



STADTREINIGUNG.HAMBURG



WÄRMELIEFERVERTRAG MVB

zwischen der

Stadtreinigung Hamburg AöR,
Bullerdeich 19, 20537 Hamburg

im Folgenden „**SRH**“ genannt,

und

der **Wärme Hamburg GmbH,**
Andreas-Meyer-Straße 8, 22113 Hamburg

im Folgenden „**WH**“ genannt,

einzelnen oder zusammen auch „**Vertragspartner**“ genannt,

Präambel

SRH und WH haben sich mittels Wärmelieferrahmenvertrag u.a. über die Lieferung der in der Müllverwertung Borsigstraße (MVB) erzeugten Wärmemengen (Dampf und Fernheizwasser) ab dem 01.01.2022 verständigt.

Neben der Fortsetzung der Wärmelieferung aus den Müllverwertungsanlagen 1, 2 (Linie 1 und 2) (I.) und dem Biomasseheizkraftwerk (BMHKW oder Linie 3) (II.) ist geplant, dass die MVB eine Rauchgaskondensation (RGK) in den Linien 1 bis 3 in zwei Bauabschnitten installiert und die Turbine des BMHKW auswechselt, um so eine höhere Wärmeauskopplung zu ermöglichen, die als Fernheizwasser zur Verfügung steht (III.). Das BMHKW soll zukünftig vorrangig Fernheizwasser bereitstellen, allerdings soll auch weiterhin die Möglichkeit erhalten bleiben, Dampf aus dem BMHKW in die

vorhandene 16bar-Schiene einzuspeisen. Zur Umsetzung der Maßnahmen muss eine unmittelbare Anbindung an das Fernheizwassersystem der WH errichtet und betrieben werden.

Des Weiteren regeln die Vertragspartner die Fortführung zum Betrieb der Dampftringleitung (V.).

Über den Anschluss an das Fernheizwassersystem haben sich die Vertragspartner in einem separaten Bau- und Anschlussvertrag verständigt.

Dies vorausgeschickt, vereinbaren die Vertragspartner das Folgende:

I. Lieferung und Abnahme von Wärme aus den Linien 1 und 2

§ 1 Art und Umfang der Wärmelieferung Linie 1 und 2

- (1) SRH verpflichtet sich, WH ab dem 01.01.2022 Wärme in Form von Dampf aus den Linien 1 und 2 der MVB über die im Eigentum der WH stehende Dampftransportleitung zwischen dem Heizkraftwerk (HKW) Tiefstack und der MVB zu den nachfolgenden Konditionen an der Übergabestelle (s. **Anlage Schnittstellen MVB**) zur Verfügung zu stellen:

Wärmeleistung (Dampf):

[REDACTED]

Dampfdruck an der Übergabestelle

[REDACTED]

Dampftemperatur an der Übergabestelle

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Die entgaste Leitfähigkeit des zu liefernden Dampfes soll in der Regel [REDACTED] betragen. Bei einer Leitfähigkeit von mehr als [REDACTED] ist die Dampfabgabe einzustellen. Die Anforderungen der VGB-Richtlinie VGB-S-010-T;2011-12.DE, Kapitel 6.2.4 - Anforderungen an Dampf für Kondensationsturbinen sind einzuhalten. Dem Dampf werden keine chemischen Substanzen zugefügt.

- (2) Die SRH liefert die gesamte Wärme, die in den Linien 1 und 2 der MVB erzeugt wird, abzüglich des Wärmeeigenbedarfes der MVB, der im Eigentum der MVB verbleibt.
- (3) Die SRH sichert WH außerdem eine Mindestliefermenge in Höhe von [REDACTED] in der Heizperiode (01.01.- 31.03. und 01.10. - 31.12.) und [REDACTED] in der Sommerperiode (01.04. - 30.09.) zu.

- (4) WH verpflichtet sich, die Wärme abzunehmen, sofern ihr dies technisch möglich ist (Abnahmeverpflichtung). Im Falle von witterungs- und tageszeitlich bedingter extrem geringer Wärmeabnahme im Fernheizwassersystem ist WH - ungeachtet der Reduzierungsmöglichkeiten nach § [REDACTED]

5 Abs. 6 des Wärmelieferrahmenvertrages - berechtigt, die Wärmeabnahme auf [REDACTED] zu reduzieren.

- (5) SRH verpflichtet sich, auf schriftliche Anforderung von WH Heizöl - im Rahmen der im Tanklager vorrätigen Heizölmengen - in den Linien 1 und 2 einzusetzen, um wesentliche Leistungsreduzierungen, in der Heizperiode zu verhindern. WH übernimmt in diesem Fall sämtliche Kosten für den Einsatz von Heizöl. Die Kosten des Heizöleinsatzes ergeben sich aus dem Bruttoarbeitspreis des Heizölpreises einschließlich der Kosten für den Transport sowie zuzüglich des CO₂ Preises, der für die Dauer der Anforderung durch die WH angefallen ist.
- (6) Der Übergabeort für die von SRH bereitzustellende Wärme ist in der **Anlage Schnittstellen MVB** dargestellt (Übergabestelle). Die relevanten Messungen und Berechnungsgrundlagen sind der **Anlage Messkonzept MVB** zu entnehmen.

§ 2 Vergütung der Wärmelieferung Linie 1 und 2

- (1) Für die Lieferung der Wärme aus den Müllverwertungslinien 1 und 2 hat WH an SRH einen Arbeitspreis (§ 2 Abs. 2) und einen Leistungspreis (§ 2 Abs. 3) zu entrichten.
- (2) Der monatlich zu zahlende Arbeitspreis ist das Produkt aus der gelieferten, monatlichen Wärmemenge und einem Preis in Höhe von

[REDACTED]

- (3) Der Leistungspreis errechnet sich aus der gelieferten Wärmemenge und einem Preis in Höhe von

[REDACTED]

Voraussetzung für die Vergütung des Leistungspreises ist, dass die SRH der WH eine Wärmemenge in Höhe von [REDACTED] in der Heizperiode (01.01. - 31.03. und 01.10. - 31.12.) und innerhalb eines Zeitraums von [REDACTED] sowie in Höhe von [REDACTED] in der Sommerperiode (01.04. - 30.09.) innerhalb eines Zeitraums von [REDACTED] zur Verfügung stellt. Darüber hinaus wird die WH keine Leistung vergüten.

Kommt es auf Anforderung der WH zu Lastabsenkungen auf bis zu [REDACTED] (siehe § 1.4), wird der Mittelwert der letzten drei Stunden vor der Einsenkung für den Zeitraum der Einsenkung fortgeschrieben, bis die Einsenkung wieder aufgehoben ist. Die Summe der reduzierten Wärmemengen wird somit bei Unterschreitung der vertraglich zugesicherten Wärmemengen berücksichtigt.

- (4) Im Januar eines jeden Jahres wird die Heizperiode für das Vorjahr detailliert abgerechnet. [REDACTED] im Oktober eines jeden Jahres wird die Sommerperiode [REDACTED] detailliert abgerechnet. Die übrigen Monate werden auf Basis der Lastgangdaten/der Messwerte abgerechnet.

[REDACTED]

II. Lieferung und Abnahme von Wärme aus der Linie 3/BMHKW

§ 3 Art und Umfang der Wärmelieferung Linie 3/BMHKW

- (1) SRH verpflichtet sich, WH nach Bedarf in der Heizperiode (01.01. - 31.03. und 01.10. - 31.12.) Wärme in Form von Dampf aus der Linie 3/BMHKW über die im Eigentum der WH stehende Dampftransportleitung zwischen dem HKW Tiefstack und der MVB zu den nachfolgenden Konditionen an der Übergabestelle (s. **Anlage Schnittstellen MVB**) ab dem 01.07.2023 zur Verfügung zu stellen.

Thermische Leistung:

[REDACTED]

Anlagenverfügbarkeit:

[REDACTED]

Dampfdruck an der Übergabestelle

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Dampftemperatur an der Übergabestelle

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Die entgaste Leitfähigkeit des zu liefernden Dampfes soll in der Regel [REDACTED] betragen. Bei einer Leitfähigkeit von mehr als [REDACTED] ist die Dampfabgabe einzustellen. Die Anforderungen der VGB-Richtlinie VGB-S-010-T;2011-12.DE, Kapitel 6.2.4 - Anforderungen an Dampf für Kondensationsturbinen sind einzuhalten. Dem Dampf werden keine chemischen Substanzen zugefügt.

- (2) WH wird die Wärme ausschließlich nach Bedarf abnehmen. Eine Abnahmeverpflichtung besteht nicht.
- (3) Der Übergabeort für die von SRH bereitzustellende Wärme ist in der **Anlage Schnittstellen MVB** dargestellt. Die relevanten Messungen und Berechnungsgrundlagen sind der **Anlage Messkonzept MVB** zu entnehmen.

§ 4 Vergütung der Wärmelieferung Linie 3/BMHKW

- (1) Für die Dampflieferung aus dem BMHKW hat WH an SRH einen Arbeitspreis (§ 4 Abs. 2) zu entrichten.
- (2) Der monatlich zu zahlende Arbeitspreis errechnet sich als Produkt der von WH bezogenen Wärmemenge [REDACTED] (s. **Anlage Messkonzept MVB**) und einem Preis in Höhe von

[REDACTED]

[REDACTED]

- (3) Die Abrechnung erfolgt auf Basis der monatlich gemessenen Wärmemengen seitens WH (**Anlage Messkonzept MVB**). Die Wärmeauskopplung aus der RGK der Verwertungsline 3/BMHKW sowie deren Vergütung wird gesondert unter III. geregelt.

III. Lieferung und Abnahme von Wärme (Fernheizwasser) aus den RGK/der Linie 3(BMHKW)

§ 4 Art und Umfang der Wärmelieferung RGK/Linie 3 (BMHKW)

- (1) SRH verpflichtet sich, WH ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme der neu installierten RGK des ersten Bauabschnittes (Linie 1 und 2) sowie im Anschluss daran nach Abschluss des zweiten Bauabschnittes (abgeschlossene Umrüstung des BMHKW) an der vereinbarten Übergabestelle (**Anlage Schnittstellen MVB**) ganzjährig Wärme in Form von Fernheizwasser zur Verfügung zu stellen. Die vereinbarte Liefermenge soll dabei mindestens [REDACTED] betragen. Die Vertragspartner sind sich aber einig, dass die gelieferte und abgenommene Wärmemenge aufgrund der ganzjährigen Verfügbarkeit darüber liegen wird.

Die Wassertemperatur an der Übergabestelle muss den Vorgaben aus der Leitwarte der WH entsprechen. WH wird SRH diese Vorgaben über eine Sollwertvorgabe über die Leittechnik vorgeben.

Im Übrigen sind die in der **Anlage TEB MVB** vereinbarten technischen Anschlussbedingungen zu beachten. Dies gilt nicht ausschließlich, aber insbesondere für die Aufstellungshöhen der fernheizwasserführenden Teile und die vereinbarten Schutzfunktionen und -abschaltungen.

- (2) Während der Heizperiode (01.01. - 31.03. und 01.10. - 31.12.) verpflichtet sich die SRH, an der vereinbarten Übergabestelle (**Anlage Schnittstellen MVB**) Fernheizwasser mit einer thermischen Leistung von [REDACTED] für insgesamt ca. [REDACTED] auf Abruf zur Verfügung zu stellen (Bereitstellungspflicht). Dabei verstehen die Vertragspartner die Anzahl der Vollbenutzungsstunden als Quotient aus der an WH bereitgestellten Wärmemenge und der von SRH im Auslegungszustand bereitzustellenden thermischen Leistung von [REDACTED]. Außerhalb der ca. [REDACTED] muss die SRH die Leistung nach Können und Vermögen zur Verfügung stellen.
- (3) WH verpflichtet sich, mindestens [REDACTED] abzunehmen, sofern ihr dies technisch möglich ist. Die von WH angestrebte Abnahmemenge beträgt [REDACTED].
- (4) Den Vertragspartnern ist bewusst, dass die in § 4 Abs. 1 und Abs. 2 geforderten Parameter erst dann vollständig erreicht werden können, wenn die Linien 1 – 3 mit einer RGK ausgestattet sind und das BMHKW mit einer neuen Turbine ausgestattet wurde. Ein Abschluss dieser Arbeiten ist für Oktober 2023 vorgesehen. Aus diesem Grund wird der Altvertrag zwischen der MVB und der WH der Linie 3 (BMHKW) noch bis zum 30.06.2023 weiterlaufen. Ab dem 01.07.2023 gilt dieser neue Vertrag auch für Linie 3 und ersetzt alle alten Verträge.

§ 5 Vergütung RGK/Linie 3/BMHKW (Heizwasser)

- (1) Für die Lieferung der Wärme aus der RGK/Linie 3/BMHKW wird WH an SRH einen Arbeitspreis (§ 5 Abs. 2) und einen Leistungspreis (§ 5 Abs. 3) entrichten.
- (2) Der monatlich zu zahlende Arbeitspreis errechnet sich als Produkt der gelieferten Heizwassermenge abzüglich der Wärmemenge in Form von Dampf, die der Dampfschiene entnommen wird, um die Absorptionswärmepumpen anzutreiben und das Heizwasser auf die gewünschte Vorlauftemperatur zu bringen und dem vereinbarten Preis in Höhe von

[REDACTED]

- (3) Der Leistungspreis bezieht sich auf die vereinbarte Bereitstellungsverpflichtung der SRH in Höhe [REDACTED] während der Heizperiode. Der Preis beträgt

[REDACTED]

Geplante Stillstände einer Müllverwertungsline im März und Oktober eines jeden Jahres, die die SRH mindestens vier Wochen vorher mit WH abgesprochen haben, reduzieren die zu vergütenden [REDACTED] nicht. Für die Berechnung der Kann-Leistung (s. § 3 Abs. 3 und 4 des Wärmelieferrahmenvertrages) während dieser Stillstandzeiten, werden die einzelnen Linien mit folgenden festen Werten angesetzt:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

zuzüglich der berechneten Kann-Leistung der verbleiben Linien (**Anlage Messkonzept**).

- (4) Abweichend zur Berechnung der Wärmearbeit wird in Zeiträumen, in denen WH nicht die volle verfügbare Leistung bzw. eine Leistung von [REDACTED] (§ 4 Abs. 2) während der Heizperiode abnimmt und in denen kein Fall höherer Gewalt im Sinne des § 8 Abs. 3 des Wärmelieferrahmenvertrages vorliegt, statt der tatsächlichen Leistung in der Berechnung des Leistungspreises die von der MVB gemeldete Kann-Leistung oder die maximale Einspeiseleistung angesetzt (§ 4 Abs. 1), je nachdem, welche Zahl kleiner ist.
- (5) Außerhalb der Heizperiode wird ausschließlich der Arbeitspreis für die gelieferten Wärmemengen abgerechnet. Der Leistungspreis wird erst mit Inbetriebnahme der umgebauten Turbine in Linie 3/ des BMHKWs gezahlt.

[REDACTED]

IV Preisanpassung Leistungspreise

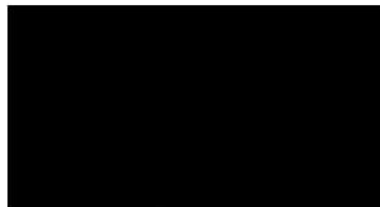
§ 6 Preisanpassung

Die in § 2 Abs. 3 und § 5 Abs. 3 genannten Leistungspreise ändern sich jeweils zum 01.01. eines jeden Jahres. Die erste Preisanpassung erfolgt zum 01.01.2023.

Die Anpassung erfolgt auf Basis der Indexveränderung des 2. Quartals des Vorjahres bzw. des jeweiligen Juli-Indexwertes des Vorjahres zu dem Indexwert des 2. Quartals des Vorvorjahres/dem Juli-Indexwert des Vorvorjahres unter Anwendung nachfolgend genannter Formeln. SRH wird WH über jede Preisanpassung in Textform informieren. Die erste Preisanpassung zum 01.01.2023 erfolgt damit mit dem Indexwert des 2. Quartals 2022/dem Juli-Indexwert 2022 im Vergleich zu dem Indexwert des 2. Quartals 2021/dem Juli-Indexwert 2021. Die jeweils aktualisierten Preise werden Vertragsbestandteil.

Zur Errechnung der neuen, für den künftigen Zeitraum gültigen Preise (LPneu) werden die bis dahin gültigen Preise (LPalt) mit dem jeweiligen Quotienten aus den Preisänderungsfaktoren für den künftigen Zeitraum (LPFneu) und dem jeweiligen Preisänderungsfaktor für den vergangenen Zeitraum (LPFalt) multipliziert.

Dies bedeutet für den jeweils neuen Leistungspreis:



Darin bedeutet:



Die Indizes beziehen sich auf die Zahlenreihe 2020=100 bzw. 2015=100. Durch das Statistische Bundesamt werden die Zahlenreihen im Rahmen der kontinuierlichen Aktualisierung regelmäßig auf eine neue Basis gestellt. Sofern sich die Zahlenreihen auf eine neue Basis beziehen, erfolgt



durch SRH eine Umstellung der Basiswerte (L0, I0) unter Verwendung der durch das Statistische Bundesamt veröffentlichten „Lange Reihen“ bzw. der veröffentlichten Verkettungsfaktoren auf die neue Basis. SRH informiert WH über die Änderungen nach Veröffentlichung der Umbasierung durch das Statistische Bundesamt in Textform.

Mit jeder Preisanpassung werden die Faktoren LPF neu errechnet. Für die Berechnung des LPF werden die auf zwei Nachkommastellen kaufmännisch gerundeten Werte des 2. Quartals/des Julis des letzten Jahres verwendet.

Sind innerhalb eines Jahres für einen Preis oder Index keine aktuellen Werte vorhanden, so wird der zuletzt veröffentlichte Wert verwendet. Sollten die Preisbestimmungselemente nicht mehr veröffentlicht werden, treten an ihre Stelle ihnen möglichst nahekommende Preisbestimmungselemente. Fehlt geeigneter Ersatz, bestimmt SRH unverzüglich eine dieser Regelung so weit wie möglich gleichkommende Ersatzregelung für die Preisanpassung. SRH wird WH hierüber in Textform informieren.

V. Betrieb Ringleitung

§ 7 Betrieb/Unterhaltung

SRH verpflichtet sich, die auf dem Gelände der MVB errichtete und im Eigentum der MVB stehende sog. Ringleitung, die die Linien 1 bis 3 der MVB, die benachbarte Sondermüllverbrennungsanlage der AVG sowie das Wärmeumformwerk der WH in der Borsigstraße miteinander verbindet und sowohl eine Wärmelieferung aus der MVB in Richtung Fernheizwassersystem als auch in Richtung HKW Tiefstack ermöglicht, weiter zu betreiben und zu unterhalten.

§ 8 Vergütung Ringleitung

Für den Betrieb und die Unterhaltung der Ringleitung zahlt WH in monatlichen Raten an SRH ab dem 01.01.2022 bis zum 31.12.2027 eine Betriebs- und Instandhaltungspauschale in Höhe von

[REDACTED]

VI. Wasserverluste (Deionatliefierung)

§ 9 Wasserverluste (Deionatliefierung)

- (1) Die Lieferung der Wasserverluste von WH an SRH unter diesem Vertrag wird auf Basis der in der **Anlage Messkonzept MVB** beschriebenen Berechnung zwischen den Vertragspartnern bestimmt.
- (2) Für die Lieferung wird ein Wasserpreis in Höhe von

[REDACTED]

festgelegt.

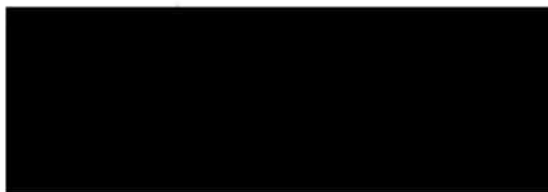
[REDACTED]

- (3) Die Lieferung von überschüssigem Deionat in Form von Dampf aus z.B. der Rauchgaskondensation von SRH an WH unter diesem Vertrag wird auf Basis der in der **Anlage Messkonzept MVB** beschriebenen Steuerung nach Können und Vermögen von der WH aufgenommen.

§ 10 Preisanpassung Wasserverluste

- (1) Der in § 9 Abs. 2 genannte Wasserpreis ändert sich zum 01.01. eines jeden Jahres unter Anwendung nachfolgend genannter Formeln. SRH wird WH über jede Preisanpassung in Textform informieren. Die jeweils aktualisierten Preise werden Vertragsbestandteil. Die erste Preisanpassung erfolgt zum 01.01.2023.
- (2) Zur Errechnung der neuen, für den künftigen Zeitraum gültigen Preise (WP_{neu}) werden die bis dahin gültigen Preise (WP_{alt}) mit dem jeweiligen Quotienten aus den Preisänderungsfaktoren für den künftigen Zeitraum (WPF_{neu}) und dem jeweiligen Preisänderungsfaktor für den vergangenen Zeitraum (WPF_{alt}) multipliziert.

Dies bedeutet für den jeweils neuen Wasserpreis:



Die Bedeutung der Indizes I , I_0 , L und L_0 ergibt sich aus IV. Die Regelungen zur Anpassung aus IV. gelten für die Wasserpreise entsprechend.

§ 11 Wasserqualität

Für die Lieferung von Kesselspeisewasser verpflichten sich die Vertragspartner, die Empfehlungen der VGB (Technische Vereinigung der Großkraftwerksbetreiber e.V.) für Kesselspeisewasser einzuhalten und das Kesselspeisewasser nicht zu verunreinigen.

VII. Messung Abrechnung

§ 12 Messung

Die Arbeits- und Leistungsmessung der Wärmelieferungen (Dampf-, Heizwasser) sowie des Deionats erfolgt auf dem Gelände der MVB mit Messeinrichtungen der MVB.

§ 13 Abrechnung

- (1) Die Wärme- (Dampf und Heizwasser) sowie Deionatslieferung nach diesem Vertrag wird monatlich abgerechnet. SRH wird WH die monatlichen Messwerte für die gemessene Wärmeleistung und -arbeit für die Abrechnung auf Basis des Messkonzeptes (**Anlage Messkonzept MVB**) zur Verfügung stellen.



- (2) Die monatliche Abrechnung erfolgt zum 15. Kalendertag des auf einen Liefermonat folgenden Kalendermonats. Sämtliche Rechnungsbeträge sind zwei Wochen nach Zugang der Rechnung fällig. Sämtliche Zahlungen unter diesem Vertrag sind auf folgendes Konto von SRH zu überweisen:

Bank:

IBAN:

- (3) 30 Kalendertage nach Eintritt der Fälligkeit einer Entgeltforderung und nach dem Zugang einer erneuten, schriftlichen Zahlungsaufforderung ist SRH berechtigt, Verzugszinsen in Höhe von [REDACTED] über dem Basiszinssatz zu verlangen.
- (4) Die in diesem Vertrag genannten Preise sind Nettopreise. Die Umsatzsteuerbeträge in Höhe des jeweils geltenden Prozentsatzes werden in den Rechnungen gesondert ausgewiesen. Ändert sich im Laufe des Abrechnungsjahres der Umsatzsteuersatz, so werden die Umsatzsteuerbeträge zeitanteilig berechnet.

VIII. Wartungskosten Dampf- und Deionatleitung

§ 14 Wartungskosten Dampf- Deionatleitung

SRH verpflichten sich, sich an den Kosten für die Wartung und Instandhaltung der Dampf- und Deionatleitung von der MVB zum HKW Tiefstack mit einer Instandhaltungspauschale in Höhe von [REDACTED]

bis zum 31.12.2027 zu beteiligen

IX. Allgemeine Regelungen

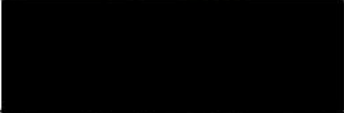
§ 15 Vertragsbeginn/ Laufzeit

Dieser Vertrag tritt zum 01.01.2022 in Kraft und läuft - sofern in diesem Vertrag nicht abweichend geregelt - für 20 Jahre, das Enddatum ist der 31.12.2041. Dieses Enddatum gilt auch für die Linie 3. Er verlängert sich automatisch um weitere 10 Jahre, wenn er nicht mit einer Frist von 5 Jahren zum Vertragsende gekündigt wurde.

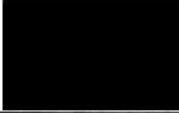
§ 16 Sonstiges

Im Übrigen gelten die Regelungen des Wärmelieferrahmenvertrages zwischen den Vertragspartnern.

Hamburg, den 16.12.2021


Stadtreinigung Hamburg AöR


Stadtreinigung Hamburg AöR


Wärme Hamburg GmbH


Wärme Hamburg GmbH

Folgende Anlagen sind Bestandteil des Vertrages:

- a) Messkonzept MVB
- b) Schnittstellen MVB
- c) TEB MVB