

Einladung zur

5. KK-Fachtagung

EU-F-Gase-Verordnung und ihre nationale Umsetzung in die Praxis

Neun informative Fachvorträge
von namhaften Referenten
aus Wirtschaft, Forschung und Politik

**Veranstaltungstermin ist der 3. März 2006
im Tagungshotel NH Bingen**

Weitere Informationen zur Veranstaltung und
die Möglichkeit zur Anmeldung im Internet unter
www.kk-fachtagung.de

Eine praxisbezogene Informationsveranstaltung
der Redaktion der Fachzeitschrift

DIE KÄLTE & KLIMATECHNIK



Offizielles Organ des Bundesinnungsverbandes
des Deutschen Kälteanlagenbauerhandwerks

Mit freundlicher Unterstützung von

Airwell



BOCK
COMPRESSORS

Bundesfachschule
Kälte-Klima-Technik



Copeland

DAIKIN

Danfoss

DU PONT

Erba Kälte
Kältetechnik · Produktion · Handel

FISCHER
KÄLTEKLIMA
Die ganze Technik für den
Kälte- und Klimafachmann



NÜRNBERG MESSE

REISS KÄLTE-KLIMA
...mit uns die Kälte meistern.

schick
GRUPPE
EMZET

Schiessl
Kälte- und Klimaanlagebedarf



TERO

Westfalen

Ethische und technische Bedenken?

Mit Weizen heizen



Heizen mit Holzpellets ist derzeit sehr populär. Im letzten Jahr ist die Anzahl neu installierter Anlagen rasant gestiegen. Bei den aktuellen Preisen für fossile Brennstoffe wundert die starke Nachfrage nicht. Wer nach einer bezahlbaren Alternative sucht und sich aus der Abhängigkeit von Öl- und Gas ein Stück weit befreien will, wird bei Pellet-Heizungsanlagen fündig: Probleme mit der Technik gibt es praktisch keine, die Geräte sind ausgereift und zudem locken attraktive Förderzuschüsse. Wer die Investition tätigt, darf dann fasziniert beobachten, wie sich die Presslinge vollautomatisch in die Brennkammer dosiert mit Flammenspiel ohne Rauchentwicklung in Wärme verwandeln.

Es ist zu erwarten, dass die heute noch mit hohem Lohnaufwand gefertigten Pellet-Heizkessel durch Automatisierungsschritte in den nächsten Jahren preisgünstiger werden und der Bedarf an Holzpellets stark steigt. Dass die Preise für den Naturbrennstoff dann auch langfristig konstant niedrig bleiben, ist zwar nicht garantiert, ein Mitlaufen mit den Öl- und Gaspreisen aber während der Restnutzungsdauer einer heute installierten Pelletheizungsanlage kaum zu erwarten. Momen-

„Wenn der Grundbedarf ‚Ernährung‘ bei uns gedeckt ist, dann ist es zu rechtfertigen, dass zur Ressourcenschonung für künftige Generationen landwirtschaftliche Produkte gezielt zur energetischen Nutzung eingesetzt werden.“

Quelle: Beirat für nachwachsende Rohstoffe am Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

tan steht noch genügend Holzabfall zur Verfügung und selbst die Pelletproduktion mit einer Plantagenbewirtschaftung ist bereits mit geringen Aufschlägen auf die heutigen Marktpreise möglich.

Mittlerweile wird über den nächsten Bio-Brennstoff diskutiert. Kürzlich wurde ich gefragt, ob ich einen Versuch zur Verbrennung von Weizen machen könne, das Heizen mit Weizen sei wesentlich billiger als mit Holzpellets. Ein Landwirt erzielt für Weizen momentan nur ca. 100 Euro pro Tonne, bei schlechteren Qualitäten deutlich weniger. Für die gleiche Energiemenge aus Heizöl EL mussten Verbraucher 2005 durchschnittlich 216 Euro bezahlen (400 l, Verbraucherpreis 0,54 Euro/l bei einer Abnahme von 3000 l inkl. Mineralölsteuer und Mehrwertsteuer, Quelle: Brennstoffspiegel). Die gleiche

Wärmemenge in Holzpellets (Siloware) kostet ca. 140 Euro. Mit dem Naturpellet Weizen (und vielen anderen Getreidesorten) könnte man also deutlich am günstigsten heizen. In Deutschland wurden 2004 auf 6,9 Mio. Hektar Anbaufläche 51 Mio. Tonnen Getreide geerntet.

Doch Weizen ist in erster Linie ein Nahrungsmittel. Man könnte also mahnen: Wir wollen billig mit Getreide heizen und in Afrika verhungern täglich Menschen. Die Verschiffung von Nahrungsmitteln löst das Problem aber nicht. Afrikanische Wirtschaftswissenschaftler bemängeln vielmehr, dass Afrika von verbilligten Nahrungsmitteln aus Überproduktionen der EU und den USA überschwemmt wird. So werde die Landwirtschaft in Afrika ruiniert und das Fundament für Hunger, Arbeitslosigkeit und Abhängigkeit gelegt.

Um die Überproduktion abzubauen und um die Preise zu stabilisieren werden deswegen auch heute schon Teile der EU-Butter- und -Getreideberge in Großanlagen verbrannt. Warum sollte man dann nicht gezielt auch in Kleinanlagen Energiegetreide verbrennen dürfen? Längst sind überall Ethikkommissionen zu dem Schluss gekommen, dass landwirtschaftliche Produkte gezielt zur energetischen Nutzung eingesetzt werden können, wenn bestimmte Grundsätze eingehalten werden und die Akzeptanz in der Gesellschaft existiert. Schon früher wurden Lebensstandard und Mobilität durch Energiepflanzen für Zugtiere gesichert. Billiges Öl hat das schnell vergessen gemacht.

In Deutschland ist Getreide für kleine Kessel (noch) nicht als Regelbrennstoff zugelassen und darf hier nur mit einer Ausnahmegenehmigung verbrannt werden. Ohne besondere technische Maßnahmen befürchtet man erhöhte CO- und Staubemissionen. Zu beachten sind auch der Chlorid- und Schwefelgehalt im Getreide sowie der niedrige Ascheschmelzpunkt. Neuere Forschungsergebnisse zeigen allerdings, dass einige Kessel die Grenzwerte der 1. BImSchV bereits einhalten. Heizen mit Weizen dürfte daher auch in Deutschland, zumindest für landwirtschaftliche Betriebe, noch stärker thematisiert werden. Geheizt wird schon länger mit deutschem Weizen: Seit der Änderung des Siedlungsabfallgesetzes landet ein Teil der Überproduktion in dänischen Heizkesseln. Die können wahlweise mit Holzpellets, Hackschnitzeln oder Getreidekörnern beschickt werden.

Walter R. Swoboda, Stocksberg