

# Zukunftssicher heizen mit Holzpellets

## Preise für umweltfreundlichen Brennstoff wieder in vernünftigen Bahnen

Negativschlagzeilen haben ein langes und zähes Leben, auch wenn sie längst von der Wirklichkeit überholt sind. So auch beim Thema Preise und Lieferzeiten für Holzpellets. Die Lager der Pelletlieferanten sind im Sommer 2007 wieder sehr gut gefüllt und die Preise auf den Boden der Realität zurückgekehrt.

Dennoch sind viele Verbraucher durch alte Meldungen derart verunsichert, dass sie vom sparsamen und CO<sub>2</sub>-neutralen Heizen mit Holzpellets nichts mehr wissen wollen. Pelletkessel und -öfen hatten sich derart gut verkauft, dass die Pellethersteller mit der Produktion nicht mehr nachkamen. Inzwischen wurde die Produktionskapazität nahezu verdoppelt, der Ausbau geht weiter.

Lagen die Kosten für eine Bestellmenge von sechs Tonnen Pellets im April noch bei durchschnittlich 194 €/t, sind derzeit rund 184 € zu bezahlen. Eine Kilowattstunde Heizwärme aus Holzpellets kostet derzeit mehr als ein Drittel weniger als bei Erdgas. Bei einem gut gedämmten Einfamilienhaus liegt der Bedarf für Heizung und Warmwasser übrigens bei rund 3 bis 4 Tonnen pro Jahr, die Brennstoffkosten demnach bei maximal 800 €.

Die Anschaffung des umweltfreundlichen Pelletkessels, der heimische Energie nutzt, ist nach wie vor eine sichere Investition in die Zukunft, die mit staatlichen Zuschüssen gefördert wird. Diese erhöhen sich bei der Kombination mit einer Solarwärmanlage, die Pelletöfen und Zentralheizungen mit Pellets noch effizienter macht.

Holzpellets bestehen aus naturbelassenen trockenen Säge- und Hobelspanen, die ohne Bindemittel

verpresst werden. Die Zuführung in den Brennraum erfolgt automatisch. Es sollten immer Pellets verbrannt werden, die zumindest nach der DIN 51731 oder der ÖNORM M 7135 hergestellt wurden. Spitzenprodukte sind die Holzpellets, die unter den Bedingungen des Zertifizierungsprogrammes DIN-plus produziert werden.

Es gibt kein sinnvolles Argument gegen die runden Presslinge. Sie verbrennen nahezu rückstandsfrei – ihr Ascheanteil liegt bei weniger als einem Prozent gegenüber dem ursprünglichen Volumen.

Zudem haben moderne Pelletheizungen kein Feinstaubproblem. Wie Untersuchungen, auch aus der Schweiz und Österreich, bestätigen, liegt der Feinstaubanteil mit 4 bis 8 Milligramm pro Megajoule weit unter den zugelassenen Emissionswerten. Qualitätspellets sind CO<sub>2</sub>-neutral. Ein weiterer Vorteil von Holzpellets ist die Stärkung der lokalen Wirtschaft, wobei das Holz aber aus der Region stammen muss.

**Quelle und weitere Informationen:** Unabhängige Energieberatungsagentur der Landkreise



Die Preise für Holzpellets haben sich wieder normalisiert.

Nürnberger Land und Roth (ENA), Ansprechpartner Erwin Schilling; [www.landratsamt-roth.de/ena](http://www.landratsamt-roth.de/ena) □

# Biogas: Es bleibt noch viel zu tun

## Anlagenbetreiber sollten an allen möglichen Stellschrauben drehen

Jeder Branchenkenner kennt die Einführungsveranstaltungen für Biogasanlagenneulinge, in denen vor allem die Qualität der Schrauben für die Anbringung der Verkleidung der Fermenterisolierung diskutiert wurde.

Diese Detailfragen sind unbenommen sehr wichtig. Neulinge sollten jedoch zunächst über die richtige Konzeption informiert werden. Weiterhin gilt: Die Substratkosten betragen bis zu 50 Prozent der jährlichen Kosten einer Biogas-

anlage. Das ist auch keine grundsätzlich neue Erkenntnis, sondern war durchaus 2004 bekannt – jedoch den meisten nicht bewusst.

Daraus sollte immer schon gefolgert worden sein, dass möglichst viel eigene Anbaufläche hinter der Biogasanlage steht und dass eine Wärmeverwertung für einen langfristig wirtschaftlich erfolgreichen Betrieb notwendig ist. Es ist notwendig, alle Stellschrauben in dem betriebswirtschaftlichen Geflecht einer Anlage auf die beste Position zu stellen. Dort, wo es möglich ist, sind unbedingt sinnvolle Wärmeverwertungen nachzurüsten. Hierzu findet man sowohl auf der „biomasse 2007“ als auch in den C.A.R.M.E.N.-Fachgesprächen gute Ansprechpartner.

Auch die Bereiche Erdgas-einspeisung, ORC-Anlagen und Biogasleitungen sind sowohl durch die Messe als auch durch die Fachgespräche abgedeckt. Wenn schon Biogassubstrate ab Feld vielerorts teuer geworden sind, sollten nicht auch noch die nachgelagerten Kosten für die Logistik strapaziert werden. Auch der Anstieg der Substratkosten ist der Biogasbranche nicht unbekannt: Die Entsorgungsanlagen haben dies vor 2004 – damals zum Beispiel bei Altfetten – leidvoll miterlebt. Damals wurden einige regionale Einkaufsgemeinschaften für Substrate gegründet. Das wäre auch heute zumindest ein Schritt in die richtige Richtung.

Ein Dauerthema – Anlageneffizienz verbessern: ganz „klassisch“ durch Laborbetreuung und/oder neue Verfahrensführung. Hierzu gibt es z. B. den Ansatz der Hydrolysestufe, um stabilere Prozesse bei gleichzeitig mehr Biogas zu bekommen. Vieles ist möglich – es bleibt viel zu tun. □



Bei steigenden Substratkosten muss an allen Stellschrauben gedreht werden, damit die Biogasanlage wirtschaftlich läuft.

## Stetiges Wachstum im Bereich der Solaranlagen

Die Solarbranche Deutschlands kann mittlerweile auf circa eine Million solarthermische Anlagen verweisen, und für die Zukunft wird weiteres Wachstum erwartet. Bis 2020 sollen sogar über fünf Millionen Anlagen zur thermischen Nutzung der solaren Einstrahlung eingesetzt werden.

In der Photovoltaik feierten die bayerischen Solarinitiativen vor wenigen Monaten einen Meilenstein. Der Anteil des Solarstromes am bayerischen Strommix hat die Ein-Prozent-Marke überschritten. Die Produktionskapazität stieg von 2 MWp im Jahre 1990 auf über 500 MWp heute. Langfristig soll der Anteil an der Strombereitstellung vervielfacht werden können.



Eine Million solarthermische Anlagen gibt es bereits in Deutschland.

Während bei Rohöl weitere Preissteigerungen zu erwarten sind, scheinen sich die Aussichten für die Solarenergienutzung durchaus positiv zu gestalten. Darüber hinaus sollen die Investitionskosten für so-

larthermische Anlagen um 66 Prozent bis zum Jahre 2020 (bezogen auf das Referenzjahr 1990) fallen.

Wie für den Bereich der Festbrennstoffe wurde die Förderung durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle im Rahmen des Marktanzreizprogramms auch für Solarkollektoren um 50 Prozent erhöht, was die Wirtschaftlichkeit dieser Anlagen durchaus verbessern sollte.

Auf der „biomasse 2007“ stehen Fachfirmen für Fragen bereit. Vertiefende Informationen bieten auch an: Bundesverband Solarwirtschaft, Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Solarinitiativen. □