

Heizen und Kühlen

Mit der Seewasser-Nutzung wird die Region Biel jährlich 5000 Tonnen CO₂ sparen

In der Jubiläumssendung von ImmoBiel ist die Vision vorgestellt worden, Biel und Nidau mit Seewasser zu heizen und zu kühlen. Martin Kamber, Leiter Marketing & Vertrieb beim Energie Service Biel, erwartet den Spatenstich im August 2020.

Martin Kamber, wann geht es los?

Martin Kamber: Die Arbeiten am Seewasser-Nutzungsprojekt laufen zwar seit Jahren. In der Landschaft sieht man davon bisher lediglich die Bauprofile an der Dr. Schneider-Strasse in Nidau. Wenn die Planung weitergeht wie vorgesehen und die Bewilligungen planmässig eintreffen, werden wir im August 2020 mit den Bauarbeiten beginnen.

Warum wird ein grosser Teil des Projektes auf Nidauer Boden realisiert?

Irgendwo braucht es ein Bauwerk, um das Wasser vom See zu den Kunden zu bringen. 2016 wurde mit verschiedenen Behörden ein Round-Table durchgeführt, um den besten Platz dafür zu finden. Dabei zeigte sich, dass Nidau die beste Va-

riante ist. Dort kann man von den Platzverhältnissen, vom Uferschutz und von der Archäologie her das Projekt am besten realisieren.

Wie laufen die Verhandlungen mit den Schlüsselkunden?

Unsere Schlüsselkunden sind der Switzerland Innovation Park Biel/Bienne und der Campus Biel der Berner Fachhochschule. Beide sind sehr interessiert. Um Sicherheit für das Projekt und die Kunden zu schaffen, sind Vereinbarungen erarbeitet und teilweise bereits unterzeichnet worden.

Welche strategischen Ziele verfolgt der ESB mit der Seewassernutzung?

Der ESB ist der Energieversorger der Region Biel. Neben Strom umfasst dies auch die Wärme. Mit dem bestehenden Gasnetz können wir einen komfortablen Energieträger anbieten. Ergänzend wollen wir die Fernwärme ausbauen und dazu erneuerbare Quellen nutzen. Die Seewassernutzung ist Teil dieser Strategie und unser bisher grösstes Projekt.

Wo liegt der Ursprung des Projektes?

Wie häufig bei guten Ideen gibt es nicht nur einen Ursprung. Sowohl im Projekt des Campus als auch bei Agglolac wurde Seewasser als Energiequelle schon früh identifiziert. Der ESB



Martin Kamber ist vom ökologischen Nutzen des Seewassers zum Heizen und Kühlen überzeugt. Bild: zvg

konnte das Projekt aufnehmen und zusammen mit der Stadt Nidau auf den heutigen Stand weiter entwickeln.

Ist dieses Projekt das erste seiner Art in der Schweiz?

Seewassernutzung ist keine neue Technologie. Es gibt Projekte in Realisierung und in Betrieb. Jedes ist jedoch einzigartig, weil die lokalen Gegebenheiten und Verhältnisse im See individuell sind. Deshalb ist auch unser Vorhaben eine Art Pionierprojekt.

Wie funktioniert die Wärme aus Seewasser?

Im Wasser des Sees ist eine grosse Menge Energie vorhanden. Wir fassen das Wasser in einer Tiefe von 30 Metern und lassen es in ein Pumpwerk laufen, von wo es in eine Heizzentrale gepumpt wird. Dort wird dem Wasser mittels Wärmepumpen Energie entzogen. Diese dient dann zum Heizen. Wir können mit dem Wasser aber auch kühlen – in 30 Metern ist es auch im Sommer genügend kühl. Und die Abwärme, die wir beispielsweise aus Rechenzentren herausnehmen, können wir anderswo direkt zum Heizen verwenden.

Dienen die gleichen Anlagen der Wärme- und Kältelieferung?

Das ist der grosse Vorteil der Seewassernutzung: Mit den gleichen Anlagen können wir sowohl heizen als auch kühlen. Die Rohre im See und das Pumpwerk können im Sommer und im Winter genutzt werden. Wir können die grossen Investitionen also doppelt amortisieren.

Ist das Projekt ökologisch sinnvoll?

Es ist sogar sehr sinnvoll. Mit dem See haben wir eine lokale erneuerbare Energiequelle. Die Energie, die wir anzapfen können, ist in grossen Mengen vorhanden. Wir werden im Endausbau über 5000 Tonnen CO₂ einsparen können.

Wird die Temperatur im See durch das Projekt beeinflusst?

Die Temperatur des Seewassers wird nicht beeinflusst, weil das Wasser in die Zihl geleitet wird und kühler als der Fluss ist. Es ist ein positiver Effekt, dass die Oberflächenwasser nicht erwärmt werden. Das genutzte Wasser entspricht ein bis zwei Tausendstel der Abflussmenge des Sees.

Ist das Projekt denn wirtschaftlich?

Mit dem Bau der Infrastrukturen werden wir sehr hohe Erstinvestitionen haben. Die Wirtschaftlichkeit ist deshalb davon abhängig, in welchem Zeitraum wir die Kunden anschliessen können. Schaffen wir dies rechtzeitig, werden wir mittel- bis langfristig eine bescheidene Rendite erzielen. Das ist unser Ziel.

Welche Preise können Sie den Kundinnen und Kunden anbieten?

Die Tarife sollen im Rahmen anderer erneuerbarer Energien sein. Nur so können wir erreichen, dass sich die Kundinnen und Kunden dazu entscheiden, Wärme und Kälte aus dem See zu beziehen.

Wird Agglolac auch aus der Seewassernutzung versorgt, sofern das Projekt realisiert wird?

Wir sind mit der Mobimo im Gespräch, sie sind sehr interessiert an einer Versorgung. Das ist naheliegend, da die Überbauung in unmittelbarer Nachbarschaft zum Projekt entstehen wird. Wir sind optimistisch.

Interview: tm