

**Beschreibung der Aufgabenpakete und Leistungen des Auftragnehmers**

*nur blau markierte Felder sind zu befüllen*

Lfd. Nr.	Titel und Beschreibung des Aufgabenpaketes	Anzahl eingesetzter Personen	Summe Fachtage für Aufgabenpaket (1 Tag à 8 Stunden)	Einheitspreis pro Fachtag (netto, €)	Gesamtsumme (netto, €)
1.	<b>Bestandsanalyse sowie Endenergie- und Treibhausgasbilanz inklusive räumlicher Darstellung</b>				
	Der Auftragnehmer übernimmt die Prüfung der Vollständigkeit und Qualität der vorhandenen Daten und unterstützt den Auftraggeber bei der zusätzlichen Datenerhebung bzw. -beschaffung (durch z.B. Erstellung von Fragebögen für entsprechende Datensätze, Nachrecherche von Daten, eigene Erhebung von Daten) und digitalen Weiterverarbeitung zum Zwecke der kommunalen Wärmeplanung. Ziel ist die möglichst gebäudescharfe / adressbezogene Darstellung der geforderten Daten der einzelnen Prozessschritte für die interne Nutzung in einem digitalen Wärmeatlas. In der Außendarstellung sind die Daten entsprechend den Datenschutzvorgaben und ggf. Vorgaben zu erwartender gesetzlicher Regelungen (u.a. Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze) zu aggregieren (in der Regel baublocksbezogen).				
1.1	<b>Gebäude- und Siedlungstypen</b>				
	Der Auftragnehmer erstellt eine georeferenzierte Abbildung des aktuellen Gebäudebestandes mit einer Differenzierung der Gebäude nach Lage, Gebäudetypen (etwa Einfamilienhaus, Doppelhaushälfte, Reihenhaus, Mehrfamilienhaus, großes Mehrfamilienhaus, Hochhaus, Wohn-/Pflege-/Altenheim, Mischnutzung mit geringem Wohnanteil, etc.), mindestens nach Baualterklassen, ihrer Nutzung (etwa Wohngebäude, Nicht-Wohngebäude, öffentliche Gebäude), der Wohn- bzw. Nutzfläche, ggf. vorhandenen Informationen zu geschützter Bausubstanz, zum Beispiel Denkmal- oder Ensembleschutz.				
1.2	<b>Energieverbrauchs- oder Energiebedarfserhebungen</b>				
	Der Auftragnehmer sorgt für eine systematische und qualifizierte Erhebung des aktuellen Energiebedarfs oder -verbrauchs, Erstellung einer detaillierten, gebäudescharfen / adressbezogenen Bestandsanalyse der Gas- und Wärmebedarfe oder -verbräuche im Gebiet der Gemeinde Wiinsdorf inklusive der eingesetzten Energieträger (bei bestehender leitungsgebundener Gas- oder Wärmeversorgung möglichst die adressbezogenen jährlichen Gas- oder Wärmeverbräuche der letzten drei Jahre in Kilowattstunden gemittelt pro Jahr), inklusive Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung (Wärmepumpen, Direktstrom). Im Fall von industriellen, gewerblichen oder sonstigen Unternehmen, die Wärme in ihren Prozessen einsetzen, sollen möglichst liegenschaftsbezogene Informationen und Daten zum jährlichen Prozesswärmeverbrauch der letzten drei Jahre in Kilowattstunden pro Jahr, zu den eingesetzten Energieträgern, zu unvermeidbaren Abwärmemengen nach Maßgabe von § 17 Absätze 2 bis 4 des Energieeffizienzgesetzes, Informationen zur geplanten Transformation der Prozesswärmeversorgung und den hierzu vorgesehenen Maßnahmen erhoben und ausgewertet werden. Als Teil der Bestandsanalyse erfolgt durch den Auftragnehmer eine Identifikation der aktuellen jährlichen Strom- und Wärmelast-Spitzen. Der Auftragnehmer erstellt die kartografische Auswertung mindestens als Wärmeverbrauchsdichten in MWh / ha * a – baublocksbezogen, Wärmelinienindichten in kWh / M * a – straßenabschnittsbezogen, Anteil der Energieträger am jährlichen Endenergieverbrauch für Wärme, in Form einer baublockbezogenen Darstellung, Median sowie sowohl die 25-Prozent-Perzentile als auch die 75-Prozent-Perzentile des spezifischen Endenergieverbrauchs für Wärme in Gebäuden in Kilowattstunden pro Quadratmeter Nutzfläche und Jahr differenziert nach Wohn- und Nicht-Wohngebäuden, in Form einer baublockbezogenen Darstellung.				
1.3	<b>Beheizungsstruktur der Wohn- und Nichtwohngebäude</b>				
	Erstellung einer detaillierten, möglichst gebäudescharfen Analyse für das Gemeindegebiet durch den Auftragnehmer unter Berücksichtigung von Daten zu den dezentralen Wärmeerzeugungsanlagen der Wohn- und Nicht-Wohngebäude (mindestens nach Art, Energieträger, Jahr der Inbetriebnahme, Thermische Leistung [kW]) und kartografische Auswertung bspw. Gebiete mit hohen Anteilen Wärmepumpen und Stromspeicherheizung				
1.4	<b>Wärme- und Kälteinfrastruktur (Gas- / Wärmenetze, Heizzentralen, Speicher etc.)</b>				
	Ermittlung und georeferenzierte Darstellung zur aktuellen Wärme- und Kälteinfrastruktur durch den Auftragnehmer, insbesondere und unter Berücksichtigung aktueller bzw. absehbarer gesetzlicher Vorgaben: - bestehender, konkret geplanter oder genehmigter Wärmenetze auf Straßenbezugs Ebene, mit Informationen v.a. zur Lage, Art, Jahr der Inbetriebnahme, gesamten Wärmenachfrage in Kilowattstunden (jährlich, im Jahresgang), gesamten Spitzenlast in Kilowatt, Auslastung bei Spitzenlast in Prozent, Vor- und Rücklauftemperaturen in Grad Celsius, gesamten Trassenlänge in Kilometern, Gesamtanzahl der Anschlüsse. - bestehender, konkret geplanter oder genehmigter Gasnetze auf Straßenzugebene, mit Informationen zur Lage, Art, Jahr der Inbetriebnahme, gesamten Gasnachfrage nach Druckebene, gesamten Spitzenlast in Kilowatt, Auslastung bei Spitzenlast in Prozent, gesamten Trassenlänge nach Druckebenen in Kilometer und Gesamtanzahl Anschlüsse nach Druckebenen - bestehender, konkret geplanter oder genehmigter Heizzentralen mit Informationen zur Lage, Art, Energieträgern, thermischer Leistung in Kilowatt, eingespeister Wärmemenge der letzten drei Jahre in Kilowattstunden pro Jahr - bestehender, konkret geplanter oder genehmigter KWK-Anlagen, mit Informationen zur Lage, Art, Energieträgern, thermischer Leistung in Kilowatt, eingespeister Wärmemenge der letzten drei Jahre in Kilowattstunden pro Jahr - bestehender, konkret geplanter oder genehmigter Gas- und Wärmespeicher, mit Angaben zur Kapazität - bestehender, konkret geplanter oder genehmigter Abwasseretze, auf Straßenzugebene, mit Informationen Lage, Nennweite in Metern, Jahr der Inbetriebnahme, Trockenwetterabfluss in Kubikmetern pro Stunde, - bestehender, konkret geplanter oder genehmigter Stromnetze auf Hoch- und Mittelspannungsebene einschließlich der Umspannstationen auf Mittelspannung und Niederspannung, sowie Informationen zu geplanten Optimierungs-, Verstärkungs-, Erneuerungs- und Ausbaumaßnahmen im Niederspannungsnetz - bestehender, geplanter oder genehmigter Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff oder synthetischen Gasen mit Angaben zur Kapazität; - bereits beschlossene, noch nicht umgesetzte, Projekte der Wärmeversorgung sowie Informationen zu Bauleitplänen, die bereits wirksam sind oder aufgestellt werden, andere städtebauliche Planungen und Konzepte sowie Planungen anderer öffentlicher Planungsträger, die Auswirkungen auf die Wärmeplanung haben können. Ebenfalls soll der aktuelle Glasfaserausbau in Wiinsdorf berücksichtigt werden.				

**Beschreibung der Aufgabenpakete und Leistungen des Auftragnehmers**

*nur blau markierte Felder sind zu befüllen*

Lfd. Nr.	Titel und Beschreibung des Aufgabenpaketes	Anzahl eingesetzter Personen	Summe Fachtage für Aufgabenpaket (1 Tag à 8 Stunden)	Einheitspreis pro Fachtag (netto, €)	Gesamtsumme (netto, €)
1.5	<p><b>Energie- und Treibhausgasbilanz inklusive räumlicher Darstellung</b></p> <p>Erstellung einer Endenergie- und Treibhausgasbilanz für das Bilanzjahr 2023 (sollten keine regionalspezifische Daten für eine Bilanz mit Stand Ende 2023 erhoben werden können, ist der nächst jüngste Datenstand zu erfassen) und Umsetzung einer räumlichen Darstellung. Hierzu sind die geltenden Standards (v.a. BSKO, Bilanzierung nach dem enedenergiebasierten Territorialprinzip, THG-Emissionsfaktoren als CO2-Äquivalente) anzuwenden.</p> <p>Dabei sind insbesondere folgende Informationen auszuwerten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktueller jährlicher Endenergieverbrauch nach Energieträgern und Endenergiesektoren in Kilowattstunden und daraus resultierende Treibhausgasemissionen inkl. Auswertung nach spezifischen Flächen- bzw. pro Kopf-Verbräuchen</li> <li>- aktueller jährlicher Endenergieverbrauch Wärme nach Energieträgern und Endenergiesektoren und daraus resultierende Treibhausgasemissionen inkl. Auswertung nach spezifischen Flächen- bzw. pro Kopf-Verbräuchen</li> <li>- aktueller Anteil erneuerbarer Energien und unvermeidbarer Abwärme am jährlichen Endenergieverbrauch und bei leitungsgebundener Wärme nach Energieträgern in Prozent</li> <li>- aktueller jährlicher Endenergieverbrauch leitungsgebundener Wärme nach Energieträgern inkl. Auswertung nach spezifischen Flächen- bzw. pro Kopf-Verbräuchen</li> <li>- Median sowie sowohl die 25-Prozent-Perzentile als auch die 75-Prozent-Perzentile des spezifischen Endenergieverbrauchs für Wärme in Gebäuden in Kilowattstunden pro Quadratmeter Nutzfläche und Jahr differenziert nach Wohn- und Nicht-Wohngebäuden</li> <li>- Stromverbrauch zur Wärmeversorgung der Haushalte pro Kopf und weiterer Sektoren</li> <li>- Nutzung synthetischer Brennstoffe (PTX)</li> <li>- Fläche solarthermischer und PV-Anlagen inkl. Auswertung pro Kopf</li> <li>- Installierte KWK-Leistung inkl. Auswertung pro Kopf (elektrisch und thermisch)</li> <li>- Installierte Speicherkapazität Strom und Wärme</li> <li>- Anzahl der Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen</li> <li>- Länge der Transport- und Verteilungen in Gas- und Wärmenetzen</li> </ul> <p>Als Sektoren sind zu differenzieren private Haushalte, öffentliche Liegenschaften, Industrie, Gewerbe-Handel-Dienstleistung.</p>				
2.	<p><b>Potenzialanalyse</b></p> <p>Der Auftragnehmer erstellt für den Auftraggeber eine Potenzialanalyse sowohl zu Potenzialen der Energieeinsparung durch Wärmebedarfsreduktion als auch für die Hebung lokaler Potenziale Erneuerbarer Energien und unvermeidbarer Abwärme. Die Analysen sind in geeigneter Form textlich, grafisch sowie räumlich aufgelöst darzustellen.</p>				
2.1	<p><b>Potenziale zur Energieeinsparung</b></p> <p>Durch den Auftragnehmer sind zu betrachten und zu bewerten Potenziale zur Energieeinsparung für:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Raumwärme,</li> <li>- Warmwasser und</li> <li>- Prozesswärme</li> </ul> <p>in den Sektoren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Haushalte,</li> <li>- Gewerbe-Handel-Dienstleistungen,</li> <li>- Industrie und</li> <li>- öffentlichen Liegenschaften</li> </ul> <p>Dabei ist der zukünftige Wärmebedarf auf Basis der Ist-Situation und unter Annahme verschiedener Sanierungsraten und -tiefen (etwa energetische (Teil-) Sanierung, Heizungswechsel, Optionen seriellen Sanierens etc.) pro Baualterklasse und Gebäudetyp gebäudescharf zu ermitteln und sowohl kartografisch als auch in Summe auszuweisen. Zu berücksichtigen sind ferner weitere zugängliche Daten etwa zum demografischen Wandel, zur Eigentümerstruktur und Investitionsbereitschaft der Gebäudeeigentümer*innen. Zudem ist anzugeben, welcher energetische Sanierungsstandard unterstellt wird. Sinnvoll ist es, den zukünftigen Wärmebedarf bzw. die errechneten Energieeinsparungen entsprechend der Referenzjahre der Zielszenarien (siehe Aufgabenpaket 3) auszuweisen.</p>				

Beschreibung der Aufgabenpakete und Leistungen des Auftragnehmers

nur blau markierte Felder sind zu befüllen

Lfd. Nr.	Titel und Beschreibung des Aufgabenpaketes	Anzahl eingesetzter Personen	Summe Fachtage für Aufgabenpaket (1 Tag à 8 Stunden)	Einheitspreis pro Fachtag (netto, €)	Gesamtsumme (netto, €)
2.2	<p><b>Lokale Potenziale erneuerbarer Energien und Abwärmepotenziale</b></p> <p>Als Energiepotenziale sollen insbesondere folgende Potenziale durch den Auftragnehmer berücksichtigt, detailliert untersucht (unter Beachtung etwaiger aktueller oder absehbarer bundes-/landesgesetzlicher Regelungen zur Potenzialanalyse), quantifiziert und georeferenziert inklusive etwaiger Flächenbedarfe abgebildet werden: Solarthermie, oberflächennahe und tiefe Geothermie, Umweltwärme, Abwärme aus Abwasser / Kläranlagen / Gewässern, nicht vermeidbare Abwärme aus Industrien bzw. Gewerbe-Handel-Dienstleistungen bzw. auch öffentlicher Liegenschaften (differenzierte Betrachtung und Darstellung von Abwärme mit einem hohen und niedrigen Temperaturniveau und erwarteter zukünftiger Entwicklung).</p> <p>Biomasse und nicht-lokale Ressourcen sind effizient und ressourcenschonend sowie nach Maßgabe der Wirtschaftlichkeit nur dort in der Wärmeversorgung einzuplanen und einzusetzen, wo vertretbare Alternativen fehlen. Die energetische Nutzung von Biomasse ist auf Abfall- und Reststoffe zu beschränken. Wenn nicht-lokale Ressourcen eingeplant werden, ist darzulegen, welche Umwelt- und Klimaauswirkungen dies zur Folge hätte und welche ökonomischen Vorteile und Risiken sich für die Verbraucher ergeben im Vergleich zu Alternativen auf Basis lokaler erneuerbarer Energien (Wärmevollkosten inkl. Infrastrukturbeitrag) und wie die Versorgung infrastrukturell sichergestellt werden kann (z. B. Anbindung an Wasserstofftransport- und -verteilnetz).</p> <p>Ebenso zu analysieren und georeferenziert auszuweisen sind Standorte für KWK-Wärme aus erneuerbaren Energien und Potenziale (inkl. Flächenbedarfe) für Großwärmespeicher. Dabei sollen angesichts der Flächenknappheit auch Potenziale zur Mehrfachnutzung von bereits versiegelten Flächen [optional] oder Kooperation mit Nachbargemeinden betrachtet werden. Zudem sollen Potenziale geplanter (kommunaler) Neubauten bzw. umfassender Sanierungen öffentlicher Gebäude als Ankerzellen für die Wärmeversorgung der Nachbarschaft mit geprüft werden. Ausschlussgebiete wie Wasserschutzgebiete oder Heilquellengebiete sind räumlich differenziert auszuweisen. Weitere bestehende räumliche, technische oder rechtliche Restriktionen für die Nutzung von Wärmeerzeugungspotenzialen sind zu berücksichtigen und zu erläutern.</p>				
3.	<p><b>Zielszenarien und Entwicklungspfade</b></p> <p>Im Zielszenario ist für die Gemeinde Wilnsdorf durch den Auftragnehmer für das Gebiet als Ganzes anhand von Indikatoren die langfristige Entwicklung der Wärmeversorgung zu beschreiben. Zur Bestimmung des maßgeblichen Zielszenarios werden durch den Auftragnehmer unterschiedliche jeweils zielkonforme, plausible und wahrscheinliche Szenarien, die auch die voraussichtliche Entwicklung des Wärmeverbrauchs innerhalb des gesamten Gebiets sowie Sensitivitätsanalysen zur Verfügbarkeit erneuerbarer Wärme und unterschiedliche Energiemarktszenarien berücksichtigen, betrachtet.</p> <p>Zielszenarien und Entwicklungspfade sind mindestens unter Berücksichtigung der jeweils aktuell gültigen THG-Minderungsziele der Bundesregierung inklusive räumlich aufgelöster Beschreibung der dafür benötigten Energieeinsparungen und zukünftigen Versorgungsstruktur und damit verbundener Kostenprognosen in Form von Wärmevollkostenvergleichen für eine Anzahl typischer Versorgungsfälle, die die Versorgung in der Kommune umfassend abbilden, sowohl für die Einzelheizung als auch für die Versorgung mit Wärmenetzen (Nah- / Fernwärme) darzustellen.</p> <p>Indikatoren eines Zielszenarios sind mindestens:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emissionen von Treibhausgasen der gesamten Wärmeversorgung des gesamten Gebiets in Tonnen Kohlendioxid-Äquivalent</li> <li>- Endenergieverbrauch der gesamten Wärmeversorgung &amp; nach Sektoren (absolut kWh und in %) &amp; für die Anwendungsbereiche Raumwärme, Warmwasser und Prozesswärme (absolut kWh und in %)</li> <li>- Endenergieverbrauch der leitungsgebundenen Wärmeversorgung nach Energieträgern (absolut kWh und in %)</li> <li>- Endenergieverbrauch aus dem Gasnetz nach Energieträgern (absolut kWh und in %)</li> <li>- Anzahl der Gebäude mit Anschluss an ein Wärmenetz und deren Anteil an der Gesamtheit der Gebäude im gesamten Gebiet</li> <li>- Anzahl der Gebäude mit dezentraler Raumwärmeerzeugung auf Basis von Umweltwärme und Geothermie und deren Anteil an der Gesamtheit der Gebäude</li> <li>- Anzahl der Gebäude mit dezentraler Raumwärmeerzeugung auf Basis von fester Biomasse,</li> <li>- Anzahl der Gebäude mit Anschluss an ein Gasnetz und deren Anteil an der Gesamtheit der Gebäude im gesamten Gebiet.</li> </ul> <p>Dabei sind für die Indikatoren auch Zwischenergebnisse für einzelne Jahre, voraussichtlich 2030, 2035, 2040 und 2045 auszuweisen.</p> <p>Ggf. vorliegende oder in Arbeit befindliche Transformationspläne gemäß Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) sind hinsichtlich der Entwicklung der leitungsgebundenen Wärmeversorgung zu berücksichtigen. Hinsichtlich der zukünftigen Nutzung von Biomasse und Wasserstoff in der leitungsgebundenen Wärmeversorgung gelten die Anforderungen aus den Transformationsplänen der BEW. Für die Bewertung der Szenarien und Entwicklungspfade ist auf aktuelle bzw. absehbare gesetzliche (Neu-) Regelungen einzugehen.</p>				
	<p>Auf Grundlage der Bestandsanalyse sowie der Potenzialanalyse ist das Gemeindegebiet in Wärmeversorgungsgebiete einzuteilen, inklusive einer Zielnetzplanung auf Basis der integrierten Infrastrukturbewertung der vorgehenden Prozessschritte. Hierzu wird jeweils differenziert für verschiedene Betrachtungszeitpunkte und das Zieljahr 2045 dargestellt und begründet, welche Wärmeversorgungsart sich für das jeweilige Teilgebiet besonders eignet und daher auf diese Weise versorgt werden soll.</p> <p>Die Planung untersucht das gesamte Gebiet daraufhin, in welchem Maß und mit welcher Wahrscheinlichkeit sich ein Teilgebiet eignet (unter Berücksichtigung aktueller gesetzlicher Regelungen und der darin vorgesehenen Optionen zu Versorgungsgebieten und Bewertungsskalen) bspw. als ein Wärmenetzgebiet, ein Wasserstoffnetzgebiet, ein Gebiet für die dezentrale Wärmeversorgung, sowie ein sonstiges Gebiet mit einer Wärmeversorgung auf Basis erneuerbarer Energien oder unvermeidbarer Abwärme und begründet, wenn bestimmte Wärmeversorgungsoptionen von vornherein auszuschließen sind. Dabei sollen Anforderungen an und Entwicklungsbedarfe für die erforderliche Infrastruktur, insbesondere (Wärme-, Gas- und Strom-)Netze, Energieerzeugungsanlagen / Wärmequellen, Flächenbedarfe sowie Speicherlösungen, vom Auftragnehmer dargestellt werden. Eine mögliche Bundesgesetzgebung zu Anforderungen an Betreiber von Wärmenetzen ist zu berücksichtigen.</p> <p>Teilgebiete können im begründeten Einzelfall als Prüfgebiet ausgewiesen werden, wenn die Voraussetzungen für die Einteilung in Wärmeversorgungsgebiete noch nicht vorliegen und die Einteilung im Zuge der Fortschreibung weiter untersucht werden soll. Zusätzlich zu den Wärmeversorgungsgebieten soll der Auftragnehmer Teilgebiete mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial und Sanierungsgebiete ausweisen, als Gebiete mit einem hohen Anteil an Gebäuden mit einem hohen spezifischen Endenergieverbrauch für Raumwärme.</p>				

**Beschreibung der Aufgabenpakete und Leistungen des Auftragnehmers**

*nur blau markierte Felder sind zu befüllen*

Lfd. Nr.	Titel und Beschreibung des Aufgabenpaketes	Anzahl eingesetzter Personen	Summe Fachtage für Aufgabenpaket (1 Tag à 8 Stunden)	Einheitspreis pro Fachtag (netto, €)	Gesamtsumme (netto, €)
4.	<p><b>Strategie und Maßnahmenkatalog</b></p> <p>Auf Grundlage der Bestandsanalyse sowie der Potenzialanalyse und im Einklang mit dem Zielszenario identifiziert und entwickelt der Auftragnehmer für die kommunale Wärmeplanung in Abstimmung mit dem Auftraggeber eine Strategie und einen Maßnahmenkatalog (Umsetzungsmaßnahmen), mit denen das Ziel der Versorgung mit ausschließlich aus erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme erzeugter Wärme bis spätestens zum Jahr 2045 und die Energie- und THG-Einsparung erreicht werden kann. Die Umsetzungsmaßnahmen sollen durch den Auftragnehmer textlich beschrieben werden. Insbesondere soll dargestellt werden,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- welche Schritte und Meilensteine für die Umsetzung einer Maßnahme erforderlich sind,</li> <li>- zu welchem Zeitpunkt die Umsetzung der Maßnahme begonnen und abgeschlossen sein soll,</li> <li>- welche Kosten über den gesamten Lebenszyklus mit der Planung und Umsetzung der Maßnahme verbunden sind,</li> <li>- wer die Kosten trägt, (inkl. Entwicklung von lokalen Energiedienstleistungsstrategien mit Skizzierung von Optionen für Betreibermodelle, Förderungen, Contracting etc. und deren Auswirkung auf die Wirtschaftlichkeit),</li> <li>- welche Akteure einzubinden sind, bspw. Energieinitiativen / -genossenschaften, benachbarte Kommunen, Energieversorger, Netzbetreiber, etc.</li> <li>- welche Referenzbeispiele bereits existieren,</li> <li>- welche Priorisierung bei Umsetzungsmaßnahmen außerhalb der Fokusgebiete empfohlen wird,</li> <li>- welche positiven Auswirkungen der Maßnahmen auf die Erreichung des Zielszenarios (v.a. Energie- und THG-Einsparung) erwartet werden.</li> </ul> <p>Ferner erstellt der Auftragnehmer in Abstimmung mit dem Auftraggeber eine tabellarische Kurzübersicht der Maßnahmen. Zudem erfolgt durch den Auftragnehmer in Absprache mit dem Auftraggeber die Identifikation von zwei bis drei Fokusgebieten, die bezüglich einer klimafreundlichen Wärmeversorgung kurz- und mittelfristig prioritär zu behandeln sind. Für diese Fokusgebiete sind zusätzlich konkrete, räumlich verortete Umsetzungspläne mindestens mit den zuvor genannten Angaben zu erarbeiten. Darüber hinaus sind Bestandteile der detaillierteren Umsetzungspläne für die Fokusgebiete: Luftbilder, Lagepläne, detaillierte Beschreibung der Situation im Gebiet (Gebietsgröße, Art des Eignungsgebiets und Begründung, vorhandene Wärmeinfrastruktur, Wärmebedarf, Potenziale für Einsparungen und Nutzungen Erneuerbarer Energien / Wärmequellen, etc.) sowie eine mindestens qualitative Einschätzung und Bewertung der Maßnahmen zusätzlich hinsichtlich Wirkungen auf soziale Nachhaltigkeit, Umwelt- &amp; Naturschutz, Akzeptanz, regionaler Wertschöpfung.</p>				
5.	<p><b>Partizipationsstrategie (Akteursbeteiligung, begleitende Öffentlichkeitsarbeit, Berichterstellung)</b></p> <p>Während der Erstellung des kommunalen Wärmeplans sind vom Auftragnehmer Veranstaltungen zur Akteursbeteiligung und zur begleitenden Öffentlichkeitsarbeit mit dem Auftraggeber durchzuführen und abschließend ein Bericht zu erstellen.</p>				
5.1	<p><b>Organisation und Durchführung von Veranstaltungen zur Akteursbeteiligung</b></p> <p>Der Auftragnehmer stellt in Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber die Beteiligung von und Abstimmung mit sämtlichen betroffenen Verwaltungseinheiten und allen weiteren relevanten Interessengruppen, insbesondere relevanter Energieversorger / Netzbetreiber / Stadtwerke (Wärme, Gas, Strom und deren lokalen Planungen hinsichtlich Ausbau der Erneuerbaren Energien und Infrastrukturen), sowie dem kommunalen Gremien an der Entwicklung der Zielszenarien und Entwicklungspfade sowie der umzusetzenden Maßnahmen sicher. Ausgewählte Akteure sind bereits bei der Bestands- und Potenzialanalyse zu beteiligen. Die weiteren Zielgruppen werden gemeinsam von Auftraggeber und Auftragnehmer identifiziert und priorisiert. Anforderungen zur Akteursbeteiligung einer möglichen bundes- und landesgesetzlichen Regelung zur Wärmeplanung sind zu berücksichtigen. Angenommen wird, dass die Beteiligung vor allem in Form von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 Workshops à 2-3 Stunden und</li> <li>- Jour Fixes (3 in Präsenz, ansonsten online) Projektbesprechungen alle zwei-drei Wochen sowie</li> <li>- 2 Präsentationen und Diskussion der Ergebnisse in der Politik (Abendtermine, ca. 1 - 1,5 Stunden)</li> </ul> <p>stattfindet. Hierbei sind Termine vom Auftragnehmer vorzubereiten (Ablaufplan / Tagesordnung, Einladungstexte, Verteiler), umzusetzen (Moderation, Präsentation, etc.) und zu dokumentieren (Ergebnisprotokolle, bei Workshops auch Fotoprotokolle). Die Akteursbeteiligung ist im Bericht (siehe Aufgabenpaket Berichterstellung) darzustellen.</p>				
5.2	<p><b>Begleitende Öffentlichkeitsarbeit</b></p> <p>Die begleitende Öffentlichkeitsarbeit soll sowohl über die Inhalte, Maßnahmen und Umsetzung des kommunalen Wärmeplans informieren, als auch der Sensibilisierung und Mobilisierung der Bürgerinnen und Bürger dienen, sofern dadurch die Umsetzung der im kommunalen Wärmeplan aufgeführten Maßnahmen unterstützt wird. Eine öffentliche Ergebnisvorstellung ist durchzuführen.</p>				

## Beschreibung der Aufgabenpakete und Leistungen des Auftragnehmers

nur blau markierte Felder sind zu befüllen

Lfd. Nr.	Titel und Beschreibung des Aufgabenpaketes	Anzahl eingesetzter Personen	Summe Fachtage für Aufgabenpaket (1 Tag à 8 Stunden)	Einheitspreis pro Fachtag (netto, €)	Gesamtsumme (netto, €)
5.3	<b>Berichterstellung kommunaler Wärmeplan (inkl. Endredaktion und Druck)</b> Der Auftragnehmer fasst in Absprache mit der Auftraggeber und unter Berücksichtigung der Anforderungen an den Datenschutz die wesentlichen Schritte, methodischen Grundlagen und Ergebnisse der Wärmeplanung textlich, grafisch und kartografisch unter Beachtung aktueller bzw. absehbarer gesetzlicher Regelungen im Wärmeplan zusammen. Im Abschlussbericht sollte die angewandte Methodik im Detail pro Kartierung bzw. Aufgabenpaket dargestellt werden. Alle Metadaten je Karte und jede Karte sollten im Bericht aufgelistet werden, sofern sie nicht aus Gründen des Datenschutzes bzw. aufgrund von Informationen zu kritischer Infrastruktur vertraulich zu behandeln sind. Der Auftragnehmer dokumentiert den Zeitpunkt des Abschlusses der Wärmeplanung, Die Ergebnisse der Bestandsanalyse und der Potenzialanalyse, das Zielszenario, die Einteilung des Gebiets in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete, die Darstellung der Versorgungsoptionen für das Zieljahr spätestens 2045 sowie die Akteursbeteiligung, die Umsetzungsmaßnahmen und Fokusgebiete inkl. Umsetzungspläne sind wesentlicher Teil des Wärmeplans. Der kommunale Wärmeplan wird in geeigneter Weise veröffentlicht, mindestens auf der Internetseite. Für jedes Arbeitspaket ist ein Kurzzusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse (Kernaussagen) im Bericht durch den Auftragnehmer zu integrieren.				
6.	<b>Verstetigungsstrategie</b> Der kommunale Wärmeplan muss effizient umgesetzt und zudem regelmäßig fortgeschrieben werden. Der Auftragnehmer erstellt daher in Absprache mit dem Auftraggeber eine Verstetigungsstrategie inklusive Organisationsstrukturen und Verantwortlichkeiten/Zuständigkeiten zur Umsetzung des kommunalen Wärmeplans.				
7.	<b>Controlling-Konzept</b> Der Auftragnehmer erarbeitet ein Controlling-Konzept, welches sicherstellt, dass die Wärmeplanung zielgerichtet erfolgt. Das Controlling-Konzept umfasst geeignete Schritte für die Top-down- und Bottom-up-Verfolgung der Zielerreichung inklusive Indikatoren sowie Rahmenbedingungen und Prozesse für Datenerfassung und -auswertung.				
8.	<b>Kommunikationsstrategie</b> Der Auftragnehmer erarbeitet in Abstimmung mit dem Auftraggeber eine auf den lokalen Kontext zugeschnittene Kommunikationsstrategie für die konsens- und unterstützungsorientierte Zusammenarbeit mit allen Zielgruppen, um eine breite Akzeptanz und eine aktive Mitarbeit für die Umsetzung der im Wärmeplan entwickelten Maßnahmen zu erreichen. Neben spezifischen Kommunikationsformaten und -inhalten und zu nutzenden Medien sind jeweils die Zielgruppen der Kommunikation zu nennen.				
	<b>Summe gesamt netto [€]</b>				0,00 €
	<b>zzgl. 19% Mehrwertsteuer</b>				0,00 €
	<b>Summe gesamt brutto [€]</b>				0,00 €