

Stahlzylinder am Volaplatz wird 25 Meter hoch, fasst 4500 Kubikmeter heißes Wasser und soll schon 2023 fertiggestellt sein

Stadtwerke bauen Speicher für die Fernwärme

Von Werner Dohmen

Die viel beschworene Energiewende – nach Ansicht von SWK-Vorstandssprecher Carsten Liedtke war sie bisher vor allem eine Stromwende. Denn während erneuerbare Energien bei der Stromerzeugung mittlerweile eine wichtige Rolle spielen, wird beim Heizen immer noch stark auf fossile Brennstoffe wie Gas und Öl gesetzt. Spätestens seit dem Angriff russischer Truppen auf die Ukraine wird aber die Frage immer intensiver diskutiert, wie russisches Gas ersetzt werden kann. „Für die Wärmewende braucht es dezentrale Lösungen, die auf die jeweilige Stadt zugeschnitten werden“, sagt Liedtke dazu. In Krefeld setzen die Stadtwerke vor allem auf ihr Fernwärme-Netz, für das man jetzt einen „Meilenstein“ setze, so der Vorstandssprecher: An der Ecke Volaplatz/Ritterstraße entsteht in direkter Nachbarschaft zum Skaterpark ein Wärmespeicher. Baubeginn ist in Kürze, schon 2023 soll er in Betrieb gehen.

Erzeugung und Verbrauch werden entkoppelt

Den größten Teil ihrer Fernwärme erzeugen die SWK in der Müll- und Klärschlammverbrennungsanlage (MKVA) in Uerdingen. Der Abfall bestehe zur Hälfte aus biogenen Materialien wie zum Beispiel Holz, Papier oder Gartenabfälle, betont Liedtke. Deren Verbrennung sei klimaneutral. Ein Problem ist jedoch, dass bisher keine Speicherung der Wärme möglich ist, die in der Anlage erzeugt wird. Was dazu führt, dass morgens und abends, wenn der Wärmebedarf besonders hoch ist, eine Versorgungslücke entsteht, die bisher mit Wärme aus dem mit Gas betriebenen Heizkraftwerk am Weeserweg geschlossen wird.

Der neue Wärmespeicher sorgt dafür, dass der Wärmebedarf von rund 9000 Fernwärme-Haushalten für rund einen Tag lang gedeckt werden kann. „Erzeugung und Verbrauch können entkoppelt werden“, betont Carsten Liedtke.

25 Meter hoch, fasst der Spei-

Fakten

Fernwärme Das Fernwärme-Netz in Krefeld ist derzeit 94 Kilometer lang. Versorgt werden vor allem Großabnehmer wie die Krefelder Krankenhäuser, da der Anschluss für Einfamilienhäuser sehr teuer ist.

Energieeffizienz Laut SWK habe die Fernwärme einen Primärenergiefaktor von 0,23. Dieser gibt Aufschluss über das Verhältnis von eingesetzter Energie und Endenergie. Der geringstmögliche vorgesehene Wert wurde nach dem Gebäudeenergiegesetz auf 0,3 festgesetzt. Wenn im Wärmenetz Erneuerbare Energien oder Abwärme vorhanden sind, kann dies berücksichtigt werden. Dadurch kann der Primärenergiefaktor auf bis zu 0,20 reduziert werden.

cher nach seiner Fertigstellung rund 4500 Kubikmeter unter 100 Grad heißes Wasser. Seine Lage nahe einer bestehenden Fernwärmeleitung auf einem städtischen Grundstück (knapp 1000 Quadratmeter groß) ist aus SWK-Sicht ideal: Das Helios-Klinikum und das Alexianer-Krankenhaus sind Fernwärme-Kunden, beide befinden sich in der Nähe. Gleiches gilt für Primark und das Forum Krefeld an der St.-Anton-Straße. Die Versorgungssicherheit werde dadurch erhöht, auch Ausfälle im Fernwärme-Netz können nun kompensiert werden. Einen höheren einstelligen Millionenbetrag lässt sich die SWK dies kosten.

„Eine vollkommen runde Sache“, nennt Oberbürgermeister Frank Meyer das Projekt, da es globale Notwendigkeiten mit lokalem Handeln zusammenführe. Einsparung von 10 000 Tonnen CO₂ pro Jahr erwarten die SWK dadurch. Das Projekt ist daher aus Sicht von SWK und Stadt Krefeld wegweisend mit



Die Fotomontage zeigt den Wärmespeicher an der Ecke Volaplatz/Ritterstraße.

Fotomontage: SWK

Blick auf mehr Klimaneutralität und Versorgungssicherheit.

Das Projekt wird bei den Stadtwerken federführend von Andreas Küppers betreut. Er sei Teil eines wachsenden Teams „Wärme 3.0“, so SWK-Vorstand Kerstin Abraham mit Blick auf mögliche weitere Projekte.

Am Pumpengebäude gibt es eine Kletterwand

Die Außenwand des Speichers wird in einem Farbverlauf von grün zu hellblau gestaltet. Vögeln werden Nistmöglichkeiten ermöglicht. Die nächste Wohnbebauung sei mehr als 100 Meter entfernt, hebt Abraham hervor. Emissionen (Lärm, Dampf) gibt es nicht. Im Gegenteil: Die Attraktivität des Standorts an der Skateanlage wolle man mit dem Wärmespeicher aufwerten.

Nach Rücksprache mit dem Jugendbeirat der Stadt wird dafür eine Boulder-Wand (Klettern ohne Seil) am Pumpengebäude der Anlage installiert. Dieses erhält außerdem



Die Lage des Wärmespeichers auf der Luft. Entstehen wird er zwischen dem Parkplatz an der Ritterstraße (oben) und den benachbarten Sportflächen.

Foto: SWK

eine Photovoltaik-Anlage zur Eigenversorgung. Zudem wird es vor Ort kostenfreies W-LAN und einen Festplatzverteiler für Strom und Wasser geben, der bei Veranstaltungen genutzt werden kann. Die Sportplätze bleiben erhalten, gleiches gilt

für den ebenfalls in direkter Nachbarschaft gelegenen Parkplatz, mit Einschränkungen ist dort allerdings in der Bauphase zu rechnen.

„Sehr sportlich“ nennt Carsten Liedtke das Ziel, den Wärmespeicher im nächsten

Jahr fertiggestellt zu haben. Bestehen wird er aus Stahlblechen, wobei als Erstes das Dach entsteht. Schon in der übernächsten Heizperiode soll er zur Verfügung stehen. Etwa 45 solcher Speicher gibt es bisher in Deutschland.

Laut Innungs-Obermeister Wilhelm Gobbers ist die Nachfrage aktuell höher als das Angebot auf dem Markt

Wärmepumpen-Technologie ist derzeit sehr gefragt

Von Werner Dohmen

„Hat man sich vor wenigen Monaten mit jemandem privat getroffen, wurde über das neue Auto gesprochen. Heute ist plötzlich das eigene Heizverhalten zum Thema geworden.“ Diese überraschende Erfahrung hat Wilhelm Gobbers gemacht, seit 2014 Obermeister der Innung für Sanitär, Heizung, Klima und Apparatebau in Krefeld. Explodierende Energiepreise und ein wachsendes Bewusstsein für den Klimaschutz, aber auch Ankündigungen der Bundesregierung haben die Nachfrage nach alternativen Heizformen stark steigen lassen.

Die Innung empfiehlt vor allem Wärmepumpen

Bereits ab 2024 soll nach einer Ankündigung der Bundesregierung jede neu eingebaute Heizung zu 65 Prozent mit Erneuerbaren Energien betrieben werden. Und ab 2025 wird der Einbau einer Öl- oder Gasheizung als alleiniges Heizgerät mehr oder weniger verboten – so steht es zumindest im Koalitionsvertrag. Endgültig beschlossen ist aber noch nichts, weshalb Wilhelm Gobbers ausdrücklich dazu rät, sich zunächst gründlich zu informieren.

Seine Innung empfiehlt vor allem Wärmepumpen. Diese Technologie sei ausgereift, sein eigenes Unternehmen habe sie

schon seit Mitte der 1980er-Jahre eingebaut, berichtet er. Anders als Gas- oder Ölheizungen arbeiten sie mit niedriger Wassertemperatur, was sie besonders effektiv macht und die Kosten senkt.

Besonders groß ist derzeit die Nachfrage nach Luft-Wasser-Wärmepumpen, die der Außenluft Wärmeenergie entziehen. Diese sind günstiger als Sole-Wasser-Geräte, für die aufwendig Erdsonden gebohrt werden müssen. Letztere arbeiten laut Gobbers allerdings effektiver, da sie fast immer den gleichen Wirkungsgrad haben. Bei den Außenluft-Geräten gilt dagegen: „Je kälter es ist, umso schlechter wird der Wirkungsgrad.“ Um dies auszugleichen, verbrauchen die Geräte mehr Strom.

Technik ist auch in alten Häusern einsetzbar

Bei Neubau-Vorhaben sind Wärmepumpen in Kombination mit Photovoltaik-Anlagen auf dem Dach zur notwendigen Stromnutzung mittlerweile Standard. Gobbers empfiehlt hier zusätzlich den Einbau eines Energiespeichers, damit der auf dem eigenen Dach erzeugte Strom auch dann genutzt werden kann, wenn die Sonne nicht sehr kräftig scheint – vor allem im Winter. Für Altbauten seien Wärmepumpen ungeeignet, heißt es vielfach.

Dem widerspricht die Ver-



Krefelds Innungs-Obermeister Willi Gobbers (l.) an einer Luft-Wasser-Wärmepumpe mit seinem Techniker Stefan Berns.

Archivfoto: Andreas Bischof

braucherzentrale NRW: Der Umstieg auf eine Wärmepumpe könne auch im Bestandsgebäude sinnvoll sein. Auf ihrer Homepage findet sich ein Orientierungstool, das individuell anzeigt, ob ein Gebäude für den Einbau einer Wärmepumpe geeignet ist.

Nach Auskunft von Wilhelm Gobbers ist eine Wärmepumpe im Prinzip auch in alten Häusern einsetzbar, sofern sie gut gedämmt sind. Der Einbau einer Fußbodenheizung als beste Kombination in Verbindung mit einer Wärmepumpe

(sie kann im Sommer sogar zur Kühlung dienen) wird im Altbau allerdings sehr teuer. Normale Heizkörper, die durch ihre hohe Temperatur Wärme abgeben, können auch nicht genutzt werden. Der Innungs-Obermeister nennt daher als Alternative Niedertemperaturheizkörper mit Gebläseunterstützung. In seinem eigenen Firmengebäude am Krützpoort hat er damit gute Erfahrungen gemacht. Gerne führt er dort Skeptikern vor, dass das Gebläse kaum zu hören ist.

Die Angst vor kalten Füßen in

einem Haus, das mit einer Wärmepumpe beheizt wird, möchte der Diplom-Ingenieur gleichfalls nehmen. Entscheidend sei vorab eine gründliche Berechnung. Nur wenn die Planung nicht sorgfältig gemacht werde, komme es später zu Problemen.

Zu den Kosten: „Diese sind individuell sehr unterschiedlich“, so Gobbers. Häufig müssten zum Beispiel auf der Elektroseite Anpassungen vorgenommen werden, was zusätzliche Ausgaben verursache. Für die Luft-Wärme-Pumpe nennt er Kosten von ab 25 000 Euro, bei

Personal gesucht

Fachkräftemangel

Verzögerungen bei der Lieferung ergeben sich nicht nur durch die hohe Nachfrage nach Wärmepumpen, sondern auch durch den Fachkräftemangel. Dieser führt dazu, dass etliche der 76 Krefelder SHK-Innungsbetriebe gar nicht genug Personal haben, um alle Aufträge zeitnah erledigen zu können. „Die Firmen würden sich deshalb freuen, wenn sich für ihre interessanten Ausbildungsplätze Bewerber finden“, sagt Obermeister Wilhelm Gobbers. 39 Krefelder Unternehmen bilden aus.

der Sole-Wasser-Wärmepumpe ab 40 000 Euro.

Trotz der vergleichsweise hohen Preise ist die Nachfrage nach Wärmepumpen derzeit größer als die Stückzahlen auf dem Markt. Denn neben Besitzern von Einfamilienhäusern stellen auch Großkunden wie die Krefelder Wohnstätte oder die LEG Immobilien ihre Wohnungen energetisch um. Folge laut Gobbers: „Die Lieferzeiten liegen bei bis zu sechs Monaten.“

Vermessung: Stadt fördert Studenten

Krefeld hat inzwischen eine Dauerausschreibung für „Vermessungsingenieure“ platziert, und auch beim Blick in bundesweite Stellenportale wird anhand der Anzahl der ausgeschriebenen Stellen deutlich: Mitarbeitende aus den Bereichen Vermessung, Geodäsie und Geoinformationen zu finden, scheint besonders schwierig zu sein. In Deutschland herrscht Fachkräftemangel. Damit Nachwuchskräfte ihren Weg zur Stadt Krefeld finden, geht der Fachbereich Vermessungs- und Katasterwesen mit dem Bereich Karriere nun einen ungewöhnlichen Weg: Erstmals bietet die Stadt eine Studienförderung für das entsprechende Studium an. Sie übernimmt damit nicht nur die Studienkosten des zukünftigen Vermessungsingenieurs, sondern zahlt auch während der Regelstudienzeit ein Gehalt. In den Semesterferien sammelt der Student wichtige Berufserfahrung in der Praxis und steigt so dual in das Berufsleben ein. Die gesamte Ausschreibung gibt es online im Karriere-Portal der Stadt Krefeld (<https://www.krefeld.de/karriere>) unter dem Stichwort „Bachelor of Engineering / Bachelor of Science 2022 – Förderung des Studiengangs Vermessung, Geodäsie, Geoinformation oder vergleichbar“. Die Bewerbungsfrist endet am Mittwoch, 25. Mai. „Nicht nur in meiner Abteilung haben wir Schwierigkeiten, Stellen zu besetzen, sondern im gesamten Fachbereich verläuft Personalsuche immer wieder ergebnislos“, erzählt Marvin Byrasch als Leiter der Abteilung Vermessungen. „Die meisten Schulabsolventen wissen einfach nicht, dass es diesen Berufszweig überhaupt gibt, und erst recht ist ihnen nicht bekannt, wie vielfältig unser Job sein kann.“

Für das Studium, das in der Regel sechs oder sieben Semester dauert, bewerben sich die Interessenten an der Hochschule ihrer Wahl selbst, hier gilt die durch die Hochschule festgesetzte Studienverordnung. Mit der Immatrikulation kommen sie dann zur Praxisbegleitung in die Stadtverwaltung. „Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums und einer positiven Beurteilung der Praxiserfahrung“, schließt Jan Visser ab, „bieten wir dem Absolventen eine Tätigkeit im Ingenieurbereich an – unbefristet oder mindestens für die Dauer von fünf Jahren.“

Pflege: Info über die neue Kammer

In Krefeld geht der Errichtungsausschuss der Pflegekammer NRW im Rahmen der Aktion „Kammer vor Ort – Nah. Miteinander. Engagiert.“ in den direkten Austausch mit den Pflegefachpersonen. Unter diesem Motto kommt „Kammer vor Ort“ auch nach Krefeld. Hier haben alle Pflegefachpersonen die Möglichkeit, Informationen zu ihrer Mitgliedschaft bei der Pflegekammer NRW zu erhalten und in den direkten Dialog sowohl mit der Kammer als auch mit anderen Pflegefachpersonen zu treten.

Der „Kammer-Bully“ steht ab Mittwoch, 25. März, von 11.30 bis 15 Uhr im Park der Alexianer Krefeld am Dießemer Bruch 81, um für die Mitgliedschaft in der Pflegekammer NRW zu werben. Am „Bully“ können sich Interessierte informieren und sich direkt registrieren lassen. Dazu bedarf es der Vorlage der Berufskarte. Außerdem werden Vorträge um 11.45 und 13.45 Uhr angeboten. Diese finden im Neubau der Alexianer Akademie statt. Red