

Neukirchen an der Enknach

Die Idee *Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage (KWK)*

In der Klimabündnisgemeinde Neukirchen an der Enknach wird konsequent und zielgerichtet an der Umsetzung eines nachhaltigen Versorgungskonzeptes gearbeitet. Eingeleitet wurde dieser Prozess durch die im Ort ansässige Familie Wurhofer. Dank ihres Engagements kam es zur Gründung regionaler Genossenschaften, Gesellschaften und Interessensgemeinschaften. Erklärtes Ziel aller Beteiligten ist es, nachwachsende Rohstoffe, Windkraft, Wasserkraft und Sonnenenergie in eigenen Anlagen in einem solchen Umfang zu produzieren, dass sich die Gemeinde mindestens zu 60 % energieautark versorgen kann. Sowohl die Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit der gesetzten Maßnahmen, als auch die lokale Wertschöpfung und Sicherung von Arbeitsplätzen stellen verbindliche Ziele des gemeinsamen Handelns dar. Besonders eindrucksvoll ist in Neukirchen, dass ein übergreifendes – auf vielen Teilprojekten beruhendes – Gesamtkonzept einer nachhaltigen, autarken Energieversorgung verfolgt wird und nicht nur Einzelmaßnahmen durchgeführt werden.

In Zusammenarbeit mit den Betreibern wurde das Pilotprojekt Holzverstromungsanlage im Jahr 2011 realisiert. Der Biomasseverband OÖ konnte dadurch viele wertvolle Erkenntnisse gewinnen und Daten über die Praxistauglichkeit von Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen (KWK) in Kombination mit Nahwärmanlagen sammeln. Die Technologie der Holzverstromungsanlagen ist sehr vielversprechend, da neben der Wärmeenergieerzeugung auch Strom produziert werden kann. Bei der Entscheidung, ob die Installation eines KWK-Moduls in Ihrem Fall wirtschaftlich sinnvoll ist, hilft Ihnen der Biomasseverband OÖ gerne weiter.



Technik

Familie Wurhofer betreibt mit ihrer Holzstrom GmbH eine KWK-Anlage auf Holzgas-Basis mit 2 Modulen der Firma Urbas mit einer Gesamtleistung von 660 kW thermisch und 350 kW elektrisch. Im Regelbetrieb liefert die Anlage für umgerechnet 700 Haushalte Strom und für 240 Haushalte Wärme. Die anfallende Abwärme wird ins örtliche Biomasse-Nahwärmenetz eingespeist.

Anlagenbetrieb

Die beiden Holzvergaser zeichnen sich durch ihre gute Gasqualität aus, sind jedoch bei der Hackschnitzel-Qualität sensibel. Ein Schneckenhacker erzeugt rund 2/3 und ein Schneidspalter rund 1/3 der erforderlichen Hackschnitzel. Der jährliche Hackgutverbrauch der Anlage beträgt ca. 9.000 srm. Diese Technologie weckte vor allem im Ausland großes Interesse. Rund 3.000 Besucher unter anderem aus Russland, Litauen, Namibia, Spanien, Deutschland und der Slowakei besichtigten bereits die Holzverstromungsanlage.

Klimaschutz & Wertschöpfung

Durch den Betrieb der Anlagen werden zahlreiche Arbeitsplätze vor Ort geschaffen und gesichert. Zusätzlich bleibt die gesamte Wertschöpfung in der Region. Diese Pilotanlage in Neukirchen an der Enknach leistete wichtige Beiträge zur Weiterentwicklung der Technologie. Eine Dezentralisierung der Energieerzeugung ist wesentlich im Sinne der Nachhaltigkeit und Effizienzsteigerung. Holzgasprojekte können dazu einen sinnvollen Beitrag leisten. Kleinanlagen zur Strom- und Wärmeenergieerzeugung aus Holz sind für viele Standorte geeignet. Gute Wärmenutzung und regionale Rohstoffversorgung zeichnen ein erfolgreiches Projekt aus. Vor allem in Kombination mit Biomassenahwärmanlagen aber auch im Rahmen der Landwirtschaft und bei kleineren, holzverarbeitenden Betrieben bietet sich durch die Holzvergasung eine gute Möglichkeit der ökologischen Energiegewinnung und der Erzielung zusätzlicher Wertschöpfung an.

KWK-Anlage Neukirchen an der Enknach

Kunden (Strom):	jährliche Einspeisung einer Gesamtstrommenge für umgerechnet 700 Haushalte in das Stromnetz
Kunden (Wärme):	jährliche Einspeisung einer Gesamtwärmemenge für umgerechnet 240 Haushalte in das Netz der Fernwärme Neukirchen
Betreiber:	Holzstrom GmbH
Planung:	Energie AG
Versorgung:	rund 9.000 srm Hackgut/Jahr
Anlage:	Urbas 660 kW thermisch, 350 kW elektrisch
Ersparnis an Heizöl:	740.000 Liter/Jahr
CO ₂ -Einsparung:	2.000 Tonnen/Jahr