

## E85 Bioethanol

Geschrieben von: Michael Wirtz

Montag, den 08. November 2010 um 22:38 Uhr - Aktualisiert Montag, den 08. November 2010 um 22:49 Uhr

---

### **Besser für den Motor, besser für die Umwelt.**

Bioethanol als Kraftstoff hat erhebliche Vorteile gegenüber herkömmlichem Benzin:

- \* ca. 85% weniger Schadstoffausstoß und
- \* 0% Schwefeldioxid - also ein wesentlich umweltfreundlicherer Kraftstoff, dadurch
- \* extrem verlängerte Kat-Lebensdauer
- \* ca. 110 Oktan - also höhere Klopfestigkeit und höhere Motorleistung
- \* ca. 80° C niedrigere Verbrennungstemperaturen, dadurch
- \* bessere Innenkühlung der Brennräume
- \* steuerfrei bis zum Jahr 2015

Um die Kaltstarteigenschaften zu verbessern, wird dem Bioethanol 15% Superbenzin beigemischt - man erhält E85.

Mit E85 wird der Wirkungsgrad des Motors verbessert, die Folge ist eine Mehrleistung von rund 5-8%, die sich besonders im Teillastbereich bemerkbar macht.

Bioethanol E85 hat einen ca. 29% niedrigeren Energiegehalt und daher einen geringeren Brennwert als Benzin. Der Verbrauch der Fahrzeuge steigt im Fahrbetrieb um ca. 5 - 25%.

Der digitale, selbstlernende t-ec2 Controller von Cartronic verfügt über eine einzigartige „Lean Mixture Technology“, durch die der Mehrverbrauch nach dem Umbau bei nur ca. 14-17% liegt. Zur Zeit beträgt die Ersparnis bis zu 30% an effektiven Kraftstoffkosten.

Der Umbau zum sogenannte FFV (Flexible Fuel Vehicle) mit dem t-ec2 Controller von Cartronic ist eine lohnenswerte Investition in die Zukunft, die sich je nach Fahrzeug schon nach

## **E85 Bioethanol**

Geschrieben von: Michael Wirtz

Montag, den 08. November 2010 um 22:38 Uhr - Aktualisiert Montag, den 08. November 2010 um 22:49 Uhr

---

ca. 10.000 km Fahrleistung amortisiert. Eine rund drei- bis viermal so teure Umrüstung auf Gasbetrieb mit schweren Zusatzeinbauten und Verzicht auf Ladevolumen ist da kaum noch sinnvoll.

---

### **Gute Gründe für Bioethanol E85**

Ethanol, allgemein auch "Alkohol" genannt, wird hauptsächlich durch Gärung aus zucker-, stärke- oder cellulosehaltiger regenerativer Biomasse gewonnen. Geeignet ist z.B. Zuckerrohr, aus dem der weltgrößte Ethanolproduzent Brasilien nahezu den kompletten Bedarf deckt. Neue Entwicklungen gewinnen Ethanol aus Algen, die im Schlamm von Kläranlagen wachsen.

---

### **Wer produziert E85 Bioethanol?**

Brasilien ist weltweit der größte Produzent, aber auch in Europa wächst die Produktion. Eine

## E85 Bioethanol

Geschrieben von: Michael Wirtz

Montag, den 08. November 2010 um 22:38 Uhr - Aktualisiert Montag, den 08. November 2010 um 22:49 Uhr

---

der größten Anlagen zur Bioethanolvergewinnung wird in Deutschland von Crop Energies ->  <http://www.cropenergies.com/de/Home/> betrieben.

Die Forschung nach neuen Herstellungsverfahren führt zum Beispiel dazu, dass Müller Milch eine Anlage gebaut hat, mit der aus dem Molke-Restprodukt Melasse jährlich 10 Mio Liter Bioethanol gewonnen werden - zuvor wurde die Melasse als Abfall entsorgt