

Landeshauptstadt Magdeburg  
Der Oberbürgermeister  
Dezernat Wirtschaft  
Herrn Dr. Klaus Puchta  
Rathaus Alter Markt

39090 Magdeburg

Städtische Werke  
Magdeburg GmbH

Am Alten Theater 1  
39104 Magdeburg

Postfach 36 28  
39011 Magdeburg

Tel. 03 91/5 87-0  
Fax 03 91/5 87-28 28  
www.sw-magdeburg.de

Magdeburg, 09. März 2005

## **Stellungnahme zur Energiebilanz der Müllheizkraftwerk Rothensee GmbH**

Sehr geehrter, Herr Dr. Puchta,

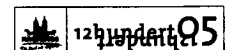
hier die gewünschte Stellungnahme zur Energieauskopplung des MHKW.

Die Investitionsentscheidung zum Bau des MHKW Linie 1+2 sowie Linie 3+4 wurde durch die Gesellschafter BKB und SWM vor dem Hintergrund gefällt, dass gesicherte Verträge zur Belieferung mit Inputstoffen (Müll) und gesicherte Absatzwege für die Produkte langfristig vorhanden sind.

Die wirtschaftlich entscheidenden Produkte des MHKW sind Fernwärme und Strom.

Je Linie wird eine thermische Energie von 67 MW in Form von Hochdruck-Dampf (HD-Dampf, 40bar, 400°C) erzeugt. Das entspricht einer Gesamtleistung des MHKW (vier Linien) von 268 MW thermisch. Dieser HD-Dampf wird in zwei Gegendruck-Dampfturbinen in 68 MW Elektrische Energie und bis zu 154 MW Fernwärme umgewandelt. Das entspricht bei einer Brennstoffleistung von ca. 297 MW einem Nutzungsgrad von 75%! Nur durch die hier praktizierte Kraft-Wärme-Kopplung (gleichzeitige Nutzung der Inputstoffe zur Strom- und Wärmeerzeugung) und die verzahnte energetische Gesamtkonzeption konnte MHKW die Entsorgung im Wettbewerb zu anderen Entsorgungsunternehmen so wirtschaftlich anbieten und gleichzeitig neue zukunftssichere Arbeitsplätze in der Landeshauptstadt schaffen.

Sowohl die erzeugte Elektrische Energie als auch die Fernwärme werden an SWM zu Marktpreisen geliefert und dienen zur Versorgung von Kunden im Stadtgebiet von Magdeburg. MHKW verfügt somit über keine freien Kapazitäten für Lieferungen von Strom und Wärme.



Für bestimmte Wärmebedarfe von zukünftigen Interessenten sind konstruktive Eingriffe in das Fernwärmesystem möglich. Gerade im Bereich der Niedrigtemperatur (bis 65°C) und in der Nähe der Fernwärmehaupttrassen sind noch bestimmte Mengen von Wärme (bis max. 15 MW) auskoppelbar, da bei stärker abgekühltem Rücklauf eine noch größere Wärmemenge nutzbar gemacht werden kann.

Für Interessenten an Wärme im Hochtemperaturbereich (<150°C) sind durch technologische Eingriffe größere Mengen an Wärme in direkter Nähe des MHKW als HD-Dampf lieferbar, allerdings zu Lasten der Stromproduktion. Die Nähe zum MHKW ist aus wirtschaftlichen Erwägungen erforderlich, da ein Transport der Wärme in Hochdruck-Dampfleitungen Investitionen erfordert, die den Transport unmöglich machen.

**Fazit:**

Die Energiebilanz des MHKW ist ausgeglichen, es stehen keine freien Erzeugungs-Ressourcen zur Disposition. Dieser Zustand war die entscheidende Voraussetzung für das MHKW wirtschaftliche und durchsetzungsfähige Angebote zur Entsorgung unterbreiten zu können.

Für einige Sonderanwendungen können noch bestimmte Wärmemengen bereitgestellt werden. Dazu sind Investitionen erforderlich und die gesteigerte Wärmeauskopplung geht mit einer gesunkenen Stromproduktion einher. Für einen Interessenten können wir besonders im Bereich der Niedrigtemperaturwärme sehr wirtschaftliche Angebote unterbreiten, da nur hier sich der Nutzungsgrad der Gesamtanlage noch erhöhen lässt.

Mit freundlichen Grüßen

Städtische Werke Magdeburg GmbH



Herdt



i.V. Pietsch