



Zukunft tanken.

Stand: Januar 2012

Fakten zu Bioethanol

Produktions-Kapazitäten in Deutschland

819.000 t Jahresproduktion (Quelle: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe, FNR)

Bioethanolproduktion und -Absatz in Deutschland

	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004
Produktion in D	576.828	604.000	590.000	460.000	310.000	340.000	130.000	20.000
Absatz	1.222.000*	1.160.000	903.000	624.000	460.900			
davon ETBE	165.000	126.000	202.000	366.000	366.000			
davon Beimischung	1.037.000	1.023.000	692.000	250.000	88.000			
davon E85	20.000	13.000	9.000	8.000	6.000			

Quellen: BAFA, BDBe, VDB; * Schätzung VDB nach BAFA

- E10-Absatz: ca. 1,18 Mio. t

- Anteil E10 am Otto-Kraftstoffmarkt

(Jahresdurchschnitt 2011):

ca. 10 % (Schätzung VDB, Januar 2011 nicht

berücksichtigt, nach langsamen Anfangsabsatz zum

Jahresende steigender Absatz auf über 11%, siehe auch

[MWV](#))

- Tendenz:

langsam steigender Absatz von E10

Rohstoffverwendung in Deutschland: ca. 1/3 Zuckerrüben, 2/3 Getreide

- Zuckerverbrauch aus Zuckerrüben und Melasse für Ethanol:

o 2011 liegt noch nicht vor, VDB-Schätzung etwa bei 550.000 t.

o Zuckererzeugung 2011 aus Zuckerrüben: [4,7 Mio. t](#);

- Getreideverbrauch für Bioethanol 2011

o 1,533 Mio. Tonnen, d.h. etwa 3,70 % der deutschen Getreideernte (Schätzung AMI im [DBV-Situationsbericht 2012/2012](#), S. 211)

davon 648.000 t. Weizen 338.000 t Gerste, 324.000 t. Roggen, **159.000 t**

Mais, 63.000 t. Triticale

o Getreideernte Deutschland 2011: [41,4 Mio. t](#)

Hintergrund zu Flächenverbrauch:

- 60 % des Getreides wird als Stärke zu Ethanol verarbeitet, 40 % dienen als Tierfuttermittel bzw. als Rohstoff zur Biogasproduktion, das bedeutet Tank UND Teller
- Fläche, die in Deutschland 2011 für Bioethanol genutzt wird ([FNR](#)):
 - o etwa 250.000 ha für Zucker und Stärke
 - o Maisanbau in Deutschland 2011 ([Quelle: DBV-Situationsbericht 2011/2012](#), S. 71):

Gesamt: 2,5 Mio. ha

davon 700.000 ha Energiemais, der zum Großteil für Biogas genutzt wird

159.000 t Bioethanol

die übrigen 1,8 Mio. t. dienen der Nahrungs- und Futtermittelgewinnung

- Fläche für Energiepflanzenanbau in Deutschland: ca. 2,28 Mio. ha, d.h. ca. 19 % d. deutschen Ackerfläche (Raps für Biodiesel / Pflanzenöl: ca. 910.000 ha) (Quelle: [FNR](#))
- Fläche Deutschland: 35,7 Mio. ha, landwirtschaftlich genutzte [Fläche](#) (2010): 16,704 Mio. ha, davon Ackerland: 11,847 Mio. ha.
- Anteil der Weltagrarflächen für Energiepflanzen: 2 -3 %

Produktion Europa ([Quelle: epure](#))

2010: 3,3 Mio. Tonnen

2009: 2,9 Mio. Tonnen

2008: 2,2 Mio. Tonnen

2007: 1,4 Mio. Tonnen

Installierte Produktionskapazitäten in Europa ([Quelle: epure](#))

7,5 Mio. Tonnen (Stand: Dezember 2011)

Für Bioethanol genutzte Rohstoffe:

- In Deutschland:
 - o Produktionspotential Getreide, z.B. Weizen, Roggen, Mais, Tricale: gut 50 Mio. t / Jahr
 - o Zuckerrüben
- In Europa:
 - o Getreide
 - o Zuckerrüben

- Herkunft: aufgrund von Schutzzöllen kaum Brasilien, geringe Mengen Mais aus USA
- In USA:
 - Mais
- In Brasilien
 - Zuckerrohr
- Weltmarkt ([DBV Situationsbericht 2011/2012 S. 226](#), AMI):
 - ca. 150 Mio. t Getreide für Bioethanolproduktion, d.h. knapp 7 % der weltweiten Getreideernte (47 % Nahrung, 34 % Futter, 13 % Saatgut, technische Verwendung, Verluste)
 - davon ca. 138 Mio. t. Mais, d.h. über 90 % des gesamten Rohstoffeinsatzes von Getreide
 - ca. 30 % der Weitererzeugung von Zucker dienen der Ethanolherstellung, davon etwa 98 % aus Rohrzucker (DBV Situationsbericht 2011/2012 S. 212)

Energiegehalt Ethanol:

ca. 2/3 des fossilen Kraftstoffs, d.h. bei E10 muss der Autofahrer gegenüber dem bisherigen E5-Kraftstoff 1,5 bis 2 Prozent mehr tanken als bisher

Treibhausgaseinsparungen durch Ethanol ([siehe hierzu VDB-Website](#)):

Durch die in Deutschland seit 01.01.2011 gültige Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung gesetzlich vorgeschrieben ist die Einsparung von mindestens 35 % Treibhausgasausstoß verglichen mit fossilem Kraftstoff. Dies berücksichtigt den vollständigen Produktionsprozess des Biokraftstoffs vom landwirtschaftlichen Anbau bis zur Auslieferung (Düngung, Transport, Herstellung etc.). Deutsche Hersteller schaffen bereits jetzt Einsparungen von bis zu 80 %. Mit E10 kann der Verbraucher also pro Tankfüllung bis zu 8 % weniger Treibhausgase ausstoßen als wenn er fossilen Kraftstoff tankt.

Besteuerung von Ethanol:

- in der Beimischung (E10 / E5): volle Energiesteuer
- ETBE: volle Energiesteuer
- E85: bis 2015 nullbesteuert

Normierung von Bioethanol:

- E5: 1989
- E10: 2010
- E85: 2007



Zukunft tanken.

Liste für E10-fähige Fahrzeuge:

Die Deutsche Automobil Treuhand (DAT) stellt auf ihrer Homepage eine rechtsverbindliche Liste mit E10-fähigen Fahrzeugen zur Verfügung. www.dat.de/e10

Weitere Angaben zur E10-Verträglichkeit machen die Fahrzeughersteller und Fachwerkstätten