

Foto: Jörg Böhling

**In Hamburg wurde im März ein zum Energiespeicher umgebauter Bunker fertiggestellt. Gespeist aus einem Mix von Industrieabwärme, Biogas, Solarthermie und Holz soll er rund 3.000 Haushalten einheizen und Warmwasser liefern.**

## Bunker heizt Stadtteil ein

Das Projekt im Rahmen der IBA vereint unterschiedliche erneuerbare Energien

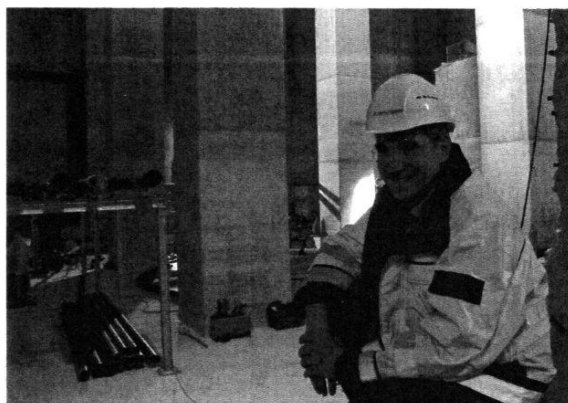
Es riecht nach frischem Zement. Grauer Staub liegt in der Luft. Eine Betonsäge frißt sich kreischend in die extrem dicke, vier Meter starke Decke hinein. „Hier kommt der Schornstein rein“, erklärt Axel Dette von der Projekt-Realisierungsgesellschaft mbH (ReGe), die im Auftrag der Stadt Hamburg den Umbau eines Flak-Bunkers aus dem Zweiten Weltkrieg zum Energiespeicher betreut. „Spannend, wahrlich kein alltägliches Ding“, meint Dette auf dem Dach des Bunkers, der sich martialisch inmitten des früheren Arbeiterviertels und heutigen multikulturellen Stadtteils Wilhelmsburg erhebt.

Damit der Betonklotz überhaupt umfunktioniert werden konnte, mußten aus dem Gebäude, das die Alliierten nach dem Krieg im Innern sprengten, rund 25.000 Tonnen Bauschutt abgefahren werden. Ein aufwendiges und teures Prestige-Vorhaben, doch wollte die Stadt Hamburg im Zuge der Internationalen Bauausstellung (IBA) und der im Frühjahr gestarteten internationalen Gartenschau (igs) mit der Umwidmung des vormals nutzlosen Objektes nationalsozialistischen Größenwahns ein symbolträchtiges Zeichen setzen: Geht es doch mit der von der IBA proklamierten „neuen Stadt“ im Stadtteil Wilhelmsburg auch darum, zu zeigen, wie innerstädtisches Wachstum klimaneutral und nachhaltig gelingen kann.

So bringt der Betonklotz die erneuerbaren Energien mittlerweile sichtbar in die Stadt

hinein. Photovoltaik-Module sind an der Südwand der Betonplombe installiert. Zudem fängt auf dem Bunkerdach eine Vakuumröhren-Kollektoren-Anlage von Ritter XL Solar die Sonnenwärme auf einer Fläche von 1.350 Quadratmetern ein. Damit ist diese solarthermische Anlage momentan die größte ihrer Art in Deutschland.

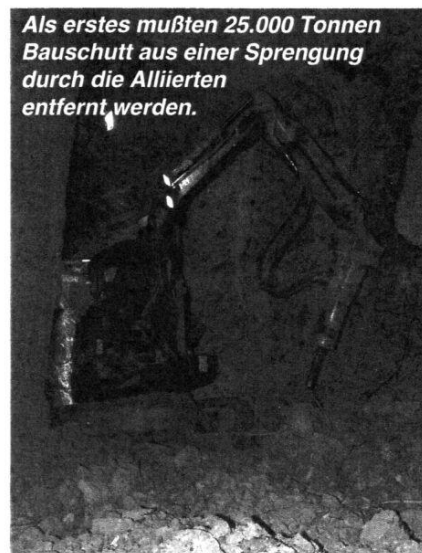
Aber auch das Innenleben hat es in sich: Ein 2.000 Kubikmeter großer Pufferspeicher ist im Bunker installiert worden; betrieben wird er vom städtischen Versorgungsunternehmen Hamburg Energie, das damit rund 3.000 Wohneinheiten im benachbarten Reiherrstieg-Quartier mit Wärme versorgen soll. Dabei wird die Anlage aus einem Mix von Energiequellen gespeist: zum einen durch einen mit Holzhackschnitzeln befeuerten Kessel mit zwei Megawatt Leistung, der knapp die Hälfte der benötigten Energie aufbringt. Zum anderen steuert ein Gaskessel, der in der Grundlast mit Biomethan (bilanziell) aus dem von Hamburg Wasser betriebenen Klärwerk Dradenau versorgt wird, weitere 17 Prozent des Bedarfs bei. Schließlich soll in der Spitzlast, an besonders kalten Wintertagen, Erdgas eingesetzt werden. Darüber hin-



**Axel Dette von der Projekt-Realisierungsgesellschaft, die den Umbau des Bunkers in einen Energiespeicher betreut.**

Fotos: Jensen

**Als erstes mußten 25.000 Tonnen Bauschutt aus einer Sprengung durch die Alliierten entfernt werden.**



aus wird industrielle Abwärme integriert, die zu „günstigen Konditionen“ von den benachbarten Norddeutschen Ölwerken über eine neu verlegte Wärmeleitung in den Bunker geführt wird. Geplant ist, daß diese Abwärme 18 Prozent der Gesamtenergiemenge beisteuert. „So wie in diesem Fall bin ich davon überzeugt, daß noch an vielen anderen Stellen Hamburgs Potentiale bestehen, industriell und gewerblich anfallende Abwärme sinnvoll zu nutzen“, erklärt Joel Schrage, Projektleiter Contracting bei Hamburg Energie. Zu guter Letzt, als formschönes I-Tüpfelchen und mit einem Anteil von etwa drei Prozent, rundet die Solarthermie auf dem Dach das Wärmekonzept ab. Nach Aussage der IBA erreiche man mit dem Vorhaben eine CO<sub>2</sub>-Einsparung in Höhe von 90 bis 95 Prozent gegenüber der bisherigen Wärmeversorgung.

### **Wichtiger Baustein für nachhaltige Entwicklung**

Obgleich der Flak-Bunker nach den Worten von Joel Schrage „ein Unikum“ und 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 die Gesamtkosten für das Projekt sich auf stolze 26,7 Millionen Euro belaufen, wovon rund 11,7 Millionen Euro auf die Energiezentrale im Bunker und das umliegende Nahwärmenetz entfallen. Diese werden von der Europäischen Union mit etwa 3,1 Millionen 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 ein Café und ein Dokumentationsraum Besucher ein, mehr über den historischen Kontext des Gebäudes zu erfahren. „In diesem Zusammenhang war uns die Einbindung der Anwohnerinnen und Anwohner sehr wichtig“, erklärt IBA-Mitarbeiterin Simona Weisleder den Ansatz, über den Energieaspekt hinaus die sozialhistorische Dimension zu vermitteln.

Und wer weiß, vielleicht findet der Wilhelmsburger Flak-Bunker noch einen kleineren Ableger nördlich der Elbe, denn im Stadtteil Altona beabsichtigt 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 Künstler vor Ort mit grüner Energie versorgen. Und vielleicht auch neu inspirieren.

**Dierk Jensen**

[www.iba-hamburg.de](http://www.iba-hamburg.de)