Stuttgart

Wärme für Feuerbach

[29.03.2023] Die Stadtwerke Stuttgart wollen gemeinsam mit ihrer Tochter Energiedienste in der Landeshauptstadt Stuttgart das Quartier am Wiener Platz im Stadtbezirk Feuerbach klimaneutral mit Warmwasser und Heizenergie versorgen. Ein entsprechendes Energiekonzept haben sie bereits ausgearbeitet, jetzt sollen die Fördermittel beantragt werden.

Am Wiener Platz in Stuttgart Feuerbach soll jetzt das erste Quartier der Landeshauptstadt mit einer klimaneutralen Wärmeversorgung entstehen. Wie die Stadtwerke Stuttgart (SWS) mitteilen, haben sie gemeinsam mit ihrer Tochter Energiedienste der Landeshauptstadt Stuttgart (EDS) eine Lösung vorgelegt, wie das gesamte Areal CO2-neutral mit Warmwasser und Heizenergie versorgt werden kann und dabei vollständig mit lokaler Umweltwärme und Ökostrom auskommt. Dazu entstehe ein Nahwärmenetz, das komplett ohne Gas oder fossile Rohstoffe konzipiert ist.
Die EDS habe das Konzept zum einen auf das gesamte Quartier erweitert, nachdem zwei weitere Baufelder mit Wärme versorgt werden sollen. Zum anderen werde die Wärmeversorgung so ausgestaltet, dass überhaupt kein Gas zum Einsatz kommt. Auch auf Biogas könne vollständig verzichtet werden. Die SWS beantragten für das Projekt die Bundesförderung effizienter Wärmenetze. Mit der Fertigstellung des Energiekonzepts könnten nun die Fördermittel beantragt werden. EDS-Geschäftsführer Jean-Claude Schmiedle erklärt: „Wir rechnen mit einem positiven Förderbescheid noch in diesem Jahr. Wenn alles nach Plan läuft, starten die Bauarbeiten für die Wärmeversorgung im Herbst.“ Die Grundsteinlegung für das Quartier sei für den 31. März geplant.

Wärmepumpe als Herzstück

Laut SWS bleibt Kernstück des Energiekonzepts die ökostrombetriebene Wärmepumpe. Projektleiter Alexander Horn führt aus: „Wir bringen einen Wärmetauscher in den Abwasserkanal ein. Dort herrschen im Schnitt Temperaturen über zehn Grad, auch im Winter. Das ist ideal für eine zuverlässige und lokale Lösung.“ Die so gewonnene Heizenergie gelangt über eine Trägerflüssigkeit in einem eigenen Kreislauf in die Heizzentrale, heißt es von den SWS.
Dort erhöhe eine Wärmepumpe die Temperatur energieeffizient auf ein nutzbares Niveau. Über spezielle Versorgungsleitungen gelange die Wärme schließlich in die Gebäude und stehe dort zum Heizen und für Warmwasser zur Verfügung. Als Redundanz, wenn die Wärmeerzeugung der Wärmepumpen nicht ausreichen sollte, also wenn besonders viel Wärme benötigt wird, hätten die Stadtwerke zudem große elektrisch betriebene Heizkessel eingeplant – vergleichbar mit großen Durchlauferhitzern. Diese trügen laut Planstand weniger als zehn Prozent zum Jahreswärmebedarf bei. Über 90 Prozent des Jahreswärmebedarfs werde von den Wärmepumpen gedeckt.
Möglich mache das ein Pufferspeicher mit einem Volumen von 50 Kubikmetern, der Lastspitzen auffangen kann. „Das ist wichtig, damit die energieintensiven Kessel nur selten zum Einsatz kommen“, betont Alexander Horn. Denn in Pufferspeichern, so die SWS, kann erzeugte Wärme lagern, wenn der Bedarf gering ist – etwa nachts. Morgens, wenn viel Warmwasser und Heizenergie gleichzeitig benötigt werden, stehe sie dann zur Verfügung. Strom für die Wärmepumpe werde auch lokal auf den Dächern des Quartiers erzeugt. Geplant seien Photovoltaikanlagen mit einer installierten Leistung von ungefähr 250 Kilowatt peak.

(th)

Stichwörter: Wärmeversorgung, Stuttgart, SWS