

Informationsblatt: Biodiesel in Deutschland 2014

Kurzübersicht

- Biodiesel hat einen Marktanteil von ca. 6% am deutschen Dieselkraftstoffmarkt.
- Produktion in Deutschland 2014: rund 3 Mio. t; Kapazität 4,8 Mio. t/Jahr.
 - Biodieseleinsatz betrug im Jahr 2014 in Deutschland etwa 1,85 Mio. t. (Schätzung VDB). Rechnet man den HVO-Absatz hinzu waren es 2,289 Mio. t ([Bafa Jan.-Dez. 2014](#), Tabelle 9).
- Wichtigste [Rohstoffe](#) für die deutschen Produzenten sind Raps (ca. 73 %) und Altspeisefette (ca. 17 %). Palmöl spielte mit etwa 3 % eine sehr untergeordnete Rolle.
- Die Biokraftstoffbranche erzielt im Jahr 2014 einen Jahresumsatz von ca. 2,6 Mrd. Euro ([Erneuerbare Energien in Zahlen](#), S. 42)
- Die Branche sichert 2013 ca. 25.600 Arbeitsplätze in Deutschland ([Erneuerbare Energien in Zahlen, Seite 7](#))
- Biokraftstoff ist die einzige in größerem Maßstab verfügbare Alternative zu fossilen Kraftstoffen.
- Biodiesel erreicht mit 64,4 Prozent den größten Anteil der Erneuerbaren Energien im Verkehrssektor ([Erneuerbare Energien in Zahlen](#), Seite 30) und damit auch für die Erfüllung der Biokraftstoffquote.
- Durch den Einsatz von Biokraftstoff werden Absatzmärkte für europäische Agrarrohstoffe geschaffen, zudem fallen als Nebenprodukt wertvolle Proteinfuttermittel für die Tierernährung an, so dass Futtermittelimporte vermieden werden.
- Biodiesel sparte im Jahr 2014 fast 4 Mio. Tonnen CO₂ ein, Biokraftstoffe insgesamt etwa 5,2 Mio. Tonnen ([Erneuerbare Energien in Zahlen](#), S. 34).

Einführung

In den vergangenen Jahren hat die deutsche Biodieselproduktion dazu beigetragen, dass die Kraftstoffversorgung zuverlässig bleibt, der Wirtschaftsstandort Deutschland gestärkt wird und die Nachhaltigkeits- und Klimaschutzziele umgesetzt werden. Die positiven Auswirkungen des Einsatzes von Biodiesel u.a. auf Investitionen, Beschäftigung und Verminderung von Umweltbelastungen von Energieimporten werden in diesem Informationsblatt vorgestellt.

1. Der Kraftstoffmarkt in Deutschland

Das Biokraftstoffquotengesetz (BioKraftQuG, eine Regelung im Bundesimmissionsschutzgesetz BImSchG), das im Jahr 2007 in Kraft trat, setzt verschiedene EU-Richtlinien um. Bis 2014 verpflichtete es die Mineralölwirtschaft, einen bestimmten Mindestanteil von Biokraftstoffen in den Verkehr zu bringen. Die seit 2009 gesetzlich vorgegebene Gesamtquote für den Biokraftstoffanteil am Kraftstoffmarkt lag im Jahr 2014 bei 6,25% (energetisch, 2009: 5,25%; danach 2010-14: 6,25 %). **Biodiesel** leistet bei der Erfüllung dieser Quote den weitaus größten Beitrag und stellt somit den wichtigsten Biokraftstoff in Deutschland dar. Im Jahr 2014 erreichte Biodiesel einen Anteil von rund sechs Prozent am deutschen Dieselmotormarkt – dem mit etwa 34 Mio. Tonnen Absatz pro Jahr größten Dieselmotorkraftstoffmarkt in der Europäischen Union. Der Anteil von Biokraftstoffen (Pflanzenöl, Biodiesel, Bioethanol) am gesamten Kraftstoffmarkt ist im vergangenen Jahr erneut deutlich gesunken und hat den niedrigsten Wert seit dem Jahr 2005 erreicht.

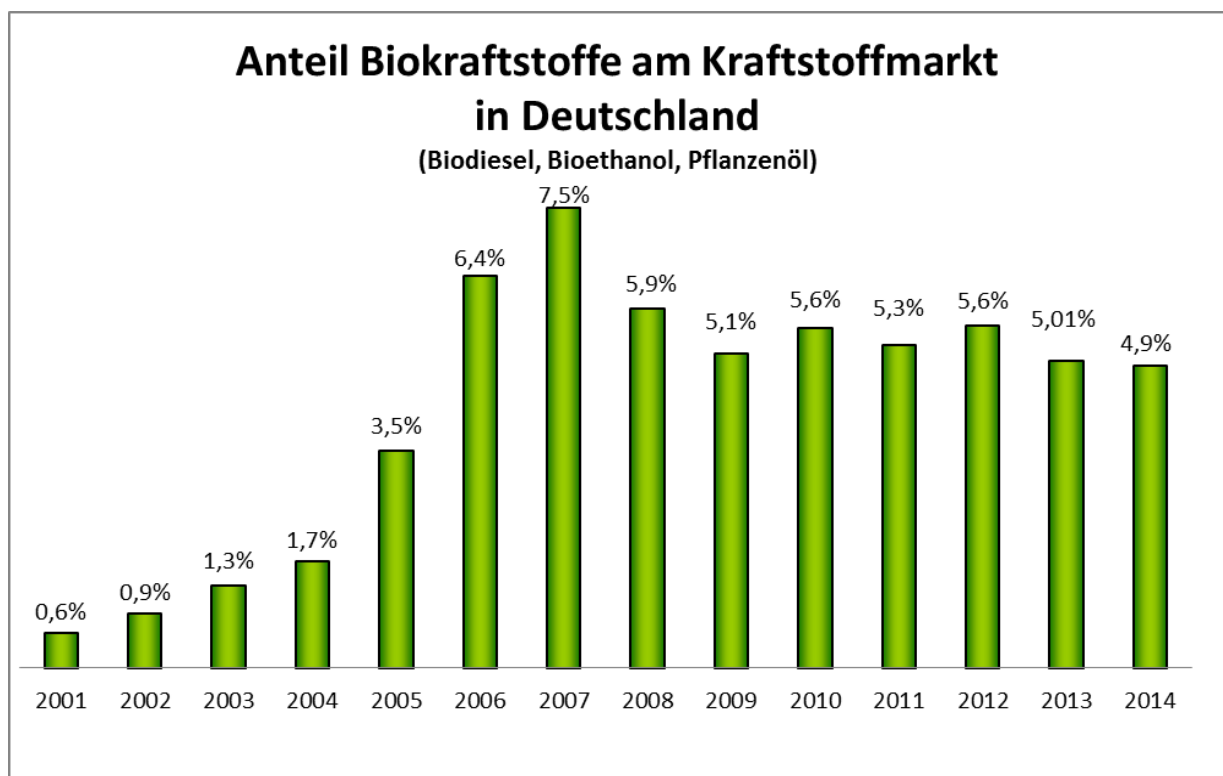


Abbildung 1. Anteil v. Biokraftstoffen

Quelle: eigene Berechnung nach *Erneuerbare Energien in Zahlen*, 2014.

Seit dem 1.1.2015 gilt die neue THG- oder Klimaschutzquote. Ab dem Jahr 2015 muss die Mineralölindustrie den Treibhausgasausstoß ihrer Kraftstoffe um 3,5 Prozent reduzieren. Dieser Wert steigt ab 2017 auf vier Prozent und erreicht im Jahr 2020 sechs Prozent. Um dieses Ziel zu erreichen, setzt die Mineralölindustrie Biokraftstoffe ein. Weitere Informationen zur THG-Quote finden Sie [hier](#).

Kapazität, Produktion und Absatz

Die theoretische Produktionskapazität der deutschen Biodieselhersteller beträgt ca. 4,8 Mio. Tonnen pro Jahr. Aufgrund der sich seit Jahren vollziehenden Marktberreinigung sind jedoch viele Produktionsanlagen stillgelegt worden. Die noch produzierenden Anlagen erreichten im Jahr 2014 eine Auslastung von ca. 84%. Die seit dem Jahr 2008 steigende Besteuerung von reinem Biodiesel (B100) und Pflanzenölkraftstoff hat dazu geführt, dass der Absatz von B100 zusammengebrochen ist. Während in [Deutschland im Jahr 2007](#) der Absatz von B100 bei 1,9 Mio. t lag und 1,4 Mio. t Biodiesel fossilem Diesel beigemischt wurden, lag der gesamte Biodieselabsatz 2014 in Deutschland bei rund 1,85 Mio. t ([BAFA-Daten 2014](#)). Gleichwohl haben die deutschen Biodieselproduzenten im Jahr 2014 rund drei Millionen Tonnen Biodiesel produziert; nur im Jahr 2007 waren es mehr. Grund hierfür waren die große Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Biodieselproduzenten, die vergleichsweise günstigen Rohstoffpreise für Raps und der Wegfall von Importen aus Argentinien und Indonesien, die durch unfaire Förderpraktiken in der Vergangenheit einen Preisvorteil erlangt hatten.

Produktion Biodiesel in Mio. t

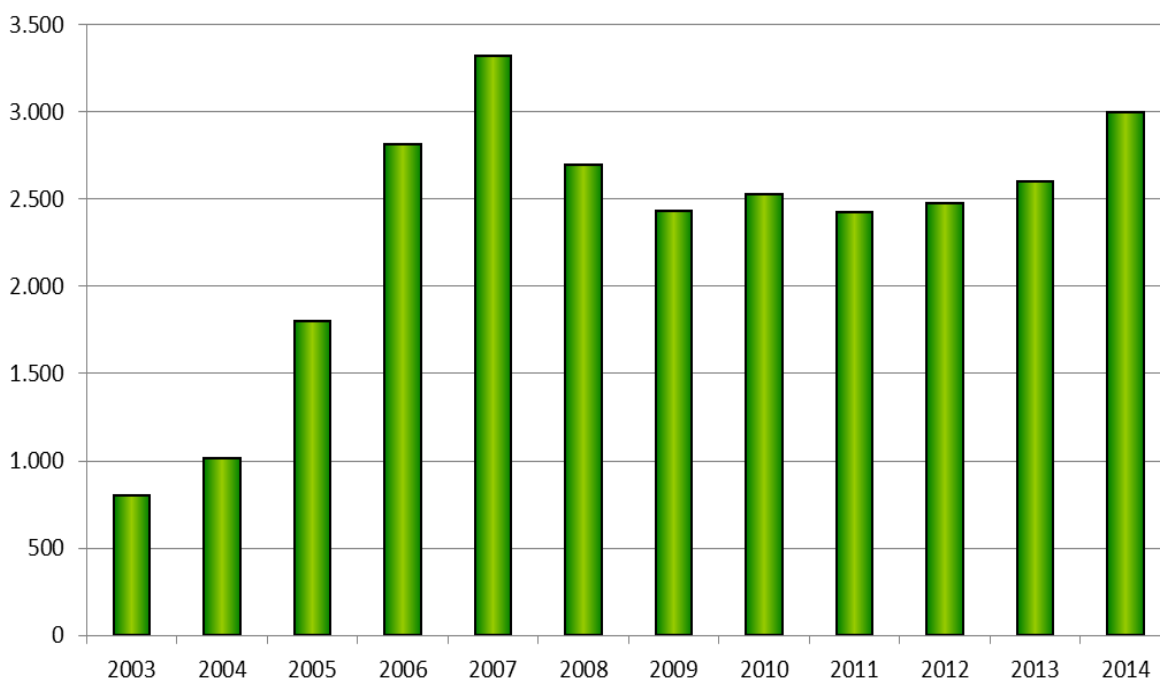


Abbildung 2. Produktion Biodiesel

Quelle: Schätzung VDB auf Grundlage Produktion Mitgliedsfirmen

Rohstoffverwendung

Für die deutschen Biodieselproduzenten stellt **Rapsöl** den weitaus bedeutendsten Rohstoff dar. In den vergangenen Jahren betrug der Rapsölanteil in der Rohstoffzusammensetzung zwischen 64% und 87%.

Die Anbaufläche von Raps für die Biodieselproduktion ist seit 2007 um etwa 400.000 ha kleiner geworden. Im Jahr 2014 betrug die Anbaufläche für Raps insgesamt 1,4 Mio. ha, davon dienten rund 629.000 ha dem Rohstoffanbau für Biodiesel bzw.

Pflanzenöl ([DBV Situationsbericht 2014/15](#), S. 45 f.) Trotzdem ermöglichen Züchtungsfortschritte sowie Effizienzsteigerungen in der Landwirtschaft eine [starke Erhöhung der Rapsproduktion](#) auf rund 6,2 Mio. t im Jahr 2014 (2007: 3,9 Mio.t). Daraus entstehen mehr als 2,67 Mio. Tonnen Rapsöl und 3,5 Mio. Tonnen Eiweißfuttermittel, das den Bedarf an importiertem und oftmals gentechnisch modifiziertem Sojaschrot reduziert. Von den insgesamt 12 Mio. Hektar Ackerfläche, die es hierzulande gibt, wurden im Jahr 2014/15 rund 2,34 Mio. ha mit Energiepflanzen bestellt, z.B. für Biogasanlagen, Pelletheizungen etc. (DBV Situationsbericht 2014/15).

Abfallbasierte Rohstoffe (Altspeisefette, Fettsäuren und tierische Fette) sind mit knapp 17% der Biodieselszusammensetzung nach Raps die zweitwichtigste Energiequelle für Biodiesel in Deutschland. Palmöl spielte im vergangenen Jahr als Rohstoff zur Biodieselproduktion praktisch keine Rolle.

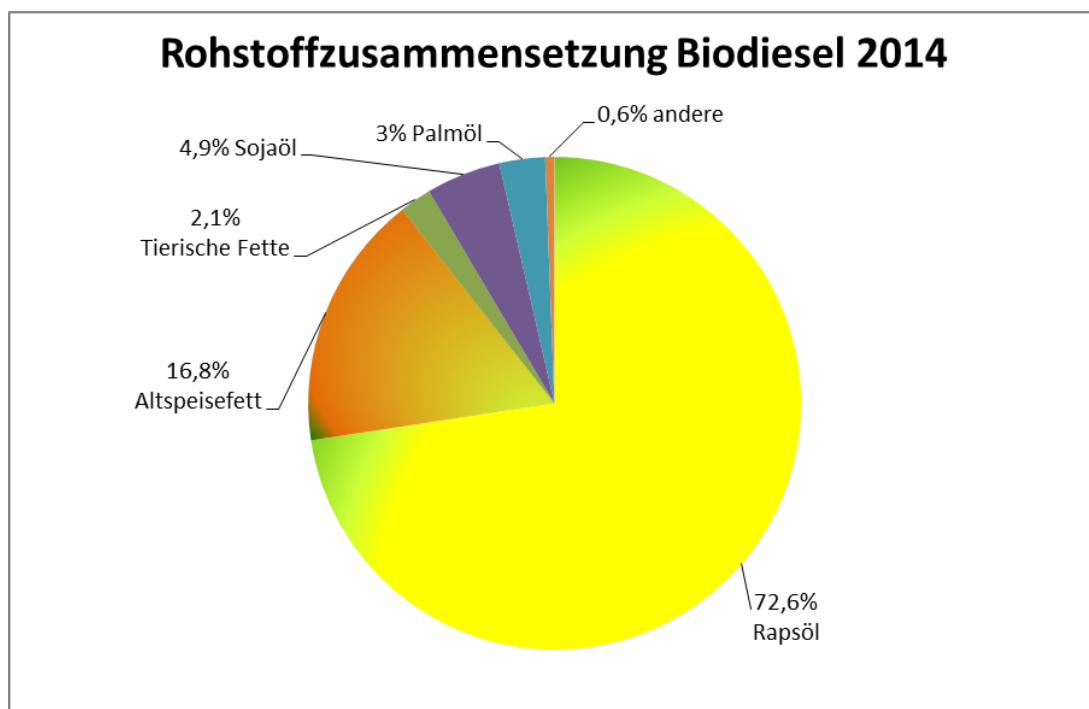


Abbildung 4. Rohstoffzusammensetzung Biodiesel im Jahr 2013, Quelle: VDB

Von den im Verkehrssektor eingesetzten Erneuerbaren Energien hatte Biodiesel im Jahr 2014 einen Anteil von 64,4 Prozent, gefolgt von Bioethanol (24,4 Prozent), Strom aus Erneuerbaren Energiequellen (9,5 Prozent), Biomethan (1,6 Prozent) und Pflanzenöl (0,2 Prozent) ([Erneuerbare Energien in Zahlen](#), S.30).

Arbeitsplätze und Umsatz

Die Branche setzt ungefähr 2,6 Mrd. Euro pro Jahr um ([Erneuerbare Energien in Zahlen](#), S. 41) und sichert in Deutschland etwa **22.700 Arbeitsplätze** (2013).

Positive Aspekte der Biodieselnutzung

Die Nutzung von Biodiesel ist ein wesentlicher Bestandteil der Klimastrategie der Bundesregierung und der Europäischen Union. Grund dafür stellen die gesamtwirtschaftlichen sowie gesellschaftlichen Vorteile dar, die dieser effiziente und ökologische Rohstoff mit sich bringt. Einige Vorteile der Biodieselnutzung sind:

- Biokraftstoffe sind **die einzige in größerem Maßstab verfügbare Alternative** zu fossilen Kraftstoffen. Gemäß der europäischen EE-Richtlinie muss der Anteil regenerativer Energien im Mobilitätsbereich bis zum Jahr 2020 bei zehn Prozent liegen – Biokraftstoffe werden hierzu einen erheblichen Beitrag liefern. Hingegen ist schon heute absehbar, dass andere Antriebe (wie etwa die Elektromobilität auf der Straße) bis dahin keinen nennenswerten Marktanteil haben werden.
- **Biokraftstoffe sind der wichtigste Klimaschutz im Verkehrssektor** und vermieden 2014 rund 5,2 Mio. t CO₂eq ([Erneuerbare Energien in Zahlen](#), S. 30).
- Die Biodieselproduktion in Deutschland sichert die Versorgung mit Eiweißfuttermitteln, die für die Aufzucht von Tieren unverzichtbar sind. **Deswegen gehören Biokraftstoff- und Eiweißfuttermittelproduktion untrennbar zusammen.** Im Produktionsprozess von Biodiesel werden die eingesetzten Rapskörner zu rund 60 Prozent zu Rapsschrot, also gentechnikfreien Futtermitteln verarbeitet, während aus 40 Prozent des Rapskorns Pflanzenöl hergestellt wird. Durch die Biodiesel- bzw. Futtermittelproduktion in Deutschland wird auf Importe von ca. 3 Mio. Tonnen Sojafuttermittel aus Übersee verzichtet. Damit ist es in Ländern wie Brasilien oder Argentinien weniger attraktiv, Regenwald für den Sojaanbau abzuholzen. Somit trägt die deutsche Biodieselproduktion indirekt zum Schutz der Regenwälder bei.
- Aufgrund der gestiegenen Biokraftstoffproduktion sind die Herstellung und die Nutzung von Raps-Futtermitteln innerhalb der EU stark gestiegen, während der Verbrauch von Sojafuttermitteln sank. [Fediol](#)):

Jahr	Produktion/Verbrauch Rapsfuttermittel
2004	6.5 Mio. t/6.5 Mio t
2013	12.9 Mio. t/13.7 Mio. t

Jahr	Verbrauch Sojafuttermittel
2004	33.10 Mio. t
2013	27.31 Mio. t

- Rohstoffe für nachhaltige Biokraftstoffe stammen zum großen Teil von ehemaligen Stilllegungsflächen in Deutschland bzw. in der Europäischen Union. **Durch die Förderung und Herstellung von Biokraftstoffen konnte die europäische Überproduktion von Nahrungsmitteln abgebaut werden.** In der Folge zerstören europäische Agrarrohstoffe, deren Absatz durch Exportsubventionen gefördert wurde, nicht mehr die Märkte in Entwicklungsländern. Damit kann sich Landwirtschaft auch in den Ländern des globalen Südens wieder lohnen.

Nachhaltigkeit

Die Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung, die seit dem 01. Januar 2011 gilt, verpflichtet die Hersteller von Biokraftstoffen nachzuweisen, dass die Produktion des Biokraftstoffs nachhaltig erfolgt.

Die Nachhaltigkeitsverordnung hat zwei wesentliche Inhalte:

- **Keine Regenwaldrodung für die Rohstoffgewinnung für Biokraftstoffe** und Schutz natürlicher Lebensräume, kein Grünlandumbruch

Das bedeutet:

- Schutz von Flächen mit hohem Naturschutzwert
 - Schutz von Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand
 - Schutz von Torfmoor
- **Minderung der Treibhausgasemissionen um mindestens 35 %** im Vergleich zu den Emissionen fossiler Kraftstoffe (steigend auf 50 % (2017) bzw. 60% (ab 2018 für Anlagen, die nach dem 1.1.2017 in Betrieb genommen wurden))

Demnach muss die Herkunft der Biomasse lückenlos nachgewiesen werden. Die Einhaltung der Nachhaltigkeitsverordnung wird durch Zertifizierer überprüft, die weltweit die Rohstoffgewinnung und -verarbeitung für die europäische Kraftstoffbranche überwachen. In keinem anderen Bereich der landwirtschaftlichen Produktion (Lebensmittelproduktion, chemische Industrie) gelten ähnlich hohe gesetzliche Nachhaltigkeitsstandards.

Stand 19.3.2015