

Wärme aus Holzschnitzeln

Wärmeverbund Mägenwil

Juni 2018



In Mägenwil betreibt die AEW Energie AG einen Wärmeverbund für die Versorgung von Industrie- und Gemeindeliegenschaften. Geheizt wird CO₂-neutral mit Holzschnitzeln aus der Region. Für die Kunden ist Fernwärme ein rundumsorglos-Paket: sie müssen sich weder um Wartung und Unterhalt, noch um die Beschaffung des Brennstoffs kümmern.

In Mägenwil betreibt die AEW seit Oktober 2017 einen Wärmeverbund. Das Projekt wurde von den Industriefirmen lanciert, da ihre vorhandenen Gas- und Ölfeuerungen nicht mehr den Vorschriften entsprachen. Als weiterer Kunde konnte die Gemeinde mit ihren Liegenschaften dazugewonnen werden. Seit Herbst 2017 ist die Wärmezentrale nun in Betrieb. Ein Holzschnitzelheizkessel übernimmt ganzjährig die Grundversorgung. Zurzeit werden rund zehn Wärmekunden über das Fernwärmenetz beliefert. Der Netzausbau für weitere Interessenten ist bereits geplant.

Holzschnitzel aus den Wäldern rund um Mägenwil

Das Holz für den Heizbetrieb des Wärmeverbundes stammt aus der Region. Da das Holz für die Feuerung aus der Region stammt, bleibt die Wertschöpfung vor Ort erhalten – für die AEW ein wichtiger Grundsatz. Die auf dem Dach installierte Photovoltaikanlage ver-

sorgt die Wärmeanlage mit elektrischer Energie. Im Winterbetrieb wird der produzierte Strom zu 100 % für den Betrieb der Anlage verbraucht, im Sommer wird er ins Netz eingespeist.

Sicherer Betrieb dank Redundanz

80 % des Wärmebedarfs werden von einem Holzheizkessel erzeugt. Bei sehr kalten Ausserentemperaturen können zwei Gaskessel die Wärmeproduktion unterstützen. Bei einer allfälligen Störung der Holzfeuerungsanlage werden diese ausserdem als Redundanz eingesetzt. Dank der Fernüberwachung der Systeme werden Probleme jedoch schnell erkannt und behoben, bevor ein Wärmeverlust spürbar wird.

Der Energieanteil von Gas wird maximal 20 % betragen. Mit dem Wärmeverbund können somit jährlich ca. 300 000 Liter Heizöl eingespart und rund 800 Tonnen CO₂ substituiert werden.

Ihre Vorteile

- Rundum sorglose, ganzjährige Wärmeversorgung für Ihre Heizung und Warmwasserbereitung
- Ihre Wärme stammt aus regionalen Ressourcen
- Wir kümmern uns um Wartung und Unterhalt der Heizung
- Früherkennung von Problemen durch unser fernüberwachtes System

Wärmeerzeugung

Holzheizkessel	1 200 kW
Spitzenlastkessel Gas	2x 600 kW

Produktion

Nutzwärme / Jahr	4 000 MWh
Energiespeicher	40 m ³
Schnitzelverbrauch / Jahr	4 650 Sm ³ *
Silogrösse	350 Srm**
Bauzeit	6 Monate
Inbetriebnahme	Oktober 2017

Besonderheiten

Photovoltaikanlage	34kWp
Elektrofilter	

*Sm³: Schnitzelkubikmeter

**Srm: Schnitzelraummeter