

Wärmeverbund Kägiswil: Erfolgreiche Erweiterung der Heizzentrale

Mit dem erfolgreich abgeschlossenen Anbau eines Wärmespeichers kann die 2009 in Betrieb genommene Heizzentrale des Wärmeverbunds Kägiswil nun 66 Kunden mit 2'641 kW Wärmeenergie versorgen. Die mit rund 6'000 m³ Holzschnitzel erzeugte Wärmeenergie entspricht einer umweltfreundlichen Einsparung von rund 400'000 bis 470'000 Litern Heizöl pro Jahr.

Im September 2009 hat die Korporation Kägiswil den Betrieb mit dem Wärmeverbund gestartet. Über ein 3,3 Kilometer langes Verteilnetz konnten 53 Kunden mit Fernwärme versorgt werden. Zwei 1'100 kW Öfen lieferten die abonnierte Leistung von 2'196 kW. Geplant war,

dass der Betrieb im Sommer mit nur einem Ofen sichergestellt werden kann. Es zeigte sich aber, dass der Ofen im Sommer so nicht wirtschaftlich betrieben werden konnte, weil er zu gross war. Die Korporation beschloss deshalb 2012 zur Betriebsoptimierung eine Ergänzung der Anlage mit einem zusätzlichen 350 kW Ofen mit Selbstzündung für den Sommerbetrieb und einem 10 m³ Speicher.

Ende 2020 wurde die Planung für eine weitere Optimierung der Anlage in Angriff genommen. Um die Wärmebedarfsspitzen am Morgen und am Abend auszugleichen und dadurch die Öfen schonend betreiben zu können, bestand der Bedarf, den bestehenden 10 m³



Anlieferung des Speichers (Foto: Res Berchtold)



Speichertransport (Foto: Res Berchtold)



Platzierung des Speichers (Foto: Res Berchtold)



Gesamtansicht von Nordost (Foto: Hampi Lussi)

Wärmespeicher durch einen grösseren Speicher zu ersetzen. Die Aufstellung eines solchen Speichers im Freien wurde bei der Vorabklärung von der Baubehörde als nicht bewilligungsfähig beurteilt. Ein Anbau sollte sich an den bestehenden Gebäudelini­en in Form und Farbe der Heizzentrale angleichen.

Eine grosse Herausforderung waren die Termine, musste doch der ganze Anbau während des Sommerbetriebs, das heisst zwischen Juni und September, realisiert werden können. Am 26. April 2021 hiess die Versammlung den Kredit von CHF 490'000.– für den Anbau und die Speichererweiterung gut. Bereits in der Folgewoche erfolgte die Baueingabe und am 19. Juli 2021 der Spatenstich. Noch vor den Betriebsferien waren die Tiefbauarbeiten abgeschlossen. Nach den Betriebsferien erfolgten die Maurer- und Zimmermannsarbeiten und am 8. September 2021 wurde der neue, etwas über 78 m³ fassende Wärmespeicher geliefert und angeschlossen. Zusätzlich wurde intern ein Stre-

ckennetz-Mischventil eingebaut. Dazu mussten die Öfen ausser Betrieb gesetzt und die Wärmelieferung mittels einer Notheizung für fünf Tage aufrechterhalten werden. Die Einbindung des Speichers in das System bot eine weitere Herausforderung. Pünktlich zum Beginn des Winterbetriebes konnte die erweiterte Anlage in Dienst gehen. Nun regelt der Speicher den Betrieb der Öfen.

Obwohl wir uns heute an einen verregneten Sommer 2021 erinnern, war es in den kritischen Phasen stets trocken und nicht zu heiss. Die ausführenden Firmen hielten sich an den Terminplan und arbeiteten Hand in Hand. Parallel zur Erweiterung wurden auch noch einige sicherheitsrelevante Verbesserungen vorgenommen. Nach dem erfolgreich abgeschlossenen Umbau können nun auch die neuen gesetzlichen Vorgaben für Energieerzeugung mit Biomasse umgesetzt werden.

Res Berchtold