

Factsheet Wärmeverbund Bellach

Januar 2020



1 1994: Start Bau Fernwärme Bellach | Pionierphase

Ab 1994 wurden die Industriebetriebe Fraisa SA, Agathon AG, Almeta AG (heute das Gebäude der Wieland Metalix AG) sowie die Motorfahrzeugkontrolle Bellach mit einem Fernleitungssystem verbunden. Ziel war es, die bestehenden fossilen Energieerzeuger durch eine höhere Effizienz besser auszulasten und die vorhandene Abwärme aus den Prozessen im Verbund zu verwerten.

2 1998–2002: Anschluss Quartier «Grederhöfe» | Erste Verdichtung

Erste Erfahrungen mit dem Verbund haben gezeigt, dass die vorhandene Abwärme im Sommer nur ungenügend genutzt wurde. Durch den Anschluss der Wohnliegenschaften «Grederhöfe» konnte deren Warmwasserbedarf im Sommer durch Abwärme erzeugt werden.

3 2011-2012: Bau der Heizzentrale auf Basis Holzhackschnitzel | Umstellung auf erneuerbare Energie

Ab 2010 konnte der Verbund wegen fehlenden Kapazitäten nicht mehr weiter ausgebaut werden. Gleichzeitig waren die bestehenden Ölkessel am Ende ihrer Lebenszeit angekommen. Die AEK beschloss, für den bestehenden Wärmeverbund und für weitere Ausbautetappen eine separate Heizzentrale auf Basis von lokalen Holzhackschnitzeln zu bauen. Die Inbetriebnahme der Zentrale erfolgte im Februar 2012.

4 Erhöhung Abwärmeanteil

Die nah an der Heizzentrale gelegene Firma Agathon AG hat für ihre Produktion einen hohen Druckluftbedarf, der mittels Kompressoren erzeugt wird. Bei diesen Kompressoren bestand ein grosses Abwärmepotenzial, das vor Ort nicht genutzt werden konnte. Durch ein Contracting mit der AEK – der heutigen BKW AEK Contracting AG (BAC) – war es möglich, diese Kompressoren in die Heizzentrale zu überführen, wo deren Abwärme in den Verbund eingekoppelt werden konnte.

5 2012-2015: Verdichtungen

Ab 2012 wurde der Verbund gezielt verdichtet. Trotz sinkender Preise der fossilen Brennstoffe, konnten weitere Kunden gewonnen werden. Im 2015 wurden beispielsweise der Neubau der Garage Galliker AG, das Schulhaus Franziskanerhof sowie weitere Mehrfamilienhäuser an der Römerstrasse an das Fernwärmenetz angeschlossen. Um den Verkehrsfluss während der Bauzeit auf der stark frequentierten Bielstrasse möglichst wenig zu beeinträchtigen, erfolgte die Erschliessung durch einen grabenlosen Rohrleitungsbau.

6 2017-2019: Erweiterung Heizzentrale mit Fernwärmeleitungen

Bis 2018 entwickelten die Contracting-Fachleute der BAC ein Konzept für den weiteren Ausbau, da zusätzliche grosse Energiebezüger Interesse an einem Anschluss signalisierten und zudem im nahen Umfeld eine grosse Wohnüberbauung entstehen wird. Auslöser des Projekts war schliesslich der Ersatz der bestehenden Pelletheizung der Carrosserie Hess AG in Bellach.

Im März 2019 erfolgte der Spatenstich des Anbaus an die bestehende Heizzentrale auf dem Gelände des Kantons Solothurn (Motorfahrzeugkontrolle). Bereits im Oktober 2019 konnten die Kunden mit Wärme ab der neuen Zentrale versorgt werden.

Parallel zum Ausbau der Heizzentrale wurde das Leitungsnetz erweitert bzw. entflechtet. Die Wieland Metalix AG und das Produktionsgebäude der Fraisa SA waren über einen seriellen Hausanschluss am Verbund angeschlossen. Nach der Entflechtung verfügen nun beide Liegenschaften über einen eigenen Hausanschluss am neuen Leitungsstrang und profitieren dadurch von einer noch höheren Versorgungssicherheit.

7 Fakten zum Wärmeverbund Bellach nach der Erweiterung

Investitionen

- Investitionen Heizzentrale > 8 Mio. CHF
- Investitionen Erweiterung > 4.6 Mio. CHF

Energieerzeugung

- Holzkessel 1 1'100 kW
- Holzkessel 2 1'100 kW
- Holzkessel 3 2'600 kW
- Wärmerückgewinnung aus Rauchgas 200 kW
- Wärmerückgewinnung aus Druckluft 30 kW
- Spitzenlastkessel aus Erdöl 1 2'000 kW
- Spitzenlastkessel aus Erdöl 2 4'000 kW

Energieproduktion

- Aus Holzhackschnitzeln (>10'000 Schüttraummeter) 80%
- Aus Wärmerückgewinnung 3%
- Aus Erdöl 17%
- Jährlich vermiedener Erdölverbrauch > 1,1 Mio. Liter
- Jährliche CO₂-Einsparung ca. 3'500 Tonnen

Kunden und Energielieferung

- Anzahl Kundenanschlüsse 30
- Länge Leitungsnetz 2'200 Meter
- Gesamtenergielieferung an Kunden 11'300'000 kWh
- Davon geliefert an KMU und Industrie 45%
- Davon geliefert an die öffentliche Hand 3%
- Davon geliefert an Wohnbauten 52% (> 700 Wohneinheiten)

8 Lokales Gewerbe und Forst profitieren

Die BAC investierte rund 4,6 Millionen Franken in die Erweiterung der Heizzentrale. Die Holzschnitzel liefert auch in Zukunft der Forstbetrieb Leberberg. Die Region Solothurn kann erneut profitieren: Planung, Bau und Finanzierung der Anlagen erfolgten in Zusammenarbeit mit dem Gewerbe. Dadurch sorgt der Wärmeverbund für lokale Wertschöpfung und sichert eine stabile und günstige Energieversorgung.

9 Versorgungssicherheit

Mit dem Ausbau der Heizzentrale kann die Wärmeversorgung in Bellach bis im Jahr 2043 sichergestellt werden. Gleichzeitig wird dadurch die Grundlage für weitere Etappen in Richtung Bellach Ost oder Bellach Dorf gelegt, und weitere Kunden entlang des Leitungsnetzes haben die Möglichkeit, ihre Liegenschaften an die Fernwärme anzuschliessen. Damit leistet die BAC einen nachhaltigen Beitrag zur Energiestrategie.