

AZ : 022.31
Amt : Bürgermeisteramt, Marlene Luft
07062-9042-57
Datum : 08.09.2025

Nahwärmeversorgung Ilsfeld

Hier: Modernisierung bzw. Neuanschaffung BHKWs Schulzentrum

<u>Beratung</u>			<u>Beschluss</u>		
☐	Technischer Ausschuss	am	☐	Technischer Ausschuss	am
☐	Verwaltungsausschuss	am	☐	Verwaltungsausschuss	am
☒	Gemeinderat	am 23.09.2025	☒	Gemeinderat	am 23.09.2025
☒	öffentlich	☐ nicht öffentlich	☒	öffentlich	☐ nicht öffentlich

Bisherige Sitzungen

Datum	Gremium

Befangenheit:

Beschlussvorschlag

- Die Verwaltung wird ermächtigt die Neuanschaffung des Blockheizkraftwerkes (50 kW) und die Modernisierung des Blockheizkraftwerkes (112 kW) im Schulzentrum Ilsfeld entsprechend der beschriebenen Vorgehensweise auszuschreiben.
- Im Rahmen der Angebotsprüfung und Betrachtung der Wirtschaftlichkeit wird die Verwaltung ermächtigt den Zuschlag entsprechend zu vergeben und die Neuanschaffung des 50 kW BHKW bis zum 31.12.2025 zu beauftragen.
- Im Rahmen der Angebotsprüfung und Betrachtung der Wirtschaftlichkeit wird die Verwaltung ermächtigt den Zuschlag entsprechend zu vergeben und die Modernisierung des 112 kW BHKW bis zum 31.12.2026 zu beauftragen.

Finanzierung

Durch HH-Plan 2025, Produktsachkonto 5340.0102-4212.0000 abgedeckt:	Modernisierung BHKW 115.000 €
Restliche Verfügungssumme in der MiFi 2026 beim Produktsachkonto:	5340.0102-4212.0000 Modernisierung BHKW 115.000 € 5340.0102-Maßnahme 006 Neuanschaffung BHKW 125.000 €
Außer-/Überplanmäßig:	

Ergebnis

☐ beschlossen ☐ einstimmig ☐ mit Gegenstimmen Stimmverh.: ____ : ____ Enthaltungen: ____	☐ nicht beschlossen Stimmenverhältnis: ____ : ____ Enthaltungen: ____
--	---

Sachvortrag:

Mit der Realisierung des ersten Bauabschnitts eines innerörtlichen Nahwärmenetzes in den Jahren 2013 und 2014, wird mittels effizienter Kraft-Wärme-Kopplung, ausgehend von der Heizzentrale im Schulzentrum Ilsfeld, Wärme ins Netz eingespeist. Mit der Erweiterung des Nahwärmenetzes sind mit der Errichtung der Abwasserheizzentrale neben der Gruppenkläranlage Schozachtal drei weitere Blockheizkraftwerke hinzugekommen. Gemäß dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz wird der erzeugte KWK-Strom gefördert. Je nach Alter und Laufzeit empfiehlt es sich die Anlagen auf Wirtschaftlichkeit und Effizienz zu prüfen.

Überblick Erdgas-BHKW am Standort Schulzentrum Ilsfeld, Bollwerkstraße 6-9:

Hersteller	Leistung	Inbetriebnahmejahr
COMUNA-metall Vorrichtungen- und Maschinenbau GmbH	50 kW _{el}	2014
COMUNA-metall Vorrichtungen- und Maschinenbau GmbH	112 kW _{el}	2014

Überblick Erdgas-BHKW am Standort Wärmepumpenzentrale, Robert-Bopp-Weg 3:

Hersteller	Leistung	Inbetriebnahmejahr
COMUNA-metall Vorrichtungen- und Maschinenbau GmbH	112 kW _{el}	2018
COMUNA-metall Vorrichtungen- und Maschinenbau GmbH	112 kW _{el}	2020
COMUNA-metall Vorrichtungen- und Maschinenbau GmbH	50 kW _{el}	2021

Entsprechend der Stellungnahme der e3 Energieanlagen GmbH (Anlage 1) ist für beide im Schulzentrum Ilsfeld befindlichen BHKW-Anlagen die KWK-Förderung ausgelaufen. Die Vollbenutzungsstunden für den eingespeisten Strom sind derzeit nicht darstellbar (KWK-Förderung). Anhand den vorliegenden Stromeinspeiserechnungen ist jedoch ersichtlich, dass kein KWK-Bonus mehr besteht. Zudem gilt zu beachten, dass aufgrund der über 120.000 Betriebsstunden ein technischer Verschleiß vorliegt. Es ist daher für die Versorgungssicherheit und aus wirtschaftlichen Gründen zu empfehlen, die Anlagen zu modernisieren bzw. eine Neuanlage zu beschaffen.

Anhand der Zusammenstellung der KWK Förderung 2025 (Anlage 2) wird ersichtlich, wie sich die jeweiligen Förderbedingungen aufgrund unterschiedlicher Anlagengrößen (Leistung in kW) entsprechend einer Neuanschaffung oder Modernisierung zusammensetzen.

Priorisierend ist die Beschaffung einer Neuanlage (50 kW) im Schulzentrum. Es ist mit Investitionskosten in Höhe von ca. 105.000 € zzgl. MwSt. zu rechnen. Mit einem Abstand von 12 Monaten (Fördervoraussetzung BAFA) soll das 112 kW BHKW zu 50% modernisiert werden. Für die Modernisierung ist mit Kosten in Höhe von ca. 100.000 € zzgl. MwSt. zu rechnen. Für den eingespeisten Strom bei 30.000 Vollbenutzungsstunden verhält sich die KWK-Vergütung analog zu einer Neuanschaffung und ist demnach die wirtschaftlichere Option (Anlage 2).

Hinsichtlich des damals zugrundeliegenden KWKG sind die drei Blockheizkraftwerke in der Wärmepumpenzentrale Ilsfeld mit 30.000 Vollbenutzungsstunden ebenfalls förderfähig. Es besteht Anspruch auf Zahlung eines Zuschlags für KWK-Strom, der ins öffentliche Netz eingespeist wird (112 kW BHKW). Für die 50 kW BHKW-Anlage ist der Zuschlag für 30.000 Vollbenutzungsstunden auf die Erzeugungsmenge bezogen. Gemäß Stellungnahme von e3 Energieanlagen GmbH (Anlage 1) sind die Blockheizkraftwerke in der Wärmepumpenzentrale nach den Vollbenutzungsstunden für den eingespeisten Strom noch förderfähig und daher für die aktuelle Modernisierung bzw. Neuanschaffung nicht zu beachten. Dies wird zu einem späteren Zeitpunkt erneut im Gremium vorgestellt werden.

Nach der VergabeVwV (Inkrafttreten 01.01.2025, befristet bis zum 01.10.2027) gelten bei der Vergabe von Liefer- und Dienstleistungen folgende Wertgrenzen:

- Beschränkte Ausschreibungen ohne Teilnahmewettbewerb:
nach Nummer 2.3 b) VergabeVwV i.V.m Nummer 7.1 VwV-Beschaffung
bis zu 221.000 Euro (ohne Umsatzsteuer)
- Verhandlungsvergabe:
nach Nummer 2.3 b) VergabeVwV i.V.m Nummer 7.1 VwV-Beschaffung
bis zu 221.000 Euro (ohne Umsatzsteuer)
- Direktaufträge:
nach Nummer 2.3 b) VergabeVwV i.V.m Nummer 7.2 VwV-Beschaffung
bis zu 100.000 Euro (ohne Umsatzsteuer)

Für die Modernisierung des BHKW bzw. die Anschaffung einer Neuanlage wäre eine Verhandlungsvergabe nach § 12 UVgO durchzuführen. Der Auftraggeber fordert mehrere, grundsätzlich mindestens drei Unternehmen zur Abgabe eines Angebots oder zur Teilnahme an Verhandlungen auf. Anhand der Leistungsbeschreibung und der festgelegten Mindestanforderung können entsprechend der Angebots- und Bindefrist Angebote eingereicht werden. Nach Angebotsprüfung und Betrachtung der Wirtschaftlichkeit kann die Leistung mit Beschluss des Gemeinderates beauftragt werden.

Anlagen:

Anlage 1: Stellungnahme e3 Energieanlagen GmbH

Anlage 2: Zusammenstellung KWK Förderung 2025

Beschlussvorschlag:

- d) Die Verwaltung wird ermächtigt die Neuanschaffung des Blockheizkraftwerkes (50 kW) und die Modernisierung des Blockheizkraftwerkes (112 kW) im Schulzentrum Ilsfeld entsprechend der beschriebenen Vorgehensweise auszuschreiben.
- e) Im Rahmen der Angebotsprüfung und Betrachtung der Wirtschaftlichkeit wird die Verwaltung ermächtigt den Zuschlag entsprechend zu vergeben und die Neuanschaffung des 50 kW BHKW bis zum 31.12.2025 zu beauftragen.
- f) Im Rahmen der Angebotsprüfung und Betrachtung der Wirtschaftlichkeit wird die Verwaltung ermächtigt den Zuschlag entsprechend zu vergeben und die Modernisierung des 112 kW BHKW bis zum 31.12.2026 zu beauftragen.