

# 1. Treffen des Arbeitsforums "Energie" 2014

## Thema: "Energieeffizienz in öffentlichen Gebäuden und Quartieren - Praxisbeispiele"

Das Regionale Energiemanagement hat am Donnerstag, dem 20.02.2014, zum ersten Treffen des Arbeitsforums "Energie" eingeladen und fast 40 Teilnehmer aus der Region zeugten von großem Interesse. Diese Arbeitsplattform soll der Vernetzung sowie dem Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren auf kommunaler Ebene in der Region Prignitz-Oberhavel dienen und resultiert aus dem Regionalen Energiekonzept. Das Thema der ersten Veranstaltung war die "Energieeffizienz in öffentlichen Gebäuden und Quartieren". Beispielhaft wurden drei Projekte aus der Region vorgestellt. Im Fokus standen integrierte Lösungsansätze und Betriebskosteneinsparungen in Neubauprojekten sowie Energiestrategien auf Quartiersebene. Die energetische Sanierung im Gebäudebestand komplettierte das Programm.

Herr Golde, Bürgermeister der Fontanestadt Neuruppin, begrüßte die Anwesenden und drückte seine Freude über das Stattfinden der Veranstaltung aus. Das Themenfeld "Energie und Klima" wird momentan in Neuruppin intensiv betrachtet. Im Freiraum Ruppiner Land, dem kommunalen Zusammenschluss der Gemeinde Fehrbellin, der Ämter Lindow (Mark) und Temnitz sowie der Städte Rheinsberg und Neuruppin, wird zurzeit eine Potenzialstudie zu diesem Handlungsfeld erarbeitet.

Praxisbeispiel des ersten Vortrages war der Neubau der Plusenergie-Grundschule in Hohen Neuendorf im Ortsteil Niederheide. Angestrebt wurde ein ganzheitlich optimierter Ansatz. Bereits bei der Projektauslobung stand die Minimierung der Betriebskosten im Fokus. Die Schule ist als Plusenergie-Gebäude im Passivhausstandard errichtet worden. Die nachhaltige Energieerzeugung im Projekt wird durch den kombinierten Einsatz von Biomasse, Pellet-Heizkessel und Pellet-BHKW sowie Solarenergie gewährleistet. Die Vergleichbarkeit der Kosten im Gebäude während eines Lebenszyklus von 50 Jahren ist schwierig, da messbare Größen fehlen und Faktoren wie Nutzungszeiten, Nutzungsansprüche als auch das Reinigungsniveau direkten Einfluss auf die Lebenszykluskosten haben, neben den spezifischen Kosten jedes einzelnen Projektes wie z.B. Erschließungskosten, Grundstückskosten, Personalkosten, Betriebskosten und Wartungskosten. Die Bilanz der Umrüstung der Straßenbeleuchtung ist einfacher darstellbar. Kontrovers wurden die Beleuchtungsvarianten diskutiert und ein intensiver Austausch fand über das hybride Lüftungskonzept statt. Auch die Kompaktheit versus gegliederte Baukörper sowie Raumgrößen und -höhen fanden sich in der anschließenden Diskussion wieder.

Im zweiten Praxisbeispiel stellte Herr Leys, Bürgermeister der Gemeinde Oberkrämer, den Neubau der Mehrzweckhalle (MZH) und deren Wärmeversorgung vor. Die Gemeindevertretung entschied sich, nach einem schwierigen Abstimmungsprozess, die neue MZH im Gewerbegebiet von Eichstädt zu errichten. Vorausgegangen waren Schwierigkeiten mit der abendlichen Nutzung an den beiden Sportstätten der Grundschulen. Die MZH wird nach dem Niedrigenergiehausstandard errichtet und ist mit einer Wärmerückgewinnungsanlage ausgestattet. Das Wärmekonzept beinhaltet die Beheizung der Mehrzweckhalle sowie die Warmwasserversorgung über die 500 m entfernte Biogasanlage. Hierfür ist eine neue Nahwärmeleitung errichtet worden. Die Vertragspartner der Gemeinde ist die örtliche Landwirtschaftsgesellschaft (LWG) Eichstädt mbH. Der Preis für die gelieferte Wärmemenge beträgt 3 Cent je kWh zuzüglich Mehrwertsteuer. Die Laufzeit beträgt zunächst 10 Jahre. Auf dem Hallendach wird eine 30 kW Photovoltaikanlage installiert. Der produzierte Strom wird, soweit nicht selbst genutzt, ins Netz eingespeist. Während den meist abendlichen Betriebszeiten, ca. 14.00 - 22.00 Uhr, wird der Strom aus dem öffentlichen Netz bezogen. Die Gemeinde wird die MZH als Betrieb gewerblicher Art betreiben und sie gegen Gebühr vermieten. Auch eine Kurzzeitvermietung für kulturelle Veranstaltungen ist angedacht. Die Reinigungsarbeiten werden extern vergeben, wobei 1,5 Teilzeitkräfte für den technischen Betrieb angestellt werden.

Frau Ernst leitete das Thema "Energieeffizienz im Gebäudebestand" ein und sprach dabei den Sanierungsstandard an. Eine Sanierung impliziert nicht automatisch eine energetische Sanierung. Bei den

ausgezeichneten "Denkmalen des Monats" durch die Arbeitsgemeinschaft "Städte mit historischen Stadtkernen" des Landes Brandenburg gibt es kaum Angaben zur Energieeffizienz bei den Projekten. Darüber gab es einen regen Austausch zu den Kosten und Wirtschaftlichkeitsaspekten von energetischen Sanierungsmaßnahmen. Das Mieter-Eigentümer-Dilemma wurde angesprochen und Herr Dallmann von der ZAB merkte an, dass außer den Kennwerten für das Referenzgebäude nach EnEV 2009 keine eindeutigen Angaben für Energieeffizienzstandards bei Gebäuden vorliegen.

Von der einzelnen Energieeffizienzmaßnahme zum systemischen Ansatz für das Gesamtgebäude und darüber hinaus zu gemeinschaftlichen Lösungsansätzen im Quartier berichtete das dritte Praxisbeispiel: Energieeffizienz im "Energiebündel Kyritz Nord" - Ziele des Integrierten Quartierskonzeptes. Herr Leonhardt von der ews Stadtanierungsgesellschaft mbH thematisierte die quartiersbezogene energetische Sanierung und Herr Reichert von der seecon Ingenieure GmbH präsentierte den Arbeitsstand zum Quartierskonzept in Kyritz. Die größten Einspareffekte und Effizienzsteigerungen liegen im Wärme- und Verkehrsbereich. Die energetische Sanierung im Quartier stellt einen mehrjährigen Prozess dar, hob Herr Leonhardt hervor, und ist stark von den technischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen abhängig, die sich im Laufe der Zeit ändern können. Herr Reichert betonte die Offenheit der Sanierungsvarianten und Betreibermodelle im Konzept und unterstrich die Möglichkeit für Bürger, im Projektgebiet ein kostenfreies unabhängiges Energiegutachten zu erhalten. Dem Vortrag schloss sich eine Diskussion über die Wirtschaftlichkeit von Nahwärmenetzen an und deren Berechnungsgrundlagen. Eine korrekte Bilanzierung des Gesamtsystems sollte Grundlage für jede Entscheidung des Versorgungssystems sein und muss bei jedem Projekt individuell geprüft werden. Standardlösungen gibt es nicht.

---

### *weiterführende Informationen*

Studie von Prof. Dieter Wolff zur [Untersuchung von Nah- und Fernwärmenetzen](#) vom 15.05.2011:

"Die vorliegende Studie befasst sich mit Einsatzgrenzen und der Gestaltung einer zukünftigen Fern- und Nahwärmeversorgung. Schwerpunkt liegt auf der energetischen und wirtschaftlichen Bewertung von Wärmenetzen. Die Bewertungssystematik wird zunächst theoretisch erstellt und anschließend am konkreten Beispiel angewendet. Allgemeine Schlussfolgerungen werden abgeleitet. Im Fokus der Entwicklung des Wärmenetzausbaus liegen dabei dörfliche Siedlungsstrukturen mit kleineren Wohngebäuden, wie sie typisch für Bioenergieidörfer - aber auch die klassische Heizölversorgung - sind."

Ein weiterer Aufsatz vom gleichnamigen Autor betrachtet [KWK-Varianten und Fernwärme](#) im Rahmen der Stadtanierung bei integrierten Energiekonzepten, in TGA Fachplaner 01.

"Die Ergebnisse der KWK-Varianten sind stark von den Randbedingungen und beim BHKW von der Eigenstromnutzungsquote abhängig. Sie zeigen auch, dass eine allgemeingültige Aussage zur Primärenergie- und CO<sub>2</sub>-Einsparung dieser Konzepte nicht möglich ist. Eine ausgeprägte Wirtschaftlichkeit besteht für keines der fünf untersuchten Anlagenkonzepte."

---

### **Informationen des Energiemanagements**

Die kommunalen Akteure wurden zu Themen, dem Turnus und vorhandenen Koordinierungsstellen, Arbeits- oder Agenda21-Gruppen im Bereich Energie und Klima sowie zu Energieberatungsangeboten befragt. Die Auswertung der 24 Fragebögen ergab ein relativ eindeutiges Votum für das Thema "kommunale Energiekonzepte" sowie für einen zweimaligen Turnus im Jahr mit jeweils 19 Nennungen. Momentan ist nur eine Klimaschutzmanagerin in der Region Prignitz-Oberhavel tätig und drei Arbeitsgruppen bzw. Energiestammtische wurden benannt sowie ein Energieberatungsangebot erwähnt. In Rücksprache mit den Teilnehmern wurde das nächste Treffen des Arbeitsforums "Energie" für September terminiert. Der Veranstaltungsort ist wieder Neuruppin, kann aber in Abhängigkeit von den anstehenden Themen variieren.

Frau Ernst informierte die Anwesenden über das Vorhaben des Energiemanagements: Projektbörse "Energie". Auf der Internetseite sollen interessante/beispielhafte Projekte in der Region Prignitz-Oberhavel aus den Bereichen Gebäude, Information und Bildung, Integrierte Energienutzung, Mobilität, Bürgerbeteiligung und Kommunale Beteiligung sukzessiv eingestellt werden. Hierbei bat Frau Ernst um Projekthinweise.

Für ländliche Kommunen hat am 20. und 21. März 2014 der Kongress für Bioenergiedörfer in Berlin stattgefunden. Das Programm umfasst alle Fragen von methodischen Ansätzen über Praxisbeispiele zu Geschäftsmodellen für Bioenergieprojekte sowie deren Finanzierungsmöglichkeiten. Die Vorträge sind nun auf der Internetseite der [Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe e.V. \(FNR\)](#) eingestellt.

Der [Klimaschutz-Planer](#), ein Kommunalen Planungsassistent für Energie und Klimaschutz, wird im Rahmen eines Forschungsprojektes vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit für die kommunale Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzierung entwickelt. Dieses Bilanzierungstool baut auf ECORegion vom Klimabündnis auf und soll den Kommunen anschließend kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Das Ende der Projektlaufzeit ist für April 2015 geplant.

Im Auftrag der Nationalen Klimaschutzrichtlinie ist das [Handbuch "Klimaschutz trotz knapper Kassen?"](#) im Rahmen des gleichnamigen Forschungsprojektes von der adelphi consult GmbH erarbeitet und im Mai 2013 veröffentlicht worden. Das Handbuch richtet sich hauptsächlich an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der kommunalen Verwaltung. Die zentrale Fragestellung war: Wie kann eine Kommune auch mit wenig Geld viel CO<sub>2</sub> einsparen? Es werden die Berechnungsmethoden zur Wirtschaftlichkeit von Maßnahmen, das Intracting, Finanzierungsmöglichkeiten über Fördermittel, Drittfinanzierung durch Contacting sowie Bürgerbeteiligungsmöglichkeiten aufgezeigt. ([Handbuch als pdf](#))

Am Dienstag, den 11.03.2014 startete die deutschlandweite Sanierungskampagne ["Die Hauswende"](#) zur Motivation der Gebäudeeigentümer von Ein- und Zweifamilienhäuser der Deutschen Energie-Agentur GmbH (dena) und des Bundesdeutschen Arbeitskreises für Umweltbewusstes Management e.V. (B.A.U.M.). Unterstützt wird die Kampagne durch relevante Branchenverbände und zahlreiche Unternehmen. Die Internetseite bündelt die wichtigsten Informationen zur energetischen Gebäudesanierung. Informiert wird zu den Themen effiziente Heizungstechnik, fachgerechte Wärmedämmung, moderne Fenster sowie die Integration von erneuerbaren Energien. Es wird eine bundesweite Anzeigenkampagne geschaltet und außerdem finden Informationsveranstaltungen in vielen Städten und Regionen statt.