

Sitzungsvorlage

Gremium: Ausschuss für Umwelt und Technik
Am: 06.07.2021

Betreff:

Ausbau Energieversorgung Mitte - Sachstandsbericht

Anlage(n):

Mitzeichnung

Beschlussvorschlag:

Kenntnisnahme.

Beratungsfolge:

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungsdatum	Beschluss
Ausschuss für Umwelt und Technik	Kenntnisnahme	öffentlich	06.07.2021	

Haushaltsrechtliche Deckung

Finanzielle Auswirkungen:

Entfällt

Deckungsvorschlag:

Entfällt

Sachdarstellung und Begründung:

Wie bereits mehrfach berichtet, planen die Stadtwerke Ludwigsburg-Kornwestheim das Fernwärmenetz Mitte massiv auszubauen. Hierzu ist sowohl Leitungsbau als auch der Zubau von Erzeugungskapazitäten erforderlich.

Ausbau Wärmeerzeugung

Nachdem der Bau einer neuen Heizzentrale am Standort südlich Theodor-Heuss-Realschule im Zusammenhang mit der Entwicklung des Schulcampusgeländes zurückgestellt wurde, müssen die Stadtwerke Ludwigsberg-Kornwestheim eine alternative Energieerzeugung aufbauen, um die zusätzlichen Anschlussleistungen in der Bolzstraße und im Sanierungsgebiet Südlich Salamander-Stadtpark für die nächsten ca. 5 Jahre sichern zu können.

Um kurzfristig Kapazitäten zu schaffen und nicht auf die bereits bewilligten Fördermittel für den Ausbau verzichten zu müssen, wurde geprüft inwieweit am Standort Energiezentrale Stotz eine Erweiterung der Erzeugung bis Ende 2022 möglich ist.

Das Heizwerk Stotz wurde 1984 gebaut. Die installierte Leistung liegt bei 8,5 MW. 2011 wurde im Zuge der ersten Erweiterung des Fernwärmenetzes Mitte (Anschluss zahlreicher städtischer Gebäude wie Rathaus, Schulzentrum, das K etc.) ein Biomethan-BHKW sowie eine Wärmepumpe installiert.

In einem weiteren Schritt ist vorgesehen entweder die bisherige konventionelle Kraft-Wärme-Kopplung am Standort auszubauen oder sogenannte innovative Kraft-Wärme-Kopplung einzubringen. Letztere Lösung wird bevorzugt, ist aber von verschiedenen Rahmenbedingungen abhängig, die derzeit geprüft werden.

Die Ergebnisse der Vorplanung werden in der Sitzung von einem Vertreter der Stadtwerke Ludwigsburg-Kornwestheim präsentiert.

Konventionelle KWK-Lösung:

Der Ausbau besteht entweder darin ein zweites BHKW im Untergeschoss sowie eine größere Luft-Wärmepumpe im Erdgeschoss in die Heizzentrale zu integrieren. Hinzu kommen zwei neue Druckbehälter im Gebäude und ein Pufferspeicher mit einer Höhe von 16 m und einem Durchmesser von 4,8 m, der entweder auf dem Anlagengelände, Richtung Bahn platziert oder beim Gebäude auf Höhe der Eastleighstraße aufgestellt wird.

Innovative KWK-Lösung (iKWK):

Diese unterliegt verschiedenen gesetzlichen Rahmenbedingungen, deren Erfüllung Voraussetzung für eine Förderung ist. Die innovative KWK besteht im Kern aus einem Blockheizkraftwerk sowie einer Wärmepumpe, die die erforderlichen iKWK-Anforderungen erfüllt. Es handelt sich um eine Luft-Wasser-Wärmepumpe, die auf dem Dach der Energiezentrale aufgestellt werden kann. Diese wird ergänzt durch einen neuen Druckbehälter und einen Pufferspeicher, wie oben beschrieben.

Fernwärmenetzausbau

Um die Anforderungen an das künftige Fernwärmenetz zu erfüllen sind verschiedene Trassenplanungen im Gespräch. Diese bestehen zum einen aus der Verbindungsleitung in der Rechbergstraße, die die Netze Stotz und Zentrum miteinander verbindet. Eine neue Fernwärmeerschließung ist nördlich des Salamander-Stadtparks vorgesehen. Hinzu kommen Überlegungen zur Vorgehensweise bei der Erschließung des Sanierungsgebietes selbst.

Die verschiedenen Überlegungen werden in der Sitzung näher erläutert.