

GEWOBAU Erlangen · Postfach 18 60 · 91008 Erlangen

Nägelsbachstr. 55 a
91052 Erlangen
Tel.: 09131 124-0
Fax: 09131 124-100

www.GEWOBANU-Erlangen.de

Pressemitteilung Nr. 1/2023 vom 16.03.2023

Nächster Schritt im „Energiesprung“-Pilotprojekt. Anlieferung und Einbau der 28 m langen Hochleistungsenergiepfähle

ERLANGEN – Die GEWOBAU Erlangen saniert in einem ersten Pilotprojekt im Stadtteil Erlangen-Süd (Gebiet Jaminstraße / Aufseßstraße) 475 Wohnungen nach dem „Energiesprung“-Prinzip. Entscheidend ist hier neben der Dämmung der Gebäudehülle auch der Aufbau von Nahwärmenetzen. Das Nahwärmenetz wird über sogenannte Hochleistungsenergiepfähle (HEP) mit Wärme versorgt. Die Energiepfähle sind ca. 28 Meter lang und haben einen Durchmesser von 1,42 m. Um diese großen Bauteile zu transportieren und einzubauen, sind Straßensperrungen erforderlich. Ende März sollen die Einbauarbeiten abgeschlossen sein.

Insgesamt werden vier Hochleistungsenergiepfähle der Firma TerraCool GmbH verbaut. Dabei handelt es sich um ein alternatives System zur Erdwärmennutzung, welches zum Heizen und Kühlen verwendet werden kann. Die Funktionsweise ist grundsätzlich vergleichbar mit einer konventionellen Sonde, d.h. es handelt sich im fertig eingebauten Betriebszustand um ein geschlossenes System, das außer einem Wärme-/Kälteentzug keinen unmittelbaren Einfluss auf die Umgebung und insbesondere auf die Höhe, Fließrichtung oder chemische Beschaffenheit des potentiell vorhandenen Grundwassers hat.

Das dem Hochleistungsenergiepfahl zulaufende Wärmeträgermedium überträgt einen Großteil seiner Wärme/Kälteenergie durch den Wärmetauscher auf die Füllung des Pfahls. Diese lagert die Wärme/Kälte in Form eines Schichtenspeichers ein und gibt sie über die gesamte Pfahlwand an das umgebende Grundwasser ab. Das erwärmte/abgekühlte Trägermedium wird über das isolierte Steigrohr zurück zum Kühl-/Heizkreislauf geleitet und kann dann über eine Wärmepumpe zur Heizung und Brauchwassererzeugung verwendet werden.

Im Unterschied zur konventionellen Erdsonde ist der HEP allerdings doppelt geschlossen, d.h. doppelwandig und der Untergrundeingriff ist bei gleicher Leistung sowohl in Tiefe und Anzahl der Bohrungen im Regelfall deutlich geringer. Die Leistung eines HEP variiert wie jedes Erdwärmesystem natürlich mit den Untergrundverhältnissen. Am Standort des Pilotprojektes in der Aufseßstraße in Erlangen hätte ein konventionelles Erdwärmesondenfeld mit vergleichbarer Leistung jedoch einen Flächenbedarf von ca. eineinhalb Fußballfeldern und wäre somit, wie in den meisten Innenstadtbereichen, gar nicht umsetzbar. Die HEPs werden am Standort ca. 28 m tief in den Boden eingegraben.

Hintergrundinformation

Mit dem Programm Fair Wohnen 2016-2022 hat die Gesellschaft allein durch Ersatzneubauten bzw. Aufstockungen rund 1.400 belegungsgebundene Wohnungen in Erlangen errichtet. Zusammen mit den umfangreichen energetischen Sanierungen hat die GEWOBAU Erlangen in den letzten 13 Jahren ihre CO₂-Einsparung von unter 50 % auf rund 70 % Ende des Jahres 2021 erhöht.

Bis zum Jahr 2027 will die GEWOBAU Erlangen CO₂-Neutralität erreichen. Entscheidend hierfür ist der Einsatz von Wärmepumpen sowie die vollständige Belegung aller belegbaren Dächer mit Photovoltaikmodulen. Der Einsatz von Wärmepumpen und Photovoltaik wird umso effektiver, je effektiver Gebäude gedämmt werden. Bis zu 6.000 Wohnungen sollen mit der beschriebenen Anlagentechnik versehen werden und, überwiegend parallel, auch seriell saniert werden. Daneben ist die Aufstockung von rund 100 Gebäuden mit seriell gefertigten Holzmodulen geplant. Damit diese ambitionierte Zielsetzung umgesetzt werden kann, arbeitet die GEWOBAU Erlangen mit verschiedenen Firmen in mehreren Pilotprojekten zusammen.

Das erste „Energiesprung“-Pilotprojekt in „Erlangen Süd“ mit der Sanierung von 475 Wohnungen und Aufstockung in Holzmodulbauweise mit 135 Wohnungen ist in der Umsetzungsphase. Die Sanierungsarbeiten sollen bis 30.06.2023 abgeschlossen sein.

Das zweite „Energiesprung“-Pilotprojekt in „Erlangen Bruck“ (Buckenhofer Weg / Elise-Spaeth-Straße & Heinrich-Hertz-Straße / Schwedlerstraße) sieht die Sanierung von 276 Wohneinheiten und Aufstockung von 36 Wohneinheiten in Holzbauweise vor. Hier wird die serielle Sanierung mit der Firma ecoworks durchgeführt. Der Baubeginn wird im Sommer 2023 erwartet.

Im dritten „Energiesprung“-Pilotprojekt in der „Paul-Gossen-Straße“ ist die Sanierung von 126 Wohnungen und die Aufstockung mit 38 Wohnungen geplant.

Das vierte „Energiesprung“-Pilotprojekt im „Anger“ sieht den Aufbau eines Nahwärmenetzes für rund 1.000 Wohnungen vor.

Bei all ihren Sanierungen plant die GEWOBAU Erlangen die Effizienzhaus 55 EE- oder 40 EE-Klasse zu erreichen, d.h. der Anteil des für die Wärme- und Kälteversorgung der Gebäude erforderlichen Energiebedarfs wird zumindest aus 55 % erneuerbaren Energien bereitgestellt. Die EU-Anforderungen liegen deutlich niedriger. Bei den Pilotprojekten zur seriellen Sanierung plant die GEWOBAU Erlangen z.B. den Einsatz von Photovoltaik-Modulen sowie von Wärmepumpen. „Der starke Anstieg der Energiekosten zeigt uns, dass die GEWOBAU Erlangen strategisch auf dem richtigen Weg ist.“, bestätigt GEWOBAU-Geschäftsführer Gernot Kuchler. Die Sanierung nach dem bundesweit beachteten „Energiesprung“-Prinzip lässt eine Sanierung im bewohnten Zustand mit einer insgesamt ausgesprochen geringen Mieterbelastung zu. „Jede andere Sanierung würde ein Vielfaches an Zeitaufwand benötigen und so die Klimaziele nicht zeitnah umsetzen lassen. Wichtigstes Ziel aller Maßnahmen liegt für die GEWOBAU Erlangen neben der Klimaneutralität in dauerhaft möglichst niedrigen Nebenkosten für die Mieter*innen“, erklärt Gernot Kuchler weiter.

Gegenüber einer Vollmodernisierung, die nur im unbewohnten Zustand umgesetzt werden kann, rechnet die GEWOBAU Erlangen auch mit Kosteneinsparungen und Qualitätsverbesserung durch die serielle Sanierung.



Ansprechpartner für die Redaktionen:

GEWOBAU Erlangen
Sonja Joseph, Leiterin Öffentlichkeitsarbeit & Sozialmanagement
E-Mail: Sonja.Joseph@GEWOBAU-Erlangen.de
Telefon: 09131 124-102

GEWOBAU Erlangen
Ralf H. Kohlschreiber, Pressearbeit
E-Mail: Ralf.Kohlschreiber@GEWOBAU-Erlangen.de
Telefon: 09131 124-114

Weitere Informationen finden Sie im Pressebereich unter www.GEWOBAU-Erlangen.de.

Die GEWOBAU Erlangen ist ein gewachsenes, zukunftsorientiertes Unternehmen mit über 125 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Sie zählt zu den großen Wohnungsbaugesellschaften Bayerns. Rund 9.000 Wohnungen gehören zum Bestand der GEWOBAU. Etwa jede(r) fünfte Erlanger(in) findet hier ein Zuhause. Hauptaufgabe der GEWOBAU Erlangen ist eine sichere und sozial verantwortbare Wohnungsversorgung von breiten Schichten der Bevölkerung in der Stadt Erlangen zu gesamtwirtschaftlich vertretbaren Bedingungen. Mit zahlreichen Sanierungs- und Neubauprojekten trägt die GEWOBAU Erlangen deutlich zum Erscheinungsbild der Stadt Erlangen bei.