

Berlin-Adlershof

Energieeffizienz vom Konzept zur Umsetzung

Berlin Adlershof ist europaweit einer der erfolgreichsten Hochtechnologiestandorte. Das wirtschaftliche Wachstum ist überdurchschnittlich. Wie kann ein so komplexer und dynamischer Standort energieeffizient werden? Um diese Frage zu beantworten, wird ein integriertes Energiekonzept umgesetzt.

Adlershof ist damit das bislang einzige große Stadtquartier mit Technologie- und Wissenschaftsschwerpunkt in Deutschland, in dem ein solches Vorhaben umgesetzt wird. Der Standort ist so ein Modell für andere große Technologie- und Gewerbestandorte, auf nationaler wie internationaler Ebene. Schließlich wird das Energieprojekt Adlershof zu einem wichtigen Baustein für die übergeordnete Berliner Energiestrategie.

Der Standort

In Adlershof wird seit 1991 ein Wissenschafts- und Technologiepark auf- und ausgebaut. Seit 1994 ist dieser in eine städtebauliche Entwicklungsmaßnahme eingebettet. Auf einer Gesamtfläche von 460ha sind heute 16 wissenschaftliche Institute und mehr als 1000 Unternehmen tätig. Bis zur vollständigen Standortauslastung – sie wird zwischen 2020 und 2030 erwartet – werden sich sowohl die genutzte Fläche, als auch die Zahlen der Beschäftigten, Studierenden und Anwohner signifikant erhöhen. Das zieht im „Business as usual“ unweigerlich eine Erhöhung des Energiebedarfs mit sich.

Hightech meets Energieeffizienz

„Wir wollen in Berlin Adlershof zeigen, dass ein modernes Wissenschafts- und Technologiequartier mit hohem Strom-, Wär-

me- und Kältebedarf energieeffizient betrieben werden kann“, sagt Hardy Rudolf Schmitz, Geschäftsführer der WISTA-MANAGEMENT GMBH. Der Vorteil bei diesem Vorhaben besteht darin, dass Unternehmen und Institute ihre Effizienzlösungen mit einbringen können – mehr als 80 Firmen arbeiten in Adlershof im Bereich Energietechnologien. Als einer der wichtigsten sogenannten Transformationsräume im „Stadtentwicklungskonzept Berlin 2030“ soll Adlershof damit zur Berliner Energiewende beitragen.



Blick aus Richtung Osten auf den Technologiestandort und die bebaubaren Gebiete.

Das Energiekonzept 2013

Zunächst hat das Projekt „High Tech – Low Ex“ (2011-2013), gefördert durch die Forschungsinitiative „Energieeffiziente Stadt“ vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi), ein Energiekonzept entwickelt. Dessen Ziel: Adlershof soll bis zur Standortauslastung den Primärenergiebedarf (PE) im Vergleich zur Trendfortschreibung

um 30 Prozent senken. Konkret bedeutet das – am Beispiel des wahrscheinlichsten Entwicklungsszenarios – dass dann statt 441 GWh/a nur 308 GWh/a Primärenergie eingesetzt werden sollen.

Hierfür wurde eine Feinanalyse durchgeführt. Daran schlossen sich Prognosen für die Entwicklung des Primärenergiebedarfes an. Darauf aufbauend konnten Effizienzpotenziale identifiziert und energetische Optimierungsvorschläge erstellt werden. Diese Effizienzmaßnahmen sind die Basis für das „Gesamtkonzept Energieeffizienz Adlershof“. Darin werden verschiedene Szenarien für die Zielerreichung „–30 Prozent Primärenergie“ vorgeschlagen.

Vom Konzept...

Im Mittelpunkt des aktuellen Konzeptes steht vor allem das Thema Energieeffizienz. Tatsache ist: das Energieeinsparziel ist nur im Zusammenspiel verschiedener Maßnahmen erreichbar. In einer Prioritätenliste werden technische und nicht-technische Maßnahmen in Bezug auf Einsparpotenziale, Kosten und Skalierbarkeit am Standort bewertet. Besonders zu empfehlende Maßnahmen sind der Ausbau der Energieversorgung aus Erneuerbaren Energien, die Steigerung der Energieeffizienz in Gebäuden und die energetische Optimierung von Großverbrauchern. Aber auch nicht-technische Maßnahmen wie ein Energiemanager für den Standort und die Stakeholder-Information sind wichtig, um das PE-Einsparziel zu erreichen.

...zur Umsetzung

Im Herbst 2013 startete die WISTA-MANAGEMENT GMBH das BMWi-geförderte Folgeprojekt „Energiestrategie Berlin Adlershof 2020“, mit dem Effizienzmaßnahmen konkret umgesetzt werden. „Wir werden Effizienz im Gebäudebestand massiv vorantreiben, aber auch den Aufbau von Energiehybridsystemen und neuartigen Speichertechnologien forcieren. Letzteres vor allem, um eine Flexibilisierung zwischen Energieerzeugung und -verbrauch zu erreichen. Das sind alles Bausteine für die Effizienzwende in Adlershof“, erläutert Dr. Beate Mekiffer, Leiterin dieses Projekts.

Dafür werden zurzeit die Potenziale von Energiehybridsystemen am Standort bewertet. Auch die

rechtlichen und technischen Rahmenbedingungen von „Power to Gas“ und „Power to Heat“ werden in diesem Zuge analysiert. In Adlershof geht man sogar noch weiter und tauscht sich dazu mit Modellquartieren in Deutschland, Österreich und der Schweiz (D-A-CH-Region) aus.

Eine entscheidende Rolle in der „Energiestrategie Adlershof“ fällt dem Energiemanager Simon Hamperl zu. Er ist bereits seit Februar 2014 aktiv tätig und soll für die Unternehmen, Institute und Investoren Informationsdrehscheibe sein. Im Juni 2014 organisierte er die erste Energieeffizienz-Informationsrunde

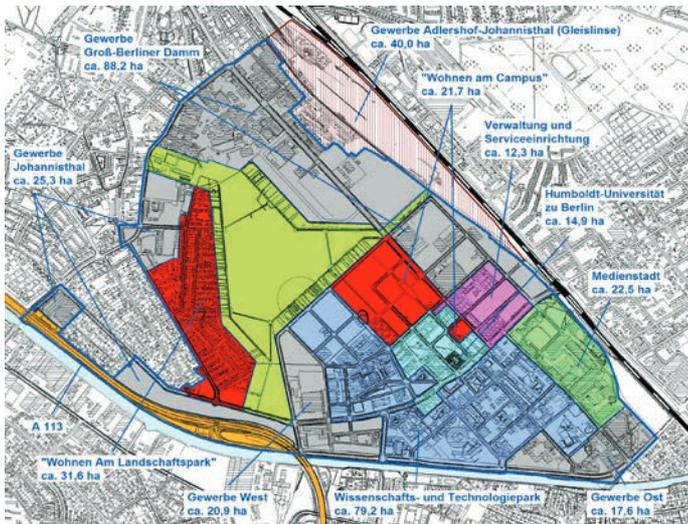
für Adlershofer Akteure. Im Mittelpunkt des Interesses stand der Informations- und Beratungsbedarf der Standortunternehmen – u.a. mit Fokus auf die Themen Energiemanagement-Systeme und Energiedienstleistungen.

Ebenfalls in Adlershof: Der lokale Versorger BTB hat in einem eigenen Umsetzungsprojekt für das Baugebiet „Wohnen am Campus“ ein Wärmeverbundnetz („Demokratisches“ Netz) entwickelt, das diese kleinteilige Bebauung mit Fernwärme unter Berücksichtigung der Eigenenergieerzeugung regenerativer Energien sichert. Dieses Forschungsprojekt der BTB ist deshalb schon eine Erfolgsgeschichte, weil die Fernwärmeversorgung sehr energieeffizient mit einem PE-Faktor von 0,24 erfolgt.

Last but not least: Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf einer

intersektoralen Vorplanung der Energieinfrastruktur. Es sollen verschiedene Infrastrukturvarianten für die noch nicht erschlossenen Teilbereiche des Entwicklungsgebietes simuliert werden, um eine optimale Infrastruktur aufbauen zu können, die allen Anforderungen an eine zukunftsfähige Energieversorgung gerecht werden kann.

► adlershof.de



Kontakt:

Dr. Beate Mekiffer,
WISTA-MANAGEMENT GMBH

mekiffer@wista.de

Berliner Klima Schulen 2014 Zum sechsten Mal Preise für kreative Klimaprojekte

In Berlins größtem Schulwettbewerb „Berliner Klima Schulen“ wurden am 12. Juni 2014 die zehn Siegerteams mit Preisen im Gesamtwert von 13.500 Euro ausgezeichnet. Seit dem Schuljahr 2008/2009 wird der Wettbewerb „Berliner Klima Schulen“ jährlich durch das Land Berlin, die GASAG und den BUND Berlin ausgeschrieben. Seit 2009 haben über 13.000 Schülerinnen und Schüler am Wettbewerb „Berliner Klima Schulen“ teilgenommen.

Auch im Schuljahr 2013/14 entwickelten wieder zahlreiche Klassen, Kurse, Schülerfirmen und Arbeitsgemeinschaften Ideen zum Thema Klimaschutz und setzten diese in Projekten um. In diesem Jahr gab es neben Plakaten und Mappen besonders viele selbstgedrehte Videos. Die Jury hatte also wieder einmal die schwere Aufgabe, unter vielen guten und interessanten Beiträgen die Gewinner auszuwählen. Die Preise gingen in diesem Jahr nach Lichtenberg, Neukölln, Pankow, Reinickendorf, Steglitz-Zehlendorf, Spandau und Tem-

pelhof-Schöneberg. Der erste Preis, dotiert mit 5.000 Euro, ging an eine zehnte Klasse des Carl-von-Ossietzky-Gymnasiums in Pankow, die an einer benachbarten Grundschule für einen Tag den Unterricht übernahm.

„Das Thema hörte sich erst langweilig an“, sagt ein Junge in die Kamera, „aber dann hat es viel Spaß gemacht!“. Er spricht von einer Unterrichtseinheit über die Mobilität der Zukunft, und seine Lehrer waren: ältere Schülerinnen und Schüler. Die Zehntklässler des Pankower

Gymnasiums hatten mit viel Kreativität, Witz und Engagement einen „Projekttag Klimaschutz“ gestaltet. Dieser fand aber nicht an der eigenen Schule statt, sondern richtete sich mit Themen von Klimawandel über Erneuerbare Energien bis Mobilität an rund 60 Schülerinnen und Schüler der benachbarten Mendel-Grundschule. Und das war sichtbar eine tolle Erfahrung – für die jugendlichen „Lehrkräfte“ genauso wie für ihre Schüler. Juri Tetzlaff von Kl.KA, der die Preisverleihung moderierte und Mitglied der Jury war, betonte die Einmütigkeit der Jury bei der Vergabe des diesjährigen ersten Preises: „Die Gruppe hat uns alle sofort überzeugt. Wie vielschichtig und interessant die Schülerinnen und Schüler das komplexe Thema Klimaschutz vermittelt haben, diese Begeis-

terung war richtig ansteckend.“ Auf der Preisverleihung berichteten die Zehntklässler, wie ihr erfolgreicher Wettbewerbsbeitrag entstand. Auf Anregung ihrer Physik- und Mathelehrerin Marianne Köppen setzten sie sich damit auseinander, wie sie jüngeren Schülern die verschiedenen Aspekte der Themen Klimaschutz und Energie nahebringen können. Anschließend entwickelten sie Experimente und Arbeitsblätter, die sie mit in die Grundschulen nehmen wollten. In neun Lerngruppen führten die Jugendlichen dann am Projekttag selbst abwechslungsreiche und sorgfältig ausgearbeitete Unterrichtseinheiten durch, mit denen sie auch anfangs skeptische Sechstklässler für ihr Thema begeisterten. Dieses rundum überzeugende peer-teaching-Projekt wurde der Jury und dem