

Herrn Stadtverordneten  
Michael Janitzki  
über  
das Büro der  
Stadtverordnetenversammlung

Berliner Platz 1  
35390 Gießen

■ Auskunft erteilt: Frau Weigel-Greilich  
Telefon: 0641 306-1016  
Telefax: 0641 306-2015  
E-Mail: [gerda.weigel-greilich@giessen.de](mailto:gerda.weigel-greilich@giessen.de)

Ihr Zeichen

Ihr Schreiben vom  
15.04.2019

Unser Zeichen  
IV-Wei./rl.- ANF/1635/2019

Datum  
14. Juni 2019

---

**Anfrage gemäß § 28 GO des Stv. Janitzki zu Vorhaben im Klärwerk - ANF/1635/2019**

Sehr geehrter Herr Janitzki,

Ihre Fragen werden wie folgt beantwortet:

---

**Frage 1:**

"Laut Wirtschaftsplan 2012 der MWB sollte in den Jahren 2012 und 2013 eine neue Maschinenhalle für die neuen Blockheizkraftwerk- Anlagen (BHKW) errichtet werden. Warum konnte der Plan nicht eingehalten werden?"

**Frage 2:**

"Warum wurden im Wirtschaftsplan 2013 die Gesamtkosten für die neuen BHKW- Anlagen nur mit 2,5 Mio. Euro angegeben?"

**Frage 3:**

"Laut Wirtschaftsplan 2014 der MWB sollte bis zum Jahr 2016 die neue Maschinenhalle für die neuen BHKW-Anlagen mit einem Gesamtkostenbedarf von 2,5 Mio. Euro errichtet werden. Warum konnte der Plan nicht eingehalten werden?"

**Frage 4:**

"Im Wirtschaftsplan 2015 der MWB sollte bis zum Jahr 2018 die neue Maschinenhalle für die neuen BHKW-Anlagen und die Gebläsestation - diesmal mit einem Gesamtkostenbedarf von 5,5 Mio. Euro - errichtet werden. Warum wurde mit der Umsetzung des Vorhabens nicht 2015 oder 2016 oder 2017 begonnen?"

### **Antworten auf die Fragen 1 bis 4:**

Der Planungsablauf in Kürze von 2012 bis 2018

- Ursprüngliches Vorhaben Neubau BHKW wird aus technischen und daraus folgend aus wirtschaftlichen Gründen zurückgestellt.
- Energieeinsparung rückt massiv in den Fokus. Neue energiesparende Technik etabliert sich. Entsprechend werden Anforderungen formuliert. Es erfolgt eine geförderte Energieeffizienzanalyse. Alle hiervon tangierten Maßnahmen werden geschoben.
- Als Ergebnis der Studie werden eine BHKW- und Verdichter-Station projektiert. Betroffen sind zusätzlich alle Belüftungseinrichtungen einschließlich Luft- und (armdicke) Elektroleitungen innerhalb des Gebäudes. Problem: kein Platz vorhanden -> umfangreiche Untersuchungen und Vergleiche etc. sind erforderlich. Langwierige Abstimmung mit Aufsichtsbehörde wegen Hochwassersicherheit.
- Nach Festlegung der Eckdaten erfolgt Planung zur Einbindung in das Gesamtsystem (insb. Elektrotechnik u. Elektronik). Dieses erweist sich als nicht mehr kompatibel und leistungsfähig genug. Die ursprünglich als separates Projekt vorgesehene Erneuerung der Mittelspannungsstation und -verteilung wird im Projekt integriert.
- Die modernisierte Schlammfäulung und die veränderte Abwasserqualität (u.a. durch Lebensmittelindustrie) generieren zuverlässig mehr Faulgas. Überprüfung und Anpassung der Planungen des BA12 erforderlich.
- Das ebenfalls zu ersetzende Notstromaggregat Margarethenhütte, ursprünglich in eigener Maßnahme zu erneuern, wird aus Gründen der Kompatibilität mit neuer Mittelspannungsanlage in das Projekt BA12 integriert.
- Nach Vorstellung des aktuellen Konzeptes in der Betriebskommissionssitzung am 14.07.2017 erfolgt Genehmigungsplanung und Blmsch-Genehmigung durch RP. Dauer 1 Jahr.
- Dann Fertigstellung der Ausführungsplanung nach Vorgaben der Genehmigung, dann EU-weite Ausschreibung. Ausschreibungsdauer 4 Monate.

### **Frage 5:**

"Bitte erläutern Sie, worum es bei der Gebläsestation geht."

### **Antwort:**

Eine Gebläsestation erzeugt die erforderliche Luftmenge für die Belebungsbecken. Hierbei kommen je nach Bedarf unterschiedliche Aggregate zum Einsatz, dies können Gebläse, Verdichter oder Kompressoren sein. Der Lufteintrag in das Abwasser-Belebtschlamm-Gemisch erfolgt mittels Membranbelüftern, die im Sohlbereich der Belebungsbecken angeordnet sind. In den Belebungsbecken befinden sich Mess-Sonden, die den Sauerstoffgehalt feststellen. Durch die Sauerstoffmessung sowie die Druckmessung in der Druckluftsammelleitung wird die Leistung der Gebläse automatisch geregelt. Um die geforderte Reinigungsleistung zu erzielen, müssen die Mikroorganismen in den Belebungsbecken mit ausreichend Sauerstoff versorgt werden. Dies wird durch die

Gebläsestation und die damit erzeugte Druckluft sichergestellt.

**Frage 6:**

"Warum war in den bisherigen Wirtschaftsplänen die Gebläsestation nicht vorgesehen gewesen?"

**Antwort:**

Die vorhandenen Gebläse (Drehkolbengebläse) arbeiten zuverlässig und waren zur Erneuerung vorgesehen, wenn es sich aus betrieblichen Gründen anbietet.

**Frage 7:**

"Wie begründen Sie den um 3 Mio. Euro gestiegenen Gesamtkostenbedarf für das Vorhaben?"

**Antwort:**

Die im Wirtschaftsplan 2015 genannten Kosten umfassen nunmehr auch die Erneuerung der Gebläse (erstmaliger Kostenansatz für das Konzept BHKW- und Verdichterstation).

**Frage 8:**

"In den Wirtschaftsplänen 2013, 2014, 2015 und 2016 werden für das Vorhaben Fördermittel von insgesamt etwa 400 000 Euro genannt, die auf 4 Jahre verteilt für Wärmeerzeugung von der BAFA stammen. In den folgenden Wirtschaftsplänen fehlt diese Angabe. Sind in der Zwischenzeit diese Fördermittel weggefallen?"

**Antwort:**

Es besteht keine Förderung nach dem aktuellen KWK-Gesetz.

**Frage 9:**

"Welche Fördermittel wird es geben?"

**Antwort:**

Nach eingehender Recherche sind derzeit keine Fördermittel zu erwarten.

**Frage 10:**

"Im Wirtschaftsplan 2016 verdoppelt sich der Gesamtkostenbedarf im Vergleich zum Vorjahr und steigt auf 11 Mio. Euro.

Wie wird im Einzelnen die Steigerung um 5,5 Mio. Euro auf 11 Mio. Euro erklärt?"

**Antwort:**

Der Kostenansatz im Wirtschaftsplan 2015 beinhaltet das Konzept BA12 BHKW- und Verdichterstation auf Konzeptniveau. Der Kostenansatz im Wirtschaftsplan 2016 umfasst auf Basis der Vorplanung weitere ursprünglich separat zu erneuernde Anlagenteile, wie Mittelspannungs- und Niederspannungsschaltanlagen und eine Netzersatzanlage

(Notstromaggregat).

**Frage 11:**

"Im Wirtschaftsplan 2018 wird die Maßnahme von „BA12 – BHKW- und Gebläsestation“ in „BA12 – BHKW- und Verdichterstation“ umbenannt und der Gesamtkostenbedarf steigt auf 12,5 Mio. Euro. Bewirkt der zusätzliche Verdichter die Kostensteigerung von 1,5 Mio. Euro oder wie erklären Sie diese Mehrkosten?"

**Antwort:**

Es gibt keine Planungsänderung. Es handelt sich um die erste belastbare Kostenberechnung auf Basis der Entwurfs- und Genehmigungsplanung.

**Frage 12:**

"Am Anfang der Planung dieses Projektes waren nur zwei Blockheizkraftwerke vorgesehen. Wann und im welchen Wirtschaftsplan wurde die Planung auf drei BHKW erweitert?"

**Antwort:**

In der Vorplanung 2016 wurde die erforderliche Leistung (Eigenstromerzeugung) auf 3 BHKWs aufgeteilt.

Im Jahr 2017 wurde mit dem Wirtschaftsplan 2018 die Erweiterung dargelegt.

**Frage 13:**

"Wann wurde die Betriebskommission von der Erweiterung auf drei BHKWs informiert?"

**Antwort:**

Mit der Betriebskommissions-Sitzung am 14.06.2017.

**Frage 14:**

"Welche Mehrkosten bedeutet die Erweiterung auf drei BHKWs?"

**Antwort:**

Rd. 537.000 € netto (Stand Kostenberechnung 03-2017), wie in der Betriebskommissions-Sitzung am 14.06.2017 mitgeteilt.

**Frage 15:**

"Welche Wirtschaftlichkeitsberechnung oder welches Gutachten empfahl mit welcher Begründung die Erweiterung auf drei BHKWs?"

**Antwort:**

Die Auslegung einer BHKW-Anlage beinhaltet selbstverständlich im Rahmen der Vorplanung eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung.

**Frage 16:**

"Welche energetische Leistung – aufgeschlüsselt in Strom und Wärme - haben die bisherigen BHKW-Anlagen jeweils in den Jahren 2015, 2016 und 2017 erbracht?"

**Antwort:**

Jahr:	Strom [kWh/a]	Wärme [MWh/a]:
2015	3.440.679	6.823
2016	3.626.135	6.763
2017	3.432.056	6.431

**Frage 17:**

"Wie hoch war der Anteil von Faulgas und wie hoch der Anteil von Erdgas für den Betrieb der beiden bisherigen BHKW-Anlagen jeweils in den Jahren 2016 und 2017?"

**Antwort:**

Jahr:	Faulgas:	Erdgas:
2016	97,7 % (Schlammfäulung)	2,3 % (zusätzlicher Wärmebedarf, Sanierung)
2017	100,0 %	0,0 %

**Frage 18:**

"Wie hoch schätzen Sie den Anteil von Faulgas und wie hoch den Anteil von Erdgas für den Betrieb der drei zukünftigen BHKW-Anlagen?"

**Antwort:**

Die neu zu errichtenden BHKWs werden ausschließlich mit Klärgas betrieben.

**Frage 19:**

"Kann genügend Faulgas gewonnen werden, sodass alle drei BHKW-Anlagen gleichzeitig betrieben werden können?"

**Antwort:**

Das zukünftige Konzept sieht den gleichzeitigen Betrieb von zwei BHKWs vor. Die maximale Leistung von zwei BHKWs soll ganzjährig zu Verfügung stehen. Dies muss trotz Stillstandszeiten bedingt durch Wartung und Reparatur gewährleistet werden. Das dritte BHKW dient dazu, den Dauerbetrieb von zwei BHKWs herzustellen. Für den Dauerbetrieb von zwei BHKWs steht ausreichend Faulgas zur Verfügung.

**Frage 20:**

"Welche finanziellen Einsparungen haben die bisherigen BHKW-Anlagen mit der Eigenstromerzeugung jeweils in den Jahren 2015, 2016 und 2017 gebracht?"

**Antwort:**

2015: 791.356 €  
2016: 834.011 €

2017: 789.373 €

Hierbei handelt es sich um den Einkaufspreis für den ersatzweisen Stromeinkauf.

**Frage 21:**

"Wie viel Prozent der von den bisherigen BHKW-Anlagen erzeugten Wärme nutzt das Klärwerk durchschnittlich 2016 und 2017 selbst und wieviel ist das in absoluten Zahlen?"

**Antwort:**

Jahr:	Prozent:	absolute Zahl:
2016	76 %	5.177 MWh/a
2017	80 %	5.150 MWh/a

In den Wintermonaten wird die erzeugte Wärmeenergie wetterabhängig bis zu 100% selbst genutzt.

**Frage 22:**

"Welche finanziellen Einsparungen bzw. Einnahmen haben die bisherigen BHKW-Anlagen mit ihrer Wärmeerzeugung jeweils in den Jahren 2015, 2016 und 2017 gebracht?"

**Antwort:**

2015: 419.025 €

2016: 388.275 €

2017: 386.250 €

Hierbei handelt es sich um den Arbeitspreis für den ersatzweisen Wärmeeinkauf.

**Frage 23:**

"Welche energetische Leistung – aufgeschlüsselt in Strom und Wärme - sollten die zwei, zunächst nur geplanten BHKW-Anlagen jährlich erbringen?"

**Antwort:**

Energetische Leistung Strom: 4.950.000 kWh/a.

Energetische Leistung Wärme: 5.250 MWh/a.

**Frage 24:**

"Welche finanziellen Einsparungen bzw. Einnahmen sollten die zwei, zunächst nur geplanten BHKW-Anlagen mit der Eigenstromerzeugung jährlich bringen?"

**Antwort:**

Voraussichtliche energetische Einsparungen elektrisch: 1.138.500 €/a.

**Frage 25:**

"Welche energetische Leistung – aufgeschlüsselt in Strom und Wärme - sollen die drei geplanten BHKW-Anlagen jährlich erbringen?"

**Antwort:**

Energetische Leistung Strom: 5.781.600 kWh/a.

Energetische Leistung Wärme: 6.132 MWh/a.

**Frage 26:**

"Welche finanziellen Einsparungen bzw. Einnahmen sollen die drei geplanten BHKW-Anlagen mit der Eigenstromerzeugung jährlich bringen?"

**Antwort:**

Der Wert der erzeugten Eigenstromdifferenz zwischen der Erzeugung durch zwei und der Erzeugung durch drei BHKWs beträgt 1.329.768 €/a.

**Frage 27:**

"Welche finanziellen Einsparungen bzw. Einnahmen sollen die drei geplanten BHKW-Anlagen mit der Wärmeerzeugung jährlich bringen?"

**Antwort:**

Der Wert der Wärmedifferenz zwischen der Erzeugung durch zwei und der Erzeugung durch drei BHKWs beträgt 66.150 €/a.

**Frage 28:**

"Wie hoch war der jährliche Stromverbrauch des Klärwerks jeweils in den Jahren 2016 und 2017?"

**Antwort:**

2016: 6.259.174 kWh/a.

2017: 6.323.453 kWh/a.

**Frage 29:**

"Wie hoch schätzen Sie den jährlichen Stromverbrauch des Klärwerks in den nächsten drei, vier Jahren?"

**Antwort:**

Ca. 6,5 Mio. kWh/a.

**Frage 30:**

"Welchen Preis erhalten die MWB für die erzeugte Wärme, die sie an die Stadtwerke abgeben?"

**Antwort:**

Der Vergütungspreis schwankt und betrug zum 1.10.2018 = 36,42 €/MWh.

**Frage 31:**

"In der Antwort auf die Anfrage ANF/1623/2019 teilt der Magistrat mit, dass die Gesamtkosten für die Gewerke 1 und 2: 9,05 Mio. € + 1,63 Mio. € = 10,68 Mio. € betragen, da für diese Gewerke Baunebenkosten in Höhe von 1,63 Mio. € erwartet würden.

Sind die Investitionskosten von 1,027 Mio. €, die zum Zeitpunkt der Erstellung des Wirtschaftsplanes 2019 bisher bereitgestellt worden waren, in den 1,63 Mio. € Baunebenkosten enthalten oder sind sie zu den Gesamtkosten des Vorhabens hinzuzurechnen?"

**Antwort:**

Die bereits getätigten Investitionen sind in den zu erwartenden Baunebenkosten enthalten.

**Frage 32:**

"Wie sieht eine Kosten-Nutzen-Analyse für die dritte BHKW-Anlage aus und zu welchem Ergebnis kommt sie?"

**Antwort:**

Eine Kosten-Nutzen-Analyse ist ein selbstverständlicher Bestandteil der Vorplanung. Es werden prognostizierte Parameter zu Grunde gelegt, dabei wird mit verschiedenen Varianten gearbeitet. Die Nachkalkulation bestätigt das Ergebnis der Kosten-Nutzen-Analyse: Das dritte BHKW amortisiert sich in 3 bis 4 Jahren.

**Frage 33:**

"Warum laufen die BHKW-Anlagen oder läuft zumindest das zusätzliche, dritte BHKW nicht unter der Regie der Stadtwerke?"

**Antwort:**

Aufgrund der aktuellen Rahmenbedingungen wird es momentan nicht als sinnvoll erachtet den Betrieb der BHKWs von Dritten durchführen zu lassen.

**Frage 34:**

"Im Wirtschaftsplan 2019 wird in der Erläuterung des Vorhabens informiert, dass der Genehmigungsbescheid nach BlmSch-Antrag 2018 erteilt worden sei. Wann wurde der Genehmigungsbescheid zugestellt?"

**Antwort:**

Der Genehmigungsbescheid wurde am 20.04.2018 zugestellt.

**Frage 35:**

"Wann wurde der Antrag gestellt?"



**Antwort:**

Der Antrag ist vom 14.06.2017.

**Frage 36:**

"Sieht der Magistrat bei den sich jetzt abzeichnenden Mehrausgaben von mindestens 5 Mio. Euro beim Vorhaben BA 12 – BHKW- und Verdichterstation nicht die dringende Notwendigkeit, die Projektplanung zu überarbeiten, um deutliche Streichungen und Einsparungen zu erreichen?"

**Antwort:**

Bei der Maßnahme handelt es sich ausschließlich um die Erneuerung und Sanierung bereits abgeschriebener und am Ende ihrer Lebenszeit angelangter Anlagenteile, die für den Betrieb des Klärwerkes unabdingbar sind.

Dabei werden die neuen Anlagen in einem angemessenen Rahmen auf den zukünftigen Bedarf angepasst. Die Maßnahmen des gesamten Vorhabens werden kontinuierlich während der Vorplanung, der Entwurfsplanung, der Genehmigungsplanung und Ausführungsplanung wirtschaftlich überprüft und bewertet. Es ist nicht zu erwarten, dass bei einer wiederholten Planung Einsparpotentiale identifiziert werden können.

**Frage 37:**

"Laut Medienberichten (z. B. G. Allg. vom 26. 3. 19) hat das städtische Rechtsamt meine Auffassung bestätigt, dass bei einer deutlichen Überschreitung des für ein Vorhaben im Wirtschaftsplan festgelegten Ausgabenrahmens nicht die Betriebskommission darüber, sondern das Stadtparlament entscheiden muss.

Wie wird nun mit einem anderen Vorhaben im Klärwerk, der Erneuerung der Belüftungseinrichtungen in drei Belebungsbecken, verfahren, das schon ausgeschrieben worden ist und dessen Kosten den vorgesehenen Ausgabenrahmen von 650 000 € ebenfalls deutlich überschreiten würden?"

**Antwort:**

Die Frage trifft in zweifacher Hinsicht nicht zu.

Zum einen wurde von der Kommunalaufsicht (RP Gießen) die vorgesehene Vorgehensweise bei der Umsetzung des Wirtschaftsplanes bestätigt.

Zum anderen wird der Kostenrahmen für das Teilprojekt Belebungsbecken nicht überschritten, da aus vergaberechtlichen Gründen der Projektumfang geändert werden musste

Mit freundlichen Grüßen



Gerda Weigel-Greilich  
Stadträtin

**Verteiler:**

Magistrat  
SPD-Fraktion  
CDU-Fraktion  
Fraktion Bündnis 90/Die Grünen  
AfD-Fraktion  
Fraktion Gießener Linke  
FW-Fraktion  
FDP-Fraktion  
Fraktion Piratenpartei/Bürgerliste Gießen