

## INFORMATIONSVORLAGE

**IV-0008/2016**  
**öffentlich**

Amt:	Unternehmerbüro
Bearbeiter:	Sven Fricke

Datum:	29.02.2016
Aktenzeichen:	

<b>Gremien:</b>	<b>Datum:</b>	<b>TOP:</b>	<b>Kenntnisnahme:</b>
Bauausschuss	04.04.2016		
Hauptausschuss	21.04.2016		
Gemeinderat	28.04.2016		

**Gegenstand der Vorlage:**

ARGE "Energie- und Umweltpark Mitteldeutschland" - Sachstandsbericht 2015

**Beschluss**

Der Gemeinderat und der Hauptausschuss nehmen den Sachstandsbericht der ARGE „Energie- und Umweltpark Mitteldeutschland“ für das Jahr 2015 zur Kenntnis.

Keindorff

## **Sachverhalt**

Mit der IV-0062/2011, der IV -0057/2013 sowie der IV-0029/2014 wurde über den aktuellen Sachstand der ARGE EU-Park Mitteldeutschland informiert.

Im Jahr 2015 wurden folgende Schwerpunkte (stand Januar 2016) weiter verfolgt und Projekte entwickelt:

## **Klimaschutzkonzept der Gemeinde Barleben**

Im Rahmen der ARGE EU-Park Sitzung wurden die 3 Machbarkeitsstudien vorgestellt.

Die 1. Machbarkeitsstudie wurde von der Getec green energy AG durchgeführt und untersuchte folgende Themen:

- a) Errichtung eines solarthermischen Fernwärmenetzes für das Neubaugebiet an der B 189

Durch die Nutzung eines Fernwärmenetzes ergeben sich folgende Vorteile für die zukünftigen Bauherren

- Erfüllung der gesetzlichen Forderungen (EnEV / EEWärmeG),
- Geringe Investitionskosten für den Wärmeanschluss (Einsparung ca. 10-12 T€),
- Wärmemischpreis von ca. 100 – 110 €/MWh,
- Platzeinsparung,
- keine Unterhaltungskosten (z.B. Wartungen, Reparaturen, Schornsteinfeger, etc.),
- Stabiler Wärmepreis während der Laufzeit eines Wärmeliefervertrages

- b) Effizienzsteigerung des BHKW in der Mittellandhalle

Im Rahmen der Untersuchung der Getec zur Effizienzsteigerung des BHKW in der Mittellandhalle wurden die Stromverbräuche, die Strompreise und der Wirkungsgrad des BHKW untersucht. Die durch das BHKW erzeugten Wärmemengen und Wärmearbeitspreise wurden ermittelt. Durch eine höhere Wärmeproduktion des BHKW steigen die erzeugte Strommenge und damit auch der Eigenstrom. Dies bedeutet weitere Einsparungen! Um die Wärmeauslastung des BHKW zu optimieren, sind weitere Verbraucher notwendig. Diese bieten sich direkt im Komplex Mittellandhalle an.

- c) Verbesserung der Energieeffizienz der Mittellandhalle im Speziellen die Optimierung der Lüftungsanlagen.

Die Untersuchung zur Optimierung der Lüftungsanlagen in der Mittellandhalle ergab, dass der Ersatz von vorhandenen Wärmetauschern durch effizientere Wärmetauscher mit höheren Wirkungsgraden (Wirkungsgradsteigerungen 14 – 17 %) sowie die Nachrüstung von Wärmerückgewinnungsanlagen bei allen untersuchten Lüftungsanlagen unwirtschaftlich ist. Der Tausch der Ventilatormotoren ist bei einigen Lüftungsanlagen wirtschaftlich sinnvoll.

Die 2. Machbarkeitsstudie wurde von der ATI GmbH Anhalt durchgeführt und untersuchte die Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung der Straßenbeleuchtung und der Beleuchtung in den kommunalen Gebäuden. Es wurde vorgeschlagen, die „DimmLight“-Technik für die Straßenbeleuchtung einzusetzen. Durch diese Stromkosteneinsparungen können finanzielle Mittel für die Umrüstung auf LED-Technik generiert werden.

Die 3. Machbarkeitsstudie wurde vom Ingenieurbüro IBL GmbH durchgeführt. Hierbei ging es um die Verbesserung der Effizienz des bestehenden Fernwärmenetzes in der Ortschaft Meitzendorf. In diesem Zusammenhang wurde ein möglicher Anschluss des Dorfgemein-

schaftshauses und der Kita an das vorhandene Netz untersucht. Weiterhin werden die Aufteilung des Netzes in drei kleinere Netze mit einer neuen Energie- und Heizzentrale geprüft.

### **Energiepark Barleben Wolmirstedt**

Die Firma ABO Wind AG aus Barleben beabsichtigt die Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie im Rahmen einer Bachelorarbeit. Das Ziel ist eine Versorgung der Verbraucher mit erneuerbaren Energien, entsprechend dem Lastprofil der Verbraucher. Es handelt sich um ein integriertes Energiekonzept mit lokalen Speichern und direkter Stromversorgung als Beitrag zur Netzstabilität und zur Verstärkung der Einspeisung von Windstrom. Im Rahmen der Erarbeitung des Klimaschutzkonzeptes wurde u.a. auch der Energiebedarf im Technologiepark untersucht.

### **Projekt Biogasanlage in Angern**

Ein Landwirt betreibt in Angern unter anderem 2 Biogasanlagen mit je 500kW. Gemeinsam mit der Gemeinde Angern wurde ein Wärmekonzept für den Ort mit einem Investitionsvolumen von ca. 5 Mio. € geplant. Zur Umsetzung des Projektes kommt es nicht mehr. Biogasanlagen werden unter der jetzigen Bundesregierung nicht mehr gefördert.

### **Energieeffizienz im Rahmen der Straßenbeleuchtung**

Zu diesem Thema wurde im November 2015 die Firma KD Elektroniksysteme GmbH aus Zerbst eingeladen. Die Firma stellte das Projekt DimmLight zur Steigerung der Energieeffizienz in der Straßenbeleuchtung vor. Leuchten mit Gasentladungslampen können durch Veränderung der Frequenz und der Versorgungsspannung gedimmt werden. So kann man bis zu 67 % Energie einsparen. Es handelt sich um eine bedarfsgerechte Beleuchtungssteuerung. In der Gemeinde Barleben gibt es 521 Leuchten, die umgerüstet werden können. Das Angebot der Firma KD Elektroniksysteme GmbH und die Möglichkeit der Zusammenarbeit werden derzeit geprüft. Die Gemeinde Barleben wird weitere Gespräche zum Thema Energieeinsparung im Rahmen der Straßenbeleuchtung führen.

### **enewo - Energienetzwerk Ostfalen e.G.**

Das Netzwerk hat das Ziel, Energie vor Ort zu erzeugen und diese auch dort zu verbrauchen. Kleine, dezentrale Kraft- Wärme- Kopplungsanlagen sowie Mini – BHKW's unterstützen das Ziel der Bundesregierung, den Anteil der Eigenstromerzeugung bis 2020 auf 25% zu erhöhen. Das Energienetzwerk Ostfalen e.G. ist in 13 Objekten mit 18 Mini-BHKW's tätig. Auch in Barleben (Eigenbetrieb Wowi) in der Meitzendorfer Straße nutzen die Mieter die Wärme und Elektroenergie durch den Einsatz eines BHKW's. Es könnten noch weitere Wohneinheiten in der Meitzendorfer Straße umgerüstet werden. Da es sich hier allerdings nur um 12 Wohneinheiten handelt, ist der Einbau eines BHKW's nicht rentabel. Hier besteht die Möglichkeit Photovoltaikanlagen einzusetzen.

### **Zusammenarbeit mit La Pobla de Vallbona**

Die Stadt La Pobla de Vallbona bearbeitet ein Projekt mit dem Namen „Aktive Haut für ein Gebäude“ für welches im Jahr 2015 Fördermittel beantragt wurden. Die Gemeinde Barleben sollte in dieses Projekt eingebunden werden. Geplant war in Barleben ein Referenzobjekt in Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Magdeburg-Stendal aufzubauen. Zu diesem Thema hatten Herr Trimboli und Herr Gabarda auf der Konferenz Green Cities in Magdeburg in einem Vortrag das Projekt vorgestellt. Der EU-Fördermittelantrag wurde jedoch im Mai 2015 abgelehnt.

**Hauptziel der ARGE ist es, die Vorgaben der Europäischen Union und der Bundesregierung zur Minimierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes umzusetzen.**

**Begründung für Status „nicht öffentlich“: ./.**

## Finanzielle Auswirkungen

Kosten der Bearbeitung in EUR	<b>125</b>
-------------------------------	------------