

Optimieren und sparen: Regenerative Energien nutzen

→ **Grünstrom und Holzpellets** Erst kam der grüne Strom, dann die fast klimaneutrale Wärmeerzeugung: Die Evangelische Altenhilfe Gesundbrunnen (EAG) setzt konsequent auf den Einsatz erneuerbarer Energien. Das zahlt sich aus, nicht zuletzt durch vorteilhafte Lieferverträge. *Text: Thomas Krüger*

Bereits seit Anfang 2012 bezieht die EAG nur noch Strom aus regenerativen Quellen. „Das kostet uns kaum mehr als konventionelle Energie und kommt auch bei Bewohnern und Interessenten gut an“, freut sich Vorstandsmitglied Ulrich Jakobi. Im letzten Herbst wurde dann für die Heizung am Stammsitz der EAG in Hofgeismar-Gesundbrunnen mit fünf Seniorenheimen eine Holzpelletsanlage in Betrieb

Wasser bezahlen: „Abgesehen vom Personal ist das gleichauf mit Lebensmitteln der größte Ausgabenposten“, sagt Ulrich Jakobi. Er macht noch eine weitere Rechnung auf: Für jedes der etwa 1 500 Betten in den Seniorenheimen fallen pro Tag zwischen drei und fünf Euro Energiekosten an. Diesen Betrag konnte die EAG seit mehreren Jahren aufgrund der Einsparungen stabil halten – trotz immer neuer Preisrunden der Versorger. Weitaus größter „Energiefresser“ ist in den Einrichtungen naturgemäß die Heizung, denn viele ältere Bewohner haben es gerne besonders warm.

„Mit der Liberalisierung der Energiemärkte wurde uns das Thema zu unübersichtlich“, begründet Jakobi das Engagement der Berater von BFE Institut für Energie und Umwelt, die seit über sieben Jahren für die EAG tätig sind. Es gab durch die vielen Häuser Dutzende von Energielieferverträgen: „Jeder Heimleiter hat selbst eingekauft“, so das Vorstandsmitglied. Auch fehlte es am Überblick über die jeweilige energietechnische Situation vor Ort.

Energiebedarf aller Standorte wird gebündelt

Die Berater prüften die Lieferverträge und Energieabrechnungen und nahmen die Technik in den Häusern zwischen Lippoldsberg im Norden und

» Für jedes der etwa 1 500 Betten in den Seniorenheimen fallen pro Tag zwischen drei und fünf Euro Energiekosten an.

genommen. Dadurch wurde der bisherige Ausstoß von klimaschädlichem Kohlendioxid um mehr als 99 Prozent reduziert. Bei der Umsteuerung auf regenerative Energien wie auch beim kaufmännischen und technischen Energiemanagement arbeitet die EAG eng mit einer externen Beratungsfirma zusammen.

Die Evangelische Altenhilfe Gesundbrunnen betreibt 23 Seniorenheime an 18 Standorten vor allem in Nord-, Ober- und Osthessen sowie in Thüringen. Rund 2,4 Mio. Euro muss der diakonische Träger im Jahr für Strom, Wärme und

ENERGIEOPTIMIERUNG BEI DER EVANGELISCHEN ALTENHILFE GESUNDBRUNNEN

Die wichtigsten Fakten:

- Strom aus regenerativen Quellen ist kaum teurer.
- Abwärme aus Biogas deckt im Sommer kompletten Wärmebedarf.
- Externer Betreiber errichtet Biomasse-Heizkessel für Holzpellets.
- Bündelung aller Standorte für Ausschreibungen Strom und Gas.
- Individuelle Netznutzungsentgelte werden vereinbart.
- Technische Maßnahmen u.a. bei Lüftung, Raumtemperatur, Regelung und Beleuchtung.



Eine Biogasanlage liefert bei der Stromerzeugung überschüssige Wärme an die EAG in Form von 82 Grad heißem Wasser. Damit wird im Sommer der komplette Wärmebedarf abgedeckt.

Foto: fotolia/Martin33

Birstein bei Hanau im Süden eingehend unter die Lupe. Eine Optimierung der Bezugskonditionen musste vielfach noch warten, da die Häuser durch längerfristige Verträge gebunden waren. Daher fiel das Hauptaugenmerk zunächst auf technische Sparpotenziale. So wurde etwa an einigen Standorten die Schaltung der Lüftungen optimiert, mit Einsparungen von teilweise mehreren Tausend Euro jährlich, so in Kirchhain oder Steinbach-Hallenberg.

Durch die nächtliche Absenkung der Raumtemperatur konnte etwa in Philippsthal und Witzhausen ein Kostenvorteil von über 1 000 Euro im Jahr realisiert werden. Die Installation außen-temperaturabhängiger Regelungen für die Heizung ergab für Ludwigsau 1 350 und für Marburg 1 850 Euro Ersparnis. Von etwas über 100 Euro bis 1 000 Euro reichten die Minderausgaben durch den Wechsel zu Energiesparlampen, der zum Beispiel in Birstein, Philippsthal oder Zierenberg vollzogen wurde. Beträge von mehreren 100 Euro konnten durch die Bewilligung von Abwasserfreibeträgen bei verschiedenen Kommunen eingespart werden, so für die Heime in Arolsen, Steinbach-Hallenberg und Lippoldsberg.

Im kaufmännischen Bereich profitierte die EAG am Hauptstandort Hofgeismar-Gesundbrunnen mehrere Jahre von einer steuerlich vorteilhaften Regelung beim Erdgasbezug mit jeweils über 20 000 Euro. 2009 gelang es dann erstmals, den Strombedarf aller 18 Standorte für eine Ausschreibung zu bündeln. Mit 3,4 Mio. Kilowattstunden (kWh) sind die EAG ein attraktiver Kunde. Der Wechsel zu einem der großen Stromversorger brachte eine Einsparung von 35 000 Euro. Bei Auslaufen dieses Vertrages erhielt ab 2012 ein reiner Grünstromanbieter den Zuschlag, der preislich mit den Wettbewerbern aus dem konventio-

nellen Bereich voll mithalten konnte. Für die Zeit ab 2014 wird derzeit eine neue Ausschreibung des gesamten Strombedarfs aller EAG-Seniorenheime vorbereitet.

Eine kaum bekannte Einsparmöglichkeit besteht in der Vereinbarung individueller Netznutzungsentgelte mit dem Netzbetreiber, die unter bestimmten Voraussetzungen möglich ist und von der Bundesnetzagentur genehmigt werden muss. Für sieben Häuser der EAG konnten die Berater auf diesem Wege eine Rückvergütung für 2011 und eine Einsparung für 2012 von durchschnittlich 2 500 Euro erzielen.

Die Evangelische Altenhilfe nutzt inzwischen auch den in Gang gekommenen Wettbewerb auf dem Gasmarkt. 2010 und 2011 wechselten mehrere Häuser den Lieferanten – mit beträchtlichen Kostenvorteilen, die beim Pflegeheim „Hospital“

» Über das Nahwärmenetz werden auch die Küche, die Wäscherei und das therapeutische Bewegungsbad versorgt.

in Bad Hersfeld über 28 000 Euro im Jahr erreichen. Für den Lieferzeitraum ab Oktober 2013 sind erstmals alle Gaslieferverträge gebündelt worden, um die „Verhandlungsmacht“ gegenüber den Versorgern zu stärken.

Heime am Gesundbrunnen nutzen Biogas-Wärme

Das Thema „Erneuerbare Energien“ steht in Hofgeismar nicht erst seit gestern auf der Tagesordnung. Bereits seit Ende 2009 erhalten die fünf Altenheime am Gesundbrunnen Wärme aus der nahe gelegenen Biogasanlage Lempetal. Deren

→

KOSTENEINSPARUNGEN BEI DER EVANGELISCHEN ALTENHILFE GESUNDBRUNNEN

(Ausgewählte technische Maßnahmen)

Einrichtung	Maßnahme	Einsparung/Jahr	Investitionen
Birstein, Ev. Altenhilfezentrum	Lampenaustausch (Kompaktleuchtstofflampen)	1 066 €	840 €
Kirchhain, Haus Elisabeth	Lüftung Abschalten/Takten	8 287 €	0 €
Kirchhain, Haus Elisabeth	Zeitsteuerung Zirkulationspumpe	395 €	85 €
Ludwigsau, Ev. Altenhilfezentrum	Außentemperaturabhängige Regelung	1 348 €	0 €
Marburg, Elisabethenhof	Außentemperaturabhängige Regelung	1 850 €	0 €
Marburg, Elisabethenhof	WC-Spülstopp	780 €	120 €
Philippsthal, Haus Kreuzberg	Lampenaustausch (Kompaktleuchtstofflampen)	953 €	488 €
Philippsthal, Haus Kreuzberg	Raumtemperatur-Nachtabsenkung	1 082 €	0 €
Steinbach-Hallenberg, Ev. Altenhilfezentrum	Abwasserfreibetrag	320 €	0 €
Steinbach-Hallenberg, Ev. Altenhilfezentrum	Lüftung Pflegebereich Abschalten/Takten	4 707 €	500 €
Witzenhausen, Haus Salem	Raumtemperatur-Nachtabsenkung	1 520 €	0 €
Zierenberg, Ev. Alten- und Pflegeheim	Lampenaustausch (Kompaktleuchtstofflampen)	1 025 €	810 €
Zierenberg, Ev. Alten- und Pflegeheim	WC-Spülstopp	985 €	72 €

Quelle: Institut BFE

Betreiber, zwei Landwirte, liefern die bei der Stromerzeugung überschüssige Wärme an die EAG in Form von 82 Grad heißem Wasser. „Das reicht im Sommer aus, um den kompletten Wärmebedarf abzudecken“, erläutert Vorstandsmit-

glied Jakobi. Neben den Seniorenheimen mit rund 400 Bewohnern werden auch die Küche, die täglich bis zu 700 Essensportionen bereitstellt – auch für Kindergärten und die Altenpflegeschule, die Wäscherei, die täglich 1500 Kilogramm Wäsche

reinigt und das therapeutische Bewegungsbad über das Nahwärmenetz versorgt. Die Berater begleiteten die Evangelische Altenhilfe bei dieser Neugestaltung der Wärmeversorgung und auch bei den dadurch notwendigen Anpassungen der Versorgungs- und Vertragsbedingungen durch die örtlichen Grundversorger. Der nunmehr rapide gesunkene Gasbedarf schlug sich in Minderausgaben von knapp 11 000 Euro im Jahr nieder. 2011 wechselte dann der Standort Gesundbrunnen den Gasversorger und steht sich gegenüber den Konkurrenzangeboten 18 000 Euro günstiger.

Der Umbau der Wärmeversorgung am Campus Gesundbrunnen wurde im Herbst 2012 komplettiert: Die EAG übergab die 25 Jahre alte Heizentrale an einen externen Betreiber. Dieser ersetzte

» Allein das Takten bzw. das sinnvolle An- und Abschalten der Lüftung kann über 8 000 Euro im Jahr einsparen.

glied Jakobi. Neben den Seniorenheimen mit rund 400 Bewohnern werden auch die Küche, die täglich bis zu 700 Essensportionen bereitstellt – auch für Kindergärten und die Altenpflegeschule, die Wäscherei, die täglich 1500 Kilogramm Wäsche

CHECKLISTE: ENERGIEKOSTEN SPAREN IM ALTENHEIM

Kaufmännische Beispiele:

- Allgemeine Preisverhandlungen
- Versorgerwechsel
- Anpassung von Vertragswerten
- Prüfung und Umsetzung individuelle Netzentgelte
- Korrektur von Fehlberechnungen

Technische Beispiele:

- Einsatz von Energiekontrollsystemen (Leistungssteuerung)
- Installation von Energiesparlampen
- Brenneinstellung, Kesselregelung
- Brennwert-/Niedertemperaturtechnologie
- Nachtabsenkung, Raumthermostate
- Wärmedämmung von Gebäudeteilen

- Isolierung von Rohrleitungen, Armaturen, Behältern
- Raumlufttechnik (Regelung, Wärmerückgewinnung)
- Kraft-Wärme-Kopplung (Blockheizkraftwerk)
- Regenerative Energiequellen nutzen
- Verbesserung des Nutzerverhaltens

die betagten Blockheizkraftwerke durch Biomasse-Heizkessel auf der Basis von Holzpellets. Zum Einsatz kommen nun ein 1000-Kilowatt (kW)-Holzkessel und ein 1000-kW-Gaskessel für die Spitzenlast. Fast 100 Prozent der Wärme am Stammsitz der EAG stammen nun aus regenerativen Quellen.

Die Optimierung der Heiztechnik ist nicht nur am zentralen Standort der EAG ein Thema. In Bad Hersfeld etwa müssen defekte Heizkessel ersetzt werden. Hier berät das Institut BFE bei der Dimensionierung und Einbindung eines Blockheizkraftwerkes (BHKW). In Kirchhain wurden Angebote zur Kesselerneuerung geprüft. Dabei konnte die vorgeschlagene Kesselleistung reduziert werden – mit einer Einsparung von 2 500 Euro im Jahr. ▣

MEHR ZUM THEMA

Frage: ulrich.jakobi@gesundbrunnen.org; info@bfe-institut.com

Infos: Die Evangelische Altenhilfe Gesundbrunnen (EAG) betreibt 23 Seniorenheime an 18 Standorten im Bereich der Evangelischen Kirche von Kurhessen-Walddeck. In den Einrichtungen bestehen 1 561 vollstationäre Plätze, davon 362 am zentralen Standort Hofgeismar (mit fünf Häusern am Gesundbrunnen sowie Schloss Beberbeck). Die EAG beschäftigt rund 2 000 Mitarbeiter. Neben den Altenheimen gehören ein Hospiz, jeweils fünf Tagespflegeeinrichtungen und ambulante Dienste, ein Diakonisches Aus- und Fortbildungszentrum sowie ein Krankenhaus zur Evangelischen Altenhilfe Gesundbrunnen.



Thomas Krüger ist Dipl.-Journalist und leitet das Pressebüro für Kirche und Gesellschaft in Minden.