

Einsatz eines Gas-Blockheizkraftwerkes (BHKW) zur Produktion von Heiß- und Warmwasser für die Tankreinigung der Fa. Groiss GmbH

ConPlusUltra GmbH wurde von der Firma Groiss aus Stockerau mit einer kostenlosen* Energieberatung beauftragt. Nach Erhebung des Potentials folgte eine Schwerpunktberatung mit folgenden Eckdaten und Ergebnissen:

Für die bestehende Tankreinigungsanlage wird Warm- bzw. Heißwasser benötigt. Die Erwärmung erfolgte bisher mittels eines ölbefeuerten Kessels. Das Warmwasser wurde dann in einen Pufferspeicher über der Werkstatt zwischengespeichert. Je nach Reinigungsprogramm wurde das Warmwasser mit 60°C verwendet oder mittels Öl-befeuerten Heißwassererzeugern auf 82°C bzw. 95°C weiter erhitzt.



Ersatz eines Ölkessels durch ein BHKW

Für die eigentliche Tankreinigung wurden mehrere leistungsfähige Hochdruckpumpen (Betriebsdruck ca. 150-200 bar) und Trocknungssysteme gleichzeitig eingesetzt. Daher ist auch ein entsprechend hoher Stromeinsatz erforderlich, ersichtlich aus dem angeforderten Lastprofil des Stromversorgers.

ConPlusUltra Berater Franz Figl empfahl den Einsatz eines gasbetriebenen BHKW's. Weil damit gleichzeitig Wärme und Strom im Verhältnis ca. 2:1 produziert werden kann. Da im Unternehmen der Wärme- und Strombedarf immer gleichzeitig benötigt wird, ist die Produktion mittels BHKW vorteilhaft.

Das Warmwasser wird nun mittels des BHKW's erwärmt und im vorhandenen Pufferspeicher mit rund 60°- 80 °C zwischengelagert. Erst für die Nutzung wird die notwendige Wassertemperatur bereitgestellt. Wird ein höheres Temperaturniveau gefordert (Lebensmittel), schalten sich erst jetzt die Heißwassererzeuger (Ölbrenner) für die Temperaturerhöhung ein. Da für den Betrieb der Waschanlage überwiegend Strom verbraucht wird, läuft das BHKW stromgeführt. Produziert wird so nicht nur der notwendigen Strom sondern auch gleichzeitig auch das notwendige Warmwasser.

FAZIT: Durch den Einsatz des Gas-BHKW's werden **288.000 kWh an Heizöl eingespart**. Gleichzeitig werden jährlich mindestens rund **66.000 kWh Strom produziert**, welcher **nicht mehr zugekauft werden muss**. Bei einer Erweiterung der Tankreinigungsanlage kann die Einschaltdauer des BHKW's zusätzlich noch erhöht werden, dies führt dann auch zu einer Steigerung der Produktion von notwendigem Strom und Wärme für die Waschanlage.

* Die anfallenden Kosten der Beratungen werden zu 100% aus Mitteln des EU-Strukturfonds für regionale Entwicklung (EFRE) sowie der Wirtschaftskammer NÖ und des Landes NÖ gefördert. Details zu den Beratungen und Kriterien finden Sie unter wko.at/noe/oeke