

Vergabeverfahren

„Erstellung eines Transformationsplans für das Nahwärmenetz Löhne“

Aufforderung zur Angebotsabgabe

Inhaltsverzeichnis

1.	Projektbeschreibung.....	3
2.	Leistungsumfang.....	3
2.1.	IST-Analyse des Untersuchungsgebietes.....	3
2.2.	Potentialermittlung erneuerbarer Energien und Abwärme.....	4
2.3.	SOLL-Analyse Wärmenetze (inkl. Primärenergieeinsparung u. CO ₂ -Einsparung).....	4
2.4.	Kostenrahmen.....	4
2.5.	Pfad zur Treibhausgasneutralität mit den Wegmarken 2030, 2035, 2040, 2045.....	4
2.6.	Optional: Maßnahmen zur Bürgereinbindung und Stärkung der Akzeptanz.....	4
2.7.	Zusammenfassung und Verschriftlichung des Transformationsplans.....	4
3.	Leistungen des AG.....	5
4.	Angebotsumfang.....	5
4.1.	Referenzen des Bieters.....	5
4.2.	Personaleinsatz des Bieters.....	5
4.3.	Darstellung der planerischen Umsetzung.....	5
4.4.	Zeitaufwand und Honorar.....	6
4.5.	Termine.....	6
5.	Geheimhaltungsverpflichtung/Datenschutz.....	7
5.1.	Geheimhaltung.....	7
5.2.	Datenschutz.....	7

1. Projektbeschreibung

Die Stadtwerke Löhne (SWL) betreiben die seit ca. 30 Jahren in Betrieb befindliche Nahwärmanlage Löhne (NWL) mit der Heizzentrale in der Rathausstr. 3 in Löhne. Die Trassenlänge des bestehenden Wärmenetzes beträgt ca. 2.500 m. Über das Wärmenetz werden kommunale Liegenschaften, Gewerbebetriebe sowie Privatkunden mit Nahwärme versorgt. Derzeit verfügt das Wärmenetz über ca. 30 Abnahmestellen. Der jährliche Wärmeabsatz beträgt zum Ende des Jahres 2026 ca. 4.200 MWh. Ein weiterer Ausbau und Anschluss weitere Wärmekunden ist vorgesehen.

Die derzeitige Wärmebereitstellung erfolgt über ein mit Biomethan betriebenes Blockheizkraftwerk (BHKW) mit einer Wärmeleistung von 268 kW. Die Förderung nach dem EEG2012 läuft 2032 aus.

Weiterhin speisen zwei weitere erdgasbetriebene BHKW mit einer Wärmeleistung von jeweils 100 kW in das Wärmenetz ein. Diese wurde 2024 bzw. 2026 in Betrieb genommen. Die Förderung dieser BHKW erfolgt nach dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG).

Für Spitzenlasten stehen darüber hinaus zwei Gaskessel mit einer Wärmeleistung von jeweils 2.300 kW zur Verfügung, wobei einer davon für Notfälle mit Heizöl betrieben werden kann.

Die SWL planen die Aufgaben zur Dekarbonisierung der Wärmeversorgung innerhalb ihres Versorgungsgebietes mittels Fernwärmeaus- und -umbau konsequent anzugehen. Hierzu sollen in den nächsten Jahren die vorhandene Fernwärmeversorgung effizienzsteigernd saniert und dekarbonisiert sowie weitere Wärmeabnehmer im Umfeld erschlossen werden.

2. Leistungsumfang

Für das bestehende Wärmenetz der SWL sowie dessen künftige Erweiterungen soll ein Transformationsplan zur Darstellung des Pfads zur Treibhausgasneutralität ausgearbeitet werden.

Im Rahmen der Erstellung des Transformationsplans sind vom Auftragnehmer alle erforderlichen Abstimmungen mit kommunalen Entscheidungsträgern vor Ort vorzunehmen. Die kommunale Wärmeplanung der Stadt Löhne befindet sich derzeit in der Erstellung und ist zum Zeitpunkt der Erstellung des Transformationsplans noch nicht abgeschlossen.

Das Vorhaben soll nach der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) gefördert werden. Daher sind bei der Erstellung des Transformationsplans die entsprechenden umfangreichen Mindestanforderungen des BEW-Merkblattes zum Modul 1, Ziffer 4.1.2 strikt einzuhalten. Nach aktueller Regelung im BEW ist das Transformationskonzept für das bestehende und zu erweiternde Wärmenetz der SWL nach nachfolgend aufgeführten Kriterien auszuarbeiten. Der genaue Wortlaut und die zu berücksichtigenden Kriterien sind der BEW-Richtlinie zu entnehmen.

2.1. IST-Analyse des Untersuchungsgebietes

- Wärmeverbrauchs- und Wärmebedarfsermittlung der angeschlossenen und anzuschließenden Gebäude/Endkunden
- Ermittlung und Erfassung der entsprechenden Parameter
- Räumliche Darstellung des Untersuchungsgebietes
- Ermittlung und Erfassung der geforderten technischen Parameter

2.2. Potentialermittlung erneuerbarer Energien und Abwärme

- Untersuchung und räumliche Zuordnung der lokalen Potenziale aus erneuerbaren Wärmequellen/Energieträgern (Solarthermie, Geothermie, Umweltwärme und Biomasse) und industrielle/gewerbliche Abwärmequellen

2.3. SOLL-Analyse Wärmenetze (inkl. Primärenergieeinsparung u. CO₂-Einsparung)

- Darstellung aller Wärmeerzeuger, Übergabestationen und technischen Parameter des zukünftigen Wärmenetzes
- Ermittlung der gleichen Parameter wie bei der IST-Analyse
- Entwicklung eines SOLL-Konzeptes eines vollständig treibhausgasneutralen Wärmenetzes im Sinne des Förderprogramms inkl. langfristigem Wärmebedarfs-szenario
- Definition von Maßnahmenpakete über einen Zeitraum von 4 Jahren
- Ermittlung der Primärenergieeinsparung und der CO₂-Einsparung, Vergleich des IST- und SOLL-Zustands der Wärmeversorgung

2.4. Kostenrahmen

- Entwicklung von Wirtschaftlichkeits- und Finanzierungskonzepten
- Darstellung der Investitionssummen der einzelnen Komponenten des Wärmenetzes
- Abschätzung betriebs- und verbrauchsbedingter Kosten und Analyse der Wirtschaftlichkeit des zukünftigen Wärmenetzes
- Darstellung der Finanzierung der Investitionssummen inkl. Risikoanalysen und Kostenvorgaben

2.5. Pfad zur Treibhausgasneutralität mit den Wegmarken 2030, 2035, 2040, 2045

- Ausarbeitung eines konkreten Zeitplans zur Umsetzung des in der SOLL-Analyse des Wärmenetzes angedachten Versorgungskonzeptes
- Tabellarische Darstellung des IST-Zustands und der Wegmarken 2030, 2035, 2040, 2045
- Benennung der in der BEW-Richtlinie geforderten Parameter und Erläuterung der Zielerreichung mit den dafür umzusetzenden Maßnahmen

2.6. Optional: Maßnahmen zur Bürgereinbindung und Stärkung der Akzeptanz

- Auflistung geplanter Maßnahmen und Definition der Inhalte und Ziele
- Maßnahmen zur Bürgereinbindung und Stärkung der Akzeptanz sind optional anzubieten. Der Auftraggeber behält sich eine Beauftragung vor. Eine Verpflichtung zur Beauftragung besteht nicht.

2.7. Zusammenfassung und Verschriftlichung des Transformationsplans

3. Leistungen des AG

Der AG verpflichtet sich zu einer förderlichen Zusammenarbeit. Bereits bei ihm bestehende Datensätze für Energie und Struktur sowie verfügbare Pläne und Unterlagen stellt der AG dem AN zur Verfügung. Ebenso wirkt der AG bei Abstimmungsgesprächen mit Vertretern der Stadt oder anderen öffentlichen Stellen mit.

4. Angebotsumfang

Hinweis: Die Bewertung der eingehenden Angebote erfolgt unter Anwendung der in den Ausschreibungsunterlagen enthaltenen Bewertungsmatrix.

4.1. Referenzen des Bieters

Zum Nachweis seiner technischen und beruflichen Leistungsfähigkeit hat der Bieter mit seinem Angebot maximal fünf einschlägige Referenzen über vergleichbare Projekte aus der netzgebundenen Wärmeversorgung einzureichen. Die Referenzen sollen möglichst den ausgeschriebenen Leistungen hinsichtlich Art, Umfang und Komplexität entsprechen und insbesondere Erfahrungen in der Transformationsplanung, Anlagenplanung sowie der Umsetzung vergleichbarer Vorhaben belegen.

4.2. Personaleinsatz des Bieters

Der Bieter sichert zu, die zu erbringenden Leistungen durch qualifiziertes Personal seines Büros zu erbringen.

Der Bieter benennt als fachlich qualifizierte Projektleitung _____.

Die Berufserfahrung der Projektleitung beträgt _____ Jahre.

Der AN darf die Projektleitung nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der AG austauschen, wobei die AG die Zustimmung nur aus wichtigem Grund verweigern darf. Ein wichtiger Grund liegt insbesondere dann vor, wenn kein mindestens gleich qualifizierter Ersatz benannt wird.

Grundsätzlich hat der AN die beauftragten Leistungen persönlich bzw. im eigenen Unternehmen zu erbringen. Die Hinzuziehung von Sonderfachleuten und/oder Nachunternehmen zur Erfüllung dieser Leistungen bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der AG.

4.3. Darstellung der planerischen Umsetzung

Zur qualitativen Bewertung der anzubietenden Leistung hat der Bieter mit seinem Angebot die vorgesehene Methodik zur Erstellung und Umsetzung des Transformationskonzepts zu beschreiben. Ebenso ist die Einhaltung der Mindestanforderungen der BEW-Richtlinie zu bestätigen.

4.4. Zeitaufwand und Honorar

Das Honorar für die unter Ziffer 2 beschriebenen Leistungen ist vom Bieter entsprechend der nachfolgenden Aufstellung zu ermitteln:

Arbeitsschritt		Zeitaufwand
2.1	IST-Analyse	 Stunden
2.2	Potentialermittlung	 Stunden
2.3	SOLL-Analyse	 Stunden
2.4	Kostenrahmen	 Stunden
2.5	Pfad zur Treibhausgasneutralität	 Stunden
2.6	Bürgereinbindung (optional)	 Stunden
2.7	Verschriftlichung des Transformationsplans	 Stunden

Erforderliche Abstimmungen mit dem AG sind im jeweils ermittelten Zeitaufwand bereits einzukalkulieren.

Summe aus 2.1 bis 2.7 **Stunden**

Stundensatz **EUR/Stunde**

Gesamthonorar Stunden x EUR/Stunde = **EUR**

Die genannten Honorarsummen verstehen sich netto zuzüglich der Mehrwertsteuer.

4.5. Termine

Mit dem Angebot hat der Bieter einen Zeitplan zur Umsetzung der Planungen einzureichen.

Der AG strebt eine schnellstmögliche Fertigstellung des Transformationsplanes an, spätestens bis zum 30.11.2026.

5. Geheimhaltungsverpflichtung/Datenschutz

5.1. Geheimhaltung

Der AN verpflichtet sich alle im Zusammenhang mit der Auftragsabwicklung entstandenen oder entstehenden Unterlagen streng vertraulich zu behandeln und die vertrauliche Behandlung durch seine Mitarbeitenden sicherzustellen. Der AN wird technische, verwaltungsinterne und kaufmännische Informationen, die er im Zusammenhang mit der Auftragsabwicklung erhält, nicht weitergeben und alle seine am Projekt beteiligten Mitarbeitenden zur Geheimhaltung verpflichten.

5.2. Datenschutz

Der AN ist verpflichtet, die zu verarbeitenden Daten unter Beachtung sämtlicher einschlägigen datenschutzrechtlichen Vorschriften zu verarbeiten und zu nutzen. Er trifft alle technisch notwendigen Vorkehrungen, um einen Verlust von Daten und Informationen zu verhindern. Die Verwendung von Daten und Informationen, die die Leistung betreffen, ist nur für die Auftragsabwicklung zulässig. Jede andere Verwendung der Daten und Informationen durch den AN ist ausgeschlossen.