



Schweizerischer Verband für elektrische und effiziente Strassenfahrzeuge

Inhalt

Homepage : [Fahrzeuge](#) : [Bioethanol - Fragen und Fakten](#)

11.0

Informationen

Veranstaltungen
Presse / Fotos
Fragen und Fakten
Publikationen e'mobile
Fachberichte
Glossar

Fahrzeuge

Marktübersicht
Antriebssysteme
Treibstoffe
Beschaffungsempfehlung
Tankstellen im Überblick
Cleaner Drive
energieEtikette

Verband

Infozentren
Organisation
Mitglieder
Links
Kontakt / E-Mail

Français
English
Druckansicht
Sitemap
Disclaimer

Suche

Home

Bioethanol - Fragen und Fakten

Was ist Bioethanol?

Ethanol wird durch die Umwandlung von Zuckern aus pflanzlichen Rohstoffen gewonnen. Der so hergestellte Ethylalkohol kann mit herkömmlichem Benzin gemischt und als Treibstoff verwendet werden.

Was bedeutet bEnzin5?

bEnzin5 ist ein neuer Treibstoff, der aus 5% Bioethanol und 95% Benzin 95 Oktan besteht. Nach Angaben der Alcosuisse, die diesen Treibstoff propagiert, garantieren die Autohersteller bei diesem Mischungsverhältnis die Funktionstüchtigkeit aller Benzinfahrzeuge ohne technische Anpassungen.

Ist es möglich, mit 100% Bioethanol als Treibstoff zu fahren?

Bei gleichen Anwendungsmöglichkeiten wie bEnzin5 könnte der Bioethanol-Anteil nach Anpassung der aktuellen schweizerischen und europäischen Norm auf 10% bis 15% erhöht werden. In Schweden, in den USA und in Brasilien sind «Flexible Fuel Vehicles» auf dem Markt, die sowohl mit herkömmlichem Benzin als auch mit e85 betrieben werden können. E85 besteht zu 85% aus Ethanol und 15% aus herkömmlichem Benzin. Angepasste Flexible Fuel Vehicles sind sogar in der Lage mit 100% Bioethanol zu fahren wie z.B. in Brasilien.

Braucht es technische Anpassungen der Fahrzeuge, um mit Ethanol zu fahren?

Für die Verwendung von bEnzin5 mit einem Ethanolanteil von 5% sind weder Anpassungen der aktuellen Fahrzeuge noch Änderungen im Vertriebssystem notwendig. Für die Verwendung von e85 sind sowohl beim Fahrzeug als auch bei der Tankstelle kleinere technische Anpassungen nötig. «Flexible Fuel Vehicles» und Verteilanlagen, die bereits auf dem Markt sind, sind in der Lage, E85 zu verwenden und ihr Preis liegt im Bereich herkömmlicher Fahrzeuge und Einrichtungen.

Wo kann ich Benzin mit Bioethanol tanken?

In der Schweiz gab es im September 2006 rund 100 Tankstellen für Benzin mit 5% Bioethanol. Diese sind in der [Tankstellen-Liste](#) von Alcosuisse Alcosuisse aufgeführt. Alcosuisse setzt sich zum Ziel, bis zum Jahr 2010 den schweizerischen Benzinbedarf zu 100% mit bEnzin5 zu decken. Im Juli 2006 wurde die erste E85-Tankstelle in Winterthur eröffnet und bis zum Sommer 2007 werden weitere 20 E85-Tankstellen folgen. Ab dem Herbst 2006 vertreiben zwei Autohersteller «Flexible Fuel Vehicles» auf dem Schweizer Markt.

Was kostet Bioethanol?

Seit Ende 2005 verkauft Alcosuisse den Treibstoff-Händlern Ethanol zum Preis von Fr. 1.20 pro Liter (exkl. MWST). bEnzin5 kostet an der Tankstelle gleich viel wie herkömmliches Benzin. Möglich ist dieser Preis durch die Befreiung des Ethanols von der Mineralölsteuer im Rahmen des von der Alcosuisse durchgeführten Pilotprojekts. Die gesamte Menge von Ethanol-Treibstoff, welche nicht besteuert wird, ist in diesem Rahmen auf maximal 32 Mio. Liter pro Jahr beschränkt

Woraus wird in der Schweiz Bioethanol hergestellt?

2005 wurde im Kanton Solothurn eine Pilotanlage in Betrieb genommen, welche aus Nebenprodukten der Zelluloseproduktion Ethanol herstellt. In Zukunft soll eine erste Versuchsanlage landwirtschaftliche Überschüsse und Abfälle wie beispielsweise Molke und eine zweite Anlage Gras und Holz verwerten. Die einheimische Produktion kann bis zu 50% des Bedarfs in der Schweiz decken, der bei einem flächendeckenden Angebot von bEnzin5 entsteht. Die restlichen 50% sollen aus Brasilien und europäischen Ländern importiert werden.

In welchen Ländern wird am meisten Bioethanol produziert?

Vor allem in Brasilien und in den USA wird Bioethanol produziert. Viele Länder unterstützen die Herstellung dieses Biotreibstoffs und haben ihn von der Steuer befreit. Ziel des europäischen Parlaments sind es, dass die Biotreibstoffe bis 2010 einen Anteil von 5,25% am Treibstoffverbrauch erreichen und 20% bis 2020. Bis 2050 soll der Treibstoffbedarf in der EU zu 35% bis 50% durch Biotreibstoffe gedeckt werden.

Was geschieht mit den Nebenprodukten aus der Herstellung von Bioethanol?

Die Nebenprodukte aus der Produktion von Bioethanol dienen als Futtermittel oder werden zur Energieproduktion verwendet.

Welche Vorteile hat Bioethanol im Treibstoff?

Durch die Beimischung von 5% Bioethanol entstehen 3,5% weniger CO₂-Emissionen als bei der Verwendung von 100% Benzin. Mit einem Anteil von 10% Bioethanol verdoppelt sich die Einsparung. Bei der Verwendung von E85 wird eine entsprechende CO₂-Reduktion von 75% erzielt. Bioethanol leistet auch einen Beitrag zur unabhängigen Energieversorgung und zur Verringerung der Abhängigkeit vom Erdöl. Für die Schweizer Landwirtschaft ergeben sich zudem Perspektiven mit neuen Produkten und der Sicherung von Arbeitsplätzen in strukturalten Regionen.

Wie wirkt sich Bioethanol auf die Umwelt aus?

In der Ökobilanz inklusive allfällige Transporte aus Übersee ergeben sich für Bioethanol als Treibstoff im Vergleich zu herkömmlichem Benzin tiefere Werte für das CO₂ respektive für den Treibhauseffekt, die Stickoxide respektive die Ozonbildung in Bodennähe, bei den Feinpartikeln und beim Energieverbrauch. Leicht höhere Werte können sich lediglich bei den Säure bildenden Stoffen wie dem Schwefel ergeben. Dies geht ausschliesslich auf die landwirtschaftliche Produktion der Ethanol-Rohstoffe zurück. Entsprechend sind diese Auswirkungen direkt von der Produktionsart der landwirtschaftlichen Rohstoffe abhängig.

Weitere Informationen:



[Bioethanol – der Treibstoff der Zukunft ab heute, Webseite von Alcosuisse](#) mit Informationen über das Projekt etha-plus und den Treibstoff bEnzin5.