

Leistungsstark in Alltag und Flotte.

HVO100 und fossiler Diesel im Vergleich

Eigenschaften		HVO100	Diesel B7
Norm			EN 590
Cetanzahl, min.		70	51
Dichte bei 15 °C	kg/m ³	770-790	840-845
Aromaten insgesamt	%	1	5,0
Polyaromate, max.	%	0,02	0,02
Schwefelgehalt, max.	mg/kg	5	10
Flammpunkt, min.	°C	61	56
Rest-CO ₂ , max.	%	0,1	0,3
Aschegehalt, max.	%	0,001	0,01
Wassergehalt, max.	mg/kg	200	200
Gesamtkontamination	mg/kg	10	24
Oxidationsstabilität, max.	h	25	25
CFPP (Sommer / Winter)	°C	-15 / -34	-10 / -24

Jetzt HVO100-Lieferung anfragen!



Gemeinsam die Zukunft antreiben.

MMM Energie unterstützt Unternehmen beim Umstieg auf HVO100 – von der Prüfung des geeigneten Einsatzbereichs, der Reinigung des Lagertanks vor Erstbefüllung bis zur zuverlässigen Belieferung.

Vorteile gegenüber fossilem Diesel



Erneuerbar und nachhaltig

HVO100 wird aus Ölen und Fetten aus Abfall- und Reststoffen hergestellt sowie aus Pflanzenölen. HVO100 ist als hydriertes Pflanzenöl (HVO) klassifiziert.



Geringerer CO₂-Fußabdruck

Neben einer erheblichen Senkung der lokalen Emissionen werden auch Treibhausgasemissionen um bis zu 85 %¹ reduziert.



Einfache Umstellung

Vollständig kompatibel mit der bestehenden Tankstelleninfrastruktur, keine weiteren Investitionen erforderlich.

HVO 100



Der erneuerbare Diesel

Einfach umsteigen.
Direkt CO₂ reduzieren.

Manfred Mayer MMM
Mineralöl Vertriebsgesellschaft m.b.H.

7201 Neudörf, Schreinergerasse 1
+43 (0) 5 77 240-1

info@mmm-energie.at

MMM
ENERGIE

www.mmm-energie.at

Geringere Emissionen mit HVO100

HVO steht für „Hydrotreated Vegetable Oil“ - hydriertes Pflanzenöl.

HVO100 ist ein erneuerbarer Dieselmotorkraftstoff, der zu 100 % aus erneuerbaren Rohstoffen hergestellt wird. Dieser wurde entwickelt, um den CO₂-Fußabdruck des Verkehrssektors zu verringern.

Erneuerbarer Diesel bietet gegenüber fossilem Diesel mehrere Vorteile. Im Vergleich zu fossilem Diesel kann er die Treibhausgasemissionen – gemessen als CO₂-Äquivalent – über den Produktlebenszyklus hinweg um bis zu 85 % reduzieren.¹

HVO100 ist ein „Drop-in“-Kraftstoff. Somit ist eine einfache und schnelle Umstellung möglich, ohne dass hierfür Kosten für Anpassungen an Fahrzeugen oder an der Infrastruktur für Kraftstoffbetankung und -lagerung entstehen. Er kann in Reinform (100%) oder gemischt mit fossilem Diesel eingesetzt werden. Einfach tanken und losfahren!

Was ist erneuerbarer Diesel?

HVO100 ist ein hochwertiger Dieselmotorkraftstoff aus erneuerbaren Rohstoffen, die keinen zusätzlichen fossilen Kohlenstoff in die Atmosphäre freisetzen. Es können viele verschiedene Fette, Pflanzenöle sowie Abfälle und Reststoffe als Rohstoffe verwendet werden, beispielsweise gebrauchte Speiseöle und -fette aus Restaurants und der Lebensmittelindustrie.

Das Ergebnis ist ein Produkt, das wesentlich besser für die Umwelt ist als fossiler Diesel. Gleichzeitig bietet es dank seiner chemischen Zusammensetzung die gleiche beziehungsweise eine bessere Performance, ohne dass Anpassungen an Fahrzeugen oder Infrastruktur erforderlich sind.

¹ Die Methode zur Berechnung der Lebenszyklusemissionen und der Emissionsreduzierung entspricht der EU-Richtlinie für erneuerbare Energien II, Richtlinie (EU) 2018/2001.



Ausgezeichnete Leistung bei niedrigen Temperaturen

Für sehr niedrige Temperaturen von bis zu -22 °C geeignet.



Effiziente Verbrennung

Mit seiner hohen Cetanzahl gewährleistet HVO100 eine effiziente und saubere Verbrennung.



Potenziell niedrigere Betriebskosten im Vergleich zu anderen erneuerbaren Alternativen

HVO100 ist ein hochwertiger Kraftstoff, der weder Änderungen an Fahrzeugmotoren noch besondere Wartungsverfahren erfordert.



Keine Obergrenze für Beimischung

Der Kraftstoff kann in Reinform als HVO100 oder in einem beliebigen Mischungsverhältnis mit fossilem Diesel verwendet werden.



Hervorragende Lagereigenschaften

Der Kraftstoff ist stabil und kann längere Zeit ohne Qualitätsverlust und Erhöhung des Wassergehalts gelagert werden.



Reiner Kohlenwasserstoff

Die chemische Zusammensetzung von HVO100 ist mit der von fossilem Diesel vergleichbar.



Geruchlos

Der Kraftstoff ist frei von Schwefel, Sauerstoff und Aromaten.

Die Lösung zur Verbesserung der Luftqualität vor Ort

Wissenschaftliche Studien und Feldversuche haben gezeigt, dass bei Nutzung von 100 % HVO100 nicht nur die CO₂-Emissionen um bis zu 85 %¹ gesenkt werden, sondern auch die unten genannten lokalen Emissionen reduziert werden können:²

- um 33 % geringere Feinstaubemissionen
- um 9 % geringerer Ausstoß von Stickoxiden (NO_x)
- um 30 % geringerer Ausstoß von Kohlenwasserstoffen (HC)
- um 24 % geringerer Ausstoß von Kohlenmonoxid (CO)
- geringerer Ausstoß polyaromatischer Kohlenwasserstoffe (PAH)

Lokale Emissionen können durch Elektrifizierung oder andere Motorentchnologien effektiv reduziert werden.

Aufgrund der hiermit verbundenen hohen Investitionen sind diese Lösungen unter Umständen jedoch nicht kurzfristig realisierbar. Um die heutigen Ziele hinsichtlich des Verzichts auf fossile Kraftstoffe zu erreichen, bietet HVO100 eine Drop-in-Lösung, die in allen entsprechend freigegebenen Dieselfahrzeugen sofort eingesetzt werden kann.

Freigabe durch führende Hersteller

HVO100 erfüllt die Norm EN 15940 für paraffinische Dieselmotorkraftstoffe. Die meisten Hersteller schwerer Nutzfahrzeuge wie DAF, Liebherr, Volvo, Scania und Mercedes-Benz beziehungsweise Daimler haben reines HVO zur Verwendung in ihren Motoren freigegeben.

Gleiches gilt für zahlreiche Diesel-Pkw von Volkswagen, Audi, BMW, Peugeot und Renault. Vor der Verwendung sind die jeweiligen Vorgaben und Freigaben des Fahrzeug- oder Motorenherstellers zu beachten.

² Die durchschnittlichen Emissionsreduzierungen basieren auf Untersuchungen mit HVO-Kraftstoffen bei Nutzung von 100 % HVO100 als Kraftstoff in Fahrzeugen beziehungsweise mobilen Geräten und Maschinen, die vor Inkrafttreten der Euro-IV-Vorschriften gebaut wurden. Die Fahrzeugemissionen wurden mit jenen von konventionellem schwefelfreiem Diesel verglichen.