

Donnerstag, 07.03.2013 14:11



Fotolia.com, Jürgen Fälchle

REGENERATIVE:  
Ökowärme gebunkert

**In Hamburg wird derzeit ein Bunker zum Energiespeicher umgebaut. Gespeist aus einem Mix aus Industrieabwärme, Biogas, Solarthermie und Holz soll er ab Ende März die Wärmeversorgung von rund 3 000 Haushalten absichern.**

Es riecht nach frischem Zement. Grauer Staub liegt in der Luft. Eine Betonsäge frisst sich kreisend in die vier Meter dicke Decke. „Hier kommt der Schornstein rein“, erklärt Axel Dette von der Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH (ReGe), die im Auftrag der Stadt Hamburg den Umbau des Flakbunkers zum Energiespeicher betreut. „Spannend, wahrlich kein alltägliches Ding“, sagt er auf dem Dach des Bunkers im Stadtteil Wilhelmsburg, der sich martialisch inmitten des früheren Arbeiterviertels und heutigen multikulturellen Quartiers erhebt.

Damit der Betonklotz überhaupt umfunktioniert werden konnte, mussten aus dem Gebäude, das die Alliierten nach dem Krieg im Innern sprengten, rund 25 000 t Tonnen Bauschutt abgefahren werden. Ein aufwendiges und teures Prestige-Vorhaben, doch wollte die Stadt Hamburg im Zuge der Internationalen Bauausstellung (IBA) und der Ende April startenden internationalen Gartenschau (igs) mit der Umwidmung des vormals nutzlosen Objektes nationalsozialistischen Größenwahns ein symbolträchtiges Zeichen setzen: Geht es doch bei der von der IBA proklamierten „neuen Stadt“ im Stadtteil Wilhelmsburg auch darum, zu zeigen, wie innerstädtisches Wachstum klimaneutral und nachhaltig gelingen kann.

### *Fast CO<sub>2</sub>-freie Wärmeversorgung*

So bringt der Betonklotz die erneuerbaren Energien mittlerweile sichtbar in die Stadt hinein. Photovoltaikmodule sind an der Südwand installiert, auf dem Dach fängt eine Vakuumröhren-Kollektorenanlage die Sonnenwärme auf einer Fläche von 1 350 m<sup>2</sup> ein. Damit ist diese solarthermische Anlage momentan die größte ihrer Art in Deutschland.



Aus einem Bunker in Hamburg Wilhelmsburg wird ein Öko-Heizwerk mit einem Energiespeicher  
Bild: Ritter XL Solar

Aber auch das Innenleben hat es in sich: Ein 2 000 m<sup>3</sup> großer Heißwasserpufferspeicher wurde im Bunker installiert, der vom städtischen Versorgungsunternehmen Hamburg Energie betrieben wird und rund 3 000 Wohneinheiten im benachbarten Reiherstieg-Quartier mit Wärme versorgen soll. Dabei wird ein Mix aus Energiequellen genutzt. Knapp die Hälfte der benötigten Energie bringt ein mit Holzhackschnitzeln befeuerter 2-MW-Kessel auf. Weitere 17 Prozent des Bedarfs steuert ein Gaskessel bei, der in der Grundlast mit Biomethan gefeuert wird, das bilanziell aus dem von Hamburg Wasser betriebenen Klärwerk Dradenau ins Gasnetz eingespeist wird. Zur Spitzenlast an besonders kalten Wintertagen wird zusätzlich Erdgas eingesetzt. 18 Prozent der Energie soll laut der Planung industrielle Abwärme beitragen, die zu „günstigen Konditionen“ von den benachbarten Norddeutschen Ölwerken über eine dafür verlegte Wärmeleitung in den Bunker geführt wird.

„Ich bin davon überzeugt, dass - wie in diesem Fall - noch an vielen anderen Stellen in Hamburg Potenziale bestehen, in der Industrie und im Gewerbe anfallende Abwärme sinnvoll zu nutzen“, erklärt Joel Schrage, Projektleiter Contracting bei der Hamburg Energie. Zu guter Letzt, als formschönes I-Tüpfelchen und mit einem Anteil von rund drei Prozent, rundet die Solarthermie auf dem Dach das Wärmekonzept ab. Nach Aussage der IBA verringert die neu konzipierte Energiezentrale gegenüber der bisherigen Wärmeversorgung den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um 90 bis 95 Prozent.



Das fertig installierte Kollektorfeld  
Bild: Ritter XL Solar

Obgleich der Flakbunker nach Worten von Joel Schrage „ein Unikum“ ist und das Konzept nicht ohne weiteres auf andere Orte übertragbar sei, sieht er in der Reaktivierung des Bunkers zum Kraftwerk dennoch einen „wichtigen Baustein für die nachhaltige Zukunft“ der Energieversorgung Hamburgs. Nicht unerwähnt bleiben sollte allerdings, dass sich die Gesamtkosten für das Projekt auf stolze 26,7 Mio. Euro belaufen, wovon rund 11,7 Mio. Euro auf die Energiezentrale im Bunker und das umliegende Nahwärmenetz entfallen. Diese werden von der Europäischen Union mit ca. 3,1 Mio. Euro aus dem Fonds für regionale Entwicklung gefördert.

Doch geht es beim Energiebunker nicht nur um energetische Ambitionen, sondern auch um einen Ort der Erinnerung. So laden in Zukunft ein Café und ein Dokumentationsraum Besucher ein, mehr über den historischen Kontext des Gebäudes zu erfahren. „In diesem

Zusammenhang war uns die Einbindung der Anwohner sehr wichtig“, erklärt IBA-Mitarbeiterin Simona Weisleder den Ansatz, über den Energieaspekt hinaus die sozialhistorische Dimension zu vermitteln.

Und wer weiß, vielleicht erhält der Wilhelmsburger Flakbunker noch einen kleineren Ableger nördlich der Elbe. So beabsichtigt im Stadtteil Altona der Verein „Kultur-Energie-Bunker-Altona-Projekt“, kurz Kebap, in einem Hochbunker Kunst und Energie unter einen Hut zu bekommen. Vor allem Landschaftspflegeholz in und aus Hamburg, so die Idee, soll mit einem im Bunker installierten Heizwerk Künstlern vor Ort mit grüner Energie versorgen - und bestenfalls neu inspirieren.

---

Dierk Jensen  
© 2016 Energie & Management GmbH  
Donnerstag, 07.03.2013, 14:11 Uhr

---

Quelle: [https://emd.energie-und-management.de/?setSession\\_newsId=99002](https://emd.energie-und-management.de/?setSession_newsId=99002)