



Dieser Kraftstoff  
entspricht  
DIN EN 15940

### Paraffinischer Diesel

# XTL

Enthält bis zu 7 % Biodiesel

Verträgt Ihr Fahrzeug XTL?  
Herstellerinformation beachten (z.B.  
Tankklappe oder Betriebsanleitung)!  
Im Zweifel Diesel B7 tanken!

Alle Informationen zu XTL sowie die Freigabeliste für Pkw und Lkw finden Sie auf unserer Website



# XTL tanken

Klimaschutz ist ein zentrales Anliegen unserer Zeit. Daher interessieren sich auch viele Autofahrer für CO<sub>2</sub>-sparende Kraftstoffe: Was für alternative Kraftstoffsorten sind das? Welche verträgt mein Auto? Wieviel CO<sub>2</sub> sparen sie ein? Fachleute aus der Automobil- und Kraftstoffbranche haben Fragen und Antworten zusammengestellt, die eine Orientierung und Hilfestellung beim Tanken bieten können.

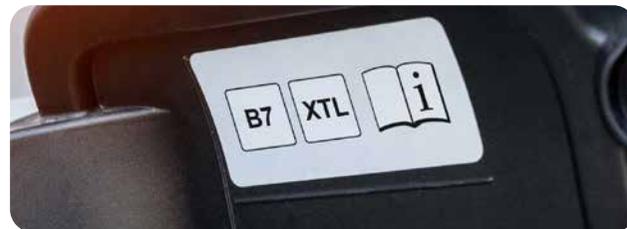
**Hier finden Sie das Wichtigste zu XTL, einem Dieseldieselfkraftstoff, der der seit einer Neufassung der gesetzlichen Regelung – in Reinform oder als anteilige Mischkomponente – an deutschen Tankstellen angeboten werden darf:**

### Wie erkennt man an der Tankstelle XTL-Kraftstoffe?

- An der entsprechenden Tanksäule finden Sie einen XTL-Aufkleber. Ebenso finden Sie die Abkürzung „XTL“ auf der Plakette der Zapfpistole.
- Das ist wichtig, da XTL-Diesel je nach Hersteller beziehungsweise Tankstellenkette voraussichtlich unter verschiedenen Markennamen angeboten wird.

### Verträgt mein Dieselfahrzeug auch XTL-Kraftstoffe?

- XTL ist für alle Dieselfahrzeuge ohne Umrüstung geeignet, die der Fahrzeughersteller dafür freigegeben hat.
- Sie erkennen dies an dem XTL-Aufkleber auf der Innenseite des Tankdeckels und finden weitere Informationen in der Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeugs.



- Ist kein XTL-Aufkleber vorhanden, können Sie XTL tanken, wenn Ihr Fahrzeug vom Hersteller gemäß Freigabeliste zugelassen wurde.

Kraftstoffsorten mit XTL-Beimischungen zu B7-Diesel, die noch die Anforderungen der Dieselnorm für B7 (DIN EN 590) erfüllen, können ohne spezielle Freigabe eingesetzt werden und sind entsprechend als B7 Diesel an der Zapfsäule gekennzeichnet.

### Was ist XTL?

- XTL, auch als paraffinischer Dieseldieselfkraftstoff bezeichnet, ist eine zusätzliche, hochwertige Kraftstoffsorte. Diese wird unter verschiedenen Bezeichnungen oder Markennamen angeboten und ist manchen Autofahrern bereits unter dem Namen HVO (Hydrotreated Vegetable Oils) bekannt.
- Das Kürzel XTL steht für „X to Liquid“. Das bedeutet: Ein geeigneter Rohstoff „X“ wird „to Liquid“, also in einen flüssigen Energieträger umgewandelt. Bei klimaschonenden Sorten ist das „X“ Platzhalter für zum Beispiel biogene Rest- und Abfallstoffe, aus denen unter Zugabe von Wasserstoff der nach DIN EN 15940 genormte Qualitätskraftstoff XTL hergestellt wird.
- XTL gibt es als Reinkraftstoff, kann aber auch in beliebigen Anteilen mit herkömmlichem Diesel gemischt werden.

### Warum sollte ich XTL tanken?

- XTL aus erneuerbaren, nachhaltigen Rohstoffen ist ein klimaschonender Kraftstoff, durch den weniger zusätzliche CO<sub>2</sub>-Emissionen entstehen, da das am Auspuff freigesetzte CO<sub>2</sub> zuvor vom pflanzlichen Rohstoff bzw. bei der XTL-Produktion der Atmosphäre entzogen wurde: XTL als Reinkraftstoff vermindert den Treibhausgasausstoß im Vergleich (von der Herstellung bis zur Nutzung im Fahrzeug) zu fossilem Diesel um bis zu 90 Prozent.
- Mit XTL aus nachhaltigen Rohstoffen ist es daher möglich, die CO<sub>2</sub>-Emission im Fahrzeugbestand, aber auch in Neufahrzeugen, schnell und einfach zu reduzieren.
- Der Kraftstoff ist geruchlos, hat eine hohe Lagerbeständigkeit und führt beim Einsatz in der Regel zu niedrigeren Schadstoffemissionen als konventioneller Dieseldieselfkraftstoff.

## Kann ich XTL auf meine herkömmliche Diesel-Tankfüllung tanken?

Ja, sofern eine Freigabe der Kraftstoffherstellers für XTL vorliegt, ist es problemlos möglich, XTL auf herkömmlichen Diesel zu tanken. Beide Kraftstoffe sind miteinander verträglich. Und es ist auch umgekehrt möglich, herkömmlichen B7-Diesel auf XTL zu tanken.

## Welche Folgen hätte ein einmaliges „Falschtanken“ von XTL? Was wäre dann zu tun?

Wenn versehentlich XTL als Reinkraftstoff oder in höheren, nicht mehr B7-konformen Beimischungen in einem nicht freigegebenen Fahrzeug getankt wird, dürfte das in der Regel nicht zu Schäden führen. XTL-Diesel hat mindestens ebenso gute Eigenschaften wie herkömmlicher Dieseldieselkraftstoff.

Die technischen Parameter der XTL-Norm DIN EN 15940 unterscheiden sich von der B7-Dieselnorm nur in wenigen physikalischen Parametern, zum Beispiel der Dichte, die aber keine unmittelbaren Auswirkungen auf die Motor-technik haben. Bei historischen Fahrzeugen ist es allerdings möglich, dass Kraftstoffleitungen und Dichtungen aus Kunststoff bei längerem Kontakt mit XTL-Diesel zu Undichtigkeiten neigen. Im Zweifel kontaktieren Sie in diesem Fall bitte Ihre Fachwerkstatt.

## Wie wirkt sich XTL auf den Verbrauch und die Performance des Motors aus?

XTL-Kraftstoff nach DIN EN 15940 hat einen etwas geringeren Energiegehalt pro Liter als fossiler Diesel. Allerdings hatte in Pilotprojekten, bei denen Verbrauchsmessungen stattfanden, der jeweilige Fahrer einen größeren Einfluss auf den Verbrauch als der Kraftstoffwechsel. Nennenswerte Verbrauchsunterschiede waren in der Praxis nicht feststellbar. Der Kraftstoff hat keine Auswirkungen auf die Leistung des Motors. Auch das maximale Drehmoment ändert sich nicht.

## Mein Diesel-Fahrzeug hat derzeit noch keine Herstellerfreigabe für die Verwendung von 100 Prozent XTL. Kann ich den Kraftstoff trotzdem tanken?

Sollte das eigene Fahrzeug für XTL-Diesel gemäß DIN EN15940 nicht vom Hersteller freigegeben sein, muss auf Dieseldieselkraftstoff gemäß EN 590, das heißt Diesel B7, zurückgegriffen werden. Diesel B7 wird vereinzelt schon als Kraftstoff mit XTL-Beimischungs-anteil an Tankstellen angeboten, zum Beispiel als Kraftstoffgemisch mit bis zu 33 Prozent erneuerbarem Anteil (26 Prozent XTL-Diesel plus sieben Prozent Biodiesel). Sofern diese Gemische der DIN EN 590 entsprechen, dürfen sie in allen Dieselfahrzeugen getankt werden und ermöglichen eine deutliche CO<sub>2</sub>-Reduktion in der Gesamtbilanz von der Herstellung bis zur Nutzung im Vergleich zu Kraftstoffen rein fossilen Ursprungs.

## Welche Bedeutung haben XTL-Dieseldieselkraftstoffe für den Umwelt- und Klimaschutz im Verkehr?

XTL-Kraftstoffe, die aus regenerativen Quellen hergestellt wurden, haben das Potenzial, die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Kraftfahrzeugen deutlich zu senken: durch Beimischungsanteile von bis zu 30 Prozent als EN 590-Dieseldieselkraftstoff oder als Reinkraftstoff gemäß XTL-Norm DIN EN 15940. Das ist insbesondere im Hinblick darauf wichtig, dass Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren trotz zunehmender Elektromobilität voraussichtlich noch für eine lange Zeit eine viel genutzte Antriebsart bleiben werden. Hier können klimaschonende Kraftstoffe wie XTL aus nachhaltigen Ressourcen eine wichtige Rolle beim Klimaschutz übernehmen. Hinzu kommt, dass die Rohe-missionen (Motoremissionen vor der Abgasreinigung) von Ruß, Kohlenwasserstoffen und Kohlenmonoxid sinken. Daher könnten sogar ältere Fahrzeuge ohne moderne Abgasnachbehandlung die Emissionsgrenzen für einige Schadstoffe einhalten. Für moderne Fahrzeuge mit modernen Abgasreinigungstechnologien wie beispielsweise dem Partikelfilter könnten sich verlängerte Rege-nerationsintervalle ergeben.

## Wie kann XTL zum Klimaschutz beitragen?

Die Verwendung erneuerbarer Kraftstoffe, hergestellt aus Biomasse und organischen Abfällen oder synthetisch aus CO<sub>2</sub> und Wasserstoff, basiert auf dem Grundgedanken von CO<sub>2</sub>- bzw. Kohlenstoffkreisläufen: Das mit den Abgas-emissionen vom Fahrzeug ausgestoßene CO<sub>2</sub> wurde zuvor bei der Produktion des Kraftstoffs über die verwendeten biogenen Rohstoffe oder direkt aus der Atmosphäre entnommen: d. h. bei biogenen Rohstoffen (Anbaubio-masse oder biogene Rest- und Abfallstoffe) durch natürliche Prozesse (Photosynthese durch Pflanzen oder Algen) oder in technischen Verfahren aus der Luft bzw. Abgasen herausgefiltert und für die Synthese von XTL-Kraftstoffen genutzt. Es entsteht ein CO<sub>2</sub>-Kreislauf, in dem unter dem Strich von der Herstellung bis zum Auspuff wenig zusätzliches CO<sub>2</sub> freigesetzt wird. XTL-Kraftstoff vermindert in diesem Sinne den Treibhausgasausstoß im Vergleich zu fossilem Diesel um bis zu 90 Prozent. Daher kann die Verwendung von XTL aus nachhaltigen Rohstoffen einen Beitrag zum Klimaschutz im Fahrzeugbestand und in neuen Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor leisten.

### ! Disclaimer

Die Empfehlungen wurden mit großer Sorgfalt erstellt. Dennoch übernehmen die Verfasser und der Wirtschaftsverband Fuels und Energie e.V. (en2x) keine Haftung für die Richtigkeit der Angaben, Hinweise, Ratschläge sowie für eventuelle Druckfehler. Aus etwaigen Folgen können deswegen keine Ansprüche weder gegen die Verfasser noch gegen den Wirtschaftsverband Fuels und Energie e.V. geltend gemacht werden. Das Urheberrecht dieser Empfehlungen liegt beim Wirtschaftsverband Fuels und Energie e.V. Jede Art der Vervielfältigung, vollständige und auszugsweise Verbreitung, öffentliche Zugänglichmachung ist nur unter Angabe des Titels, der Quelle und des Urhebers gestattet. © Wirtschaftsverband Fuels und Energie e.V. (en2x), Berlin

Überreicht durch: