

Berlin
Wuppertal
München
Hamburg
Frankfurt
Köln
Leipzig
Bonn

Petersstraße 46
04109 Leipzig
Tel. 0341. 52 91 72.65
Fax 0341. 52 91 72.67

Haus Dorotheenstadt
Universitätsstraße 2-3a
10117 Berlin
Tel. 030. 21 23 38.0
Fax 030. 21 23 38.22

info@du-diederichs.de
www.du-diederichs.de

JVA Zwickau-Marienthal

Ergebnisprotokoll zum Arbeitsgespräch – Fern- wärme ZEV – am 06.07.2016 von 09.00 bis 11:30 Uhr

**Ort: SIB Leipzig I, Schongauerstraße 7, 04328
Leipzig, Raum 307**

Leipzig, 14.07.2016

SZ

Teilnehmer: s. Teilnehmerliste

:
Verteiler s. Teilnehmerliste

Das Protokoll ist jeweils intern weiterzuleiten.

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage
2	Ergebnis
3	Arbeitsaufträge

2	Bundesverband Public Private Partnership e.V. (BPPP)
2	Verband Beratender Ingenieure (VBI)
3	Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen
	Architektenkammer Nordrhein-Westfalen
	Architektenkammer Berlin

Sitz und Registergericht:
Berlin HRA 33078

Persönlich haftende Gesellschafterin:
DU Diederichs AG
Sitz und Registergericht:
Berlin HRB 83457

Aufsichtsratsvorsitzender:
Prof. Dr.-Ing. Claus J. Diederichs

Vorstandsmitglieder:
Dipl.-Ing. Werner Schneider
Dipl.-Ing. Heiko Windhorst
Prof. Dipl.-Ing. Arch. Bernd Bötzel
Dipl.-Ing. Thomas Hausmann
Dipl.-Ing. Arch. Ralph Bode

1 Ausgangslage

Mit der ZEV (Zwickauer Energieversorgung GmbH) fanden im Rahmen der Vorplanungsphase Gespräche über die Wärmeversorgung der zukünftigen Liegenschaft der JVA-Zwickau statt. Im Mittelpunkt der Gespräche stand die Versorgung mittels Fernwärme.

Der Planungsansatz der ZEV, die Liegenschaft der späteren JVA mittels Fernwärme zu versorgen, wurde durch die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung (WU) des Generalplaners (GP) nicht bestätigt und konnte somit nicht weiter im Projekt verfolgt werden.

Die ZEV hat weiterhin ein großes Interesse, die Liegenschaft der späteren JVA an das Fernwärmenetz anzuschließen. Es wurden daher im Rahmen einer fachtechnischen Stellungnahme Argumente vorgetragen, die ggf. Einfluss auf die WU haben könnten.

Die Abstimmung dient der fachtechnischen Aufklärung der Argumente der ZEV und der Vorstellung der WU durch den GP.

2 Ergebnis

Durch die ZEV erfolgte im Rahmen einer Präsentation (**Anlage 1**) die Vorstellung des Angebotes Fernwärme sowie der Vortrag, dass durch den Einsatz von Biomethan die CO₂-Emission gegenüber der derzeitigen Planungsvariante (BHKW) deutlich gemindert werden kann. Darüber hinaus können durch den zertifizierten Primärenergiefaktor von 0,29 der ZEV-Anlage in Neuplanitz die Investitionen in die Energieeffizienz der späteren Gebäude der JVA ggf. reduziert werden.

Hierzu wurde durch den GP unter Bezugnahme der WU nachfolgendes ausgeführt.

Die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zur Wärmebereitstellung der späteren Liegenschaft kommt zu dem Ergebnis, dass eine Amortisation der derzeitigen Planungsvariante Variante „2 x BHKW und 2 x Brennwertkessel“ von **ca. 4 Jahren** gegenüber der Variante „Fernwärme“ aufweist.

Auch unter Berücksichtigung einer rechnerischen Unschärfe, welche im Zusammenhang mit der derzeitigen Planungsphase zu begründen ist, wird sich an der Tendenz der vergleichsweise sehr niedrigen Amortisation nichts ändern.

Mit Verweis auf die sächsische Verwaltungsvorschrift „VwV Energieeffizienz“ vom 07.02.2008 einschl. der Anlagen 1 und 2, ist für die haushaltsrechtliche Genehmigung von Maßnahmen die Wirtschaftlichkeit der Investitionsmehrkosten zu betrachten. Bei technischen Anlagen gilt der Nachweis als erbracht, wenn die Amortisationszeit **max. 20 Jahre** beträgt.

Die Argumentation des ZEV, wonach durch den Einsatz von 52 % Biomethan die CO₂-Emission deutlich niedriger ist, kann nachvollzogen werden, hat aber keinen bestimmenden wirtschaftlichen Einfluss auf die WU.

Nach dem derzeitigen Planungsstand beträgt der Elektroenergiebedarf für die Kälteerzeugung ohne Berücksichtigung von Gleichzeitigkeiten ca. 2.253 MWh/a. Die geplante Stromerzeugung aus BHKW ist fast identisch mit diesem Wert, so dass der erforderliche 50%ige KWK-Anteil sicher erreicht wird. Bei Nutzung der Fernwärme ist der Nachweis zur Erfüllung des EE-WärmeG neu zu führen und mit entsprechenden Investitionskosten für Kompensationen verbunden.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die vorgetragenen Argumente der ZEV zu keiner Veränderung der WU führen und die derzeitige Amortisationszeit von 4 Jahren eine sehr gute wirtschaftliche Lösung für das Projekt darstellt. Auch eine Reduzierung der Investitionen in die Energieeffizienz der späteren Gebäude wird im Hinblick auf die erforderliche Einhaltung der ENEV nicht gesehen.

3 Arbeitsaufträge

Da im Rahmen der Abstimmung herausgearbeitet wurde, dass der produzierte Strom des BHKW durch die Liegenschaft selbst verbraucht wird und eine Einspeisung in das öffentliche Netz nicht geplant ist, bittet die ZEV um Übermittlung der elektr. Anschlussleistungen und des Elektroenergieverbrauchs, um ggf. weitere Berechnungen anzustellen.

A: GP/IBR erl.

Nachrichtlich:

Die Daten wurden der ZEV am 14.07.2016 übermittelt.

elektr. Anschlussleistung: 2.650 kW (P_{wirk})

Elektroenergieverbrauch: 6.344.400 kWh/Jahr (W_{wirk})

DU Diederichs
Projektmanagement AG & Co. KG
aufgestellt

abgestimmt

i. A.
S. Zenker

i. A.
D. Lehnert

Anlage

Präsentation ZEV, Stand 06.07.2016
Teilnehmerliste