

## **Weitere Maßnahmen und Dienstleistungen im Rahmen der nachhaltig ökologischen Ausrichtung der EVM:**

### **I. Ökologische Energieerzeugung**

- Die regenerative Energieproduktion der EVM ruht auf zwei Säulen. Gemeinsam mit Kommunen treibt sie als Projektierer, Investor und Betreiber von Windparks eigene Projekte in der Region voran und bietet umfangreichste Dienstleistungen an. Nationale Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen erfolgt über die Thüga Erneuerbare Energien GmbH & Co. KG (THEE). Die EVM ist so an bundesweit über 38 Anlagen beteiligt, die jährlich rund 174 Millionen Kilowattstunden Strom in das öffentliche Netz einspeisen. Dies entspricht in etwa der Deckung des jährlichen Strombedarfs von knapp 50.000 Haushalten
- EVM plant und baut gemeinsam mit zehn weiteren Unternehmen der Thüga-Gruppe eine Demonstrationsanlage, die Strom aus Wind und Sonne in Wasserstoff umwandelt (power to gas). Der so gewonnene Wasserstoff wird in das Erdgasnetz eingespeist. Dort kann er so lange gespeichert werden, bis er gebraucht wird. Das Erdgasnetz fungiert als riesiger Energiespeicher. Errichtet wird die Anlage in Frankfurt am Main und wird Ende nächsten Jahres in Betrieb gehen
- Biogas spielt für die EVM eine wichtige Rolle im regenerativen Energiemix. Besonders effizient sind Bio-Erdgasanlagen. Dort wird das aus pflanzlichen Rohstoffen gewonnene Biogas auf Erdgasqualität veredelt. Anschließend wird das Bio-Erdgas in das Leitungsnetz eingespeist und kann somit deutschlandweit als CO<sub>2</sub>-neutraler Energieträger genutzt werden. Die EVM hat Ende 2012 in Boppard - Hellerwald auf einem drei Hektar großen Gelände eine 2,5 MW<sub>el</sub> Anlage, die pro Stunde 695 Kubikmeter Bio-Erdgas ins Netz einspeisen kann, pro Jahr sind das rund 5,8 Millionen Kubikmeter Bio-Erdgas, in Betrieb genommen. Das Bio-Erdgas kommt als Brennstoff für KWK-Anlagen zur Produktion von Wärme und EEG-Strom zum Einsatz.
- In der Übernahmestation Bendorf wird mit einer 1,8 MW<sub>el</sub> Entspannungsturbine seit 1997 das anstehende Druckverhältnis im Gasrohrnetz zur Stromerzeugung genutzt. Durch eine Entspannungsturbine produziert die EVM jährlich ca. 5 Mio. kWh Strom
- Derzeit werden die Rahmenbedingungen für einen technisch möglichen und wirtschaftlich sinnvollen Einsatz von Kleinwindanlagen bis 6 kW zur Stromerzeugung geprüft
- Im Rahmen des EVM-Kleinanlagen-Contractings für Wärme- und Strom erzeugende Heizung fördern wir den Einsatz dieser modernen und effizienten Technologie
- Die EVM prüft die Umsetzung einer regionalen Kurz-Umtriebs-Plantage. In dieser sollen für die energetische Verwendung in regionalen Anlagen vorgesehene schnellwachsende Gehölze angebaut werden.

### **II. Ökologische Produkte**

- Das EVM-Leistungspaket Strom erzeugende Heizung beinhaltet die komplette betriebsfertige Montage einer Strom erzeugenden Heizung, bestehend aus einer Kraft-Wärme-Kopplungseinheit einschließlich Zusatz-Brennwertgerät und notwendiger Peripherie

## Anlage A zum Angebot Ökologisches Engagement der EVM

- Die EVM erstellt Energiekonzepte zur Realisierung von Nah- bzw. Fernwärmeversorgungslösungen unter anteiliger Einbeziehung erneuerbarer Energieträger. Entsprechende Lösungen werden nicht nur projektiert sondern auch umgesetzt und betrieben
- Die Vermarktung der eigenen BHKW-Strommengen erfolgt entsprechend dem verwendeten Brennstoffinput direkt vor Ort mit den Kunden und/oder nach den Vergütungsstrukturen des KWKG oder EEG mit dem jeweiligen Netzbetreiber. Ferner werden noch BHKW-Strommengen und die von der Entspannungsturbine erzeugte komplette Strommenge am Spot- bzw. Terminmarkt der EEX bzw. OTC von EVM vermarktet. Ergänzend zur EEG-Vergütungsregelung vermarktet die EVM Anteile ihrer EEG erzeugten Strommengen im Rahmen der sogenannten Direktvermarktung, um so weitere mögliche Zusatzprämien zu erwirtschaften. Als Partnerunternehmen der Thüga-Innovationsplattform werden weitere Vermarktungsoptionen für BHKW-Strom im Bereich Regelenergie, zum Beispiel als Bestandteil eines virtuellen Kraftwerks, etabliert

### III. Ökologische Dienstleistungen

- EVM fördert den Einsatz rationeller Energieanwendungstechnik im Privatkundensegment, angefangen von Entsorgungszuschüssen für Öltanks bis hin zur Förderung des Einsatzes von KWK oder Gas-Wärmepumpe
- Thermografie ist eine Servicedienstleistung, bei der Wärmeverluste am Haus sichtbar gemacht werden. Experten analysieren mit einer Infrarot-Wärmebildkamera die Gebäudehülle auf energetische Schwachstellen
- Beim Energieausweis werden Gebäude energetisch bewertet. Der Gebäude-Energieausweis gibt Auskunft über den Energieverbrauch oder –bedarf eines Gebäudes. Bisher wurden im Versorgungsgebiet der EVM ca. 7.500 Stück erstellt
- Der Leistungsumfang des technischen Anlagenmanagements umfasst die Betriebsführung mit eigenem Personal und Störungsbeseitigung sowie die Inspektion und Wartung vertraglich abgegrenzter technischer Gewerke. Diese Dienstleistung wird derzeit bei drei BHKW-Contracting-Maßnahmen umgesetzt, bei der die vorhandene Kesselanlage von der EVM betrieben wird
- Die EVM erstellt Energiekonzepte für private, kommunale und gewerbliche Objekte. Die Konzepte liefern Entscheidungsgrundlagen für gewerbliche und kommunale Entscheidungsträger. Bewertet wird u.a. der technische Zustand der vorhandenen Anlagentechnik sowie der bestehende Energieverbrauch bzw. der notwendige Energie- und Leistungsbedarf eines Objektes. Bei Bedarf werden auch Thermografie-Aufnahmen zur energetischen Bewertung der Gebäudehülle durchgeführt. Ferner werden Vollkostenvergleiche verschiedener Energie-Versorgungsvarianten unter dem Aspekt gesetzlicher Bestimmungen und Verordnungen, der Wirtschaftlichkeit, der Nachhaltigkeit und der Ökologie erstellt. Abschließend werden Empfehlungen zur erfolgreichen Umsetzung ausgewählter Varianten vorgeschlagen. Die EVM hat über 60 objektbezogene Energiekonzepte für Kommunen, Krankenhäuser und Banken sowie das Klimaschutz-Konzept für die Stadt Koblenz erstellt.
- Bei der Realisierung von Erdgas-/Bio-Erdgastankstellen betreibt die EVM Standortentwicklung, klärt alle technischen, politischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen, erstellt Wirtschaftlichkeitsberechnungen, projektiert und errichtet Erdgas- bzw. Bio-Erdgastankstellen. Seit Mitte 2012 liefert die EVM an ihre drei Erdgas-Tankstellen in der Region ausschließlich Bio-Erdgas

Anlage A zum Angebot  
Ökologisches Engagement der EVM

**IV. Ökologische Unternehmensausrichtung**

- Die Kundenzentren der EVM werden sukzessive modernisiert und entsprechend den Energieeffizienzrichtlinien optimiert, soweit es die bestehende Bausubstanz bzw. die Stadtplanung zulässt
- Hinsichtlich des Umgangs mit Abfall und Abraum entsprechend den Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) ist die EVM ebenfalls zertifiziert
- Die EVM nutzt nur nach Standards des Forest Stewardship Council (FSC) zertifiziertes Papier für ihre Kommunikation mit ihren Kunden
- Das Facility-Management der EVM, welches auch die Betreuung der Gebäude und Anlagen - einschließlich der Erdgas-Tankstellen - beinhaltet, ist ganzheitlich ausgerichtet