



Beundenpark Lyss (BE):

Übergabestationen-Technologie von Tobler bringt Fernwärme komfort nach Mass

Damit der regionale Wärmeverbund von Lyss von den 14 neuen Mehrfamilienhäusern in der Überbauung Beundenpark möglichst effizient genutzt werden kann, steht pro Hausgruppe je eine Fernwärmeübergabestation bereit, die die Wärme in die Unterstationen der Häuser weiterleitet. Alle Stationen sowie weitere Haustechnikkomponenten wurden im Rahmen dieses Grossprojekts von Tobler geliefert.

Als wir zusammen mit Roger Hofstetter, Systemberater bei Tobler, und Hans Murri, Geschäftsführer der Murri + Gilomen AG, das Gelände des Beundenparks betreten, erkennen wir schnell, welche Formen das vor zwei Jahren initiierte Bauprojekt mittlerweile angenommen hat. Sämtliche 14 Mehrfamilienhäuser mit je 8-14 Wohnungen sind erstellt, und einige der Häuser bereits bewohnt. Wie Hans Murri uns zufrieden mitteilt, wer-

den die anderen Häuser in den kommenden Monaten gestaffelt bezogen. Aktuell wird die Überbauung noch von der gemeinsamen Energiezentrale aus mit einem Gaskessel beheizt. Doch schon bald bezieht sie ihre Energie vom Wärmeverbund «Wärme Lyss Nord». Drei Kessel produzieren dort je 1 Mio kWh aus einer nicht ganz alltäglichen alternativen Energiequelle: Schlachtabfälle der Genossenschaft Zentralschweizerischer Metzgermeister werden in der

lokalen, mit Filter versehenen Verbrennungsanlage verbrannt, nachdem andere noch verwertbare Stoffe – beispielsweise für die Kosmetikindustrie – daraus entnommen wurden.

Via Fernleitungsrohre gelangt die Wärme schon heute in verschiedene Quartiere von Lyss. In der zertifizierten Energiestadt existiert seit längerem ein Energierichtplan. Je nach Standort und Perimeter gibt es unterschiedliche Richtlinien für die Nutzung von Gas,



Im Technikraum sorgt die Fernwärmeübergabestation von Tobler für Wärme nach Mass.



Beeindruckende Dimensionen: Die haustechnische Anlage in der Energiezentrale der Überbauung Beundenpark.

Übergabestationen – neu im Sortiment von Tobler

Seit März 2015 hat Tobler sein Sortiment im Bereich Fernwärme- und Solarenergie mit den Produkten der a energie ag erweitert. Neben standardisierten Übergabestationen für Heizung und Warmwasser stehen auch individuelle Lösungen im Angebot. Die Zusammenarbeit der Tobler Haustechnik AG und der a energie ag bietet u. a. folgende Kundenvorteile:

- Dank KMU-Struktur ist die a energie ag sehr flexibel betreffend Terminen und Ausführungen. Verschiedene Regler und Bus-Systeme können integriert werden.
- Das Produkt wird in der Schweiz hergestellt, daher sind die Transportwege sehr kurz.
- Kundenwünsche können sofort berücksichtigt werden.
- Aufgrund der einfachen Konstruktion der Stationen erhalten die Kunden Stationen mit tiefem Druckverlust.



Die Energiezentrale ist ein wichtiger Knotenpunkt im Fernwärmeverteilnetz.

Energie aus dem Wärmeverbund oder von Wärmepumpen. Bei der Überbauung Beundenpark war von Anfang an klar, dass das vorhandene Energienetz genutzt werden soll. Hans Murri, selbst Mitglied der Energiekommission der Stadt Lyss, steht voll und ganz hinter der Lösung: «So wird Energie, die sonst niemand verwerten würde, sinnvoll genutzt.»

Fernwärmeübergabestationen – eine Technologie mit Zukunftspotenzial

In der topmodernen Technikzentrale erklärt uns Roger Hofstetter, wie die vom Wärmeverbund erzeugte Fernwärme über insgesamt drei Stufen in der Überbauung weiterverteilt wird: «Die Energie kommt zuerst über Fernleitungen in die Energiezentrale, die wir später noch besuchen werden. Danach wird sie hierhin geleitet. Wir stehen hier vor einer Fernwärmeübergabestation, welche eine ganze Hausgruppe abdeckt. Von hier aus gelangt die Wärme dann zu den Unterstationen der einzelnen Häuser.» Durch die verdichtete Bauweise, aber auch durch die Zunahme von Wärmeverbünden, sind solche lokalen Fernwärmeverteilnetze gemäss Roger Hofstetter immer gefragter. Ziel ist es, Wärme ganz nach Bedarf und so energieeffizient wie möglich weiterzugeben.

Wie wir weiter erfahren, sind die Unterstationen in der Überbauung Beundenpark jedoch nicht ganz typisch: Sie sind grösser und komplexer als dies in der Regel der Fall ist. Deshalb wurden sie nach Mass geplant und gefertigt. Das Ingenieurbüro TP aus Biel, das für die Planung der gesamten Überbauung im Bereich Heizung und Sanitär verantwortlich ist, definierte die Pumpengrösse der insgesamt 14 Übergabe- und Unterstationen so, dass die Wärmeverteil-

lung in jedem Haus optimal ist. Die Pro duktion der Stationen erfolgte danach im Auftrag von Tobler durch die a ener gie ag. Diese bietet als Partnerin von Tobler neben standardisierten Übergabestationen für Heizung und Warmwasser auch individuelle Lösungen (vgl. Kas ten S. 11).

Bevor wir den Technikraum verlas sen, erklärt uns Roger Hofstetter wei tere haustechnische Komponenten wie Plattentauscher, Verteilgruppen und Warmwasserspeicher, die in der Unter station verbaut sind. Sie alle wurden von Tobler geliefert – ebenso die Leitun gen zwischen der Energiezentrale und den Häusern sowie die Produkte für die Wärmeverteilung – von den Stramax-Verteilern, über die VSH-Rohre bis zur Fussbodenheizung. Hans Murri erwähnt bei dieser Gelegenheit die Vorteile der VSH-Rohre: «Mit ihnen geht der Einbau schnell voran. Möglich ist dies durch das Presssystem, das eine einfache Verpressung der Rohre ermöglicht.»

Besuch in der Energiezentrale

Zum Abschluss statten wir noch der Energiezentrale, die sich neben der Überbauung befindet, einen Besuch ab. Die Dimension der haustechnischen Anlage ist beeindruckend: Armaturen, Absperrklappen, Doppelpumpe, Leitungsrohre – alles ist hier ein bisschen grösser als im vorhin begutachteten Technikraum. Auch hier sind sämtliche Produkte – ausser dem noch im Einsatz stehenden Gaskessel – von Tobler. Der grosse Reflex-Automat springt einem sofort ins Auge. Die mit Kompressor funktionierende Druckhaltestation wurde extra für grosse Dimensionen konzipiert. Er nimmt die Ausdehnung des Wassers auf und sorgt gleichzeitig für eine Entgasung des Wassers, wie Roger Hofstetter erläutert: «Bei den Reflexomat Druckhaltestationen wird der Druck durch einen Kompressor geregelt: Bei Überschreitung des eingestellten Drucks öffnet das Überströmventil und lässt Luft aus dem Ausdehnungsgefäss ab. Durch den Druckabfall auf der Luftseite strömt Wasser in das Ausdehnungsgefäss, der Druck im System fällt. Bei Unterschreitung des eingestellten Drucks schaltet sich der Kompressor ein und fördert Luft auf die Luftseite des Ausdehnungsgefässes. Dadurch wird das Wasser in das System verdrängt, der Wasserspiegel im Gefäss fällt und der Druck im System steigt.»

Als Murri + Gilomen AG mit dem Projekt begann, war Tobler gerade da-

ran, die Unterstationen ins Sortiment aufzunehmen. Nach der Lancierung der Unterstationen bei Tobler war dann klar, dass Murri + Gilomen AG den Haustechnik-Leader anfragte. Für die Energiezentrale und alle Unterstationen der Überbauung hat Tobler einen grossen Anteil des Materials geliefert. Wie bereits bei früheren Projekten war auch diesmal das Material von durchwegs erstklassiger Qualität. Hans Murri, der bereits seit 30 Jahren immer wieder erfolgreiche Projekte zusammen mit Tobler realisiert, wusste sofort: Auch bei diesem Grossprojekt ist Tobler als Lieferant die perfekte Wahl! ■

Ein neuer Wärmeverbund für Lyss

In naher Zukunft besteht in Lyss die Möglichkeit, industrielle Abwärme der GZM Extraktionswerke AG als umweltfreundlich produzierte Fernwärme zu nutzen. Die lokale Träger schaft und Betreiberin des Projekts «Wärme Lyss Nord» plant ein Wärmenetz, das die Liegenschaften interessierter Kunden versorgt. Der Wärmeverbund garantiert eine umweltfreundliche und komfortable Wärmeversorgung für Industriebetriebe und fast die Hälfte aller Wohn- und Gewerbeliegenschaften in der Gemeinde Lyss. Mit der Umsetzung kann ein bedeutender Beitrag an die lokale Energieversorgung geleistet werden.

www.waerme-lyss-nord.ch

Murri + Gilomen AG

Die Firma Murri + Gilomen besteht seit 1947. Heute beschäftigt das Unternehmen 25 Mitarbeitende in folgenden Bereichen:

- Spenglerei
- Sanitär
- Blitzschutz
- Heizung
- Solar
- Komfortlüftung
- Reparaturen

www.murri-gilomen.ch



Erfolgreiches Team: Hans Murri und Roger Hofstetter (rechts im Bild).