



## **Markt Wolnzach –Kommunaler Klimaschutz 2013**

Kommunaler Klimaschutz zum Mitmachen

Erfolgreich umgesetzte Aktionen zur Absprache und Motivation von Bürgerinnen und Bürgern zur Umsetzung von Maßnahmen zum Klimaschutz und/oder zur Anpassung an den Klimawandel

Die Idee, Hopfenrebenhäcksel durch Vergärung zu nutzen, wurde von der Firma Högl im Jahr 2004 geboren. Nach und nach wurden in ausgiebigen Vorversuchen die Lagerfähigkeit, die Vergärbarkeit und die Höhe des Methanertrags sichergestellt. Der Bau der Anlage wurde beschlossen.

Aufgrund von massiven Einwendungen und Widerstände von Bürgerinnen und Bürgern und Problemen bei der geeigneten Standortsuche, konnte erst im vierten Anlauf ein geeigneter Standort und die Unterstützung des Vorhabens gefunden werden - beim Markt Wolnzach.

Der Markt Wolnzach, Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm, liegt in der Hallertau und ist die größte hopfenproduzierende Gemeinde Deutschlands, sowie das Zentrum der europäischen Hopfenwirtschaft. Durch die verkehrsgünstige Lage nahe des Autobahndreiecks Helledau mit einer direkten Autobahnausfahrt an der A 93, sowie der Nähe zu bedeutenden bayerischen Großstädten, ist Wolnzach mitten im Einzugsgebiet des wichtigsten Rohstoffes, dem Hopfen.

Zusammen mit der Firma Högl hat der Markt Wolnzach einen geeigneten Standort im Marktgebiet gefunden, um dort die Anlage zu realisieren. Bereits aus der Vergangenheit war klar, dass dieses Projekt nur mit den Bürgerinnen und Bürgern realisiert werden kann, zumal ohne die Hopfenpflanzer diese Anlage nicht beschickt werden kann.

Bereits die Grundstücksverhandlungen und die Standortauswahl wurden vom Markt Wolnzach intensiv begleitet

Frühzeitig wurden in Bürgerversammlungen die offenen Fragen und Anregungen mit den Bürgerinnen und Bürgern besprochen und in die weiteren Planungsschritte mit eingearbeitet.

Ein Bauleitplanverfahren konnte innerhalb kürzester Zeit (März – November 2010) vollzogen werden. Der Markt Wolnzach konnte auch hier durch seine sehr gute Zusammenarbeit mit allen beteiligten Akteuren und den direkten Information an die verschiedenen Fachbehörden das Verfahren zügig zu Ende führen.

Ohne die kompetente und aktive Unterstützung des Marktes Wolnzach wäre die Umsetzung der Anlage eventuell auch an dem jetzigen Standort nicht möglich gewesen. Die Begleitung des Marktes Wolnzach von Beginn der Planungen bis zur Inbetriebnahme sicherte die Akzeptanz der Bevölkerung dieser Anlage.

Der Ministerpräsident Horst Seehofer sprach während seiner Rede bei der offiziellen Einweihung der Anlage am 05.09.2012 von einem „Leuchtturmprojekt“, einer „gelungenen Innovation“.

Er nannte die Energiewende eine der größten Herausforderungen die in Wolnzach erfolgreich umgesetzt wurde. Hier werden die Potenziale der Region genutzt um nachhaltig und klimaneutral Energie zu erzeugen.

Am 05.09.2012 wurde die Anlage offiziell eingeweiht. Die Einzigartigkeit der Anlage besteht darin, dass als Rohstoff zu 70% Hopfenrebenhäcksel eingesetzt werden. Die Hopfenpflanze besteht – bezogen auf die Trockensubstanz- zu einem Drittel aus den Dolden. Rebhäcksel, die zwei Drittel der Trockensubstanz ausmachen, bleibt übrig, wenn nach der Hopfenernte die Dolden vor allem zum Bierbrauen entfernt werden. Dieser Stoffstrom wurde bisher praktisch nicht genutzt, so dass mit dieser Anlage ein neuer Biomassestrom für die energetische Nutzung erschlossen wird.

Die Rebhäcksel werden bei den Hopfenbauern gesammelt und noch am gleichen Tag zur Bioerdgasanlage transportiert und dort einsiliert. Durch die Sammlung und den Transport in geschlossenen Containern wird verhindert, dass Sickersaft bei den Hopfenbauern freigesetzt wird.

Die Rebhäcksel werden als Silage gelagert und erst vor dem Eintrag in die Fermenter aufbereitet.

Bisher wurde die restliche Pflanze gehäckselt und aus Platzmangel oft während oder unmittelbar nach der Ernte wieder auf die Felder ausgebracht. Dies ist ökologisch gesehen nicht sinnvoll, da Hopfen in dieser Zeit keinen Dünger benötigt.

Durch die Biomethananlage werden nun erstmals die Hopfenrebenhäcksel energetisch genutzt. Das ausgegorene Material wird durch einen Separator in feste und flüssige Gärprodukte getrennt, mit denen gezielt und bedarfsgerecht gedüngt werden kann. Dies hat zur Folge, dass eine große Menge Mineraldünger eingespart werden kann.

Für die beteiligten Landwirte bringt dies eine finanzielle Entlastung und vermeidet klimaschädliche Emissionen bei der Produktion des Mineraldüngers. Es erfolgt somit eine mehrfache, optimale Nutzung eines in großer Menge vorkommenden Rohstoffes.

Die Anlage produziert laut Betreiber rund 1.000 Nm<sup>3</sup>/h an Biomethan. Dieses Biomethan wird ins Erdgasnetz eingespeist und an anderer Stelle, vergleichbar mit dem reinen Erdgasnetz-Betrieb, meist über Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen (BHKW's) in Wärme und Strom umgewandelt.

In der Biomethan-Anlage werden gemäß Betreiberaussage jährlich etwa 75.000 t an Hopfenrebenhäcksel sowie rund 35.000 t an Mais-, Gras und Ganzpflanzensilage eingesetzt. Diese Menge wird aus den umliegenden Kommunen angeliefert. Aus dem Marktgebiet Wolnzach werden umgerechnet jährlich rund 28.000 MWh Energie in der Biomethan-Anlage eingesetzt. Wird das daraus produzierte Biomethan über eine KWK-Anlage umgewandelt in Strom und Wärme, entspricht dies bilanziell:

- Strom für etwa 2.300 Haushalte (Durchschnittshaushalt Wolnzach)
- Wärme für rund 850 Haushalte (Durchschnittshaushalt Wolnzach)

Würde das Biomethan zu reinen Heizzwecken eingesetzt, könnten damit rund 1.500 Haushalte versorgt werden.

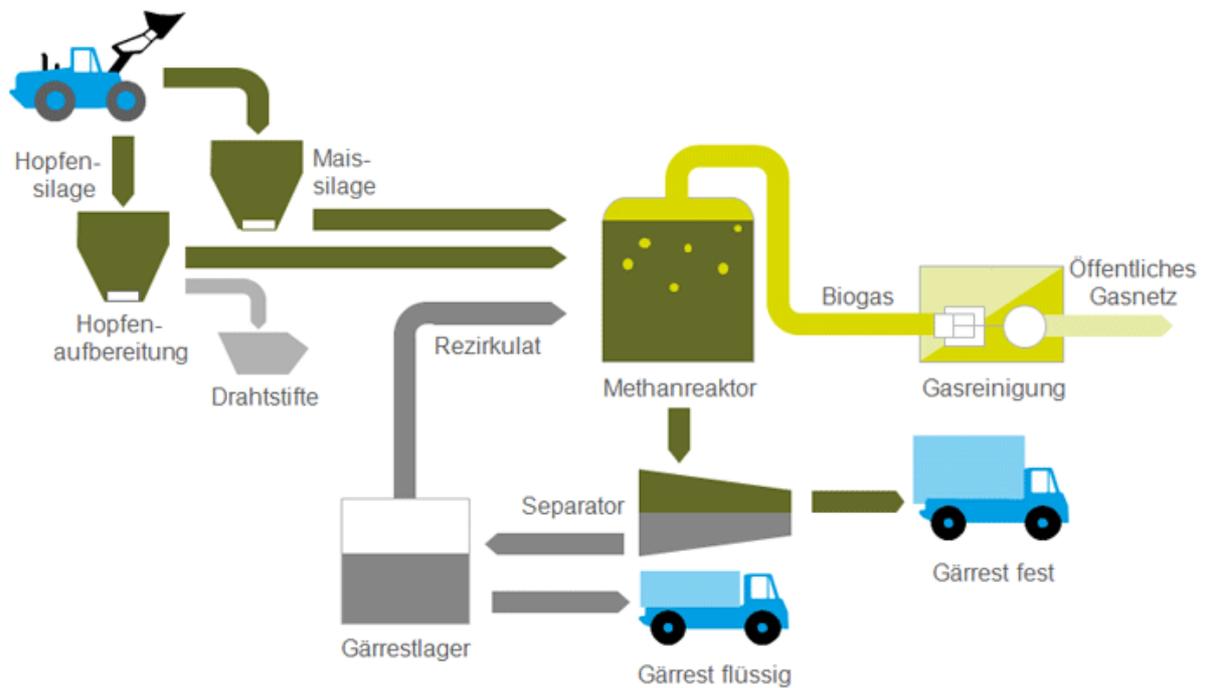
Die Bioerdgashallertau GmbH wird von drei Gesellschaftern, die alle für das Projekt erforderlichen Expertisen einbrachten und sich hervorragend ergänzen, betrieben. Das Investitionsvolumen liegt bei ca. 20 Millionen Euro.

Das Projekt zeigt vorbildlich, wie wichtig die frühe Kommunikation mit Bürgerinnen und Bürgern sowie eine aktive Projektgestaltung seitens des Marktes Wolnzach ist, um eine Akzeptanz für regenerative Energien in der Bevölkerung zu schaffen. Die intensive Unterstützung des Marktes Wolnzach hat sehr zum Erfolg des Projektes beigetragen.

Luftbild der Anlage während der Bauphase, Aufgenommen im Sept. 2011.



Bildliche Darstellung der Funktion der Bioerdgas Hallertau GmbH



## Einsilieren von Hopfenrebenhäcksel im September 2012

