



**HELMSTEDT**  
Stadt der Einheit

Abwasserentsorgung Helmstedt  
Ein Eigenbetrieb der Stadt Helmstedt

# Willkommen *in* Helmstedt





**HELMSTEDT**  
Stadt der Einheit

Abwasserentsorgung Helmstedt  
Ein Eigenbetrieb der Stadt Helmstedt

**Ortsrat Barmke 19.04.2022**  
**TOP 8**

**Information der Ortsrats- und  
Ratsmitglieder zu den  
Betreibermodellen für die Wärme- und  
Stromversorgung in Helmstedter  
Baugebieten**



- 1. Vorstellung der Ausarbeitung der Kanzlei Rödl & Partner zu den Betreibermodellen zur Wärme- (und Strom)versorgung**
- 2. Stand der Bedarfsplanung zum Projekt Energieversorgung Höltgeberg**
- 3. Fragen/Diskussion**



**HELMSTEDT**  
Stadt der Einheit

Abwasserentsorgung Helmstedt  
Ein Eigenbetrieb der Stadt Helmstedt

Rödl & Partner

# BETREIBERMODELLE WÄRMEVERSORGUNG „HÖLTGEBERG“

STADT HELMSTEDT

Rechtsanwalt Christian Leiding  
Helmstedt, 07. September 2021





## AGENDA

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Ausgangslage   |
| 2 | Mögliche Betreibermodelle / Ziele der Stadt Helmstedt /<br>Bewertungskriterien |
| 3 | Bewertung der Betreibermodelle Wärmeversorgung                                 |
| 4 | Bewertung der Betreibermodelle Stromversorgung                                 |
| 5 | Zusammenfassung/ Empfehlung  |
| 6 | Ansprechpartner  |



**HELMSTEDT**  
Stadt der Einheit

Abwasserentsorgung Helmstedt  
Ein Eigenbetrieb der Stadt Helmstedt

# 1 AUSGANGSLAGE



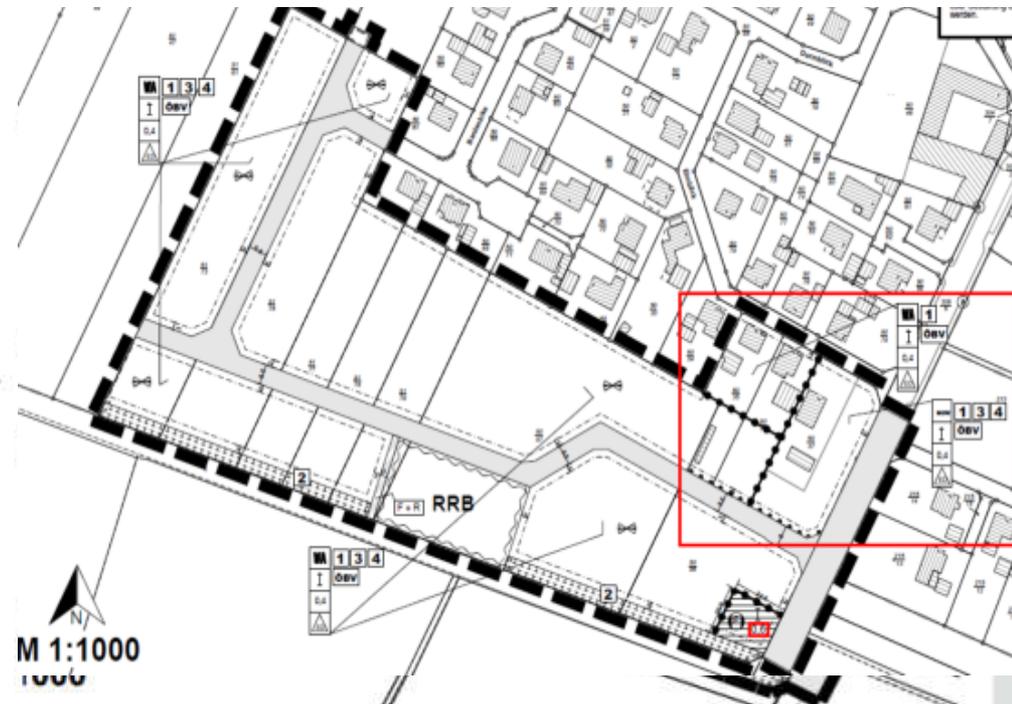


## 1 AUSGANGSLAGE

5. Pro Wohnhaus muss auf der Südseite des Daches eine zusammenhängende Dachfläche von 60m<sup>2</sup> frei von Dachgauben, sonstigen Dachaufbauten und Verschattungen bleiben. Solaranlagen sind zulässig.

### Bebauungsplan Nr. OTB 386 „Höltgeberg“

- „Höltgeberg“ liegt im **Orteilsteil Barmke** nordwestlich der Kernstadt. Es sind ca. **40 Bauplätze** vorgesehen.
- Der **Bebauungsplan liegt aktuell aus** und ist noch nicht in Kraft getreten.
- ~~Fläche für eine Heizzentrale~~ ist (noch) **nicht festgesetzt**. Ergänzung 7.9.2021: Fläche ist in der südöstlichen Ecke des Gebiets vorgesehen.
- Für bauliche Anlagen ist eine **Ost-West-Ausrichtung** festgesetzt, um **Solaranlagen** nutzen zu können.
- **Aktuell** noch landwirtschaftliche Flächen **verschiedener Eigentümer**.
- Voraussetzung der Bebauungsplanung ist jeweils ein **Zwischenerwerb der Grundstücke** durch die Stadt. Die Stadt plant an allen Flächen bis Jahresende Eigentum zu erwerben.



Ergänzung 19.04.2022: aktuelle Planfassung (s.o.); Rechtskraft erfolgt 05.2022; Grunderwerb ist abgeschlossen.



## 1 AUSGANGSLAGE

### Geplantes Quartier „Höltgeberg“

- Ziel ist eine **Insellösung für die Strom- und Wärmeversorgung** aufzubauen, d.h. weitestgehend unabhängig vom Elektrizitätsversorgungsnetz der allgemeinen Versorgung zu sein.
- Als **Redundanz** zur Erhöhung der Versorgungssicherheit ist dennoch eine **Verknüpfung** mit dem allgemeinen Elektrizitätsversorgungsnetz **an der Heizzentrale** vorgesehen.
- Die Wärmeabnahme soll über eine **Anschluss- und Benutzungszwangssatzung** gesichert werden, die sich aktuell im **Entwurfsstadium** befindet.



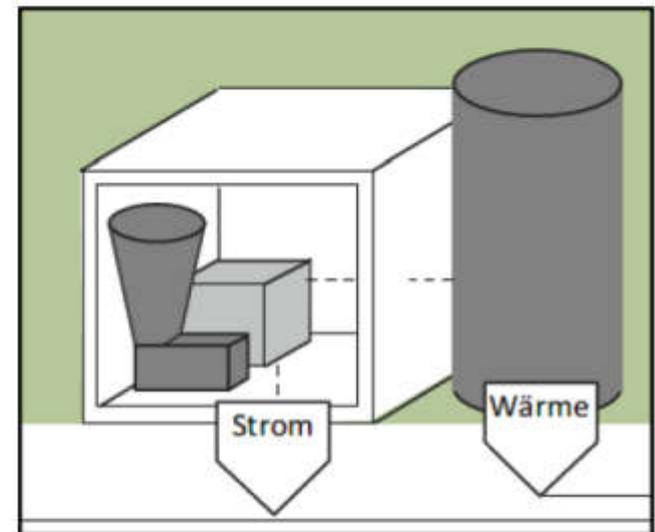
Ergänzung 19.04.2022: Die Sicherstellung für den Bau und Betrieb der Anlagen sowie die dauerhafte Kundenbindung an das Wärmenetz soll über vertragliche Regelungen geschaffen werden (Grundstückskaufverträge, ggf. gesonderte Verträge) nicht über Satzungen.



## 1 AUSGANGSLAGE

### Geplantes Quartier „Höltgeberg“

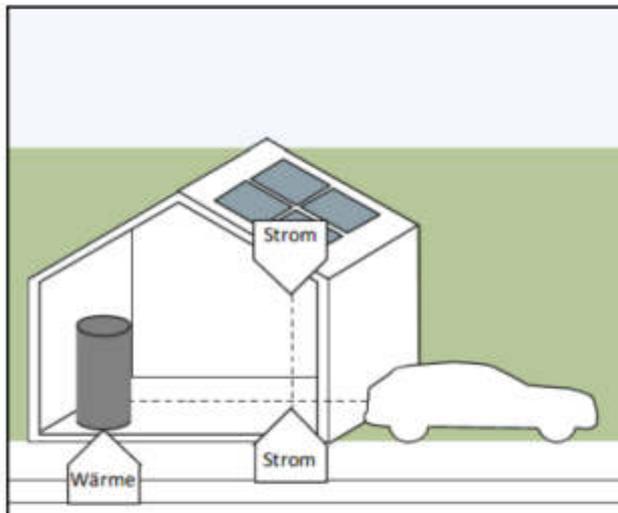
- Die Strom- und Wärmeversorgung soll über ein Blockheizkraftwerk (**BHKW**), einen **Holz hackschnitzel-Kessel**, **PV-Anlagen** auf den Gebäudedächern sowie **Wärmespeichern in der Heizzentrale und in den jeweiligen Gebäuden** sichergestellt werden.
- Das **Betreiberkonzept der PV-Anlagen ist noch offen** (Hauseigentümer zur anteiligen Deckung des Eigenbedarfs oder Arealversorger im Rahmen eines Mieterstrommodells).
- Die **PV-Stromversorgung soll evtl.** über Grundstückskaufverträge oder andere Instrumente **gesichert** werden.
- Eine **erste Kalkulation zu Größe und Preis der Heizzentrale liegt vor.**





# 1 AUSGANGSLAGE

## Geplantes Quartier „Höltgeberg“



- **Stromleitungsanlagen im Quartier** sollen ggf. **über Grundstücksverkauf refinanziert** werden und als sog. **„Kundenanlage“** vom Betreiber der Wärmeversorgungsanlagen und PV-Anlagen betrieben werden.
- Der gebäudeeigene Wärmespeicher kann mit dem PV-Strom betrieben werden, so dass weniger Wärme und Strom von der Heizzentrale bezogen werden muss. Überschüssiger **PV-Strom** soll **vorrangig im Quartier verbraucht** werden.
- Die Planung der Wärmeversorgung und der Stromversorgung soll aktuell in Einklang gebracht werden. Dazu will die Stadt Helmstedt mit einem **Planer für den Wärme-Teil** und einem **Planer für den Strom-Teil** zusammen arbeiten.



## 1 AUSGANSLAGE MÖGLICHE BETREIBERMODELLE

Die Stadt Helmstedt diskutiert aktuell drei verschiedene Betreibermodelle für die Strom- und Wärmeversorgung im Quartier „Höltgeberg“:

- **Betreibermodell 1:** Betrieb der Strom- und Wärmeversorgung durch die **Abwasserentsorgung Helmstedt (AEH)**, ein Eigenbetrieb der Stadt Helmstedt im Bereich der Abwasserentsorgung.
- **Betreibermodell 2:** Betrieb der Strom- und Wärmeversorgung durch die **Avacon AG** bzw. durch eine Tochter der Avacon-Gruppe.
- **Betreibermodell 3:** Betrieb der Strom- und Wärmeversorgung durch eine neu zu gründende **Energiegenossenschaft**. In einer solchen Genossenschaft könnten sich die Grundstückseigentümer des Quartiers „Höltgeberg“, weitere Akteure der Arealversorgung (wie z.B. Landwirte und/oder Versorger als Brennstofflieferanten, Wartungs- und sonstige mit dem Betrieb der Arealversorgung beauftragte Dienstleister, etc.), die Stadt Helmstedt und sonstige Bürger der Stadt Helmstedt beteiligen.

Das für das Quartier „Höltgeberg“ entwickelte **Konzept soll als Modell dienen**, nach dem zukünftig weitere Stadtteile mit Wärme und/oder Strom versorgt werden können.



## 1 AUSGANSLAGE MÖGLICHE BETREIBERMODELLE

Die Stadt Helmstedt diskutiert aktuell drei verschiedene Betreibermodelle für die Strom- und Wärmeversorgung im Quartier „Höltgeberg“:

- **Betreibermodell 1:** Betrieb der Strom- und Wärmeversorgung durch die **Abwasserentsorgung Helmstedt (AEH)**, ein Eigenbetrieb der Stadt Helmstedt im Bereich der Abwasserentsorgung.
- **Betreibermodell 2:** Betrieb der Strom- und Wärmeversorgung durch die **Avacon AG** bzw. durch eine Tochter der Avacon-Gruppe.
- **Betreibermodell 3:** Betrieb der Strom- und Wärmeversorgung durch eine neu zu gründende **Energiegenossenschaft**. In einer solchen Genossenschaft könnten sich die Grundstückseigentümer des Quartiers „Höltgeberg“, weitere Akteure der Arealversorgung (wie z.B. Landwirte und/oder Versorger als Brennstofflieferanten, Wartungs- und sonstige mit dem Betrieb der Arealversorgung beauftragte Dienstleister, etc.), die Stadt Helmstedt und sonstige Bürger der Stadt Helmstedt beteiligen.

Das für das Quartier „Höltgeberg“ entwickelte **Konzept soll als Modell dienen**, nach dem zukünftig weitere Stadtteile mit Wärme und/oder Strom versorgt werden können.



# 1 AUSGANGSLAGE

Ver- und Entsorgungsbetriebe der Stadt Helmstedt

- **Kein eigenes Versorgungsunternehmen:** Strom-, Gas- und Wasserversorgung erfolgt durch die Avacon AG und deren Tochtergesellschaften bzw. der E.ON Energie Deutschland GmbH als Grundversorger Strom/Gas.
- **Abwasserentsorgung Helmstedt (AEH):** Eigenbetrieb im Bereich der Abwasserentsorgung.
  - **Keine Gewinnerzielungsabsicht** (§ 1 Abs. 1 Satz 2 Betriebssatzung)
  - **Gegenstand:** Bau, Betrieb, Unterhaltung der Abwasseranlagen in Helmstedt (§ 2 Abs. 1 Betriebssatzung)
  - **Übernahme weiterer Aufgaben** i.R.d. § 136 NKomVG **möglich** (§ 2 Abs. 2 Betriebssatzung)





## 1 AUSGANGSLAGE

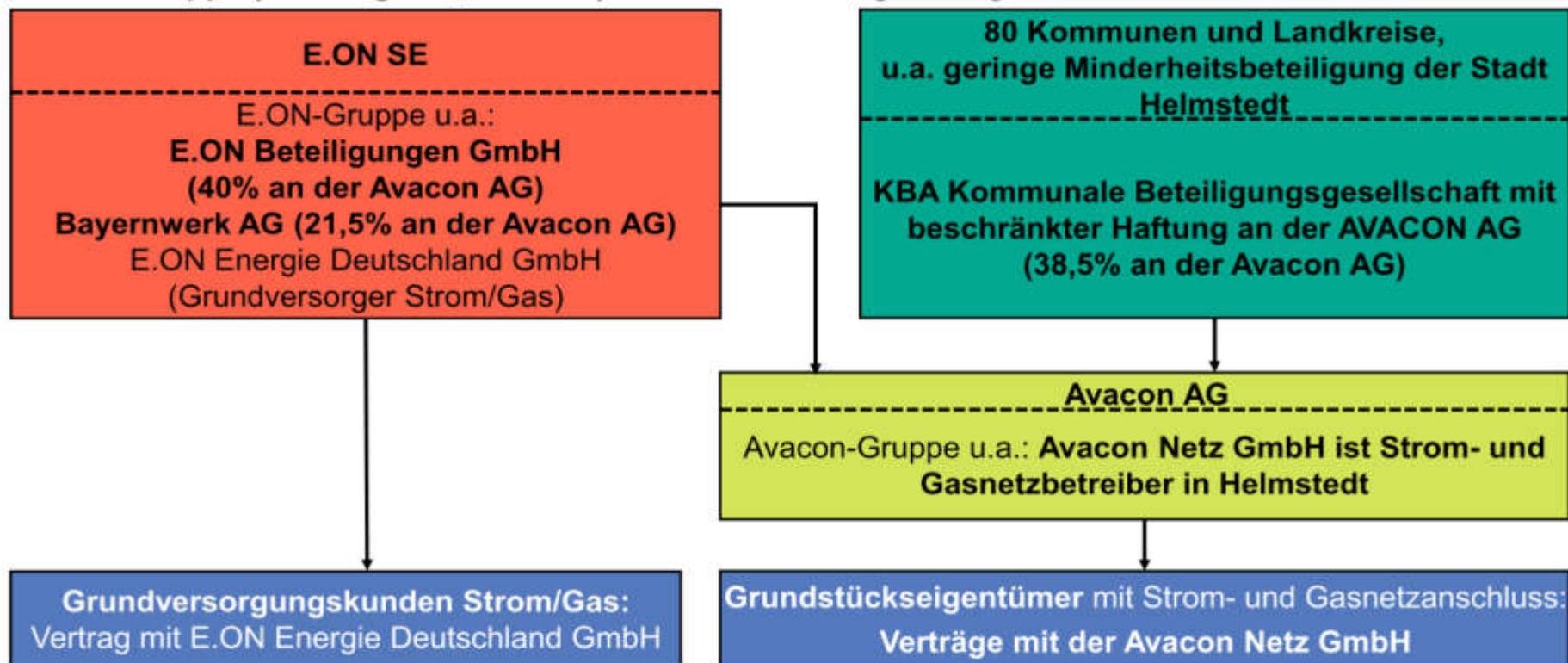
### Abwasserentsorgung Helmstedt (AEH): Eigenbetrieb im Bereich der Abwasserentsorgung

- Im **Bereich Abwasserentsorgung betreibt die AEH**
  - Blockheizkraftwerke (BHKW);
  - PV-Anlagen;
  - eine flächendeckende Kanalinfrastruktur von ca. 250 km Länge;
  - ein zentrales Prozessleitsystem zur Überwachung und Steuerung der Anlagen, an das ca. 30 Unterstationen (überwiegend Pumpwerke) über Datenleitungen, Funkstrecken und das Mobilfunknetz angebunden sind;
  - einen ganzjährig rund um die Uhr verfügbaren Bereitschaftsdienst zur Sicherstellung der Einsatzfähigkeit der Abwasseranlagen.
- **Fachliche und technische Voraussetzungen** für Bau und Betrieb einer lokalen Wärme- und Stromversorgung sind **vorhanden**.
- Wirtschaftliche Erschließung des neuen Geschäftsbereich bei **betrieblicher** (z.B.. Satzungsänderung) und **personeller Anpassung** durch die Stadt Helmstedt **denkbar**.
- Strom- und Wärmeversorgung ca. 4 % des Jahresumsatzes des Kerngeschäfts Abwasserentsorgung (grobe Schätzung bei Annahme eines Umsatzes von 200.000 Euro/Jahr bemessen am herkömmlichen „fossilen“ Versorgungsszenario für ein Neubaugebiet und unter Annahme durchschnittlicher Verbräuche in den Einzelhaushalten).



# 1 AUSGANGSLAGE

**Avacon-Gruppe (nachfolgend „Avacon“):** Anbieter von Energielösungen u.a. im Bereich Strom und Wärme





## 1 AUSGANGSLAGE

**Avacon Netz GmbH:** Überregionale Netzbetreiber-gesellschaft der Avacon-Unternehmensgruppe

- Avacon Netz hat **Stromkonzessionsvertrag** vom 22.04.2020 mit der Stadt Helmstedt und
- weitgehend identischen **Gaskonzessionsvertrag** vom 22.04.2020 mit der Stadt Helmstedt (nachfolgend gemeinsam mit Stromkonzessionsvertrag „Konzessionsvertrag“ oder „KV“) mit 20 Jahren Laufzeit abgeschlossen.
- Stadt Helmstedt ist zur **Rücksichtnahme, Unterrichtung und Gelegenheit zur Stellungnahme** zu interessenberührenden Maßnahmen verpflichtet (§ 3 Abs. 1 und 2 KV).
- Avacon Netz ist zur **Erschließung neuer Baugebiete mit Strom und Erdgas** verpflichtet (§ 4 Abs. 9 KV).
- Es besteht **kein Gestattungsvertrag** zur Nutzung öffentlicher Verkehrsflächen zur **Wärmeversorgung** oder ein Konzessions- oder Betreibervertrag zur Wärmeversorgung mit der Avacon Netz oder einem anderen Unternehmen der Avacon-Unternehmensgruppe.



**HELMSTEDT**  
Stadt der Einheit

Abwasserentsorgung Helmstedt  
Ein Eigenbetrieb der Stadt Helmstedt

## 2 MÖGLICHE BETREIBERMODELLE / ZIELE DER STADT HELMSTEDT / BEWERTUNGSKRITERIEN



## 2 ZIELE DER STADT HELMSTEDT/ BEWERTUNGSKRITERIEN

### Geringer Umsetzungsaufwand

- Keine Ausschreibungspflicht
- Geringer Regelungsbedarf vertraglicher Leistungsbeziehungen
- Geringer Abstimmungs- und Schnittstellenkoordinierungsaufwand

### Einflussnahme und Steuerbarkeit

- Gesellschafts- oder vertragsrechtliche Einflussnahmemöglichkeiten zur Umsetzung kommunalpolitischer Ziele
- Effektive Kontrolle und Sanktionierbarkeit des Betreibers

### Ziele/ Bewertungs- kriterien

### Synergieeffekte

- Gemeinsame Nutzung bestehender Ressourcen
- Nutzung bestehender Kompetenzen
- Erschließung externer Kompetenzen und Finanzierungspotentiale

### Minimierung von Konfliktpotential

- Gleichgerichtete Interessen von Stadt und Betreiber
- Gleichgerichtete Interessen von Betreiber und Grundstückseigentümern/ - Nutzern

### Übertragbarkeit des Betriebskonzepts

- Personenidentität des Betreibers
- Bestimmbarkeit eines einheitlichen technischen und wirtschaftlichen Konzepts

### Ökologisches Profil der Stadt Helmstedt

- Ökologische Qualität des Betreibers
- Zurechenbarkeit ökologischer Qualität des Betreibers



### 3 BEWERTUNG DER BETREIBERMODELLE WÄRME



### 3 BEWERTUNG BETREIBERMODELL EIGENBETRIEB (WÄRME)

Ziel	Bewertung	
Geringer <b>Umsetzungsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Keine streitanfällige Ausschreibung von Betriebsführung und Gestattungsvertrag.</li><li>Ausschreibung Anlagenbeschaffung und von Bauaufträgen im Rahmen des üblichen kommunalen Vergabewesens unproblematisch.</li><li>Änderung der Betriebssatzung der AEH erforderlich.</li></ul>	++
<b>Synergieeffekte</b> für Stadt Helmstedt	<ul style="list-style-type: none"><li>Fachliche und technische Kompetenz der AEH im Bereich der PV-Anlagen- und BHKW-Betriebsführung vorhanden und hohe Kreditwürdigkeit kommunaler Akteure.</li><li>Synergieeffekte durch gemeinsame Nutzung personeller und technischer Ressourcen für Abwasserentsorgung und Wärmeversorgung.</li></ul>	++
<b>Ökologisches Profil</b> der Stadt Helmstedt	<ul style="list-style-type: none"><li>Die ökologische Vorteilhaftigkeit des Versorgungskonzepts kann allein durch die Stadt Helmstedt gesteuert und zugerechnet werden.</li></ul>	++
<b>Einflussnahme</b> und <b>Steuerbarkeit</b> durch Stadt Helmstedt	<ul style="list-style-type: none"><li>Die Stadt Helmstedt kann über Bürgermeister/Betriebsausschuss unmittelbar Einfluss auf die AEH nehmen.</li><li>Politischer Diskurs kann Steuerbarkeit in Sachfragen behindern.</li></ul>	+ -
<b>Konfliktpotential</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mangels eigener Rechtspersönlichkeit sind Rechtsstreitigkeiten zwischen der AEH und der Stadt Helmstedt ausgeschlossen.</li><li>Bürgerinteressen / Gewinnneutralität können in den Vordergrund gestellt werden.</li></ul>	++
<b>Übertragbarkeit</b> des Betriebskonzepts	<ul style="list-style-type: none"><li>Einziger Akteur auf Betreiberseite ist die AEH, weshalb das Betreibermodell leicht übertragbar ist.</li></ul>	++



### 3 BEWERTUNG BETREIBERMODELL AVACON (WÄRME)

Ziel	Bewertung	
Geringer <b>Umsetzungsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Insbesondere bei Absatzsicherung Ausschreibung der Betriebsführung und/oder Gestattungsvertrag erforderlich.</li><li>▪ Wesentlicher Umsetzungsaufwand danach v.a. bei Avacon.</li></ul>	- +
<b>Synergieeffekte</b> für Stadt Helmstedt	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Keine Synergieeffekte mangels Inanspruchnahme städtischer Ressourcen</li><li>▪ Hohe energiewirtschaftliche Kompetenz und finanzielles Potential der Avacon.</li></ul>	- +
<b>Ökologisches Profil</b> der Stadt Helmstedt	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nur mittelbares „Abfärben“ des ökologischen Profils der Avacon auf Stadt Helmstedt.</li><li>▪ Steigerung des ökologischen Profils der Avacon ggf. auch mittelbar für Helmstedt als Firmensitz interessant.</li></ul>	- +
<b>Einflussnahme</b> und <b>Steuerbarkeit</b> durch Stadt Helmstedt	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nur mittelbare Einflussnahmemöglichkeiten.</li><li>▪ Beteiligung der Stadt Helmstedt an der KBA/Purena zu gering für relevanten Einfluss</li><li>▪ Evtl. Einfluss/Steuerbarkeit über Betreibervertrag verhandelbar.</li></ul>	0 -
<b>Konfliktpotential</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Geschäftspolitik der Avacon muss sich nicht mit kommunalpolitischen Zielen der Stadt Helmstedt decken.</li><li>▪ Gewinnausrichtung der Avacon kann mit kommunalen Interessen und bürgerlichen Interessen einer preisgünstigen Energieversorgung kollidieren.</li></ul>	- -
<b>Übertragbarkeit</b> des Betriebskonzepts	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Betreibermodell kann grundsätzlich auf weitere Baugebiete übertragen werden.</li><li>▪ U.U. Kooperation mit unterschiedlichen Betreibern mit unterschiedlichen Konzepten erforderlich, sofern die Übertragung für Avacon auf weitere Baugebiete (wirtschaftlich) nicht attraktiv.</li></ul>	+ -



### 3 BEWERTUNG BETREIBERMODELL ENERGIEGENOSSENSCHAFT (WÄRME)

Ziel	Bewertung	
Geringer <b>Umsetzungsaufwand</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Gründung und laufender Wechsel von Mitgliedern der Energiegenossenschaft aufwendig/riskant.</li><li>▪ Ausschreibung der Betriebsführung und Gestattungsvertrag erforderlich.</li></ul>	--
<b>Synergieeffekte</b> für Stadt Helmstedt	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Keine Synergieeffekte mangels Inanspruchnahme städtischer Ressourcen.</li><li>▪ Keine energiewirtschaftliche Kompetenz und geringes finanzielles Potential.</li></ul>	--
<b>Ökologisches Profil</b> der Stadt Helmstedt	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nur mittelbares „Abfärben“ des ökologischen Profils der Energiegenossenschaft – ökologisches Profil von Energiegenossenschaften aber in der Regel hoch.</li><li>▪ Bürgerschaftliche Beteiligung wird in der Regel hoch bewertet.</li></ul>	++
<b>Einflussnahme</b> und <b>Steuerbarkeit</b> durch Stadt Helmstedt	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Grundsatz der Stimmrechtsgleichheit (§ 43 GenG) beschränkt Einfluss der Stadt.</li><li>▪ Durch die Vielzahl der Mitglieder/geringe energiewirtschaftliche Kompetenz/Abhängigkeit von persönlicher Motivation geringe Steuerbarkeit.</li></ul>	--
<b>Konfliktpotential</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Geringes Konfliktpotential bei Gleichrichtung der Interessen der Genossenschaft und der Einzelmitglieder, insbesondere wenn Leistungsträger/ Leistungsempfänger/ Genossenschaftsmitglieder identisch und vergleichbar.</li><li>▪ Konfliktpotential bei unterschiedlicher Kompetenz/Engagement/Partikularinteressen von Genossenschaftsmitgliedern hoch, deshalb in der städtischen Wärmequartiersversorgung eher selten.</li></ul>	+ -
<b>Übertragbarkeit</b> des Betriebskonzepts	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Gering, da jede Genossenschaft von Mitgliedern geprägt wird und jeweils eine andere Genossenschaft als Betreiber das Versorgungskonzept individuell gestaltet.</li></ul>	-



Ergänzung 19.04.2022: Gem. Beschluss des Rates vom 16.12.2022 ist der Eigenbetrieb AEH für den Bau und Betrieb der Anlagen bestimmt worden.

### 3 ZWISCHENERGEBNIS BEWERTUNG BETREIBERMODELL (WÄRME)

Das **Betreibermodell Eigenbetrieb (AEH)** ist im Vergleich zu den anderen untersuchten Betreibermodellen **am Besten geeignet**, um die ausgewählten Ziele der Stadt Helmstedt zu erfüllen. Lediglich in Bezug auf die **Steuerbarkeit** könnte das Risiko eines politischen Diskurses über operative Sachfragen die Zielerfüllung einschränken.

Das **Betreibermodell Avacon** ist im Vergleich zu den anderen untersuchten Betreibermodellen **am zweitbesten geeignet**, um die ausgewählten Ziele der Stadt Helmstedt zu erfüllen.

Besonderer Vorteil ist die **hohe energiewirtschaftliche Kompetenz** und das **Investitionspotential** der Avacon – besonderer Nachteil sind die **geringen Einflussnahmemöglichkeiten** und **Steuerbarkeit** bei gleichzeitig hohem **Konfliktpotential** bei einem möglichen **Auseinanderfallen kommunalpolitischer und unternehmensstrategischer Ziele**.

Das **Betreibermodell Energiegenossenschaft** ist im Vergleich zu den anderen untersuchten Betreibermodellen **am wenigsten geeignet**, um die ausgewählten Ziele der Stadt Helmstedt zu erfüllen.

Insbesondere stehen die **geringe technische und betriebswirtschaftliche Kompetenz** und die **geringen Einflussnahmemöglichkeiten und Steuerbarkeit** der Organisationsform Wärmeenergiegenossenschaft in städtischen Quartieren in der Regel entgegen.

Danach empfehlen wir das **Betreibermodell Eigenbetrieb (AEH)** zum Betrieb von zukünftigen Wärmeversorgungsanlagen in Neubaugebieten der Stadt Helmstedt umzusetzen.



**HELMSTEDT**  
Stadt der Einheit

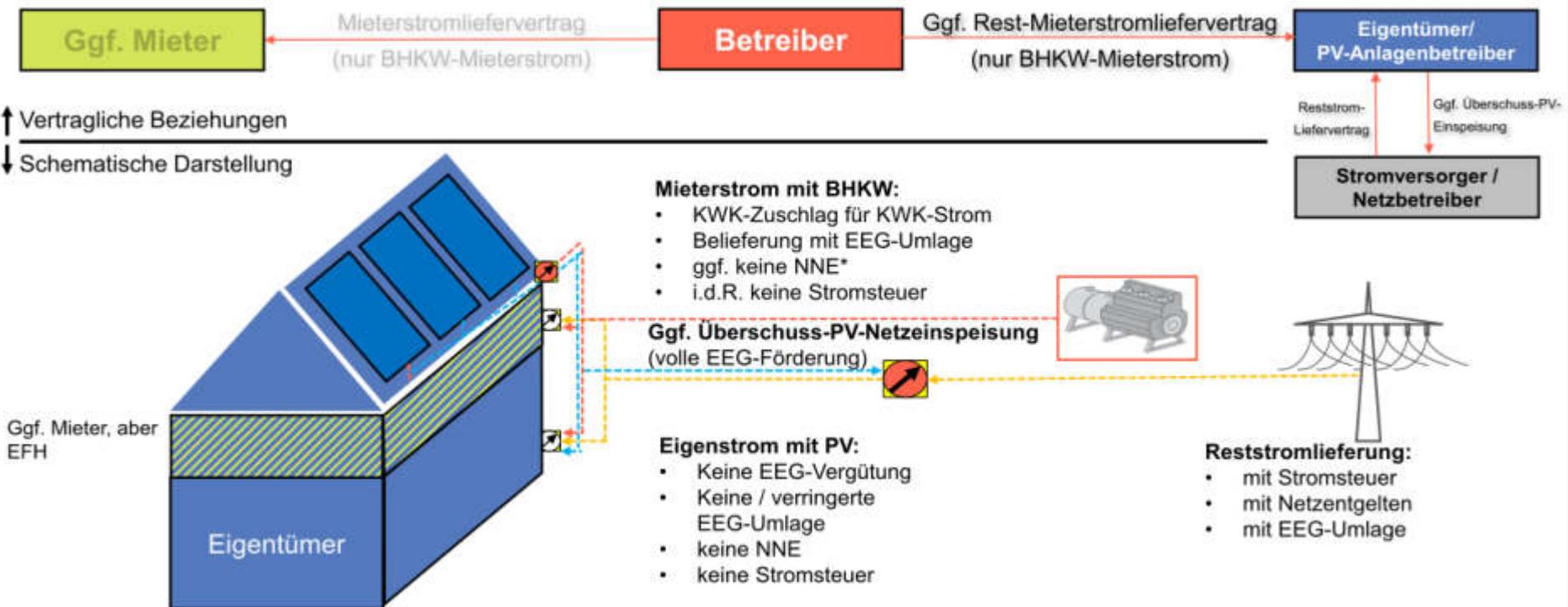
Abwasserentsorgung Helmstedt  
Ein Eigenbetrieb der Stadt Helmstedt

## 4 BETREIBERMODELL PV-STROM



## 4 PV-BETREIBERMODELL I: EIGENSTROMMODELL

© Roof & Partner



**Grundstückseigentümer investieren in PV-Anlage – Keine Nutzung von PV-Strom für die Quartiersversorgung in „Höltgeberg“ (für Kombiantion Eigenverbrauch – PV-Mieterstrom siehe Folie zu Lieferkettenmodell). Ggf. Absatzmöglichkeit für BHKW-Mieterstrom. Keine Risiken aus PV-Anlagenbetrieb und Absatz des PV-Mieterstroms.**

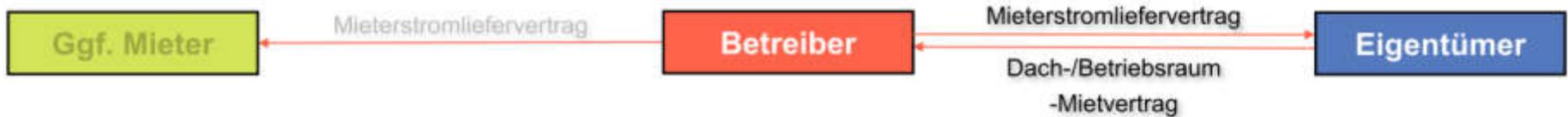
\*Fehlende Netznutzung (Einstufung von Höltgeberg als Kundenanlage) noch zu prüfen.



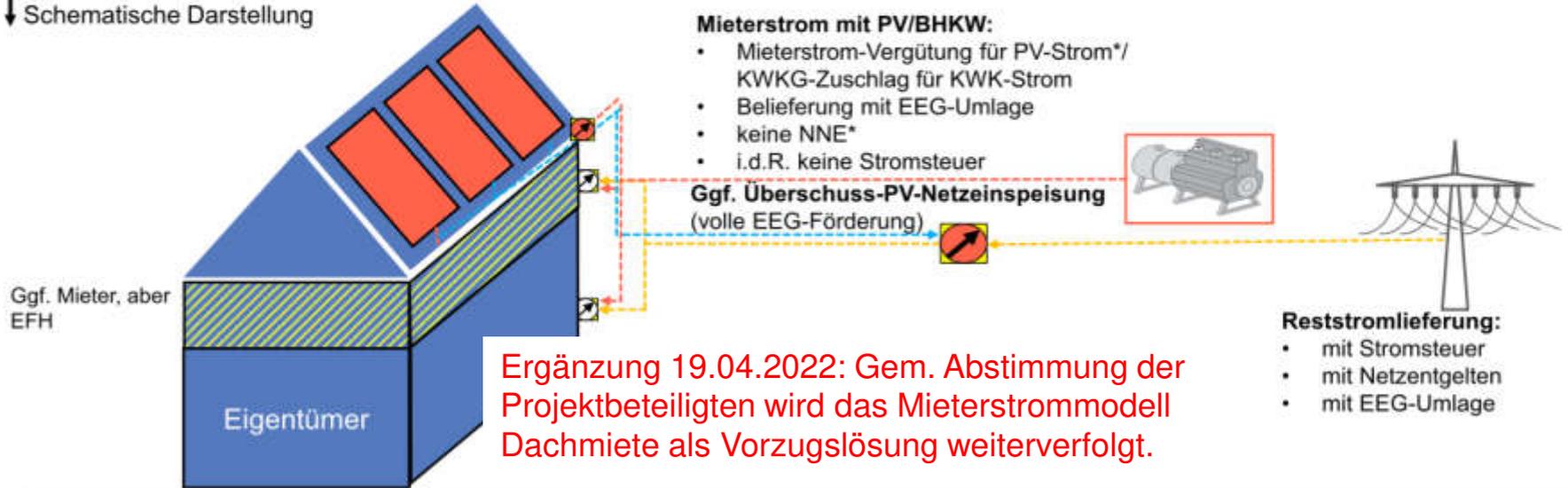


## 4 PV-BETREIBERMODELL II: MIETERSTROMMODELL DACHMIETE

© Pöchl & Partner



↑ Vertragliche Beziehungen  
↓ Schematische Darstellung



Ergänzung 19.04.2022: Gem. Abstimmung der Projektbeteiligten wird das Mieterstrommodell Dachmiete als Vorzugslösung weiterverfolgt.

**Kein Eigenstrom-Privileg für Eigentümer– Betreiber investiert in PV-Anlagen und liefert PV- und BHKW-Mieterstrom. Risiko aufgrund hoher Investition durch Betreiber und gleichzeitig nur kurzer Mieterstromvertragslaufzeit/ Möglichkeit freier Lieferantwahl d. Eigentümer.**

\*Voraussetzungen des EEG-Mieterstromzuschlags insb. fehlende Netznutzung (Einstufung von Höltgeberg als Kundenanlage) noch zu prüfen.

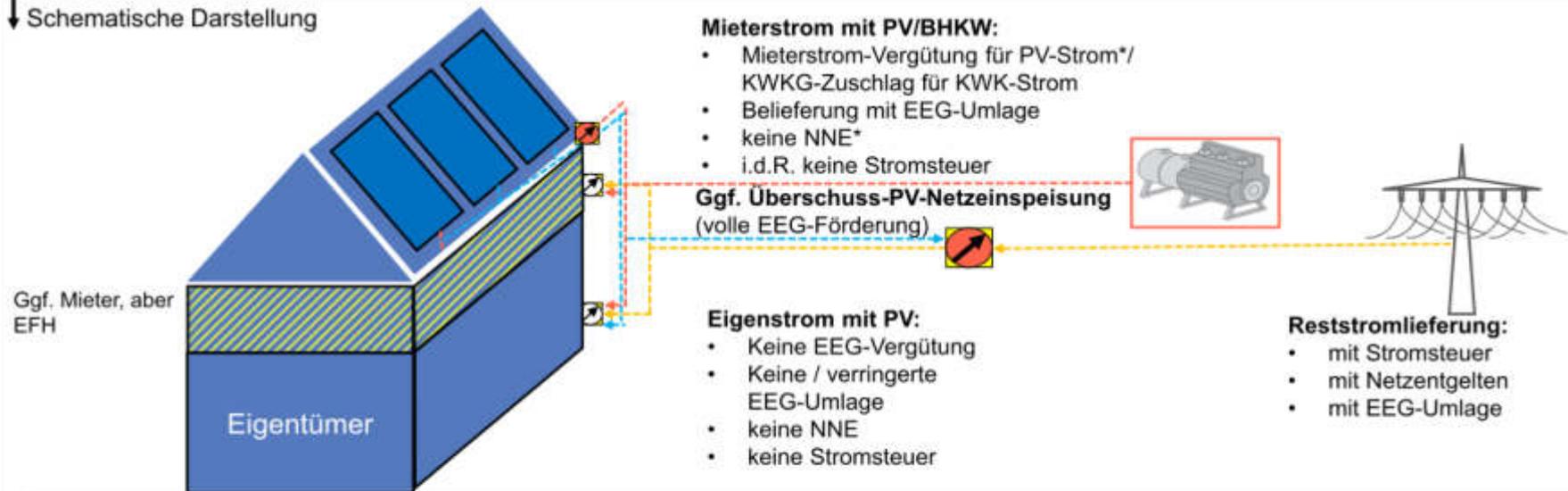




## 4 PV-BETREIBERMODELL III: MIETERSTROMMODELL LIEFERKETTE



↑ Vertragliche Beziehungen  
↓ Schematische Darstellung



**Grundstückseigentümer investieren in PV-Anlage – Betreiber muss hohe vertriebliche und energiewirtschaftliche Komplexität beherrschen. PV-Mieterstrom wegen EFH-Struktur in „Höltgeberg“ schwierig, da kaum Mieter und Eigentümer PV-Eigenstrom nutzen.**

\*Voraussetzungen des EEG-Mieterstromzuschlags insb. fehlende Netznutzung (Einstufung von Höltgeberg als Kundenanlage) noch zu prüfen.





## 4 ZWISCHENERGEBNIS PV-BETREIBERMODELL

PV-Betreibermodell ist **abhängig von der Wahl des Wärmebetreibermodells**, da unterschiedliche PV-Betreibermodelle für unterschiedliche Betreiber (Eigenbetrieb/Avacon/Energiegenossenschaft) unterschiedlich geeignet sind.

Das **Eigenstrommodell** ist v.a. aufgrund der geringen Komplexität und dem geringen Investitionsbedarf am besten **für den Eigenbetrieb oder die Energiegenossenschaft** geeignet.

Das **PV-Mieterstrommodell Dachmiete** ist v.a. aufgrund der geringen Komplexität und dem ökologischen und wirtschaftlichen Profit für den Betreiber am besten **für den Eigenbetrieb oder die Avacon** geeignet.

Das **PV-Mieterstrommodell Lieferkette** ist v.a. aufgrund der hohen energiewirtschaftlichen Komplexität nur **für die Avacon** geeignet/umsetzbar.

Danach empfehlen wir eine **Entscheidung über das PV-Betreibermodell erst im Nachgang zur Entscheidung über das Wärmebetreibermodell** und in Abstimmung mit dem jeweiligen Wärmenetzbetreiber zu treffen.



**HELMSTEDT**  
Stadt der Einheit

Abwasserentsorgung Helmstedt  
Ein Eigenbetrieb der Stadt Helmstedt

## 5 ZUSAMMENFASSUNG/EMPFEHLUNG



## 5 ZUSAMMENFASSUNG/EMPFEHLUNG

Abschließend empfehlen wir, das **Betreibermodell Eigenbetrieb (AEH)** zum Betrieb von zukünftigen Wärmeversorgungsanlagen in Neubaugebieten der Stadt Helmstedt umzusetzen.

Danach empfehlen wir eine **Entscheidung über das PV-Betreibermodell erst im Nachgang zur Entscheidung über das Wärmebetreibermodell** und in Abstimmung mit dem jeweiligen Wärmenetzbetreiber zu treffen.

Dabei sind das **PV-Eigenstrommodell** und das **PV-Mieterstrommodell Dachmiete** ist am besten für den **Eigenbetrieb** geeignet.

Wahl und Prüfung der rechtlichen Anforderungen von **Absatzsicherungsinstrumenten sind vom Betreiber abhängig** – insofern sollte weitere Prüfung noch bis zur Festsetzung des Betreibermodells vorbehalten bleiben und mit diesem abgestimmt werden.



**HELMSTEDT**  
Stadt der Einheit

Abwasserentsorgung Helmstedt  
Ein Eigenbetrieb der Stadt Helmstedt

## 6 ANSPRECHPARTNER



**JOACHIM HELD**

Associate Partner  
Rechtsanwalt, Mag.rer.publ.

T +49 911 9193 3515  
M +49 123 1234 1234  
joachim.held@roedl.com



**CHRISTIAN LEIDING**

Associate  
Rechtsanwalt

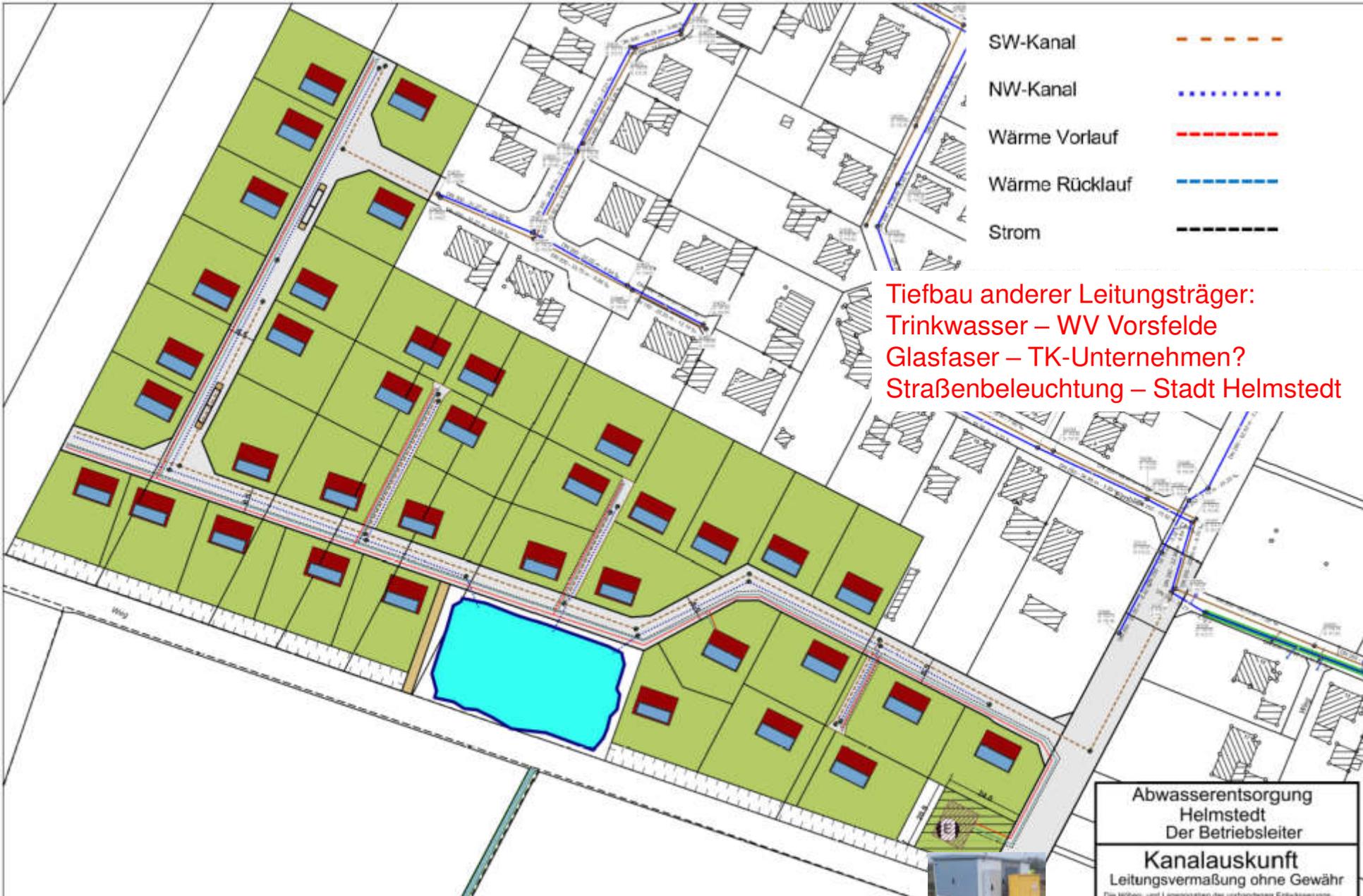
T +49 911 9193 3743  
christian.leiding@roedl.com



**HELMSTEDT**  
Stadt der Einheit

Abwasserentsorgung Helmstedt  
Ein Eigenbetrieb der Stadt Helmstedt

# **Stand der Bedarfsplanung zum Projekt Energieversorgung Höltgeberg**



Tiefbau anderer Leitungsträger:  
 Trinkwasser – WV Vorsfelde  
 Glasfaser – TK-Unternehmen?  
 Straßenbeleuchtung – Stadt Helmstedt

Abwasserentsorgung  
 Helmstedt  
 Der Betriebsleiter

**Kanalauskuft**  
 Leitungsvermaßung ohne Gewähr

Die Höhen- und Lagenangaben der vorhandenen Entwässerungsleitungen erreicht, der Hausanschlüsse sind in der Örtlichkeit ggf. durch Aufgrabungen mit Hilfe der angegebenen Maße zu überprüfen.

Maßstab 1:1000



Trafostation zur Anbindung  
 an das regionale Stromnetz

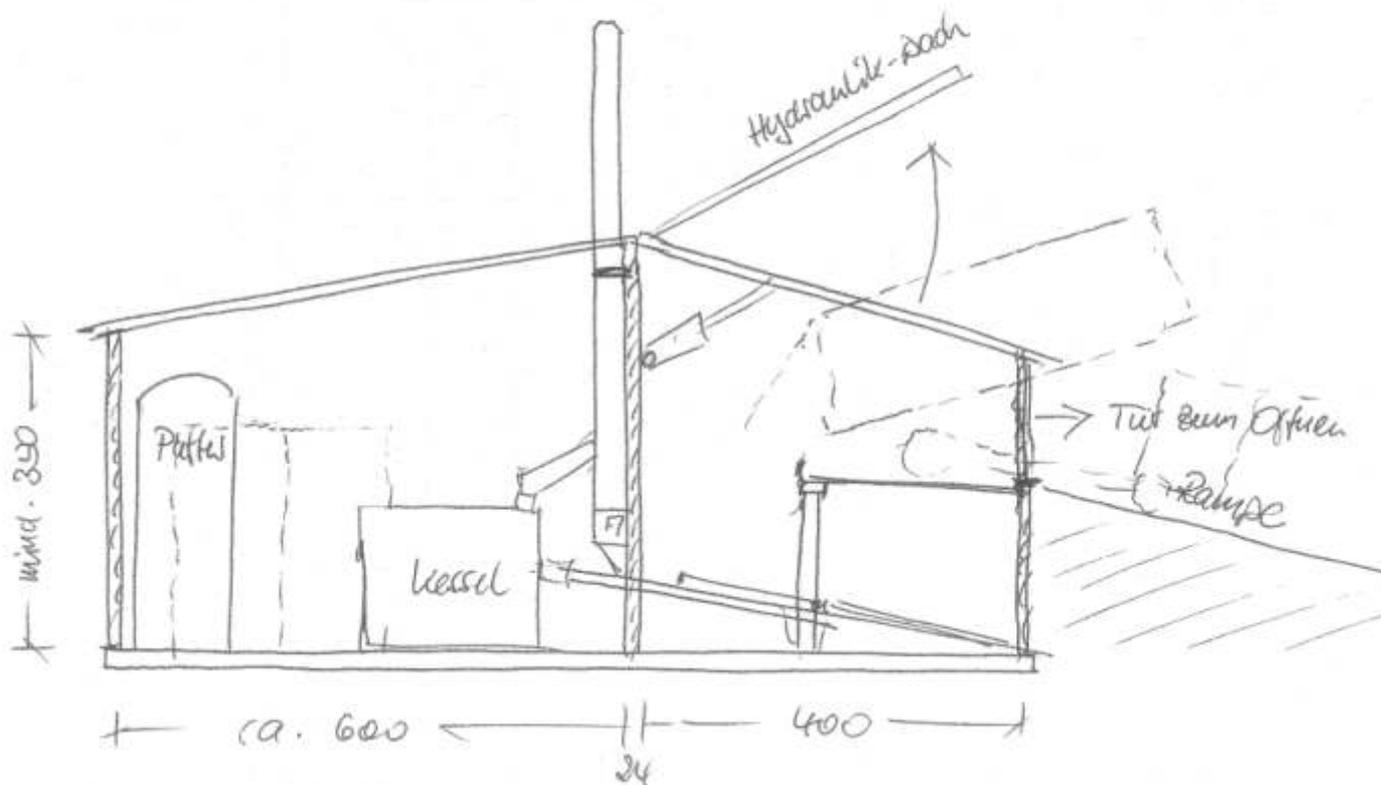
PV-Anlagen: mind. 50 m<sup>2</sup>/Grundstück = ca. 10 kWp  
 In Summe ~400 kWp  
 Zum Vergleich: KA Helmstedt ~200 kWp; Jahresertrag ~ 160.000 kWh





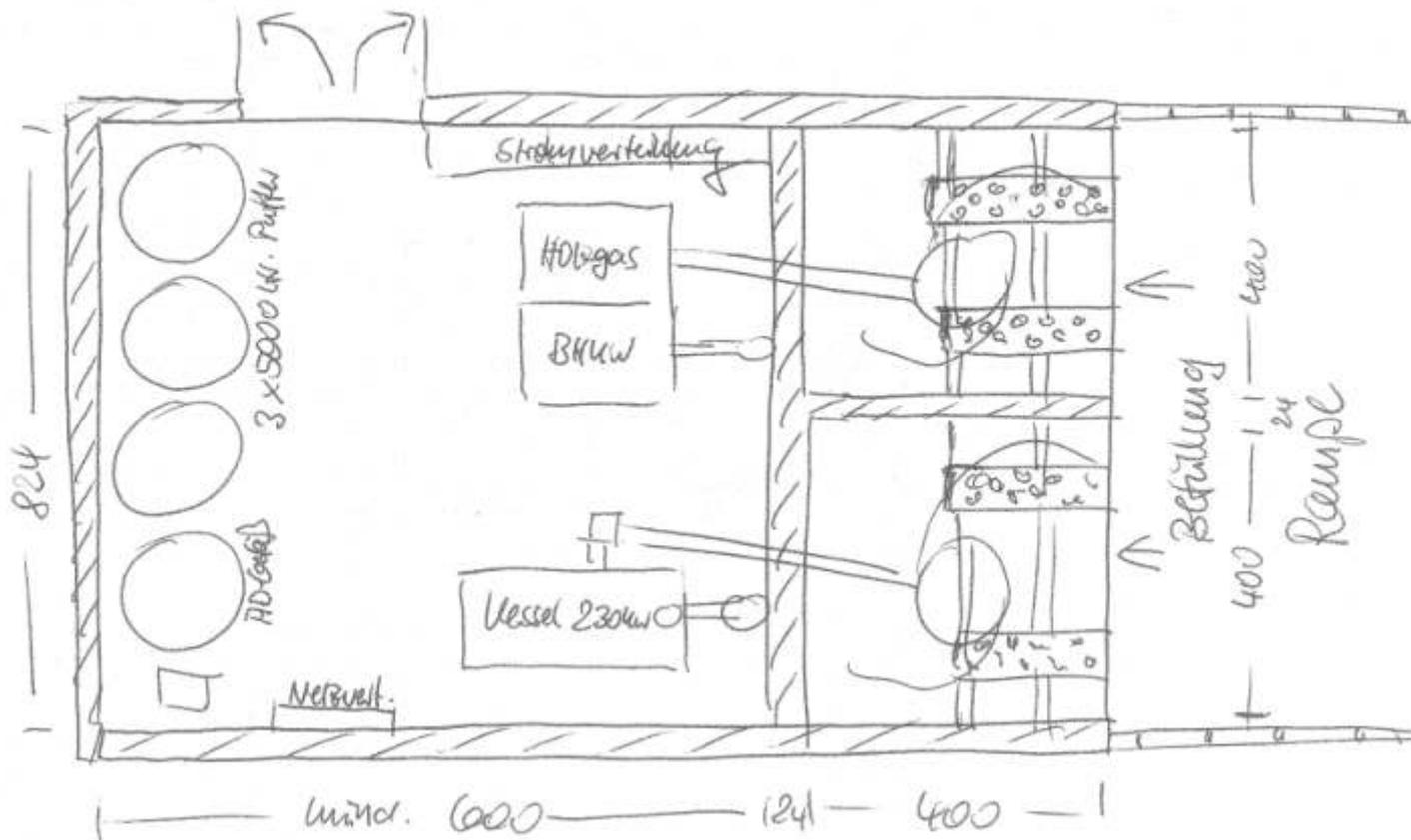


Entwurfsskizze Heizhaus Zentrale (Ansicht)  
M.K. 6721





Entwurfsskizze Heizhaus Bankke (Grundriß)  
M.K. 6.7.21

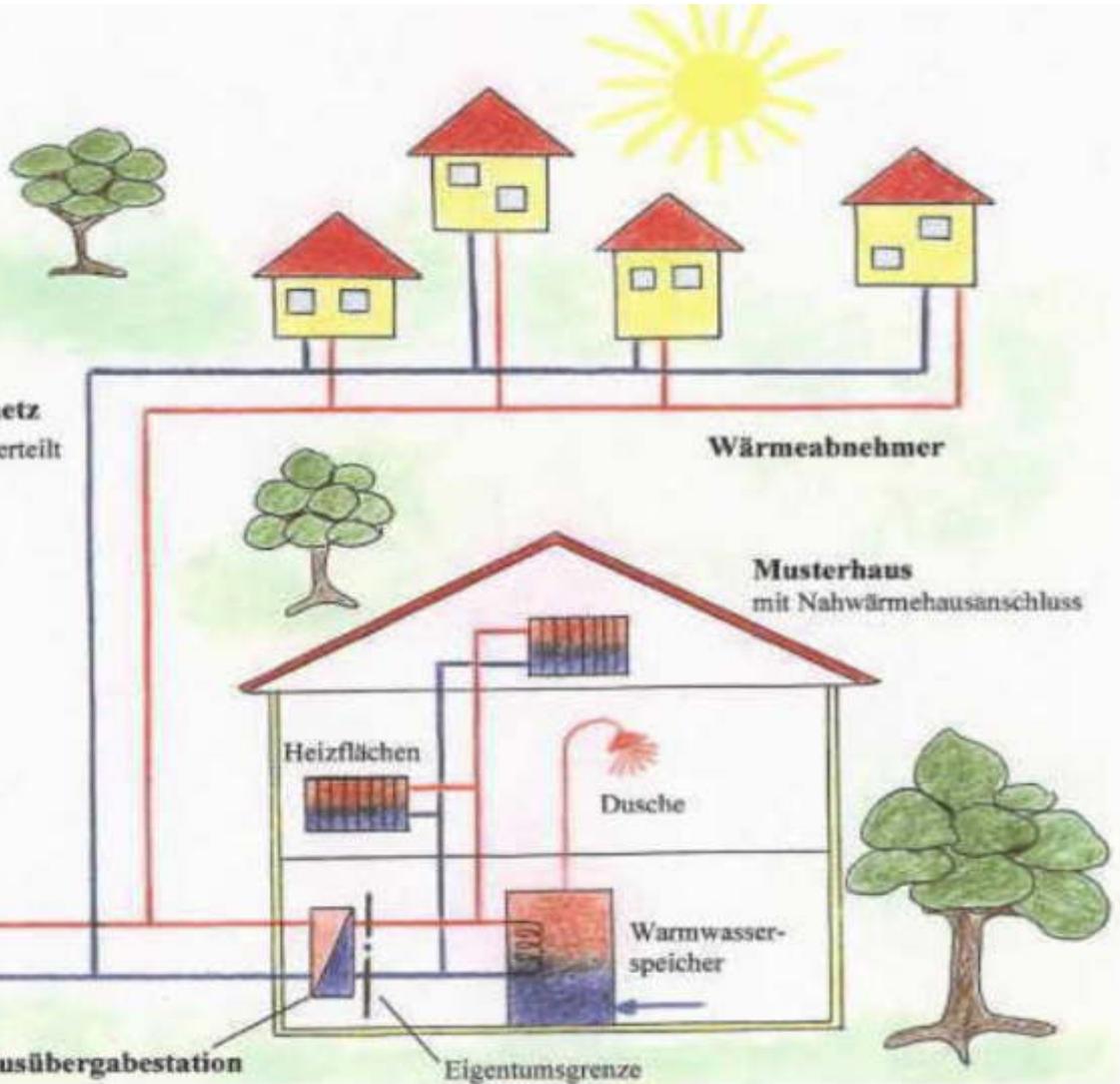




**Schema Nahwärme**

**Was ist Nahwärme?**

**Heizzentrale, Leitungsnetz, Hausübergabestation, Wärmeabnehmer**  
Nahwärme ist eine zukunftsweisende Infrastruktur. Sie ermöglicht den Einsatz von erneuerbaren Energien und Blockheizkraftwerken.



**Nahwärmeleitungsnetz**  
Hier wird die Wärme verteilt

**Wärmeabnehmer**

**Musterhaus**  
mit Nahwärmehausanschluss

**Heizzentrale**  
Hier entsteht die Wärme

**Wärmeerzeuger**

**Hausübergabestation**

**Eigentumsgrenze**

**Heizflächen**

**Dusche**

**Warmwasserspeicher**



**HELMSTEDT**  
Stadt der Einheit

Abwasserentsorgung Helmstedt  
Ein Eigenbetrieb der Stadt Helmstedt

## Leistungen AEH im Bereich der Wohnhäuser

**Bau und Betrieb der PV-Anlage inkl. Wechselrichter, Stromspeicher und Zähler**



**Bau und Betrieb der Wärmeübergabestation inkl. Zähler**

**Zusätzlich erforderlich und über Kaufvertrag abzusichern: normierter Hausanschlussraum für die beschriebenen Installationen.**





## Leistungen AEH im Gesamtprojekt

### Energieerzeugung (Wärme- und Strom)

**Wärmeerzeugung:** Gesteuert nach Bedarf (Abschätzung 15.000 kWh/WG entspricht ~ 600.000 kWh/a)  
Grundlast über BHKW mit 20kWel und 60kW/th  
Hauptlast Wärme über Hackschnitzelheizzentrale 250 kW  
Aktueller Marktpreis 0,18 €/kWh

**Stromerzeugung:** PV ungesteuert nach Sonneneinstrahlung  
40 Anlagen 10 kWp; ~ 300.000 kWh/a  
+ BHKW-Strom als „Abfallprodukt“ Grundlast Wärme  
Strombedarf geschätzt 5.000 kWh/WG  
Aktueller Marktpreis 0,5 €/kWh

### Energieverteilung (Wärme- und Strom)

### Energiemengenerfassung (Wärme- und Strom)

### Energiekostenabrechnung (Wärme- und Strom)



**HELMSTEDT**  
Stadt der Einheit

Abwasserentsorgung Helmstedt  
Ein Eigenbetrieb der Stadt Helmstedt

**Ich bedanke mich für die Aufmerksamkeit und stehe für weitere Fragen und Diskussionen gerne zur Verfügung.**