

Zusammenfassung der Ergebnisse im Los 1

„Machbarkeitsüberprüfung zur Neubaukonzeption und Fernwärmeanschluss Adam-Weise-Str. 48“

1. Fragestellung und Ziele des Projektes

- Welches ist die kostengünstigste und nachhaltigste Energieversorgung für den Neubau?
 - Welche Kombination aus Baustandard und Energieversorgung ist optimal?
 - Sollte man die Adam-Weise-Straße 48 (AWS48) an das Fernwärmenetz anschließen? Lohnt es sich aus Sicht der WEG? Lohnt es sich aus Sicht der GWG?
 - Wie könnte ein Fernwärmekonzept aussehen? Was würde die Wärme kosten?
 - Wie viele Anschlüsse müssen in den Szenarien mind. akquiriert werden?
 - Wie sehen Nachhaltigkeit und weiche Faktoren der aufgestellten Szenarien aus?
- ➔ **Erarbeitung und Vergleich verschiedener Szenarien zur technischen, ökologischen und ökonomische Machbarkeit der Energieversorgung eines Wohngebäudes und einer möglichen Fernwärmeversorgung.**

2. Bearbeitung und Herangehensweise

Begehung der möglichen Strecken, Besichtigung des Gebäudes und Aufnahme der Daten
Fernwärmeszenarien: „FFW¹+AWS48“; „FFW+AWS48+NBS²“
Modellierung eines möglichen Neubaus mit drei Dämmvarianten
Aufstellung, Berechnung und Vergleich von sieben Versorgungsszenarien
Nachhaltigkeitsvergleich und Bewertung der untersuchten Szenarien

3. Ergebnisse der Untersuchung

- ➔ Für den Neubau ist mindestens Baustandard KfW 50 zu empfehlen
- ➔ Anhand Primär- und Endenergiebedarf ist ein Pellets-/Scheitholzkessel zu bevorzugen
- ➔ Aus Sicht der GWG ist Fernwärme nicht die günstigste und nachhaltigste Wärmeversorgung
- ➔ Aus Sicht der WEG ist ein Anschluss nur für die AWS48 und die FFW nicht wirtschaftlich
- ➔ Es müssen mind. 13 weitere Haushalte in der Nähe der AWS48 angeschlossen werden, damit das Fernwärmenetz wirtschaftlich erweitert werden kann. Für die Erschließung der NBS Rotkehlchenweg sind mind. 136 Fernwärmeanschlüsse zu akquirieren

4. Handlungsempfehlung und Ausblick

Ausbau der Fernwärme nur bei vielen weiteren neuen Anschlüssen wirtschaftlich
Mindestens Baustandard KfW 50 ist einzuhalten
Versorgung des geplanten Neubaus mit einem Pellets-/Scheitholzkessel und Solarthermie

¹ FFW – Freiwillige Feuerwehr Gräfenhainichen, Rudolf-Breitscheid-Straße 14

² NBS – Neubausiedlung Rotkehlchenweg

5. Anmerkungen:

- S.9 Es wurden die Preise der Stadt Lutherstadt Wittenberg verwendet. Es sollten die genauen Preise der WEG verwendet werden.
- S.10 Summierte Investitionskosten sind keine Grenzkosten: Grenzkosten sind die maximalen Wärmegestehungskosten, bei denen sich die Anlage nach einer angenommenen Zeit amortisiert.
- S.16 Kein direkter Bezug der untersuchten Nachhaltigkeitskriterien auf die aufgestellten Szenarien.

6. Bewertung der Maßnahmen:

	Maßnahme	Fazit aus Bericht	Bewertung	Anmerkung
Wärmeversorgung der Adam-Weise-Str. 48	Wärmeversorgung des geplanten Neubaus mit einem Pellets-/Scheitholzkessel oder einer Wärmepumpe mit zusätzlicher Solarthermie-Anlage	Die Umsetzung wird empfohlen	Zustimmung	Die technische und wirtschaftliche Auslegung der Wärmeversorgung sollte im Rahmen der Neubauplanung auf diese Varianten konzentriert werden
Erweiterung des Fernwärmenetzes	Erweiterung des Fernwärmenetzes zur AWS48	Die Umsetzung wird nicht empfohlen	Zustimmung	Die Erweiterung des Fernwärmenetzes wird ausgeschlossen