



Kraftstoff und Tanken


SICHERHEITSVORKEHRUNGEN


WARNUNG


 Benzindämpfe sind sehr leicht entzündlich, haben einen niedrigen Flammpunkt und sind insbesondere in geschlossenen


Räumen explosiv. Benzindämpfe dürfen nicht mit potenziellen Zündquellen in Kontakt kommen, da daraus resultierende Brände und Explosionen zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen führen können.


 Nur Behälter verwenden, die speziell für den Transport von Kraftstoff bestimmt sind, und zum Befüllen immer aus dem Fahrzeug entfernen. Anderenfalls kann Kraftstoff verschüttet werden und einen Brand verursachen.

 Motor beim Tanken abstellen, da er sowohl eine Quelle hoher Temperaturen als auch elektrischer Funken ist. Daraus resultierende Brände und Explosionen können zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen führen.

 Ist das Fahrzeug mit einer Kraftstoffheizung ausgestattet, muss diese beim Tanken ausgeschaltet sein. Daraus resultierende Brände und Explosionen können zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen führen.


 Alle tragbaren elektronischen Geräte wie Mobiltelefone und Musikgeräte ausschalten, da sie elektrische Funken erzeugen können. Daraus resultierende Brände und Explosionen können zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen führen.


 Rauchen, offenes Feuer und Funkenbildung vermeiden. Daraus resultierende Brände und Explosionen können zu schweren bzw. tödlichen Verletzungen führen.

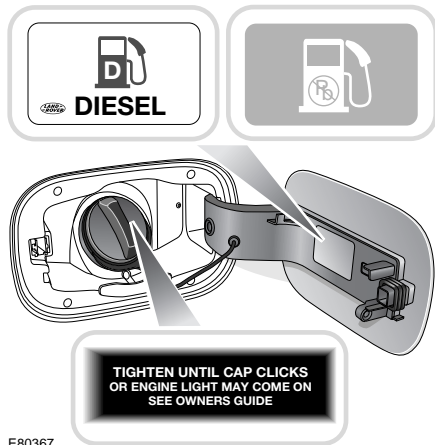
 Den Kraftstofftank nicht überfüllen. Anderenfalls kann beim Fahren Kraftstoff austreten. Kraftstoff kann auch austreten, wenn er sich bei hohen Außentemperaturen ausdehnt.

KRAFTSTOFFSPEZIFIKATION

ACHTUNG

 Nur Kraftstoff hoher Qualität verwenden, da Kraftstoffe von geringer Qualität Schäden am Motor-, Kraftstoff- und Schadstoffbegrenzungssystem verursachen können.

 Es dürfen nur von Land Rover zugelassene Kraftstoffsystemreinigungsmittel benutzt werden. Nicht zugelassene Produkte können den Kraftstoffsystemkomponenten des Fahrzeugs schaden.



Die richtige Kraftstoffspezifikation für das Fahrzeug ist auf der Innenseite der Tankklappe angegeben.

Kraftstoff und Tanken

KRAFTSTOFF FÜR BENZINMOTOREN

ACHTUNG



Keine verbleiten Kraftstoffe, keinen Bleiersatz und keine Kraftstoffzusätze verwenden.

Dies könnte zu Schäden am Motor-, Kraftstoff-, Katalysator- und Schadstoffbegrenzungssystem führen.

Damit das Schadstoffbegrenzungssystem einwandfrei funktioniert, muss bleifreier Kraftstoff verwendet werden. Gleichzeitig werden durch die Verwendung von bleifreiem Kraftstoff die Ablagerungen auf den Zündkerzen, das Korrodieren der Auspuffanlage und die Verschlechterung der Motorölqualität reduziert.

Oktanzahl

Es wird empfohlen, bleifreien Kraftstoff gemäß der Spezifikation EN228 mit einer Oktanzahl von ROZ 95 (Research-Oktan) oder höher zu verwenden. Es kann zwar auch unverbleiteter Kraftstoff mit einem kleineren ROZ-Wert verwendet werden, doch wird dadurch die Leistung verringert. Die Mindestoktanzahl für den zu verwendenden Kraftstoff beträgt ROZ 90.

Bei der Herstellung werden Motoren auf die Kraftstoffe eingestellt, die in dem Land, für das das Fahrzeug bestimmt ist, üblicherweise erhältlich sind. Wenn ein Fahrzeug später jedoch in ein anderes Land exportiert oder für Reisen in andere Länder genutzt wird, muss sich der Eigentümer darüber klar sein, dass die Oktanzahl (ROZ) und die Sorte des verfügbaren Kraftstoffs mit den Motordaten möglicherweise nicht kompatibel sind. Im Zweifelsfall Rat im betreffenden Land einholen.

Wird unverbleiteter Kraftstoff mit einer unter der Empfehlung liegenden Oktanzahl verwendet, kann es zu anhaltendem, starkem Motorklopfen (metallisches Klopfgeräusch) kommen. Im schlimmsten Fall können Motorschäden die Folge sein.

Tritt trotz der Verwendung von Kraftstoff mit der empfohlenen Oktanzahl starkes Motorklopfen auf oder ist während der Fahrt auf ebener Fahrbahn mit konstanter Geschwindigkeit ein Motorklopfen zu hören, an einen Vertragspartner bzw. autorisierten Servicebetrieb wenden, um das Problem beheben zu lassen. Das Nichtbeachten dieser Anweisung stellt einen Missbrauch des Fahrzeugs dar, für den Land Rover keine Verantwortung übernimmt.

Hinweis: Ein gelegentliches leichtes Motorklopfen beim Beschleunigen oder beim Bergauffahren ist zulässig.

Kraftstoff und Tanken

ALTERNATIVE KRAFTSTOFFE FÜR BENZINMOTOREN

Ethanolkraftstoffe

ACHTUNG

- ! Dieses Fahrzeug ist für Kraftstoffe mit einem Ethanol-Gehalt von mehr als 10 % nicht geeignet.
- ! Keine E85-Kraftstoffe verwenden (85 % Ethanolgehalt). Die zur Verwendung von Kraftstoffen mit einem Ethanol-Gehalt von mehr als 10 % erforderliche Ausrüstung ist in diesem Fahrzeug nicht vorhanden. Bei Verwendung von E85-Kraftstoffen werden der Motor und das Kraftstoffsystem schwer beschädigt.

Kraftstoffe, die bis zu 10 % Ethanol (Getreide-Alkohol) enthalten, können verwendet werden. Darauf achten, dass die Oktanzahl des Kraftstoffs nicht unter dem empfohlenen Wert für bleifreien Kraftstoff liegt. Die meisten Fahrer bemerken keinen Unterschied, wenn sie ethanolhaltigen Kraftstoff getankt haben. Wird doch ein Unterschied festgestellt, sollte wieder herkömmlicher bleifreier Kraftstoff getankt werden.

Methanol

Einige Kraftstoffe enthalten Methanol (Methyl oder Methylalkohol). Wird Kraftstoff getankt, der Methanol enthält, muss dieser auch Hilfslösungsmittel und Korrosionsschutz für Methanol enthalten. Auch wenn der Kraftstoff dieser Anforderung gerecht wird, darf der Methanolgehalt nicht mehr als 3 % betragen. Für Schäden am Kraftstoffsystem oder Probleme mit der Motorleistung nach dem Tanken eines solchen Kraftstoffs ist Land Rover nicht haftbar, und es können keine entsprechenden Garantieansprüche geltend gemacht werden.

Methyl-tertiär-Butylether (MTBE)

Bleifreier Kraftstoff, der das als MTBE bekannte Oxidationsmittel enthält, kann verwendet werden, wenn der MTBE-Anteil im Kraftstoff nicht mehr als 15 % beträgt. Bei MTBE handelt es sich um eine Verbindung auf Etherbasis, die aus Erdöl gewonnen wird. Laut Angaben diverser Raffinerien erhöht diese Substanz die Oktanzahl des Kraftstoffs.



Modifiziertes Benzin

Mehrere Erdölkonzerne haben die Verfügbarkeit von modifizierten Kraftstoffen angekündigt. Diese Kraftstoffe bestehen aus einer speziellen Zusammensetzung zur Reduzierung des Schadstoffausstoßes. Land Rover unterstützt die Bemühungen zur Erhaltung der Luftqualität in vollem Umfang und fördert die Verwendung dieses verbesserten Benzins, sofern es verfügbar ist.

Kraftstoff und Tanken

KRAFTSTOFF FÜR DIESELMOTOREN

ACHTUNG

-  Ein Biodiesel-Anteil von maximal 5 % nach Norm EN590 ist zulässig.
-  Wird versehentlich Benzin statt Diesel getankt, auf keinen Fall den Motor anlassen. Sofort qualifizierte Hilfe hinzuziehen.


Die Qualität von Dieseldieselkraftstoff kann je nach geografischem Gebiet unterschiedlich sein. Immer Premium-Kraftstoff oder Kraftstoff der höchsten verfügbaren Qualität tanken. Kraftstoff hoher Qualität verlängert die Lebensdauer der Motorkomponenten. Der höhere Schwefelgehalt bei Kraftstoffen geringerer Qualität wirkt sich nachteilig auf die Motorkomponenten aus. Wurde Kraftstoff geringer Qualität getankt, kann heller Rauch aus dem Auspuff austreten.

Ausschließlich Dieseldieselkraftstoff gemäß Norm EN590 tanken.

Hinweis: Land Rover Fahrzeuge können mit einer Mischung von bis zu 5 % Biodiesel in Übereinstimmung mit der europäischen Norm EN590 betrieben werden.

Schwefelgehalt

ACHTUNG

-  Ist ein Dieseldieselrußfilter (DPF) eingebaut, darf der Schwefelgehalt nicht mehr als 0,005 % betragen. Durch falschen Kraftstoff wird der Dieseldieselrußfilter schwer beschädigt. Siehe **DIESELRUßFILTER (DPF)** (Seite 153).


In einigen Ländern enthält Dieseldieselkraftstoff höhere Schwefelanteile. In diesem Fall sind kürzere Wartungsintervalle erforderlich, um nachteiligen Auswirkungen auf die Motorkomponenten entgegenzuwirken. Im Zweifelsfall einen Land Rover Vertragspartner bzw. autorisierten Servicebetrieb vor Ort um Rat fragen.


Fahrzeuge ohne DPF

Der Schwefelgehalt der in Land Rover Fahrzeugen ohne DPF verwendeten Dieseldieselkraftstoffe darf 0,3 % nicht überschreiten.


TANKKLAPPE

WARNUNG

-  Alle Warnhinweise und Anweisungen auf dem an der Innenseite der Tankklappe angebrachten Schild unbedingt befolgen. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Anweisungen kann schwere bzw. tödliche Verletzungen zur Folge haben.

-  Den Tankdeckel langsam öffnen und den Druck entweichen lassen, bevor der Deckel abgenommen wird, um zu vermeiden, dass der Kraftstoff aufgrund der schnellen Ausdehnung verschüttet wird.

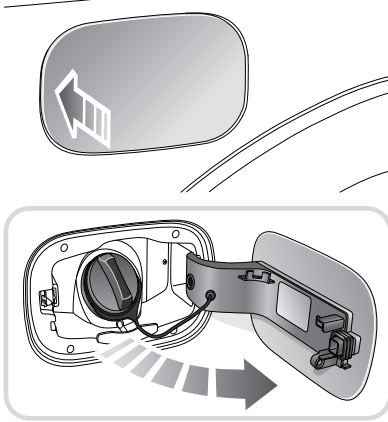
ACHTUNG

-  Die Tankklappe nicht gewaltsam öffnen, da sie sich anschließend u. U. nicht mehr richtig schließen lässt und qualifizierte Hilfe hinzugezogen werden muss.



Der Kraftstoff-Einfüllstutzen befindet sich hinter dem rechten hinteren Radlauf. Ein Pfeil auf der Kraftstoffanzeige weist zu dieser Fahrzeugseite.

Kraftstoff und Tanken

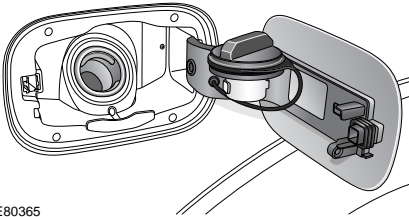


E80364

Bei nicht verriegeltem Fahrzeug auf die linke Seite der Tankklappe drücken, um sie zu öffnen.

Die Tankklappe springt auf und gibt den Zugriff auf den Tankdeckel frei.

Hinweis: Die Tankklappe lässt sich erst öffnen, wenn das Fahrzeug mit dem Smart Key entriegelt wurde.



E80365

Der Tankdeckel ist mit Hilfe eines Bands am Fahrzeug befestigt. An der Tankklappe befindet sich eine Halterung, in der der Tankdeckel während des Tankens abgelegt werden kann.

Hinweis: Den Tankdeckel zum Schließen so weit drehen, dass ein dreimaliges Klicken zu hören ist. Anderenfalls leuchtet die Motorwarnleuchte möglicherweise aufgrund von erhöhten Kraftstoffdampfwerten auf.

TANKEN

WARNUNG



Den Tank nicht bis zum maximalen Fassungsvermögen füllen. Wird das Fahrzeug an einem Hang abgestellt, direktem Sonnenlicht oder hohen Temperaturen ausgesetzt, kann infolge von Ausdehnung Kraftstoff austreten.

ACHTUNG



Den Smart Key während des Tankens nicht im Fahrzeug lassen. Das Fahrzeug stets verriegeln, wenn es unbeaufsichtigt gelassen wird.



Die Informationen auf der Tanksäule sorgfältig lesen, um sicherzustellen, dass das Fahrzeug mit dem richtigen Kraftstoff betankt wird. Das Betanken des Fahrzeugs mit dem falschen Kraftstoff kann zu schweren Schäden am Motor und Kraftstoffsystem führen.



Wurde der Kraftstofftank versehentlich mit dem falschen Kraftstoff gefüllt, den Motor nicht anlassen. Unbedingt qualifizierte Hilfe hinzuziehen. Das Anlassen des Motors kann zu schweren Schäden an Motor- und Kraftstoffsystem führen.

Um das Austreten von Kraftstoff zu verhindern, sind Tankstellen-Zapfsäulen mit einer Abschaltautomatik ausgerüstet. Den Tank langsam füllen, bis die Zapfpistole automatisch die Kraftstoffzufuhr abschaltet. Nicht versuchen, den Tank über diesen Punkt hinaus zu befüllen.

Fahrzeuge mit Benzinmotor

In den Kraftstoff-Einfüllstutzen passen nur schmale Zapfpistolen von Zapfsäulen mit bleifreiem Benzin.

Fahrzeuge mit Dieselmotor

Tankstellen-Dieselpapfsäulen befüllen einen Tank mit einer Geschwindigkeit von maximal 55 Litern (12 Gallonen) pro Minute.

Wird die Kraftstoffzufuhr unmittelbar beim Betätigen der Zapfpistole abgeschaltet, überprüfen, ob der richtige Kraftstoff ausgewählt wurde. Die unmittelbare Abschaltung kann durch die Fehlbetankungssicherung verursacht worden sein.

Kraftstoff und Tanken

DIESEL-FEHLBETANKUNGSSICHERUNG

WARNUNG



Wenn die Fehlbetankungssicherung aktiviert ist, kann das dazu führen, dass Benzin aus dem Einfüllstutzen abgelassen wird.

Auf einigen Märkten sind Fahrzeuge mit Dieselmotor mit einer Fehlbetankungssicherung ausgestattet, die sich im Kraftstoff-Einfüllstutzen befindet.

Durch die Sicherung wird auf falschen Kraftstoff aufmerksam gemacht. Wird der schmale Auslauf einer Zapfpistole für bleifreies Benzin korrekt (d. h., ganz in den Einfüllstutzen) eingesteckt, wird die Fehlbetankungssicherung aktiviert.

Durch die Fehlbetankungssicherung wird der Kraftstofffluss von der Pumpe so lange unterbrochen, bis der Mechanismus im Einfüllstutzen zurückgesetzt wurde.

Im aktivierten Zustand ist die gelbe Fehlbetankungssicherung im Einfüllstutzen sichtbar. Die Sicherung muss zurückgesetzt werden, bevor der Tank korrekt mit Diesel befüllt werden kann. Dazu wird ein Rücksetzwerkzeug benötigt, das sich im Kofferraum befindet.

Hinweis: Der Fahrer ist für die Betankung des Fahrzeugs mit korrektem Kraftstoff verantwortlich. Mit der Diesel-Fehlbetankungssicherung wird das Risiko eines falschen Betankens lediglich reduziert.

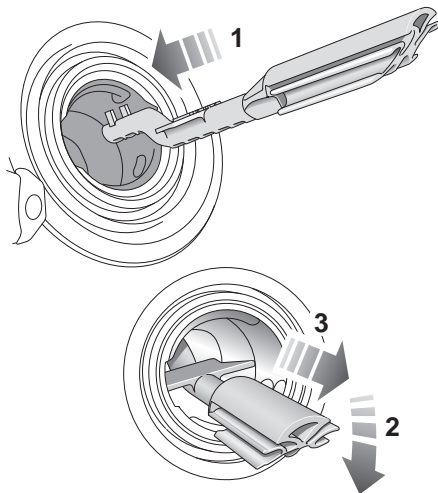
ACHTUNG



Falscher Kraftstoff kann den Motor und das Kraftstoffsystem schwer beschädigen.

Hinweis: Wird das Fahrzeug mit einem Einwegkanister aufgetankt, dafür nach Möglichkeit einen speziellen Dieselkanister benutzen. Der Stutzen an Benzinkanistern kann die Fehlbetankungssicherung aktivieren. Die Sicherung kann auch von einer Benzin-Zapfpistole aktiviert werden, deren Auslauf kleiner ist als der einer normalen Diesel-Zapfpistole.

Zurücksetzen der Fehlbetankungssicherung



LAN2360

Die Fehlbetankungssicherung wie folgt zurücksetzen:

1. Das Rücksetzwerkzeug (mit den Zähnen nach oben) so weit wie möglich in den Einfüllstutzen einführen. Der dreieckige Teil des Rücksetzwerkzeugs setzt in der erforderlichen Einführungstiefe an der Fehlbetankungssicherung an.
2. Den Griff des Rücksetzwerkzeugs nach unten schwenken, so dass die Zähne in der Sicherung einrasten.
3. Mit dem Griff des Rücksetzwerkzeugs in dieser Stellung das Werkzeug langsam aus dem Einfüllstutzen herausziehen, um die Sicherung zurückzusetzen.

Hinweis: Um sicherzustellen, dass die Sicherung korrekt zurückgesetzt wurde, erst Diesel tanken, wenn die gelbe Fehlbetankungssicherung nicht mehr sichtbar ist.

Nach dem Zurücksetzen der Fehlbetankungssicherung das Werkzeug aus dem Einfüllstutzen herausnehmen und wieder im Kofferraum verstauen. Werden anschließend Schwierigkeiten beim Fahrbetrieb festgestellt, einen Land Rover Vertragspartner bzw. autorisierten Servicebetrieb aufsuchen.

Kraftstoff und Tanken

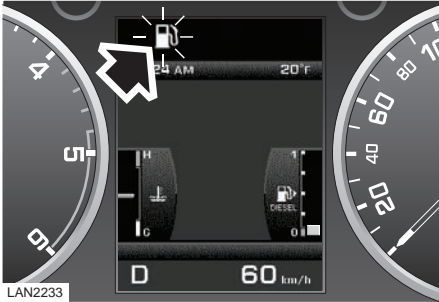
NIEDRIGER KRAFTSTOFFSTAND

ACHTUNG

- ! Extrem niedrigen Kraftstoffstand vermeiden. Dies könnte zu Schäden am Motor-, Kraftstoff- und Schadstoffbegrenzungs-system führen.

Hinweis: Bei vollständig leerem Tank qualifizierte Hilfe hinzuziehen.

Hinweis: Falls der Tank vollständig leer ist, müssen mindestens 4 Liter (0,8 Gallonen) Kraftstoff nachgefüllt werden, damit der Motor wieder angelassen werden kann. In manchen Fällen muss eine kurze Strecke zurückgelegt werden (in der Regel 1,6–5 km [1–3 Meilen]), bis die Überwachungssysteme des Fahrzeugs den nachgefüllten Kraftstoff erfassen.



Wenn nur noch 12 Liter (3 Gallonen) Kraftstoff im Tank sind, leuchtet die gelbe Kraftstoffreserve-Warnleuchte auf. Mit dem restlichen Kraftstoff können noch etwa 80 km (50 Meilen) zurückgelegt werden.

DIESELMOTOR – WASSER-IM-KRAFTSTOFF-SENSOR

Wird die Meldung **WASSER IM KRAFTSTOFF SIEHE HANDBUCH** auf dem Informationsdisplay angezeigt, hat sich eine übermäßige Menge Wasser im Kraftstofffilterbehälter angesammelt. Dieses überschüssige Wasser muss aus dem Filter abgelassen werden. So schnell wie möglich an einen Land Rover Vertragspartner bzw. autorisierten Servicebetrieb wenden.

KATALYSATOR

WARNUNG

- ! Die Auspuffanlage kann extrem heiß werden. Deshalb nicht auf Flächen parken, auf denen brennbare Materialien wie trockenes Gras oder Laub mit der Auspuffanlage in Berührung kommen können.

ACHTUNG

- ! Der Katalysator kann schwer beschädigt werden, wenn der Motor beim Durchfahren von Wasser ausgeschaltet wird und der Wasserpegel über dem Auspuffrohr liegt.
- ! Katalysatoren können leicht beschädigt werden, insbesondere durch die Verwendung von falschem Kraftstoff oder durch Fehlzündungen.

Die Auspuffanlage enthält einen Katalysator, der giftige Schadstoffe aus dem Motor in weniger umweltschädliche Gase verwandelt. Er kann jedoch nicht alle schädlichen Abgase eliminieren.

Kraftstoff und Tanken

KRAFTSTOFFVERBRAUCH

Kraftstoffverbrauchswerte

Die nachstehend angegebenen Kraftstoffverbrauchswerte wurden mit Hilfe eines Standardtestverfahrens (dem neuen EU-Testverfahren nach Richtlinie 99/100/EG) berechnet und gemäß der Passenger Car Fuel Consumption (Amendment) Order 1996 erstellt.

Bei normaler Nutzung können sich die tatsächlichen Kraftstoffverbrauchswerte eines Fahrzeugs je nach Fahrstil, Straßen- und Verkehrsbedingungen, Umweltbedingungen, Fahrzeuglast und Fahrzeugzustand von denen unterscheiden, die im Rahmen eines Testverfahrens ermittelt wurden.

Variante	Innerorts	Außerorts	Kombiniert	CO ₂ -Ausstoß
	l/100 km (mpg)	l/100 km (mpg)	l/100 km (mpg)	g/km
2.7L-Dieselmotor (Schaltgetriebe)	11,1 (25,4)	8,1 (34,9)	9,2 (30,7)	244
2.7L-Dieselmotor (Automatikgetriebe)	13,1 (21,6)	8,5 (33,2)	10,2 (27,7)	270
3.0L-Dieselmotor	11,2 (25,2)	8,3 (34,0)	9,3 (30,4)	244
V6-Benzinmotor	21 (13,5)	11,9 (23,7)	15,2 (18,6)	359
V8-Benzinmotor	19,8 (14,3)	10,7 (26,5)	14,1 (20,1)	328

Fahrten innerorts

Der Testzyklus für Fahrten innerorts beginnt mit einem Kaltstart und besteht aus einer Reihe von Beschleunigungen, Verzögerungen und Perioden mit konstanter Fahrgeschwindigkeit sowie Motorleerlauf. Die maximale Geschwindigkeit während des Tests beträgt 50 km/h (30 mph) bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 19 km/h (12 mph).

Fahrten außerorts

Der Testzyklus für Fahrten außerorts wird unmittelbar nach dem Test für Fahrten innerorts durchgeführt. Ungefähr die Hälfte des Tests besteht aus Fahren mit konstanter Geschwindigkeit, wobei die restlichen Elemente eine Reihe von Beschleunigungen, Verzögerungen und Motorleerlauf umfassen. Die maximale Geschwindigkeit während des Tests beträgt 120 km/h (75 mph) bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 63 km/h (40 mph). Die Teststrecke beträgt 7 km (4,4 Meilen).

Kombiniert

Die Angabe für den kombinierten Test ist ein Mittelwert aus den Ergebnissen der Testzyklen für Fahrten inner- und außerorts, der unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Teststreckenlängen ermittelt wird.

Weitere Informationen zu Kraftstoffverbrauchs- und Abgasemissionswerten finden Sie im Internet auf der Website der VCA (Vehicle Certification Agency) unter <http://www.vcacarfueldata.org.uk/>.

Hinweis: Diese Werte dürfen nicht mit den Werten verglichen werden, die mit Hilfe des ECE/EWG-Verfahrens erstellt wurde, das früher von der Passenger Car Fuel Consumption Order 1983 verlangt wurde. Aufgrund der Änderungen am Testverfahren würden sich sogar die Werte für Fahrten innerorts unterscheiden, wenn das gleiche Fahrzeug beiden Tests unterzogen würde.