
Factsheet Fernwärme Bellach: Anbau der Zentrale – Erweiterung des Netzes



1 1994: Start Bau Fernwärme Bellach | Pionierphase

Ab 1994 wurden in Bellach die Industriebetriebe Fraisa SA, Agathon AG, Almeta AG (heute das Gebäude der Wieland Metalix Metallhandel 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 werden kann. Durch den Anschluss der Wohnliegenschaften «Grederhöfe» konnte deren Warmwasserbedarf im Sommer durch Abwärme erzeugt werden.

3 2011-2012: Bau der Energiezentrale auf Basis Holzhackschnitzel | Umstellung auf erneuerbar

Ab 2010 konnte der Verbund wegen fehlenden Kapazitäten nicht mehr weiter ausgebaut werden. Gleichzeitig waren die bestehenden fossilen Energieerzeuger am Ende der Lebenszeit angekommen. Es wurde beschlossen, für den bestehenden Wärmeverbund und für weitere Ausbautappen eine separate Energiezentrale auf Basis von lokalen Holzhackschnitzeln zu bauen. Die Inbetriebnahme der Energiezentrale erfolgte im Februar 2012.

4 Erhöhung Abwärmeanteil

Die nah an der Energiezentrale 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 – war es möglich, diese Kompressoren in die Energiezentrale 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 sowie weitere Mehrfamilienhäuser an der Römerstrasse an das Fernwärmenetz angeschlossen. Um den Verkehrsfluss während der Bauzeit auf der stark frequentierten Bielstrasse so wenig wie möglich zu beeinträchtigen, führte die AEK auf vier Metern Tiefe einen grabenlosen Rohrleitungsbau durch.

6 2017-2019: Erweiterung Energiezentrale mit Fernwärmeleitungen

Bis Ende 2017 entwickelten Fachleute ein Konzept für den weiteren Ausbau, da zusätzliche grosse Energiebezügler Interesse an einem Anschluss signalisierten und zudem im nahen Umfeld eine grosse Wohnüberbauung entsteht. Im März 2019 erfolgt der Spatenstich des Anbaus an die bestehende Energiezentrale auf dem Gelände der Motorfahrzeugkontrolle. Parallel dazu wird das Leitungsnetz erweitert bzw. gebaut, so dass die Kunden rechtzeitig auf die Heizsaison 2019/20 mit Wärme versorgt werden können. Auslöser des Projekts war der Ersatz der bestehenden Pelletheizung der Carrosserie Hess AG in Bellach.

7 Fakten zur Fernwärme in Bellach | nach der Erweiterung

7.1 Anlage + Energieproduktion + CO₂-Einsparung

Investitionen

- Bisherige Investitionen > 8 Mio. CHF
- Investitionen Erweiterung 2019 > 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	2'200	kW
▪ Spitzenlastkessel aus Erdöl 2	3'200	kW

Energieproduktion

▪ Aus Holzhackschnitzeln (>10'000 Schüttraummeter)	80	%
▪ Aus Wärmerückgewinn	3	%
▪ Aus Erdöl	17	%
▪ Jährlich vermiedener Erdölverbrauch	> 1,1	Mio. Liter
▪ Jährliche CO ₂ -Einsparung	2'900	Tonnen

Kunden und Energielieferung

▪ Anzahl Kundenanschlüsse	30	
▪ Länge Verteilnetz	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 BKW AEK Contracting AG investiert rund 4.6 Millionen Franken in die Erweiterung der Wärmezentrale. Die Holzschnitzel liefert auch in Zukunft der Forstbetrieb Leberberg. Die Region Solothurn kann erneut profitieren: Planung, Bau und Finanzierung der Anlagen erfolgen in Zusammenarbeit mit dem Gewerbe. Dadurch sorgt der Wärmeverbund für lokale Wertschöpfung und sichert eine stabile und günstige Energieversorgung.

9 Versorgungssicherheit

Durch den Ausbau der Zentrale kann die Energieversorgung bis im Jahr 2043 sichergestellt werden. Weitere Kunden haben zudem die Möglichkeit, ihre Liegenschaften die Fernwärme anzuschliessen. Damit leistet die BKW AEK Contracting AG einen nachhaltigen Beitrag zur Energiestrategie.