

VORLAGE Nr. A / 37 / 2022

für die 37. ordentliche, öffentliche Sitzung des Stadtrates der Stadt Hohenstein-Ernstthal am 13.12.2022:

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Gegenstand der Vorlage: | Beschluss über die Wärmeversorgung der Schwimmhalle HOT-Badeland |
| 2. Einbringer: | Oberbürgermeister |
| 3. Gesetzliche Grundlagen: | SächGemO |
| 4. Bereits gefasste Beschlüsse: | Energetische Sanierung HOT-Badeland
Grundsatzbeschluss Nr. 8/34/2022 vom
22.08.2022 |
| 5. Finanzielle Auswirkungen: | Reduzierung der Energiekosten ab 2023
(Produkt- Nr. 11.13.02.06) |
| 6. Sprecher: | Oberbürgermeister, Herr Kluge |
| 7. Abgestimmt mit: | VA am 01.12.2022 |
| 8. Änderungen durch Ausschuss: | - |
| 9. Zusatzverteiler: | - |
-

Beschlussvorschlag:

Der Stadtrat Hohenstein-Ernstthal beschließt, das beiliegende Angebot der ENGIE Deutschland GmbH zur Wärmeversorgung der Schwimmhalle HOT-Badeland vom 21.11.2022 anzunehmen und stimmt der Verlängerung des Vertrages zur Wärmelieferung über 15 Jahre gemäß der Anlage zu. Der neue Vertrag beginnt mit Inbetriebnahme der neu installierten Anlagen.



Kluge
Oberbürgermeister

Begründung/Sachverhalt:

Die Stadt Hohenstein-Ernstthal hat mit Datum vom 06.06.2008 mit der AXIMA GmbH, jetzt ENGIE Deutschland GmbH, einen Vertrag über die Wärmelieferung für die Schwimmhalle HOT-Badeland abgeschlossen. Die Laufzeit des Vertrages begann am 01.08.2008 und geht über 15 Jahre bis zum 31. Juli 2023. Die Fernwärmeversorgung erfolgt über eine Pelletheizung.

Im März 2022 unterbreitete die ENGIE GmbH der Stadt Hohenstein-Ernstthal auf Grund des auslaufenden Wärmelieferungsvertrages in 2023 ein Vertragsangebot zur Verlängerung des bestehenden Vertrages. Auf Grund der derzeitigen Energiesituation musste dieses jedoch mehrfach überarbeitet und an die derzeitige Situation angepasst werden. Seit 21. November 2022 liegt das aktualisierte Angebot zur Wärmeversorgung der Schwimmhalle HOT-Badeland der Stadt Hohenstein-Ernstthal vor. Das Angebot sieht eine Vertragslaufzeit von 15 Jahren vor.

Das Angebot basiert auf der Wärmeproduktion aus einer Pellet-Heizzentrale und geht einher mit der energetischen Sanierung des HOT-Badelandes. Die ENGIE GmbH plant die Errichtung von drei Luft-Wasser-Wärmepumpen und einer Photovoltaik-Anlage auf der Dachfläche der Schwimmhalle. Die Wärmepumpen sollen mit dem selbst produzierten Solarstrom betrieben werden und somit die Aufheizung des Beckenwassers übernehmen. Dadurch können jährlich ca. 254 MWh an Wärme der Pellet-Heizzentrale eingespart und damit der CO²-Ausstoß deutlich reduziert werden.

Eingerechnet in das Angebot sind bereits die ab September 2022 anfallenden Preiserhöhungen für die Holzpellets. Die Jahreswärmekosten setzen sich aus dem Grundpreis und dem Arbeitspreis zusammen. Der Grundpreis beinhaltet u.a. die Kosten für das Vorhalten der Energieanlagen zur Wärmeerzeugung. Mit einer Vertragslaufzeit von 15 Jahren können die Kosten für Wärme für das HOT-Badeland im Vergleich zu den derzeitigen Kosten gesenkt werden.

Die ENGIE Deutschland GmbH ist ein langjähriger, zuverlässiger Vertragspartner der Stadt Hohenstein-Ernstthal und betreibt seit Jahrzehnten auch die Fernwärmeversorgung in der Fritz-Heckert-Siedlung und der Ernst-Thälmann-Siedlung. Mit dem Angebot vom 21. November 2022 bietet das Unternehmen Möglichkeiten der Kosten- und Wärmeeinsparung über die umweltfreundliche Nutzung von Solarstrom an.

Das Vorhaben ist auch mit dem Betriebsführer des HOT-Badelandes abgestimmt.

Anlage
Angebot vom 21.11.2022



ENGIE Deutschland GmbH · Gletschersteinstraße 28 · 04299 Leipzig

Stadtverwaltung Hohenstein-Ernstthal
Oberbürgermeister Herrn Lars Kluge
Herrn Ulrich Weber
Altmarkt 41
09337 Hohenstein-Ernstthal

Energy & Facility Solutions

ENGIE Deutschland GmbH
Vertrieb Immobilienwirtschaft,
Quartiere & Netze
Uwe Heß
NL Leipzig
Gletschersteinstraße 28
04299 Leipzig

T 034186978260
M 01722729116
F 034186978249
uwe.hess@engie.com
engie-deutschland.de

Leipzig, 21.11.2022

Wärmeversorgung Schwimmhalle in Hohenstein-Ernstthal

Sehr geehrter Herr Kluge,
sehr geehrter Herr Weber,

der Geschäftsbereich Energy & Facility Solutions der ENGIE Deutschland GmbH plant, realisiert und finanziert dezentrale Energieversorgungsanlagen. Kunden aus Kommunen, Industrie, Gewerbe und der Immobilienwirtschaft vertrauen auf die gebündelte Kompetenz aus Technik, Energie und Service über das gesamte Spektrum im Bereich Energieversorgung und multitechnischen Dienstleistungen. Wir bewirtschaften deutschlandweit rund 4.000 Heizzentralen (30 - 20.000 kW) und versorgen rund 60.000 Wohnungen mit Wärme für Heizung und Warmwasserbereitung.

Mehr Informationen über unser gesamtes Portfolio finden Sie auch im Internet unter www.engie-deutschland.de.

ENGIE hat sich zum Ziel gesetzt, Sie als Kunden auf dem Weg zur Klimaneutralität zu begleiten. Wir unterstützen Sie bei der Energiewende direkt bei Ihren Bauvorhaben oder Ihren bereits bestehenden Liegenschaften. Unsere Leistungen richten sich dabei an alle Zukunftsgerichteten, die die Energiewende vor Ort aktiv gestalten wollen.

Bereits im Jahre 2008 haben wir in unseren Heizhaus Süd in der Wilhelm-Liebknecht-Straße eine umweltfreundliche Pellet-Heizzentrale errichtet und versorgen somit seit fast 15 Jahren das HOT-Badeland und weitere Liegenschaften zuverlässig mit Wärme für Heizung und Warmwasserbereitung.



Geschäftsführer: Manfred Schmitz
Registergericht: Köln HRB 57515
Ust.-Id-Nr.: DE811124529
Gläubiger-ID: DE10ZZZ00000088156
Vorsitzender d. Aufsichtsrats: Etienne Jacolin
Sitz der Gesellschaft: Köln

Commerzbank AG Hilden
BLZ 300 400 00
Kto. 655 00 57 00
IBAN DE39300400000655005700
BIC COBADEFFXXX

1/3

Der bestehende Fernwärmeversorgungsvertrag läuft im nächsten Jahr aus. Zur Sicherstellung einer stabilen Wärmeversorgung sind umfangreiche Investitionen notwendig.

Demzufolge möchten wir Ihnen hiermit ein unverbindliches Angebot zur Weiterführung und Optimierung der Wärmeversorgung wie folgt unterbreiten:

Fernwärmeversorgung über Pelletheizzentrale inkl. Wärmepumpe und Photovoltaik

- Errichtung einer neuen Pellet-Heizzentrale (500 kW) einschließlich Kamin, Druckhaltung, Pumpen, Sicherheitstechnik und witterungsgeführter Regelung in unserer Heizzentrale Süd
- Errichtung von drei Luft-Wasser-Wärmepumpen mit einer Leistung von je 68 kW_{th} inkl. Regelung und Zubehör gemäß der Vorschläge des Ingenieurbüros Müller + Meyer
- Einbau von drei neuen Wärmeübertragern für die Schwimmbeckenbeheizung incl. hydraulische Anbindung an die neue Wärmepumpenanlage
- Errichtung einer Photovoltaikanlage, bestehend aus 165 Modulen mit einer Leistung von 66,825 kW_p inkl. Wechselrichter, Zählerschrank, Regelung und Montage (ohne Gerüst) auf dem Dach des Sozialtraktes gemäß Planung des Ingenieurbüros Müller + Meyer
- Elektrische Anbindung der Wärmepumpenanlage an die vorhandene Niederspannungshauptverteilung
- Übernahme der Wartung und Betreibung Wärmepumpe, der Wärmeübertrager und der Photovoltaikanlage bis zur Übergabestelle der Wärme (Absperrarmaturen nach den Wärmeübertragern im HOT-Badeland)
- Übernahme eventuell notwendiger Ersatzinvestitionen
- 24-h Störbereitschaft
- Wärmeabrechnung über geeichte Wärmemengenzähler.

Die Wärmepumpe wird mit dem Solarstrom der Photovoltaikanlage betrieben und dient der Aufheizung des Beckenwassers. Dadurch werden jährlich ca. 254 MWh an Wärme eingespart.

Die Wärmeerzeugung wird über die BAFA gefördert (Pelletkessel 10 % und Wärmepumpe 25 %).

Die möglichen Fördermittel, bezogen auf die Investition, wurden insgesamt von uns in der Angebotskalkulation berücksichtigt. Der Angebotspreis ist davon abhängig, dass ENGIE die Fördermittel auch in voller Höhe erhält.

Wegen den derzeit schwankenden Bau- und Materialpreisen müssen wir uns leider ein Anpassungsrecht des Grundpreises Wärme vorbehalten. Dies betrifft insbesondere die Kosten für die Wärmepumpe und Photovoltaikanlage. Die Mehrkosten würden wir transparent nachweisen.



Geschäftsführer: Manfred Schmitz
Registergericht: Köln HRB 57515
Ust.-Id-Nr.: DE811124529
Gläubiger-ID: DE10ZZZ00000088156
Vorsitzender d. Aufsichtsrats: Etienne Jacolin
Sitz der Gesellschaft: Köln

Commerzbank AG Hilden
BLZ 300 400 00
Kto. 655 00 57 00
IBAN DE39300400000655005700
BIC COBADEFFXXX



Bei der nunmehr von Ihnen gewünschten Vertragslaufzeit von 15 Jahren können wir gegenüber unserem Angebot vom 19.10.2022 eine Reduzierung des Grundpreises Wärme (netto) wie folgt anbieten:

Grundpreis Wärme: GP = 6.239,78 EUR/Monat (Vertragslaufzeit 15 Jahre)

Arbeitspreis Wärme: AP = 199,44 EUR/MWh (Preisstand Pellet Sept.2022 = 713,79 EUR/t)

Arbeitspreis Wärme: AP = 136,94 EUR/MWh (Preisstand Pellet Juli 2022 = 474,61 EUR/t)

Die neuen Wärmekosten finden Sie in Anlage 1.

Durch die Pelletkesselanlage wird ein besonders niedriger Primärenergiefaktor von ca. 0,34 erreicht.

Eine konventionelle Fernwärmeversorgung aus einem Gasheizwerk hat einen **Primärenergiefaktor von 1,3**.

Nicht im Leistungsumfang von ENGIE enthalten sind:

- Bereitstellung eines ausreichenden Stromanschlusses für die Wärmepumpe im Badeland
- Gerüststellung für die Montage der Solarmodule
- Fundament für die Wärmepumpe (nach Vorgabe von ENGIE)
- Tiefbau für Wärmeleitung zwischen Wärmepumpe und Schwimmbadgebäude
- Versicherung der Photovoltaikanlage.

An unser Angebot halten wir uns bis zum 31.12.2022 gebunden.

Wir hoffen, Ihnen ein gutes Angebot unterbreitet zu haben und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

ENGIE Deutschland GmbH
Geschäftsbereich Energy & Facility Solutions


i. V. Bob Langner
Leiter Vertrieb Nord-Ost


i. V. Uwe Heß
Senior Vertriebsmanager Immobilien

Anlagen
Jahreswärmekosten



Geschäftsführer: Manfred Schmitz
Registergericht: Köln HRB 57515
Ust.-Id.-Nr.: DE811124529
Gläubiger-ID: DE10ZZZ00000088156
Vorsitzender d. Aufsichtsrats: Etienne Jacolin
Sitz der Gesellschaft: Köln

Commerzbank AG Hilden
BLZ 300 400 00
Kto. 655 00 57 00
IBAN DE39300400000655005700
BIC COBADEFFXXX



ENGIE Deutschland GmbH - Geschäftsbereich Energy & Facility Services

Wärmeversorgung HOT Badeland - Pelletkessel incl. Wärmepumpe und Photovoltaik

Ausgangsdaten

Liegenschaft:	09337 Hohenstein-E., An der Schwimmhalle 1
Wärmebedarf:	500,00 kW
Jahreswärmemenge IST:	784,29 MWh/a bzw.
Jahreswärmemenge NEU:	530,60 MWh/a bzw.
Preisstand Pellet:	713,79 EUR/t (September 2022)

Derzeitige Jahreswärmekosten Preisstand September 2022 - Mengen wie 2021

Arbeitspreis Wärme:	199,44 EUR/MWh (netto)	=	237,33 EUR/MWh (brutto)
Leistungspreis Wärme:	71,6719 EUR/kW (netto)	=	85,29 EUR/Monat (brutto)
Kosten Arbeitspreis:	199,44 EUR/MWh * 784,29 MWh/a	=	156.418,20 EUR/a
Kosten Leistungspreis:	71,6719 EUR/kW * 500 kW	=	35.835,95 EUR/a
Kosten Messpreis:	31,17 EUR/Monat * 12 Monate	=	374,00 EUR/a
Gesamtwärmekosten (netto):			192.628,15 EUR/a
Gesamtwärmekosten (brutto):			229.227,49 EUR/a

Neue Jahreswärmekosten - Vertragslaufzeit 15 Jahre

Arbeitspreis Wärme:	199,44 EUR/MWh (netto)	=	237,33 EUR/MWh (brutto)
Grundpreis Wärme:	6.239,78 EUR/Monat (netto)	=	7.425,34 EUR/Monat (brutto)
Kosten Arbeitspreis:	199,44 EUR/MWh * 530,60 MWh/a	=	105.822,66 EUR/a
Kosten Grundpreis:	6.239,78 EUR/Monat * 12 Monate	=	74.877,36 EUR/a
Gesamtwärmekosten (netto):			180.700,02 EUR/a
Gesamtwärmekosten (brutto):			215.033,03 EUR/a
Einsparung (netto):			11.928,12 EUR/a
Einsparung (brutto):			14.194,46 EUR/a
			7,4%

Die Jahreswärmekosten basieren auf durchschnittlichen Energieverbräuchen bei normalen Witterungsbedingungen.

Die Wärmepreise unterliegen der Preisgleitklausel entsprechend den Entwicklungen der Energiepreise (incl. CO₂ Kosten) und den Indizes für Löhne und Erzeugerpreise, wie sie vom Statistischen Bundesamt veröffentlicht werden.