

Vorlage zur Sitzung des

Werkausschusses

am

30.06.2026

Vorlagennummer:

SWD/005/2026

Berichterstatter:

Karl, Andreas

Betreff:

Projekt – Erweiterung Heizwerk

Sachverhaltsdarstellung:

Die Stadtwerke Dinkelsbühl betreiben seit 2003 ein Nahwärmenetz mit zentraler Erzeugung am Südring. Aufgrund der bereits angeschlossenen Abnehmer und den zukünftigen Abnehmern im Gaisfeld IV/BA2 bedarf es einem Kapazitätsausbau des Heizwerkes. Ebenso spielt die zukünftige Art der Erzeugung eine wesentliche Rolle im Erzeugungskonzept.

Zunächst ist ein Austausch des defekten Gaskessels geplant. Dieser dient als Brückentechnologie für die nächsten Jahre, bildet eine kalkulierbare Redundanz und für den Spitzenbedarf eine schnelle Wärmelieferquelle. Die Inbetriebnahme ist bereits zur Heizperiode 2026/27 vorgesehen. Ohne den Gaskessel besteht die Gefahr einer Unterversorgung der angeschlossenen Gebäude.

Weitergehend haben wir mit der Firma e-con aus Memmingen ein Konzept für die zukünftige Ausrichtung des Heizwerks erstellt.

Ziel war es die geplanten Abnehmer sicher und nahezu CO₂ neutral zu versorgen und durch hohe Flexibilität der Erzeuger einen optimierten und unabhängigeren Erzeugungspreis bei tragbaren Investitionskosten zu erreichen.

Durch den Bau eines 500 m³ Pufferspeichers und einer 600 kW Wärmepumpe am bestehenden Standort kann dies erreicht werden. Hier ist die Umsetzung in 2027/28 geplant.

Für den Gaskesselaustausch wird aktuell mit 300.000 € geplant. Hierfür gibt es keine Förderung.

Die Investitionskosten für Wärmepumpe mit Speicher werden aktuell mit rund 2,5 Mio. € angenommen.

Die BEW Förderung liegt bei 40%. Somit ist mit einem Eigenanteil von rund 1,5 Mio. € zu rechnen. In der aktuellen Phase können sich die angesetzten Werte noch um ± 25 % ändern.

Im Wirtschaftsplan der Stadtwerke sind für 2026 Mittel in Höhe von 1.000.000 € eingestellt. Die notwendigen Mittel werden in den Wirtschaftsplänen der Folgejahre eingestellt.

Vorschlag zum Beschluss:

Mit dem vorgestellten Sachverhalt besteht Einverständnis. Das Projekt wird zur Umsetzung freigegeben.

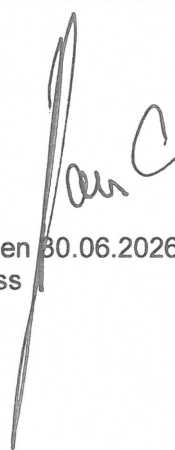
2. Sitzung des Werkausschusses

Beschlusnummer: WA/20260630/Ö1

Ja 7 Nein 0 Anwesend 7

Beschluss:

Mit dem vorgestellten Sachverhalt besteht Einverständnis. Das Projekt wird zur Umsetzung freigegeben.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Dinkelsbühl', written over a vertical line.

Dinkelsbühl, den 30.06.2026
Werkausschuss



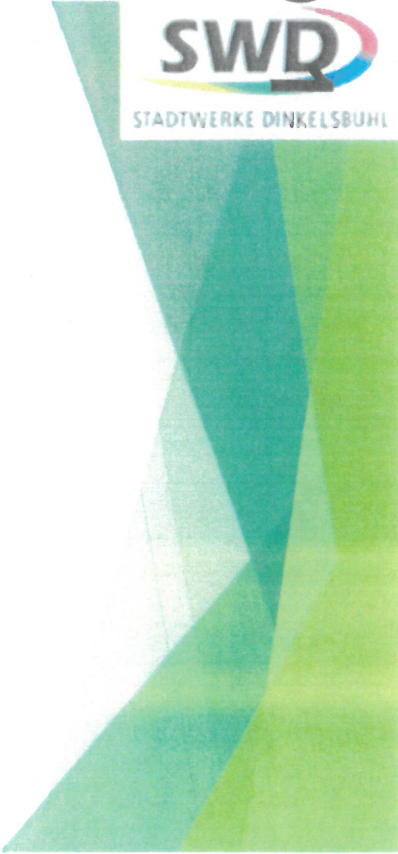
DINKELSBÜHL
Schönste Altstadt Deutschlands (FOCUS)



Heizwerkerweiterung der Großen Kreisstadt Dinkelsbühl

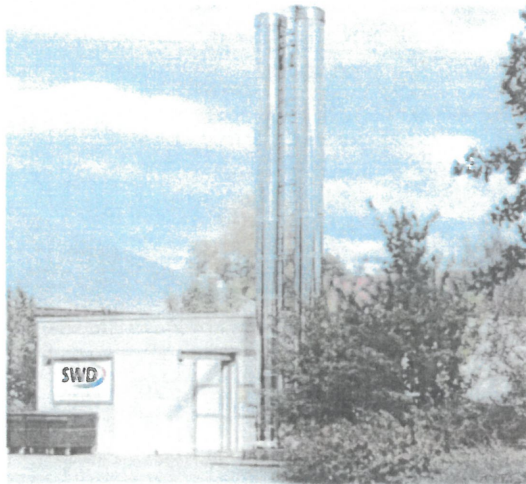


SWD
STADTWERKE DINKELSBÜHL

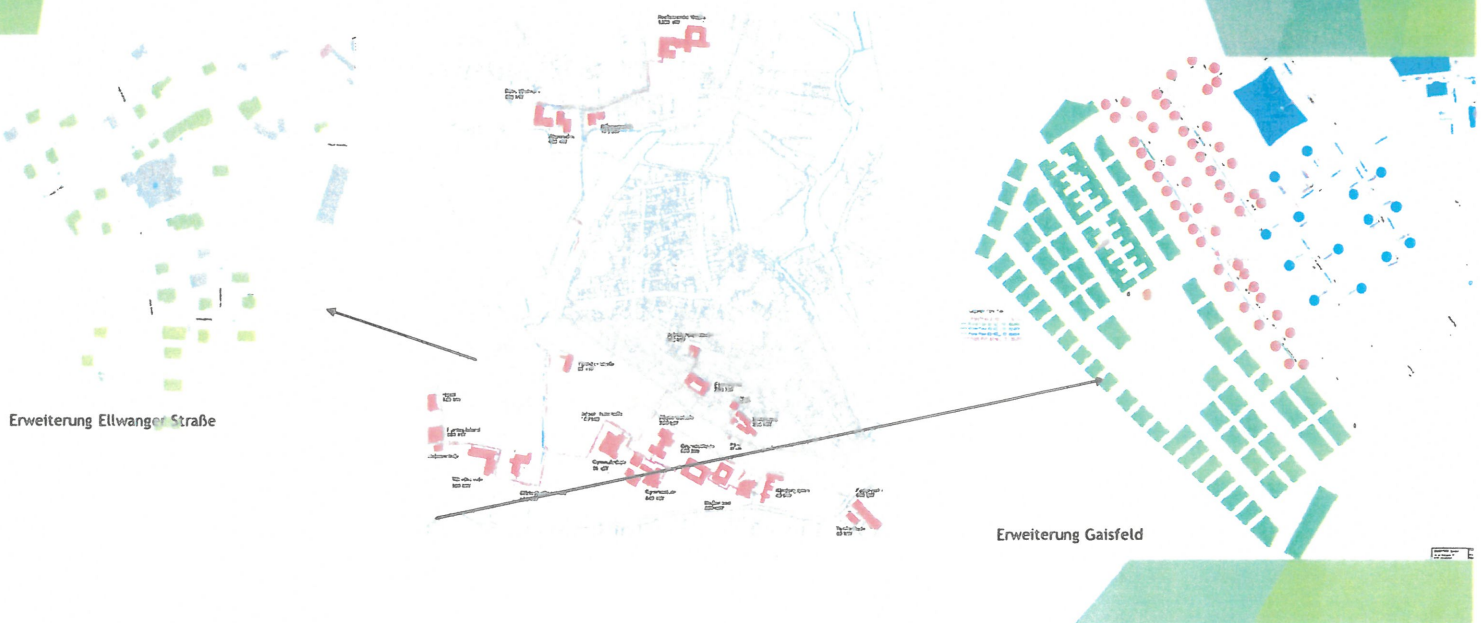




Das aktuelle Heizwerk in Dinkelsbühl:



Die aktuelle Versorgung in Dinkelsbühl:



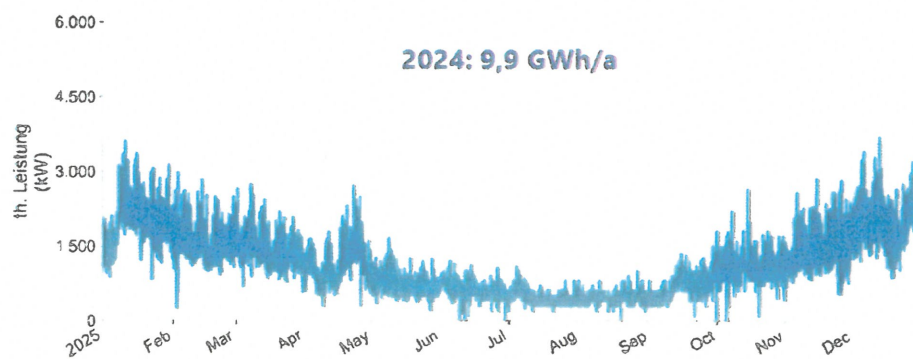


Das aktuelle Heizwerk in Dinkelsbühl:

1 Hackschnitzelkessel 2500 kW
1 Hackschnitzelkessel 550 kW
1 Gaskessel 1750 kW

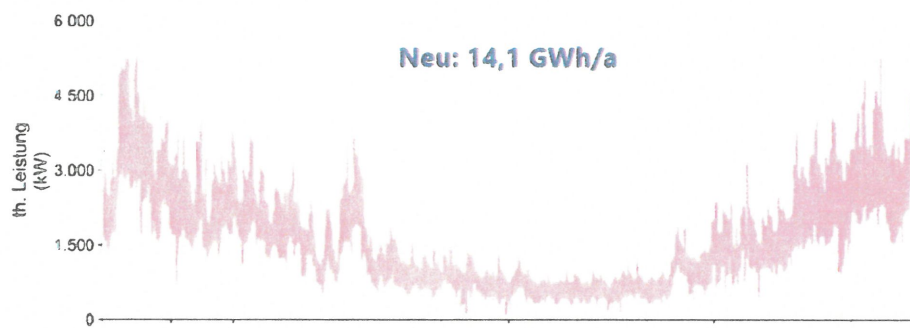
wird unterstützt durch 3 BHKW's (Piott) mit je 650 kW inkl. Pufferspeicher 650m³
(-> Extern; Keine Wärmelieferungspflicht)
Über Wärmetauscher sind max. 2 MW möglich.

Aktueller Lastgang des Heizwerkes



-> Im Maximum ca. 4 MW

Lastgang des Heizwerkes ab 2027 mit allen bekannten neuen Anschlussnehmern



-> Im Maximum ca. 5,5 MW !



DINKELSBÜHL
Schönste Altstadt Deutschlands (FOCUS)



SWD
STADTWERKE DINKELSBÜHL

→ Bereits jetzt kommen die aktuellen Erzeuger im Winter an ihren Grenzen!

Hinzu kommt, dass der bisherige Gaskessel aktuell nicht einsetzbar (defekt) ist

2025: Erweiterung Ellwanger Straße

2026: Anschlüsse Gaisfeld 4/1

2027: Anschluss Gaisfeld 4/2

→ Bau von Erzeugerleistung

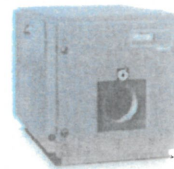
→ **Kurzfristige Lösung:**

Austausch des aktuell defekten Gaskessels mit 1750 kW, durch einen neuen Gaskessel mit 3000 kW Nennleistung

Zeitplan:
Inbetriebnahme vor der Heizperiode 2026/2027

Geschätzte Kosten:
Ca. 300.000 Euro

- **Größte Kostenpunkte:**
Einbringung ca. 50.000 Euro
Gaskessel ca. 150.000 Euro



Hoval Max-3



→ **Langfristige Lösung:**

Zubau einer 600 kW Wärmepumpe und eines Pufferspeichers mit 500 m³

Zeitplan:

Inbetriebnahme vor der Heizperiode 2027/2028

Geschätzte Kosten:

2,5 Mio. Euro +/- 25%

→ **Größte Kostenpunkte:**

Speicher ca. 500.000 Euro

Wärmepumpe ca. 750.000 Euro

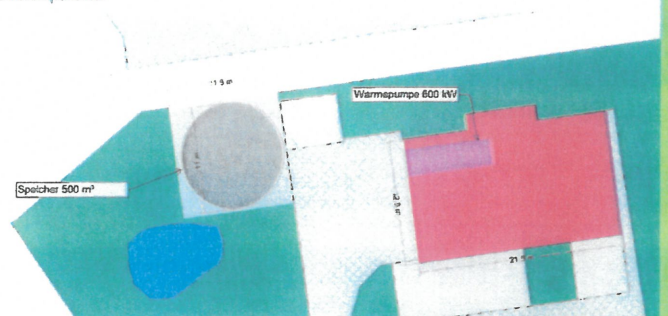
Förderung über BEW von 40% !

→ Statt ca. 2,5 Mio.€ durch Förderung ca. 1,5 Mio.€

→ Abschreibung über 15 bzw. 20 Jahre, somit ca. 100.000€ Mehrbelastung pro Jahr

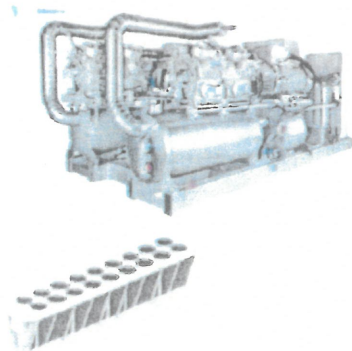
Aufstellplan

Größtkomponenten



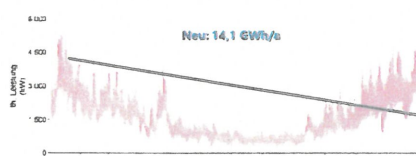
→ Langfristige Lösung:

Zubau einer 600 kW Wärmepumpe und eines Pufferspeichers mit 500 m³



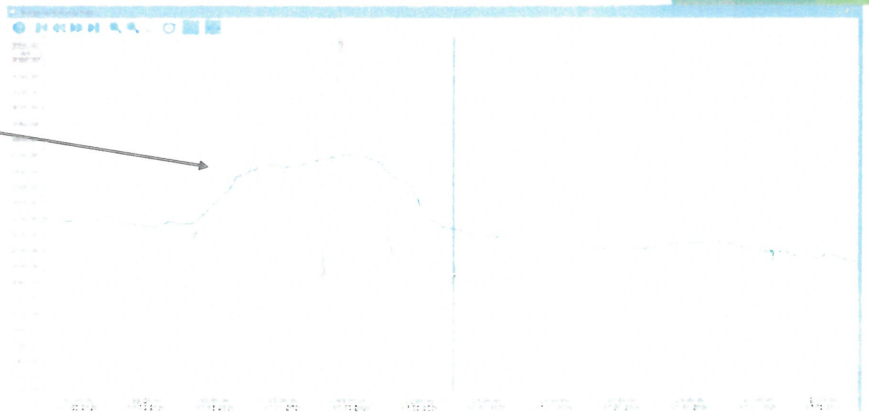


Lastgang des Heizwerkes ab 2027 mit allen bekannten neuen Anschlussnehmern
Wärmepumpe + Pufferspeicher



→ Im Maximum ca. 5,5 MW

(Durch zusätzlichen
Pufferspeicher können die
Spitzen auf ein Maximum
von ca. 4 MW gesenkt
werden)



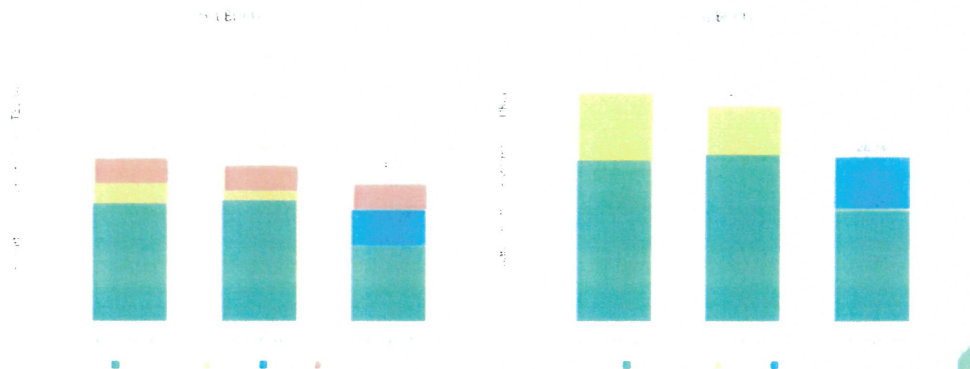
V.a. durch eine Verschiebung der Morgens- und
Feierabendspitzen (hier am Beispiel des 07.01.2026)

→ **Langfristige Lösung: Wirtschaftliche Vorteile**

Zubau einer 600 kW Wärmepumpe und eines Pufferspeichers mit 500 m³

Bedarfsgebundene Kosten

Wärmepumpe 600 kW Speicher 500 m³





→ **Langfristige Lösung:**

Vorteile:

**Der Speicher senkt die Spitzenleistungen.
Dadurch kann ein weiterer Erzeugerzubau vermieden werden**

Durch den Speicher können die verschiedenen Erzeuger wirtschaftlicher betrieben werden!

- > Befüllen bei negativen oder niedrigen Strompreisen durch die Wärmepumpe
- > Hackschnitzelkessel unterstützen, wenn die Wärmepumpe nicht ausreicht, oder der Strompreis zu hoch ist
- > Erweiterbar (zus. Wärmepumpe)
- > Gaskessel ist nur noch als Redundanz da

→ **Günstige und klimafreundlichere Wärmeerzeugung**



→ Langfristige Lösung:

Option:

Direktstrom durch die PV-Anlage auf dem Funtasia-Kinderland





Beschlussvorschlag:

Mit dem vorgestellten Sachverhalt besteht Einverständnis. Das Projekt wird zur Umsetzung freigegeben.