

Erdwärme für RieterBogen in Kornburg

Im Rahmen des Sonderprogramms Wohnen der Stadt Nürnberg wurde das Grundstück Kornburg-Nord in die WBG Nürnberg Beteiligungs GmbH eingelegt. Von dieser wird das Areal nördlich der Straße „Am Bruckweg“ und östlich der Seckendorfstraße in Kornburg mit Eigenheimen und Eigentumswohnungen bebaut. Anliegen der Stadt Nürnberg war es schon immer, an dieser Stelle eine ökologische und energieeffiziente Stadterweiterung zu realisieren.

Bereits im Jahr 2019 wurden mit dem Anspruch eines zukunftsorientierten, nachhaltigen Quartiers energieeffiziente Gebäude errichtet, deren Wärmeversorgung über ein zentrales Nahwärmenetz mit Holzpellets erfolgt. Die dazu eingegangene Kooperation mit dem regionalen Energieversorger N-ERGIE wird nun für die weiteren Bauabschnitte fortgesetzt.

Das Motto „Die Energie nutzen, die unter unseren Füßen gespeichert ist“ macht die N-ERGIE künftig für die Bewohner*innen im Wohngebiet RieterBogen in Kornburg möglich. Aktuell ist dort auf einem Acker ein Leitungspflug unterwegs, der insgesamt rund 16 Kilometer Rohrleitungen in etwa zwei Meter Tiefe eingräbt. Die Kunststoffrohre werden horizontal verlegt und gehören zu einem rund 1,3 Hektar großen oberflächennahen geothermischen Flächenkollektor.

„In Kornburg realisieren wir unser erstes oberflächennahes Erdwärme-Projekt“, sagt Gregor Mannl, Leiter Anlagentechnik bei der N-ERGIE Kraftwerke GmbH. Es ist eine der größten Anlagen dieser Art in Nordbayern. „Damit die Wärmewende gelingen kann, müssen wir die Potenziale aller Wärmequellen ausschöpfen“, so Mannl weiter. Für das Projekt kam nur eine solche oberflächennahe Lösung in Frage, da Erdwärme-Sonden aufgrund der Bodenverhältnisse in Kornburg nicht möglich sind.

So kommt die Erdwärme in rund 100 Wohnzimmer

Sonneneinstrahlung, versickerndes Regenwasser und die Lufttemperaturen sorgen dafür, dass der Erdboden Wärme speichert, die bei Bedarf vor allem in Herbst und Winter wieder genutzt werden kann. Ein Wärmeträgermedium im Rohrkollektor entzieht dem Boden Wärme und transportiert sie über ein insgesamt rund 2,5 Kilometer langes Nahwärmenetz in die Gebäude. Es handelt sich um sogenannte „Kalte Nahwärme“, denn die angeschlossenen 100 Häuser und Wohnungen werden mit Wärmegewinn über den Wärmeträger versorgt, der lediglich 8 Grad oder weniger warm ist. Um diese Nahwärmtemperatur zum Heizen und für Warmwasser nutzen zu können, ist jedes Gebäude mit einer Wärmepumpe ausgerüstet, deren Strom anteilig von Photovoltaik-Anlagen auf den Hausdächern erzeugt wird.

Hier werden Primärenergiefaktoren erreicht, die aufgrund der gut ausgewählten Wärmepumpen in den Häusern unter 0,4 liegen. Der CO₂-Ausstoß reduziert sich auf unter die Hälfte einer konventionellen Heizung und kann durch Nutzung von Photovoltaikstrom weiter reduziert werden.

In den nächsten Monaten werden der Kollektor und das dazugehörige Nahwärmenetz errichtet, so dass zum Ende des Jahres die ersten Gebäude beheizt werden können. Abschluss des Nahwärmenetzes ist voraussichtlich im Jahr 2024. Nach den Arbeiten ist die Installation des Flächenkollektors unsichtbar, und der Acker kann wieder landwirtschaftlich genutzt werden.

„Wir freuen uns darüber, dass es uns gelungen ist, die N-ERGIE als Partner für dieses höchst innovative und sehr ökologische Projekt als Partnerin zu gewinnen. Damit können wir dem seit langem bestehenden Wunsch der Stadt Nürnberg nach einem beispielhaften und klimaneutralen Konzept im Rahmen der Stadterweiterung erfüllen. Dass wir das im Rahmen unserer Aktivitäten als Bauträger hier in Kornburg umsetzen, ist ebenfalls etwas Besonderes und in der Branche keineswegs üblich“, stellt wbg-Prokurist und Bereichsleiter Bauträger, Kristian Lutz-Heinze, im Rahmen einer Baustellenbesichtigung fest.

Im Quartier RieterBogen, das nach der Patrizierfamilie Rieter benannt ist, werden aus heutiger Sicht bis zum Jahr 2025 rund 150 Wohneinheiten in Form von Eigentumswohnungen, Reihenhäusern und Doppelhaushälften realisiert.

Pressekontakt

Dieter Barth
Pressesprecher wbg Nürnberg
Telefon 0911 8004-139
barth@wbq.nuernberg.de

Silke Weiß
Pressesprecherin N-ERGIE
Telefon 0911 802-58067
silke.weiss@n-ergie.de

Bild 2481

16 Kilometer Rohrleitungen werden in 2 m Tiefe durch den Leitungspflug eingepflügt.

Bild 2486

Der Leitungspflug steht bereit

Bild 2515

Der Leitungspflug in Aktion. Seine eigene Kraft reicht nicht aus, um die Rohrleitung in 2 Metern Tiefe einzupflügen und sich fortzubewegen. Deshalb muss er von einem Schleppplaster mit Winde gezogen werden. Dieser wiederum stemmt sich mit einem Schild dagegen.

Bild 2520

Blick auf den Leitungspflug in Aktion.

Alle Fotos: Axel Rieger, wbg Nürnberg