

solarcomplex:

SCHLATT –

das dritte Bioenergiedorf in

Baden-Württemberg

Das Bioenergiedorf Schlatt



Schlatt am Randen ist ein Ortsteil von Hilzingen im Landkreis Konstanz. Der Ort liegt eingebettet in die hügelige Landschaft des westlichen Hegau mit einem herrlichen Blick auf den Hohenstoffeln. Schlatt hat heute rund 100 Haushalte mit etwa 450 Einwohnern.

Die Biogasanlage



Biogasanlage auf dem Martinshof

Einige hundert Meter vom Ortsrand entfernt, betreibt die Familie Jäkle auf dem Martinshof eine Biogasanlage, welche bei einer installierten elektrischen Leistung von rund 250 kW rund 2 Mio. kWh (Kilowattstunden) Strom jährlich erzeugt, das entspricht etwa dem vierfachen des Schlatter Strombedarfs. Es fällt eine nutzbare Abwärme von weiteren rund 2 Mio. kWh an, das ist ein Heizöläquivalent von 200.000 Litern, etwa die Hälfte des Wärmebedarfs des gesamten Ortes. Die Abwärme wird dem Nahwärmeprojekt kostenlos zur Verfügung gestellt, im Gegenzug für die sinnvolle Verwendung der Abwärme erhält der Betreiber den sog. KWK-Bonus (=Kraft-Wärme-Kopplung). Die Biogasanlage wird mit Mist und Gülle sowie Energiepflanzen beschickt, angebaut auf gut 100 Hektar Fläche rund um den Ort.



Im BHKW (Blockheizkraftwerk) werden Strom und Wärme aus Biogas erzeugt.

Die Hackschnitzelheizung



Blick in die Heizzentrale (Bild vom Bioenergiehof Lippertsreute)

Durch die Kombination mit mehreren Holz hackschnitzel-Kesseln von rund 450 kW Heizleistung sowie einem Pflanzenöl-Brenner kann der gesamte Wärmebedarf des Ortes bereit gestellt werden. Die beiden Wärmequellen ergänzen sich dabei ideal, da die Biogasanlage ganzjährig eine fast gleichbleibende Grundlast zur Verfügung stellt und die Holzenergie im Winterhalbjahr den Spitzenbedarf abdeckt. Die Hackschnitzel werden aus der Region bezogen.



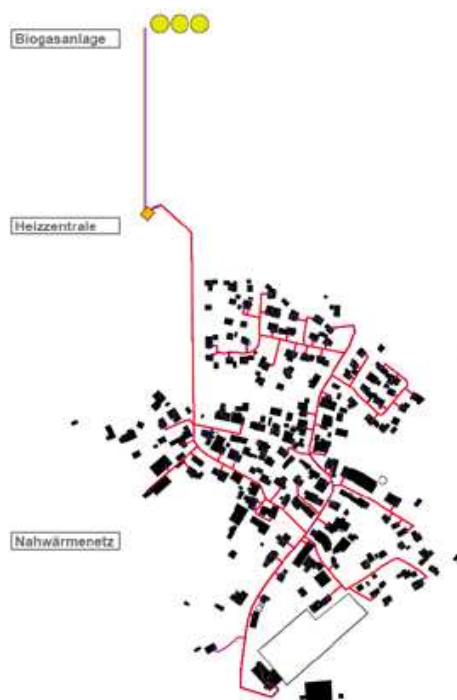
Holz hackschnitzel werden in den Vorratsbunker angeliefert (Bild aus dem Bioenergiehof Mauenheim)

Das Nahwärmenetz



Nahwärmeleitung mit T-Stück im offenen Graben

Das Nahwärmeprojekt wird sowohl vom Ortschaftsrat wie auch vom Gesamtgemeinderat unterstützt. Zur Nutzung der öffentlichen Straßen wird ein Wegenutzungsvertrag mit der Gemeinde Hilzingen abgeschlossen. Über ein Nahwärmenetz von rund 4 km Grabenlänge wird der Anschluss für alle Gebäude im Ort angeboten. Die Vision einer Vollversorgung eines weiteren Ortes aus erneuerbaren Energien wird so machbar.



In allen anschließenden Gebäuden wird eine Wärmeübergabestation auf Kosten der Betreibergesellschaft eingebaut. Mit einem geeichten Wärmemengenzähler wird die gelieferte Wärmeenergie erfasst und zum Jahresende abgerechnet.

Vorläufiger Netzplan

Photovoltaikanlagen

In Schlatt speisen bereits einige private Photovoltaikanlagen sauberen Solarstrom ins Netz ein, darunter auch eine größere Anlage mit rund 50 kW auf dem Martinshof. Die Anlagen erzeugen pro Jahr rund 100.000 kWh Strom und runden das Bioenergiedorf Schlatt ab. Zusammen mit dem Stromangebot aus der Biogasanlage wird etwa das Vierfache des Strombedarfs des Ortes abgedeckt.



Photovoltaikanlage auf dem Martinshof

Umwelt- und Klimaschutz

Durch die Einspeisung des Stroms aus der Biogasanlage werden gegenüber dem bundesdeutschen Strommix ca. 1.200 t CO₂ jährlich eingespart. Durch die Nutzung der Abwärme des Biogas-BHKW sowie die Holzhackschnitzelheizung werden etwa 300.000 Liter Heizöl jährlich ersetzt, das bedeutet eine CO₂-Einsparung von weiteren rund 1.000 t CO₂ pro Jahr. Die solare Stromerzeugung erspart weitere rund 60 t. **Insgesamt ergibt sich eine CO₂ Einsparung von fast 2.500 t jährlich**, über die nächsten 20 Jahre sind das insgesamt fast 50.000 Tonnen, ein nennenswerter Beitrag zum Klimaschutz.

Projektkosten und Bürgerbeteiligung

Die Biogasanlage ist privat finanziert und nicht Bestandteil des solarcomplex-Projekts. Die Investitionskosten von solarcomplex für die neue Heizzentrale mit Hackschnitzelkesseln und das Nahwärmenetz inkl. der Wärmeübergabestationen belaufen sich auf rund 1,6 Mio. Euro.

Das Investitionsvolumen wird aus einem KfW-Darlehen über die Sparkasse Bodensee sowie Aktienkapital der solarcomplex AG finanziert. Auch die Bürger von Schlatt sind eingeladen, solarcomplex-Aktien zu zeichnen und so Miteigentümer des eigenen Energiesystems zu werden.

Die Energiekosten fließen zukünftig in einer regionalen Kreislaufwirtschaft und binden Kaufkraft vor Ort. Bisher bezogen die Schlatter Bürger pro Jahr über 300.000 Liter Heizöl, das entspricht beim derzeitigen Ölpreis einem Energiekostenabfluss von über 250.000 Euro jährlich, bzw. in 20 Jahren von 10 - 20 Mio. Euro (gerechnet mit einer realistischen fossilen Preissteigerung.)

Stand des Projektes

Die Biogasanlage ist bereits seit 2005 am Netz und speist den Strom ins öffentliche Netz ein.

Bis Ende Oktober 2008 lief die Frist zum Abschluss der Wärmelieferungsverträge, nun beginnt die Ausführungsplanung und Ausschreibung der Gewerke. Im März 2009 laufen die Tiefbauarbeiten im Ort, erste Wärmelieferung ist im Herbst 2009.

solarcomplex hat sich zum Ziel gesetzt, jährlich mindestens ein weiteres Bioenergiedorf zu realisieren. Siehe auch www.bioenergiedorf-mauenheim.de, www.bioenergiedorf-lippertsreute.de und www.bioenergiedorf-randegg.de.

Bei der Umsetzung von Bioenergiedörfern außerhalb der Bodenseeregion bietet sich die Firma Clean Energy als Partner an, siehe auch unter Ansprechpartner.

Ansprechpartner:

solarcomplex:

Bene Müller

Ekkehardstr. 10, 78224 Singen

Tel 07731 8274-0

Fax 07731 8274-29

mueller@solarcomplex.de

www.solarcomplex.de

**CLEAN
ENERGY**

Jörg Dürr-Pucher

Fritz-Reichle-Ring 6, 78315 Radolfzell

Tel 07732 939-1142

Fax 07732 939-1141

info@clean-energy.biz

www.clean-energy.biz