

## Anlage 1

Zur Öffentlichen Ausschreibung „Begutachtung von Anträgen auf die Förderung eines Biomasseheizwerks“ vom 26.10.2018, Az: TFZ Z 0272.5-2 F034-18 für das Technologie- und Förderzentrum, Schulgasse 18, 94315 Straubing.

BMH ab 60 kW bis maximal 200 kW Nennwärmeleistung

Kenngröße	Zielwert	It. Angaben im Antrag	Berechnung Gutachter	Bemerkung <sup>2</sup> Gutachter
<b>1. Kenngrößen zur Erfüllung der Fördervoraussetzung</b>				
1.1	Jahresenergiebedarf (JEB)	---		Angabe, ob Herleitung des JEB plausibel ist
1.2	Anteil des BMKs am JEB in %	---		
1.3	Nennwärmeleistung aus Biomasse (kW)	60 - $\geq 200$ kW		Angabe, ob Kessel sinnvoll dimensioniert ist
1.4	Nennwärmeleistung aus Spitzenlastanlage(n) (kW)	---		
1.5	ggf. Leistung(en) sonstiger Wärmeerzeuger (kW)	---		
1.6	Gesamtheizlast für das Projekt	---		Angabe, ob Herleitung der Heizlast plausibel ist
1.7	Vollbetriebsstunden des Biomassekessels bei monovalenten Anlagen	$\geq 2.000$ h $\geq 1.500$ h		
1.8	Wärmespeicher	$\geq 30$ l/kW		Angabe, ob Dimensionierung ausreichend
<b>2. Investitionen und Wirtschaftlichkeit</b>				
2.1	Gesamt-Investition (€)	---		Angabe, ob Investitionen unvollständig angegeben
2.2	Zuwendungsfähige Investitionsmehrkosten Biomasseheizwerk (€)	---		Überprüfung der Kostenansätze im Antrag
2.3	Wärmegestehungskosten (€ / MWh)	---		
2.4	Wirtschaftlichkeit ist gegeben	ja		Angabe ja/nein
<b>3. Sonstige Kenngrößen</b>				
3.1	Netzlänge	---		
3.2	Wärmebelegungsdichte	$\geq 1,5$ MWh/a		
3.3	Netzverluste	$< 15$ % des prog. JEB		
<b>4. Ökologie</b>				
4.1	Brennstoffbedarf t/a	---		
4.2	CO <sub>2</sub> -Einsparung pro Jahr	---		
4.3	CO <sub>2</sub> -Einsparung (in 8 Jahren)	$\geq 216$ t		runden auf ganze Zahl

<sup>1</sup> Gemäß Definition der Länge von Wärmetrassen im Rahmen des Förderkonzeptes

<sup>2</sup> Die Eintragungen in der Spalte „Bemerkung Gutachter“ können überschrieben werden. Sie dienen nur als Hilfestellungen.

## BMH größer 200 kW Nennwärmeleistung

Kenngröße	Zielwert	It. Angaben im Antrag	Berechnung Gutachter	Bemerkung <sup>2</sup> Gutachter
<b>1. Kenngrößen zur Erfüllung der Fördervoraussetzung</b>				
1.1	Jahresenergiebedarf (JEB)	---		Angabe, ob Herleitung des JEB plausibel ist
1.2	Anteil des BMKs am JEB in %	---		
1.3	Nennwärmeleistung aus Biomasse (kW)	> 200 kW		Angabe, ob Kessel sinnvoll dimensioniert ist
1.4	Nennwärmeleistung aus Spitzenlastanlage(n) (kW)	---		
1.5	ggf. Leistung(en) sonstiger Wärmeerzeuger (kW)	---		
1.6	Gesamtheizlast für das Projekt	---		Angabe, ob Herleitung der Heizlast plausibel ist
1.7	Vollbetriebsstunden des Biomassekessels bei monovalenten Anlagen	≥ 2.500 h ≥ 2.000 h		Ausnahme reiner Prozesswärmeerzeugung (2.000 Vbh bivalent, 1.500 Vbh monovalent). Bitte Beurteilung, ob reine Prozesswärmeerzeugung gegeben.
1.8	Wärmespeicher	≥ 30 l/kW		Angabe, ob Dimensionierung ausreichend
<b>2. Investitionen und Wirtschaftlichkeit</b>				
2.1	Gesamt-Investition (€)	---		Angabe, ob Investitionen unvollständig angegeben
2.2	Zuwendungsfähige Investitionsmehrkosten Biomasseheizwerk (€)	---		
2.3	Wärmegestehungskosten (€ / MWh)	---		
2.4	Wirtschaftlichkeit ist gegeben	ja		Angabe ja/nein
<b>3. Sonstige Kenngrößen</b>				
3.1	Netzlänge	---		
3.2	Wärmebelegungsdichte	≥ 1,5 MWh/a		<sup>2</sup>
<b>4. Ökologie</b>				
4.1	Brennstoffbedarf t/a	---		
4.2	CO <sub>2</sub> -Einsparung pro Jahr	---		
4.3	CO <sub>2</sub> -Einsparung (in 8 Jahren)	≥ 723 t		runden auf ganze Zahl

<sup>2</sup> Gemäß Definition der Länge von Wärmetrassen im Rahmen des Förderkonzeptes

<sup>2</sup> Die Eintragungen in der Spalte „Bemerkung Gutachter“ können überschrieben werden. Sie dienen nur als Hilfestellungen.

**BMH ab 60 kW Nennwärmeleistung kombiniert mit **Abwärmeeinspeisung** und/oder **Einspeisung von Solarenergie** (Kombiprojekte):**

Kenngröße	Zielwert	It. Angaben im Antrag	Berechnung Gutachter	Bemerkung <sup>2</sup> Gutachter
<b>1. Kenngrößen zur Erfüllung der Fördervoraussetzung</b>				
1.1	Jahres-Energiebedarf (JEB)			
1.2	Anteil des BMKs am JEB in %			
1.3	Anteil von Abwärme und/oder solarer Wärme am JEB	≥ 10 %		Ist Mindestanforderung für Kombiprojekt erfüllt?
1.4	Nennwärmeleistung aus Biomasse (kW)	≥ 60 kW		Angabe, ob Kessel sinnvoll dimensioniert ist
1.5	Nennwärmeleistung aus Spitzenlastanlage(n) (kW)	---		
1.6	ggf. Leistung(en) sonstiger Wärmeerzeuger (kW)	---		
1.7	Gesamtheizlast für das Projekt	---		Angabe, ob Herleitung der Heizlast plausibel ist
1.8	Vollbetriebsstunden des Biomassekessels	≥ 1.500 h		
1.9	Wärmespeicher	≥ 30 l/kW		Angabe, ob Dimensionierung ausreichend
<b>2. Bei solarer Einspeisung:</b>				
2.1	Spezifischer solarer Kollektorertrag	---		Wert plausibel
2.2	Wärmespeicher der Solaranlage	ausreichend		Angabe, ob ausreichend dimensioniert
2.3	Solarer Anteil am JEB	---		
<b>3. Abwärmeeinspeisung</b>				
3.1	Abwärmeeinspeisung im Sinne der RiLi			Angabe mit ja/nein
3.2	Anteil Abwärme am JEB in %			
<b>4. Investitionen und Wirtschaftlichkeit</b>				
4.1	Gesamt-Investition (€)	---		Angabe, ob Investitionen unvollständig angegeben
4.2	Zuwendungsfähige Investitionsmehrkosten Biomasseheizwerk (€)	---		
4.3	Wärmegestehungskosten (€ / MWh)	---		
4.4	Wirtschaftlichkeit ist gegeben	ja		Angabe ja/nein
<b>5. Sonstige Kenngrößen</b>				
5.1	Netzlänge			
5.2	Wärmebelegungsichte bei mind. 10 % Abwärme- und/oder solarer Einspeisung	≥ 1,0 MWh/a		<sup>3</sup>
5.3	Wärmebelegungsichte bei mind. 20 % Abwärme- und/oder solarer Einspeisung	≥ 0,7 MWh/a		
5.4	Wärmebelegungsichte bei mind. 30 % <b>Abwärmeeinspeisung</b>	≥ 0,5 MWh/a		
<b>6. Ökologie</b>				
6.1	Brennstoffbedarf in t/a			
6.2	CO <sub>2</sub> -Einsparung pro Jahr			
6.3	CO <sub>2</sub> -Einsparung (in 8 Jahren)	≥ 216 t		runden auf ganze Zahl

<sup>3</sup> Gemäß Definition der Länge von Wärmetrassen im Rahmen des Förderkonzeptes

<sup>2</sup> Die Eintragungen in der Spalte „Bemerkung Gutachter“ können überschrieben werden. Sie dienen nur als Hilfestellungen.