



Stadt Freiburg im Breisgau - Bürgermeisteramt Dezernat IV
Postfach, 79095 Freiburg im Breisgau

 **Stadt Freiburg im Breisgau**
Bürgermeisteramt
Dezernat IV

T 0761 201-5010
dez-IV@freiburg.de
Fahnenbergplatz 4
79098 Freiburg im Breisgau
www.freiburg.de

1.
- per E-Mail als pdf-Datei -

Freie Wähler
Rathausplatz 2-4
79098 Freiburg

Ihr Zeichen/Schreiben vom

Unser Aktenzeichen

Ihnen schreibt

Freiburg, den

07.06.2026

Anfrage nach § 24 Abs. 4 GemO zu Sachthemen außerhalb von Sitzungen
- Versorgungssicherheit im Fernwärmenetz

Sehr geehrter Herr Stadtrat,
sehr geehrte Frau Stadträtin,

vielen Dank für Ihre Anfrage vom 22.05.2026 an Herrn Oberbürgermeister Horn, die ich zur fachlichen Prüfung und Beantwortung erhalten habe. Darin nehmen Sie Bezug auf Versorgungssicherheit im Fernwärmenetz und bitten um Aufarbeitung verschiedener Fragen.

In Abstimmung mit der Badenova sowie dem Umweltdezernat kann ich Ihre Fragen wie folgt beantworten:

- 1. *Wie ist die Versorgung der angeschlossenen Haushalte und Betriebe bei Störungen, technischen Ausfällen oder Havarien im Fernwärmenetz geregelt?***
- 2. *Existieren für den Fall eines größeren Schadensereignisses - etwa eines Brandes oder Ausfalls eines zentralen Kraftwerks – Notfallpläne, und wie sehen diese konkret aus?***

Bevor die beiden Fragen beantwortet werden, möchten wir auf folgende technischen Begebenheiten hinweisen:

In Freiburg sind aktuell ca. 53 Trassenkilometer Fernwärmeleitung verlegt. Damit werden aktuell 667 Anschlüsse mit Wärme versorgt.

In den von der Badenova über ganz Freiburg verteilten 27 Energiezentralen werden unterschiedlichste Erzeugeranlagen betrieben. Die Wärme wird durch Wärmepumpen, unvermeidbarer Abwärme aus industriellen Prozessen, BHKWs für die Kraft-Wärme-Kopplung und klassische Gaskessel erzeugt. Freiburg hat eine kombinierte Anlagenleistung von 67,5 MW, bei einer Leistungsspitze der letzten Heizperiode von 31,5 MW. Zusätzlich sind in Freiburg bis zum Jahresende mit einem Puffervolumen von 2.530 m³ ausgestattet.

Die Energiezentralen der Badenova sind dauerhaft technisch überwacht und so automatisiert, dass bei Störungen oder Ausfällen frühzeitig das (24-h-Bereitschafts-)Personal alarmiert wird. Zudem ist die Leitwarte das gesamte Jahr 24/7 besetzt. Dadurch lassen sich alle Meldungen von Kund*innen schnell und sachgerecht einordnen. Dadurch können technische Störung rund um die Uhr behoben werden. Selbst bei größeren baulichen Problemen, kann die Badenova im Notfall auf einen 24/7 Bereitschaftsdienst eines lokalen Bauunternehmens zurückgreifen. Kurzfristige Störungen in den Anlagen können im Normalfall durch deren Monteure behoben werden. Durch die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit lokalen Unternehmen und kompetenten und motivierten Monteuren sind diese auf eine Vielzahl von Schadensereignissen vorbereitet und stets handlungsfähig.

Für den Krisenfall verfügt Badenova über eine konzernweit verbindliche Richtlinie zum Krisenmanagement. Darin werden klare Strukturen, Rollen (insb. Krisenstab) sowie standardisierte Melde-, Eskalations- und Entscheidungsprozesse definiert. Ziel ist es, auch bei außergewöhnlichen Ereignissen schnell handlungsfähig zu bleiben, Schäden zu minimieren und die Versorgung sowie den Betrieb weitgehend aufrechtzuerhalten. Die Organisation wird durch regelmäßige Risikoanalysen, Schulungen, Übungen und kontinuierliche Weiterentwicklung systematisch gestärkt.

3. Welche Redundanzen (z. B. zusätzliche Erzeuger, Netzschleifen, Pufferspeicher) sind im bestehenden und im geplanten Fernwärmenetz vorgesehen, um die Versorgung auch bei Ausfällen sicherzustellen?

Redundanzen werden auf drei Ebenen sicherstellt:

Ebene 1 – Energiezentralen

Hierbei spielen aktuell zuverlässigen Gaskessel eine große Rolle. Bei vielen Großanlagen werden Zwei-Stoff-Brenner mit Öl als zusätzliche Besicherung eingesetzt. Trotz hoher und weiter steigender Anteile erneuerbarer Energien und unvermeidbarer Abwärme in unseren Netzen, bleiben diese Anlagen für die Besicherung bei Anlagenausfällen oder in Zeiten extremer Leistungsanforderungen, wenn es z.B. einmal mehrere Tage am Stück kälter als minus 12 °C sein sollte, essenziell.

Selbst bei Ausfall einer gesamten Energiezentrale sind technische Lösungen vorbereitet. Badenova verfügt über mobile Heizzentralen bis zu 1,5 MW Leistung. Diese können schnell und unkompliziert im Bedarfsfall Wärme ins Netz einspeisen, die entsprechenden Flansche und Aufstellflächen sind vorhanden. Anlagen im größeren Maßstab können kurzfristig zusätzlich gemietet werden.

Ebene 2 – Netze

Die Wärmenetze sind so gebaut, dass viele Anschlüsse aus mindestens zwei Richtungen versorgt werden können. Solche vermaschten Netze sorgen dafür, dass bei einer Netzhavarie nur der betroffene Netzteil abgeschottet werden muss. Somit wird vermieden, dass durch Störungen an einem Punkt, das gesamte Netz betroffen ist. Durch den verstärkten Ausbau der Netze der Badenova wird die Vermaschung zukünftig deutlich weiter gesteigert.

Ebene 3 – Wärmeverbünde

Badenova arbeitet aktuell daran, die Einzelnetze zu zwei Wärmeverbünden zusammen zu schließen. Mit deren beiden Verbünden „Wärmeverbund Freiburg Süd“ (Vauban, Haslach, Stühlinger, Wiehre, Altstadt) und „Wärmeverbund Freiburg Nord“ (Brühl, Mooswald, Betzenhausen, Landwasser) verbinden sie bestehende Netze miteinander und erzeugen eine Ringstruktur. Durch diese Struktur kann zukünftig Wärmekapazität zwischen den Netzen verschoben werden. Damit sorgen sie dafür, dass selbst bei einem unwahrscheinlichen Ausfall einer ganzen Energiezentrale Wärme aus umliegenden Netzen zur Verfügung steht. Selbst die beiden Wärmeverbünde sind gekoppelt und können einander Wärme bereitstellen. Durch unsere Redundanzsysteme können sie größere Ausfälle weitestgehend vermeiden.

4. Wie gestaltet sich das Vergabeverfahren für Planung, Bau und Betrieb der Fernwärmeinfrastruktur, nach welchen Kriterien erfolgen die Ausschreibungen, und inwieweit spielt dabei das Thema Sicherheit und Zuverlässigkeit eine verbindliche Rolle?

Selbstverständlich spielt das Thema Sicherheit und Zuverlässigkeit bei der Ausschreibung ebenso wie das Thema Ausfallorganisation und Redundanzen eine sehr wichtige Rolle. Bei den Ausschreibungen in Kleineschholz und Dietenbach wurde eine zentrale 24 h Ansprechpartnerin gefordert, die Redundanzlösungen und das Störungsmanagement waren einzureichen und die Qualität und Zuverlässigkeit dieser sind in die Vergabebewertung mit eingeflossen.

In Dietenbach wurde die Versorgungssicherheit mit 7,5 % von 100 % gewichtet.
Nähere Informationen siehe Anlage. Letztverbindliche, finale Angebote ohne
beigelegte Redundanzkonzepte wären gem. §§ 56 Abs. 3, 57 Abs. 1 VgV analog ohne
Nachforderung ausgeschlossen worden.

Die übrigen im Gemeinderat vertretenen Fraktionen, Fraktionsgemeinschaften,
Gruppierung und Einzelstadtrat erhalten Nachricht von diesem Schreiben.

Mit freundlichen Grüßen



(Dr. Jenkner)
Bürgermeisterin

2.

Nachricht hiervon - *per E-Mail als pdf-Dokument* -

- a. den Vorsitzenden der im Gemeinderat vertretenen Fraktionen, Fraktionsgemeinschaften,
Gruppierung und der Einzelstadtrat
- b. den Geschäftsstellen der im Gemeinderat vertretenen Fraktionen,
Fraktionsgemeinschaften, Gruppierung und der Einzelstadtrat

jeweils mit der Bitte um Kenntnisnahme.

Anlage

gez. Dr. Jenkner
Bürgermeisterin

beglaubigt: Marchetti