



**Rahmenvertrag zur Wärmeversorgung
für das Entwicklungsgebiet Jenfelder Au in Hamburg**

zwischen der
Freien und Hansestadt Hamburg
vertreten durch

Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt
Stadthausbrücke 8
20355 Hamburg

~~Finanzbehörde~~ Immobilienmanagement
Millemtorplatz 1
20359 Hamburg

Bezirksamt Wandsbek
Schloßstraße 60
22041 Hamburg

*Rechtsnachfolger:
Handelsbetrieb Immobilien-
management und Grund-
vermögen (LIG)*

- im folgenden „FHH“ genannt -

und der

GETEC AG
Albert-Vater-Strasse 50
39108 Magdeburg

vertreten durch den Vorstand

- im folgenden "Versorgungsunternehmen" genannt -

me

Präambel

(1) Die FHH beabsichtigt in Jenfelder Au ein qualitätsvolles, neues städtisches Quartier zu entwickeln. Das Entwicklungsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 35 ha mit einer Wohnbebauung von rund 770 Wohneinheiten, davon 630 im Neubau. Für 660 Wohneinheiten sind Wärmeversorgungslösungen zu entwickeln. Weiterhin umfasst das Gebiet eine Fläche von rund 20.000 m² (BGF), die für eine gewerbliche Nutzung vorgesehen sind und deren Wärmeversorgung optional erfolgen kann.

(2) Im Sinne des Klimaschutzes und der Einsparung von Energie sollen in Jenfelder Au die Potenziale für ein umweltverträgliches, nachhaltiges Bauen und Wohnen und eine ressourcenschonende Energieversorgung genutzt werden. Die FHH betraut das Versorgungsunternehmen mit der Errichtung der Wärmeversorgungsanlagen und der Vollversorgung des Entwicklungsgebiets mit Wärme im Rahmen einer Dienstleistungskonzession. Grundlage der Wärmeversorgung ist ein technisch abgestimmtes Konzept, das basierend auf den Vorgaben der Vergabeunterlagen im anschließenden Verhandlungsverfahren entwickelt wurde und das mit diesem Vertrag sowie seinen Anlagen festgelegt wird.

(3) Die Partner sind sich darüber einig, dass im Entwicklungsbereich eine preiswerte und sichere Wärmeversorgung gewährleistet werden soll, die in besonderem Maße ökologische Gesichtspunkte berücksichtigt. Die Versorgung der Kunden erfolgt über ein Leitungsnetz. Dabei ist angestrebt, eine geschlossene, einheitliche Wärmeversorgung durchzuführen.

(4) Durch den hier vorliegenden Vertrag werden die Grundlagen der Wärmeversorgung in dem Entwicklungsgebiet verbindlich geregelt, soweit Regelungen zum derzeitigen Zeitpunkt möglich sind. Den Partnern ist bewusst, dass in diesem Vertrag noch nicht sämtliche notwendigen Regelungen getroffen werden können. Sie werden daher entsprechend dem Planungs- und Baufortschritt ergänzende Vereinbarungen abschließen, soweit dies erforderlich ist.

§ 1

Versorgungsgebiet; Versorgungszeitraum

Das Versorgungsgebiet umfasst das Entwicklungsgebiet im Bebauungsplan "Jenfeld 23" in Wandsbek/Hamburg. Ein Plan des Versorgungsgebietes ist Teil dieses Vertrages (Anlage 1). Das Versorgungsunternehmen gewährleistet die Vollversorgung von Wärmeabnehmern in diesem Versorgungsgebiet für 15 Jahre ab Aufnahme der Wärmeversorgung, mindestens bis zum 31.12.2030.

§ 2

Technologien zur Wärmeerzeugung

Die technische Ausführung der Wärmeerzeugungsanlagen ist in dem Technischen Konzept, welches das Versorgungsunternehmen im Rahmen seines Angebotes erstellt hat und das während des Vergabeverfahrens abgestimmt wurde, beschrieben. Das Technische Konzept liegt diesem Vertrag bei (Anlage 2).

Der Versorger garantiert eine CO₂-Kennzahl für die an die Kunden gelieferte Wärme von minus 156 kg/MWh nach den Regelungen der technisch-ökologischen Rahmenbedingungen (Anlage 3).

Mit Inbetriebnahme der Komponenten nach dem technischen Konzept (Anlage 2) und mit einer vorhandenen Anschlussleistung an das Leitungsnetz von 50% der geplanten Leistung (1.500kW) garantiert der Versorger die Einhaltung dieser CO₂-Kennzahl.

Diese CO₂-Kennzahl gilt nicht für provisorische Anlagen.

Das Technische Konzept berücksichtigt und integriert das Ver- und Entsorgungskonzept HAMBURG WATER Cycle ® des Unternehmens Hamburg Wasser. Hinweise zu diesem Konzept sowie zu bestehenden Fördermöglichkeiten, die auch die Wärmeversorgung im Entwicklungsgebiet insgesamt betreffen, sind enthalten in der Technischen Erläuterung.

§ 3

Standorte der Wärmeerzeugungsanlagen

(1) Als Standort der Wärmeerzeugungsanlage ist das im Bebauungsplan ausgewiesene Grundstück vorgesehen (Fläche ca. 120 m²). Die Details des Grundstücksgeschäftes werden gesondert, jedoch zeitgleich, zwischen Hamburg Wasser und dem Versorgungsunternehmen vereinbart und sind nicht Bestandteil dieses Rahmenvertrages. Für ggf. zusätzlich benötigte Flächen wird das Versorgungsunternehmen mit den Nutzungsberechtigten/Eigentümern von in Frage kommenden Grundstücken frei nach Marktbedingungen verhandelte Verträge über die Gebrauchsüberlassung geeigneter Flächen abschließen.

(2) Das Versorgungsunternehmen hat für die Wärmeerzeugungsanlage ein Gebäude auf eigene Kosten im industrieüblichen Standard unter Berücksichtigung der städtebaulichen Umgebung zu errichten. Gestalterische Vorgaben der FHH sind diesbezüglich zu beachten. Das Versorgungsunternehmen wird die gegebenenfalls notwendigen behördlichen Genehmigungen für die Wärmeerzeugungsanlagen und deren Gebäude beantragen.

§ 4

Entwicklung des Wärmebedarfs/Provisorische Anlagen

(1) Den Partnern ist bekannt, dass der Zeitpunkt der Aufnahme der Wärmeversorgung sowie die Entwicklung der Wärmeabnahme derzeit noch nicht endgültig definiert werden können. Die FHH informiert das Versorgungsunternehmen jährlich über aktuelle Prognosen der Gebietsentwicklung. Den Partnern ist jedoch auch bekannt, dass die Prognosen hinsichtlich der absoluten Höhe wie auch hinsichtlich der zeitlichen Entwicklung des Wärmebedarfs zwar die derzeitige Planungsgrundlage des Versorgungsunternehmens bilden, jedoch unverbindliche Schätzungen darstellen.

(2) Sollte die von der FHH jeweils geforderte Kundenvollversorgung nicht von vornherein zu wirtschaftlichen Bedingungen durch die geplanten Wärmeerzeugungsanlagen möglich sein, kann das Versorgungsunternehmen vorübergehende provisorische Lösungen auch über mehrere Jahre einsetzen und einen

stufenweisen Ausbau der Wärmeversorgungsanlagen vornehmen.

(3) Sollten einer provisorischen Versorgung gesetzliche Bestimmungen, z. B. aus dem Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetz (EEWärmeG), zunächst entgegenstehen, so werden die Vertragsparteien gemeinsam eine für alle Seiten vertretbare Lösung entwickeln.

(4) Können die bei einem stufenweisen Ausbau notwendigen provisorischen Anlagen nicht auf dem endgültigen Standort der Wärmeerzeugungsanlage (§ 3) untergebracht werden, müssen diese auf anderen geeigneten Standorten in Trassennähe vorübergehend aufgestellt werden. Die FHH wird für notwendige provisorische Versorgungen nach Möglichkeit geeignete Standorte zur Verfügung stellen. Die möglichen Standorte sind im Rahmen der konkreten Planung über die Verlegung der Leitungstrassen abzustimmen und müssen nach rechtzeitiger Bekanntgabe des Bedarfs durch den Versorger so rechtzeitig zur Verfügung stehen, dass jede notwendige provisorische Versorgung durchgeführt werden kann.

(5) Das Versorgungsunternehmen gewährleistet die Vollversorgung von Wärmeabnehmern im Versorgungsgebiet entsprechend § 1, unabhängig von den gewählten provisorischen Lösungen und dem Stand der Realisierung des Entwicklungsbereiches. Die FHH wird das Versorgungsunternehmen jeweils rechtzeitig über den Verkauf von Grundstücken informieren, um ausreichende Planungs- und Durchführungszeiten entsprechend dem Lageplan (Anlage 1) zu ermöglichen.

(6) Bei gravierenden Abweichungen von den Planungszahlen der technischen Erläuterung (Anlage 4) kann das Versorgungsunternehmen von dem ursprünglichen Wärmeversorgungskonzept abweichen, soweit die energierelevanten Festsetzungen des Bebauungsplans eingehalten werden. Gravierende Abweichungen von den Planzahlen der technischen Erläuterung liegen vor, wenn der Wärme- und/oder Leistungsbedarf im Endausbau die Planungszahlen nach Anlage 4 um 30 % über- oder unterschreitet. Mit der alternativen technischen Konzeption ist ein vergleichbar hoher ökologischer Standard zu entwickeln, den das ursprüngliche Konzept vorsah. Das Versorgungsunternehmen wird dann für Lösungen Sorge tragen, die in städtebaulicher und gestalterischer Hinsicht gleichwertig sind und diesbezüglich die Änderungen mit der FHH abstimmen. Das Versorgungsunternehmen stellt sicher, dass hinsichtlich der Sicherheit der Versorgung eine anderweitige Lösung gleichwertig ist. Im Fall einer gravierenden negativen Abweichung der Planungszahlen ist das Versorgungsunternehmen berechtigt, die Wärmepreise anzupassen. Preisobergrenze sind die Vollkosten einer Einzelversorgung unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen (Brennwertkessel, Erdgas, solarthermische Unterstützung). Das Versorgungsunternehmen wird der FHH und den Wärmekunden die Angemessenheit der Preisanpassung durch prüffähige Unterlagen nachweisen.

§ 5

Sicherung des Leitungsnetzes in öffentlichen Verkehrsräumen

(1) Die notwendigen Versorgungsleitungen müssen, sofern technisch möglich, in öffentlichen Wegen untergebracht werden. Die näheren Einzelheiten der Wegenutzung sind Gegenstand eines gesonderten Vertrages nach § 19 Absatz 5 des Hamburgischen

Mehr

Wegegesetzes, vgl. Anlage 5 zu diesem Vertrag. Zwischen den Vertragsparteien besteht Einvernehmen darüber, dass, soweit die Leitungen in künftigen Wegeflächen verlegt werden, das Versorgungsunternehmen die Bestimmungen des Sondernutzungsvertrages über die Errichtung der Leitungen unabhängig vom Eintritt der aufschiebenden Bedingungen der Widmung nach § 6 Hamburgisches Wegegesetzes beachten wird.

(2) Behördliche Genehmigungen, die üblicherweise zur Verlegung der Leitungstrassen notwendig sind, beantragt das Versorgungsunternehmen.

§ 6

Sicherung des Leitungsnetzes auf Grundstücken Dritter

Die FHH wird während der Laufzeit des Vertrages Grundstückskaufverträge mit Dritten nur dann abschließen, wenn diese dem Versorgungsunternehmen gestatten, die Grundstücke zum Betrieb von Leitungen zu benutzen, soweit dies nach dem verbindlichen Leitungsplan (Anlage 6) erforderlich ist.

Die FHH wird innerhalb ihrer Grundstückskaufverträge diejenigen Grundstücks Käufer verpflichten, die Eintragung einer entsprechenden Dienstbarkeit an rangbereiter Stelle nach dem neu einzutragenden Wiederkaufsrecht der FHH zu bewilligen und zu beantragen, auf deren Grundstücken Hausanschlussleitungen liegen oder gemäß verbindlichem Leitungsplan verlegt werden sollen, die auch der Versorgung Dritter dienen.

§ 7

Sicherung des Versorgungsgebietes, Wärmelieferungspreise

(1) Die Partner beabsichtigen, dass ein geschlossenes Versorgungsgebiet entsteht. Zu diesem Zweck wird die FHH Grundstückskaufverträge nur abschließen, wenn der Erwerber mit dem Versorgungsunternehmen einen Wärmeliefervertrag abschließt, der dem in Anlage 7 beigelegten Vertragsmuster in seinen Konditionen entspricht.

(2) Im Versorgungsgebiet gelten einheitlich die sich aus dem beigelegten Vertragsmuster des Wärmeliefervertrages (Anlage 7) ergebenden Hausanschlusskosten und Wärmepreise. Der Wärmeliefervertrag ist Bestandteil dieses Rahmenvertrages.

(3) Das Versorgungsunternehmen wird die Preisbildung gegenüber den Wärmeabnehmern nur entsprechend der Anpassungsklausel des Wärmelieferungsvertrages vornehmen, es sei denn, es liegt ein Fall des § 4 Abs. 6 vor. Auf Verlangen der FHH sind die Grundlagen der Preisbildung und die hierfür notwendigen Unterlagen der FHH für den Fall zur Verfügung zu stellen, in dem diese seitens der FHH im Rahmen einer Überprüfung erforderlich sind, jedoch auf den Umfang begrenzt, der für die zu klärenden Fragen relevant ist.

(4) Über eine Befreiung vom Gebot des § 2 Nr. 9 des Bebauungsplans, wenn im Einzelfall besondere Umstände zu einer unbilligen Härte führen würden, entscheidet die

FHH nach Anhörung des Versorgungsunternehmens.

§ 8 Kostentragung

Die Kosten für die Verlegung bzw. die Errichtung oder den Einbau, den Betrieb und die Wartung der Wärmeversorgungsanlagen trägt das Versorgungsunternehmen. Für die Benutzung der öffentlichen Wege gelten die Bestimmungen des gesondert abzuschließenden Sondernutzungsvertrages (Anlage 5).

§ 9 Vertragsdauer, Kündigung

(1) Dieser Vertrag hat eine Laufzeit von 15 Jahren ab Aufnahme der Wärmeversorgung, mindestens jedoch bis zum 31.12.2030. Das Versorgungsunternehmen wird der FHH die Aufnahme der Wärmeversorgung verbindlich schriftlich mitteilen. Die Aufnahme der Wärmeversorgung ist der Zeitpunkt des Beginns der Versorgung des ersten Wärmeabnehmers.

(2) Der Vertrag verlängert sich jeweils um weitere 5 Jahre, wenn er nicht von einer der Vertragsparteien mit einer Frist von 2 Jahren zum Ende der jeweiligen Vertragslaufzeit gekündigt wird. Im Übrigen ist eine ordentliche Kündigung ausgeschlossen.

(3) Beide Vertragsparteien sind berechtigt, den Vertrag aus wichtigem Grund zu kündigen. Eine Kündigung aus wichtigem Grund ist auf Seiten des Versorgungsunternehmens insbesondere zulässig, wenn

a) es das Recht zum Betrieb der Wärmeerzeugungsanlage verliert;

b) wenn 5 Jahre nach Aufnahme der Wärmeversorgung weniger als 50 % der geplanten Wohneinheiten fertig gestellt sind; in diesem Fall hat die Kündigung mit einer Frist von einem Jahr zu erfolgen und wird nur unter der Voraussetzung des § 11 wirksam.

Eine Kündigung aus wichtigem Grund auf Seiten der FHH ist insbesondere zulässig, wenn

c) die Eröffnung des Insolvenzverfahrens über das Versorgungsunternehmen beantragt wird und der Antrag nicht offensichtlich unbegründet ist;

d) das Versorgungsunternehmen abweichend von der vorgesehenen Preisanpassungsklausel (Anlage 7) überhöhte Preise verlangt;

e) das Versorgungsunternehmen schuldhaft gegen sonstige Verpflichtungen aus diesem Vertrag verstößt.

Eine Kündigung in den Fällen d) und e) kann nur unter den Voraussetzungen des § 314 Abs. 2 und des § 323 Abs. 2 BGB erfolgen / wirksam werden.

mech

§ 10 Abwicklung

(1) Bei Beendigung – auch einer vorzeitigen Beendigung – des Rahmenvertrages, gleich aus welchem Rechtsgrund, hat das Versorgungsunternehmen die Wärmeversorgungsanlagen (insbesondere das Leitungsnetz und die Erzeugungsanlage(n)), das Grundstück sowie sonstige betriebsnotwendige Gegenstände und das Leitungskataster der FHH oder dem von der FHH benannten Nachfolgeunternehmen gegen Zahlung eines Entgelts (Restbuchwert) zu übereignen. Ferner wird das Versorgungsunternehmen der Übertragung der Dienstbarkeiten zustimmen, die dazu berechtigen, fremde Grundstücke für Leitungen zu benutzen.

(2) Das für die in Absatz 1 Satz 1 genannten Gegenstände zu entrichtende Entgelt wird – wenn sich die Vertragsparteien nicht anders einigen – durch einen von der Handelskammer Hamburg zu benennenden Sachverständigen bestimmt.

(3) Das Versorgungsunternehmen ist darüber hinaus verpflichtet, der FHH bzw. den von ihr benannten Dritten nach Eingang der Kündigung alle Auskünfte zu erteilen und alle Unterlagen zur Verfügung zu stellen, die für die Ausübung des Übernahmerechts oder für die Entscheidung, ob dieses ausgeübt werden soll, erforderlich sind.

(4) Die bestehenden Wärmeversorgungsverträge bleiben durch die Beendigung des Rahmenvertrages unberührt und gehen auf die FHH oder das von der FHH benannte Nachfolgeunternehmen über (§ 32 Abs. 6 AVBFernwärmeV).

(5) Während der letzten zwei Jahre vor Ablauf des Vertrages darf das Versorgungsunternehmen Maßnahmen, die über die normale Führung und Erweiterung des Betriebes hinausgehen und die Auswirkungen auf die mögliche Übernahme nach den vorstehenden Absätzen haben, nur in Abstimmung mit der FHH treffen. Innerhalb dieser Zeit darf es den Bestand der zu übernehmenden Gegenstände nicht durch unsachgemäße Geschäftsführung verschlechtern. Die Möglichkeit der Fortführung der Versorgung zum Zeitpunkt des Außerkrafttretens dieses Vertrages ist zu gewährleisten.

§ 11 Endschaft nach Kündigung durch das Versorgungsunternehmen

Bei Kündigung durch das Versorgungsunternehmens hat dieses der FHH alsbald, spätestens 3 Monate nach der Kündigung, ein geeignetes und bereites Nachfolgeunternehmen zu benennen, das in die Verpflichtungen aus diesem Rahmenvertrag eintritt. § 12 Satz 4 gilt entsprechend. Geeignet ist ein Versorgungsunternehmen, wenn sichergestellt und in geeigneter Form nachgewiesen ist, dass das Nachfolgeunternehmen in gleicher Weise wie das Versorgungsunternehmen über die personelle, technische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit verfügt und somit die Erfüllung der vertraglichen Pflichten, insbesondere der ordnungsgemäße Betrieb des Wärmenetzes, gewährleistet bleibt. § 10 Absatz 1 Satz 2 und Absätze 3 bis 5 gelten sinngemäß.

§ 12 Rechtsnachfolge

Die FHH ist berechtigt, ihre Vertragsposition ganz oder teilweise auf ein Unternehmen zu übertragen, an welchem die FHH unmittelbar oder mittelbar beteiligt ist. Das Versorgungsunternehmen ist seinerseits berechtigt, die Rechte aus diesem Vertrag an ein verbundenes Unternehmen zu übertragen, sofern sichergestellt ist, dass dieses in gleicher Weise wie das Versorgungsunternehmen über die personelle, technische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit verfügt und somit die Erfüllung der vertraglichen Pflichten, insbesondere der ordnungsgemäße Betrieb des Wärmenetzes, gewährleistet bleibt. Die Parteien werden einander hierüber jeweils schriftlich in Kenntnis setzen. Im Übrigen ist das Versorgungsunternehmen nur berechtigt, die Rechte aus diesem Vertrag an Dritte zu übertragen, wenn die FHH oder ihr Rechtsnachfolger (Satz 1) vorher schriftlich die Zustimmung erteilt hat.

§ 13 Sonstige Bestimmungen

Die folgenden Anlagen zu diesem Vertrag sind Bestandteil des Vertrages:

- Anlage 1: Plan des Versorgungsgebietes Jenfelder Au
- Anlage 2: Technisches Konzept des Versorgungsunternehmens
- Anlage 3: Technisch-Ökologische Rahmenbedingungen
- Anlage 4: Technische Erläuterung
- Anlage 5: Sondernutzungsvertrag
- Anlage 6: Leitungsplan
- Anlage 7: Wärmeliefervertrag

§ 14 Schlussbestimmungen

- (1) Nebenabreden bestehen nicht.
- (2) Änderungen oder Ergänzungen dieses Vertrages bedürfen der Schriftform, dies gilt auch für deren Abbedingung.
- (3) Sollte eine Bestimmung dieses Vertrages unwirksam oder undurchführbar sein oder werden, so wird dadurch die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Anstelle der unwirksamen bzw. undurchführbaren Bestimmung soll eine Bestimmung gelten, die in rechtlich zulässiger Weise dem wirtschaftlich Gewollten möglichst nahe kommt.
- (4) Es gilt deutsches Recht.
- (5) Als Gerichtsstand vereinbaren die Parteien Hamburg.

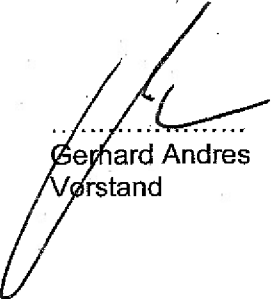
(6) Soweit die Voraussetzungen des § 313 BGB vorliegen, werden die Parteien
gemeinsam nach einer Lösung suchen und den Vertrag den veränderten Umständen
anpassen.

Hamburg, den 3.1. 2013

 BSU NRL	 Finanzbehörde LIG	 Bezirk B
--	--	--

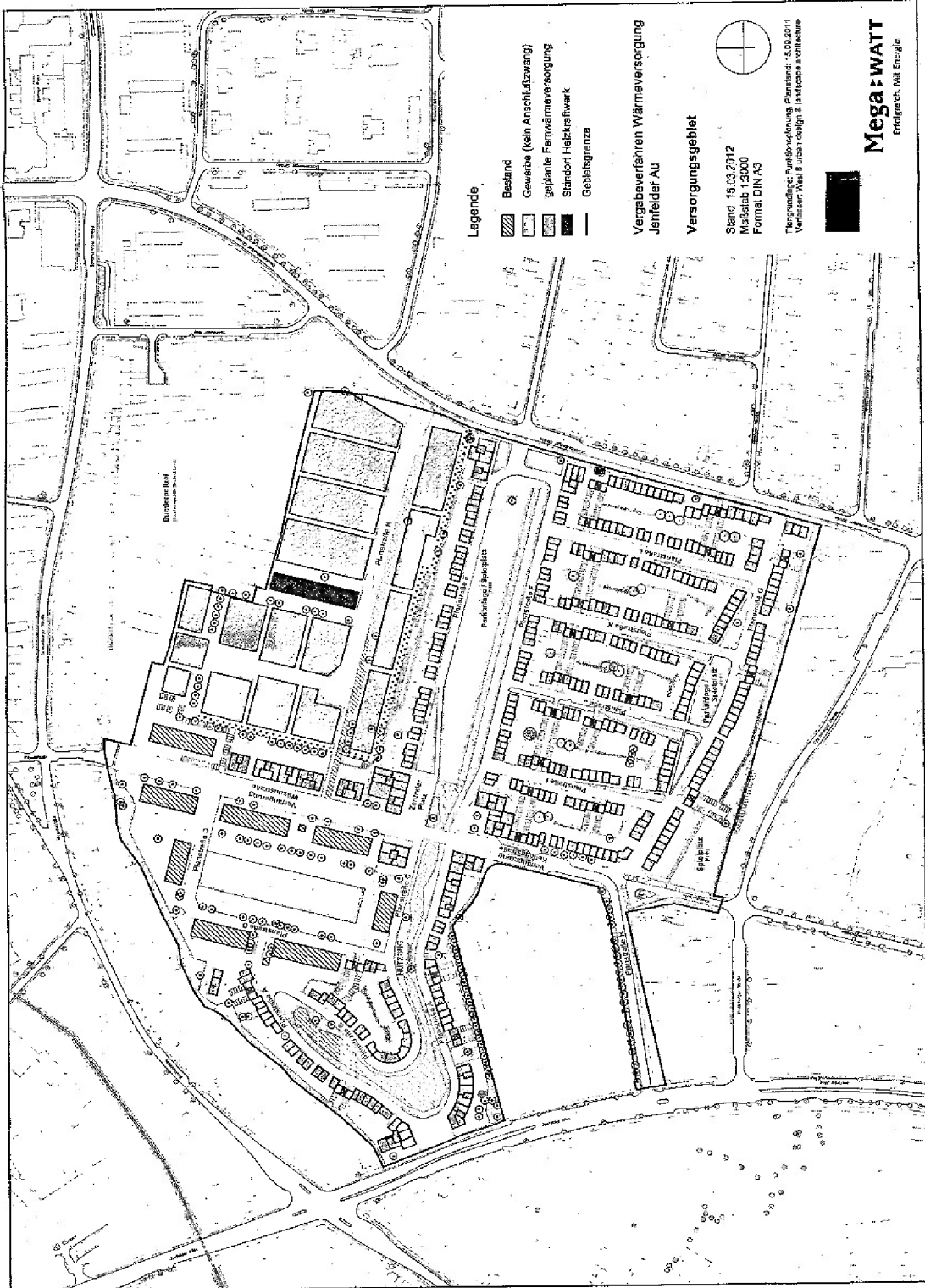
Magdeburg, den 21.12.2012

GETEC AG
Albert-Vater-Straße 50
39126 Magdeburg


.....
Gerhard Andres
Vorstand


.....
Dr. Frank Fleischer
Vorstand

GETEC AG
Albert-Vater-Straße 50
39108 Magdeburg
Tel. 0391 - 25 68 - 100
Fax 0391 - 25 68 - 120
mit



MegaWATT
Erfolgreich. AM Energie

1. Ausgangssituation

Die Freie Hansestadt Hamburg beabsichtigt das Gebiet Jenfelder Au zu einem qualitätsvollen, neuen städtischen Quartier zu entwickeln.

Das Entwicklungsgebiet umfasst eine Fläche von ca. 35 ha mit einer Wohnbebauung von rd. 770 Wohneinheiten. Für rd. 660 Wohneinheiten sind Wärmeversorgungslösungen zu entwickeln. Die Erschließung und Vermarktung ist in drei Bauabschnitte aufgeteilt und beginnt voraussichtlich in 2013.

Für die Wärmeversorgung wird eine zentrale Lösung unter Einbindung Erneuerbarer Energien von der Hansestadt Hamburg favorisiert. Im Sinne des Klimaschutzes und der Einsparung von Energie sollen in der Jenfelder Au die Potenziale für ein umweltverträgliches, nachhaltiges Bauen und Wohnen und eine ressourcenschonende Energieversorgung genutzt werden.

Zielsetzung des Ausschreibungsverfahrens ist es, unter Nutzung eines Contractingmodells die wirtschaftlichste Gesamtlösung zu finden.

GETEC hat hierzu ein Wärmeversorgungskonzept erarbeitet, welches die Planung, den Bau und die Finanzierung einer neuen Wärmeerzeugungsanlage, sowie die Lieferung von Wärme im Contracting durch die GETEC beinhaltet.

Damit verbunden ist die Errichtung eines Heizwerkes und u. a. die Installation eines BHKW-Moduls, welches bilanziell auf Basis des Brennstoffs Biomethan (aufbereitetes Biogas) betrieben wird, zwei Spitzenlastkesselanlagen und die Erstellung einer Nahwärmtrasse einschl. der erforderlichen indirekten Hausübergabestationen zur Versorgung der einzelnen Liegenschaften mit Nahwärme.

Mit diesem Konzept bietet GETEC dem Kunden eine umfassende Dienstleistung zur Wärmeversorgung der o. g. Liegenschaften an. Für die Vertragsdauer entstehen dem Kunden keine weiteren Aufwendungen für Investitionen oder für die Bedienung, Wartung, Instandhaltung, Reparaturen bzw. Erneuerung von Anlagenteilen und den Stördienst der Wärmeerzeugungsanlage.

Das Angebot basiert auf einem Konzept, das GETEC als Betreiber verpflichtet, einen optimalen Anlagenwirkungsgrad und einen entsprechend wirtschaftlichen Betrieb der Wärmeerzeugungsanlage zu erreichen.

Durch den Einsatz eines BHKW-Moduls auf Basis des Brennstoffs Biomethan (bilanziell) ist es möglich, die Liegenschaften klimaneutral mit Wärme zu versorgen.

GETEC favorisiert dieses Modell, da mit dem Einsatz eines BHKW-Moduls auf Basis des Brennstoffs Biomethan die CO₂-Emissionen deutlich verringert und gleichzeitig die Abhängigkeit von den Preissteigerungen auf dem Gasmarkt erheblich gedämpft werden.

2. Konzept Projektmanagement und technische Umsetzung

Als Energiedienstleister verfügt GETEC über eine langjährige Erfahrung in der Planung, Erstellung und Abwicklung von Energieversorgungsanlagen. Der auszuführende Anlagenbau wird möglichst bei regionalansässigen Fachfirmen bestellt.

Für die Abwicklung des Gesamtprojektes bzw. für die Projektsteuerung wird ein GETEC-Fachingenieur abgestellt. Er koordiniert sämtliche Arbeiten in Zusammenarbeit mit dem Kunden. Unsere Mitarbeiter werden den Bauablauf vor Ort ständig überwachen und die erforderlichen Abnahmen, in Zusammenarbeit mit dem Kunden, durchführen. Durch die ständige Bauüberwachung werden technisch auftretende Probleme minimiert.

3. Technisches Konzept Wärmeversorgung

- Die von GETEC geplante neue Wärmeerzeugungsanlage zur Versorgung des Neubaugebietes mit Wärme für Heizung und Brauchwarmwasser besteht nach Fertigstellung aus einer BHKW-Anlage und zwei Erdgaskesseln, die in einem von GETEC zu errichtenden Heizhaus platziert werden.

Die Kesselanlage verfügt über eine Gesamtwärmeleistung von rd. 2.000 kW (2 x 1.000 kW). Das BHKW-Modul verfügt über eine auskoppelbare Wärmeleistung von rd. 1.197 kW. Somit steht eine Gesamtwärmeleistung von rd. 3.197 kW zur Verfügung.

- Das gewählte BHKW-Modul deckt mindestens 70 % des geforderten Wärmebedarfs bilanziell mit dem Primärenergieträger Biomethan ab und durch den geplanten Einbau eines Pufferspeichers wird die BHKW- Laufzeit erhöht. Die Volllaststunden des BHKW liegen bei etwa 4.750 Std.

➤

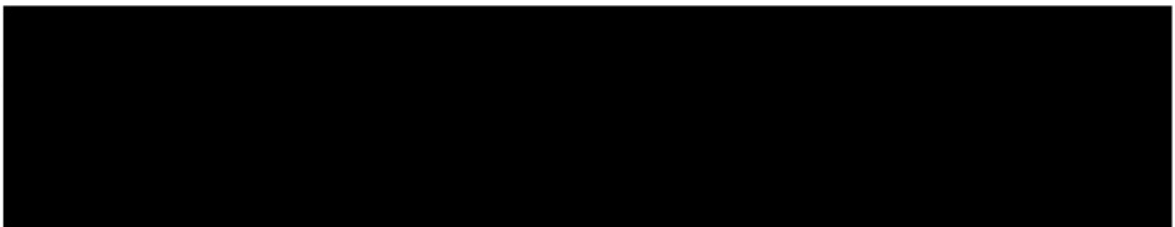


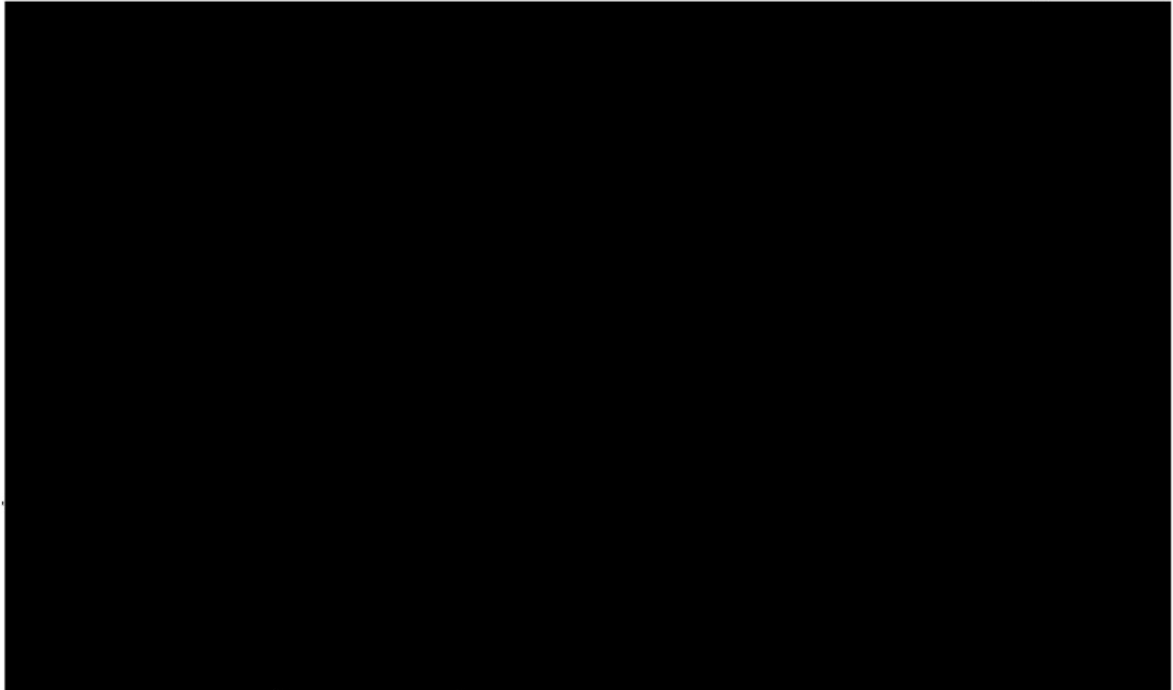
- Die Wärmeübergabe in den einzelnen Häusern erfolgt indirekt mittels Wärmetauscher. Ein Anschluss für die bauseitig zu erstellende BWB-Anlage steht zur Verfügung. Die Lieferung, Installation und Verrohrung von zusätzlichen Wärmemengenzählern erfolgt bauseits.

- Das Messkonzept sieht vor, geeichte Ultraschall-Wärmemengenzähler für die Liegenschaften zu installieren. Diese Wärmemengenzähler dienen zur Abrechnung der gelieferten Wärmemenge für die Raumbeheizung. Die Wärmemengenzähler werden unmittelbar an der Verbraucherseite (Primärseite Wärmetauscher) installiert. Netzverluste gehen daher zu Lasten der GETEC. Mittels einer M-Bus-Leitung werden die Wärmemengenzähler fern ausgelesen und somit ist eine ständige Verbrauchskontrolle gegeben.

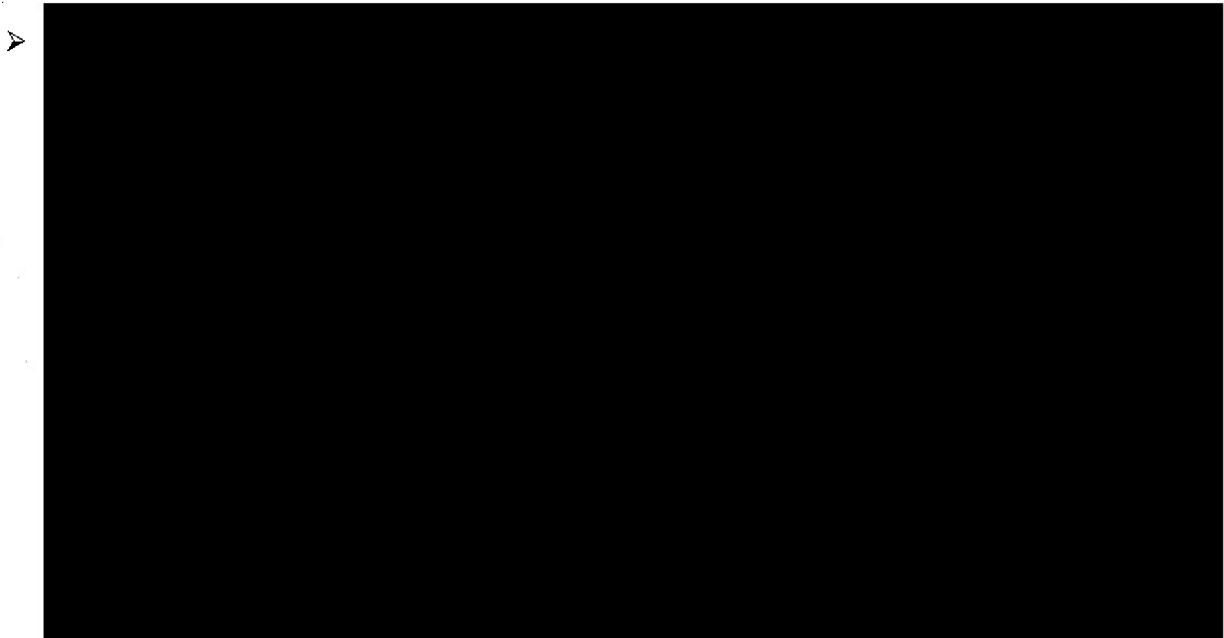
Des Weiteren erhält das BHKW-Modul einen Wärmemengenzähler. Somit ist es jederzeit möglich die anteilig erzeugte Wärme vom BHKW-Modul und der Kesselanlage langfristig zu dokumentieren. Zusätzlich werden ein separater Gaszähler für das BHKW-Modul, zwei Stromzähler für den Eigenstrombedarf (BHKW-Modul und Kesselanlage) und ein Stromzähler für den eingespeisten Strom installiert.

➤

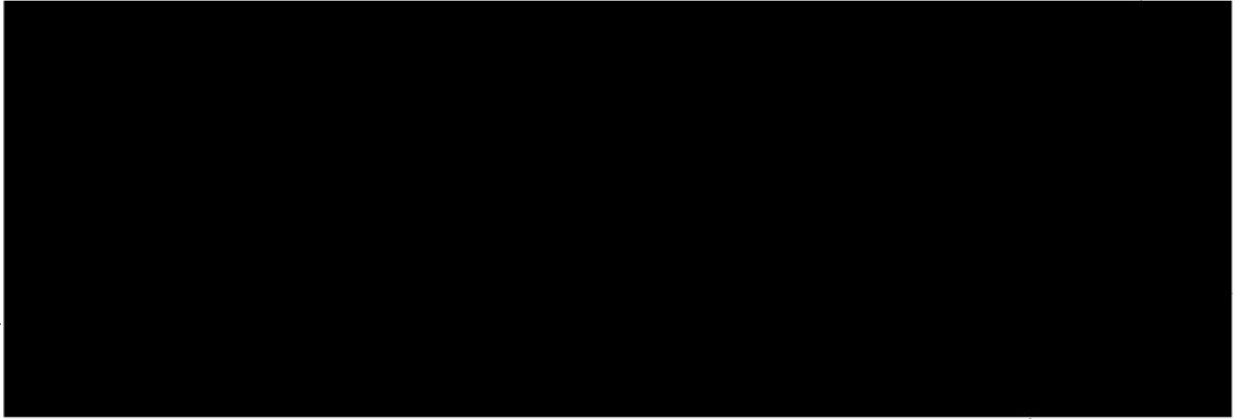




- GETEC wird die Umweltauflagen wie Abgas- und Schallemissionen einhalten und die gesamte Wärmeerzeugungsanlage bei den zuständigen Behörden und Institutionen anzeigen.

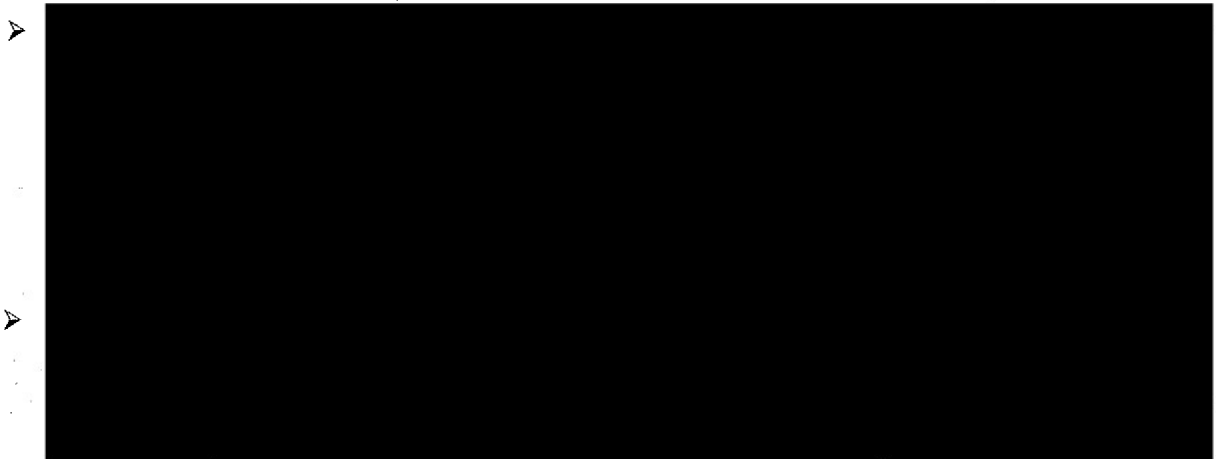


4. Betriebsführungskonzept



5. Angebotsgrundlagen / Notwendige Voraussetzung für die Umsetzung

Die Angebotskonditionen und -Preise wurden aufgrund folgender Annahmen ermittelt:



6. Vertragliche Grundlagen

- Der Energieliefervertrag regelt die Liefer- und Preissicherheit auf Grundlage einer transparenten Preisgestaltung über die gesamte Vertragslaufzeit. Des Weiteren werden im Energieliefervertrag die Schnittstellen und Liefergrenzen klar definiert. Zusätzlich muss eine Erklärung zur ausschließlichen Belieferung mit Wärme durch GETEC vorliegen. Die Angebotsbedingungen basieren auf dem ab 01.01.2012 gültigen EEG 2012.

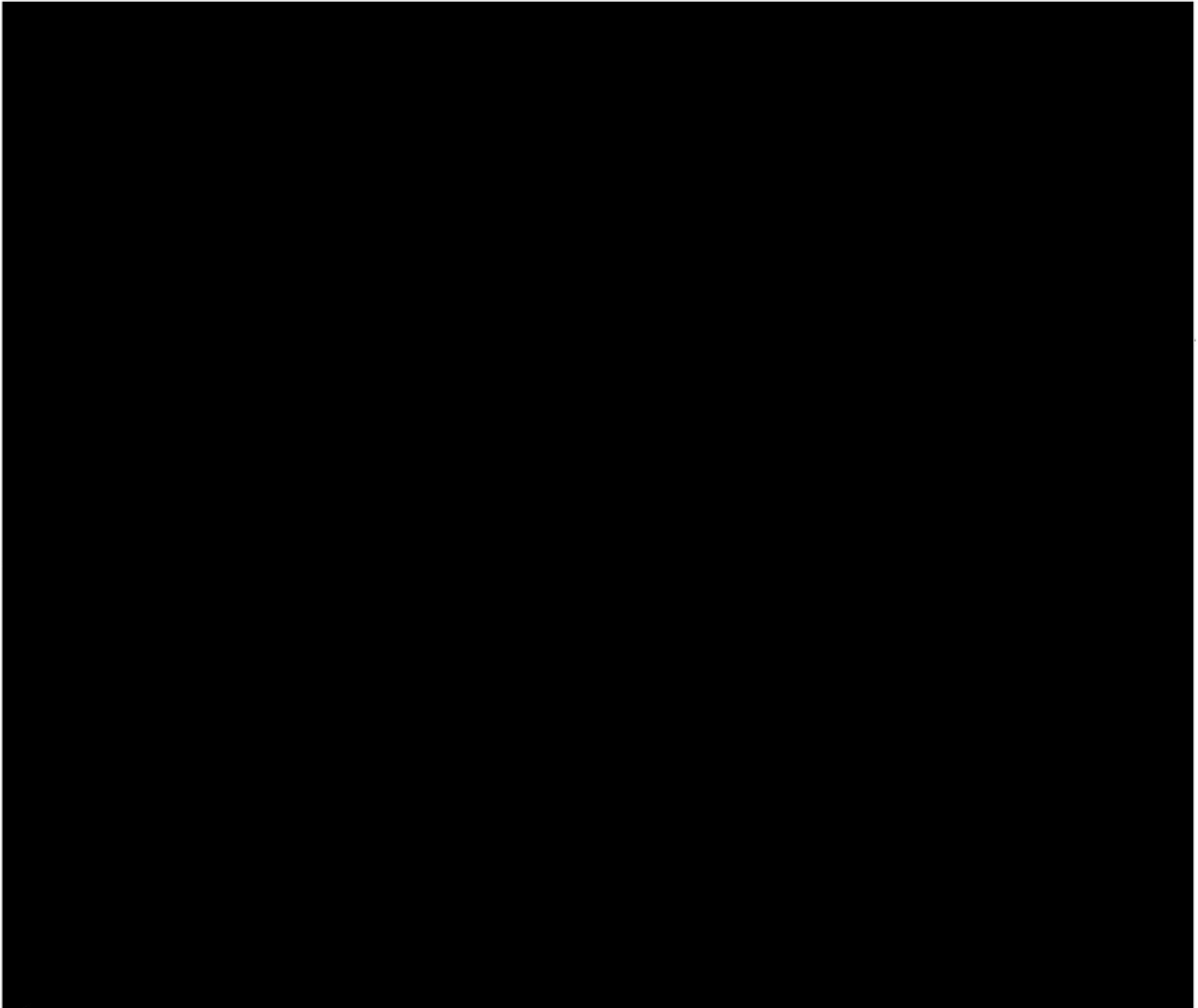
- Zwingend notwendig ist der Abschluss eines Pacht- und Gestattungsvertrages zur Errichtung von Gebäude und Anlagentechnik auf dem Grundstück der Hamburg Wasser. Dieser regelt die Zugangs- und Nutzungsrechte, sowie die Eigentumsrechte der GETEC an den Anlagen. Ohne diesen ist eine dingliche Sicherung des Eigentums der GETEC nicht möglich. Zwangsläufig muss es eine einseitige vertragliche Kopplung des Pacht- und Gestattungsvertrages an den Rahmenvertrag zur Wärmelieferung geben, um auszuschließen, dass sich die Laufzeiten unabhängig voneinander verlängern.
- Die Laufzeit des Rahmenvertrages beträgt 15 Jahre.
- Für alles Weitere gilt die AVBFernwärmeV in gültiger Fassung.
- Das Angebot dient als Grundlage für den Wärmelieferungsvertrag und ist somit als Anlage dem Wärmelieferungsvertrag beizufügen.
- Eine Vertragsgrundlage zur Pacht der Fläche, die als Aufstellort für das Heizhaus dient, lag durch den Auftraggeber bzw. den Eigentümer der Fläche bis zur Angebotsabgabe nicht vor, siehe unser Schreiben vom 31.05.2012, etwaige Ansprüche des Verpächters sind daher nicht Gegenstand dieses Angebots.
- Die Konzessionsabgabe für den Betrieb des Fernwärmenetzes an die Stadt Hamburg ist im Angebot enthalten.

➤

➤

7. Angebotspreise

Wir bieten Ihnen die Wärmeversorgung für das Gebiet Jenfelder Au zu folgenden Preisen an.

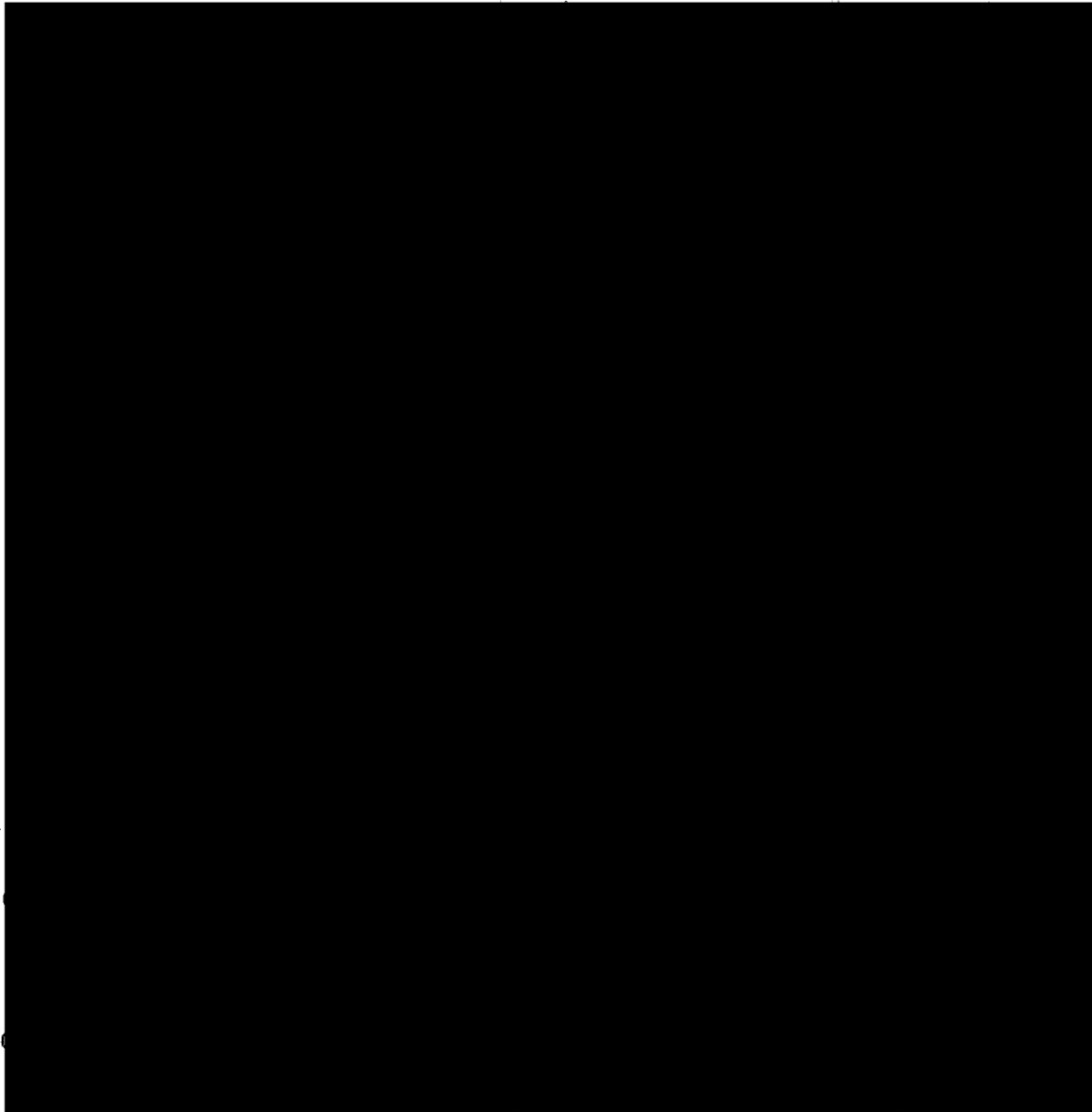


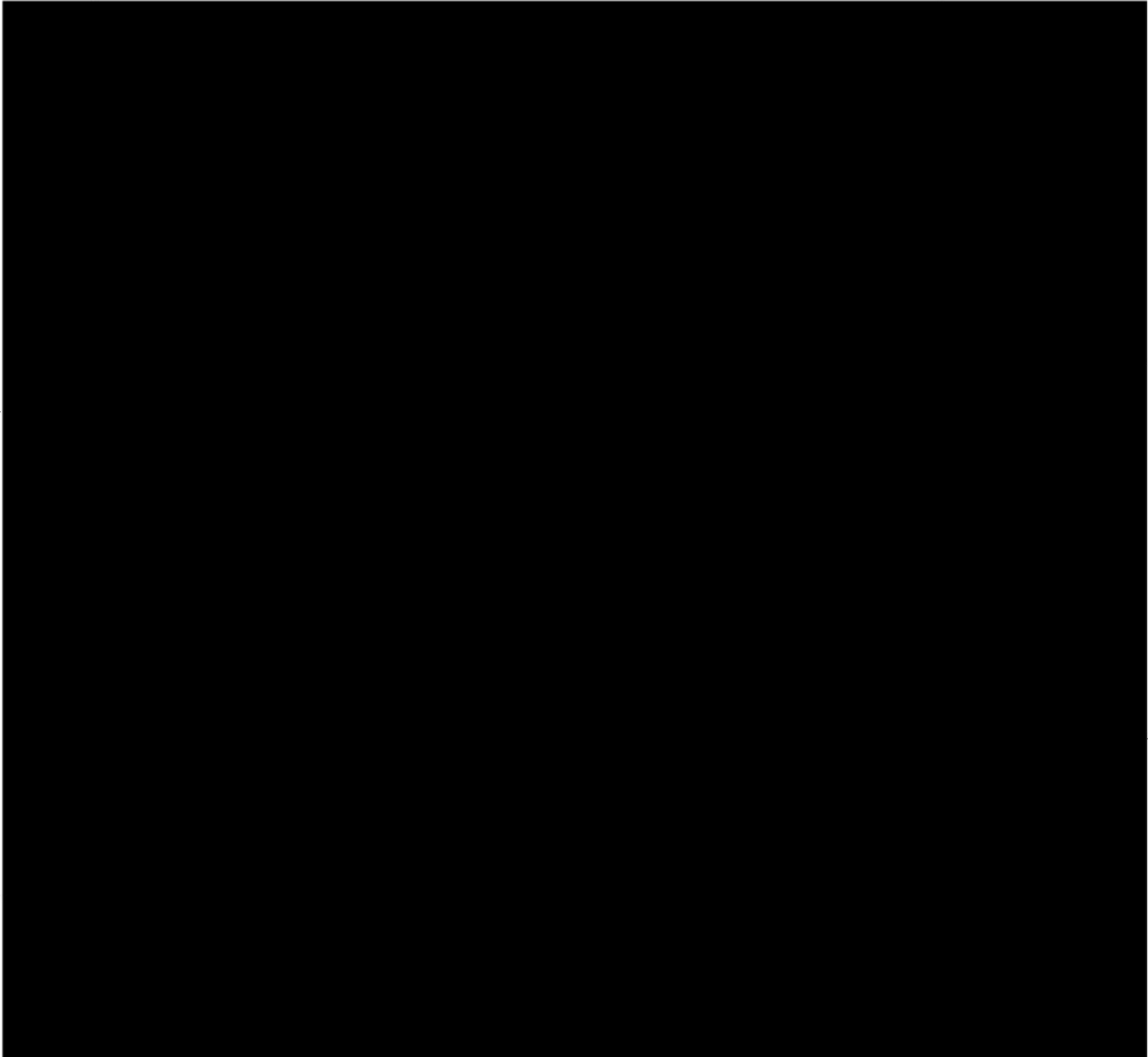
Wir weisen darauf hin, dass im Zuge des Vergabeverfahrens eine Bewertung der eingehenden Angebote hinsichtlich der Jahresgesamtkosten und vorhergehenden Anschlusskostenbeiträgen / Baukostenzuschüssen aus unserer Sicht nicht eindeutig ist.

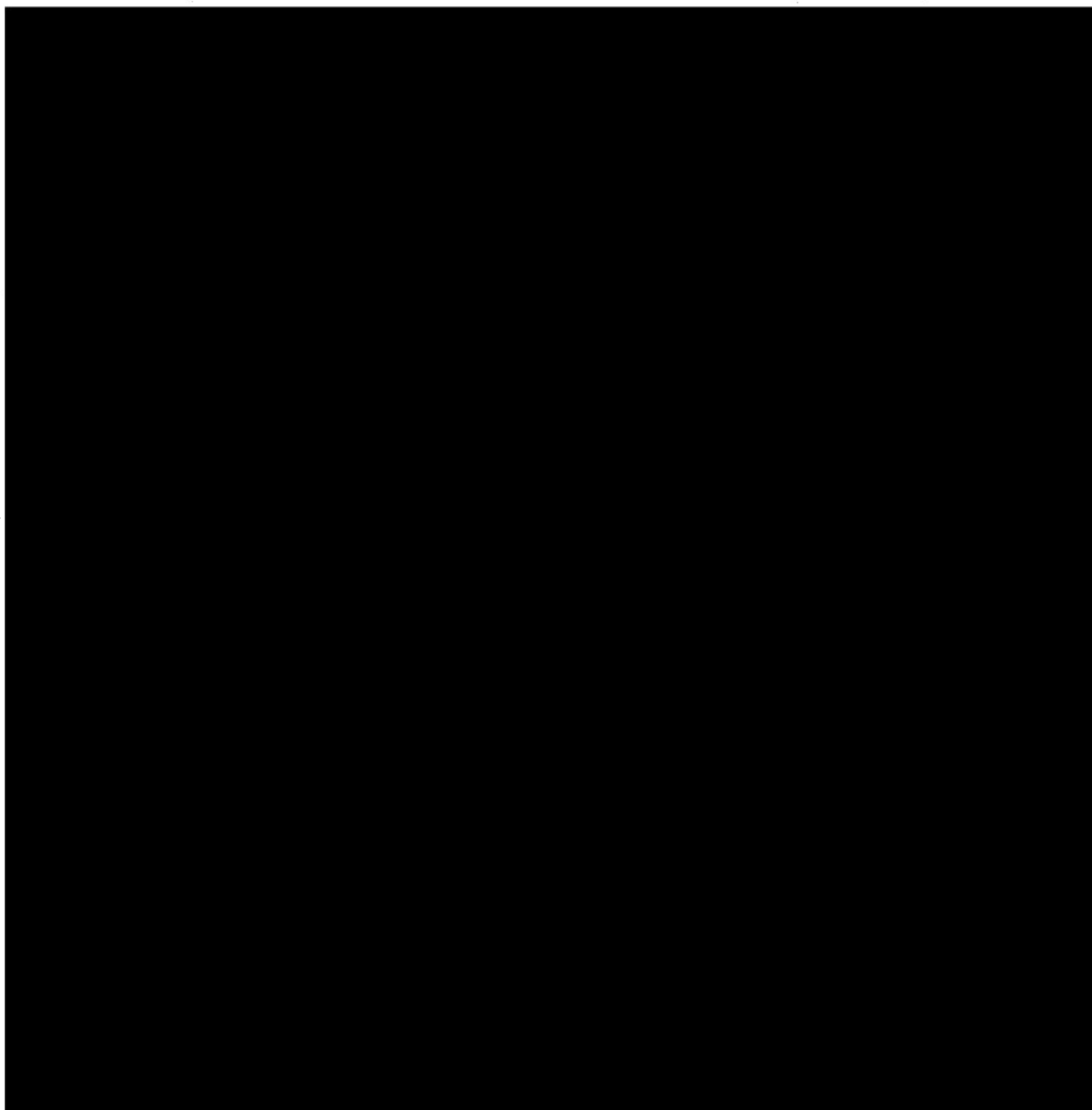
Als Vorschlag zur Vergleichbarkeit der Angebote im Verfahren oder Nachprüfbarkeit bei erfolgter Vergabe durch die Endkunden, sollte seitens der ausschreibenden Stelle eigentlich der Anschlusskostenbeitrag / Baukostenzuschuss je Hausanschluss oder Vergleichsgröße vorgegeben werden.

8. Preisanpassung

GETEC schlägt als Ergebnis der zweiten Verhandlungsrunde unten stehende Preisgleitung vor. Da die Form der Preisgleitung durch das vorgegebene Formblatt nicht wieder gegeben wird, entfällt die Zustellung des vorgesehenen Formblattes in diesem Angebot.







Technisch-ökologische Rahmenbedingungen für die Wärmeversorgung des Entwicklungsgebietes Jenfelder Au

Um zu jedem Zeitpunkt der Vertragslaufzeit eine nachhaltige und nach Maßgabe der nationalen Klimaschutzziele ökologisch vorbildliche Energieversorgung zu gewährleisten, hat die Wärmeversorgung die im folgenden beschriebenen technisch-ökologischen Rahmenbedingungen zu erfüllen:

1. Technologische Bedingungen

Für die Wärmeversorgung gelten die folgenden Bedingungen:

Es ist eine maximale Emissionskennzahl für CO₂ von 100 g/kWh für die an die Kunden gelieferte Wärme an der Übergabegrenze im Gebäude (Endenergie) einzuhalten.

2. Berechnung der CO₂-Kennzahl

Es werden die spezifischen CO₂-Emissionen pro an die Kunden gelieferter Wärmeinheit analog des Rechenmodells in GEMIS als CO₂-Äquivalent inklusive Vorketten-Emissionen berechnet.

Bei Verwendung von **Heizwerken** sind die brennstoffbedingten CO₂-Äquivalentemissionen inklusive der Vorketten sowie die CO₂-Äquivalentemissionen inklusive Vorketten des Zusatzstrombezuges zugrunde zu legen.

Die Berechnung der absoluten CO₂-Emissionen der an die Kunden gelieferten Wärme aus Heizwerken erfolgt nach folgender Formel:

$$CO_{2,HW,ges} = \sum W_i \cdot x_i$$

mit

W_i Brennstoffeinsatz (Index i dient zur Kennzeichnung bei Verwendung mehrerer Brennstoffe), in [MWh_{HI}/a]

x_i spezifische brennstoffbedingten CO₂-Äquivalentemissionen inklusive Vorketten nach aktueller GEMIS-Version, in [kg/MWh_{HI}]

Bei Verwendung von **Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen (KWK)** werden die energiebedingten Emissionen auf die erzeugten Produkte Strom und Wärme aufgeteilt. Die maßgebliche Rechenvorschrift ist hierbei die so genannte **finnische Methode**.

Der Brennstoffeinsatz für die Wärmeerzeugung ($W_{th,KWK}$) und für die Stromerzeugung ($W_{el,KWK}$) werden wie folgt bestimmt:

Technisch-ökologische Rahmenbedingungen für die Wärmeversorgung des Entwicklungsgebietes Jenfelder Au

$$W_{th,KWK} = W_{KWK} \times (1 - EE) \times \frac{\eta_{KWK,th}}{\eta_{Ref,th}}$$

$$W_{el,KWK} = W_{KWK} \times (1 - EE) \times \frac{\eta_{KWK,el}}{\eta_{Ref,el}}$$

mit

$$EE = 1 - \frac{1}{\frac{\eta_{KWK,th}}{\eta_{Ref,th}} + \frac{\eta_{KWK,el}}{\eta_{Ref,el}}}$$

Hierbei sind

W_{KWK}	Brennstoffeinsatz in KWK, in [MWh _{Hi} /a]
$x_{KWK,i}$	spezifische brennstoffbedingten CO ₂ -Äquivalentemissionen inklusive Vorketten des in der KWK-Anlage eingesetzten Brennstoffes nach aktueller GEMIS-Version, in [kg/MWh _{Hi}]
EE	Energieeinsparung durch KWK [-]
$\eta_{KWK,th}$	thermischer Wirkungsgrad der KWK-Anlage [-]
$\eta_{Ref,th}$	thermischer Wirkungsgrad der Referenzanlage; zu entnehmen aus dem Durchführungsbeschluss der Kommission zur Festlegung harmonisierter Wirkungsgrad-Referenzwerte für die getrennte Erzeugung von Strom und Wärme; Bekanntgegeben im Amtsblatt der Europäischen Kommission (Aktenzeichen K(2011)9523) [-]
$\eta_{KWK,el}$	elektrischer Wirkungsgrad der KWK-Anlage [-]
$\eta_{Ref,el}$	elektrischer Wirkungsgrad der Referenzanlage; zu entnehmen aus dem Durchführungsbeschluss der Kommission zur Festlegung harmonisierter Wirkungsgrad-Referenzwerte für die getrennte Erzeugung von Strom und Wärme; Bekanntgegeben im Amtsblatt der Europäischen Kommission (Aktenzeichen K(2011)9523) [-]

Technisch-ökologische Rahmenbedingungen für die Wärmeversorgung des Entwicklungsgebietes Jenfelder Au

Die spezifischen CO₂-Emissionen der verwendeten Brennstoffe sind als CO₂-Äquivalente inklusive Vorkettenemissionen mit dem Programm GEMIS (www.gemis.de) zu ermitteln.

Die absoluten CO₂-Emissionen (CO_{2,ges}) in [kg_{CO2}/a] ergeben sich zu:

$$CO_{2,ges} = \sum (W_i \cdot x_i + W_{th,KWK,j} \cdot x_{KWK,j}) - \sum (W_{el,KWK,j} \cdot (x_{el,BRD} - x_{KWK,j}))$$

mit

$x_{el,BRD}$ spezifische CO₂-Äquivalentemissionen inklusive Vorketten des bundesdeutschen Kraftwerksparks nach aktueller GEMIS-Version, in [kg/MWh]

Die CO₂-Kennzahl (CO_{2,spez,Q}) in [kg_{CO2}/MWh_{th}] ergibt sich zu:

$$CO_{2,spez,Q} = \frac{CO_{2,ges}}{Q}$$

mit

Q gesamte an die Kunden gelieferte Wärmemenge, in [MWh_{th}/a]

5. Nachweis der CO₂-Kennzahl

Das Versorgungsunternehmen hat die Einhaltung der maximalen CO₂-Kennzahl nachzuweisen.

Die zum Nachweis der für die Berechnung benötigten Größen (gelieferte Wärme, Brennstoffverbrauch etc.) sind messtechnisch zu erfassen und aufzuzeichnen.

Der Nachweis über die Einhaltung der maximal zulässigen CO₂-Kennzahl wird mit Hilfe eines Sachverständigengutachtens erbracht.

Das Sachverständigengutachten wird nach den anerkannten Regeln der Technik erstellt und beschreibt die Eigenschaften der Anlage, die für die Berechnung der CO₂-Emissionen gemäß den oben genannten Vorschriften von Bedeutung sind. Insbesondere hat das Gutachten die folgenden Aufgaben zu erfüllen

- ▶ Prüfung und Bestätigung aller für die Berechnung der CO₂-Kennzahl erforderlichen Angaben

Technisch-ökologische Rahmenbedingungen für die Wärmeversorgung des Entwicklungsgebietes Jenfelder Au

- ▶ Dokumentation des Rechenverfahrens, das zur Ermittlung der CO₂-Emissionen zu verwenden ist. Zukünftige geplante Änderungen (z. B. durch Ausbau oder Umbau der Anlagen) sind dabei soweit wie möglich in dem Gutachten zu berücksichtigen.

Das Sachverständigengutachten ist spätestens drei Monate nach Ablauf des ersten Abrechnungsjahres nach Aufnahme der regulären Wärmeversorgung vorzulegen.