

Kommt eine klimaneutrale Versorgung?

Machbarkeitsstudie zu einem Nahwärmenetz Kronwieden vorgestellt

Von Werner Kohl

Kronwieden. Es ist ein ehrgeiziges und, sollte es denn realisiert werden, das größte und teuerste Projekt, worüber der Gemeinderat bislang zu befinden hatte. Bei seiner baulichen Umsetzung würde es weit über diese Wahlperiode hinausreichen. Es geht um nichts weniger als um ein Nahwärmenetz für den gesamten Ortsteil Kronwieden mit seinen fast 600 Gebäuden, überwiegend Einfamilienhäuser, auf einer Fläche von mehr als einem Quadratkilometer. Hinter dieser kommunalen Wärmeplanung stehen Schlagworte wie Dekarbonisierung, CO₂-Einsparung und Klimaschutz – kurzum: klimafreundliches Heizen der Zukunft. In einem ersten Schritt auf dem langen Weg zur Umsetzung stellte das Ingenieurbüro IVE dem Gemeinderat kürzlich eine Machbarkeitsstudie vor.

In dieser Studie ging es, ausgehend von einer IST-Analyse, zunächst um die Ermittlung des Wärmepotenzials erneuerbarer Energien. Fußend auf dieser Potenzialermittlung haben die Planer ein mögliches Nahwärmenetz ausgelegt. Die Studie umfasst Themenbereiche wie die Standortfrage des Heizhauses, die technische Anlage, die Netzstruktur, die Kombination verfügbarer Primärenergieträger, und mehr. Abschließend stellten die Ingenieure den kalkulierten Kostenrahmen und den zeitlichen Rahmen bis zur Treibhausgas-, sprich CO₂-Neutralität, vor.

Bürgerbefragung mit geteiltem Echo

Voraussetzung für diese Studie war eine detaillierte Bürgerbefragung der Gemeinde aus dem Vorjahr, ob Interesse an einem Nahwärmenetz besteht. Für diesen Fall sollten die Bürger auf freiwilliger Basis Angaben machen zur Heizungsanlage und der beheizten Bruttogrundfläche, dem Baujahr des Gebäudes und der Kesselanlage, zum Primärenergieträger sowie dem Verbrauch. Die Unterlagen waren an 575 Haushalte verteilt worden und etwa ein Drittel der Befragten zeigte Interesse an einem Nahwärmenetz. Erfahrungsgemäß kann nach Auskunft des planenden Ingenieurbüros IVE aus Essenbach/Altheim damit gerechnet werden, dass nach dem Start des Projektes weitere Interessenten auf den Zug aufspringen, zumal man davon ausgehen müsste, dass ein Teil der Bestandsimmobilien in den kommenden beiden Jahrzehnten in überschaubaren Schritten teilsaniert werden müsste. Daneben soll ein neues Baugebiet mit insgesamt 48 Parzellen mit einem Nahwärmeanschluss ausgestattet werden. Der Fragebogen wird zeitnah nochmals auf der Gemeindehomepage hinterlegt, weitere Interessenten können sich melden. Von telefonischen Nachfragen soll abgesehen werden, da dazu eine Informationsveranstaltung mit den Fachleuten vom Ingenieurbüro geplant ist.



Ein Nahwärmenetz für Kronwieden auf einer Fläche von deutlich mehr als einem Quadratkilometer ist in der Diskussion. Fotos: Toni Schrötter

Eine bivalente Anlage

Das Nahwärmenetz soll über eine Heizzentrale mit Wärmeenergie versorgt werden. Bei geeigneten Primärenergieträgern setzt man auf nachwachsende Energieträger in Verbindung mit Umweltenergie. Angesichts der zu versorgenden Fläche muss das Netz in mehrere Bauabschnitte unterteilt werden, so dass die Energiewende in Kronwieden stufenweise zum Tragen kommt. Als Primärenergieträger kommen laut Studie nachwachsende Rohstoffe, namentlich Hackschnittel, und Umweltenergie in Frage. Die Belieferung mit Hackgut stellt nach Auskunft der angefragten Unternehmen und der WBV keinerlei Probleme dar. Für den Standort Kronwieden kann die Energiequelle Erdreich grundsätzlich nicht weiterverfolgt werden, da die erforderlichen Grundflächen zur Aufnahme oberflächennaher Kollektoren für einen wirtschaftlichen Betrieb nicht zur Verfügung stehen. Grundwasser als primäre Energiequelle ist grundsätzlich möglich und wird weiterhin betrachtet. Infrage kommt auch der Einsatz von Luftwärmepumpen, allerdings setzen die Jahreszeiten der Wirksamkeit Grenzen.

Bei den weiteren Überlegungen zur Wärmeerzeugung sollte in jedem Falle aber der Einsatz von Wärmepumpen im Rahmen einer bivalenten Anlage weiterhin verfolgt werden. Die Variante Oberflächenwasser als primärer Energieträger wird wegen der zu erwartenden hohen wasserrechtlichen Auflagen vorerst nicht weiterverfolgt. Nach Abstimmung mit der Gemeinde wird für das Heizhaus ein Standort auf dem Freibadgelände am nordöstlichen Ende der Geschwister-Scholl-Straße vorgeschlagen. Die Nutzung erneuerbarer Primärenergie allein macht jedoch ein System per se noch nicht klimafreundlich, denn auch Strom als Antriebsenergie muss gewonnen werden. Je

mehr Strom aus Windkraft und Solarenergie in den Strommix einfließt, desto klimafreundlicher kann auch eine Wärmepumpe betrieben werden. Jedoch könnten die Dachflächen des Heizhauses mit PV-Modulen bestückt werden, so dass eine Versorgung der Anlage mit Eigenstrom in jahreszeitlicher Abhängigkeit machbar sei. Nach Auskunft der Planer wäre bei entsprechender Sonneneinstrahlung gar ein autarker Betrieb aller Umwälzpumpen möglich.

Umsetzung bis zum Ende des Jahrzehnts?

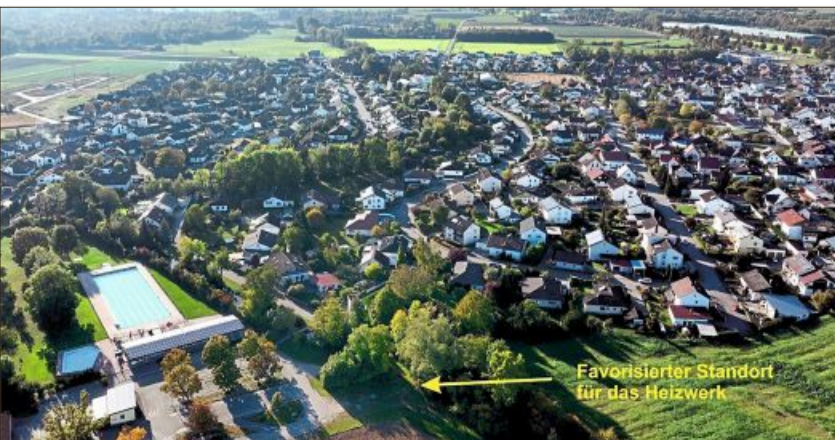
Gemäß Machbarkeitsstudie ist nach der Realisierung des Nahwärmenetzes ein Einsparungsäquivalent von jährlich 5 109 MWh an fossilen Energieträgern (Öl, Gas) gegeben. Demnach beträgt die CO₂-Reduzierung knapp 1 200 Tonnen pro Jahr. Selbstredend ist Bürgermeister und Gemeinderat bewusst, dass der Weg zur Treibhausgasneutralität ein langer sein wird; so geht die Studie von insgesamt sechs Ausbausritten aus, so dass das jetzt zu planende Netz mit rund 250 Anschlussnehmern bis 2030 fertiggestellt werden könnte. Und noch eines anderen Sachverhalts ist man sich bewusst: Es ist ein kostenintensives Projekt, welches nur mit Fördermitteln von Bund und Land zu

stemmen sein wird. Immerhin erwartet man Kosten in einem sehr niedrigen, zweistelligen Millionenbereich.

Wirtschaftlichkeit wäre gegeben

Angesichts der dichten Bebauung Kronwiedens kann man von einer hohen Wärmetransportdichte ausgehen. Als zielführende Primärenergiequellen kristallisieren sich Holz und Grundwasser/Luft für die Wärmepumpen heraus. Der Betrieb von Großwärmepumpen ist am Standort möglich. Das geplante Netz wäre in der Lage, Kronwieden zu 100 Prozent mit Nahwärme zu versorgen.

Dazu wird ein Heizhaus in zwei Ausbaustufen entworfen. Anhand der Kostenschätzungen und der Wärmepreiskalkulation gehen die planenden Ingenieure davon aus, dass sich das Projekt bereits bei der aktuellen Interessenslage mit rund 250 Anschlussnehmern wirtschaftlich darstellen lässt. Nach einer rund fünfjährigen Subventionierungsphase ist von einem wirtschaftlichen Betrieb auszugehen. Angesichts des positiven Fazits liegt der Ball jetzt wieder in der Hälfte des Gemeinderats. Auf die Ergebnisse der weiteren Beratungen und die Ratsentscheidungen darf man gespannt sein.



Gemeinde und Planer favorisieren für das Heizhaus einen Standort in der Nordostecke des Freibadgeländes in unmittelbarer Nähe des Längenmühlbaches.



Zum 75. Geburtstag gratuliert

Puchhausen. (kb) Am Wochenende lud Luise Brunner anlässlich ihres 75. Geburtstags ein zur Feier mit Familie und Freunden in den Gasthof Scheuenpflug am Dreifaltigkeitsberg. Eine Abordnung der Aitrachtaler Schützen folgte gerne der Einladung, um ihrem langjährigen Mitglied die besten Wünsche des Vereins zu überbringen. Luise Brunner ist seit 1982 Mitglied im

Schützenverein. Von 1985 bis 1999 brachte sie sich als Beisitzerin in der Vorstandschaft mit ein. Inzwischen als Schützin nicht mehr aktiv, nimmt sie immer noch gerne an gesellschaftlichen Feiern des Vereins teil. Bei schmackhaftem Essen und guter Unterhaltung verbrachten die Gäste angenehme Stunden und ließen die Jubilarin hochleben.

Foto: Angelika Fischer