen nach DIN EN 14511

Es ist erforderlich, die Leistungszahlen gemessen nach DIN EN 14511 für alle drei Messpunkte anzugeben (A-7/W35, A2/W35, A10/W35).

Die Leistungszahl entnehmen Sie den Datenblättern des Herstellers. Für die Leistungszahlen, auch COP-Werte genannt, muss darüber hinaus ein Prüfzertifikat beim BAFA vorliegen und die geprüften Werte müssen den Werten in der Fachunternehmererklärung entsprechen. Eine „Liste der Wärmepumpen mit Prüfzertifikat“ mit den entsprechend geprüften Werten finden Sie unter www.bafa.de (Energie → Erneuerbare Energien → Wärmepumpen).

Sollte die von Ihnen installierte Wärmepumpe in der Liste enthalten sein, übertragen Sie einfach in die Fachunternehmererklärung die COP-Werte sowie den Wert zu „Temperaturdifferenz am Verflüssiger bei Prüfstandsmessung“ aus der Liste.

Sollte die von Ihnen installierte Wärmepumpe in der Liste nicht enthalten sein, übersenden Sie uns das Prüfzertifikat und tragen in die Fachunternehmererklärung auch entsprechend des Prüfzertifikats die COP-Werte und den Wert zu „Temperaturdifferenz am Verflüssiger bei Prüfstandsmessung“ ein.

7. Wasser/Wasser-Wärmepumpe

Wenn eine Wasser/ Wasser-Wärmepumpe eingebaut müssen diese Felder ausgefüllt werden.

7 Wasser/Wasser-Wärmepumpe			
Mittlere Grundwassertemperatur in °C		Leistungszahl (COP-Wert) gemessen nach DIN EN 14511 ¹ bei W10/W35	
Anlage mit Zwischen-Wärmetauscher		Leistungsaufnahme der Grundwasser- pumpe entspricht VDI 4650	
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
		Falls nein, Angabe gemäß Hersteller in Watt	

Mittlere Grundwassertemperatur

Die VDI 4650 Blatt 1:2009-03 empfiehlt eine mittlere Grundwassertemperatur von 10 °C. Abweichungen, die außerhalb des vorgegebenen Wertebereichs der VDI 4650 Blatt 1:2009-03 liegen (5 bis 12 °C), sind durch den Fachunternehmer zu begründen.

Leistungszahl gemessen nach DIN EN 14511 bei W10/W35

Es ist erforderlich, die Leistungszahl gemessen nach DIN EN 14511 bei W10/W35 anzugeben.

Die Leistungszahl entnehmen Sie den Datenblättern des Herstellers. Für die Leistungszahl, auch COP-Wert genannt, muss dem BAFA darüber hinaus ein Prüfzertifikat vorliegen und die geprüften Werte müssen den Werten in der Fachunternehmererklärung entsprechen. Eine „Liste der Wärmepumpen mit Prüfzertifikat“ mit den entsprechend geprüften Werten finden Sie unter www.bafa.de (Energie → Erneuerbare Energien → Wärmepumpen).

Sollte die von Ihnen installierte Wärmepumpe in der Liste enthalten sein, übertragen Sie einfach in die Fachunternehmererklärung den COP-Wert sowie den Wert zu „Temperaturdifferenz am Verflüssiger bei Prüfstandsmessung“ aus der Liste.

Sollte die von Ihnen installierte Wärmepumpe in der Liste nicht enthalten sein, übersenden Sie uns das Prüfzertifikat und tragen in die Fachunternehmererklärung auch entsprechend des Prüfzertifikats den COP-Wert und den Wert zu „Temperaturdifferenz am Verflüssiger bei Prüfstandsmessung“ ein.

Anlage mit Zwischenwärmetauscher

Gegebenenfalls ist anzukreuzen, dass es sich um eine Wärmepumpenanlage mit Zwischenwärmetauscher handelt. In diesem Fall muss die *mittlere Grundwassertemperatur* (siehe oben) um 3 Kelvin reduziert werden (z.B. anstatt 10 °C dann 7 °C).

Leistungsaufnahme der Grundwasserpumpe

Sofern die Leistungsaufnahme nicht bekannt ist, muss angekreuzt werden, dass mit dem Standardwert der VDI 4650 Blatt 1:2009-03 gerechnet wurde. Bei genauer Kenntnis der Leistungsaufnahme der Grundwasserpumpe, kann dieser Wert bei *Angabe gemäß Hersteller* eingetragen werden.

8. Sole/Wasser-Wärmepumpe

8 Sole/Wasser-Wärmepumpe / Direktverdampfungswärmepumpe

Mittlere Sole- / Erdreichtemperatur in °C	Leistungszahl (COP-Wert) gemessen nach DIN EN 14511 ¹			Länge der Erdsonden in m	Anzahl der Erdsonden
	Sole B0/W35:	Direktverdampfung E-1/W35:	E4/W35:		
Fläche des Erdkollektors in m ²	Leistungsaufnahme Soleumwälzpumpe entspricht VDI 4650		Falls nein, Angabe gemäß Hersteller in Watt		
	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein			

Mittlere Soleeintrittstemperatur

Bei dem Punkt „Mittlere Soleeintrittstemperatur“ ist die tatsächlich vorhandene durchschnittliche Soleeintrittstemperatur einzutragen. Bei Direktverdampfungs-Wärmepumpen ist entsprechend die Temperatur des Erdreichs anzugeben. Diese ist durch den Fachunternehmer zu ermitteln. Mit „mittlere Soleeintrittstemperatur“ ist also keine Herstellerangabe und auch nicht der geringste über das Jahr erreichte Wert gemeint.

Leistungszahl gemessen nach DIN EN 14511

Anzugeben ist die Leistungszahl gemessen nach DIN EN 14511 für Sole B0/W35, Direktverdampfung E-1/W35 und E4/W35.

Die Leistungszahl entnehmen Sie den Datenblättern des Herstellers. Für die Leistungszahl, auch COP-Wert genannt, muss darüber hinaus ein Prüfzertifikat beim BAFA vorliegen und die geprüften Werte müssen den Werten in der Fachunternehmererklärung entsprechen. Eine „Liste der Wärmepumpen mit Prüfzertifikat“ mit den entsprechend geprüften Werten finden Sie unter www.bafa.de (Energie → Erneuerbare Energien → Wärmepumpen).

Sollte die von Ihnen installierte Wärmepumpe in der Liste enthalten sein, übertragen Sie einfach den COP-Wert sowie den Wert zu „Temperaturdifferenz am Verflüssiger bei Prüfstandsmessung“ aus der Liste in die Fachunternehmererklärung.

Sollte die von Ihnen installierte Wärmepumpe in der Liste nicht enthalten sein, übersenden Sie uns das Prüfzertifikat und tragen in die Fachunternehmererklärung auch entsprechend des Prüfzertifikats den COP-Wert und den Wert zu „Temperaturdifferenz am Verflüssiger bei Prüfstandsmessung“ ein.

Anzugeben sind Länge und Anzahl der Erdsonden bzw. die Fläche des Erdkollektors.

Leistungsaufnahme der Soleumwälzpumpe

Sofern die Leistungsaufnahme nicht bekannt ist, muss angekreuzt werden, dass mit dem Standardwert der VDI 4650 Blatt 1:2009-03 gerechnet wurde. Bei genauer Kenntnis der Leistungsaufnahme der Soleumwälzpumpe, kann dieser Wert bei *Angabe gemäß Hersteller* eingetragen werden.

9. Wärmebedarf oder Heizlast des Gebäudes / Weitere Wärmeerzeuger

9 Wärmebedarf oder Heizlast des Gebäudes / Weitere Wärmeerzeuger

Gesamter Wärmebedarf des Gebäudes oder Heizlast		Angaben zu weiteren Wärmeerzeugern (nur wassergeführte Systeme relevant)	
Wärmebedarf in kWh/a	Heizlast in kW	Energieträger (z. B. Holz, Gas, Öl, etc.)	Nennwärmeleistung in kW

Gesamter Wärmebedarf oder Heizlast

Sie haben die Wahl, ob Sie den gesamten Wärmebedarf des Gebäudes in kWh/a oder die Heizlast in kW angeben.

Angaben zu weiteren Wärmeerzeugern (sofern vorhanden)

Hier ist unbedingt anzugeben, wenn das Gebäude neben der Wärmepumpe von weiteren Wärmeerzeugern versorgt wird. Anzugeben sind alle wassergeführten Systeme, die z.B. mit Holz, Gas oder Öl betrieben werden. Bitte geben Sie auch die Nennwärmeleistung der Anlage an.

10. Gesamt-Jahresarbeitszahl der Wärmepumpe nach VDI 4650 Blatt 1:2009-03 und Eigenmontage

10 Gesamt-Jahresarbeitszahl der Wärmepumpenanlage nach VDI 4650 Blatt 1: 2009-03 und Eigenmontage

Jahresarbeitszahl Raumheizung β_h	Jahresarbeitszahl Warmwasserbereitung β_w	Anteil Warmwasserbereitung am gesamten Wärmebedarf	
		<input type="checkbox"/> 18 % (gemäß VDI 4650)	<input type="checkbox"/> Anderer <input type="text"/> %
Betriebsweise der Wärmepumpe		Warmwasserbereitung erfolgt durch	
<input type="checkbox"/> monovalent	<input type="checkbox"/> mono-energetisch	<input type="checkbox"/> bivalent	<input type="checkbox"/> separate Warmwasser-Wärmepumpe
Deckungsanteil α im bivalenten / monoenergetischen Betrieb der Wärmepumpe am gesamten Wärmebedarf (gemäß Tabelle 8 der VDI 4650)			
Deckungsanteil α bei parallelem Betrieb	Deckungsanteil α bei alternativem / teilparallelem Betrieb	Bivalenzpunkt ϑ_{bw} in °C	
Gesamt-Jahresarbeitszahl β_{wp}	Wurde die Anlage in Eigenmontage durch den Antragsteller oder die Antragstellerin errichtet?		
	<input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja		

Jahresarbeitszahl Raumheizung β_h

Die Jahresarbeitszahl nur für den Betrieb der Raumheizung ist vom Fachunternehmer zu berechnen. Der entsprechende Wert ist in das Feld einzugeben.

Jahresarbeitszahl Warmwasserbereitung β_w

Die Jahresarbeitszahl nur für die Warmwassererwärmung ist vom Fachunternehmer zu berechnen. Der entsprechende Wert ist in das Feld einzugeben.

Anteil Warmwasserbereitung am gesamten Wärmebedarf

Nach dem Standard der VDI 4650 Blatt 1:2009-03 beträgt der Anteil der Warmwasserbereitung am gesamten Wärmebedarf 18 %. Rechnet der Fachunternehmer mit diesem Wert, ist hier ein entsprechendes Kreuz zu setzen. Sollte der tatsächliche Wert abweichen, ist dies vom Fachunternehmer einzutragen und zu begründen.

Betriebsweise der Wärmepumpe

Es ist unbedingt anzugeben, wie Ihre Wärmepumpe mit einem zweiten Wärmeerzeuger bzw. dem Notheizstab zusammenarbeitet. Dies hat wesentlichen Einfluss auf die Gesamt-Jahresarbeitszahl.

Im *monovalenten* Betrieb ist die Wärmepumpe alleiniger Wärmeerzeuger.

Im *monoenergetischen* Betrieb wird die benötigte Wärme durch die Wärmepumpe und einen zweiten Wärmeerzeuger bereitgestellt, welcher den gleichen Energieträger nutzt. Zum Beispiel ist dies bei einer elektrisch betriebenen Wärmepumpe dann der Fall, wenn ein zusätzlicher elektrisch betriebener Wärmeerzeuger etwa ein Notheizstab eingesetzt wird.

Im *bivalenten Betrieb* wird die benötigte Wärme durch die Wärmepumpe und einen zweiten Wärmeerzeuger bereitgestellt, der einen anderen Energieträger als die Wärmepumpe nutzt, z.B. elektrisch betriebene Wärmepumpe und Gaskessel.

Warmwasserbereitung erfolgt durch

Anzugeben ist, ob die Warmwasserbereitung durch die Heizungs-Wärmepumpe erfolgt oder durch eine separate Warmwasser-Wärmepumpe. Erfolgt die Warmwasserbereitung durch eine separate Warmwasser-Wärmepumpe, muss die Gesamt-Jahresarbeitszahl aus beiden Wärmepumpenanlagen die Mindest-Jahresarbeitszahl erfüllen. Zudem müssen beide Wärmepumpenanlagen neu errichtet worden sein. Für beide Wärmepumpen muss eine Rechnung vorgelegt werden.

Deckungsanteil α im bivalenten/ monoenergetischen Betrieb der Wärmepumpe am gesamten Wärmebedarf

In diesen Feldern sind dann Angaben zu machen, wenn die Wärmepumpe nicht der alleinige Wärmeerzeuger ist, also im bivalenten oder monoenergetischen Betrieb läuft.

Deckungsanteil α bei parallelem Betrieb

Hier ist der Wert aus Tabelle 8 der VDI 4650 Blatt 1:2009-03 für den entsprechenden Bivalenzpunkt (siehe unten) der Anlage anzugeben.

Deckungsanteil α bei alternativem / teilparallelem Betrieb

Hier ist der Wert aus Tabelle 8 der VDI 4650 Blatt 1:2009-03 für den entsprechenden Bivalenzpunkt der Anlage anzugeben.

Bivalenzpunkt ϑ_{Biv}

Der Bivalenzpunkt bezeichnet die Außentemperatur, ab welcher der zweite Wärmeerzeuger in Betrieb geht. Der vom Fachunternehmer angegebene Bivalenzpunkt muss sich innerhalb des Wertebereichs der VDI 4650 Blatt 1:2009-03 befinden (-10 °C bis maximal 2 °C).

Gesamtjahresarbeitszahl β_{wp}

Der Fachunternehmer muss die Gesamt-Jahresarbeitszahl der Wärmepumpe berechnen und eintragen.

Die Fachunternehmererklärung muss durch den Fachunternehmer unterschrieben und abgestempelt werden. Ohne Unterschrift des Fachunternehmers kann die Erklärung nicht anerkannt werden.

Hinweis

Eine abschließende Antragsbearbeitung kann nur auf Grundlage einer vom Fachunternehmer nach VDI 4650 **vollständig ausgefüllten** Fachunternehmererklärung erfolgen.