

## Für viele Fahrzeuge ungeeignet



Foto: Autobil

Seit April 2009 bieten Tankstellen in Frankreich eine neue Benzinsorte mit der Bezeichnung **SP95-E10** an. «E10» bedeutet, dass das Benzin 10% Ethanol (Alkohol) enthält. Ethanol kann aus verschiedenen Nutzpflanzen, aber auch aus Holzabfällen gewonnen werden. Der 10% Anteil gilt daher quasi als klimaneutral. Das Problem: Der neue Treibstoff kann bei vielen Fahrzeugen zu Schäden an Benzinleitungen und Dichtungen, schlimmstenfalls auch zu Motorschäden durch Ethanolkorrosion führen. (Bild: VW Golf FS1)

In Deutschland ist die für 2008 geplante Einführung von «E10» aus diesem Grund gestoppt worden. Anders in Frankreich. Die Zapfsäulen mit dem neuen Treibstoff sind dort an der Kennzeichnung **SP95-E10** erkennbar. Da die sogenannten erneuerbaren Treibstoffe in der EU gemäss Richtlinie 2003/30/EG bis zum Jahr 2010 einen Anteil von 5,75% erreichen sollten, ist auch denkbar, dass noch einzelne EU-Länder dem Beispiel Frankreich folgen.

### Kommt SP95-E10 auch in der Schweiz?

Um dem gesamten schweizerischen Bedarf an Bleifrei 95 10% Ethanol beizumischen, wären mehrere hundert Millionen Liter Ethanol in einer sehr guten Qualität, d. h. mit sehr geringem Wassergehalt, nötig. Vom Gesetz her wäre zwar ein steuerbefreiter Import möglich. Dazu muss der Importeur aber nachweisen, dass die Ware ökologisch und sozial verträglich produziert wurde – also nicht in Konkurrenz mit der Nahrungsmittelproduktion steht. Da das viel grössere Frankreich sowie die Produktion des Treibstoffs E85 für verschiedene Länder, bereits erhebliche Mengen absorbieren, ist Ethanol der alle diese Anforderungen erfüllt nur noch schwer zu finden. Ohne die Steuerbefreiung lohnt sich die Sache nicht. Da auch die Infrastruktur für die Mischung solcher Mengen nicht bereit steht, ist hierzulande mittelfristig nicht mit einem Ersatz von Bleifrei 95 durch «E10» zu rechnen.

### Welche Autos vertragen SP95-E10?

Die nachfolgende Liste basiert auf einer Umfrage des deutschen ADAC bei allen Fahrzeugherstellern und Importeuren in Deutschland. Ausschiesslich die hier aufgeführten Modelle sind E10 tauglich. Bei **nicht genannten Modellen** empfiehlt der TCS die entsprechende Tanksäule in Frankreich zu meiden.

Bei Fahrzeugen, die SP95-E10 vertragen, ist aufgrund von technischen Überlegungen mit etwa 3% bis 5% Mehrverbrauch zu rechnen. Ursache ist der geringere Energiegehalt von Ethanol gegenüber Benzin.

**Als Alternative zu SP95-E10** steht in der Regel auch in Frankreich die in der Schweiz bekannte, aber etwas **teurere Benzinsorte «Super Plus 98»** zur Verfügung. Diese darf zwar ebenfalls Ethanol enthalten, aber nur 5%. Ein Ethanolanteil von 5% ist für alle Motoren unbedenklich.

### TCS-Empfehlung

Bei Ferienfahrten im Ausland soll im Zweifelsfall «Super plus Bleifrei 98» getankt werden. In der Schweiz können weiterhin praktisch alle benzinbetriebenen Fahrzeuge mit Bleifrei 95 gefahren werden.

| Marke                             | Freigabe für   |
|-----------------------------------|--|
| <b>Alfa Romeo</b>                 | - MiTo-159: 1.8 16V, 1.8 TBi 16V, 3.2 JTS V6<br>- Brera: 1.8 TBi 16V, 3.2 JTS V6<br>- Spider: 1.8 TBi 16V, 3.2 JTS V6<br>- 8C: 4.7 32V   |
| <b>Audi</b>                       | Alle Modelle <b>ausser</b><br>- Audi A2 1.6 FSI, Modelljahr 2002 bis 2006<br>- Audi A3 1.6 FSI, Modelljahr 2001 bis 2004<br>- Audi A3 2.0 FSI, Modelljahr 2001 bis 2004<br>- Audi A4 2.0 FSI, Modelljahr 2001 bis 2004<br>- Audi A4 Benzinermodelle mit serienmäßiger Standheizung, Baujahr 2000 bis 2007: nur saisonal bei Benutzung der Standheizung |
| <b>BMW, MINI, Rolls-Royce</b>     | - sämtliche BMW aller Baujahre, sofern deren Betriebsanleitung nicht ausdrücklich die Verwendung von Super Plus-Kraftstoff vorschreibt<br>- alle MINI nach dem Relaunch der Marke im Jahr 2000<br>- alle Rolls-Royce ab 2003 (Vorstellung des aktuellen Phantom-Modells)   |
| <b>Cadillac, Corvette, Hummer</b> | alle Modelle<br>- Corvette ab 1.1.1997   |
| <b>Chevrolet</b> (ex. Daewoo)     | alle Modelle   |
| <b>Citroën</b>                    | alle Fahrzeuge, die seit dem 1. Januar 2000 hergestellt wurden   |
| <b>Chrysler, Dodge, Jeep</b>      | alle Modelle ab Modelljahr 1989  |
| <b>Dacia</b>                      | alle Modelle seit Einführung des Dacia Logan in Europa   |
| <b>Daihatsu</b>                   | - Sirion: M3# ab 2005<br>- Terios: J2# ab 2006<br>- Copen: alle 1,3l<br>- Materia: alle  |
| <b>Fiat</b>                       | alle Modelle mit Abgasnorm Euro3, Euro4 und Euro5 ab Baujahr 2000 <b>ausser</b><br>- Barchetta: 1.8 16V<br>- Bravo/Brava (182): 1.6 16V<br>- Doblo: 1.6 16V<br>- Marea: 1.6 16V, 2.0 16V<br>- Multipla: 1.6 16V<br>- Palio: 1.6 16V<br>- Punto (188): 1.8 16V<br>- Stilo: 1.6 16V (1.596 cm <sup>3</sup> ), 1.8 16V, 2.4 20V                           |
| <b>Ford</b>                       | alle Modelle <b>ausser</b><br>- Mondeo SCi (Benzindirekteinspritzer, 96 kW), Baujahr 2004 bis 2006   |
| <b>Honda</b>                      | alle Modelle mit Einspritzanlage   |
| <b>Hyundai</b>                    | alle Modelle ab Modelljahr 1992  |
| <b>Jaguar</b>                     | alle Modelle ab Modelljahr 1992  |
| <b>Kia</b>                        | alle Modelle   |
| <b>Lada</b>                       | wird noch geprüft  |
| <b>Lancia</b>                     | alle Modelle mit Abgasnorm Euro3, Euro4 und Euro5 ab Baujahr 2000 <b>ausser</b><br>- Lybra: 1.6 16V, 1.8 16V, 2.0 20V<br>- Thesis: 2.0 Turbo 20V, 2.4 20V, 3.0 V6 24V, 3.2 V6 24V  |
| <b>Land Rover</b>                 | alle Modelle ab Modelljahr 1996  |



| Marke                          | Freigabe für  |
|--------------------------------|---|
| <b>Mazda</b>                   | <p>alle Modelle der neuen Fahrzeuggeneration ab 2002 (inklusive Benzin-Direkteinspritzer) beginnend mit der Einführung des Mazda6; betrifft folgende Modelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mazda2: ab Baujahr 2007</li> <li>- Mazda2: Baujahre 2003 bis 2007; Produktionsstätte Valencia</li> <li>- Mazda3 und Mazda3 MPS: ab Baujahr 2003</li> <li>- Mazda5: ab Baujahr 2005</li> <li>- Mazda6 und Mazda6 MPS: ab Baujahr 2002</li> <li>- Mazda MX-5: ab Baujahr 2005</li> <li>- Mazda CX-7: ab Baujahr 2007</li> <li>- Mazda RX-8: ab Baujahr 2003 ältere Modelle werden noch geprüft</li> </ul>  |
| <b>Mercedes, smart</b>         | <p>alle Mercedes-Benz und smart <b>ausser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fahrzeuge, die werkseitig ohne geregelten 3-Wege-Katalysator produziert und mit Vergaser ausgerüstet wurden (i.d.R. älter als 23 Jahre)</li> <li>- Fahrzeuge, in deren Betriebsanleitung ausdrücklich die Verwendung von Super Plus vorgesehen ist</li> <li>- Fahrzeuge mit Ottomotoren der ersten Generation von Vierzylinder Direktein-spritzern (C 200 CGI – 203 und CLK 200 CGI – 209 der Baujahre 2002 bis 2005), die auch bisher schon immer mit Super Plus betankt werden mussten Weitere Angaben zu den nicht E10-tauglichen Modellen unter <a href="http://www.mercedesbenz.de">www.mercedesbenz.de</a> in der Rubrik «Mercedes-Welt &gt; Aktuelles &gt; Biogene Kraftstoffe».</li> </ul> |
| <b>Mitsubishi</b>              | <p>alle Modelle <b>ausser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fahrzeuge mit GDI-Motor mit Benzin-Direkteinspritzung</li> </ul>   |
| <b>Nissan</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Micra: ab Baujahr 2000</li> <li>- Note: ab Baujahr 2006</li> <li>- Almera: ab Baujahr 2000</li> <li>- Tiida: ab Baujahr 2007</li> <li>- Almera Tino: ab Baujahr 2000</li> <li>- Qashqai: ab Baujahr 2007</li> <li>- Primera: ab Baujahr 2000</li> <li>- X-Trail: ab Baujahr 2001</li> <li>- Terrano II: ab Baujahr 2000</li> <li>- Pathfinder: ab Baujahr 2000</li> <li>- Murano: ab Baujahr 2005</li> <li>- Pick-Up (D22): ab Baujahr 2000</li> </ul>   |
| <b>Opel</b>                    | <p>alle Modelle <b>ausser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fahrzeuge mit 2.2 I Benzin-Direkteinspritzer (Motorcode: Z22YH): Signum, Vectra, Zafira</li> </ul>   |
| <b>Peugeot</b>                 | alle Fahrzeuge, die seit dem 1. Januar 2000 hergestellt wurden  |
| <b>Porsche</b>                 | alle Modelle ab Baujahr 1996  |
| <b>Renault</b>                 | <p>alle Modelle ab Baujahr 2000 <b>ausser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fahrzeuge mit 2.0l-Benzinmotoren mit Direkteinspritzung (2.0 16VIF4R und 2.0 16VIF5R) und 2.0l-Turbobenziner (F4Rt) der Baujahre 2000 bis 2002</li> </ul>  |
| <b>Rover (ohne Land Rover)</b> | keine Angabe möglich, da Hersteller nicht mehr auf dem Markt vertreten. Wir empfehlen, keine E10-Kraftstoffe zu tanken  |
| <b>Saab</b>                    | alle Modelle  |
| <b>Seat</b>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arosa (6H1): Modelljahr 1997 bis 2004</li> <li>- Ibiza IV (6L1): ab Modelljahr 2002</li> <li>- Cordoba II (6L2): ab Modelljahr 2003</li> <li>- Leon I (1M1): Modelljahr 1999 bis 2006</li> <li>- Leon II (1P1): ab Modelljahr 2006</li> <li>- Toledo II (1M2): Modelljahr 1999 bis 2004</li> <li>- Toledo III (5P2): ab Modelljahr 2005, <b>ausser</b> 2.0 FSI (Motor-Kennbuchstabe BLR, 110 kW) bis Baujahr 06/2004</li> <li>- Altea, Altea XL, Altea Freetrack (5P1, 5P5): ab Modelljahr 2004, <b>ausser</b> 2.0 FSI (Motor-Kennbuchstabe BLR, 110 kW) bis Baujahr 06/2004</li> <li>- Alhambra (7V9), ab Modelljahr 2001</li> </ul>  |

| Marke             | Freigabe für  |
|-------------------|---|
| <b>Skoda</b>      | Alle Modelle unabhängig vom Modelljahr <b>ausser</b><br>- Modelle, für die die Verwendung von Super Plus-Kraftstoff vorschrieben ist<br>- Felicia mit 1,3l-OHV-Motor mit 40 oder 50 kW, Baujahr 1994 bis 2001 (Teile des Druckreglers müssen für E10 ersetzt werden)<br>- vorangegangene Modelle (Forman, Favorit etc.)   |
| <b>Subaru</b>     | alle Modelle ab Baujahr 1991  |
| <b>Suzuki</b>     | alle aktuellen Modellreihen; bei älteren Modellen Hinweise in der Bedienungsanleitung beachten  |
| <b>Toyota</b>     | alle Modelle ab Baujahr Januar 1998   |
| <b>Volvo</b>      | alle Modelle, beginnend mit dem Volvo 740, unter folgenden Voraussetzungen:<br>- Verwendung des von Volvo vorgeschriebenen Motorenöls während der gesamten Laufzeit<br>- nachgewiesene Wartung des Fahrzeuges gemäss den Volvo-Wartungsvorschriften während der gesamten Laufzeit<br>Gilt für 740, 940, 960, 850, S40, S60, S80, S90, V40, V50, V70, V70 XC, V90, XC60, XC70, XC90, C30 und C70 in allen verfügbaren Benzinvarianten. |
| <b>Volkswagen</b> | alle Modelle <b>ausser</b><br>- Fahrzeuge mit FSI-Motoren der ersten Generation: Lupo, Polo, Golf, Bora und Touran, Baujahre 2000 bis 2004, in Einzelfällen bis 2006  |

#### Freigaben für Motorräder

Seitens der Motorrad-Hersteller existieren bisher, wie die Tabelle zeigt, nur sehr wenige Freigaben.

| Marke                         | Freigabe für   |
|-------------------------------|--|
| <b>BMW / Husqvarna</b>        | - alle Modelle   |
| <b>Buell, Harley-Davidson</b> | - alle serienmäßigen Harley-Davidson Motoren ab dem Modelljahr 1980<br>- für Harley-Davidson Motorräder, die vor dem Modelljahr 1980 gefertigt wurden oder modifizierte bzw. leistungsgesteigerte Harley-Davidson Motoren sowie für alle Buell Modelle wird empfohlen, auf Super Plus (ROZ 98) umzusteigen   |
| <b>Ducati</b>                 | wird noch geprüft  |
| <b>Honda</b>                  | - alle Honda-Zweiräder, die die Euro-3-Norm erfüllen<br>- für Euro-2-Motorräder sowie ältere Fahrzeuge, die nach 1990 gebaut wurden, gelten die Angaben im Fahrer-Handbuch<br>- Motorräder vor 1988 befinden sich in Prüfung; Ergebnisse auf <a href="http://www.honda.de">www.honda.de</a>  |
| <b>Kawasaki</b>               | - Verwendung von E10 zwar grundsätzlich nicht verboten, es wird jedoch empfohlen Kraftstoffe mit einem niedrigeren Ethanol-Anteil zu tanken<br>- Begründung: E10 kann die Performance eines Motors beeinträchtigen (z.B. Leistungsentfaltung, Laufkultur) und u.a. folgende Probleme mit sich bringen: instabiles Standgas, schlechteres Ansprechverhalten, Motorklingeln. Bei Auftreten dieser Symptome, wird empfohlen, Kraftstoff mit niedrigerem Ethanol-Anteil nachzutanken bzw. auf Super Plus (ROZ 98) umzusteigen. |
| <b>Triumph</b>                | - alle Modelle der Hinckley-Ära seit Baujahr 1990  |
| <b>Yamaha</b>                 | - alle Modelle über 50 cm <sup>3</sup> Hubraum ab Modelljahr 2010<br>- Motorräder mit Euro-3-Norm befinden sich in Prüfung<br>- für Euro-2 und ältere Motorräder sowie für Modelle bis 50 cm <sup>3</sup> Hubraum wird empfohlen, auf Super Plus (ROZ 98) umzusteigen  |