

# ALTERNATIVE ENERGIE FÜR WIESER BEVÖLKERUNG

*Ihr zweites Heizwerk errichtete die Nahwärme Gleinstätten GmbH nun in der Marktgemeinde Wies. Nach der erfolgreichen Inbetriebnahme des Biomasse-Heizwerkes in Gleinstätten mit einer Hackgutlogistik im vergangenen Jahr, steht in diesem Jahr das Heizwerk in Wies mit den dazugehörigen Fernwärmeleitungen kurz vor der offiziellen Eröffnung. Die neue Biomasse-Anlage hat eine Anschlussleistung von rund 3.500 Kilowatt und erzeugt eine jährliche Wärmemenge von etwa 4.000 Megawattstunden.*

Das neue Biomasse-Heizwerk in der Marktgemeinde Wies



**W**ir sehen es als unsere Verpflichtung an, Menschen mit umweltfreundlicher Wärme aus der Region zu versorgen“, bekundet Wolfgang Waltl, Geschäftsführer der Nahwärme Gleinstätten GmbH und ergänzt: „Die Ölreserven werden knapp, und die Preise für fossile Brennstoffe steigen stetig. Die Hände in den Schoß zu legen ist keine passende Antwort, besonders nicht auf die Fragen des Klimaschutzes“. Getreu dieser Verpflichtung ließ das Unternehmen nun Taten sprechen und realisierte ein weiteres nachhaltiges Projekt: die neue Biomasse-Anlage in Wies - einer rund 2.300 Seelen-Gemeinde in der südlichen Weststeiermark am Fuße der Koralpe.

Mittlerweile ist die erste Ausbaustufe erfolgreich abgeschlossen. Darin beinhaltet sind die Errichtung des Heizhauses sowie der Bau des Leitungsnetzes für drei Großkunden. „Die ersten Gespräche über eine alternative Heizversorgung in Wies gab es bereits vor über zehn Jahren. Für eine Realisierung fehlte damals jedoch noch der zündende Funke. Nach erfolgreicher Umsetzung des Heizwerkes in Gleinstätten, rund zehn Kilometer entfernt, wurde die nachhaltige Idee erneut aufgegriffen. Mit drei Großkunden an Bord konnte das Projekt, dass von der Kommunalkredit gefördert und vom Land co-finanziert wurde, in einer Bauzeit von nur neunundeinhalb Wochen direkt neben dem Lagerhaus in Wies umgesetzt werden“, sagt Waltl.

Die derzeitige Anschlussleistung beträgt rund 3.500 Kilowatt. Über eine Trassenlänge von etwa 2.500 Meter werden das Landesversuchszentrum Wies, das Schloss Burgstall, die Gemeinde sowie das Unternehmen Körner mit alternativ erzeugter Wärme versorgt.

In einer weiteren Ausbaustufe wird das Netz erweitert bzw. verdichtet. Mit Ende 2008 soll der Ort Wies samt den gewerblichen wie auch den privaten Kunden in den Genuss der umweltfreundlichen Wärme kommen.

## KONZEPT VON GLEINSTÄTTEN WURDE OPTIMIERT

Für die ökologische Wärmeproduktion wurde in der Wieser Anlage ein

Der mobile Heizcontainer als zusätzliche Ausfallsreserve für die Heizwerke in Gleinstätten und Wies



Der Biomassekessel mit einer Leistung von 2 MW vom Kesselspezialisten Kohlbach

Angerer-Pufferspeicher für die Speicherung des Warmwassers



Biomassekessel der Firma Kohlbach mit einer Leistung von 2.000 Kilowatt eingesetzt. Die Kesselanlage ist als Warmwasserkessel mit drei Rauchrohrzügen ausgelegt, wobei der erste als Flammrohr ausgebildet ist. Die spezifische Kohlbach-Konstruktion zeichnet sich durch wesentliche Vorteile aus. So wird das Rücklaufwasser durch eine integrierte Einrichtung automatisch vorgewärmt. Dadurch werden vor allem die Heizflächen vor Korrosion geschützt.

Die Hackschnitzel gelangen ausgehend vom Tagesbunker mittels Schubstangen und dazugehörigen Hydraulikzylindern auf eine Querfördereinheit. Danach wird der Rohstoff über einen Vorschubrost hydraulisch in den Kessel eingebracht. Die Feuerbox ist als adiabatischer Feuerraum mit hydraulischem Vorschubrost, heißen Nachverbrennungszonen sowie automatischem Kohlbach-Brennstoffmanagement

ABM ausgeführt. Die besondere Konstruktion - die Feuerraumgeometrie bzw. die Form des Schamottegewölbes - ermöglichen die Aschefraktionierung und die Abscheidung eines Teiles der Flugasche noch im Feuerraum.

#### BESCHICKUNG ERFOLGT AUTOMATISCH

Die Beförderung der Hackschnitzel - von der Brennstoffauftragung bis zur Ableitung des Rauchgases in den Kamin sowie die vollelektronische und stufenlose Feuerraumunterdruckregelung werden über eine speicherprogrammierbare Multiparameter-Steuerung Typ Siemens S7-300 mit OXYgen-Sonde geregelt. Die Visualisierung aller Messwerte erfolgt auf einem Bildschirm. Diese Daten können bis zu einem Jahr gespeichert und abgerufen werden. Die Ausführung ermöglicht eine einfache und übersichtliche Bedienung der Steuerungsanlage. So hat der

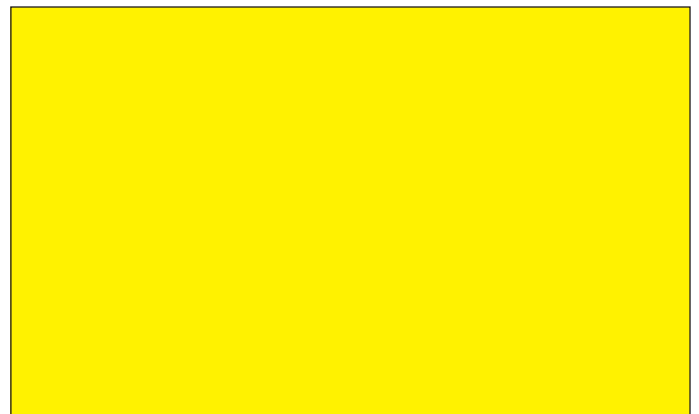
zuständige Heizwart die Möglichkeit, die Anlage via Internet vollkommen fernzuwarten.

Für die optimale Rauchgasreinigung wurde dem Biomassekessel ein besonders effizienter E-Filter nachgeschaltet. Durch das Filtersystem wird der, vom Land Steiermark vorgeschriebene Grenzwert von 50 mg pro m<sup>3</sup>, noch deutliche unterschritten.

Um die Wärme für die Kunden auch beziehbar zu machen, bedarf es sogenannter Übergabestationen. Die Projektverantwortlichen vertrauten dabei auf die renommierten Produkte der PEWO Energietechnik GmbH aus Weißenkirchen. „Wir haben versucht, das Konzept von Gleinstätten zu übernehmen und nochmals zu optimieren. Wir haben den selben Kesseltyp sowie die baugleichen Wärmeübergabestationen eingesetzt. Damit versprechen wir uns eine enorme Erleichterung der Ersatzteilbeschaffung

**> HA helmut angerer**

**Angerer Tank- und Behältertechnik GmbH**  
 Pebering-Straße 15  
 A 5301 Eugendorf/Sbg.  
 Tel.: +43 6225 7523-0  
 Fax: +43 6225 7523-15  
 email: office@angererkesselbau.at



sowie der Bedienung. Weiters betreut der Heizwart von Gleinstätten auch dieses Werk hier in Wies“, so Walzl weiter.

## MOBILER HEIZCONTAINER ALS AUSFALLSSICHERHEIT

Während der Sommermonate wird der Kesselbetrieb auf rund 400 Kilowatt-Leistung minimiert - das entspricht rund 20 Prozent der Nennleistung. Im August und September übernimmt die nahe gelegene Tischlerei mit einem firmeneigenen Biomassekessel die Versorgung der angeschlossenen Wärmekunden.

Um den Kunden volle Sicherheit zu garantieren, verfügt die Nahwärme Gleinstätten zusätzlich über einen mobilen Heizcontainer sowie über ein mobiles Noztstromaggregat. Mit einer Nennleistung von 2.500 Kilowatt ist der Container in der Lage die gesamte Wärmeversorgung vom Abnehmernetz binnen kürzester Zeit - rund einer Stunde - zu übernehmen. Das Gerät ist mit einem 7.500 Liter Heizöltank ausgestattet. Und die Technik ist so ausgelegt, dass die Regelung des Containers direkt an das Regelungssystem vom Heizwerk angekoppelt werden kann. Das hat den Vorteil, dass das mobile Heizgerät völlig fernsteuerbar ist.

**PUFFERSPEICHER ALS AUSFALLSRESERVE**  
Als zusätzliche Energiereserve setzte die Nahwärme Gleinstätten GmbH auf den Einbau von Pufferspeichern. Der zuständige Bauauftrag in der Höhe von rund 21.000 Euro ging aufgrund der hohen Qualität der gelieferten Produkte an das traditionsreiche Unternehmen Angerer Tank- und Behältertechnik GmbH aus Eugendorf im Salzburger Land. Der Lieferumfang bestand aus zwei Pufferspeichern mit einem gesamten Fassungsvermögen von etwa 80.000 Litern. Sie speichern die Wärme des benutzenden Heizungswassers zur Nahwärmeversorgung - damit können unter anderem tageszeitlich bedingte Schwankungen des Wärmeverbrauchs problemlos ausgeglichen werden. „Die Aufgabe der Speicher ist es überschüssige Wärme aufzunehmen und bei Bedarf wieder abzugeben. Möglich wird dies durch die entsprechende Isoliertiefe von 200 bis 400 Millimeter“, erklärt Helmut Angerer, Geschäftsführer der Angerer Tank- und Behältertechnik GmbH.

Die beiden Speicher sind mittels Rohren in den Nennweiten DN150/159 viermal verbunden. Markant sind auch die Abmessungen der beiden Kolosse. Mit einem Durchmesser von 2.500 mm und einer Höhe von 10 Metern

mussten die beiden Speicher per Kran auf den vorgesehenen Standort, an der äußeren Seitenwand des Heizwerks, gehievt werden. Die Baumaßnahmen für den Speichereinbau konnten in zwei Wochen abgewickelt werden. Das Familienunternehmen Angerer wurde im Jahr 1968 gegründet und zählt mittlerweile sechs Mitarbeiter. Der Spezialist für etwaige Einzelanfertigungen von Puffer- Solar- Warmwasser- bzw. Säkaphenspeichern kann auf eine gute Zusammenarbeit mit führenden österreichischen Unternehmen schon seit vielen Jahren zurückblicken.

## WERTSCHÖPFUNG FÜR DIE REGION

Die Wärme aus dem neuen Heizwerk in Wies entlastet nicht nur die Briefftasche der Wärmekunden, sondern trägt zudem auch zum Klimaschutz sowie zum Erhalt der Wertschöpfung in der Region bei. Denn rund 8.000 t - der gesamte Jahresvorrat an Brennstoff für das Heizwerk - bezieht die Nahwärme Gleinstätten direkt aus der Region. Dabei stammen 50 Prozent aus der regionalen Landwirtschaft. Der restliche Rohstoffbedarf wird von der Industrie, wie beispielsweise von einem Parkettbodenhersteller, der unbehandeltes Abfallmaterial zum Heizwerk transportiert, sichergestellt.



[www.kohlbach.at](http://www.kohlbach.at)

# Strom und Wärme aus Holz



**KOHLBACH**

**Kohlbach Energiesysteme mit:**

- Wasser-, Dampf und Thermoölkessel
- Holzfeuerungen 400 kW – 10.000 kW
- Rauchgaskondensationen und Filteranlagen
- Containeranlagen und Komplettlösungen
- Kraft-Wärme-Kälte-Lösungen

Kohlbach Gruppe • 9400 Wolfsberg, Grazer Straße 23, Österreich  
Tel.: +43 4352 2157, Fax: +43 4352 2157-11, Email: [office@kohlbach.at](mailto:office@kohlbach.at)