

## **Protokoll der 1. Folgeveranstaltung zur Erstellung des Konzepts zur Energiewende**

### **1. Eröffnung (Prof. Nieke, vom Wissenschaftsverbund Um-Welt der Universität Rostock und Mitglied im Arbeitskreis Energiewende des Agenda21-Rates)**

In der Ansprache zur Eröffnung der Veranstaltung veranschaulichte Prof. Nieke die grundsätzliche Bedeutung und Notwendigkeit des Vorhabens Energiewende.

### **2. Kurzvortrag Vorgehensweise zur Erstellung des Konzeptes zur EW (Kerry Zander, Klimaschutzleitstelle im Amt für Umweltschutz)**

#### **Definition des Begriffes „Energiewende“ durch den Arbeitskreis Energiewende:**

- Energiewende ist die vollständige Deckung des durch Sparmaßnahmen und Effizienzsteigerung reduzierten Energiebedarfes der Region aus regenerativen Quellen

- **Basisinformationen für 2010**

201.500 Einwohner  
36 m<sup>2</sup> Wohnfläche / Einwohner  
80.000 Arbeitsplätze

CO<sub>2</sub> – Emission: 4 t / Einw. \* Jahr und damit 50% vom Basisjahr 1990

20 MWh / Einw. \* Jahr Primärenergiebedarf im lokalen Bilanzrahmen vom Klimabündnis

Davon sind zurzeit erst 4,4% nicht fossil bedeckt. Überwiegende Energieträger sind zu 65% Erdgas, 25% Mineralölprodukte, 5% Kohle.

- **Grobe Schätzung von Potenzialen zur Regenerativenergienutzung (bzgl. Endenergie)**

**Biomasse:** 1.400 GWh incl. Umland (Diplomarbeit H. Großkopf, 2010)

**Solar** Solarthermie 50 GWh  
Photovoltaik: 150 GWh

**Geothermie und Luftwärmepumpen** 100 GWh

**Windstrom:** Im Stadtgebiet wohl kaum über 50 GWh mit Großanlagen möglich.  
Erweiterbar durch Importe aus Umland und Offshore-Anlagen

**Abwärmenutzung:** aus Abwasser evtl. 10 GWh  
aus Prozesswärme ??

## **Schwerpunkte für die Erstellung des Konzepts zur Energiewende:**

### **1. Analyse des Ist-Zustandes**

- Energieverbrauch unterteilt nach Bedarfsbereichen: Raumwärme, Warmwasser, technologischer Hochtemperaturbedarf, Strom, Transport
- Energieerzeugung nach Deckungsquellen aus Primäranteilen und Regenerativanteilen
- Erfassung von wirtschaftlichen Zeiträumen zur Erneuerung bestehender Anlagen
- Einbeziehung von Beteiligten (aktuell, potentiell)

### **2. Mittel- bis langfristige Energiebedarfsanalyse**

- Einsparpotentiale durch bauliche und organisatorische Maßnahmen und Verhaltensänderungen
- Bevölkerungsentwicklung, wirtschaftliche Entwicklung
- Bedarfsanalyse Privathaushalte, Gesellschaft, Mobilität, Industrie, Handwerk, Produktion
- Bewertung der künftigen Verfügbarkeit von fossilen Energieträgern zur Energieerzeugung und ihrer Auswirkung auf die lokale Wirtschaft

### **3. Analyse der regenerativen Bedarfsdeckungspotentiale**

- regenerative Quellen: Geothermie, Solarenergie, Biomasse, Windenergie unter Einbeziehung des Umlandes
- Berücksichtigung des Aufwand/Nutzenverhältnisses
- vorhandene Speichertechnologien

### **4. Forschungs- und Entwicklungsbedarf**

- Aufzeigen von bestehenden Grenzen hinsichtlich Lastmanagement, Speicherung und Versorgungssicherheit
- Verknüpfung des Bedarfs mit lokaler Wirtschaftsentwicklung und Arbeitsmarktsituation

### **5. Entwicklung von Szenarien für die zukünftige Energiebedarfsdeckung**

- Zusammenfassung der Ergebnisse für eine Strategie
- Maßnahmenplan für weiteres Vorgehen zur Umsetzung der Strategie
- Sicherung der Fortschreibung des Konzeptes

### **6. CO<sub>2</sub>-Bilanzen**

- Aufstellung einer Prognose zu zukünftigen CO<sub>2</sub> –Emissionen

### 3. Kurzbeiträge von wichtigen Akteuren zu Vorhaben 2011

Die von Frau Ute Römer (Stadtwerke Rostock), Herrn Ingo Thal (WIRO), Herrn Andreas Lüdtke (RSAG), Herrn Dr. Karsten Silberbach (Eurawasser Nord GmbH) und Frau Andrea Arnim (Hansestadt Rostock, Amt für Umweltschutz) vorgetragenen für das Jahr 2011 geplanten Vorhaben für 2011 sind hier tabellarisch aufgeführt und um andere im Vorblick auf die Veranstaltung mitgeteilte Vorhaben ergänzt worden.

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stadtwerke Rostock | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdichtung/Ausbau (ca. 9,5 km) Fernwärmenetz</li> <li>• E-Mobilität: Start eines Pilotprojektes mit Errichtung von Tankstellen und evtl. Kauf von Fahrzeugen</li> <li>• Nutzung von sparsamer LED-Technik auch bei der Beleuchtung von öffentlichen Straßen</li> <li>• Potentialstudie Tiefengeothermie</li> <li>• Mitwirkung am Wärmeetlas (Gebäudedatenbank)</li> <li>• Solarpotentialstudie – Fertigstellung im Frühjahr 2011</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| WIRO               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heizungsoptimierung an 70 Stationen (ca. 4000 WE)</li> <li>• Einbau von Hocheffizienzpumpen (ab 2013 Pflicht)</li> <li>• Vervollständigung der Wärmedämmung der obersten Geschoßdecken entsprechend EnEV 2009 im Zusammenhang mit Gaskesselerneuerungen an diversen Objekten in Warnemünde</li> <li>• Umstellung der Einzelheizung auf Fernwärmeheizung in der E.-Thälmann-Straße 24</li> <li>• Ablösung der Einzelgasheizungen im Th.-Müntzer-Platz durch Anschluß an Fernwärme und Wärmedämmung der obersten Geschoßdecken gem. EnEV 2009, davon sind allein an diesem Vorhaben 169 Wohnungen betroffen (2011 und 2012).</li> <li>• Platz der Freundschaft 4-8: Energieträgerwechsel für Warmwasserbereitung</li> <li>• von Gas auf Elektro, Wärmedämmung der obersten Geschoß- und Kellerdecken gem. EnEV 2009</li> <li>• Ablösung der Warmwasseraufbereitung mittels Gasdurchlauferhitzer durch Fernwärme in der W.-Bredel-Str. 7-8</li> <li>• M.-A.-Nexö-Ring 16-17 Fassadendämmung</li> <li>• Hermannstraße 32 Giebeldämmung</li> <li>• Bau von weiteren PV-Anlagen (Planansatz ca. 1 Mio €)</li> </ul> |
| RSAG               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• energetische Sanierung von Gebäuden und Werkhallen</li> <li>• Errichtung einer Photovoltaik-Anlage von 70kWp auf dem Gebäude der Hauptverwaltung</li> <li>• Anschaffung von 5 Dieselhybrid-Bussen (25% Energieeinsparung)</li> <li>• Vorbereitung der Anschaffung von Straßenbahnen mit Rückspeisung und Mobilspeicher</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Eurawasser Nord    | Projektentwicklung zur Nutzung von Abwärme aus einem Schmutzwasserkanal zur Beheizung eines Gebäudes der Universität in der Albert-Einstein-Straße                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| EVG                | <p>Mit der Inbetriebnahme der Biogasaufbereitungsanlage und der Bioerdgaseinspeisestation am Standort der MBA Rostock im 1. Quartal 2011 werden folgende Ziele angestrebt:</p> <p>Bioerdgasproduktion: 3,2 Mio. m<sup>3</sup>/Jahr <math>\triangleq</math> 30 GWh/Jahr</p> <p>Biogas-BHKW:                      Stromproduktion: 5 GWh/Jahr<br/> Wärmeproduktion: 3 GWh/Jahr</p> <p>in Summe: 38 GWh/Jahr</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hansestadt Rostock | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Geothermiekataster vorhandener Bohrungen (z.T. als Schülerprojekt)</li> <li>▪ Einwerbung von Fördermitteln für anschließende Geothermie-Potentialstudie</li> <li>▪ Nutzung skandinavischer Erfahrungen bei Erstellung von (Industrie-) Abwärmeplänen, EU-Förderprojekt angestrebt</li> <li>▪ Verankerung energetischer Aspekte in Fortschreibung der Leitlinien zur Stadtentwicklung</li> </ul> |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Vorschlag von Themengruppen zur Gründung von Projekt-Arbeitskreisen

Folgende Themen, die sich u. a. aus den Diskussionen in den Arbeitsgruppen der Auftaktveranstaltung ergeben haben, wurden zur Bildung von Arbeitsgruppen vorgeschlagen. Die Tätigkeit in den Arbeitsgruppen ist projektbezogen gedacht und soll Beiträge für die Erstellung und Umsetzung des Konzeptes zur Energiewende liefern.

##### 1. Senkung Energieverbrauch, Effizienzsteigerung

- Abstimmung der Tätigkeit von Energieberatern
- Durchführung von Informationskampagnen
- Schaffung von Anreizsystemen

##### 2. Wärme, Strom (Bereitstellung)

- Initiierung von gemeinsamen Vorhaben, z. B. Nahwärmeinseln
- Initiativen zur Förderung des Anschlussgrades an das Fernwärmenetz

##### 3. Mobilität

- Durchführung von Informationskampagnen
- Koordinierung von gemeinsamen Projekten z. B. zur E-Mobilität

##### 4. Stadtentwicklung (Infrastrukturentwicklung)

- Berücksichtigung von Energieversorgung und vorhandener Infrastruktur bei planerischen Entscheidungen
- Vereinbarung von kommunalen Bauvorschriften zur Förderung von reg. Energien

##### 5. Einbeziehung Umland und Öffentlichkeitsarbeit

- Abstimmung mit Landkreis DBR und regional tätigen Landesverwaltungen
- allgemeine Öffentlichkeitsarbeit

#### 5. Diskussion

Frau Klein vom Regionalen Planungsverband erklärte spontan ihre Bereitschaft zur Mitwirkung in der Arbeitsgruppe „Einbeziehung des Umlandes und Öffentlichkeitsarbeit“.

Frau Rosenfeld (Rostock Business) regte die Einbeziehung des Windkraftnetzwerkes in den Prozeß der Konzepterstellung an.

Herr Döring (DIB-Ing.-Büro) betonte die Bedeutung der Einbeziehung energetischer Aspekte in die Bauleitplanung.

Die Teilnehmer wurden gebeten, im Nachgang ihr Interesse zur Mitarbeit zu bekunden.

**6. Vorstellung des Entwurfs für eine gemeinsame Deklaration des  
„Rostocker Energiebündnis“  
(Dr. Ralf Kähler – Sprecher des Arbeitskreises Energiewende des Agenda21-Rates)**

Herr Dr. Kähler unterbreitet den Vorschlag, das „Energiebündnis Rostock“ zu gründen. Dieses Bündnis soll die Willenserklärung aller Unterzeichner widerspiegeln, an der Konzepterstellung zur Energiewende und der Umsetzung von Maßnahmen auf diesem Weg aktiv teilzunehmen. Alle Teilnehmer der Veranstaltung sind zur Unterzeichnung aufgerufen. In Vorbereitung der offiziellen Gründungsveranstaltung stellt Herr Dr. Kähler den Entwurf der Deklaration zum Energiebündnis vor (Anlage). Dieser Entwurf kann durch die Anwesenden bis Mitte Januar 2011 kommentiert bzw. ergänzt werden. Kommentare sind dem Agenda21-Arbeitskreis Energiewende über die Klimaschutzleitstelle der Hansestadt zuzuleiten.

**7. Kurzes Resümee des Moderators**

Ausblick auf die Veranstaltung im Frühjahr 2011 mit der Präsentation erster Ergebnisse von der Gebäudedatenbank und der Solarpotenzialanalyse und ggf. mit der Gründung des Energiebündnisses Rostock

Protokoll: Kerry Zander