



Datum, 09.11.2018 - Drucksachen Nr.:

**Vorlage**

**XII/302/2018**

Beratungsfolge	Termin	Entscheidungen
Magistrat	13.11.2018	
Bauausschuss	28.11.2018	
Stadtverordnetenversammlung	13.12.2018	
Stadtverordnetenversammlung	21.02.2019	

**Pilotprojekt „TherMOS – Wärmespeicherung in mobilen Systemen“ der RMD Rhein-Main Deponie GmbH im Rahmen des EU-Förderprogrammes INTERREG VB NWE Unterstützungsschreiben/Letter of Support**

## **Sachdarstellung:**

### **1. Ausgangssituation**

Die RMD Rhein-Main Deponie GmbH – nachfolgend RMD genannt- beabsichtigt, am Standort Deponiepark Brandholz im Rahmen des EU – Förderprogrammes INTERREG VB NWE einen Pilotversuch zum Thema „Mobiler Wärmetransport“ durchzuführen. Aufgrund der installierten Gasmotoren zur Deponie- und Biogasverstromung fällt über das ganze Jahr genügend Abwärme an. Ein entsprechender Anteil dieser Abwärme wird am Standort von der RMD selbst genutzt. Ein wesentlicher Anteil der Abwärme wird jedoch ungenutzt über das Abgas (ca. +500°C) der Gasmotoren an die Umgebungsluft abgegeben. Zukünftig soll diese Abwärme regional genutzt werden. Der Pilotversuch soll zeigen, ob es unter den gegebenen Rahmenbedingungen möglich ist, die Abgaswärme in einen mobilen Wärmespeicher (10 Fuß Container) einzuleiten und anschließend wieder für Heizzwecke zu entnehmen. Die erforderliche Wärmespeichertechnik ist erprobt.

### **2. Allgemeine Beschreibung des Förderprojektes**

Eine wesentliche Herausforderung für ländliche Gegenden der NWE-Region (Nordwesteuropa-Region) auf dem Weg zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft ist die Ausweitung der Nutzung von Abwärme als Alternative zur Verbrennung fossiler Kraftstoffe. Im ländlichen Raum bleiben derzeit große Mengen verfügbarer Wärme aus Prozessen (z.B. Kühlung) oder Erneuerbare-Energien-Anlagen (z.B. Biogasanlagen) ungenutzt. Bei Erneuerbare-Energien-Anlagen bleibt Wärme immer dann ungenutzt, wenn Wärmebedarf und –produktion zeitlich oder räumlich nicht zusammenfallen.

Das Pilotprojekt TherMOS wird sich auf Fälle konzentrieren, in denen Wärme zwischen Unternehmen ausgetauscht und gehandelt wird. Da es im ländlichen Raum nicht immer möglich ist, Wärmenetze zu installieren, zielt TherMOS darauf ab, die Chancen für mobile Wärmespeichersysteme auf Basis verschiedener Materialien aufzuzeigen. TherMOS wird 5 Pilotanlagen für mobile Wärmespeichersysteme in Deutschland, UK, Irland, Luxemburg und Belgien realisieren. Obwohl bereits verschiedene Technologien zur mobilen Wärmespeicherung zur Verfügung stehen, kommen sie noch nicht zum Einsatz, weil die praktischen Rahmenbedingungen zur Implementierung noch nicht ausreichend untersucht sind. Diese Wissenslücke wird TherMOS schließen, indem anhand der 5 Pilotanlagen die Logistik der kurzen lokalen Lieferketten, die

Preissetzung der Wärmemengen und die Gestaltung der Zusammenarbeit zwischen Firmen, Organisationen und lokalen Behörden untersucht werden. TherMOS wird den Umgang mit Abwärme in ländlichen Gegenden verändern, sowie die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und anderen Akteuren im ländlichen Raum verbessern.

Dies wird zu einer direkten Einsparung von 500t CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Pilotanlagen pro Jahr führen. Die Ergebnisse aus diesen Pilotanlagen werden genutzt, um ein auf andere ländliche Regionen übertragbares Modell zu entwickeln. Durch Publikationen und Demonstrations- und Informationsveranstaltungen, wird dieses Modell verbreitet und die Stakeholder (Kommunen, Landwirte etc.) im ländlichen Raum einbezogen. Die RMD ist an die Stadt Neu-Anspach herangetreten mit der Bitte, die RMD bei diesem Pilotversuch dahingehend zu unterstützen, dass die RMD den mit Abgaswärme beladenen Container an die vorhandene Holzhackschnitz-Heizanlage ankoppeln dürfen. Über entsprechende Übergabestutzen kann die Wärme in das städtische Nahwärmeversorgungsnetz geregelt eingespeist werden.

Der Förderantrag wurde Anfang November 2018 eingereicht. Mit einem Förderbescheid ist frühestens Anfang nächsten Jahres und mit Projektbeginn im Winter 2019 zu rechnen. Im Falle der Aufnahme des Projektantrages in das INTERREG VB NEW-Programm, würde die Stadt das Projekt durch folgende Maßnahmen unterstützen:

- Einbindung des Projektes, der Teilnehmer und der Teilhaber in unser Netzwerk
- Teilnahme am Wissensaustausch mit den Projektbeteiligten
- Einbindung der Projektergebnisse in mögliche politische Entscheidungen
- Technische Einbindung in das Nahwärmenetz der Stadt Neu-Anspach

Der Stadt entstehen während und im Zusammenhang mit dem Pilotprojekt der RMD keinerlei Kosten.

Es wird deshalb vorgeschlagen, das Pilotprojekt zu unterstützen und das abgestimmte Unterstützungsschreiben auf Deutsch und Englisch für die RMD zu beschließen.

Herr Heinz von der RMD wird in der Bauausschuss-Sitzung für Fragen zur Verfügung stehen.

## **Beschlussvorschlag:**

Es wird beschlossen, dass die Stadt Neu-Anspach das Pilotprojekt „TherMOS – Wärmespeicherung in mobilen Systemen“, das die RMN im Rahmen des EU-Förderprogrammes INTERREG VB NEW-Programmes für den Standort Deponiepark Brandholz beantragt hat, unterstützt.

Hierzu erhält die RMD Rhein-Main Deponie GmbH folgendes

### **Unterstützungsschreiben**

#### **Projekttitle: TherMOS - Wärmespeicherung in mobilen Systemen**

**Projektziel:** TherMOS zielt darauf ab, die Nutzung entstehender Abwärme von SMEs, landwirtschaftlichen Betrieben und anderen ländlichen Akteuren durch die Weiterentwicklung und den Einsatz mobiler thermischer Energiespeicher auszubauen und zu verwerten, um den ländlichen Gebieten der NWE-Regionen dabei zu helfen, ihre Treibhausgasemissionen zu reduzieren, ihre Energiekosten zu senken und weniger abhängig von externer Energie zu sein.

Wir bestätigen, dass die **Stadt Neu-Anspach** den oben genannten Projektvorschlag gerne unterstützt, weil sie die Notwendigkeit neuer Technologien zur Ausweitung der Nutzung von Abwärme anerkennt. Damit wird ein niedrigerer CO<sub>2</sub>-Ausstoß, Energieeffizienz und eine geringere Abhängigkeit von externer Energie in ländlichen Gebieten gefördert. Die innovativen Ergebnisse und Informationen dieser Thematik sind für uns von großem Interesse.

Im Falle der Aufnahme des oben genannten Projektantrages in das INTERREG VB NWE-Programm, bestätigen wir hiermit, dass wir das Projekt durch folgende Maßnahmen unterstützen werden:

- Einbindung des Projektes, der Teilnehmer und der Teilhaber in unser Netzwerk;

- Teilnahme am Wissensaustausch mit den Projektbeteiligten;
- Einbindung der Projektergebnisse in mögliche eigene politische Entscheidungen;
- Technische Einbindung in das Nahwärmenetz der Stadt Neu-Anspach

Wir sehen uns selbst als Projektunterstützer.

Der Stadt Neu-Anspach entstehen im Zusammenhang mit dem Pilotprojekt keinerlei Kosten.

Offizieller Vertreter: Thomas Pauli; Bürgermeister  
 Name der Institution: Stadt Neu-Anspach  
 Adresse: Bahnhofstraße 26, 61267, Neu-Anspach, Hessen  
 Webseite: www.neu-anspach.de  
 Kontaktperson: Thomas Pauli  
 thomas.pauli@neu-anspach.de  
 0049 6081 1025-3000

### Letter of support

#### Project title: TherMOS – Thermal energy storage in Mobile Systems

Project objective: TherMOS aims to extend and valorize the use of waste heat by SMEs, farms and other rural actors through further development and deployment of mobile thermal energy storage, helping the NWE rural areas to reduce their greenhouse gas emissions, lower their energy costs and be less dependent on external energy.

We confirm that the **City of Neu-Anspach** is pleased to support the above mentioned project proposal because we acknowledge the uptake of new technologies for extending the use of waste heat to make the transition to low carbon, energy efficient and less external energy-dependent rural areas. The possible inspiring examples and information provided on this innovative theme are of great interest to us.

In the event of approval of the above mentioned project applying for assistance from the INTERREG VB NEW program, we hereby confirm that we will support the project by:

- linking up the project with the actors and stakeholders in our network;
- participating in the knowledge exchange activities of the project to the best of our abilities;
- examining how the project results can be used as inspiration for our own policy initiatives;
- technical integration into the district heating plant of the city of Neu-Anspach.

We therefore want to commit ourselves as a 'supporter' to this project.

There are no costs for the city of Neu-Anspach in connection with the pilot project.

Legal representative: Thomas Pauli; Mayor  
 Name of organisation: City of Neu-Anspach  
 Address: Bahnhofstraße 26, 61267, Neu-Anspach, Hessen  
 Webside address: www.neu-anspach.de  
 Contact person: Thomas Pauli  
 thomas.pauli@neu-anspach.de  
 0049 6081 1025-3000

Thomas Pauli  
Bürgermeister

Anlagen