



Biokraftstoffe im Verkehrssektor 2009

Zusammenfassung der Daten der Republik Österreich gemäß Art. 4, Abs. 1 der Richtlinie 2003/30/EG für das Berichtsjahr 2008



IMPRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
Stubenring 1, 1010 Wien
www.lebensministerium.at

Gesamtkoordination:

DI Robert Thaler, Dr Heinz Bach
Abteilung Verkehr, Mobilität, Siedlungswesen und Lärm
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
Stubenbastei 5, 1010 Wien

Autor:

DI (FH) Ralf Winter
Umweltbundesamt
Spittelauer Lände 5, 1090 Wien

Bildnachweis:

Titelseite: Bernhard Gröger, Umweltbundesamt

Biokraftstoffe im Verkehrssektor in Österreich 2009

Zusammenfassung der Daten der Republik Österreich gemäß Art. 4, Abs. 1 der Richtlinie 2003/30/EG für das Berichtsjahr 2008

Juni 2009

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|------------|---|-----------|
| 0. | ZUSAMMENFASSUNG..... | 5 |
| 1. | EINLEITUNG..... | 6 |
| 1.1 | Gesetzliche Rahmenbedingungen | 6 |
| 2. | BIOKRAFTSTOFFE..... | 7 |
| 2.1 | Definition Biokraftstoffe und andere erneuerbare Kraftstoffe | 7 |
| 2.2 | Biokraftstoffarten | 7 |
| 3. | BIOKRAFTSTOFFDATEN ÖSTERREICH..... | 9 |
| 3.1 | MASSNAHMEN zur Förderung der Verwendung von Biokraftstoffen im Verkehrsbereich | 9 |
| 3.1.1 | Steuersätze | 9 |
| 3.1.2 | Bioethanolgemischverordnung | 10 |
| 3.1.3 | Substitutionsverpflichtung | 10 |
| 3.2 | Innerstaatliche Ressourcen für die Erzeugung von Biomasse..... | 10 |
| 3.2.1 | Biodiesel..... | 10 |
| 3.2.2 | Bioethanol | 11 |
| 3.2.3 | Biogas | 11 |
| 3.2.4 | Pflanzenöl..... | 12 |
| 3.2.5 | Biomasse..... | 12 |
| 3.3 | kraftstoffabsatz in Österreich 2008 | 13 |
| 4. | BIOKRAFTSTOFFMENGEN | 14 |
| 5. | LITERATURVERZEICHNIS..... | 16 |

0. ZUSAMMENFASSUNG

Die Richtlinie 2003/30/EG zur Förderung der Verwendung von Biokraftstoffen oder anderen erneuerbaren Kraftstoffen im Verkehrssektor (Biokraftstoffrichtlinie) [6] gibt den Mitgliedstaaten Richtwerte für den Einsatz von biogenen oder anderen erneuerbaren Kraftstoffen im Verkehrssektor vor. So sollen seit 2005 2 % (gemessen am Energieinhalt) der gesamten in Verkehr gebrachten Treibstoffe durch Biokraftstoffe und andere erneuerbare Kraftstoffe substituiert werden, im Jahr 2010 erhöht sich der Anteil auf 5,75 %.

Die Richtlinie wurde in Österreich im Rahmen einer Novelle der Kraftstoffverordnung [5] im November 2004 in nationales Recht umgesetzt. Gemäß dieser Verordnung muss der Substitutionsverpflichtete seit 1. Oktober 2005 2,5 % (gemessen am Energieinhalt) aller in Verkehr gebrachten Otto- und Dieselmotorkraftstoffe durch Biokraftstoffe ersetzen. Der Anteil hat sich mit 1. Oktober 2007 auf 4,3 % (gemessen am Energieinhalt), am 1. Oktober 2008 auf 5,75 % (gemessen am Energieinhalt) erhöht.

Das Inverkehrbringen von Biokraftstoffen erfolgt in Österreich seit Oktober 2005 in erster Linie durch eine Beimischung von etwa 4,7 % Volumenprozent Biodiesel zu Diesel. Seit Oktober 2007 wird zusätzlich Bioethanol fossilen Benzinkraftstoffsorten in ähnlichem Umfang beigelegt.

Im Berichtsjahr 2008 wurden in Summe 406.291 Tonnen Biodiesel in Verkehr gebracht. Davon wurden 304.291 Tonnen den fossilen Kraftstoffen beigemischt, 102.000 Tonnen wurden als purer Biokraftstoff bzw. als Dieselmotorkraftstoff mit einem höheren, nicht normkonformen Biokraftstoffanteil (z. B. über Betriebsstankstellen von Flottenbetreibern) im österreichischen Verkehrssektor eingesetzt.

Bioethanol wurde hauptsächlich über die Beimischung¹ abgesetzt, in Summe etwa 84.910 Jahrestonnen.

Die Gesamtmenge an Pflanzenöl, welches neben der Nutzung in landwirtschaftlichen Maschinen auch verstärkt im Straßengüterverkehr eingesetzt wurde, belief sich 2008 auf insgesamt 19.276 Tonnen.

Über den Zeitraum des Kalenderjahres 2008 wurde das auf das Jahr bezogene geforderte Substitutionsziel von 4,66 % (gemessen am Energieinhalt) mit 5,5 % (gemessen am Energieinhalt) deutlich überschritten.

¹ Das Ethanol wurde direkt, sowie in Form von ETBE (47%iger Anteil) eingesetzt.

1. EINLEITUNG

1.1 RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

Im Weißbuch „Die Europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellungen für die Zukunft“ [7] geht die Europäische Kommission davon aus, dass die CO₂-Emissionen des Verkehrssektors zwischen 1990 und 2010 um 50 % bis ca. 1.113 Mrd. Tonnen steigen werden. Mehr als 30 % des gesamten Energieverbrauchs in der Europäischen Gemeinschaft entfallen auf den ständig wachsenden Verkehrssektor. Das Weißbuch fordert, die Abhängigkeit vom Erdöl im Verkehrssektor (derzeit ca. 98 %) durch den Einsatz alternativer Kraftstoffe (z. B. Biokraftstoffe) zu verringern.

Zu diesem Zwecke wurde am 8. Mai 2003 die „Richtlinie zur Förderung der Verwendung von Biokraftstoffen oder anderen erneuerbaren Kraftstoffen im Verkehrssektor“ (Richtlinie 2003/30/EG) vom Europäischen Parlament und vom Rat erlassen [6]. Ziel dieser Richtlinie ist die Förderung der Verwendung von Biokraftstoffen oder anderen erneuerbaren Kraftstoffen als Ersatz für Otto- und Dieselmotorkraftstoffe im Verkehrssektor in den einzelnen Mitgliedstaaten; hierdurch soll dazu beigetragen werden, dass bestimmte Ziele, wie die Erfüllung der Verpflichtungen in Bezug auf die Klimaänderungen, die umweltgerechte Versorgungssicherheit und die Förderung erneuerbarer Energiequellen, erreicht werden.

Die Mitgliedstaaten sollten sicherstellen, dass ein Mindestanteil an Biokraftstoffen und anderen erneuerbaren Kraftstoffen auf ihren Märkten in Verkehr gebracht wird, und legen hierfür nationale Richtwerte fest.

Als Bezugswert für diese Richtwerte gilt, gemessen am Energieinhalt, ein Anteil von 2 % aller Otto- und Dieselmotorkraftstoffe für den Verkehrssektor, die auf ihren Märkten bis zum 31. Dezember 2005 in Verkehr gebracht wurden. Der Bezugswert wird bis zum 31. Dezember 2010 auf 5,75 % aller Otto- und Dieselmotorkraftstoffe erhöht.

Gemäß Artikel 4, Absatz 1 sind der Kommission jährlich folgende Daten zu berichten:

- Die Maßnahmen, die ergriffen wurden, um die Verwendung von Biokraftstoffen oder anderen erneuerbaren Kraftstoffen als Ersatz für Otto- und Dieselmotorkraftstoffe im Verkehrssektor zu fördern.
- Die innerstaatlichen Ressourcen, die für die Erzeugung von Biomasse für andere Energieverwendungen als im Verkehrssektor bereitgestellt werden.
- Den gesamten Kraftstoffabsatz und den Anteil der in Verkehr gebrachten reinen oder vermischten Biokraftstoffe und anderen erneuerbaren Kraftstoffe des Vorjahres. Die Mitgliedstaaten melden gegebenenfalls alle außergewöhnlichen Umstände bei der Versorgung mit Erdöl oder Erdölzeugnissen, die Auswirkungen auf die Vermarktung von Biokraftstoffen und anderen erneuerbaren Kraftstoffen gehabt haben.

2. BIOKRAFTSTOFFE

Die Österreichische Kraftstoffverordnung 1999, mit der die gegenständliche Richtlinie im Rahmen einer Novelle am 4. November 2004 (BGBl. II Nr. 417/2004) [5] in nationales Recht umgesetzt wurde, enthält analog nachfolgende Definitionen.

2.1 DEFINITION BIOKRAFTSTOFFE UND ANDERE ERNEUERBARE KRAFTSTOFFE

„**Biokraftstoffe**“ sind flüssige oder gasförmige Kraftstoffe, die aus Biomasse hergestellt werden und die als Kraftstoff zum Betrieb von Fahrzeugverbrennungsmotoren bestimmt sind.

„**Biomasse**“ sind biologisch abbaubare Teile von Erzeugnissen, Abfällen oder Rückständen der Land- und Forstwirtschaft (einschließlich pflanzlicher und tierischer Stoffe) und damit verbundener Industriezweige sowie der biologisch abbaubare Teil von Abfällen aus Industrie und Haushalten.

„**Andere erneuerbare Kraftstoffe**“ bezeichnen solche Kraftstoffe, die zwar erneuerbar aber keine Biokraftstoffe sind. Sie stammen aus erneuerbaren, nicht fossilen Energiequellen – wie zum Beispiel Wind, Sonne, Erdwärme, Wellen- und Gezeitenenergie oder Wasserkraft – und sind als Kraftstoff zum Betrieb von Fahrzeugmotoren bestimmt.

2.2 BIOKRAFTSTOFFARTEN

Unter den Begriff „Biokraftstoffe“ fallen entsprechend der Kraftstoffverordnung [5] zumindest nachfolgende Erzeugnisse, sofern diese als Kraftstoff oder Kraftstoffbestandteil zum Betrieb von Fahrzeugverbrennungsmotoren Verwendung finden:

- „**Bioethanol**“ ist ein aus Biomasse und/oder biologisch abbaubaren Teilen von Abfällen hergestelltes Ethanol.
- „**Fettsäuremethylester**“ (FME, Biodiesel) ist ein aus pflanzlichen oder tierischen Ölen oder Fetten hergestellter Methylester.
- „**Biogas**“ ist ein aus Biomasse und/oder aus biologisch abbaubaren Teilen von Abfällen mittels Pyrolyse oder Gärung hergestelltes Gas.
- „**Biomethanol**“ ist ein aus Biomasse und/oder biologisch abbaubaren Teilen von Abfällen hergestelltes Methanol.
- „**Biodimethylether**“ ist ein aus Biomasse hergestellter Dimethylether.
- „**Bio-ETBE (Ethyl-Tertiär-Butylether)**“ ist ein auf der Grundlage von Bioethanol hergestellter ETBE mit einem anrechenbaren Biokraftstoffvolumenprozentanteil von 47 %.

- **„Bio-MTBE (Methyl-Tertiär-Butylether)“** ist ein auf der Grundlage von Biomethanol hergestellter MTBE mit einem anrechenbaren Biokraftstoffvolumenprozentanteil von 36 %.
- **„Synthetische Biokraftstoffe“** sind aus Biomasse gewonnene synthetische Kohlenwasserstoffe oder synthetische Kohlenwasserstoffgemische.
- **„Biowasserstoff“** ist ein aus Biomasse und/oder biologisch abbaubaren Teilen von Abfällen hergestellter Wasserstoff.
- **„Reines Pflanzenöl“** ist ein durch Auspressen, Extraktion oder vergleichbare Verfahren aus Ölsaaten gewonnenes, chemisch unverändertes Öl in roher oder raffinierter Form.

3. BOKRAFTSTOFFDATEN ÖSTERREICH

3.1 MASSNAHMEN ZUR FÖRDERUNG DER VERWENDUNG VON BOKRAFTSTOFFEN IM VERKEHRSBEREICH

3.1.1 Steuersätze

Durch den Beschluss des Nationalrates vom 24. April 2007 wurde das **Mineralölsteuergesetz** 1995 (BGBl. Nr. 630/1994), zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 180/2004 [8], mittels Budgetbegleitgesetz (BBG 2007) [1] geändert. Folgende Steuersätze für Kraftstoffe pro 1.000 Liter wurden darin festgelegt:

Benzin:

- nach 31. Dezember 2004 und vor dem 1. Juli 2007
 - mit einem Schwefelgehalt von höchstens 10 mg/kg: 417 €
 - mit einem Schwefelgehalt von mehr als 10 mg/kg: 432 €
- nach dem 30. Juni und vor dem 1. Oktober 2007
 - mit einem Schwefelgehalt von höchstens 10 mg/kg: 447 €
 - mit einem Schwefelgehalt von mehr als 10 mg/kg: 462 €
- nach dem 30. September 2007
 - mit einem Gehalt an biogenen Stoffen von mindestens 44 l und einem Schwefelgehalt von höchstens 10 mg/kg: 442 €
 - ansonsten 475 €.

Diesel:

- vom 31. Dezember 2004 bis 1. Oktober 2005
 - mit einem Schwefelgehalt von höchstens 10 mg/kg: 302 €
 - mit einem Schwefelgehalt von mehr als 10 mg/kg: 317 €
- nach dem 30. September 2005 und vor dem 1. Juli 2007
 - mit einem Gehalt an biogenen Stoffen von mindestens 44 l und einem Schwefelgehalt von höchstens 10 mg/kg: 297 €
 - ansonsten 325 €.
- nach dem 30. Juni 2007
 - mit einem Gehalt an biogenen Stoffen von mindestens 44 l und einem Schwefelgehalt von höchstens 10 mg/kg: 347 €
 - ansonsten 375 €.

Biokraftstoffe:

- Reine Biokraftstoffe sind gänzlich von der Mineralölsteuer befreit.

3.1.2 Bioethanolgemischverordnung

Die Bioethanolgemischverordnung, BGBl. II Nr. 378/2005 [2], zuletzt geändert durch die Verordnung BGBl. II Nr. 260/2007 [3], lautet wie folgt:

„Für im Steuergebiet in einem Steuerlager gemäß § 25 Abs. 2 Mineralölsteuergesetz 1995 hergestellte Gemische, die im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 31. März (Winterhalbjahr) einen Gehalt an Bioethanol von mindestens 65 % und höchstens 75 % vol und im Zeitraum vom 1. April bis zum 30. September (Sommerhalbjahr) von mindestens 75 % und höchstens 85 % vol aufweisen, ist auf Antrag des Steuerlagerinhabers von der Mineralölsteuer, die auf die beigemischte Menge entfällt, je Liter beigemischem Bioethanol ein Betrag von 0,442 Euro zu erstatten.“

Die Verordnung trat mit 1. Oktober 2007 in Kraft.

3.1.3 Substitutionsverpflichtung

Die Biokraftstoffdirektive wurde im Rahmen der Novelle der Kraftstoffverordnung vom 4. November 2004 (BGBl. II Nr. 417/2004) [5] in nationales Recht umgesetzt. Darin wird festgesetzt, dass vom Substitutionsverpflichteten ab dem 1. Oktober 2005 ein Anteil von 2,5 % Biokraftstoff oder anderen erneuerbaren Kraftstoffen (gemessen am gesamten Energieinhalt des vom Mineralölsteuerpflichtigen im Bundesgebiet in Verkehr gebrachten Otto- und Dieselkraftstoffes im Verkehrssektor pro Jahr) in Verkehr zu bringen ist, ab 1. Oktober 2007 4,3 %, und ab 1. Oktober 2008 5,75%.

Damit sind die Ziele der Biokraftstoffrichtlinie (RL 2003/30/EG) [6] deutlich früher zu erreichen.

Substitutionsverpflichteter ist, wer Otto- oder Dieselkraftstoffe erstmals im Bundesgebiet in Verkehr bringt oder in das Bundesgebiet verbringt, außer im Kraftstoffbehälter des Fahrzeugs.

3.2 INNERSTAATLICHE RESSOURCEN FÜR DIE ERZEUGUNG VON BIOMASSE

3.2.1 Biodiesel

Im Jahr 2008 waren in Österreich laut Angaben der ARGE Biokraft achtzehn Biodieselanlagen im Betrieb. Die Gesamtkapazität belief sich auf insgesamt 560.000 Tonnen. Ein Ausblick für das Jahr 2009 ist aufgrund der schwierigen Marktbedingungen für die Produzenten mit Unsicherheiten behaftet, wobei in etwa von einer Beibehaltung der Kapazitäten auszugehen ist.

Im Jahr 2008 wurden in Österreich laut Auskunft der Mitglieder der ARGE Biokraft 231.586 Tonnen Biodiesel hergestellt (acht Biodieselproduzenten). Von dieser Men-

ge wurden 158.939 Tonnen in Österreich abgesetzt, wobei 115.114 Tonnen an die Mineralölindustrie zum Zwecke der Beimischung geliefert wurden. Ohne Berücksichtigung etwaiger Lagerbestandsänderungen wurden 2008 in etwa 72.647 Tonnen Biodiesel exportiert. 46.031 Tonnen Biodiesel wurden als Reinkraftstoff bzw. als biogene Beimischkomponente für Dieselkraftstoff mit einem höheren, nicht normkonformen Biokraftstoffanteil im österreichischen Verkehrssektor eingesetzt.

3.2.2 Bioethanol

Im Herbst 2007 wurde die erste Großindustrielle Anlage zu Bioethanolerzeugung (Pischelsdorf, Niederösterreich) fertig gestellt. Die Anlagenkapazität beläuft sich nach Angaben des Betreibers² auf etwa 200.000 m³ Ethanol, was einer Masse von etwa 160.000 Jahrestonnen entspricht. Eine Erweiterung der Anlage auf eine Kapazität von 190.000 Jahrestonnen (240.000 m³) ist möglich.

Die extrem gestiegenen Rohstoffpreise ab Mitte des Jahres 2007 haben den Betreiber dazu veranlasst, den Produktionsstart nach erfolgtem Testbetrieb zu verschieben. Die Wiederaufnahme erfolgte Ende Mai 2008, seit Anfang Juni wird wieder Bioethanol produziert.

Insgesamt wurden laut Angaben der ARGE Biokraft im Berichtsjahr 70.323 Tonnen Ethanol erzeugt. Davon wurden 39.807 Tonnen in Österreich abgesetzt, wobei neben geringen Mengen an purem Ethanol (Superethanol) das Groß zum Zwecke der Beimischung an die Mineralölindustrie geliefert wurde. Die restliche Menge (ca. 30.500 Tonnen) wurde exportiert.

3.2.3 Biogas

Das aus Biomasse erzeugte Biogas wird in Österreich nahezu vollständig für die Strom- und Wärmeerzeugung verwendet. Die mit Stand Februar 2009³ in Österreich genehmigten Biogasanlagen belaufen sich auf insgesamt 342 Stück mit einer Engpassleistung von insgesamt 92,0 MW. Die eingespeiste Strommenge für das Jahr 2008 belief sich auf 503 GWh elektrischer Energie durch verstromtes Biogas sowie zusätzlichen 50 GWh gewonnen aus Klär- bzw. Deponiegas⁴.

Angaben über die tatsächlich produzierte Biogasmenge sind nicht verfügbar, da in der Praxis das Gas direkt vom Motor aus dem Kessel angesaugt und verbrannt wird. Laut Expertenangaben⁵ beläuft sich die Summe der in Österreich produzierten Biogasmenge auf 372 bis 582 Millionen Kubikmeter.

² Quelle: <http://www.agrana.com>

³ Quelle: Statistik Austria & E-Control

⁴ Die an Kläranlagen und Deponien installierten Biogasanlagen beliefen sich 2008 auf 64 Stück mit einer Engpassleistung von 29,1 MW – ein Großteil des erzeugten Stromes wird zur Deckung des Eigenbedarfs verwendet und wurde nicht erfasst.

⁵ IFA Tulln sowie eigene Berechnungen

Neben der Biogasverstromung werden auch geringe Mengen an Biogas als Kraftstoff an Fahrzeuge abgegeben⁶. Zudem sind derzeit 4 Biogasanlagen in Betrieb, die durch Aufbereitung gereinigtes Biogas in das Erdgas-Leitungsnetz einspeisen, zwei weitere sind in Planung bzw. kurz vor Inbetriebnahme.

3.2.4 Pflanzenöl

In den letzten Jahren wird Pflanzenöl zunehmend auch als Kraftstoff eingesetzt. Die Abschätzung der für Treibstoffzwecke produzierten Mengen die ist allerdings schwierig, da die Aufzeichnungen bezüglich der Produktionsmengen nicht hinreichend nach dem Verwendungszweck unterschieden werden können. Ein weiteres Problem stellen die verschiedenartigen Distributionskanäle dieses Treibstoffes, wie z. B. dem Vertrieb über private Haustankstellen, dar.

Dennoch kann aufgrund der regionalen Distributionsmuster davon ausgegangen werde, dass die im landwirtschaftlichen Bereich eingesetzte Pflanzenölmenge von 3.389 Tonnen aus inländischer Produktion stammt. Der Mengenrückgang an Pflanzenölkraftstoff ist nach Auskunft des Bundesverband Pflanzenöl Austria maßgeblich im Preisrückgang fossiler Kraftstoffe bei gleichzeitigem Anstieg der Preise für Samen und Saaten (aufgrund schlechter Ernten) begründet.

3.2.5 Biomasse

Im Jahr 2007 betrug der energetische Bruttoinlandsverbrauch in Österreich 1.421 PJ⁷, wobei die erneuerbaren Energieträger einen Anteil von 25,2 % einnahmen (359 PJ). Die Inlandsproduktion der Erneuerbaren Energieträger⁸ belief sich auf 350 PJ. Der Anteil der Kategorien Brennholz und Biogenen Brenn- und Treibstoffen belief sich auf etwa 50%, wobei der Anteil von Brennholz bei etwa 18% lag.

Scheitholz ist der wichtigste biogene Energieträger, Waldhackgut und Industrierestholz werden vor allem in der Säge- und Holzverarbeitenden Industrie und in Fernwärmanlagen eingesetzt, Pellets in wachsender Menge hauptsächlich in Einzelhausheizungen. Ablagen und Schlämme der Papierindustrie sowie Rinde werden in der Papier- und Zellstoffindustrie zur Erzeugung von elektrischer Energie und von Prozesswärme verwendet. Sonstige Abfälle und Müll werden zur Fernwärme- und Prozesswärmeerzeugung sowie zur Produktion von elektrischer Energie verbrannt.

⁶ Derzeit 3 Tankstellen; <http://www.methapur.at>

⁷ Quelle: Gesamtenergiebilanz Statistik Austria; inkludiert auch Gas, Öl und Kohle

⁸ Erneuerbare Energieträger umfassen lt. Definition folgende Positionen: Brennholz, Biogene Brenn- und Treibstoffe (Hackschnitzel, Sägenebenprodukte, Waldhackgut, Rinde, Stroh, Ablauge der Papierindustrie, Biogas, Klärgas, Deponiegas, Klärschlamm, Rapsmethylester RME, Tiermehl und -fett), Umgebungswärme (Wärmepumpen, Solarthermie, Geothermische Wärme), Wind & Photovoltaik, Wasserkraft sowie brennbare Abfälle (Müll, sonstige Abfälle).

3.3 KRAFTSTOFFABSATZ IN ÖSTERREICH 2008

Die verkauften Mengen Treibstoff werden gemäß Erdöl-Bevorratungs- und Meldegesetz [4] mittels einer Meldepflicht durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit erhoben. Zusätzlich zu den im Jahr 2008 verkauften Treibstoffmengen werden die Vergleichswerte aus den Jahren 2001 bis 2008 angegeben.

| Kraftstoffsorte | Nationale Verkäufe insgesamt in Tonnen | | | | | | | |
|---|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
| Unverbleites Normalbenzin (91≤ROZ<95) | 599.831 | 603.783 | 597.989 | 563.869 | 545.331 | 512.703 | 369.431 | 33.665 |
| Unverbleites Normalbenzin (91≤ROZ<95) mit Bioanteil | - | - | - | - | - | - | 104.714 | 276.835 |
| unverbleites Benzin (95≤ROZ<98) "Super" | 1.311.286 | 1.444.538 | 1.530.973 | 1.492.409 | 1.467.054 | 1.423.229 | 1.141.524 | 82.255 |
| unverbleites Benzin (95≤ROZ<98) "Super" mit Bioanteil | - | - | - | - | - | - | 294.538 | 1.394.583 |
| unverbleites Benzin (98≤ROZ) "Super Plus" | 87.038 | 93.445 | 93.519 | 77.039 | 61.054 | 56.096 | 48.350 | 12.519 |
| unverbleites Benzin (98≤ROZ) "Super Plus" mit Bioanteil | - | - | - | - | - | - | 7.528 | 35.137 |
| Diesekraftstoff ohne Bioanteil | 4.674.751 | 5.175.368 | 5.741.610 | 5.935.601 | 4.755.597 | 353.169 | 232.339 | 157.621 |
| Diesekraftstoff mit Bioanteil | - | - | - | - | 1.508.539 | 5.801.416 | 6.063.719 | 5.932.279 |
| Summe aller Diesekraftstoffe | 4.674.751 | 5.175.368 | 5.741.610 | 5.935.601 | 6.264.136 | 6.154.585 | 6.296.058 | 6.089.900 |
| Summe aller Benzinkraftstoffe | 1.998.155 | 2.141.766 | 2.222.481 | 2.133.317 | 2.073.439 | 1.992.028 | 1.966.085 | 1.834.994 |
| Summe aller Kraftstoffe | 6.672.906 | 7.317.134 | 7.964.091 | 8.068.918 | 8.337.575 | 8.146.613 | 8.262.143 | 7.924.894 |

Tabelle 1: Nationale Verkäufe von Mineralölprodukten mit bzw. ohne Biokraftstoffanteil im Verkehrssektor in Österreich⁹ in Tonnen.

⁹ Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (2008)

4. BIOKRAFTSTOFFMENGEN

Im Jahr 2008 wurden insgesamt 6.089.900 Tonnen Dieselmotorkraftstoff verkauft. 5.932.279 Tonnen, das sind 97,4 % des verkauften Dieselmotorkraftstoffes, wurden im Mittel 4,85 % Volumenprozent Biodiesel beigemischt.

Das ergibt eine Biodieselmenge von 304.291 Tonnen, die über die Beimischung in Verkehr gebracht wurde. Zusätzlich wurde Biodiesel in purer Form, bzw. als Treibstoff mit höherem biogenen Beimischungsanteil im Dieselmotorkraftstoff, in der Höhe von 102.000 Tonnen über Produzenten und Händler in Österreich abgesetzt¹⁰. Damit wurden im Jahre 2008 insgesamt 406.291 Tonnen Biodiesel in den Verkehr gebracht.

Die Beimischung von Bioethanol zu Benzin startete im letzten Quartal 2007. Im Berichtsjahr 2008 wurden insgesamt 1.834.994 Tonnen Benzinkraftstoffe verkauft, davon 1.706.555 Tonnen¹¹ mit einem biogenen Anteil von durchschnittlich 4,85 %¹² Volumenprozent. Damit ergibt sich für das Berichtsjahr eine errechnete Bioethanolverbrachten Mengen.

Wie bereits in den vorangegangenen Jahren, wurde auch 2008 Pflanzenöl im landwirtschaftlichen Bereich, im Ausmaß von 3.389 Tonnen¹³, eingesetzt. Pflanzenöl findet in Österreich neben dem Einsatz in der Landwirtschaft auch verstärkt Verwendung im Straßengüterverkehr. Über eingebrachte Förderanträge zur Umrüstung von Fahrzeugen, die für Pflanzenöl tauglich gemacht wurden, kann auf eine Pflanzenölmenge von zumindest 15.887 Tonnen geschlossen werden, womit im Berichtsjahr von einer gesicherten Menge von insgesamt 19.276 Tonnen Pflanzenöl für Treibstoffzwecke ausgegangen werden kann.

Nach den Bestimmungen der Kraftstoffverordnung galt gemessen am Energieinhalt vom 1. Jänner 2008 bis zum 30. September 2008 ein Substitutionsziel von 4,3 % und vom 1. Oktober 2008 bis zum 31. Dezember 2008 ein Substitutionsziel von 5,75 %. Auf das gesamte Jahr bezogen entspricht das einem Substitutionsziel von 4,66 %.

Entsprechend der Nachweise der Substitutionsverpflichteten gemäß § 6a der Kraftstoffverordnung über die in Verkehr gebrachten oder verwendeten Mengen an Biokraftstoffen über den Zeitraum des Kalenderjahres 2008 wurde das auf das Jahr bezogene geforderte Substitutionsziel von 4,66 % mit 5,5 %¹⁴ erreicht und deutlich überschritten.

¹⁰ Auskunft ARGE Biokraft auf Basis Expertenabschätzung: Die zehn nicht über die ARGE Biokraft erfassten Produzenten haben im Berichtsjahr etwa 26.000 Tonnen, die österreichischen Biodieselhändler weitere 30.000 Jahrestonnen an Reinkraftstoff abgesetzt.

¹¹ Lt. Daten des Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ), siehe Tabelle 1

¹² Neben Ethanol wurde auch Bio- ETBE beigemischt. Bio- ETBE hat einen 47%igen Anteil an Ethanol

¹³ Angaben stammen von Bundesverband Pflanzenöl Austria. Diese Angaben beziehen sich nur auf die Mitgliedsbetriebe. Nicht erfasst sind einzelne Landwirte, die eigene Ölpresen zur Selbstversorgung besitzen.

¹⁴ 5,129 TWh Biokraftstoffe bei einem Gesamttreibstoffabsatz von 93.588 TWh

Für die Erreichung des Jahreszielwertes von 5,75 % energetischem Anteil von Biokraftstoffen an der gesamten Energiemenge für den Verkehrssektor im Jahr 2009 werden weitere Anstrengungen zur Steigerung des Biokraftstoffeinsatzes notwendig sein, wie beispielsweise die Anhebung der Beimischgrenze von Biodiesel in Dieselmotoren auf 7 %.

5. LITERATURVERZEICHNIS

- [1] BBG 2007 – 43 d.B. (XXIII. GP): Budgetbegleitgesetz 2007, (BGBl. I Nr. 24/2007).
- [2] Bioethanolgemischverordnung (BGBl. II Nr. 378/2005): Verordnung des Bundesministers für Finanzen über die Begünstigung von Gemischen von Bioethanol und Benzin.
- [3] Bioethanolgemischverordnung (BGBl. II Nr. 260/2007): Verordnung des Bundesministers für Finanzen, mit der die Bioethanolgemischverordnung geändert wird.
- [4] Erdöl-Bevorratungs- und Meldegesetz 1982 (BGBl. Nr. 546/1982 i.d.g.F.): Bundesgesetz vom 21. Oktober 1982 über die Haltung von Notstandsreserven an Erdöl und Erdölprodukten und über Meldepflichten zur Sicherung der Energieversorgung.
- [5] Kraftstoffverordnung (VO Nr. 417/2004 i. d. g. F.): Verordnung des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie über die Qualität von Kraftstoffen. Mineralölsteuergesetz (BGBl. 180/2004 i. d. g. F.): Bundesgesetz, mit dem die Mineralölsteuer an das Gemeinschaftsrecht angepasst wird.
- [6] RL 2003/30/EG: Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Mai 2003 zur Förderung der Verwendung von Biokraftstoffen oder anderen erneuerbaren Kraftstoffen im Verkehrssektor.
- [7] Weißbuch der Europäischen Kommission vom 12. September 2001: „Die Europäische Verkehrspolitik bis 2010: Weichenstellungen für die Zukunft“. KOM(2001) 370 endg.
- [8] Mineralölsteuergesetz 1995, BGBl. I Nr. 630/1994, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 57/2004.

