

BIOMASSE-VERGASUNGS-PROJEKT SÜDTIROL 2014FF

Erwin GREILER¹

Projektkurzbeschreibung

Diese innovative Biomasse-KWK-Anlage speist 100% der verfügbaren Abwärme in das örtliche Fernwärmesystem ein. Der anfallende Restkoks aus der Vergasung wird nach einer spezifischen Aufbereitung zu 100% landwirtschaftlich + stofflich verwertet (ab ~9/2015). Diese Holzvergasungsanlage zur Bioenergieerzeugung mittels Holzhackschnitzeln als Brennstoff kann als sehr umweltschonend und wirtschaftlich äußerst interessant bezeichnet werden.

Investitionsvolumen (gesamt)	ca. 3.500.000 €
Brennstoffart	Holzhackschnitzel (60-120) mm x (60-120 mm) x max. 30 mm
Wassergehalt / Feinanteil	kleiner 20% / max. 5%
Output elektrisch brutto	~500 kW
Output thermisch brutto	~1.050 kW
Wirkungsgrade <i>Holzgas-BHKW</i>	36% _{el} / 50% _{th}
Wirkungsgrad <i>Vergasung</i>	~80%
Brennstoffbedarf	~400 kg/h (15% _{RF})
Jahresbetriebsstunden – BHKW	~8.150
Warmwasserspeicher	20 m ³
Jahresbiowärmeverkauf	~ 6.400 MWh
Jahresökostromverkauf	~ 3.715 MWh
Eigenenergiebedarf	< 40 kW _{el} / ~ 260 kW _{th}

Tabelle 1: Eckdaten des Projektes (Stand 06/2015)

Diese Eigenentwicklung soll in Q2/2016 um eine sog. *Thermische Nachverstromungseinheit* ergänzt werden. Hier werden die etwa 550 Grad heißen Abgase des Holzgas-BHKW für die zusätzliche Stromerzeugung verwendet. Es wird mit einer zusätzlichen elektrischen Leistung von etwa 40 bis 50 kW gerechnet.

¹ öCompany - Renewable Energy Consulting, Attemsgasse 23 / Hochparterre, 8010 Graz, e.greiler@oecompany.eu, www.oecompany.eu