

# **Bauherrenmappe Einfamilienhaus und Doppelhaushälfte**

**Baugebiet „Achter d’Fürwehr“ Bingum II**

**Stand: 26.04.2022**



## Herzlichen Glückwunsch und willkommen bei EWE Wärme

Liebe:r Bauherr:in,

es freut uns, dass Sie sich für unser Rundum-sorglos-Paket Wärme entschieden haben. Ab 15.09.2022 genießen Sie damit Wohlfühlwärme mit Top-Service.

Ob Wartung oder Reparatur– um all das kümmern wir uns für Sie, damit Sie sich entspannt zurücklehnen und zu Hause jederzeit perfekte Wärme genießen können.

EWE errichtet für Sie eine hocheffiziente Heizzentrale bestehend aus einem Brennwertkessel und einem Blockheizkraftwerk. Gegenüber der konventionellen Heiztechnik profitieren Sie von einer CO<sub>2</sub>-Einsparung von 196 Tonnen pro Jahr. Für Ihre Gebäude bzw. Ihre KfW-Kreditträge liefert EWE Ihnen einen Primärenergiefaktor aus unserer Zentralheiztechnik von 0,2. Durch den geringeren Primärenergiefaktor wird die „Effizienzhaus 40“- Förderung für den Gebäudeerrichter möglich. Die Kriterien einer „Erneuerbare-Energien-Klasse“ (EE-Klasse) wird durch 100% Biomethan erfüllt. Die für das Wärmegebiet geltenden Zertifikate u.a. für den Primärenergiefaktor, die EE-Klasse sowie den Emissionsfaktor finden Sie ebenfalls auf den letzten Seiten der Bauherrenmappe.

Für die weitere Planung und Dimensionierung Ihres Hausanschlusses benötigen wir von Ihnen je Wohneinheit das **Technische Anschlussbedingungen (TAB) Formular** sowie den **Vertrag zum Bezug von Wärme** schnellstmöglich jedoch spätestens nach Abschluss Ihrer Gebäudeplanung zurück. Senden Sie diese bitte ausgefüllt und rechtsgültig unterzeichnet an [wowi@ewe.de](mailto:wowi@ewe.de). Beim Ausfüllen kann Sie Ihr Energieberater und/oder Ihr Heizungsbauer gegebenenfalls unterstützen.

Falls Sie fachmännische Hilfe brauchen, rufen Sie einfach unser EWE-Team unter 0441 803-1520 an oder schreiben Sie uns eine E-Mail an [wowi@ewe.de](mailto:wowi@ewe.de).

Freundliche Grüße

*Ihr EWE-Team*

## Übersicht

Diese Mappe enthält Dokumente und nützliche Informationen für Sie.

Technische Anschlussbedingungen (TAB).....	4
Anhang 1 – Leistungsbeschreibung.....	10
Anhang 2 – Preisblatt EFH & DHH - Ab 26.04.2022.....	13
Bescheinigungen.....	18

## Weitere Informationen rund um Ihr neues Zuhause:



## Technische Anschlussbedingungen (TAB)

Der EWE VERTRIEB GmbH zum Anschluss an das Wärmeversorgungsnetz  
im Baugebiet Leer - Bingum II (Bebauungsplan Nr. 226 „für ein Gebiet zwischen dem Bingumer Tief  
und der Bingumgaster Straße“)

**Gültig ab 2022 für Nahwärmehaupttrasse in Einzelrohrausführung für das Gebiet/Straße(n)  
Achter d`Füürwehr (zwischen dem Bingumer Tief und der Bingumgaster Straße)**

### 1 Allgemeines

#### 1.1 Geltungsbereich

Diese technischen Anschlussbedingungen (TAB) gelten für die Planung, den Anschluss und den Betrieb von Anlagen, die an das mit Heizwasser betriebene Wärmeversorgungsnetz der EWE angeschlossen werden.

Sie gelten mit Wirkung vom 01.01.2022.

Der Kunde ist verpflichtet, die Anlagenteile, die in seinen Zuständigkeitsbereich fallen, von qualifizierten Firmen planen und entsprechenden Fachbetrieben bauen zu lassen. In den beiliegenden Anlagen sind die für dieses Wärmeversorgungsnetz spezifischen Anforderungen beschrieben. Die Beachtung und Einhaltung dieser Richtlinie bei Planung und Bau liegt in der Verantwortung des Kunden. Dies gilt auch bei Arbeiten zur Erweiterung, Änderung oder Reparatur der Kundenanlagenteile.

Zweifel über die Auslegung und Anwendung sowie Ausnahmen von den TAB sind vor Beginn der Arbeiten mit der EWE zu klären. Abweichungen von den TAB sind schriftlich zu vereinbaren.

#### 1.2 Anmeldeverfahren

Die Herstellung eines Anschlusses an das Wärmeversorgungsnetz der EWE und die spätere Inbetriebnahme der Anlage sind vom Kunden zu beantragen.

Vom Kunden anzumelden sind:

- Neuanschlüsse (TAB Formular und unterzeichneter Wärmelieferungsvertrag)
- den Herstellungstermin des Hausanschlusses (TAB Formular)
- den Inbetriebsetzungstermin der Anlage (TAB Formular)
- Änderungen bestehender Anlagen

Mit EWE abzustimmen sind:

- Lageplan und Gebäudegrundriss mit Kennzeichnung des Aufstellungsplatzes für die Fernwärmestation und Lage der Hauseinführung
- Gesamtwärmebedarf aufgeteilt nach Gebäudewärmebedarf gem. DIN EN 12831 und Wärmebedarf für Wassererwärmung gem. DIN 4708 mit Leistungskennzahl (NL)

### **1.3 Eigentumsgrenze**

Die Eigentumsgrenze zwischen der Kundenanlage und der EWE - Anlagentechnik ist in dem vertraglich vereinbarten Hydraulikschema eingezeichnet.

Das Hydraulikschema stellt den Lieferumfang der EWE - Anlagentechnik und die zugelassene Anschlussvarianten dar.

Im Anhang finden Sie das hydraulische Schaltbild der Übergabestation.

Für den Betrieb der Anlagentechnik gelten die gleichen Liefergrenzen.

## **2 Wärmebedarf / Anschlussleistung**

### **2.1 Wärmebedarf**

Die EWE kann eine ausreichende Wärmeversorgung der Kundenanlage nur gewährleisten, wenn die Kundenanlage auf Grundlage dieser TAB ausgelegt, ausgeführt und betrieben wird.

Der Gesamtwärmebedarf der Kundenanlage für unterschiedliche Nutzungszwecke ist nach den folgenden Normen in der jeweils gültigen Fassung zu berechnen.

- Wärmebedarf für Raumheizung nach DIN EN 12831
- Wärmebedarf für raumlufttechnische Anlagen nach DIN 1946 sowie DIN EN 12792 und DIN EN 13779
- Wärmebedarf für die Trinkwassererwärmung nach DIN 4708
- aktuell geltende Anforderungen wie GEG etc.

In besonderen Fällen dürfen Ersatzverfahren angewandt werden.

Auf Verlangen sind die Wärmebedarfsberechnungen und die Ermittlung der Wärmeleistung der EWE vorzulegen.

### **2.2 Anschlussleistung / Heizlast**

Aus den vorstehenden Wärmebedarfswerten ist die benötigte Anschlussleistung im Auslegungsfall zu ermitteln und vom Kunden bei EWE zu bestellen. Die Anschlussleistung wird durch Einstellung des Heizwasservolumenstromes (in Abhängigkeit der Temperaturspreizung) an der Übergabestation von EWE begrenzt.

### **2.3 Wärmeträger**

Der Wärmeträger in den Wärmenetzen der EWE ist Heizwasser. Es entspricht den Anforderungen des VdTÜV/AGFW-Merkblattes TCh 1466 und kann eingefärbt sein. Das Heizwasser aus dem EWE Wärmeversorgungsnetz darf nicht verunreinigt oder unberechtigt der Anlage entnommen werden.

## **3 Hausanschluss**

### **3.1 Hausanschlussleitung**

Die Hausanschlussleitung verbindet das EWE- Wärmeverteilnetz mit der Übergabestation.

Die technische Auslegung und Ausführung bestimmt die EWE.

Die Leitungsführung und der Termin für die Verlegung bis zur Übergabestation sind zwischen dem Kunden und EWE abzustimmen. Der Rohrleitungsgraben und die Rohrverlegung werden durch Beauftragte der EWE erstellt.

Der Hausanschlussraum sollte an einer Gebäudeaußenwand liegen, durch die die Anschlussleitungen geführt werden. Ist dieses durch bauliche Gegebenheit nicht möglich, müssen mögliche Alternativen zwingend mit EWE abgestimmt werden.

Bei Gebäuden mit und ohne Keller sind diverse Möglichkeiten der Verlegung / Hauseinführung seitens EWE vorgesehen. Entsprechend Hochbauplanung ist die Gebäudeeinführung mit EWE abzustimmen.

Bei Kellereinführungen ist die bauliche Ausführung der Maueröffnung (z. B. Futterrohr, Kernbohrung in Betonwand, etc.) mit der EWE abzustimmen.

Bei Bodenplatteneinführungen mittels Rohreinführungsbogen ist das im Anhang vorgeschriebene Fabrikat einzusetzen. Abweichungen vom Fabrikat müssen mit der EWE abgestimmt werden. Die Ringraumdichtung wird vom Kunden gestellt.

Bei Bodenplattendurchbruch mit und ohne Schacht ist die Abdichtung vom Nahwärmerohr zum Erdreich mit der EWE abzustimmen.

Evtl. notwendige Fundamentverstärkungen sind bauseits zu prüfen und vorzusehen.

Fernwärmeleitungen außerhalb des Gebäudes dürfen nicht überbaut oder mit tiefwurzelnden Gewächsen überpflanzt werden. Die Verantwortung hierfür obliegt dem Grundstückseigentümer bzw. Kunden.

### **3.2 Hausanschlussraum**

Der Hausanschlussraum sollte an einer Außenwand des Gebäudes liegen.

Die Maße eines Hausanschlussraumes richten sich nach der Anschlussleistung, sowie nach Art und Größe der Betriebseinrichtungen, die in dem Hausanschlussraum untergebracht werden sollen.

Für die Planung des Raumes ist auch die DIN 18012 zu berücksichtigen.

In dem Hausanschlussraum werden die Hausanschlussabsperrarmaturen (max. 1,20 Meter ab Hauseinführung) montiert und in der Regel auch die Hausstation installiert.

Ist kein Platz für die FW-Station im Hausanschlussraum (z.B. Hausanschlussnische) ist in Abstimmung mit EWE ein Aufstellraum in unmittelbarer Nähe vorzusehen.

Am Aufstellort der FW-Station sollte eine geeignete Ablaufleitung / Abwasseranschluss für die Abblaseleitungen der Sicherheitseinrichtungen vorgesehen werden.

Für den Raum ist ein geeigneter Bodeneinlauf vorzusehen.

Für die Nachspeisung vom aufbereiteten Wasser ist im Hausanschlussraum eine Kaltwasserzapfstelle mit Rohrtrenner vorzusehen.

Für die Funktion der Übergabestation sind Kabel für die witterungsgeführte Regelung (Stromanschluss 230 V/6 A) und für den Außenfühler (Nordseite) bauseits zu verlegen. Die Kabel sind von einer Elektrofachkraft bis an den Anschlusskasten der Übergabestation zu führen und an den Reglerklemmkasten anzuschließen.

Die FW-Station ist bauseits mit der Potentialausgleichsschiene der Kundenanlage zu verbinden.

Der Aufstellraum darf nicht frostgefährdet sein. Eine ausreichende Be- und Entlüftung muss vorhanden sein. Die Raumtemperatur soll 35 °C nicht überschreiten.

Für Wartungs- und Reparaturarbeiten muss eine ausreichende Beleuchtung und eine Schutzkontaktsteckdose 230V/16A vorhanden sein.

Bei der Versorgung mehrerer Kunden/Nutzer über eine FW-Station soll der Hausanschlussraum verschließbar und nach Möglichkeit jederzeit ohne Schwierigkeiten für Mitarbeiter der EWE und dessen Beauftragte zugänglich sein.

Die Anordnung der Gesamtanlage im Hausanschlussraum muss den Unfallverhütungs- und Arbeitsschutzvorschriften entsprechen. Die erforderliche Arbeitsfläche ist freizuhalten.

#### **4 Fernwärmestation (EWE)**

Die EWE Fernwärmestation nur ist für den indirekten Anschluss konzipiert.

Ein indirekter Anschluss liegt vor, wenn das Heizwasser der Kunden-Hausanlage durch Wärmetauscher vom Fernwärmenetz getrennt ist.

Durch EWE erfolgt die Festlegung der Stationsbauteile unter Berücksichtigung der vorzuhaltenden Wärmeleistung, des max. Volumenstromes, der erforderlichen Anschlussart und der technischen Wärmenetz-daten.

In der Regel liefert und montiert EWE eine indirekte Übergabestation mit Trinkwasserbereitung.

Über Herstellung, Montage, Ergänzung oder Änderung der FW-Stationen bestimmt EWE.

Die Auswahl der Werkstoffe für die vom Fernheizwasser durchflossenen Anlagenteile ist nach DIN 4747 vorzunehmen.

#### **5 Übergabestation und Hausanlage (Kundenanlage)**

##### **5.1 Übergabestation**

###### Funktion der Übergabestation:

Die Übergabestation ist das Bindeglied zwischen der Hausanschlussleitung und der Hauszentrale und ist im Hausanschlussraum angeordnet. Sie dient dazu, die Wärme vertragsgemäß, z. B. Druck u. Volumenstrom sowie Temperatur an die Hauszentrale zu übergeben. Die Messeinrichtung zur Wärmeverbrauchserfassung ist in der Übergabestation installiert.

Die Anordnung der Anlagenteile ist im Anhang dargestellt.

##### **5.2 Ausführung der Hausanlage**

Für die Auswahl der Werkstoffe, Verbindungselemente und Bauteile sind bei indirektem Anschluss die Druck- und Temperaturverhältnisse sowie die Wasserqualität der Hausanlage maßgebend.

Die Anforderungen gemäß den EWE Wärmenetzdaten und die der DIN 4747 sind zu berücksichtigen.

Die geltenden Vorschriften der Heizungstechnik sind zu beachten.

Um eine einwandfreie Funktion der Temperaturregeleinrichtung zu gewährleisten, ist ein hydraulischer Abgleich nach DIN 18380 vorzunehmen.

Es sind Stellgeräte (z. B. Thermostatventile) mit Voreinstellungsmöglichkeit einzusetzen.

Für die Dimensionierung und notwendige Voreinstellung der Stellgeräte sind der zugehörige Volumenstrom und Differenzdruck maßgebend. Es ist darauf zu achten, dass die Ventilautorität mindestens 50 % beträgt.

Es ist sicherzustellen, dass der Differenzdruck am Stellgerät (z. B. Thermostatventil) den vom Hersteller für geräuschfreien Betrieb zugelassenen Wert nicht übersteigt.

Die Stellantriebe der Stellgeräte müssen gegen den anstehenden Differenzdruck schließen können.

Je nach anstehendem Differenzdruck kann abschnittsweise der Einbau von Differenzdruckreglern mit Volumenstrombegrenzung (zur Strangregulierung) erforderlich werden.

Neuanlagen sind grundsätzlich im Zweileitersystem nach den anerkannten Regeln der Technik auszuführen.

Nicht zugelassen sind bei indirekter Anschlussart:

- Kurzschluss- oder Überströmleitungen zwischen Vor- und Rücklauf
- Umschalt-, Überström-, Bypass- oder Mischventile, die Vorlaufwasser ungenutzt in den Rücklauf abströmen lassen

### 5.3 Heizflächen (Fußbodenheizung / Heizkörper)

Die Heizflächen der Kundenanlage sind unter Einhaltung der im beiliegenden technischen Datenblatt genannten Betriebsbedingungen auszulegen, einzuregeln und zu betreiben.

Sollen zusätzliche Verbrauchergruppen mit unterschiedlichen Anforderungen an die EWE – Übergabestation angeschlossen werden, sind bauseitige Regelkreise nachzuschalten.

Fußbodenheizungen müssen sauerstoffdicht ausgeführt werden und dürfen nicht direkt an das Fernwärmenetz angeschlossen werden. Das Anlagenwasservolumen ist zu prüfen und ein Ausdehnungsgefäß bauseits zu installieren.

Heizkörper (statische Heizflächen) sind nach einer max. Vorlauftemperatur von 70 °C und einer Rücklauftemperatur von 50 °C zu dimensionieren. Das Anlagenwasservolumen ist zu prüfen und ein Ausdehnungsgefäß bauseits zu installieren.

### 5.4 Hausanlage - Trinkwassererwärmung

Für die Planung, Errichtung und Wartung von Trinkwassererwärmungsanlagen sind die DIN 1988 und die DIN EN 1717 maßgebend.

Die sekundäre sicherheitstechnische Ausstattung (Sicherheitsgruppe) nach Speicher, Zirkulationspumpe, Rückschlagventile, Absperrreinrichtungen, Ausdehnungsgefäß im Kaltwasserzulauf, Rückspülfilter, Druckminderer, etc. ist bauseits zu installieren.

## 6 Messeinrichtungen / Abrechnung

Als Grundlage für die Abrechnung der Wärmelieferung wird in der Übergabestation ein Funk-Wärmemengenzähler von EWE installiert. Hiermit werden der Heizwärmeverbrauch und der Wärmeverbrauch für die Trinkwassererwärmung gemessen und mit dem Kunden abgerechnet.

Von der EWE angebrachte Plombenverschlüsse an den Messeinrichtungen der EWE dürfen nur mit Zustimmung der EWE entfernt werden.

Bei Gefahr dürfen Plomben sofort entfernt werden. In diesem Fall ist EWE unverzüglich zu verständigen.

## 7 Inbetriebnahme

Nach rechtzeitiger Absprache erfolgt die erstmalige Inbetriebsetzung durch einen Beauftragten der EWE.

Die Inbetriebnahme der FW-Station darf nur in Anwesenheit eines Beauftragten der EWE erfolgen.

Vom Anlageninstallateur des Kunden ist die Kundenanlage vor der Inbetriebnahme sorgfältig zu spülen, mit einer Druckprobe gem. DIN 18380 auf Dichtheit zu überprüfen und ausreichend zu entlüften.

Die Inbetriebnahme kann vom Nachweis der Druckprobe abhängig gemacht werden.

Werden Mängel an der Kundenanlage festgestellt, welche die Sicherheit gefährden oder erhebliche Störungen erwarten lassen, so ist EWE berechtigt die Inbetriebnahme zu verweigern.

Bei indirektem Anschluss ist eine Entnahme von Fernheizwasser zum Füllen der Hausanlage nicht zulässig.



## **8 Betrieb**

Die Übergabestation wird nach den Vorgaben des Kunden gemäß der beantragten Wärmeleistung eingestellt.

Bei der Installation eines Trinkwarmwasserspeichers wird dieser mit Speichervorrangschaltung betrieben.

Die richtige Einregulierung der Kundenanlage ist eine wichtige Voraussetzung für die ausreichende und wirtschaftliche Beheizung.

Treten Mängel an der Kundenanlage auf, die erhebliche Betriebsstörungen im EWE - Anlagenteil verursachen oder die Sicherheit gefährden, kann EWE die Wärmelieferung unterbrechen.

Die Kosten für die Wartung, Instandhaltung sowie Störungsbeseitigung für den EWE - Anlagenteil trägt die EWE.

## **9 Estrichaufheizprogramme**

Es besteht die Möglichkeit, im Regler der Übergabestation verschiedene Estrichaufheizprogramme zum Funktions- und Belegreifheizen einzustellen.

Die Wärme für diese Programme wird jeweils an der indirekten Übergabestation des Versorgungsobjektes zur Verfügung gestellt. Dabei gewährleistet EWE, dass eine primäre Vorlauftemperatur von ca. 60 °C bereitsteht.

Eine Einregulierung bzw. Einstellung von speziellen Estrichaufheizprogrammen ist hierbei nicht enthalten und erfolgt durch den Nutzer. Sollten EWE hierfür Kosten entstehen, werden diese dem Nutzer in Rechnung gestellt.

EWE übernimmt keine Protokoll- und Kontrolltätigkeiten, welche die Funktion der Aufheizprogramme dokumentieren.

Ferner wird EWE keine Aufheizprogramme starten. Hierfür überlässt EWE dem Auftraggeber die Übergabestation.

Die von EWE gelieferte Wärmemenge wird durch Messung festgestellt. Die Messung erfolgt durch den geeichten Wärmemengenzähler in der Übergabestation.

EWE stellt dem Auftraggeber die Kosten der Wärmelieferung ab Beginn der Lieferung in Rechnung. Die Berechnung der Kosten erfolgt auf Grundlage des Wärmelieferungsvertrages.

## **10 Anhänge zur TAB**

- Hauseinführung der Nahwärmeleitungen
- Hydraulikschema mit Liefer- und Leistungsgrenzen
- Platzbedarf Übergabestation mit Warmwasserspeicher 160 l
- Angaben zum Haus und Auslegungsdaten für die Kundenanlage am Heizwassernetz der EWE

**Siehe Formular - Technische Anschlussbedingungen**

## Anhang 1 – Leistungsbeschreibung

### Was wir Ihnen bieten:

Aus dem künftigen Kraftwärmekopplungsheizkraftwerk mit Nahwärmenetz, liefert EWE VERTRIEB GmbH für die Mehrfamilienhausneubauten und den künftigen Einfamilien- und Doppelhäuserbauern einen Primärenergiefaktor von 0,2 und zertifizieren diesen.

Mit der im folgenden aufgeführten Kraftwärmekopplungswärmeerzeugungsanlage mit Nahwärmenetz und dem gelieferten Primärenergiefaktor von 0,2 können KfW 40 (EE) Kredite abgerufen werden.

### Leistungsgrenze EWE – Hauswärmeüberstationen Einfamilienhäuser und Doppelhaushälften

#### 1. Übergabestationen:

- Die Übergabe der Wärme erfolgt mittels einer indirekter Übergabestation (je 20 KW), einschl. Plattenwärmetauscher zur Systemtrennung innerhalb der Station.
- In Summe sind 31 Übergabestationen zusammen mit dem Investor ermittelt worden.
- Sämtliche zur den Übergabestationen zugehörige Armaturen und Rohrleitungen werden nach den sicherheitstechnischen Anforderungen der DIN EN 12828 (D) ausgelegt und eingebaut.
- Einschließlich einer witterungsgeführten Regelung (ohne Außenfühler).
- Einschließlich des Einbaus eines WMZ für die Gesamtwärmelieferung.
- Inkl. der Heizkreispumpe für den vorgenannten Heizkreis.
- Ohne Ausgleichsgefäß für den Sekundärkreis.

#### 2. Trinkwassererwärmung (TWE):

- Zur zentralen Trinkwarmwasserbereitung ist ein 160 Liter Speicher mit Speichervorrangschaltung vorgesehen, der von der Kesselanlage gespeist wird.
- Der Grundstückseigentümer muss alles andere für die TWW - Bereitung liefern, wie Ausgleichsgefäß TW, Sicherheitsventil, Zirkulationspumpe. Schnittstelle ist der TWW Speicher.

#### 3. Versorgungsanschlüsse

Strom Übergabestation:

- Der Strom und die Anschlussleitung für die jeweilige Übergabestation und HK-Pumpe wird vom jeweiligen Grundstückseigentümer kostenlos zur Verfügung gestellt.
- Eine geeignete Anschlussleitung für die witterungsgeführte Regelung ist vom Grundstückseigentümer im jeweiligen Aufstellraum zur Verfügung zu stellen.

### Der Leistungsumfang vom Grundstückseigentümer, Vermieter (vom Aufstellraum für die Wärmeerzeugungsanlagen) beschränkt sich auf folgende Positionen:

#### 1. Aufstellraum EFH/DHH:

- Jeder Grundstückseigentümer stellt EWE VERTRIEB GmbH einen Aufstellraum entsprechend den gültigen Vorschriften mit Wasser-, Strom- und Abwasseranschluss kostenlos zur Verfügung.
- Erforderliche bauliche Maßnahmen (Maler, Maurerarbeiten) am Gebäude oder für die Sanierung des Aufstellraum werden von den Grundstückseigentümern übernommen.
- Die Aufstellfläche für jede Übergabestation und TWW Speicher ist vor Ort abzustimmen und unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.
- Für den elektrischen Anschluss der witterungsgeführten Regelung ist bauseits, für jede Übergabestation ein Stromanschluss vorzusehen.
- Jeder EFH/DHH-Kunde hat ein Außenfühler zur Übergabestation zu verlegen.
- Durchbrüche, Schlitz- und Stemmarbeiten - Maurer-, Trockenbauer- und Malerarbeiten - verschließen von Mauerschlitzen, Schächten, Wand- und Deckendurchbrüchen - brandschutztechnische Abkastungen und Einhausungen - TÜV-/Sachverständigenabnahme - sonstige behördliche Auflagen sind Leistungen vom jeweiligen Grundstückseigentümer zu leisten.

## 2. Blitzschutz:

- Für den Gebäudeblitzschutz ist der Kunde verantwortlich.
- Die Vorgaben des Bauamtes für dieses Gebäude sind uns mitzuteilen. Wenn ein Blitzschutzsystem gefordert ist, ist uns ein geeigneter Anschlusspunkt für die Abgasanlage und die Heizungsverrohrung zur Verfügung zu stellen.

## 3. Trinkwasser:

- Für die Sekundäranlagen/Einrichtungen ist der Grundstückseigentümer verantwortlich.
- Wir verweisen hiermit insbesondere auf die Einhaltung der Trinkwasserverordnung (Legionellenschutz) vom 1. November 2011 und die DVGW Arbeitsblätter W 551 und W 553 sowie die VDI-Richtlinie 6023. Demzufolge ist der Eigentümer (Vermieter) verpflichtet, das Trinkwasser der zentralen Warmwasseranlage auf Legionellen zu untersuchen. Hierzu sind orientierende Messungen von einem akkreditierten Labor durchzuführen. Das zuständige Gesundheitsamt ist über diese Anlage zu informieren und legt die Probe-entnahmestellen fest.

## 4. Sekundäre Heizwassernetze/ Heizungswasserqualität:

- Für die Sekundäranlagen/Einrichtungen ist der Grundstückseigentümer verantwortlich.
- Der Grundstückseigentümer hat eine, gemäß VDI 2035, entsprechende Wasserqualität sicher zu stellen.
- Voraussetzung für den Betrieb des BHKW ist, dass die Hauptrücklauftemperatur vom Gebäude eines Grundstückseigentümers in das FW-Netztes 55°C nicht überschreitet.

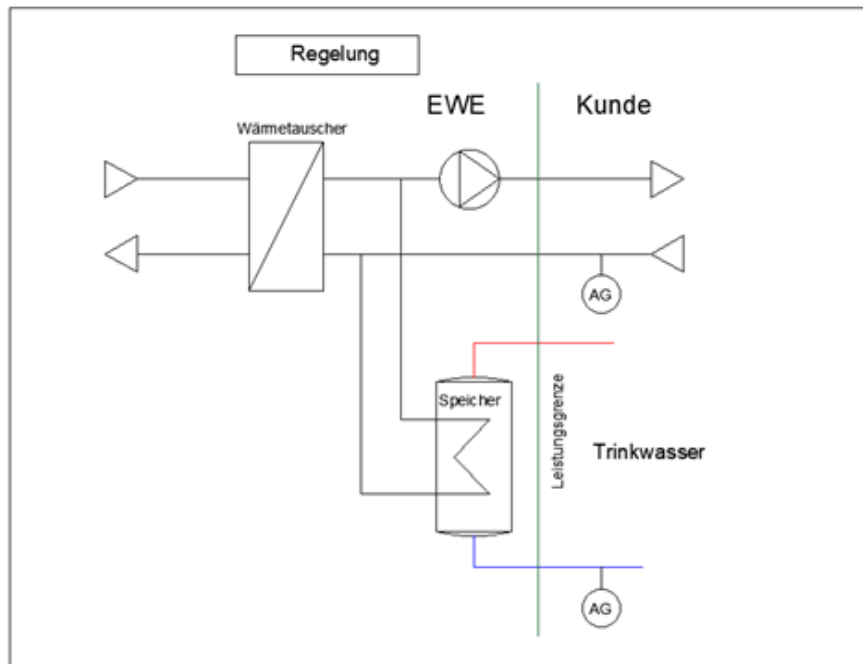
## 6. Übergabestationen

- Es ist baulich sicherzustellen, dass die jeweilige Übergabestation vom gebäudeseitigen Eingangspunkt der Nahwärmeleitung in maximal 1,0 m Entfernung (max. 2,0 m Trassenmeter) Aufgestellt /Aufgehängt werden kann. Größere Entfernungen zwischen gebäudeseitigen Eingangspunkt der Nahwärmeleitung und Aufstellort Übergabestation gehen zu Lasten des Bauträger/Grundstückseigentümer.
- Es erfolgt eine einmalige Inbetriebnahme der ÜGST und TWW Bereitung in den EFH/MFH. Jede zus. Fahrt für z.B. vorzeitige Inbetriebnahme wegen Nutzung eines Aufheizprogramms oder Erhöhung der Temperaturen des Aufheizprogramms werden dem Grundstückseigentümer in Rechnung gestellt.
- Der Grundstückseigentümer stellt den Außenfühler kostenlos EWE zur Verfügung.

## 7. Grunddienstbarkeit EFH/DHH:

- Beantragung der Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit für EWE. Mit dieser Eintragung im Grundbuch wird EWE berechtigt die Wärmeerzeugungsanlage(n) und/oder Wärmetransportleitung(en) mit den erforderlichen Armaturen, Anschlussleitungen etc. zu errichten, zu betreiben und zu unterhalten sowie das Grundstück und die Räumlichkeiten zum Betrieb dieser Anlagen zu betreten und zu befahren. Die Überlassung der Ausübung dieses Rechtes an Dritte ist zu gestatten. Das wurde mit den Grundstückseigentümern und EOC in einem gesonderter Rahmenvertrag geregelt. Dieser ist EWE VERTRIEB GmbH vorzulegen.

**Liefergrenzen/ Schnittstellen**



## Anhang 2 – Preisblatt EFH & DHH - Ab 26.04.2022

1. Der Kunde zahlt für die Wärmelieferung ein Entgelt. Dieses setzt sich zusammen aus:
  - einem Grundpreis 1 (GP1) für Anlagenbereitstellung und –betrieb
  - einem Grundpreis 2 (GP 2) für die anfallenden verbrauchsunabhängigen Netznutzungsentgelte (NNE)
  - einem Arbeitspreis 1 (AP1) für die gelieferte Wärmemenge
  - einem Arbeitspreis 2 (AP2) für die CO<sub>2</sub>-Bepreisung nach BEHG.
2. Zum Stand 26-04-2022 betragen die Arbeitspreise und Grundpreise

	netto	Ust.	brutto	
Grundpreis 1 (Anlage)	1.579,00	300,01	1.879,01	EUR/Jahr
Grundpreis 2 (NNE <sub>GP</sub> )	12,00	2,28	14,28	EUR/Jahr
Arbeitspreis 1 (Wärmemenge)	8,67	1,65	10,32	Cent/kWh <sub>th</sub>
Arbeitspreis 2 (CO <sub>2</sub> -Bepreisung nach BEHG)	0,0000	0,0000	0,0000	Cent/kWh <sub>th</sub>

Hinweis: Preise werden ab dem 01.07.2022 wie folgt angepasst: Grundpreis 1 = 1.944,32 €/Jahr; Grundpreis 2 = 14,40 €/Jahr; Arbeitspreis 1 = 10,52 ct/kwh th

3. Die Grundpreise und die Arbeitspreise nach Ziffer 2 unterliegen der Preisanpassung.

Die Werte der in den Preisanpassungsformeln hinterlegten Faktoren betragen bei Vertragsschluss:

Kurzbezeichnung	Bezeichnung	Wert
Af	Anteilsfaktor	0,0286
Wf	Wärmefaktor	1,40
B1	Anteil am Brennstoff, der der EST unterliegt	0,25
En*	Energiepreis	5,3601 Cent/kWh <sub>hs</sub>
B2	Erdgasanteil am Brennstoff	0,00
B3	Biomethananteil am Brennstoff	1,00
B4	Anteil am Brennstoff, der dem CO <sub>2</sub> -Preis1 für Erdgas unterliegt	0,00
CO <sub>2</sub> -P1*	CO <sub>2</sub> -Preis für Erdgas	0,5461 Cent/kWh

\* Die gekennzeichneten Werte sind über die Vertragslaufzeit variabel und verändern sich mit den Preisanpassungen (vergleiche Ziffer 3.2)

- 3.1. Die Grundpreise sind veränderlich und werden jeweils zum 01. Juli eines jeden Kalenderjahres gemäß nachfolgender Formel angepasst:

$$GP1_n = GP_{1_{n-1}} * (0,6 + 0,4 * I_n / I_{n-1})$$

$$GP2_n = Af * NNE_{GP,n}$$

Darin bedeuten:

- GP1<sub>n</sub> neuer Grundpreis 1 in Euro pro Jahr.
- GP1<sub>n-1</sub> bisheriger Grundpreis 1 in Euro pro Jahr.
- 0,6 60% des Grundpreises 1 sind nicht variabel.
- 0,4 40% des Grundpreises 1 werden nach dem Instandhaltungskosten-Index (I<sub>n</sub>) angepasst.
- I<sub>n</sub> Index des Statistischen Bundesamtes des letzten vollständigen Kalenderjahres „Baupreisindizes: Deutschland, Jahre, Messzahlen mit/ohne Umsatzsteuer, Instandhaltung von Wohngebäuden, Bauarbeiten (Instandhaltung) - Wohngebäude ohne Schönheitsreparaturen - Heiz- und zentrale Wassererwärmungsanlagen (Indizes einschließlich Umsatzsteuer)“ (Jahreswert, Code 61261-0005).
- I<sub>n-1</sub> wie vor, jedoch mit dem Wert des vorherigen Kalenderjahres.
- GP2<sub>n</sub> neuer Grundpreis 2 in Euro pro Jahr (aktualisierte Netzentgelte des Netzbetreibers).
- Af Anteilsfaktor. Dieser stellt den Anteil der Wärme-Anschlussleistung der Kundenanlage an der Gesamtleistung aller Kundenanlagen, die von der gleichen Heizzentrale mit Wärmeenergie versorgt werden, dar.
- NNE<sub>GP</sub> jährliches Netznutzungsentgelt für den Gas-Bezug von EWE ohne Leistungsmessung in Euro. Die Höhe des Netznutzungsentgeltes geht aus den Veröffentlichungen des örtlichen Netzbetreibers hervor. Zur Ermittlung des Netznutzungsentgeltes werden folgende Werte zu Grunde gelegt:

Leistung [kW]	Menge [kWh]	Zähler	Ableseverfahren
500	700.000	G40 – G100	Jährlich

Das Netznutzungsentgelt enthält auch die jeweiligen Entgelte für die Messdienstleistung, den Messstellenbetrieb und die Abrechnung. Aufgrund der Verwendung von Gas als Energieeinsatzstoff für die Wärmeerzeugungsanlage gilt das aufgeführte Netznutzungsentgelt für Gas auch für Wärmekunden. Das ermittelte Netznutzungsentgelt wird in die Formel eingesetzt.

3.2. Die Arbeitspreise sind veränderlich und werden jeweils zum 01. Januar und 01. Juli eines jeden Kalenderjahres gemäß nachfolgenden Formeln angepasst:

$$AP1 = Wf * (E_n + NNE_{Arb,n} + BU_{SLP,n} + B1 * EST_n)$$

$$\text{mit: } E_n = E_{n-1} * (0,6 * \left( B2 * \frac{THE_{(n-1)}}{THE_{(n-2)}} + B3 * 1 \right) + 0,4 * \frac{WPI_{(n-1)}}{WPI_{(n-2)}})$$

$$AP2 = Wf * (B4 * CO_2-P1)$$

- AP1 neuer Arbeitspreis 1 in Cent/kWh.
- Wf Faktor für die Berücksichtigung der Umrechnung vom Heizwert auf den Brennwert des Gases und der Umwandlungsverluste
- E<sub>n</sub> neuer Preis für den Energiebezug. Dieser berechnet sich zukünftig mit nachstehender Formel, wobei gemäß § 24 Abs. 4 Satz 3 AVBFernwärmeV die Veränderung der Kosten von EWE für die Wärmelieferung (Kostenelement) und die Entwicklung der Wärmepreise auf dem Wärmemarkt (Marktelement) anteilig berücksichtigt werden:

$E_{n-1}$	bisheriger Preis für den Energiebezug.
0,6	Faktor für die anteilige Berücksichtigung des Kostenelementes am Gesamt-Arbeitspreis.
0,4	Faktor für die anteilige Berücksichtigung des Marktelementes am Gesamt-Arbeitspreis.
$THE_{n-1}$	Handelspreis des THE-Trading Hub Europe-Quarter-Future, der für die Gaslieferung in der Zukunft zu bezahlen ist.

Es werden Halbjahrespreise für das erste Halbjahr eines Jahres und das zweite Halbjahr eines Jahres gebildet. Das erste Halbjahr eines Jahres entspricht den Monaten Januar bis einschließlich Juni und somit an der Börse den Quartalsprodukten Q1 und Q2. Das zweite Halbjahr eines Jahres entspricht den Monaten Juli bis einschließlich Dezember und somit an der Börse den Quartalsprodukten Q3 und Q4. Für den jeweiligen Halbjahrespreis wird ein arithmetischer Mittelwert aus zwölf Tagesabrechnungspreisen an sechs Stichtagen gebildet (Preisbildungszeitraum). Diese Tagesabrechnungspreise entsprechen dem THE-Natural-Gas-Quarter-Future-Preisen zum Zeitpunkt des letzten Handelstages des jeweiligen Quartalsprodukts im Preisbildungszeitraum für die zu betrachtenden beiden Quartale eines Halbjahres.

Der Preisbildungszeitraum für das erste Halbjahr eines Jahres beinhaltet die Monate April des Vorjahres bis September des Vorjahres. Der Preisbildungszeitraum für das zweite Halbjahr eines Jahres beinhaltet die Monate Oktober des Vorjahres bis März des aktuellen Jahres.

EWE veröffentlicht die entsprechenden Werte des letzten Handelstages des THE - Quarter-Futures auf der Internetseite [\[https://www.ewe.de/unternehmen/waerme\]](https://www.ewe.de/unternehmen/waerme) welche durch einen unabhängigen Gutachter geprüft und zertifiziert werden. Datenursprung ist die Gashandelsplattform PEGAS des Betreibers PowerNext.

Ab 1. Oktober 2021 werden die Marktgebiete GPL und NCG zusammengelegt und gehen in dem Trading Hub Europe (THE) auf. Bis zu diesem Zeitpunkt ist der THE Quarter Future noch nicht verfügbar und wird bis zu diesem Datum in der oben genannten Formel durch den vorhergehenden Handelspreis NCG- Natural Gas Quarter Future nach Verfügbarkeit ersetzt. Die Ausführungen zur Bildung des Halbjahrespreises gelten in gleicher Form für den NCG Quarter Future.

$THE_{n-2}$	wie $THE_{n-1}$ , jedoch mit dem Wert des vorherigen Halbjahres.
$WPI_{n-1}$	Wärmepreisindex (Fernwärme, einschließlich Umlage) des Statistischen Bundesamtes Code 61111-0006, Position CC13-77, Monatswerte.  Aus den monatlichen Werten wird ein arithmetischer Mittelwert für jeweils sechs Monate gebildet. Bei einer Anpassung zum 01. Januar werden die monatlichen Werte von April des Vorjahres bis September des Vorjahres zur Ermittlung des arithmetischen Mittelwerts herangezogen. Bei einer Anpassung zum 01. Juli werden die monatlichen Werte von Oktober des Vorjahres bis März des aktuellen Jahres herangezogen.
$WPI_{n-2}$	wie $WPI_{n-1}$ , jedoch mit dem Wert des vorherigen Halbjahres

- $NNE_{Arb,n}$  Entgelt für die Netznutzung durch den Brennstoffeinsatz für die Wärmeerzeugungsanlage von EWE in Cent/kWh ohne Grundpreis für die Netznutzung. Zur Ermittlung des Netznutzungsentgeltes werden die zuvor unter  $NNE_{GP}$  zugrunde gelegten Werte genutzt.
- Die Höhe des Netznutzungsentgeltes geht aus den Veröffentlichungen des örtlichen Netzbetreibers hervor, ohne Leistungsmessung. Aufgrund der Verwendung von Gas als Energieeinsatzstoff für die Wärmeerzeugungsanlage gilt das aufgeführte Netznutzungsentgelt für Gas auch für Wärmekunden. Ändern sich innerhalb eines Abrechnungszeitraums die Netznutzungsentgelte, so werden diese zeitanteilig berücksichtigt. Hinzu kommt gegebenenfalls die Konzessionsabgabe gemäß Konzessionsabgabenverordnung vom 9. Januar 1992 (Bundesgesetzblatt I S. 12, ber. S. 407) in der jeweils aktuellen Fassung. Der so ermittelte Wert wird in die Formel eingesetzt.
- $BU_{SLP,n}$  SLP -Bilanzierungsumlage. Die Höhe geht aus den Veröffentlichungen der jeweiligen Marktgebietsverantwortlichen hervor.
- Für den Gasbereich werden seit dem 1. Oktober 2015 zwei getrennte Abgaben genutzt, um den erwarteten Fehlbetrag aus dem Einsatz von Regel- und Ausgleichsenergie gemäß GABi Gas 2.0 zu decken: Die SLP-Bilanzierungsumlage und die RLM-Bilanzierungsumlage.
- B1 prozentualer Anteil am Brennstoff in der AP1-Formel, der die energiesteuerrelevante Wärmemenge angibt.
- B2 prozentualer Anteil am Brennstoff in der En-Formel, der den Erdgasanteil bei der Wärmeerzeugung angibt.
- B3 prozentualer Anteil am Brennstoff in der En-Formel, der den Biomethananteil bei der Wärmeerzeugung angibt.
- $EST_n$  Energiesteuer. Die Energiesteuer richtet sich nach dem Energiesteuergesetz § 38.
- AP2 neuer Arbeitspreis 2 in Cent/kWh.
- B4 prozentualer Anteil am Brennstoffeinsatz bei der Wärmeerzeugung, für den die CO<sub>2</sub>-Bepreisung (CO<sub>2</sub>-P1) anfällt.
- CO<sub>2</sub>-P1 Kosten für die CO<sub>2</sub>-Bepreisung in der jeweils geltenden Höhe, die durch das Brennstoffemissionshandelsgesetz ab dem Jahr 2021 festgelegt sind.
4. Grundsätzlich werden Preise auf vier Dezimalstellen gerechnet und auf zwei Dezimalstellen kaufmännisch auf- bzw. abgerundet.
  5. Die aufgeführten Preise sind Nettopreise. Zu diesen Preisen ist die gesetzliche Umsatzsteuer hinzuzurechnen. In den genannten Bruttopreisen ist die gesetzliche Mehrwertsteuer von derzeit 19 % enthalten.
  6. Eine Änderung der Grundpreise sowie eine Änderung der Arbeitspreise werden durch gesonderte textliche Mitteilung durch EWE wirksam.
- Zum Zeitpunkt der Mitteilung der neuen Grundpreise und Arbeitspreise liegen EWE ggf. nur vorläufige Netzentgelte vor. Für den Fall, dass diese durch den jeweils zuständigen Netzbetreiber noch einmal korrigiert werden und dies die Wirkung hat, dass sich die Wärmebereitstellung unmittelbar oder mittelbar verteuert oder verbilligt, so ändern sich der Grund- und/oder Arbeitspreis in entsprechendem Ausmaß. EWE wird den Kunden in geeigneter Weise informieren (z.B. auf der EWE Homepage).



7. Wird eine oder werden mehrere der in Ziffer 3 genannten Variablen in der jeweils beschriebenen Form nicht mehr veröffentlicht, so bestimmt EWE mit kaufmännischer Sorgfalt eine den wirtschaftlichen Grundgedanken dieser Regelung möglichst nahekommende andere Ersatzvariable.
8. Sollten nach Vertragsabschluss eingeführte oder geänderte Steuern, Abgaben oder sonstige staatlich veranlasste Maßnahmen die Wirkung haben, dass sich die Wärmeerzeugung, Wärmelieferung und/oder die Wärmeableitung unmittelbar oder mittelbar verteuert oder verbilligt, ist EWE im Fall von Mehrbelastungen berechtigt, im Fall von Entlastungen verpflichtet, diese zum Zeitpunkt und in der Höhe ihres Wirksamwerdens an den Kunden weiterzugeben. EWE wird den Kunden über Änderungen in geeigneter Weise informieren.



EWE VERTRIEB GmbH, Cloppenburg Straße 310, 26133 Oldenburg

## Bescheinigung

Wärmenetz Bingum II - Achter d'Füürwehr  
26789 Leer

Die EWE VERTRIEB GmbH ist Eigentümer und Betreiber der zuvor genannten Energieerzeugung und -verteilung.

Der Gutachter bescheinigt dem Versorgungssystem folgende Kennzahl:

- Erneuerbaren Energie Klasse (EE-Klasse) gemäß Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)

Die gesamte Wärmemenge wird zu 100 Prozent erneuerbar mittels gasförmiger Biomasse (Biomethan) in einem Heizkraftwerk bestehend aus einem Spitzlastkessel und einem BHKW erzeugt.

Oldenburg, 25.04.2022

Marco Lilienthal  
Gutachter nach FW 609  
Registrier-Nr. AGFW-FW 309-300

.....

# BESCHEINIGUNG

über die energetische Bewertung nach  
FW 309 Teile 1 und 7

Wärme-Versorgungssystem

**Wärmenetz Bingum II - Achter d'Füürwehr, Leer**

Betreiber

**EWE VERTRIEB GmbH**

**EWE**

Der Gutachter bescheinigt dem Versorgungssystem  
folgende Kennzahlen

Primärenergiefaktor nach Kappung (GEG § 22 (3)) [f <sub>p</sub> ]	0,20
Primärenergiefaktor FW 309-1:2021 (GEG § 22 (2)) [f <sub>p</sub> ]	0,00
Emissionsfaktor FW 309-1:2021 (GEG Anl. 9) [f <sub>CO2eq</sub> ]	0 g <sub>CO2</sub> /kWh

Beinhaltet Plandaten.

Diese Bescheinigung ist gültig bis zum 06.01.2029.

ausgestellt am: 06.01.2022

**Marco Lilienthal**

Gutachter-Nr.:

FW609-300

erstellt über [www.district-energy-systems.info](http://www.district-energy-systems.info)

Bescheinigungsnummer:

DENI0158\_FW309-1u7\_06012022\_2



# BESCHEINIGUNG

über die energetische Bewertung nach  
FW 309 Teile 5 und 7

Wärme-Versorgungssystem

**Wärmenetz Bingum II - Achter d'Füürwehr, Leer**

Betreiber

**EWE VERTRIEB GmbH**

## EWE

Der Gutachter bescheinigt dem Versorgungssystem  
folgende Kennzahlen

Erfüllungsgrad der Fernwärme [EG <sub>FW</sub> ]	453 %
Erneuerbarer Anteil [RER]	100 %
Anteil aus fossilem Heizöl [-]	0 %
KWK-Anteil [-]	76 %

Beinhaltet Plandaten.

Diese Bescheinigung ist gültig bis zum 06.01.2029.

ausgestellt am: 06.01.2022

**Marco Lilienthal**

Gutachter-Nr.:

FW609-300

erstellt über [www.district-energy-systems.info](http://www.district-energy-systems.info)

Bescheinigungsnummer:

DENI0158\_FW309-5u7\_06012022\_2

