

Landeshauptstadt Magdeburg

Stellungnahme der Verwaltung

Stadtamt	Stellungnahme-Nr.	Datum
III	S0182/04	03.06.2004
zum/zur		
A0062/04		
Bezeichnung		
Standortvorteil Rothensee		
Verteiler		
Der Oberbürgermeister Ausschuss f. Wirtschaft, Tourismus und Regionalentwicklung Energieausschuss Stadtrat	08.06.2004 01.07.2004 25.08.2004 09.09.2004	

1. Technische Standortsituation in Rothensee ab 2005

Am Standort MD-Rothensee entsteht eine Müllverbrennungsanlage MVA mit einer Kapazität von 2x150.000 Mg/a (Linie 1 und 2). Diese beiden Anlagenlinien sollen ab 01.06.2004 den Regelbetrieb aufnehmen.

Durch die Gesellschafter des Unternehmens wurde zwischenzeitlich die Entscheidung getroffen, die Anlagenkapazität durch die Errichtung von 2 weiteren, technisch analog zu 1 und 2 aufgebauten Anlagenlinien (Linie 3 und 4) zu verdoppeln (Gesamtkapazität: 600.000 Mg/a nach Fertigstellung der Anlagenlinien 1 - 4).

Die Anlagenlinien 3 und 4 werden voraussichtlich Ende 2006 den Regelbetrieb aufnehmen.

MHKW Rothensee Linien 1+2

MHKW Linie 1+2 ist in der Lage eine Leistung von ca. 29 MW_{elektrisch} ohne Abgabe von Fernwärme oder ca. 17 MW_{elektrisch} mit bis zu 77 MW_{thermisch} bei Bereitstellung von Fernwärme abzugeben.

Für die Linien 1 und 2 des MHKW Rothensee sind mit SWM rund 300.000 MWh_{thermisch} und rund 170.000 MWh_{elektrisch} vertraglich gebunden. Darüber hinaus können in Abhängigkeit von der erreichten Verfügbarkeit und der Abfallzusammensetzung im geringen Umfang weitere Wärme- und Strommengen erzeugt werden. Die Vermarktung dieser Mengen wird ebenfalls von der von SWM übernommen.

Technisch besteht grundsätzlich die Möglichkeit, Anlagen für die Auskopplung von Dampf bis zu 40 bar, 400 °C nachzurüsten (Prozessdampf). Kommerziell ist die Arbeit allerdings durch die o.g. genannten Verträge mit SWM gebunden, so dass keine nennenswerten Energiemengen aus den Linien 1+2 für Neuansiedlungen mehr zur Verfügung stehen.

MHKW Rothensee Linien 3+4

Für diese beiden Linien werden gegenwärtig die Genehmigungsunterlagen für den Antrag auf Errichtung und Betrieb erarbeitet. Dabei erfolgt eine erste Vorplanung der Anlage, wobei vorgesehen ist, sich als technisch und kommerziell an die Linien 1+2 anzulehnen.

Nach heutigem Vorplanungsstand wird die Anlage in der Lage sein, die gleiche thermische und auch elektrische Leistung wie Linien 1+2 abzugeben. Die Anlage kann auch bei reiner Verstromung des Abfalles wirtschaftlich betrieben werden.

Verträge zur Strom- bzw. Wärmeabnahme durch SWM sind in Verhandlung, wobei durch die vorhandene Fernwärmeleitung gegenwärtig die max. Wärmeabgabe für die Linien 1 bis 4 technisch auf ca. 120 MW begrenzt ist, d.h. bei voller Fernwärmeleistung aus Linien 1+2 kann zusätzlich eine Leistung von ca. 43 MW aus Linie 3+4 abgegeben werden.

Grundsätzlich könnten in der weiteren Planung der Linien 3+4 des MHKW Dampfauskopplungen bis ca. 70 t/h bzw. bis ca. 60 MW für Abnehmer im Bereich Rothensee berücksichtigt werden. Durch Erweiterung der vorhandenen Fernwärmeleitung ist weiterhin auch die Fernwärmeauskopplungen von bis zu 77 MW parallel zu den 77 MW der Linien 1+2 möglich. Wirtschaftlich dürfte dies allerdings nur bei Abnehmern in direkter Nähe sein.

2. Nutzung der Wärmeenergie in MD-Rothensee

Nach vorliegendem Informationsstand kann neben elektrischem Strom und Fernwärme auch Prozessdampf (40 bar, 440°C) nach entsprechender technischer Nachrüstung durch die Müllverbrennungsanlage bereitgestellt werden. Dies gilt sowohl für die Linien 1 und 2 (1. Ausbaustufe) als auch für die geplanten Linien 3 und 4 (2. Ausbaustufe). Neben Prozessdampf kann MHKW auch Energie zur Kälteerzeugung bereitstellen.

Der überwiegende Anteil der durch die Linien 1 und 2 erzeugten Energiemengen (Strom und Fernwärme) sind durch Verträge mit SWM vertraglich gebunden, sodass keine nennenswerten Energiemengen für Neuansiedlungen mehr zur Verfügung stehen.

Anders ist dies jedoch bei den Linien 3 und 4 (2. Ausbaustufe). Für Betreiber energieintensiver Anlagen kann grundsätzlich aus den Linien 3+4 zu wirtschaftlichen Bedingungen Prozessenergie in Form von Dampf, Wärme und Kälte bereitgestellt werden, soweit diese nicht bereits vertraglich mit SWM gebunden ist oder direkt durch MHKW vermarktet wird. Die Vertragserfüllung gegenüber SWM erfolgt nach den Regeln einer thermischen Abfallverwertungsanlage nach Können und Vermögen, d.h. eine Absicherung von Strom- und Wärmelieferung erfolgt nicht durch die mhkw GmbH.

Aus Kostengründen sollten für Neuansiedlungen Standorte in der Nähe der Fernwärmetrasse der SWM bzw. in der Nähe des MHKW ausgewählt werden, da ein Ausbau des Netzes für Neuansiedlung derzeit aus wirtschaftlichen Gründen wenig sinnvoll erscheint.

3. Weiteres Vorgehensweise

Mit dem Beschlüssen zur Erweiterung des MHKW ergeben sich Möglichkeiten, anfallende Energiemengen für die Standortentwicklung zu nutzen. Eine umfängliche Nutzung der anfallenden Wärme durch Industrieunternehmen könnte auch für die mhkw GmbH Rothensee im Hinblick auf die u.U. zu erwartende Diskussion bezüglich der Zuerkennung des Verwerterstatus bei der Behandlung bestimmter Abfallarten von Bedeutung sein.

In einem ersten Schritt ist unter Berücksichtigung der genannten technischen Voraussetzungen der Kreis potentieller Nutzer für die vorhandene Wärmeeinergie festzustellen. Dabei ist wesentlich die GWM als Clustermanager für den Bereich Kreislauf- und Recyclingwirtschaft einzubeziehen. Darüber hinaus ist auf Initiative der GWM als Verein die Fördergemeinschaft Kreislaufwirtschaft gegründet worden. Unter Einbeziehung der Mitglieder, zu denen auch MHKW und die SWM gehören, muss die Thematik im zuständigen Arbeitskreis „Thermische Verfahrenstechnik“ und „Technologien“ diskutiert werden. Insbesondere sind die Kosten/Nutzenseffekte für die Fernwärmennutzung zu untersuchen um sicherzustellen, dass das Energieangebot für potentielle Investoren wirtschaftlich interessant ist.

Auf dieser Grundlage können in einem zweiten Schritt gemeinsam mit den Grundstückseigentümern bzw. – entwickeln wie SWM oder KGE für die potentiellen Investoren geeignete Ansiedlungsflächen identifiziert werden. Im Anschluss daran ist eine gezielte Akquisestrategie zu entwickeln.