



Inhalt Beschreibung

Allgemeine Beschreibung

WÜ-Station MHKW

Projekt-Nr.: E-EVF-002

Auftraggeber: Stadtwerke Göppingen
Großeislinger Straße 30
73033 Göppingen

Version: 3.0

Leimen, 21.09.2026



Inhaltsverzeichnis

1. Baubeschreibung.....	4
1.1 Beschreibung Vorhaben	4
1.2 Beschreibung Gebäude	5
1.3 Beschreibung Anlage und Wärmetransportleitung	6
1.4 Auslegungs- und Betriebsdaten.....	7
2. Angaben zur Baustelle	9
2.1 Angabe zu den örtlichen Verhältnissen	9
Abbildungsverzeichnis	10
Tabellenverzeichnis	11
Anlagen.....	12

Abkürzungen

<i>AG</i>	Auftraggeber
<i>AGFW</i>	Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e.V.
<i>AN</i>	Auftragnehmer
<i>EMSR</i>	Elektro-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
<i>GAEB-Schnittstelle</i>	Gemeinsamer Austausch für Elektronik im Bauwesen – Normiertes Datenfile
<i>UBS</i>	Umbauschnitt
<i>VOB/B</i>	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen
<i>VOB/C</i>	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen

1. Baubeschreibung

1.1 Beschreibung Vorhaben

Die Stadtwerke Göppingen haben im Jahr 2025 den Transformationsplan gemäß BEW Modul 1 beim Fördermittelgeber BAFA abgegeben. Darin wird bereits das erste Maßnahmenpaket beschrieben. Erzeugungsseitig ist das Kernelement der Transformation die Nutzung von unvermeidbarer Abwärme aus der thermischen Abfallbeseitigung. Die Wärme soll über eine große Wärmetransportleitung („Backbone“) in die bestehenden Wärmenetzgebiete verteilt werden (siehe Abbildung 1). Ggf. werden weitere Absatzpotenziale an der Trasse erschlossen.

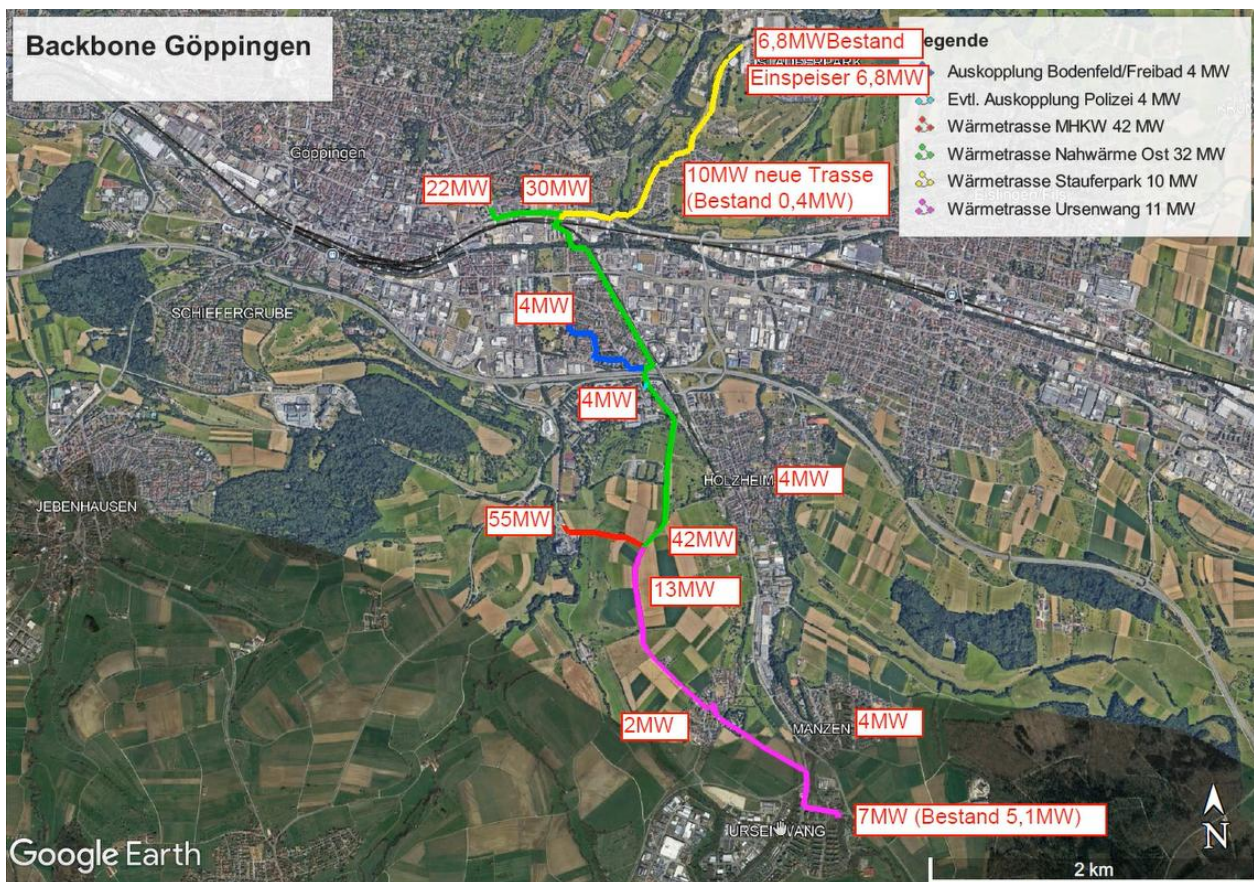


Abbildung 1: Fernwärme-Backbone in Göppingen

An der Wärmetransportleitung wird ein Anschluss für eine Fernwärmezentrale bzw. Wärmeübergabestation (Bezeichnung im Folgenden als Wärmeübergabestation) vorgesehen (primärseitig, Bezeichnung im Folgenden auch als MHKW-Netz). Somit wird ermöglicht, dass auf der Sekundärseite der Wärmeübergabestation über ein Transportnetz weitere Abnehmer mit Wärme versorgt werden. Abbildung 2 verdeutlicht diesem Zusammenhang. Die Wärmeübergabestation wird entsprechend dem Ausbau des Transportnetzes in mehreren Ausbaustufen aufgebaut. Im Endausbau wird eine Wärmeleistung von bis zu 55,8 MW_{th} übertragen werden.

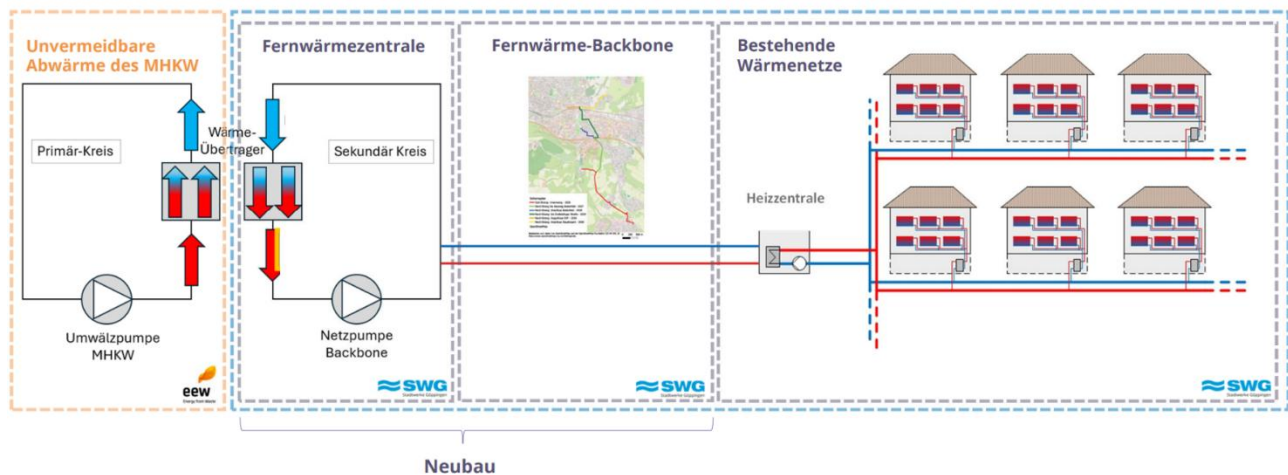


Abbildung 2: Darstellung der Wärmeübergabestation im Fernwärmesystem

Gegenstand des Angebots ist:

- die Errichtung eines Gebäudes
- die Errichtung und Inbetriebnahme der Anlagen- und EMSR-Technik für die **erste Ausbaustufe** der Wärmeübergabestation
- die Errichtung und Inbetriebnahme der verbindenden Wärmetransportleitung (Bezeichnung im Folgenden als MHKW-Trasse) zwischen Wärmeübergabestation und Müllheizkraftwerk (MHKW).

1.2 Beschreibung Gebäude

Bei dem vorliegenden Gebäude handelt es sich um einen Holzbau mit einer Stahlbetonbodenplatte und einem erdgeschossigen Betonkörper, in welchem der Traforaum, der Leittechnik- und der Mittelspannungsraum untergebracht sind. Zwei notwendige Treppen führen ins Obergeschoss, welches durch eine Stahl-Gitterkonstruktion und der Stahlbetondecke über dem Stahlbetonkörper des Erdgeschosses besteht.

Das Gebäude ist nicht unterkellert. Die Maße und Entwurfsdetail können den beiliegenden Plänen entnommen werden. Das Tragwerk des Gebäudes ist ein Dreigelenkrahmen aus Holz mit biegesteifen Ecken. Dies Tragwerk dient als tragende Konstruktion für einen Wandaufbau wie folgt von innen nach außen:

- 1,5 cm GK-Platte
- 10 cm Brettsperrholz
- 6 cm Hinterlüftungsebene
- 2,6 cm Wetterschutzfassade auf Riegellattung aus Lärchendreischichtplatte

Dachaufbau:

- 3-Gelenkrahmen Holz aus Stützen und Zangenkonstruktion
- Brettstapelholz vollflächig in linienförmigen Elementen auf Rahmen aufgelegt
- Diffusionsoffene Unterspannbahn
- Faserzementdeckung auf Lattung / Konterlattung
- Fotovoltaikanlage flächendeckend

Das Gebäude dient als Einhausung einer technischen – in sich geschlossenen – Anlage. Es sind keine ständigen Arbeitsplätze und keine Aufenthaltsräume vorgesehen.

Das Gebäude ist freistehend, der Fußboden des obersten Geschosses liegt niedriger als 7m über dem Gelände. Da der Bau eine Nutzfläche von mehr als 400 m² aufweist, wird er in Gebäudeklasse 3 eingestuft.

1.3 Beschreibung Anlage und Wärmetransportleitung

Die zu errichtende Anlage **ohne Ausbauoptionen und Ertüchtigungen für den Endausbau**, besteht im Wesentlichen aus den nachfolgend aufgelisteten Komponenten:

- 2 St. Wärmeübertrager (Wasser/Wasser, Ausführung als Rohrbündelapparat) mit je 10 MW_{th}
- 1 St. Wärmeübertrager (Wasser/Wasser, Ausführung als Rohrbündelapparat) mit 5,8 MW_{th}
- 6 St. Erzeugerpumpen für die Wärmeübertrager (2 St. je Wärmeübertrager)
- 3 St. Netzpumpen für das Transportnetz Nord
- 3 St. Netzpumpen für das Transportnetz Süd
- 1 St. Druckhaltung für die Wärmeübergabestation und Transportnetze
- Rohrleitungstechnik (größte Nennweite DN 350) und Armaturen der Wärmeübergabestation
- Stahlbau für die Wärmeübertrager, Pumpen, Rohrleitungstechnik und Armaturen der Wärmeübergabestation
- EMSR-Technik (Transformatoren, Mittelspannungsschaltanlage, Niederspannungshauptverteilung, Leittechnik)
- Lüftungs- und Klimatisierungsanlage für den Pumpen- und Wärmeübergaberaum sowie die EMSR-Räume
- Erdverlegte Verbindungstrasse DN 300 zwischen WÜ-Station und Übergabeschacht (ca.50 m)

1.4 Auslegungs- und Betriebsdaten

In der nachfolgenden Tabelle 1 sind die maßgeblichen Auslegungs- und Betriebsdaten der MHKW-Netz Seite bzw. Primärseite aufgelistet.

Tabelle 1: Auslegungs- und Betriebsdaten MHKW-Netz und Wärmeübergabestation (Primärseite)

Systemdaten	Wert	Einheit
Wärmeträgermedium	VE-Wasser, konditioniert (pH-Wert 9,0 – 10,5)	-
Max. zulässige Temperatur T_s Vorlauf Wärmeübergabestation und MHKW-Netz	165	°C
Betriebstemperatur Vorlauf Wärmeübergabestation und MHKW-Netz	120 – 140	°C
Max. zulässige Temperatur T_s Rücklauf Wärmeübergabestation und MHKW-Netz	165	°C
Betriebstemperatur Rücklauf Wärmeübergabestation und MHKW-Netz	≤ 70	°C
Druckstufe Wärmeübergabestation und MHKW-Netz	PN 25	1
Max. zulässiger Druck P_s Vorlauf Wärmeübergabestation	20,3	bar _ü
Max. zulässiger Druck P_s Vorlauf MHKW-Netz	16,0	bar _ü
Betriebsdruck Vorlauf Wärmeübergabestation und MHKW-Netz	7,0 – 14,0	bar _ü
Max. zulässiger Druck P_s Rücklauf Wärmeübergabestation	20,3	bar _ü
Max. zulässiger Druck P_s Rücklauf MHKW-Netz	16,0	bar _ü
Betriebsdruck Rücklauf Wärmeübergabestation und MHKW-Netz	7,0 – 14,0	bar _ü
Differenzdruck zwischen Vorlauf und Rücklauf am Übergabepunkt zur MHKW-Trasse	1,5 – 5,5	bar _a

Der nachfolgenden Tabelle 2 sind die maßgeblichen Auslegungs- und Betriebsdaten der Transportnetzseite bzw. Sekundärseite aufgelistet.

Tabelle 2: Auslegungs- und Betriebsdaten Transportnetze und Wärmeübergabestation (Sekundärseite)

Systemdaten	Wert	Einheit
Wärmeträgermedium	Heißwasser nach AGFW 510, salzarm	-
Max. Wärmeleistung Erzeugung	25,8	MW
Min. Wärmeleistung Erzeugung	0,5	MW
Max. Wärmeleistung Abnahme	ca. 14,0	MW
Min. Wärmeleistung Abnahme	ca. 0,5	MW
Max. zulässige Temperatur T _s Vorlauf Wärmeübergabestation	135	°C
Max. zulässige Temperatur T _s Vorlauf Transportnetz	130	°C
Betriebstemperatur Vorlauf Wärmeübergabestation und Transportnetz	80 – 120	°C
Max. zulässige Temperatur T _s Rücklauf Wärmeübergabestation	135	°C
Max. zulässige Temperatur T _s Rücklauf Transportnetz	130	°C
Betriebstemperatur Rücklauf Wärmeübergabestation und Transportnetz	50 – 70	°C
Druckstufe Wärmeübergabestation und Transportnetz	PN 16	1
Max. zulässiger Druck P _s Vorlauf Wärmeübergabestation und Transportnetz	13,4	bar _ü
Betriebsdruck Vorlauf Wärmeübergabestation und Transportnetz	5,0 – 12,5	bar _ü
Max. zulässiger Druck P _s Rücklauf Wärmeübergabestation und Transportnetz	13,4	bar _ü
Betriebsdruck Rücklauf Wärmeübergabestation und Transportnetz	5,0 – 12,5	bar _ü

2. Angaben zur Baustelle

2.1 Angabe zu den örtlichen Verhältnissen

Die Arbeiten sind in unmittelbarer Nähe zum Müllheizkraftwerk EEW Energy from Waste Göppingen, Iltishofweg 40, 73037 Göppingen (Flur 3, Flurstück 299), auszuführen. In Abbildung 3 ist ein zum Standort zugehöriges Luftbild dargestellt.

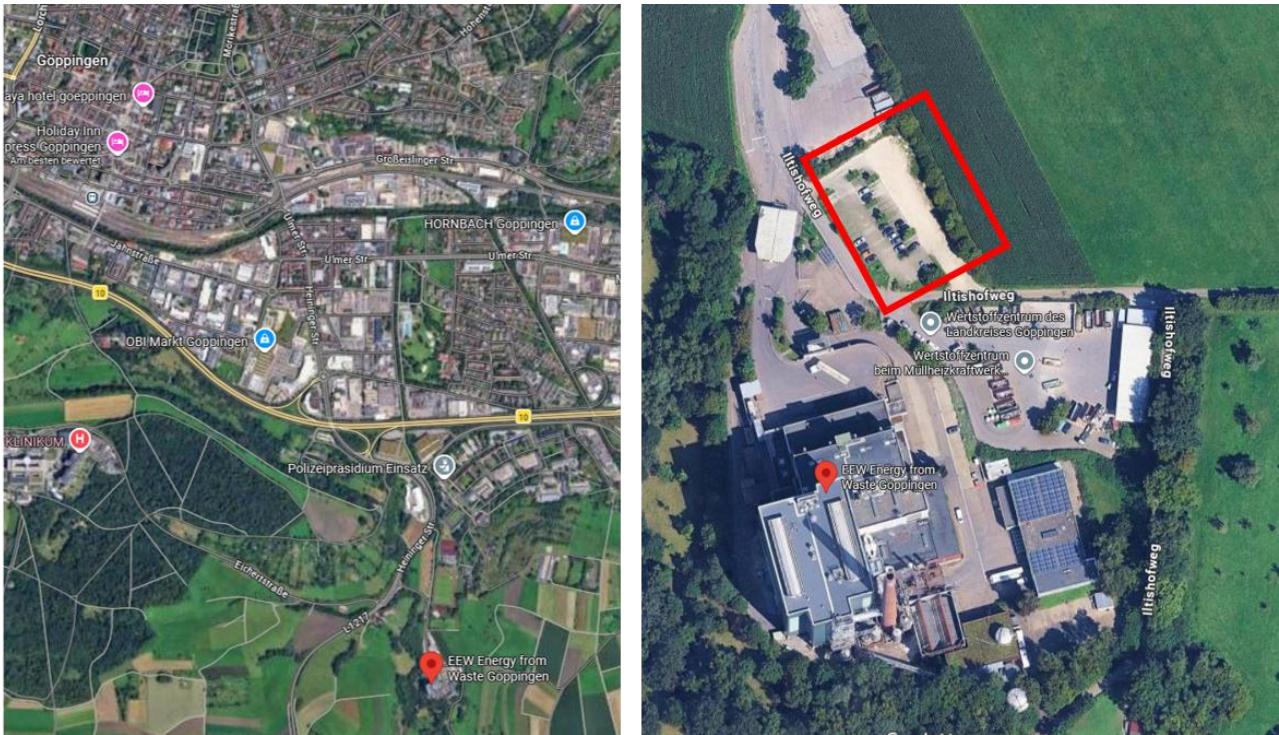


Abbildung 3: Luftbild Standort neue Wärmeübergabestation (Luftbild entnommen aus: Google Maps, 27.07.2026; [EEW Energy from Waste Göppingen GmbH - Google Maps](#))

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Fernwärme-Backbone in Göppingen	4
Abbildung 2: Darstellung der Wärmeübergabestation im Fernwärmesystem	5
Abbildung 3: Luftbild Standort neue Wärmeübergabestation (Luftbild entnommen aus: Google Maps, 27.07.2026; EEW Energy from Waste Göppingen GmbH - Google Maps).....	9

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Auslegungs- und Betriebsdaten MHKW-Netz und Wärmeübergabestation (Primärseite).....	7
Tabelle 2: Auslegungs- und Betriebsdaten Transportnetze und Wärmeübergabestation (Sekundärseite).....	8

Anlagen

1. *Anlage 01_260918_E-EVF-002_17338_AP_Anlagenplan-Aussen_ge-1.0.pdf*
2. *Anlage 02_260918_E-EVF-002_17336_AP_Anlagenplan_ge-1.0.pdf*
3. *Anlage 03_260918_E-EVF-002_17185_AP_Anlagenplan-Elektorräume_ge-3.0.pdf*
4. *Anlage 04_260918_E-EVF-002_16964_AP_RI-Schema-DH-WA-EntG_ge-6.0.pdf*
5. *Anlage 05_260918_E-EVF-002_16963_AP_RI-Schema-Transportnetze_ge-6.0.pdf*
6. *Anlage 06_260918_E-EVF-002_16962_AP_RI-Schema-Wärmeerzeugung_g-6.0.pdf*
7. *Anlage 07_260918_E-EVF-002_16947_AP_RI-Schema-Lueftung_ge-5.0.pdf*
8. *Anlage 08_260921_E-EVF-002_Single-Line-Diagramm_bu-7.0*
9. *Anlage 09_260921_E-EVF-001_Steuerungstopologie_bu-5.0*
10. *Anlage 10_260921_E-EVF-001_17043_EP_Lageplan-Anordnung-KMR-2xDN300_el-4.0*
11. *Anlage 11_260921_Detail_Fassade*