

Bioheizöl- Brennstoff der Zukunft

Was ist Bioheizöl?

Bioheizöl der 1. Generation wird aus Ölpflanzen gewonnen. Rohstoffe zur Produktion von Bioheizöl können derzeit sein:

- **Pflanzliche Öle**
(Rapsöl, Sojaöl, Erdnussöl, Palmöl oder Sonnenblumenöl)
- **Tierische Fette**
- **Altspeiseöle** (Gebrauchtes Frittieröl)

Bioheizöl, das regional zum Teil bereits am Markt ist, entspricht dem Biodiesel, der heute schon in kleinen Mengen dem Dieselkraftstoff für KFZ beigemischt wird.

Der Fachmann spricht dabei von RME (Rapsmethylester) oder FAME (Fettsäuremethylester). Für dieses Bioheizöl wird die Frucht (Korn) der Pflanze verwendet. Pro Hektar Anbaufläche können so ca. 1.500 l Bioheizöl gewonnen werden.

Die 2. Generation von Bioheizöl, (erste Großanlagen sind bereits in Bau), kann beliebige Pflanzen (vom Grashalm bis zum Tannenbaum) zur Gänze verwerten. Diese 2. Generation wird als BTL (Biomass To Liquid) bezeichnet. Nachdem nicht nur die Frucht sondern die komplette Pflanze genützt werden kann, erhöht sich der Hektarertrag auf umgerechnet ca. 4.000 l Bioheizöl.



Die Produkte dieser 2. Generation werden vor allem als Treibstoff für Fahrzeuge genutzt werden, wo sie alle ihre Vorteile ausspielen können. Somit können die Biodiesel-Kapazitäten der 1. Generation für die Herstellung von Bioheizöl genutzt werden.

Die Vorteile des Heizens mit Bioheizölen liegen auf der Hand:

- Nachwachsender heimischer Brennstoff
- CO₂-neutrale Verbrennung
- Ermöglicht eine Verbrennung mit höchstem Wirkungsgrad (Brennwerttechnik) und geringsten Emissionen
- flüssige Biomasse mit dem Komfort einer Ölheizung
- leichtere biologische Abbaubarkeit
- Arbeitsplatzsicherung in der heimischen Landwirtschaft

"Bioheizöl ready"

Erste Versuche mit Bioheizöl wurden bereits im Jahr 2003 durchgeführt. Auf diesen Versuchsergebnissen aufbauend erfolgte die Entwicklung der neuen Verbrennungstechnik: der BioJet®-Technologie.



Das bedeutet zukunftsweisende Technologie kombiniert mit der bekannten Zuverlässigkeit, der seit Jahren bewährten Anlagentechnik und den niedrigen Investitionskosten einer Ölheizung.

Ab April 2007 wird der Öl-Brennwertkessel Hoval MultiJet® als "Bioheizöl ready" - für die Verfeuerung von Bioheizöl - ausgeliefert. Mit diesem Öl-Brennwertkessel ist das Verfeuern von herkömmlichem Heizöl weiterhin genauso möglich, wie der Betrieb mit Bioheizöl in jeder beliebigen Mischung.



Was ist beim Einsatz von Bioheizöl zu beachten?

- **Heizölqualität**

Zur Verfeuerung mit dem Hoval Öl-Brennwertkessel MultiJet® sind ausschließlich Bioheizölqualitäten, die der **Norm EN 14213** entsprechen, zugelassen.



- **Öltank**

Im Falle einer Sanierung können bestehende Stahltanks für den Betrieb mit Bioheizöl weiter verwendet werden. Diese müssen allerdings vor der ersten Befüllung mit Bioheizöl gereinigt werden.

Bei Kunststofftanks muss sowohl bei bestehenden Anlagen als auch bei Neuanlagen vom Hersteller des Tanks bestätigt werden, dass dieser für die Lagerung von Bioheizöl geeignet ist.

- **Ölleitungen**

Es dürfen ausschließlich Edelstahlleitungen bzw. vom Hersteller für biodieseltauglich eingestufte Kunststoffleitungen verwendet werden.

Kupferleitungen dürfen nicht verwendet werden, da sich kleine Kupferpartikel im Bioheizöl lösen und in der Folge die Filter verstopfen.

- **Lagerung von Bioheizöl**

Bioheizöl ist ein natürliches Produkt und hat somit nicht die gleiche Lagerstabilität

wie Mineralöl.

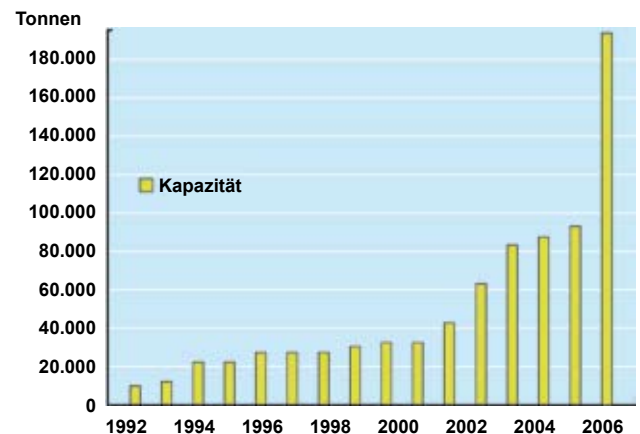
Aus diesem Grund muss der Öltank am Ende jeder Heizsaison fast leergefahren werden. Das heißt, es darf nur die Menge von Bioheizöl getankt werden, die in einer Heizsaison auch wieder verbraucht wird.

Bioheizöl muss kühl (im Keller) und dunkel (= lichtgeschützt) gelagert werden.

Die Raumtemperatur im Heizraum darf 25°C nicht überschreiten.

Produktionskapazitäten in Österreich

Experten rechnen damit, dass Bioheizöl über einen längeren Zeitraum das konventionelle Heizöl am Markt ergänzen und in fernerer Zukunft weitgehend ersetzen kann.



Grafik aus Basisdaten Bioenergie Österreich 2006 zu bestellen unter www.biomasseverband.at