

## Die häufigsten Fragen und Antworten

### Der neue Kraftstoff mit 10% Bioethanol-Anteil: E10

**1. Ab wann wird E10 an den Tankstellen angeboten?**

Nach Recherche des ADAC startete die Einführung im Februar 2011.

**2. Wird neben E10 der bisherige Kraftstoff (E5) weiterhin angeboten? Wie lange noch?**

In Deutschland sind die Kraftstoffanbieter per Verordnung verpflichtet, an allen Tankstellen Super E5 weiterhin anzubieten und zwar zeitlich unbefristet. Ausnahmeregelungen sind nur für sehr kleine Tankstellen vorgesehen. Diese Pflicht könnte nur durch eine Änderung der Verordnung zurückgenommen werden, was aber nicht geplant ist. Damit geht Deutschland über die EU-Vorgaben hinaus: Die EU verlangt nur ein verpflichtendes Anbieten bis 2013.

Quelle: Bundesumweltminister Röttgen in der ADAC Motorwelt 12/2010

**3. Wie wird E10 an den Zapfsäulen gekennzeichnet?**

Laut Verordnung sind **E10-Zapfpistolen** - siehe Abbildung **rechts** - mit einem runden Aufkleber „Super E10 schwefelfrei“ (bzw. „Super Plus E10 schwefelfrei“) zu kennzeichnen. Zusätzlich müssen an den Zapfsäulen folgende Hinweise deutlich angebracht werden: „Enthält bis zu 10 % Bioethanol“ und „Verträgt Ihr Fahrzeug E10? Herstellerinformation einholen! Im Zweifel Super oder Super Plus tanken!“ Die Zapfsäulen mit E5-Kraftstoffen werden wie bisher mit „Super schwefelfrei“ bzw. „Super Plus schwefelfrei“ gekennzeichnet (siehe Abbildung links).



Aufkleber für Zapfpistole für bisherigen Kraftstoff (mit E5-Anteil)



Aufkleber für Zapfpistole für E10-Kraftstoff

**4. Wann wird E10 in anderen EU-Ländern eingeführt?**

Bis Ende 2010 waren die EU-Mitgliedstaaten verpflichtet, den **max. zulässigen** Ethanol-Anteil im Ottokraftstoff von derzeit 5 Vol. % (E5) auf 10 Vol. % (E10) anheben. Die Neuregelung basiert auf der Richtlinie 2009/30/EG vom 23. April 2009 zur Änderung der EU-Kraftstoffqualitätsrichtlinie 98/70/EG. **Es besteht jedoch kein Zwang, dass E10 angeboten werden muss.**

Bis dato hat jedoch nur Frankreich E10 flächendeckend eingeführt (Markenbezeichnung dort „SP95 E10“). Prognosen zu anderen Ländern liegen derzeit nicht vor. Der ADAC wird rechtzeitig informieren.

**5. Sofern Fahrzeug für E10 freigegeben ist: Nutzung von E10 im Ausland? (derzeit nur Frankreich)**

Nachdem im Ausland bezüglich E10 noch unterschiedliche nationale Kraftstoffnormen gelten, führt das dort zu teilweise abweichenden Hersteller-Freigaben. **Solange die EU-Norm nicht flächendeckend umgesetzt ist, raten wir im Ausland deshalb von der Verwendung von E10 grundsätzlich ab.**

**6. In den Medien habe ich unterschiedliche Aussagen zu meinem Fahrzeug gefunden. Wo erfahre ich, ob mein Auto wirklich E10 tauglich ist?**

Die „DAT“ (Deutsche Automobil Treuhand GmbH) hat im Auftrag der Fahrzeughersteller/-importeure die Broschüre "E10-Verträglichkeit von Kraftfahrzeugen" erstellt. Diese gibt Auskunft, welche Modelle E10-verträglich sind. **Die Herstellerangaben in dieser Liste sind verbindlich!** Die Angaben sind markenspezifisch auch unter [www.adac.de/e10](http://www.adac.de/e10) abrufbar. Sollten im Einzelfall Zweifel an der E10-Tauglichkeit bestehen bzw. sollte das Erstzulassungsdatum des Fahrzeugs nahe an den Grenzen des angegebenen Produktionszeitraums/Baujahrs liegen, wird eine Beratung hinsichtlich der E10-Verträglichkeit beim Vertragshändler bzw. über die genannten Hersteller-Hotlines empfohlen!

## **7. Gelten die Angaben zur E10-Verträglichkeit auch für Oldtimer?**

Differenzierte Freigaben für ältere Modelle hat bislang nur Mercedes-Benz erstellt. Der ADAC ist mit den Herstellern und Importeuren derzeit in Kontakt, um für den Gesamtmarkt entsprechende Freigaben zu klären.

## **8. Sind auch Zweiräder betroffen?**

Auch Besitzer von Zweirädern (Motorräder, Roller, usw.) müssen sich informieren, ob ihr Modell für E10 geeignet ist. Die Freigaben einiger Hersteller sind unter [www.adac.de/e10](http://www.adac.de/e10) aufgelistet. Zu vielen Marken liegen bislang aber noch keine Informationen vor, sie werden aber sukzessive ergänzt. Der ADAC rät in diesem Fall davon ab, E10 zu verwenden.

## **9. Ich besitze ein Re-Import-Modell? Was gilt hier?**

Bei Re-Import-Fahrzeugen sollte man sich über die unter [www.adac.de/e10](http://www.adac.de/e10) genannten Hersteller-Hotlines nochmals rückversichern.

## **10. Steigt durch E10 der Kraftstoffverbrauch?**

Der Kraftstoffverbrauch wird kraftstoffseitig von zwei Faktoren beeinflusst. Zum einen beträgt der Energiegehalt von Ethanol nur etwa zwei Drittel des Energiegehalts von Ottokraftstoff, zum anderen hat Ethanol bessere Verbrennungseigenschaften und erhöht die Oktanzahl. Aufgrund der verschiedenen Motor- und Regelungstechniken sind einheitliche Angaben über den Kraftstoffverbrauch bei der Zumischung von Ethanol daher nicht möglich. Als Richtwert kann man von ca. 3 % ausgehen im Vergleich zu Ottokraftstoff ohne Ethanolbeimischung. Da jedoch auch der derzeitige Ottokraftstoff bereits bis zu 5 Vol.-% Ethanol enthält, liegt der zusätzlich Mehrverbrauch bei ca. 1,5 %.

Auch Kraftstoffverbrauchsmessungen auf dem ADAC-Abgasprüfstand bestätigen diesen „theoretischen“ Wert. So ergaben Vergleichsmessungen mit E10- und E5-Kraftstoffen (E10: 9,1 Vol.-% Ethanol, E5: 4,9 Vol.-% Ethanol) im Neuen Europäischen Fahrzyklus (NEFZ) einen Kraftstoffmehrverbrauch von 1,5 % (4,85 l/100km zu 4,78 l/100 km) bei der Verwendung von E10. Als Testfahrzeug diente ein Opel Agila 1,2 l (69 kW, Euro 5). Die CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden dagegen um 0,9 % (110,59 g/km zu 111,65 g/km) reduziert. Zusätzlich zu dieser Reduktion ist zu berücksichtigen, dass das bei der Verbrennung von Ethanol frei werdende CO<sub>2</sub> vorher von den Pflanzen aus der Atmosphäre entzogen wurden. Der CO<sub>2</sub>-Einsparungseffekt ist also größer als am Auspuff gemessen.

Abweichungen im Alltagsbetrieb nach oben und unten sind möglich, denn die größten Verbrauchunterschiede sind nach ADAC Erfahrung auf unterschiedliche Fahrweise und auf äußere Einflüsse (Verkehrsfluss, Witterung, Streckenführung und Topographie, Außentemperatur usw.) zurück zu führen.

## **11. Kann ich E10 und E5-Kraftstoff auch abwechselnd tanken?**

Fahrzeuge, die E10-tauglich sind, können abwechselnd oder auch als Mischung von E10- mit E5-Kraftstoff betankt werden.

## **12. Was tun nach Fehlbetankung von nicht E10-tauglichen Fahrzeugen mit E10?**

Bereits eine einzige irrtümliche Tankfüllung mit E10 kann bei nicht dafür freigegebenen Fahrzeugen zu ernststen, nachhaltigen Schäden führen. Wichtig ist, dass das Fahrzeug auf jeden Fall nicht gestartet wird, damit der Kraftstoff nicht in das gesamte System kommt. Bleibt der Motor aus, muss üblicherweise nur der Tank leer gepumpt werden und geeigneter Kraftstoff aufgefüllt werden. Genaue und verbindliche Informationen hierzu können jedoch nur vom Fahrzeughersteller kommen. Wir empfehlen daher, sich umgehend an eine Vertragswerkstatt oder den Kundendienst des Fahrzeugherstellers zu wenden.

## **13. Standheizungen vertragen E10 meist problemlos**

Standheizungssysteme gibt es als Ausstattungsoption ab Werk oder als Zubehör zur Nachrüstung. Bei ab Werk eingebauten Systemen liegt die jeweilige E10-Freigabe beim Fahrzeughersteller, weshalb hier eine individuelle Abfrage ratsam ist. Die beiden führenden Hersteller von Standheizungen zur Nachrüstung – Webasto und Eberspächer – haben ihre Systeme mit E10-Kraftstoff geprüft. Webasto bestätigt die E10-Verträglichkeit für alle benzinbetriebenen Heizgeräte der Produktfamilien Thermo Top Z/E/C/P, die ab etwa 1997 eingeführt wurden, sowie für Thermo Top Evo. Alle Eberspächer Benzinheizgeräte, Kraftstoffpumpen und Originalzubehöre zur Heizung sind bei bestimmungsgemäßen Einbau E10 verträglich.

## **14. E10 für Rasenmäher, Kettensägen & Co.**

Ob Zweitakt- oder Viertaktmotor: Grundsätzliche Aussagen zur E10-Tauglichkeit von Arbeitsgeräten, Bootsmotoren oder Stromgeneratoren sind nicht möglich. Ohne konkrete Freigabe des Motoren- oder Geräteherstellers sollte keinesfalls E10-Kraftstoff benutzt werden. Im Zweifelsfall ist ein Kraftstoff niedrigem Ethanolgehalt – etwa Super E5 oder Super Plus E5 – ratsam. Das alte Super (E5) gibt es laut Bundesumweltminister Norbert Röttgen unbefristet weiter.