

Stellungnahme zu den Veränderungen im BUE Nord-Szenario

Durch die Konkretisierungen im laufenden Projekt „Erneuerbare Wärme Hamburg“ hat sich die Nord-Variante verändert. Die Gründe werden im Folgenden dargelegt.

„Das bewertete Nord-Szenario“ lt. Rabenstein

Anlage		Maximale Kapazität
Bedarf an zusätzlicher Leistung im Westen (2022)		403 MW
Gaskessel	Haferweg	137 MW
Gas-KWK (wie 13 Gasmotoren)	Haferweg	126 MW
Strohheizwerk	Stellingen	50 MW
Solarthermie	Stellingen	8 MW
Biogas-HW (ZRE)	Stellingen	10 MW
Biomasse HKW (ZRE)	Stellingen	28 MW
Ersatz-BS (ZRE)	Stellingen	33 MW
Summe Neuanlagen		392 MW

Nord-Variante EWHH

Anlage		Maximale Kapazität
Bedarf an zusätzlicher Leistung im Westen (2022)		403 MW
Wärmepumpe	Wedel	80 MW
Nacherhitzung	Wedel	180 MW
Gasvarianten	Haferweg	164 MW
Biomasse	Stellingen	30 MW
Ersatz-BS	Stellingen	30 MW
Summe Neuanlagen		484 MW

1. ZRE

- Die Leistung des Ersatz-BS-Heizkraftwerks wurde von der SRH geringfügig verändert.
- Das Biogas-Heizwerk des ZRE ist in der Endvariante nicht enthalten, weil es durch zu hohe Wärmepreise kaum zum Einsatz kommen würde. Investitionen in die Anlage rechnen sich nicht und werden deshalb von der SRH nicht getätigt.

2. Gasvarianten am Haferweg

- Auf dem Grundstück ist nur begrenzt Platz für weitere Erzeugungsanlagen.
- Um den vorhandenen Platz verfügbar zu machen, muss zunächst das dort befindliche Schlackelager verlegt werden. Die Mietverträge laufen bis Ende 2021.
- Danach kann dort maximal eine Kapazität von 164 MW Wärmeleistung (zzgl. Wärmespeicherung) bereitgestellt werden.

- Ein weiterer limitierender Faktor ist die Gas-Infrastruktur, die nicht für eine größere Anlage ausgelegt ist. Höhere Kapazitäten würden zusätzliche Infrastruktur-Investitionen erfordern.“
- Das Projekt Erneuerbare Wärme Hamburg schätzt das Risiko hoch ein, dass wegen der zeitverzögerten Flächenverfügbarkeit KWK-Anlagen am Standort keine Förderung aus dem KWK-G erhalten.
- Eine Umstellung der Gaswirtschaft im Jahr 2030 auf Wasserstoff aus erneuerbarem Strom als Brennstoff hält EWHH für ein sehr unrealistisches Szenario. Der Bau von Gaskapazitäten bedeutet daher nach Einschätzung des Projekts eine langfristige Bindung an den fossilen Brennstoff Erdgas.
- Allgemein ist der hohe fossile Gasanteil ein wesentliches Argument gegen die Nord-Variante.

3. Strohheizwerk

- Standortbewertung
 - Eine erweiterte Erzeugungskapazität in Stellingen erfordert erhebliche Infrastrukturerweiterungen, die mit erheblichen Kosten und Verkehrsbelastungen verbunden sind.
 - Es müssen größere Leitungen geschaffen werden, im Falle von weiteren KWK-Anlagen zusätzlich noch Strom- und Gasversorgungsleitungen.
 - Des Weiteren gibt es auch hier Genehmigungsrisiken hinsichtlich Lärm und Luftschadstoffe durch Vorbelastungen am Standort.
- Andere Standorte stehen nicht zur Verfügung.
- Marktrisiken
 - Solange es keinen liquiden Markt für Stroh in Deutschland gibt und die Marktgegebenheiten sich nicht ändern, ergeben sich erhebliche Risiken bei der Verfügbarkeit und im Preis. Die energiewirtschaftlichen Vorteile werden auch langfristig durch kostenseitige Nachteile begleitet werden.
 - Die Marktentwicklung sieht das Projekt EWHH eher langfristig (über 15 Jahre).
 - Für die Hamburger Fernwärme könnte diese Technologie daher zu einem späteren Zeitpunkt eine Option sein, für den Ersatz Wedel ist sie unter den Aspekten Verfügbarkeit und Kostenlage jedoch nicht geeignet.
- Nach ersten unternehmerischen Berechnungen durch Hamburg Energie wurde das Teilprojekt verworfen. Es konnte kein sinnvolles Geschäftsmodell für ein Strohheizwerk oder ein Multifuel-System gefunden werden.

4. Solarthermie

- Die Verfügbarkeit von Solarflächen wurde im Rahmen des BET-Gutachtens sowie von HIC untersucht. Es wurden keine Flächen für große Solarthermie-Anlagen gefunden.
 - Die Vorschläge (HSV-Parkplatz, Autobahndeckel u.a.) sind zu kleinteilig und stehen auf Grund von Nutzungskonkurrenzen nicht zur Verfügung.
-

- Mit einer Laufzeit von 4.700 Volllaststunden pro Jahr wird eine unrealistisch hoch genutzte Solarthermieanlage unterstellt. Erfahrungsgemäß erreichen Solarthermieanlagen in Hamburg <900 Volllaststunden/a.
 - Nach ersten unternehmerischen Berechnungen durch Hamburg Energie wurde das Teilprojekt verworfen. Es konnte kein sinnvolles Geschäftsmodell für eine solarthermische Anlage gefunden werden.
-