Zapfsäulen-Übersicht für voll- und teil-synthetische HVO/XtL Dieselkraftstoffe

Abbildungen und Infos zu den Kraftstoffen auf der eFuelsNow Tankkarte

Stand Oktober 2023

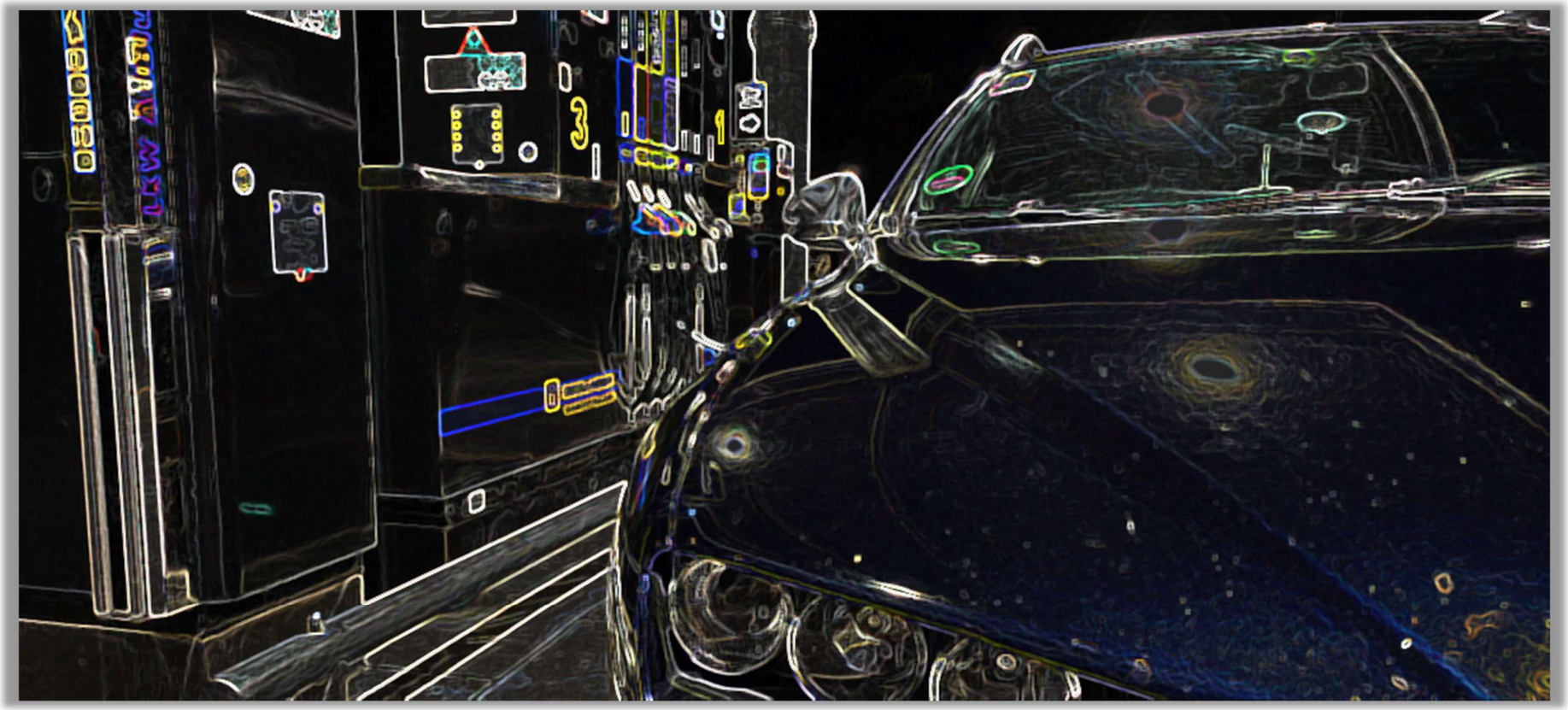


Bild: eFuelsNow

Vorwort

Als Ergänzung zu unserer eFuelsNow Tankstellen-Karte (https://efuelsnow.de/tankstellen-karte) soll diese Übersicht einen Überblick über das HVO-Angebot verschaffen. Es gibt mit Sicherheit weltweit 30-40 Produktnamen. Leider existiert aktuell noch immer keine einheitliche EU-weite Zapfsäulen-Beschriftung, analog des B7-Aufklebers. B7 kann z.B. für Biodiesel und auch für HVO stehen. Für den Kunden ist es also nicht einfach das hochwertige und klimafreundliche Produkt zu erkennen: den HVO Kraftstoff mit seinen verschiedenen Beimischungsanteilen, der sich von Biodiesel eindeutig unterscheidet.

Das Dokument soll folgende Fragen beantworten:

- Wie sehen die HVO-Zapfsäulen in den verschiedenen Ländern bei den verschiedenen Anbietern aus?
- Betreffend Beimischungen: Wieviel HVO ist ungefähr drin? Daraus kann jeder die ungefähre Klimaneutralität bestimmen. Faustformel: 100% HVO = ca. 90% CO2 neutral.
- Teilweise wird auch die Preis-Situation dokumentiert. Daraus kann man eine Tankempfehlung für jedes Land ableiten. Was sollte man tanken, abhängig von Preis und Tanknetz-Dichte => Reinkraftstoff oder Beimischung?

Hinweis:

Das Dokument kann nicht immer ganz aktuell gehalten werden, da der Markt sehr stark in Bewegung ist. Die neuesten Informationen erhalten Sie bei den Tankstellenbetreibern selbst und bzgl. der Standorte auf unserer virtuellen Karte. Bei Änderungen und Ergänzungen freuen wir uns auch über eine Rückmeldung an info@efuelsnow.de

Gerne dürfen Sie zitieren, aber mit Quellenangabe. Info an die E-Mail-Adresse.

Inhaltsverzeichnis

Deutschland……..Seite 4

Österreich……..Seite 11

Italien……..Seite 21

San Marino……..Seite 27

Malta……..Seite 28

Monaco……..Seite 30

Spanien……..Seite 31

Niederlande……..Seite 33

Belgien……..Seite 37

Irland……..Seite 40

Grossbritannien……Seite 44

Island……..Seite 49

Norwegen……..Seite 51

Schweden……..Seite 56

Finnland……..Seite 64

Dänemark……..Seite 68

Estland……..Seite 73

Lettland……..Seite 78

Litauen……..Seite 80

Ungarn……..Seite 82

Tschechien……..Seite 84

Slowenien……..Seite 86

USA……..Seite 88

Kanada……..Seite 95

Deutschland

Bild: eFuelsNow, AVIA Tankstelle in Rutesheim, Baden-Württemberg

Deutschland

HVO-Beimischungen (alle nach DIN EN590)		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
AVIA, Schwarz Mineralöl, EDI, BfT	R33 BlueDiesel / BlueDiesel	26% HVO und 7% Biodiesel
Q1, Jantzon	Premium Diesel / Quantum Diesel	20 bis 25% HVO
Sprint, Benzin-Kontor, ELO	Protect25	26% HVO und 7% Biodiesel
Classic Oil, Score, TAS etc.	KlimaDiesel25	33% HVO **(DIN EN 590 !!)**
Score	DieselMaxx25	25% HVO seit 2023 mit HVO statt GtL
Beimischungen innerhalb der DIN EN 590 sind in Deutschland für den freien Verkauf gestattet. In der Regel kann man so bis ca. 26% HVO beimischen. Abhängig vom Gewicht des fossilen Diesels kann das auch etwas mehr oder weniger sein.		

HVO100 Reinkraftstoff		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Zieglmeier etc.	HVO100 / XtL / C.A.R.E Diesel	100% HVO
Classic Oil, Anton Willer etc.	KlimaDiesel90	100% HVO
Wirtz Energie	Fuelmotion H	100% HVO
Aktuell wird wegen der geringeren Dichte HVO100 als Reinkraftstoff noch nicht freiverkauft. Ein paar Tankstellen bieten ihn aber eingeschränkt an. Er kann mit einer speziellen Kundenkarte bezogen werden. Wir gehen davon aus, dass ab 2024 auch HVO100 frei verkäuflich ist.		

R33 BlueDiesel

ca. 26% HVO

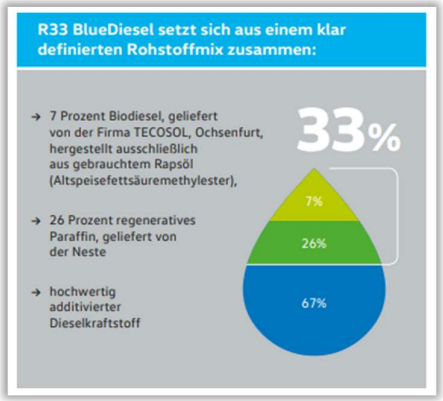


Bild unten: EDI

Bild oben: eFuelsNow

R33 BlueDiesel enthält 26% HVO und 7% Biodiesel. Er wurde von der Hochschule Coburg in Kooperation mit Bosch und Automobilherstellern entwickelt und war der erste HVO-Beimischungskraftstoff auf dem deutschen Markt. Mit R33 erreicht man ca. 20- 25% Klimaneutralität. Man kann ihn tanken bei:

- AVIA (Raum Stuttgart, München, Allgäu, Unterfranken)
- ROTH Energie (Hessen,, Thüringen, NRW)
- Schwarz Gruppe (Limburg/Lahn)
- Bft (NRW)
- EDI (Grossraum Heilbronn)
- Zieglmeier (Pfaffenhofen)
- Tankstelle Geiger (Ansbach)
- …

https://www.roth-energie.de/privatkunden/kraftstoffe/r33-blue-diesel

https://www.edi-hohenlohe.de/produkte/kraftstoffe/blue-diesel/

Bild: eFuelsNow

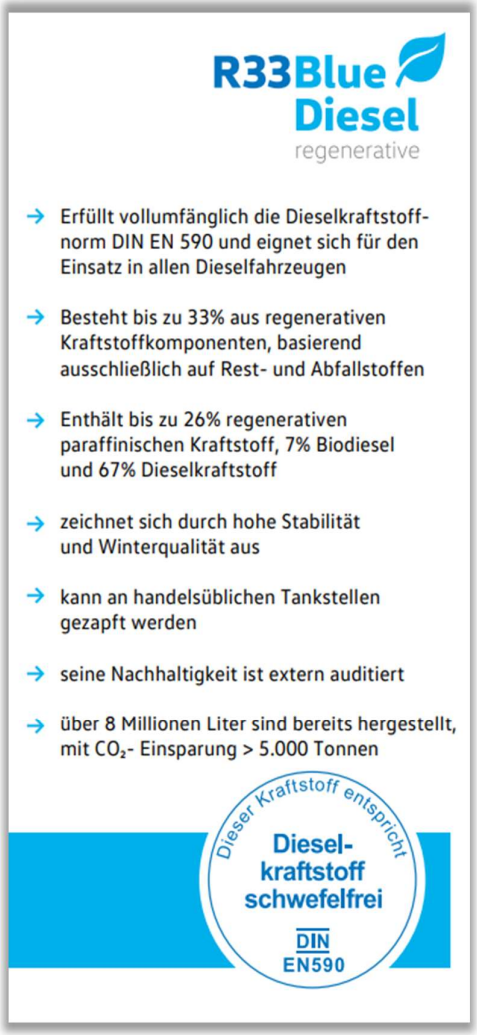


Bild: EDI

Protect25 und ARAL Futura Diesel

ca. 26% HVO

Protect25 und **ARAL Futura Diesel** sind (wie R33 BlueDiesel) Beimischungskraftstoffe, die aus beide ca. 26% HVO und 7% Biodiesel bestehen. Die Kraftstoffe sind ca. 25% klimaneutral. Auch Beimischungen haben einen grossen Klimahebel. Vier Fahrzeuge so betankte Fahrzeuge erreichen den Klimahebel wie ein 100% klimaneutral fahrendes Fahrzeug. Und das ohne CI2-Footprints für ein neues Fahrzeug oder Infrastruktur.

Bild: eFuelsNow

Protect25 wird aktuell (Stand 2023) angeboten von:

- Benzin Kontor (im Grossraum München und in der Nähe von Ingolstadt) https://www.benzin-kontor.de/BK/
- ELO (Grossraum Nürnberg / Erlangen) https://elo-mineraloel.de/unsere-kraftstoffe/
- Sprint (im Grossraum Berlin) https://go-sprint.de/wir/news/jetzt-25-co2-einsparen.html

ARAL Futura Diesel:

https://www.aral.de/de/global/retail/kraftstoffe-und-preise/unsere-kraftstoffe/kraftstoffuebersicht/futura.html

- Düsseldorf
- Berlin

Bild: ARAL

Bild: eFuelsNow

KlimaDiesel25

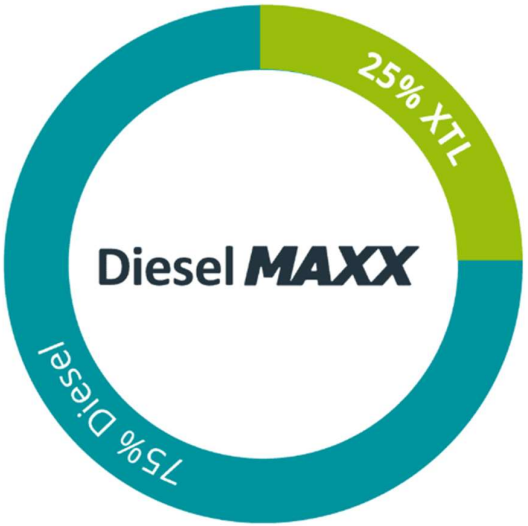
Bilder: eFuelsNow

KlimaDiesel25 ist ein HVO-Beimischungskraftstoff mit **33% HVO** (**gemäss DIN EN590 !**). Die 25 steht für die 25%ige Klimaneutralität. Der Kraftstoff enthält keinen Biodiesel. Das Tanknetz für KlimaDiesel wächst aktuell rapide. Federführend ist hier die Fa. Classic-Oil in Niedersachsen, die ihre Kraftstoffe auch in anderen Bundesländern über weitere Tankketten vertreibt (z.B. Score, Felta, TAS etc.). Die aktuellen KlimaDiesel-Tankstellen finden Sie hier.

https://klima-kraftstoffe.de/klimadiesel-25

Diesel Maxx25

25% und 33% HVO



Bilder: Score Tankstellen

DieselMaxx ist ebenfalls ein Beimischungskraftstoff, der ursprünglich GtL enthielt und nun laut Webseite auf **25% HVO** umgestellt wurde. Er enthält keinen Biodiesel. Der Kraftstoff ist hauptsächlich in Nordwestdeutschland (Niedersachsen) verbreitet. Hauptsächlich verkaufen ihn Felta, Score und TAS Tankstellen.

https://dieselmaxx.de/

Q1 Premium Diesel / Jantzon “Quantum Diesel

20 bis 25% HVO

Bild: GoogleMaps

Bild: eFuelsNow

Bild: Jantzon

Der schlicht „**Premium Diesel**“ genannte Premiumkraftstoff bei **Q1** enthält ca. 20-25% HVO, nach unseren Kenntnissen ohne Biodiesel-Anteil. **Gleiches** gilt für den **Quantum Diesel** von der Firma **Jantzon**. Quantum Diesel wurde teilweise durch KlimaDiesel25 ersetzt (Stand Sommer 2023).

Diese Kraftstoffe sind in Niedersachsen und im Münsterland erhältlich.

https://www.jantzon.de/kraft-schmierstoffe/

https://www.q1.eu/de/produkte/kraftstoffe

C.A.R.E Diesel / FuelMotion / KlimaDiesel90 / XTL / HVO100

100% HVO

TOOLFUEL
C.A.R.E. Diesel®

KlimaDiesel90

FuelMotion
DIESEL H / HVO 100

Vollsynthetische HVO100 Kraftstoffe können aktuell (Stand Sommer 2023) noch nicht in Deutschland „einfach so“ getankt werden. Dazu sind spezielle Kundenkarten erforderlich, die entsprechend den Regulierungen (geschlossene Kreisläufe) entsprechen. Ab 2024 wird sich das vermutlich ändern, zumal bereits im Frühjahr 2023 von der Bundesregierung beschlossen wurde eine entsprechende Gesetzesanpassung durchzuführen.

HVO100 wurde anfangs unter der Bezeichnung **C.A.R.E Diesel** in Deutschland bekannt. E wird aber auch als **Fuelmotion H** und **KlimaDiesel90**. Die 90 steht für die 90%ige Klimaneutralität. Ergänzend zum Verkaufsnamen steht auch **XTL** dabei. Das bedeutet, dass es sich um einen Kraftstoff analog der DIN EN 15940 handelt. Der Preis liegt ca. 10-15ct über normalen Diesel. Im Sommer 2023 lag er zwischen 1,67Eu/L und 1,90Eu/L.

Hier können Sie bzgl. einer Tankkarte anfragen:

- Fa. Zieglmeier: https://www.zieglmeier.de/tanken/hvo_diesel/
- ClassicOil: https://www.classic-oil.de/tankstellen/klimadiesel/

Bilder: eFuelsNow, ToolFuels und Wirtz

Österreich

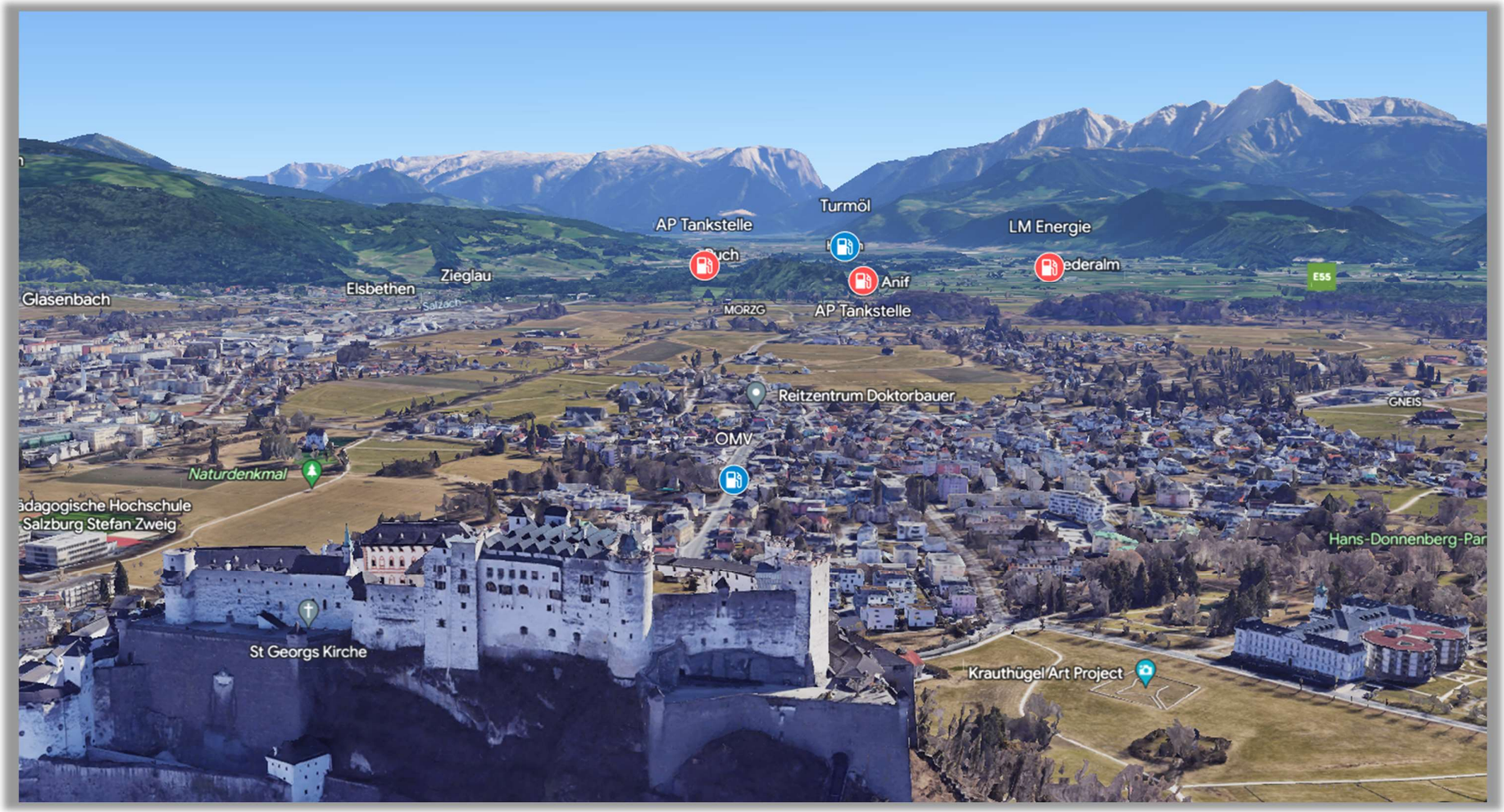


Bild: eFuelsNow, Burg Hohen Salzburg

Österreich

HVO-Beimischungen		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
OMV	Maxxmotion Diesel	7% HVO
Turmöl	Racing Diesel	7% HVO
Lagerhaus / Genol	EcoProtect Diesel	7% HVO
AVIA Fa. Eigl	Diesel Premium	7% HVO
MMM Energy	Xtreme Diesel Verde	7% HVO
Baywa (Vorarlberg)	HVO B7	7% HVO
Es kann davon ausgegangen werden das in absehbarer Zeit höhere HVO-Beimischungen an österreichischen Tankstellen zu finden sind.		

HVO100 Reinkraftstoff		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Leikermoser / LM Energy	HVO100	100% HVO
AP-Tankstellen	HVO100	100% HVO
ABIA Fa. Eigl	HVO100	100% HVO
EnergieDirekt (mit Kundenkarte)	HVO100	100% HVO
Fa. Unterer	HVO100	100% HVO
TK Tankstellen in Vorarlberg (Shell)	HVO100	100% HVO
Rumpold / Roth	Greenpower Diesel	100% HVO
ENI	HVOlution	100% HVO
OMV / Lagerhaus	HVO100	100% HVO
Es ist mit einer zunehmenden Verbreitung von HVO100 in Österreich zu rechnen.		

OMV MaxxMotion Diesel

7% HVO

Paraffinbildung von Standard-Diesel (links) vs. OMV MaxxMotion Diesel (rechts) bei -20 °C Umgebungstemperatur

Bilder links und mitte: GoogleMaps, Bild rechts: OMV

In Österreich wird der **OMV MaxxMotion Diesel** mit HVO in der Raffinerie Schwechat produziert. Aktuell enthält er nur 7%. Ähnliche Produkte in diesem Beimischungsbereich werden mit cirka 5% CO2-Ersparnis angegeben. Wir von efuelsNow gehen von einer gleichen CO2-Ersparnis auch für MaxxMotion aus. Angesichts der riesigen Massen an Dieselfahrzeugen würde es schon reichen, wenn jedes Dieselfahrzeug solche Kraftstoffe tankt, um einen RIESIGEN Klimahebel zu erreichen. Zwanzig so betankte Fahrzeuge erreichen die gleiche Klimaneutralität, wie ein 100% klimaneutral fahrendes Fahrzeug. MaxxMotion Diesel ist auf besondere Kältefestigkeit (bis -40°C) ausgelegt. Es ist kein Biodiesel enthalten. Er verbrennt also sauberer. Der Kraftstoff ist in ganz Österreich verbreitet.

Mehr Infos unter:

https://www.omv.at/de-at/tankstellen/kraftstoffe/maxxmotion-performance-fuels/omv-maxxmotion-performance-diesel

Turmöl - Racing Diesel

7% HVO

Bilder, oben: GoogleMaps, Schloss Schönbrunn, Wien, Abbildung unten: Turmöl

Der **Racing Diesel** von **Turmöl** enthält ebenfalls 7% HVO (Stand Sommer 2023). Auch hier gilt : Bereits kleine Beimischungen erreichen große Klimahebel. Wenn man von ca. 5% Klimaneutralität ausgeht, erreichen 20 so betankte Fahrzeuge den gleichen Klimahebel, wie ein 100% klimaneutral fahrendes Auto. Und dabei ist der CO2-Footprint für den etwaigen Neubau von Infrastruktur und Neufahrzeug noch gar nicht mal berücksichtigt. Racing Diesel enthält keinen Biodiesel. Das ermöglicht eine sauberere Verbrennung. Der Kraftstoff ist in ganz Österreich erhältlich, außer in Tirol und Vorarlberg. Mehr unter: https://xn--turml-mua.at/tanken/

Lagerhaus – (Eco-)Protect Diesel / AVIA - Diesel Premium / MMM – Xtreme Verde

7% HVO

Bild oben: LKW Tankstelle in der Laxenburger Strasse in Wien. Hier bietet die Firma **MMM Energie / MasterDiesel** den **Xtreme Verde Diesel** mit 7% HVO an. Neuerdings gibt's dort auch HVO100

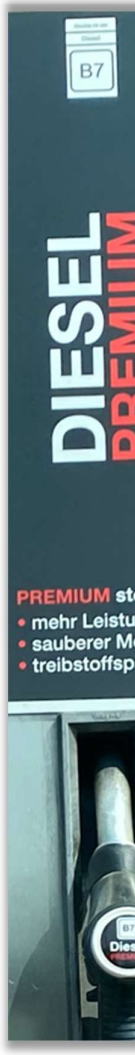


Bild: eFuelsNow

Bilder Lagerhaus, Eco Protect, MMM: GoogleMaps Streetview

In Österreich findet man im ländlichen Raum auch Tankstellen, bei den landwirtschaftlichen Genossenschaften („**Lagerhaus**", analog „**Raiffeisen**" oder „**Baywa**" in Deutschland). Die Zapfsäulen sind manchmal erst auf dem zweiten Blick zu erkennen (siehe Bild oben). Der **EcoProtect Diesel** der Lagerhaus-Marke „Genol" enthält 7% HVO. Die Eigenschaften dürften denen des OMV MaxxMotion entsprechen. Er ist erhältlich in ganz Österreich, außer Tirol und Vorarlberg.

Die **Fa. Eigl (AVIA)** bietet an einigen Stationen im oberösterriechischen Mostviertel, aber auch in Niederösterrreich und im Burgenland den **Diesel Premium** an (Bild rechts). Auch dieser Kraftstoff enthält 7% HVO und dürfte OMV MaxxMotion sehr ähnlich sein.

HVO100 im Raum Salzburg

100% HVO

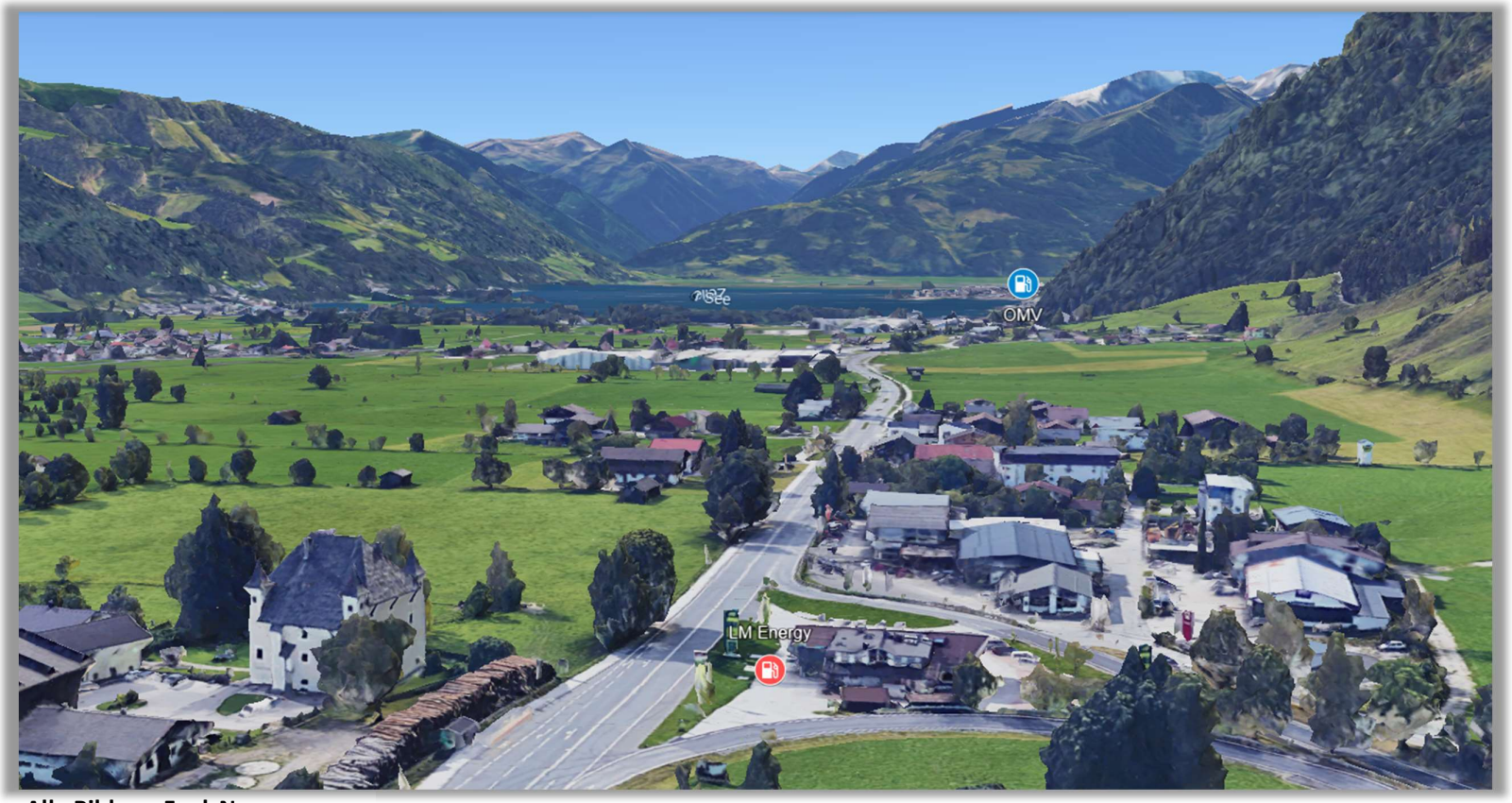
Alle Bilder: eFuelsNow

HVO100 wird in Österreich an verschiedensten Tankstellen angeboten. Auf den Bildern findet man Tankstellen von LM, Eigl(AVIA) und AP Salzburg. Firma Leikermoser (LM Energy) bietet ihn im Raum Salzburg und im Pongau an. AP verkauft ihn in Salzburg. In Niederösterreich vertreibt AVIA den Kraftstoff im Mostvietel, im Waldviertel und in der Wachau.

Die Betankung von PKW ist fast überall möglich, teilweise auch LKW. Der Preis pendelte zwischen 1,85Eu/L im Frühjahr 2023 und 1,60Eu/L im Juni 2023.

HVO100 im Raum Salzburg

100% HVO



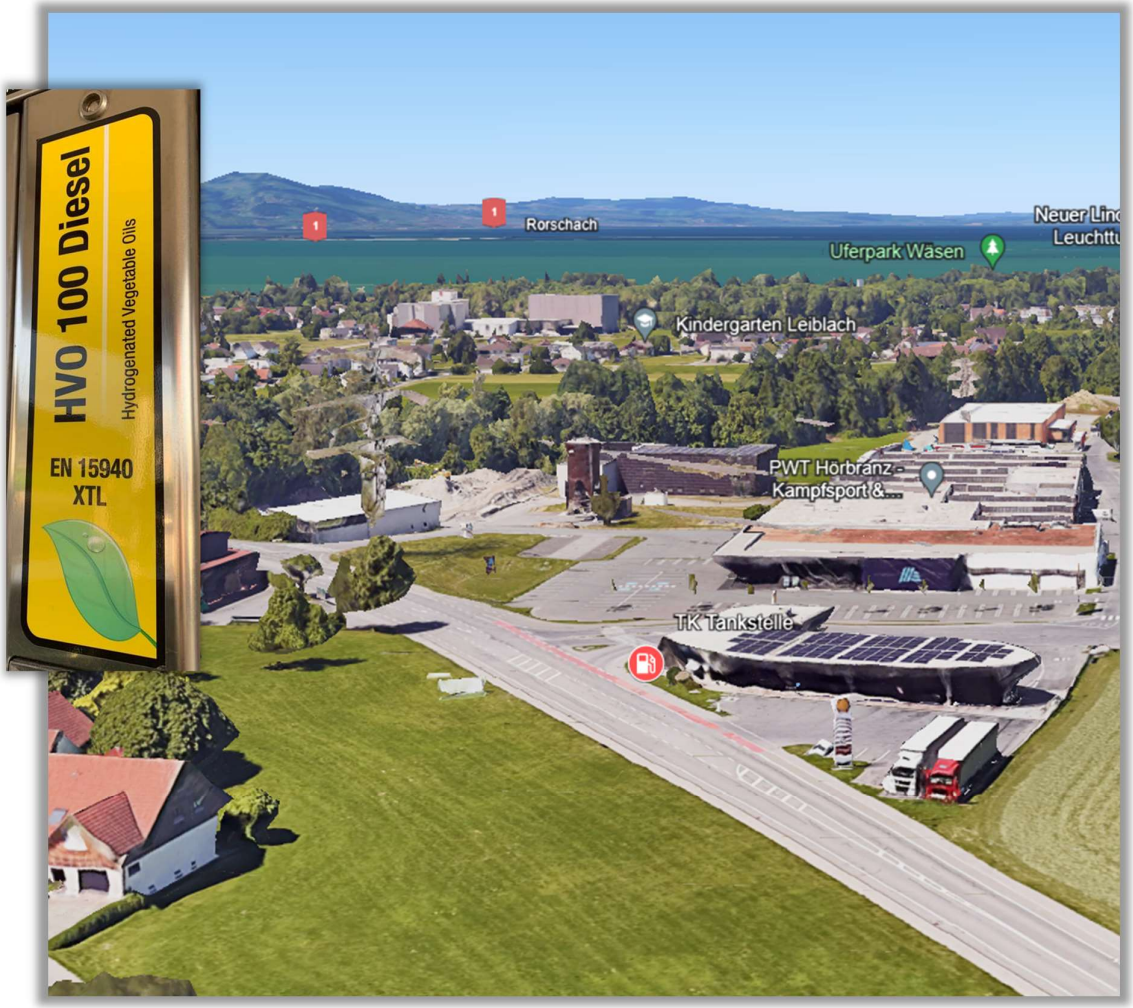
Alle Bilder: eFuelsNow

Bild links und oben: Tankstelle von Leikermoser (LM Energy) in der Nähe von Zell am See, zwischen Salzburg und Kitzbühl (oben). Bei fast allen Tankstellen in Österreich wird der HVO100 Kraftstoff auch als „HVO100“ an den Zapfsäulen ausgeschildert (Ausnahme ENI).

Auch nahe der Grenze zu Kärnten, an der LM-Tankstelle in Sankt Michael im Pongau, kann HVO100 für PKW und LKW getankt werden.

HVO100 in Tirol und Vorarlberg

100% HVO



- Bild oben: nächtliches Tanken an der Truck-Tankstelle der Firma **Unterer** in Wörgl/Tirol. Die Bezahlung ist mit normaler Geldkarte möglich. Auch ältere PKW können mit der großen Zapfpistole vorsichtig betankt werden.

- Bild links: HVO100-Tankstelle bei **Shell/TK** in Höhenbranz am Bodensee in direkter Nähe zur Rheintal-Autobahn, nahe der bayrischen Grenze. Zapfstellen für PKW und LKW sind vorhanden. Weitere Stationen in Vorarlberg sollen folgen. Bezahlung mit normaler Geldkarte ist problemlos möglich.

Alle Bilder: eFuelsNow

HVO100 in der Steiermark

100% HVO

ENI in Premstetten bei Graz, Bild: eFuelsNow

Rumpold Tankstelle bei Leibnitz, Bild: Google Streetview

Spritkönig bei Fürstenfeld, Bild: Google Streetview und Spritkönig

In der Steiermark ist HVO100 erhältlich in

- Premstetten südlich von Graz bei **ENI** (HVOlution)
- Bei **Spritkönig** in Fürstenfeld (HVO100)
- **Reimold** Tankstelle, nördlich von Leibnitz (HVO100)

HVO100 in Ober- und Niederösterreich, Burgenland und Wien

100% HVO

EnergieDirect in Lilienfeld südlich von Sankt Pölten,
Bild oben: Google Streetview

In der **Niederösterreich** und im **Burgenland** ist HVO100 erhältlich in

- bei **Fa. Eigl (AVIA)** im Most- und Waldviertel sowie in Krems in der Wachau
- bei **EnergieDirect** im Mostviertel und im Burgenland (Eisenstadt)
- OMV in Sankt Valentin (LKW)

In **Wien**

- bei **Masterdiesel**, Laxenburger Strasse nahe Vösendorf

In **Oberösterreich**

- Bei **Leikermoser (BP)** in Braunau am Inn (LKW)
- An der **Lagerhaus Tankstelle** nahe Suben, direkt hinter der bayrischen Grenze (LKW)

Beide Bilder rechts, AVIA in Zwettl, NÖ
Quelle: eFuelsNow

Italien

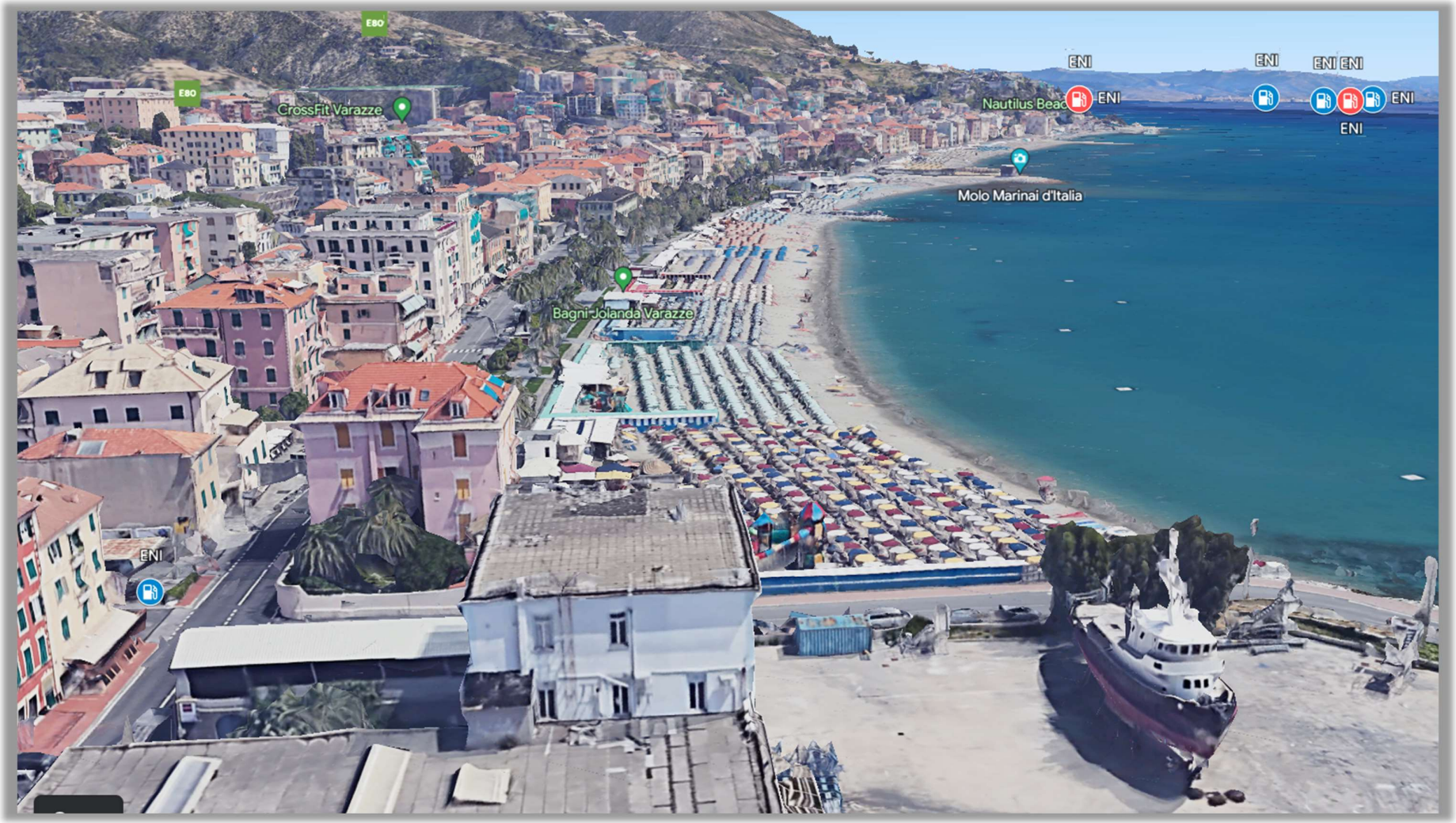


Bild: eFuelsNow, Mittelmeerküste westlich von Genua

Italien

HVO-Beimischungen		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
ENI	Diesel +	15% HVO
Tamoil	Gasolio Artico (nur in den Wintermonaten in Norditalien	20% HVO
Die Tamoil Stationen sind auf der eFuelsNow-Karte nicht verzeichnet, da sie nur in den Wintermonaten HVO20 verkaufen. Außerdem werden sie auf der offiziellen Tamoil-Seite ebenfalls nicht angezeigt (eventuell in der Winter Saison).		

HVO100 Reinkraftstoff		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
ENI	HVOlution (HVO100)	100% HVO
Q8	HVO+ (HVO100)	100% HVO
Vegacarburanti	HVO (HVO100)	100% HVO
Costantin	HVO100	100% HVO
Delta Energy	HVO100	100% HVO
San Marco Petroli	ReHVO	100% HVO
Tamoil	HVO	100% HVO
Es ist mit einer zunehmenden Verbreitung von HVO100 in Italien zu rechnen, vor allem in Südtirol		

Italien

15% und 20% HVO

In Italien gibt es 15%igen HVO „**Diesel+**“ im ganzen Land flächendeckend an über 3300 **ENI** Stationen! Erkennbar ist der Kraftstoff an den schwarzen Zapfsäulen. Das in Lebensmitteln übliche Palmöl wird in HVO generell nicht mehr verwendet, auch bei ENI nicht!

Tamoil bietet über die Wintermonate den im Bild oben dargestellten „**Gasolio Artico**“ an, mit 20% HVO von Neste. Die Tankstellen befinden sich in den norditalienischen Skiregionen und sind nicht auf der eFuelsNow-Karte verzeichnet.

Bilder mit ENI Station: eFuelsNow,
Bild Tamoil „Gasolio Artico“ : aus GoogleMaps und Facebook, Tamoil

Italien

100% HVO

Tamoil

Q8 HVO+

ENI HVOlution

HVOlution (=HVO100) kostet bei ENI in der Regel gleich viel wie die Beimischung Diesel+ (HVO15). Der Preis lag etwa bei 1,75Eu/L im Juni 2023. Q8 verkauft den HVO100 Kraftstoff als **HVO+** (oben). Verkauf für PKW und LKW.

Bilder links=> Quelle: Q8 und GoogleStreetview

Bilder oben (ENI) => Quelle: eFuelsNow

Italien

100% HVO

Neben den großen Tankketten, wie Tamoi, Q8 und ENI, bieten auch mittelständische Unternehmen, wie **Costantin**, **Vegacarbuaranti** (Bilder, oben) und **Delta Energie** in Norditalien den HVO100 an. Entlang der Brenner Autobahn, am Gardasee und in Südtirol ist HVO100 weit verbreitet. Der Kraftstoff bietet also auch für Touristen eine Möglichkeit die Umwelt- und den Motor gleichzeitig zu schonen. Er läuft außerdem sauberer und ruhiger.

Übrigens: In Italien werden übrigens bereits seit 10 Jahren Altfette systematisch gesammelt und zu Kraftstoffen verarbeitet. In Norditalien, in einigen Kommunen, haben fast alle Einwohner einen entsprechenden Abfalleimer für Altfette, deren Inhalte dann zu Kraftstoffen verarbeitet werden.

Bilder: Vega (oben links), Costantin (oben rechts), Delta (links unten, EFN-Map)

Italien

100% HVO

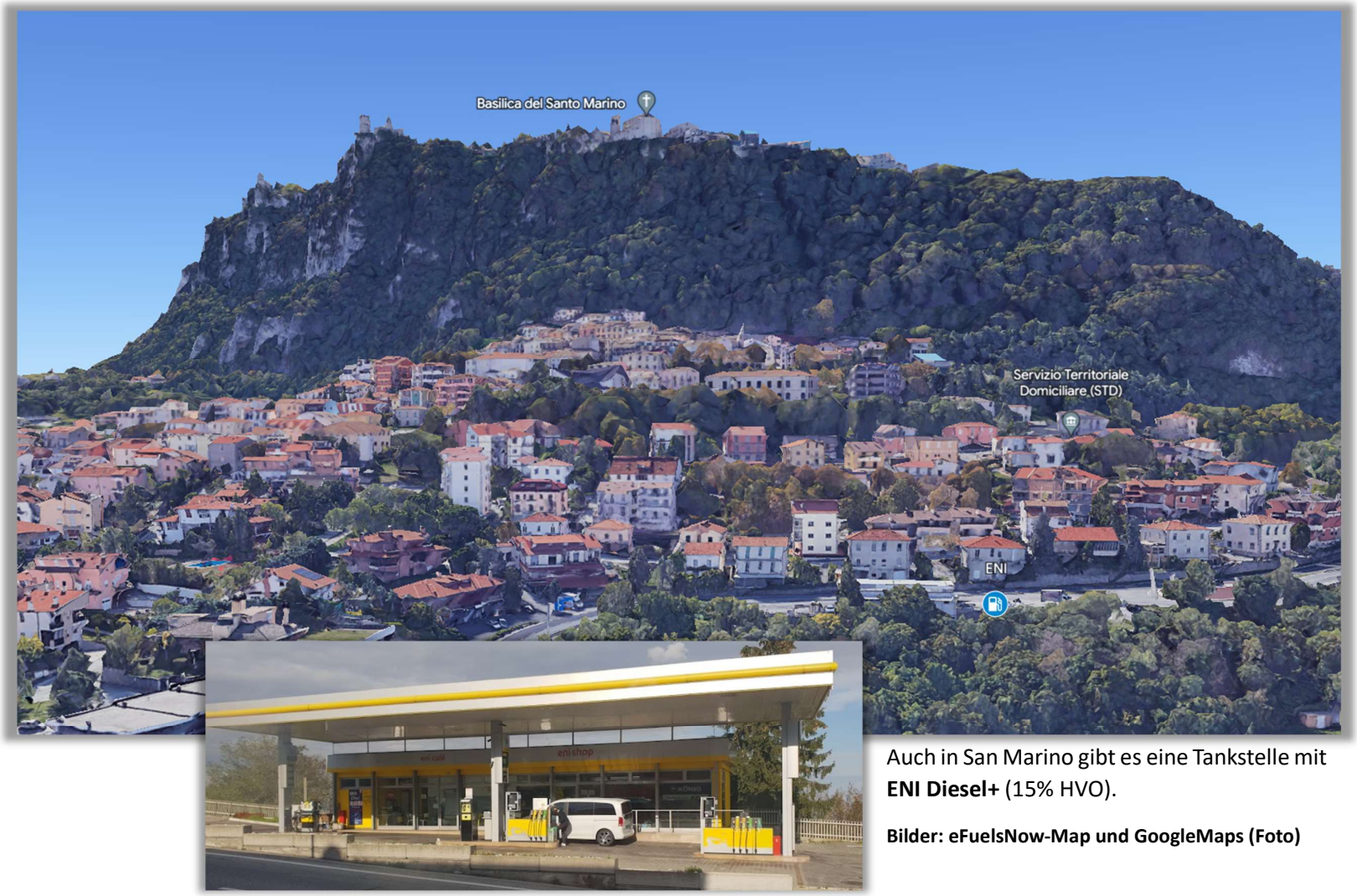
Tankstelle von **San Marco Petroli** in der Nähe von Belluno, in der nord-italienischen Alpenregion nördlich von Venedig. Dort heisst der HVO100-Kraftstoff **ReHVO**.

Bild oben: Google StreetView,

Bild rechts: SanMarcoPetroli

San Marino

15% HVO



Auch in San Marino gibt es eine Tankstelle mit **ENI Diesel+** (15% HVO).

Bilder: eFuelsNow-Map und GoogleMaps (Foto)

Malta

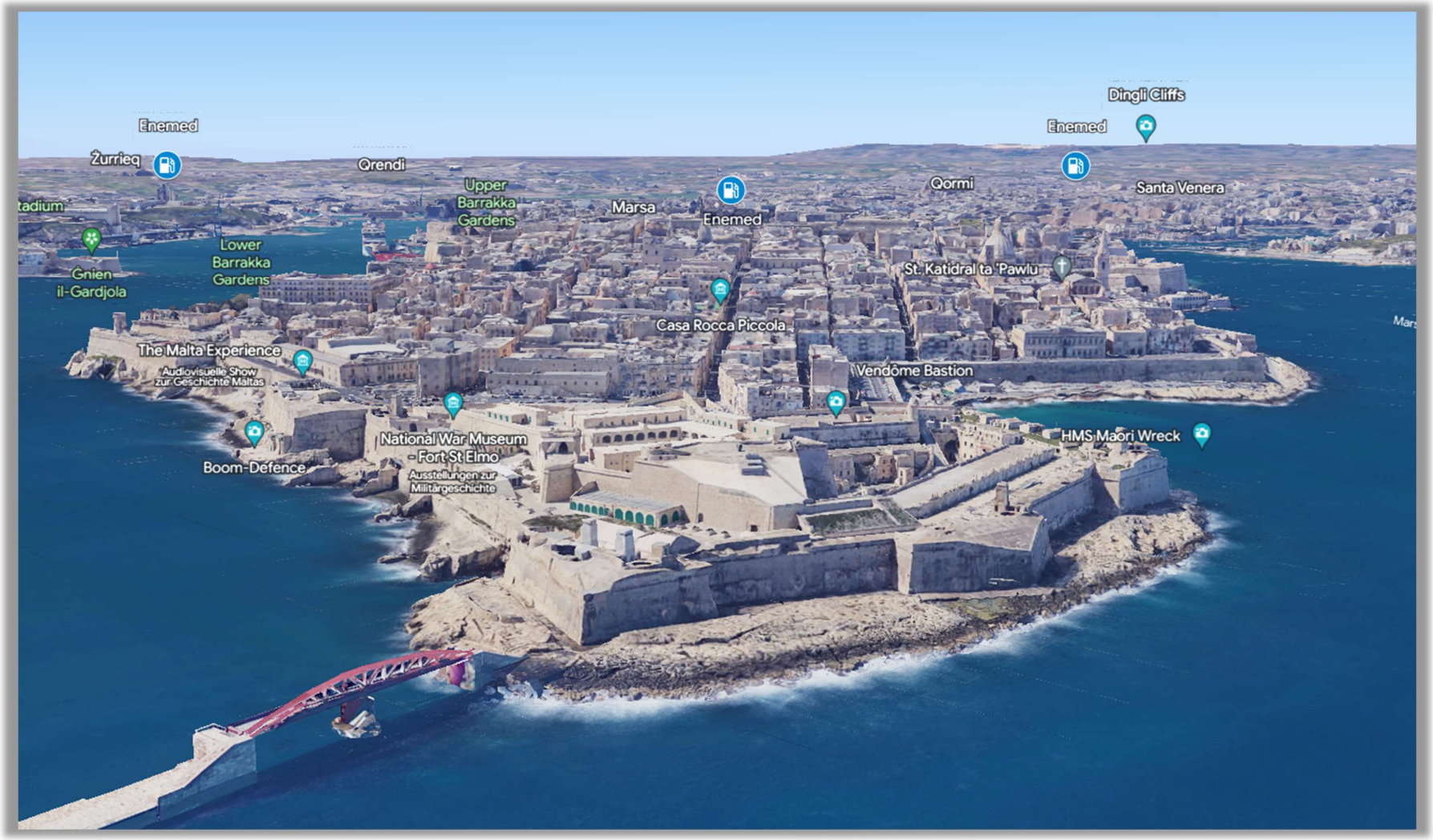


Bild: eFuelsNow, Valetta, Malta

Malta

11% HVO

HVO-Beimischungen		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Enemed	e-Power-Diesel	11% HVO (Stand Sommer 2023)

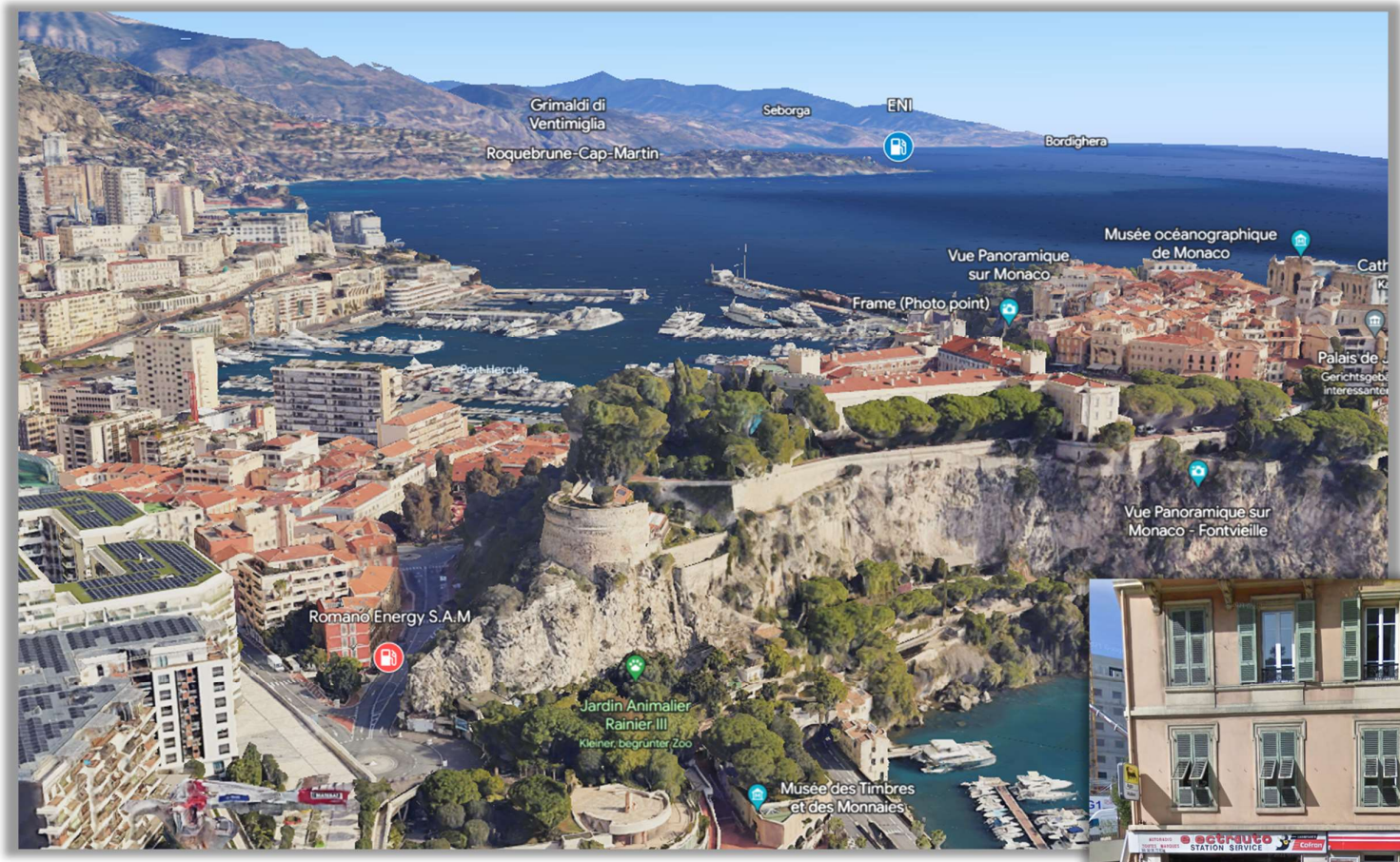
Leider gibt es auf Malta kein HVO100 aber dafür 8 Stationen mit HVO Beimischungen. Eigentlich unverständlich, da in Gea (Südküste Siziliens) eine der sehr grossen HVO Fabriken von ENI steht. Zum Enemed e-Power Diesel => https://enemed.com.mt/products/epower-diesel/

In Malta wird Enemed´s **ePower Diesel** getankt. Das Tankstellen-Design von Enemed kann sehr unterschiedlich sein. Neuere Stationen im neuen CI Design, siehe oben. Ältere Stationen können abweichend aussehen (Bild rechts).

Bilder: GoogleMaps und Enemed

Monaco

100% HVO



Das Unternehmen Romano Energies in Monaco betreibt schon seit 2021 eine HVO100 Station, wo monatlich viele hunderte von PKW abgefüllt werden. Man hat dort den fossilen Kraftstoff einfach durch HVO100 ausgetauscht, ohne irgendwelche Probleme. Romano Energies beliefert auch den monegassischen Hof und die Formel 1.

Bilder: eFuelsNow und GoogleMaps (rechtes Bild)

XTL GAZOLE

Spanien

Bild: eFuelsNow, Repsol Station bei Martorell, nahe Barcelona

Spanien

100% HVO

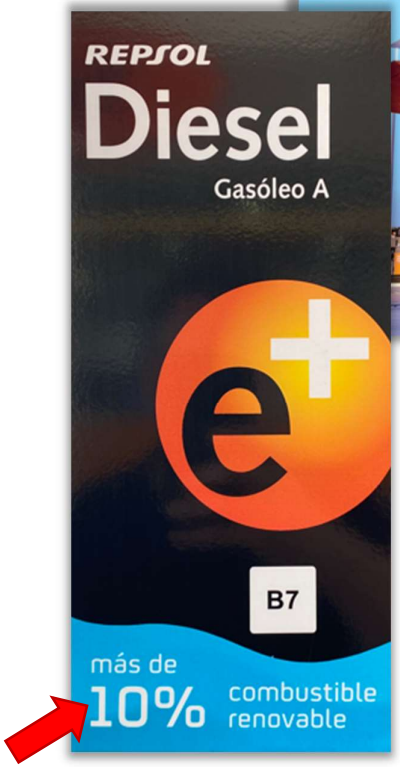


Bild: eFuelsNow (links) und Repsol (Mitte u.rechts)

In Spanien wird sich, wie in Italien auch, in absehbarer Zeit eine dichte HVO Infrastruktur entwickeln. Stand Juni 2023 ist geplant bis Ende des Jahres 50-60 Stationen mit HVO100 in Spanien zu eröffnen. An einigen davon kann schon (möglicherweise per Bezugskarte?) getankt werden. Der Verkauf soll aber nächstes Jahr komplett frei sein. Auch den normalen Dieselkraftstoffen werden über 10% „erneuerbare“ Anteile beigemischt. An **jeder** spanischen Repsol Station steht „mas de 10%“. Wir wissen allerdings momentan (Juni 2023) noch nicht, wieviel davon HVO ist. Daher haben wir diese Beimischungen auf der Karte (aktuell, Juli 2023) noch nicht verzeichnet. Die HVO100 Stationen sind mittlerweile auf der Repsol-Webseite zu finden und sollten für Privatkunden bereits nutzbar sein (Stand Juli 2023).

Niederlande

Bild: eFuelsNow Map, Amsterdamer Grachten

Niederlande

HVO-Beimischungen		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Kusters / Esso / Agros / Amigo	Blauwe Diesel	20% und 30%HVO
Greenpoint / DCB Energy	HVO20	20% HVO
AVIA	GTL80-HVO20	20%HVO
Esso (de Stroet)	Diesel HVO10	10% HVO
Die Preise für HVO können in den Niederlanden stark schwanken. Es empfielt sich gegebenfalls bei hohen HVO Preisen Beimischungen zu tanken oder selbst an der Tankstelle zu mischen. Es gibt aber auch Phasen wo HVO100 günstiger ist als komplett fossiler Diesel.		

HVO100 Reinkraftstoff		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
BSP Texaco / Tamoil / GP Groot Total / Esso	NesteMy	100% HVO
Super Tank / TinQ / Vissers / Greenpoint	HVO100	100% HVO
Orange Gas / Agros / DCB Energy	HVO100	100% HVO
BP Truck / Fieten Olie	HVO100	100% HVO
Shell Truck	Shell Renewable Diesel	100% HVO
Die Preise für HVO können in den Niederlanden stark schwanken. Es empfielt sich gegebenfalls bei hohen HVO Preisen Beimischungen zu tanken oder selbst an der Tankstelle zu mischen. Es gibt aber auch Phasen wo HVO100 günstiger ist als komplett fossiler Diesel.		

Niederlande

HVO-GTL-Mix **20 bis 30% HVO**

Kusters

Greenpoint

In den Niederlanden sind Beimischungen neben HVO100 für PKW und LKW verbreitet. Diese werden meistens als „**Blauwe Diesel**“ oder gleich nach Beinischungsverhältnis bezeichnet, z.B. „**HVO20**“ oder „**HVO30**“.

Vereinzelt sind auch GTL-HVO-Mischungen zu finden, wie hier bei AVIA. Dies ist ein vollsynthetischer Dieselkraftstoff, der die Vorteile von HVO mit denen von gas-basierten GTL-Dieselkraftstoff verbindet. Auch GTL soll übrigens eine ca. 20%ige CO2-Ersparnis in Reinform bieten. Ein „**GTL80 HVO20“** dürfte demnach schätzungsweise ca. 30-35% CO2-Ersparnis erreichen.

Bilder: eFuelsNow, Esso und Kusters

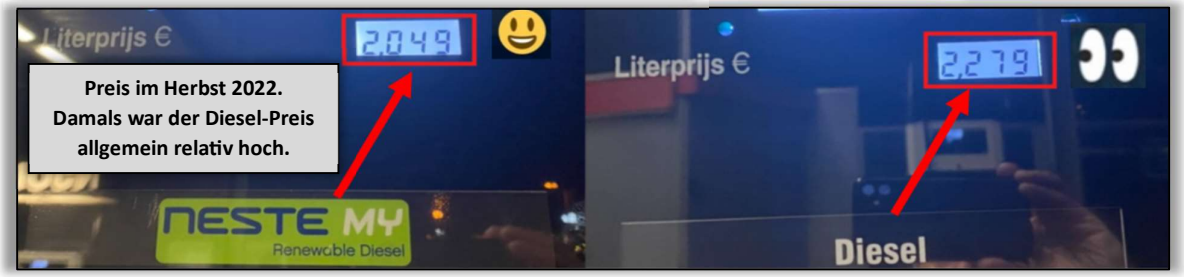
Niederlande

100% HVO

Der Reinkraftstoff HVO100 ist in den Niederlanden sehr verbreitet, bei **Texaco** und **Tamoil** unter dem Markenlabel „**NesteMy**“ oder rein technisch unter dem Namen „**HVO100**“. Neste produziert den Kraftstoff in Rotterdam. Er wird LKW und PKW gleichermaßen angeboten.

Übrigens auch große Ketten wie **Shell** und **BP** bieten ihn vereinzelt an, aber meist an LKW Stationen. Die Preise sind stark schwankend. Manchmal deutlich über fossilen Diesel, aber manchmal auch deutlich darunter siehe Bild (Herbst 2022). Grund dafür dürfte (vermutlich) sein, dass die Energieunternehmen (bei Nicht-Erreichen) keine CO2-Tertifikate kaufen dürfen, von andern Betrieben, die sie übererfüllt haben.

Alle Bilder: eFuelsNow



Belgien

Bild: eFuelsNow, Total-Tankstelle bei Mons, Belgien

Belgien

HVO100 Reinkraftstoff		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Q8 / Texaco (PKW)	NesteMy	100% HVO
MAES (2x LKW, 1x PKW)	HVO100	100% HVO
Total (PKW)	HVO100	100% HVO
IDS (LKW)	HVO100	100% HVO
PMO Truck	HVO100	100% HVO
Deconinck Brandstoffen	HVO100	100% HVO

In Belgien ist HVO100 meist deutlich teurer als fossiler Diesel (Stand Sommer 2023). Beimischungskraftstoffe sind uns (aktuell) nicht bekannt. Hier empfiehlt es sich HVO100 selbst an der Zapfsäule zu mischen. Vereinzelt wurde er aber auch zu guten Konditionen bei Q8 angeboten.

Bild: GoogleMaps

Belgien

100% HVO

HVO100 bei Total

HVO100 bei MAES

Bei MAES wird der Kraftstoff als **HVO100** verkauft

Alle Bilder: GoogleMaps

Bei Total wird der Reinkraftstoff als **HVO100** verkauft (Bild links)

Q8 verkauft den Reinkraftstoff als **NesteMy** meistens an Autobahn-Tankstellen an mehereren Säulen

HVO100 („NesteMy“) bei Q8

Irland

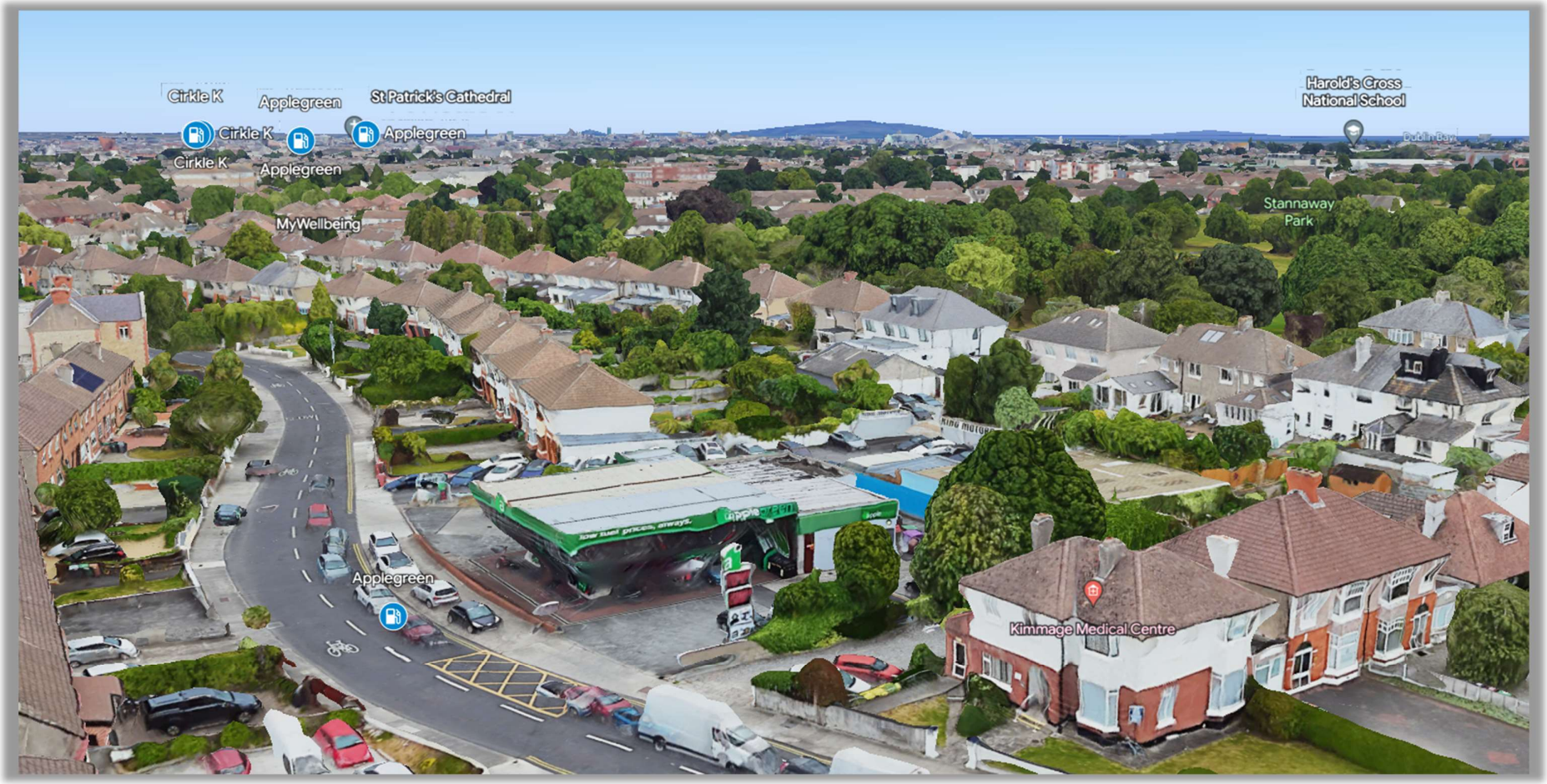


Bild: eFuelsNow, Applegreen in Dublin

Irland

HVO-Beimischungen		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Cirkle K / Best	Miles Diesel / Miles Plus Diesel	bis 15% HVO (schwankend)
Applegreen	Diesel	8% HVO
Es gibt vermutlich noch mehr HVO-Beimischungen bei anderen Tankstellenketten. Nur die aufgeführten Stationen sind und bekannt. Bereits Beimischungen haben einen riesigen Klima-Hebel durch den großen Anteil der schon bestehenden Dieselfahrzeuge und die kleinen Footprints für Fahrzeug und Infrastruktur.		

HVO100 Reinkraftstoff		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Cirkle K	HVO100	100% HVO
Certa	HVO100	100% HVO
Inver	HVO	100% HVO
HVO100 ist in der Republik Irland noch nicht sehr verbreitet (Stand Sommer 2023). Cirkle K bietet den Kraftstoff aktuell für Trucks an. Certa auch für PKW. Bis Ende des Jahres sollen an allen Hauptverkehrsadern in Irland weitere Stationen hinzukommen.		

Irland

8 bis 15% HVO

Standard Diesel bei Applegreen

Bei Applegreen wird 8% HVO in den normalen **Diesel** beigemischt.

Cirkle K mischt bis zu 15% HVO in „**Miles Diesel**“ und „**Miles Plus**“ Diesel. Der HVO-Anteil ist übers Jahr schwankend.

Alle Bilder: GoogleMaps

Cirkle K-Preistafel vom April 2022

Irland

100% HVO

Inver startete im Sommer 2023 auch mit ersten Stationen. **Bild rechts, Quelle: Inver**

Aktuell sind uns drei Unternehmen bekannt, die HVO100 in Irland verkaufen.

Cirkle K befüllt in Dublin seine eigenen Tankwagen mit **HVO100** und vermutlich auch andere lokale Unternehmen. Wir wissen nicht genau, inwieweit auch freie Kunden dort tanken können (**Bild links, Quelle: Cirkle K**). Aktuell handelt es sich um Truck-Stationen.

Certa hat eine HVO100 Station in Cork, in Südirland (**Bild rechts, Quelle: Certa**). Der Kraftstoff wird als „**Renewable Diesel**“ verkauft. Hier können auch PKW tanken.

Vereinigtes Königreich / Grossbritannien

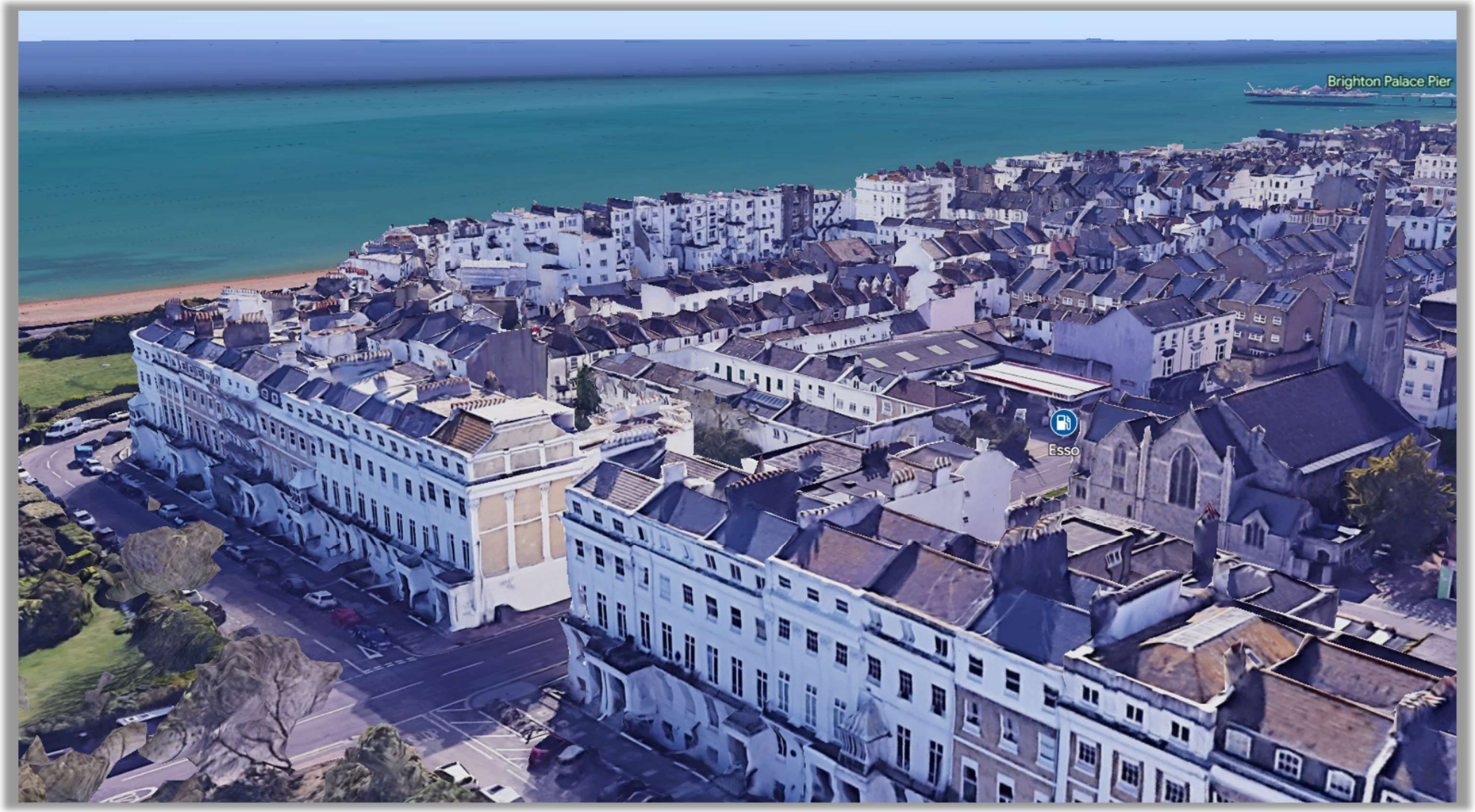


Bild: eFuelsNow, Esso in Brighton, Südengland

Vereinigtes Königreich / Grossbritannien

HVO-Beimischungen		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Esso	Diesel Supreme 25	bis 25% HVO

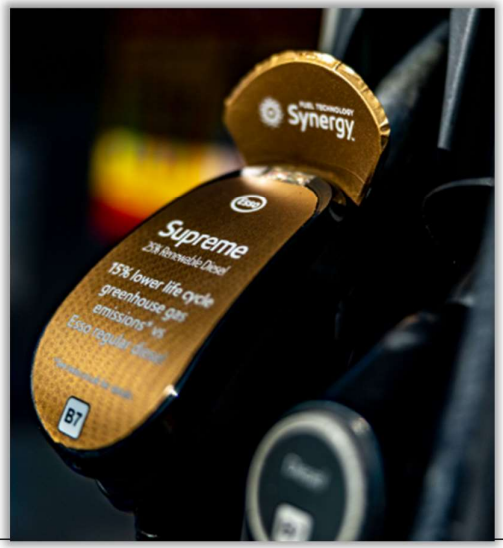
Es gibt vermutlich noch mehr HVO-Beimischungen bei anderen Tankstellenketten. Nur die aufgeführten sind uns bekannt. Bereits Beimischungen haben einen riesigen Klima-Hebel durch den großen Anteil der schon bestehenden Dieselfahrzeuge und die kleinen Footprints für Fahrzeug und Infrastruktur.

HVO100 Reinkraftstoff		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
JET	Renewable Diesel	100% HVO
Rubis (Kanalinseln Guernsey und Jersey)	RD 100	100% HVO
AS24 / Certas (freie Rasthöfe / **Truck**-stationen)	HVO100	100% HVO
Nicholl Oils (Nordirland)	HVO / „Renewable Diesel“	100% HVO
M&S (Kanalinsel Jersey)	BioMax100 Renewable Diesel	100% HVO

Es ist davon auszugehen, dass in den kommenden Jahren das HVO100-Tanknetz stark wachsen wird. In Grossbritannien wird HVO100 übrigens auch zum Heizen eingesetzt. Einige LKW Stationen befinden sich unabhängig von Ketten an Trucker-Stops mit Gasthaus und angeschlossener Tankstelle.

Vereinigtes Königreich / Grossbritannien

25% HVO



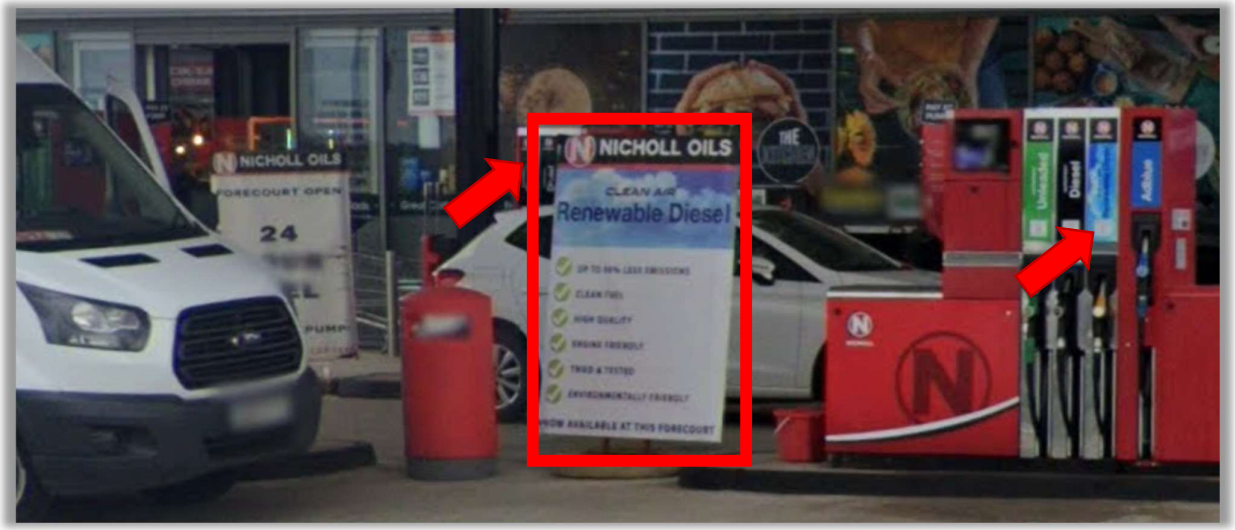
Bilder links: Esso

Bild oben: eFuelsNow

Esso bietet im Großraum London und in der Grafschaft Kent (Brighton / Canterbury) den „**Diesel Supereme 25**“ mit 25% HVO an.

Vereinigtes Königreich / Grossbritannien und Nordirland

100% HVO



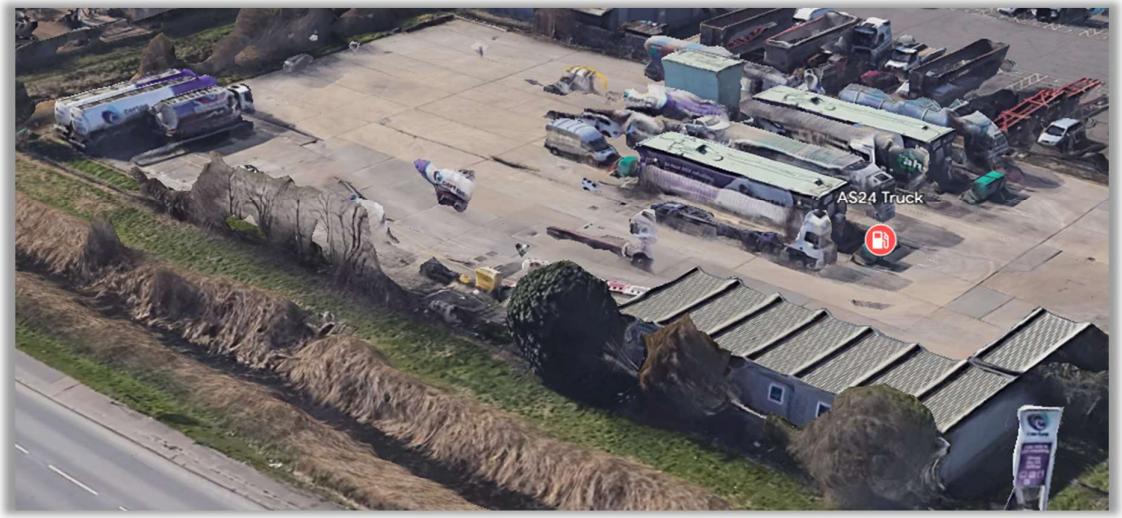


Bild oben links: GoogleMaps **Bild oben: Jet**

Bild rechts: eFuelsNow

Auf der Hauptinsel ist HVO100 hauptsächlich an Truck-Stationen (**AS24**) anzufinden. In Nordirland (bei **Nicholl Oils**) und im Raum Kingston upon Hull (bei **JET**) wird der Kraftstoff auch für PKW angeboten.

Vereinigtes Königreich / Kanalinseln

100% HVO

Auf den britischen Kanalinseln Guernsey und Jersey bietet die Firma **Rubis** HVO100 Dieselkraftstoff unter dem Namen „**RD100**“ an. Außerdem bietet auch **M&S** auf Jersey einen **Biomax100** (HVO100) an.

Bild links: GoogleMaps,

Bild unten: Rubis

Auf dem Rubis Lieferwagen steht: „Eine Tank-Füllung mit **RD100** reduziert die CO2-Emissionen so, wie ein Flug nach London“.

Bild links: GoogleMaps

Island

Bild: GoogleMaps, N1 Tankstelle im Nord-Osten von Island

Island

8 bis 10% HVO

HVO-Beimischungen		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
N1	VLO Diesel	bis 10% HVO
Olis	Lituð dísel / Blá dísel	8-10% HVO
Aktuell (Stand Sommer 2023) sind nur Beimischungen in Island erhältlich.		

N1 Tankstelle mit einem „Pinzgauer“ von Steyr-Daimler-Puch

Bild: GoogleMaps

OLIS Tankstelle kurz vor Rekjavik

Bild: GoogleMaps

Norwegen

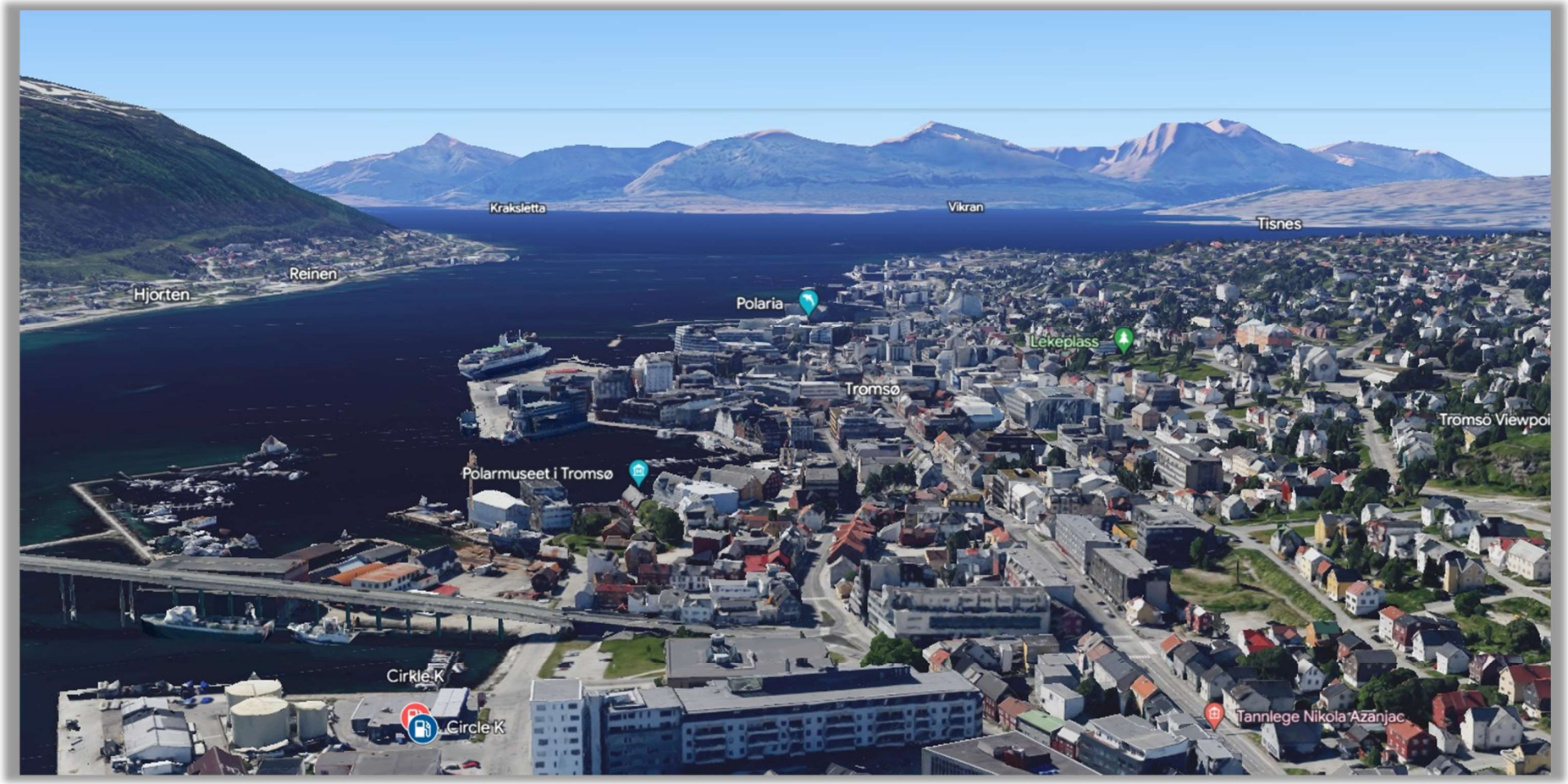


Bild: eFuelsNow, Cirkle K Station im Hafen von Tromsö, Norwegen

Norwegen

HVO-Beimischungen		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Cirkle K	Miles Diesel / Miles Plus Diesel	Bis 40% (25-30% im Mittel) + 7% Biodiesel
UNO-X (**im Raum Oslo**)	Diesel	bis 40% HVO in ausgewählten Regionen
Bunker Oil	Diesel	14% HVO
Für PKW und LKW		

HVO100 Reinkraftstoff		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Cirkle K (meist LKW, manchmal auch PKW)	HVO100	100% HVO
XY Truck (manchmal auch PKW)	HVO100	100% HVO
Agder/Jæren Olj (LKW und PKW)	HVO100	100% HVO
Shell (meist LKW, manchmal auch PKW)	HVO100	100% HVO
Esso Energi (PKW und LKW)	HVO100	100% HVO
DRIV Truck (PKW und LKW)	HVO100	100% HVO
Energifabriken (PKW und LKW)	HVO100	100% HVO
HVO100 gibt es aber tendenziell mehr für LKW, aber auch für PKWs. Aufgrund der relativ hohen Preise (Stand 2023) lohnt es sich fertige Beimischungen zu tanken oder HVO100 mit fossilen Diesel direkt zu mischen.		

Norwegen

14% HVO 20-40% HVO

Bild: GoogleMaps

„Miles Diesel“ und „Miles Plus Diesel“ an norwegischen Cirkle K Stationen enthält bis zu 40% HVO.

Bilder oben: Cirkle K und eFuelsNow

Im Raum Oslo mischt Uno-X ca. 40% HVO zu. **Bild GoogleMaps**

Bunker Oil mischt 14% HVO zu. Manche Stationen sind im rustikalen Container Stil gestaltet. Bunker Oil hat LKW und PKW Stationen. **Bild: GoogleMaps**

Norwegen

100% HVO

Bild oben: eFuelsNow

Bild: GoogleMaps

Bild: eFuelsNow, Cirkle K in Oslo, HVO100 Station, BEV mit Anhänger

Auch wenn Norwegen ein skandinavisches Land ist, trotzdem ist dort HVO100 nicht allzu sehr verbreitet. Für den PKW setzt man mehr auf hochprozentige HVO-Beimischungen. Trotz des E-Hypes darf nicht vergessen werden, dass Norwegen einen sehr hohen Diesel-Bestand hat (ca. 37% 2022). Bzgl. Elektromobilität ist das Stadt-Land-Gefälle sehr, sehr groß, zumal im hohen Norden weite Distanzen und niedrige Temperaturen vorherrschen. Typische Autos sind dort Diesel-Volvos, Bullis und japanische Pick-Ups mit großen Nebellichtern. Bei Gesprächen mit norwegischen Autofahrern und Autohändlern erfährt man auch, dass das Verbrenner-Verbot auf wackeligen Beinen steht und die norwegische Bevölkerung für Technologieoffenheit ist. Aktuell wird der Markt durch entsprechende Steuern verzerrt, sondern oftmals nur ein BEV leistbar ist oder der bestehende Diesel PKW weitergefahren wird.

Norwegen

100% HVO

Bilder links und rechts: eFuelsNow, links: Jaeren-Olje, rechts: DRIV

Hinter vielen Truck-Tankstellen, speziell von YX-, DRIV und Jaeren-Olje verbergen sich auch PKW-Zapfpunkte. Es kann fast überalls mit den normalen Geldkarten bezahlt werden. Die grossen Zapfrüssel für LKWs passen übrigens auch bei älteren Fahrzeugen. Man muss wegen der höheren Fördermenge bei de rBetankung ein wenig aufpassen. In der Regel sind aber auch die dünneren vorhanden Zapfrüssel vorhanden, zumal auch bei Lieferwagen sehr häufig der PKW Tankstutzen verbaut ist.

Schweden

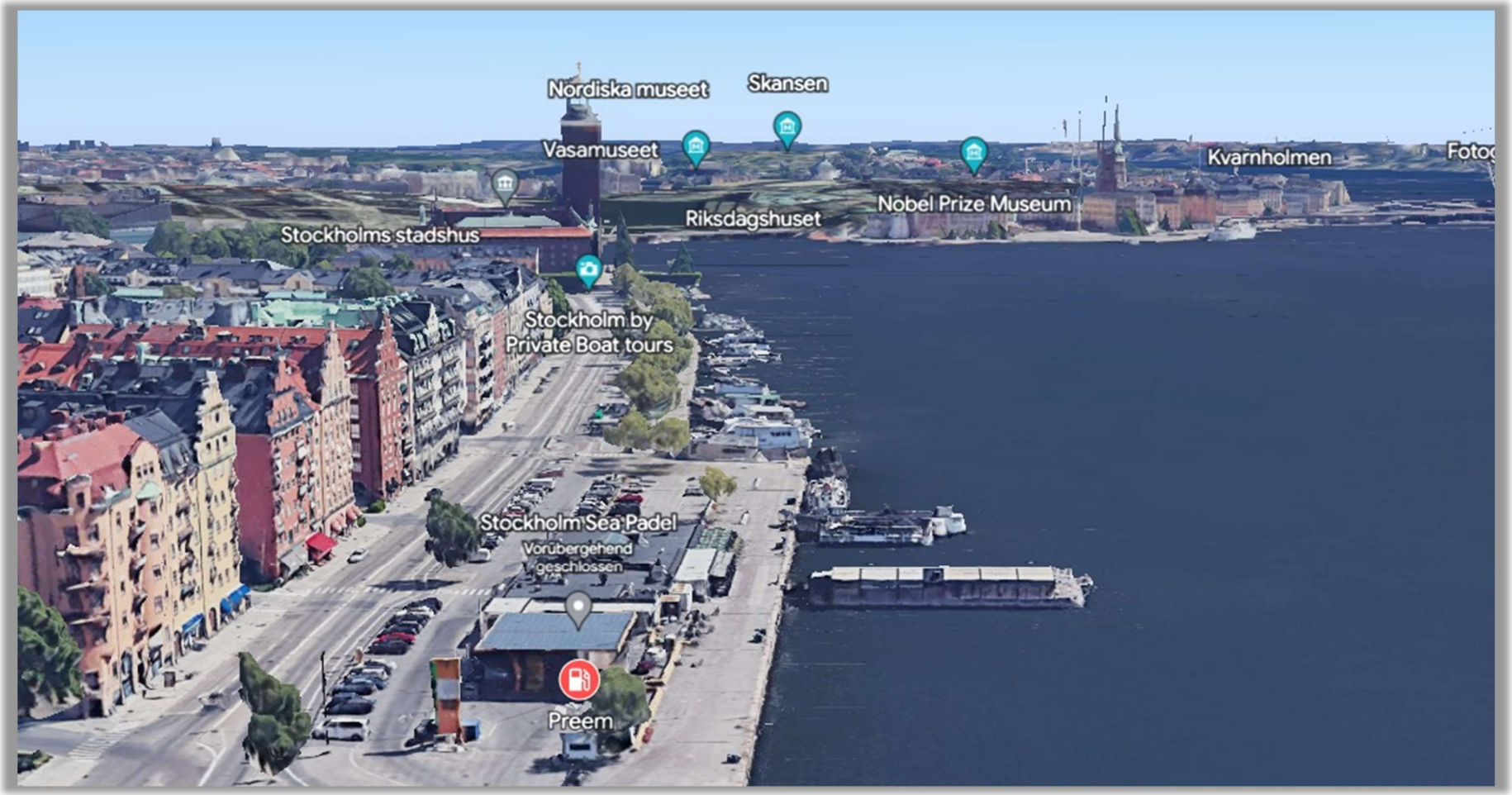


Bild: eFuelsNow, Preem Station in Stockholm

Schweden

HVO-Beimischungen (Stand 2023!)		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Cirkle K	Miles Diesel / Miles Plus Diesel	Bis 35% + 7% Biodiesel
OKQ8 / Tanka / IDS-Truck	Go Easy Diesel	Bis 35% + 7% Biodiesel
Preem / Saifa-Truck	Evolution Diesel	28% HVO + 7% Biodiesel
Preem / Saifa-Truck	Evolution Diesel „ACP50“	43% HVO + 7% Biodiesel
Colabit	Diesel	35% HVO + 7% Biodiesel
Die oben genannten Kraftstoffe sind STANDARD-Dieselkraftstoffe in Schweden. Das was in Deutschland aktuell ein „neuer“ Premium-Diesel ist, ist dort ein Standard-Kraftstoff. Wir gehen davon aus, dass auch zahlreiche weitere Tankstellengruppen in Schweden hochprozentige HVO Beimischungen anbieten. Aktuell (2023) müssen die Tankstellenbetriebe ca. 31% CO2 beim Dieselkraftstoff einsparen, was einer gemittelten Beimischung von 40-45% regenerativen Kraftsoff entspricht. In 2023 war etwa 35-40% enthalten. Der Rest war Biodiesel. Im kommenden Jahr könnte sich das aber möglicherweise wieder verändern. Möglicherweise wird dann wieder etwas weniger beigemischt.		

HVO100 Reinkraftstoff		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Cirkle K	HVO100	100% HVO
Preem / Saifa-Truck /Qstar	HVO	100% HVO
OKQ8 / Tanka / Energifabriken	NesteMy	100% HVO
Biofuels Express / IDS-Truck	NesteMy	100% HVO
Colabit	HVO100	100% HVO
Shell	HVO	100% HVO
St1	1st-Renewable	100% HVO
Fundinns Olja AB / PS Energi / Runes	HVO	100% HVO
HVO100 gibt es für PKW und LKW. Die meisten Tankstellen (ausser Saifa und IDS Truck) bieten HVO100 auch für PKWs an.		

Schweden – Preem / Saifa

28-43% HVO 100% HVO

Die Tankstellengruppe Preem bietet zwei Beimischungen „Preem Evolution Diesel“ an mit 28% und 43% HVO (Stand 2023).

HVO100 wird als „HVO“ verkauft. Die gleichen Kraftstoffe gibt es auch bei der Preem´s Truck Tankstellen mit dem Namen Saifa.

SAIFA

Preem Evolution Diesel

- **HVO28 + 7% Biodiesel**
- **HVO43 + 7% Biodiesel (ACP50)**

Beide gibt’s zum gleichen Preis

Bilder: eFuelsNow

Schweden – Cirkle K

35% HVO 100% HVO

An schwedischen Cirkle K Stationen gibt es folgende HVO-haltigen Diesel-Kraftstoffe (Stand 2023):

- **HVO100** = 100% HVO
- **Miles Diesel** und **Miles Plus Diesel** mit stabil beigemischten 35% HVO + 7% Biodiesel. In der Vergangenheit gab es vereinzelt auch **Miles Bio** Dieselkraftstoff, der ähnliche Beimischungen beinhaltete.

PKW und LKW Stationen bieten die Kraftstoffe unter gleichem Namen an.

Bilder links und mitte aus GoogleMaps, Abbildung rechts von Cirkle K

Schweden - Colabit

35% HVO 100% HVO

Beide Bilder, Quelle: GoogleMaps

Colabit bewirbt HVO100 auch explizit für mit Bildern eines ur-alten Volvo. Nachdem in Schweden heute schon zwischen 35 und 30% des Dieselkraftstoffs aus HVO besteht (Stand 2023) und der Kraftstoff seit 2014 millionenfach getankt wurde, verweisen Neste und Colabit auf die Eignung in jedem Dieselmotor. Der Kraftstoff hat seine Eignung bewiesen.

An seinen Tankstellen verkauft Colabit neben HVO100 seinen Standard-Diesel mit 35% HVO und 7% Biodiesel. Das ist 2023 der StandardDieselkraftstoff an Colabit Tankstellen. In ländlichen Gegenden kann es schonmal sein, dass rustikal direkt vom Fass gezapft wird. Es gibt auch HVO100, den Colabit bald selbst produzieren wird.

Schweden – OKQ8, Tanka und IDS Truck

35-42% HVO 100% HVO

Stand 2023 – Standard Diesel mit 35% HVO!

OKQ8 GoEasy Diesel

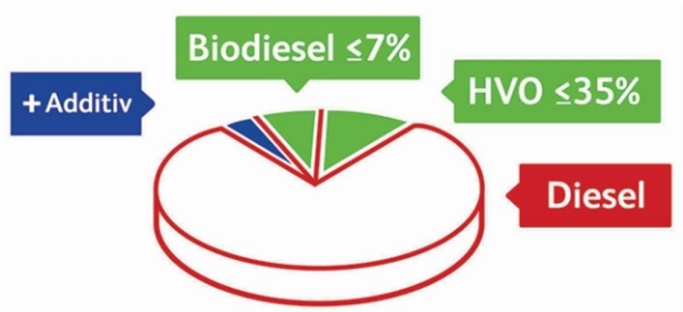


Bild links: OKQ8

Stand 2023 – Standard Diesel mit bis zu 42% HVO!

In unserem Diesel steckt weniger Diesel

Betankter Diesel enthält bis zu 42 % Neste MY Renewable Diesel (HVO100) Dadurch werden die Emissionen von Diesel-Pkw deutlich reduziert. Neste MY Erneuerbar Diesel (HVO100) wird aus pflanzlichen Ölen und/oder tierischen Fetten hergestellt.

NESTE MY Förnybar Diesel

Bild rechts: eFuelsNow

OKQ8 ist die mit Abstand meist verbreitetste Tankstelle in Schweden. Sie gehört zusammen mit **Tanka** und **IDS-Truck.** Die Kraftstoffbezeichnungen sind identisch!

- Beimischungen werden verkauft als **GoEasy Diesel**. Ca 35% HVO bei OKQ8 und IDS, bis zu 42% HVO bei Tanka, immer ergänzt durch 7% Biodiesel
- HVO100 wird unter dem Hersteller-Label „**NesteMy**“ verkauft

Schweden – PS Energy, Runes und Fundins Olja

100% HVO

Schweden, das Land der Mini-Tankstellen. Es gibt zahlreiche solche Container-basierten Betankungsanlagen im ganzen Land. Sie sind für PKW und LKW geeignet. Anbei drei Ketten aus Mittel- und Südschweden, die den Reinkraftstoff verkaufen:

- Runes (HVO100)
- PS Energi (HVO100)
- Energifabriken NesteMy)
- Fundins Olja (HVO100)

Alle Bilder: GoogleMaps

Schweden - Biofuel Express, Star, Shell, St1

100% HVO

- Oben: **BiofuelExpress**, Verkauf als **HVO100**.
- Links **Star**, Verkauf des vollsynthetischen HVO100 unter dem Label „**NesteMy**“
- Rechts, bei **ST1** wird der Reinkraftstoff als **1St Diesel Re+** verkauft
- **Shell** vertreibt den Reinkraftstoff als „**HVO**“

Alle Bilder: GoogleMaps

Finnland

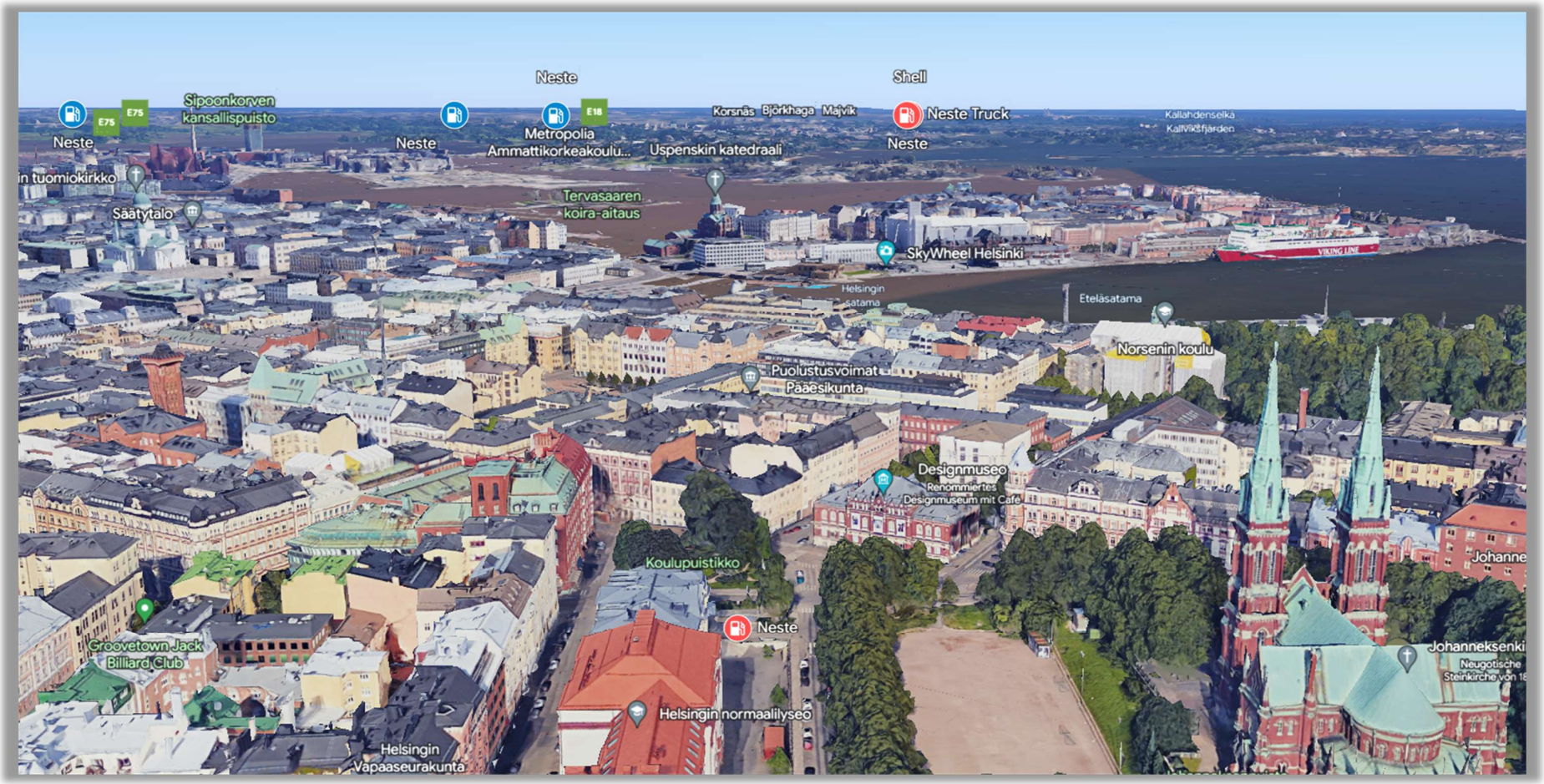


Bild: eFuelsNow Map, Hafen von Helsinki

Finnland

HVO-Beimischungen		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Neste	Neste Futura Diesel / Neste Pro Diesel	ca. 10- 15% HVO im Winter evtl. mehr
Die Angaben über den HVO-Anteil des Neste-Standard-Dieselkraftstoffs sind unterschiedlich. Der Winter Diesel „dürfte“ vermutlich mehr HVO beinhalten. Den letzten Informationen nach soll 2024/25 der regenerative Anteil im gesamten Dieselmarktes ca. 28% betragen.		

HVO100 Reinkraftstoff		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Neste	NesteMy	100% HVO
Teboil	Green+ Renewable Diesel	100% HVO
Shell	HVO	100% HVO
ST1	HVO	100% HVO
HVO100 gibt es für PKW und LKW. Die meisten Tankstellen (ausser Saifa und IDS Truck) bieten HVO100 auch für PKWs an.		

Finnland - Neste

15% HVO 100% HVO

Neste, der Erfinder des HVO-Dieselkraftstoffs, führt drei Produktreihen

- Neste Pro Diesel (ca. 10 bis 15% HVO), im Winter vermutlich höherer HVO-Anteil
- Neste Futura (ca. 10 bis 15% HVO), im Winter vermutlich höherer HVO-Anteil
- NesteMy (HVO100)

Neste ist die mit Abstand grösste Tankstellenkette in Finnland und unterhält auch eine HVO-Raffinerie in Porvoo, östlich von Helsinki. Neste hat auch viele Land-Tankstellen (nur Tankfass und Automat), wo manchmal auch PKW tanken können.

Bild links und Mitte Google Maps, Bild rechts eFuelsNow

Finnland – Teboil, St1, ABC!

100% HVO

- **Teboil** verkauft den HVO100 als „**Green+ Renewable Diesel**“
- **ST1** verkauft den Reinkraftstoff in Finnland klassisch als „**HVO**“
- **ABC!** Ist etwas kreativer und nennt den HVO100 „**Nero Diesel**“

Alle Bilder: GoogleMaps

Dänemark

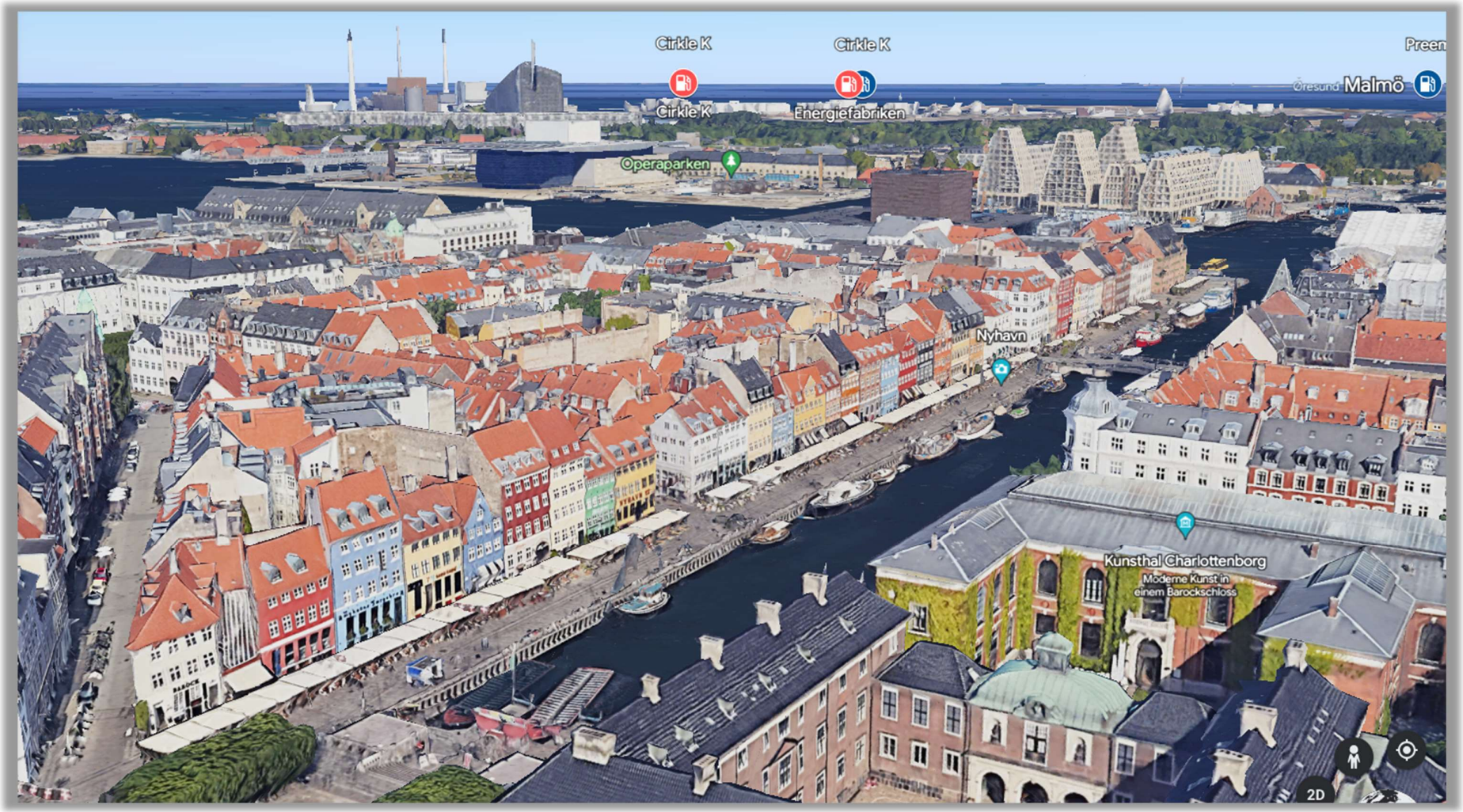


Bild: eFuelsNow Map, Kopenhagen

Dänemark

HVO-Beimischungen		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Cirkle K	Miles Diesel / Miles Plus Diesel	Bis ca. 10- 15% HVO schwankend
Im normalen Standard Diesel wird bei Cirkle K Dänemark bis zu 15% HVO beigemischt. Der Anteil ist analog Norwegen schwankend und hängt von der Jahreszeit und dem Verladehafen ab.		

HVO100 Reinkraftstoff		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Cirkle K	HVO100	100% HVO
FS24	HVO100	100% HVO
IDS Truck	HVO100	100% HVO
YX Truck	HVO100 „Bio100“	100% HVO
Q8	NesteMy / HVO100	100% HVO
Biofuel Express	NesteMy / HVO100	100% HVO
Auch wenn Dänemark zu Skandinavien gehört, ist es kein klassisches HVO-Land. Der Kraftstoff ist dort sehr teuer. Man sollte daher mit fossilen Kraftstoff mischen.		

Dänemark

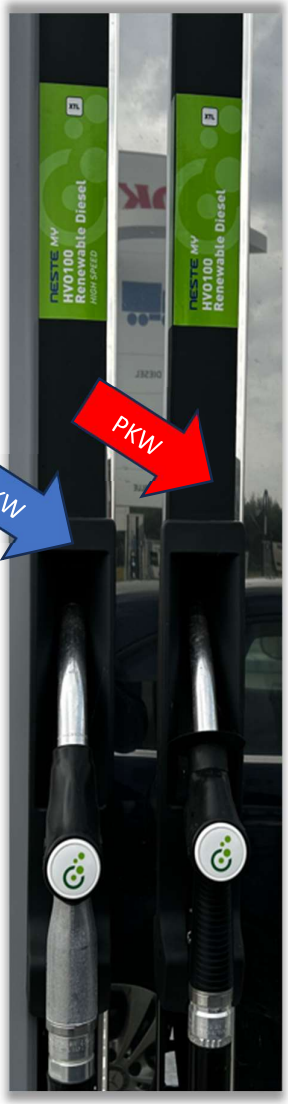
bis 15% HVO (schwankend) **100% HVO**

- **Cirkle K** Miles / Miles Plus Diesel mit bis zu 10 - 15% HVO, schwankend nach Jahreszeit und Ort
- Ausserdem werden auch Reinkraftstoffe verkauft, allerdings meist an LKWs-Stationen. Die grösseren Zapfrüssel passen aber auch bei älteren Fahrzeuge. Oder man baut sich einen Adapter 😉. Oft ist auch ein PKW Rüssel vorhanden

Bild links: GoogleMaps, Bild rechts: eFuelsNow

Dänemark

100% HVO



- Bild oben: An der Truck Station von **Cirkle K** in Kolding können PKW und LKW tanken und mit normaler Geldkarte zahlen (Bild rechts: eFuelsNow)
- An der **BioFuel Express** Tankstelle in Padborg (direkt hinter Flensburg) ist ebenfalls das Betanken von PKWs möglich. Eine Bezahlung mit den üblichen Geldkarten ist problemlos möglich. Bilder links und mitte: eFuelsNow)

Dänemark

100% HVO

Bild: eFuelsNow

Bild: GoogleMaps

Bild: GoogleMaps

Von links nach rechts:

- Links: **F24** bietet HVO100 (NesteMy) für PKW in grösseren dänischen Städten an
- Mitte: **YX Truck** Zapfsäule mit HVO100 „Bio100“, an YX Stationen können (manchmal) auch neuere PKWs mit kleinem Tankstutzen tanken. Ältere Fahrzeuge haben damit eh kein Problem, sofern vorsichtig gezapft wird.
- Rechts: Eine **Q8** Zapfsäule in Kopenhagen bietet HVO100/NesteMy an für PKW und LKW

Estland

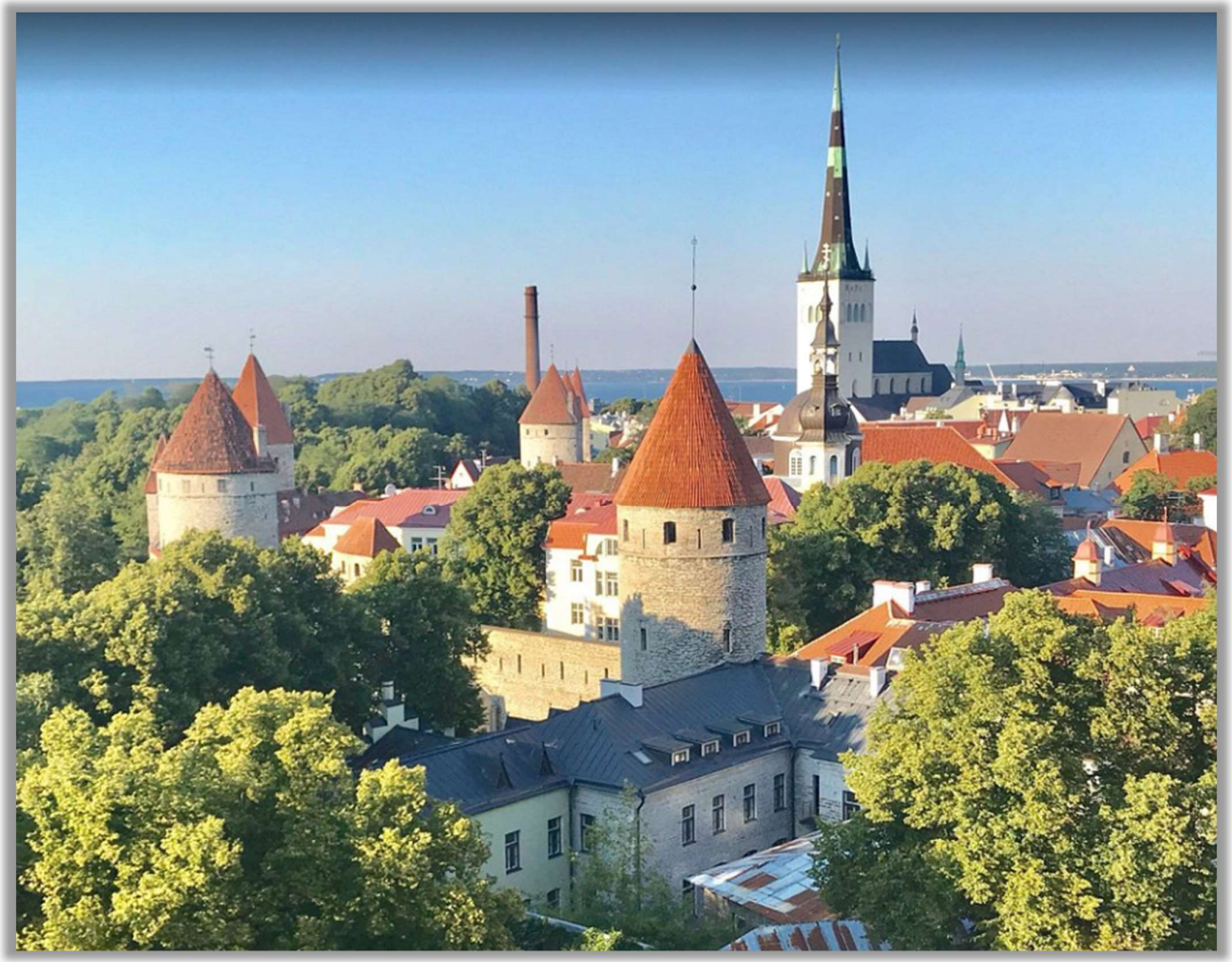


Bild: GoogleMaps, Olaikirche, Tallin, Estland

Estland

HVO-Beimischungen		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Cirkle K	Miles Diesel / Miles Plus Diesel	Bis ca. 10- 15% HVO schwankend
Neste	Neste Futura / Pro Diesel	Zw. 7,5% und 15% HVO (im Winter vermutlich mehr)
Im normalen Standard Diesel wird bei Cirkle K Estland bis zu 15% HVO beigemischt. Der Anteil ist, analog Norwegen, schwankend und hängt von der Jahreszeit und dem Verladehafen ab.		

HVO100 Reinkraftstoff		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Neste	NesteMy	100% HVO
Terminal Oil	reDiesel	100% HVO
In Estland ist der Anteil an HVO100 Stationen, verglichen mit Lettland und Litauen, am höchsten. Im Gegensatz zu Deutschland, ist HVO in den baltischen Staaten, schon lange erhältlich.		

Estland

7,5 bis 15% HVO **100% HVO**

Bilder: alle aus GoogleMaps

- Neste „**ProDiesel**“ und Neste „**Futura**“ mit 7,5% bis 15% HVO (im Winter mehr)
- „**NesteMy**“, Reinkraftstoff HVO100
- **Cirkle K** „**Miles Diesel**“ und „**Miles Plus**“mit bis zu 15% HVO (schwankend)

Soviel Auswahl an regenerativen Kraftstoffen gab es damals im sowjetischen Estland nicht. Weder den Lada Shiguli, noch die Funktionärs-Limousine „Tschaika“ konnte mit sparsamen Dieselmotor bestellt werden. Und das trotz planwirtschaftlichen Dauermangels. Fest steht aber: HVO ist ein bunter Baustein, marktwirtschaftlicher Antriebs-Pluralität, der dem Energiemangel entgegenwirkt.

Estland

100% HVO

Neste bewirbt seinen **Renewable Diesel** explizit auch für den Einsatz in älteren Fahrzeugen, **die nicht für den Kraftstoff freigegeben** wurden! Anbei ein paar Werbebanner, der übersetzten estnischen Webseite.

Neste MY ist für alle Dieselfahrzeuge geeignet

Dieselkraftstoff aus erneuerbaren Komponenten von Neste MY eignet sich auch für Autos, für die der sogenannte "Biodiesel" verboten ist. Dies ist auf ein anderes Herstellungsverfahren, eine andere chemische Zusammensetzung, eine hohe Cetanzahl sowie eine hervorragende Frostbeständigkeit zurückzuführen.

Unterschied zwischen erneuerbarem Diesel und Biodiesel

Biodiesel bezieht sich auf den sogenannten traditionellen Biokraftstoff der ersten Generation oder Fettsäuremethylester FAME (Fatty Acid Methylester). Es unterscheidet sich in seiner chemischen Zusammensetzung und seinen Eigenschaften von fossilen und erneuerbaren Dieselkraftstoffen. Neste MY enthält kein Gramm FAME. Es wird mit der NEXBTL-Technologie (Next Generation Biomass to Liquid) hergestellt. Neste MY ist als paraffinischer Diesel klassifiziert und erfüllt die Norm für paraffinischen Diesel EN15940.

Estland

100% HVO

Warum sonst sollten Sie sich an HVO wenden?

Die estnischen Winter sind so unberechenbar wie die Launen mancher Menschen – wenn sie einmal toben, dann herrscht wieder alter Frieden.

Wenn Sie am Vorabend aus dem Fenster schauen, sieht alles gut aus, aber am Morgen ist das Auto unter einer Schneeschicht nicht zu sehen und Eisblumen bilden schöne Muster auf der Scheibe, Sie können sicher sein, dass der Motor mit reDiesel arbeitet, auch wenn es mehr Frost gibt.

Wenn wir über die Umwelt sprechen, ist es ein CO2-neutraler Kraftstoff, der die Umweltbelastung während seines Lebenszyklus reduziert und der Natur einen großen Dienst erweist. Schließlich können Sie sicher sein, dass dieser Dieselkraftstoff zu 100 % rein verträglich oder mit fossilen Stoffen vermischt ist.

Wenn Sie an der Tankstelle Terminal Mustakivi, Raadi oder Nurme angekommen sind, wählen Sie immer noch reDiesel-Dieselkraftstoff, der sowohl der Natur als auch dem Motor Ihres Autos gut tut. reDiesel – das ist der Neuankömmling des Diesels.

https://terminaloil.ee/mootorikutused/rediesel/

40 Jahre lang wurden Güter in Estland planwirtschaftlich zugeteilt. Werbung war daher obsolet. Die Google-Übersetzung der „Terminal"-Webseite (links) zeigt, dass eine lange Werbepause dafür umso kreativere Stilblüten hervorruft, selbst dann, wenn es um die Anpreisung synthetischer Kraftstoffe geht. **Terminal** verkauft den Reinkraftstoff HVO100 als „**reDiesel**".

Bilder: Terminal Oil

Lettland

Bild: GoogleMaps, Riga, Litauen, Petrikirche

Lettland

7,5 bis 15% HVO 100% HVO

HVO-Beimischungen		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Neste	Neste Futura / Pro Diesel	Zw. 7,5% und 15% HVO (im Winter vermutlich mehr)
Im normalen Standard Diesel wird bei Neste Lettland bis zu 15% HVO beigemischt.		

HVO100 Reinkraftstoff		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Neste	NesteMy	100% HVO
Im Gegensatz zu Deutschland, ist HVO in den baltischen Staaten, schon lange erhältlich.		

Bild: GoogleMaps

Litauen

Bild: EfuelsNow, Burg Kaunas, Kaunas, Litauen

Litauen

7,5 bis 15% HVO 100% HVO

HVO-Beimischungen		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Neste	Neste Futura / Pro Diesel	Zw. 7,5% und 15% HVO (im Winter vermutlich mehr)
Im normalen Standard Diesel gehen wir bei Neste Litauen von bis zu 15% HVO aus.		

HVO100 Reinkraftstoff		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Neste	NesteMy	100% HVO
Im Gegensatz zu Deutschland, ist HVO in den baltischen Staaten, schon lange erhältlich.		

Bild: GoogleMaps

Ungarn

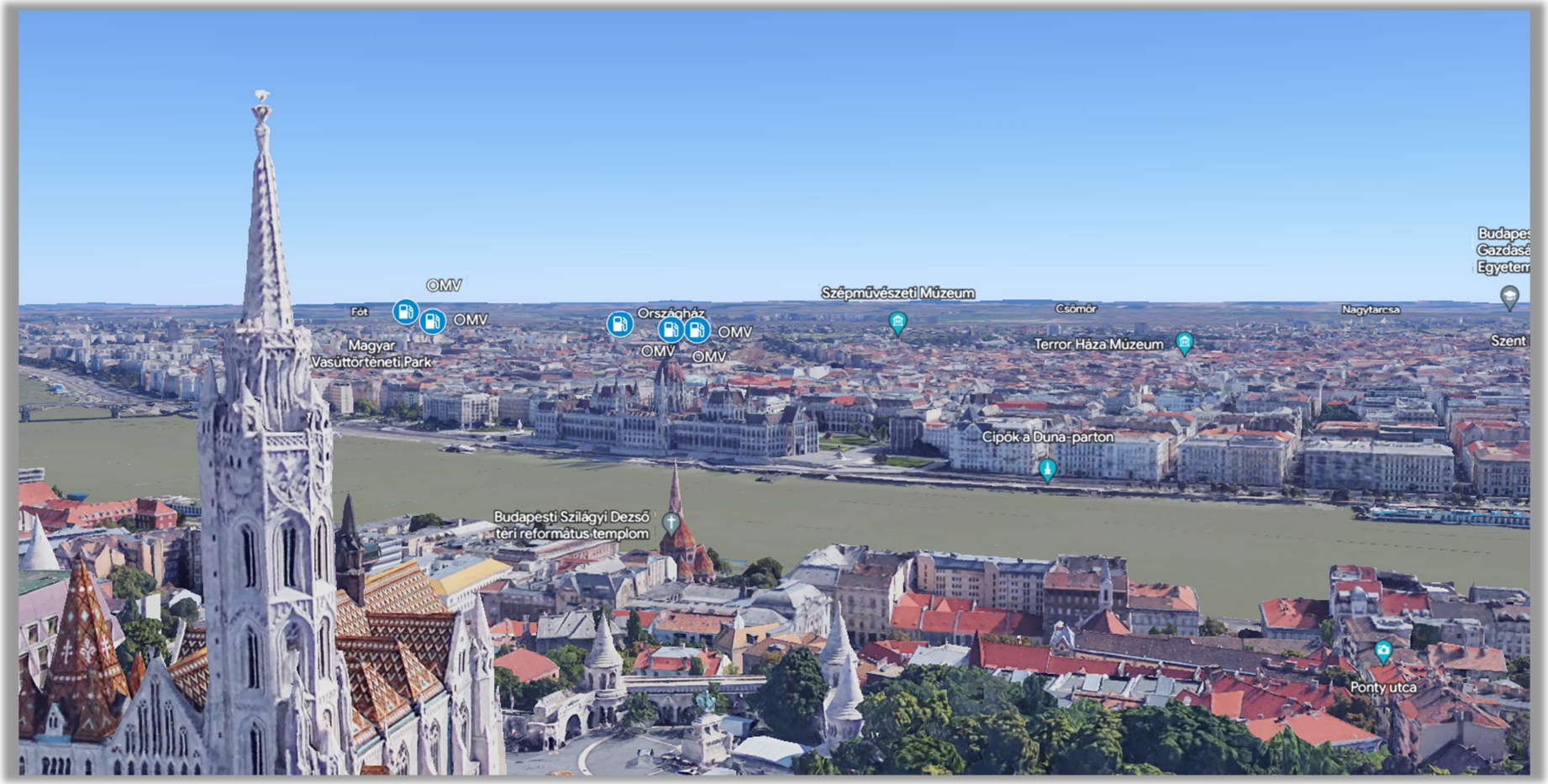


Bild: eFuelsNow Map, Budapest, Blick von der Fischerbastei auf die Donau und das Parlament

Ungarn

7% HVO

HVO-Beimischungen		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
OMV	Maxxmotion Diesel	7% HVO
Vermutlich wird es in Ungarn künftig weitere Angebote geben, mit höheren HVO Beimischungen. 7% Beimischungen sind flächendeckend erhältlich.		

Bild: GoogleMaps, OMV in Budapest

Tschechien

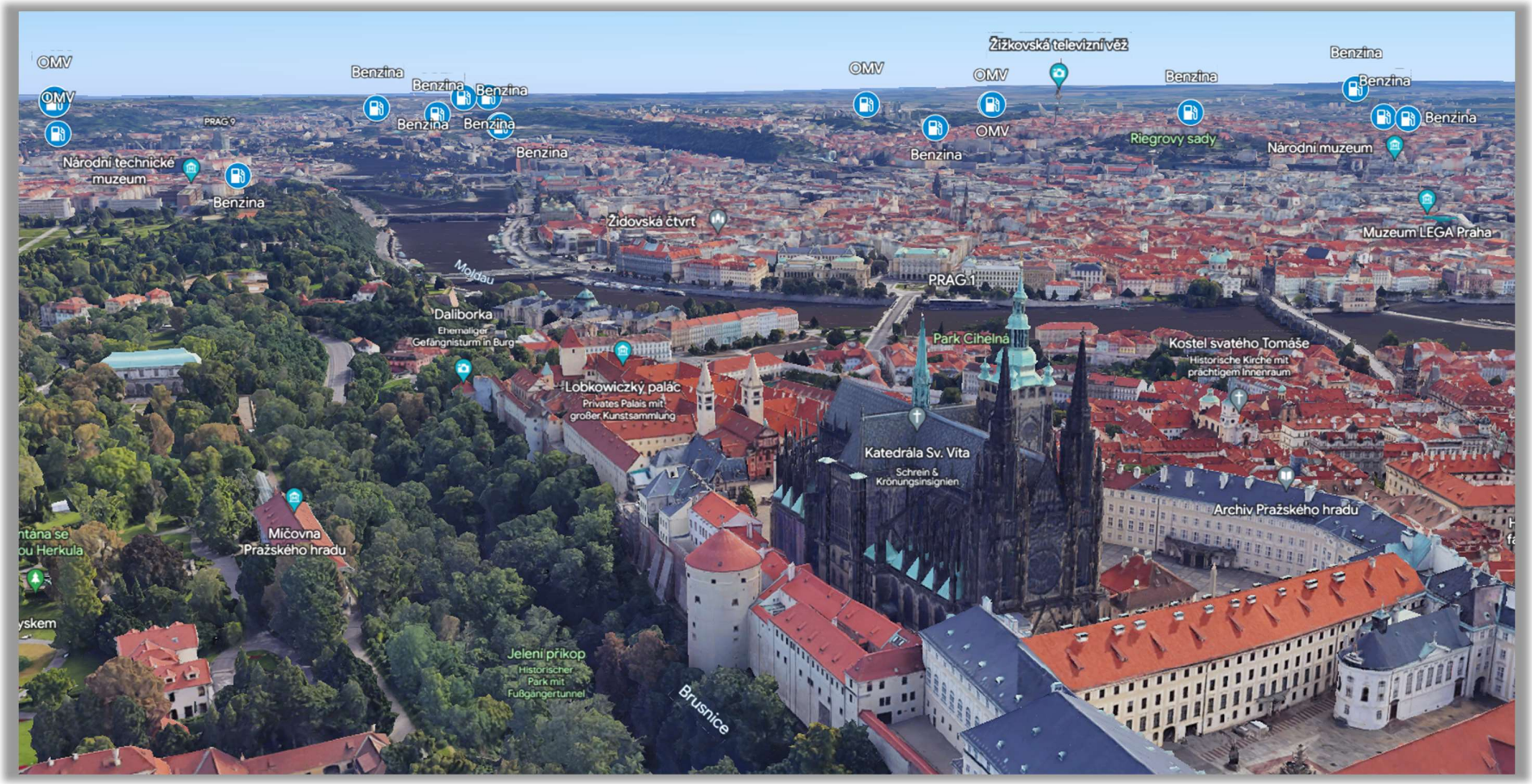


Bild: EfuelsNow-Map, Blick auf die Prager Burg, Prag, Tschechien

Tschechien

bis 10% HVO 100% HVO

HVO-Beimischungen		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
OMV	Maxxmotion Diesel	Konstant 7% HVO
Benzina	Verva Diesel	Kann bis zu 10% HVO enthalten (Chargen-abhängig)

Beide Kraftstoffe sind flächendeckend in Tschechien vertreten. Man kann mittelfristig von höheren Beimischungen ausgehen. Verva Diesel enthielt bereits zwischenzeitlich bis zu 30% HVO. => https://www.auto.cz/proc-je-nafta-lepsi-v-cechach-nez-na-morave-muze-za-to-nova-slozka-135222 => https://cmszp.cz/ostatni/2020/informace-k-distribuci-motorove-nafty-s-30-hvo-verva-diesel-nelze-uplatnit-na-zelenou-naftu/
Die HVO Beimischung bei Verva Diesel hängt von der Produktions-Charge ab (bis 10%).

Beide Bilder: GoogleMaps

Slowenien

Bild: OMV in Ljubljana, eFuelsNow

Slowenien

7% HVO bis zu 25% HVO

HVO-Beimischungen		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
OMV	Maxxmotion Diesel	7% HVO
Petrol	QMax **IQ** Diesel	bis zu 25% HVO (schwankend) und 7% Biodiesel

Es ist mittelfristig von höheren HVO-Beimischungen auszugehen. Bisher wurden Slowenische **OMV** Stationen mit Maxxmotion Diesel beliefert, analog dem österreichischen Produkt. Die HVO-Anteile des **Petrol** Kraftstoffs sind Schätzungen von eFuelsNow. Sie sind aus den technischen Angaben sowie Anfragen abgeleitet (Cetanzahl 58, 26% CO2 Neutralität, Emissionsreduktion …). **Bitte achten Sie bei Petrol immer auf das IQ-Symbol !!!** Es gibt auch einen „normalen" Qmax Diesel. Der ist nicht gemeint.
=> https://www.petrol.si/znanje-in-podpora/2020/clanki/kaksne-so-tehnicne-znacilnosti-goriva-q-max-iq-diesel.html
=> https://www.petrol.eu/sustainable-development/environment/sustainable-mobility/renewable-alternative-energy-products

Bilder: GoogleMaps

Bilder: Petrol und GoogleMaps

USA

Bild: eFuelsNow Map, Golden Gate, San Francisco

USA

HVO-Beimischungen		
Tankstellenkette	**Verkaufsname**	**HVO-Anteil**
Neste (Pacific Pride)	Neste Futura Diesel / Neste Pro Diesel	ca. 95% HVO
76	Renewable Diesel	ca. 95% HVO
Propel Fuels	Renewable Diesel	ca. 95% HVO
Arco	Renewable Diesel	ca. 95% HVO
Shell	Renewable Diesel	ca. 95% HVO
Valero	Renewable Diesel	ca. 95% HVO
Chevron	Renewable Diesel Blend	ca. 80% HVO + 20% Biodiesel
Love`s, Pilot, 7-Eleven, Speedway Express	Diesel **(nur partiell eingezeichnet)**	Bis 95% HVO schwankend
Esso, Sinclair Dinofuel, 7-Eleven	Diesel **(nicht eingezeichnet)**	Bis 95% HVO schwankend

In Kalifornien macht Renewable Diesel ca. 35 bis 40% des gesamten Dieselmarktes aus. Ziel ist es auf 100% bis 2030 zu kommen. Die meisten Tankstellen auf der Karte sind in Kalifornien eingezeichnet, aber auch in Oregon und im Raum Houston, wo sich eine grosse Raffinerie befindet. Das amerikanische Gesetz sieht zwingend eine Beimischung vor. Es ist also kein HVO100 möglich. Die US-Kraftstoffnorm berücksichtigt keine Dichte. Das heisst, dass zahlreiche Fahrzeuge, die in Europa keine DIN EN 15940-Zertifizierung aufweisen, über die US-amerikanische Norm indirekt zertifiert sind. Seit etwa 2015 wird der Kraftstoff dort verkauft und wird von sämtlichen Dieseln millionenfach getankt. Die grossen Ketten wie Chevron und 76 bieten fast ausschliesslich nurnoch HVO95 und HVO80 an.

Die Preise für Renewable Diesel liegen in USA umgerechnet bei ca. 1,30 – 1,40Eu/L (Stand Jan. 2023).

USA

Beimischen und Hochskalieren von regenerativen Dieselkraftstoff in Kalifornien

Laut Rückmeldung der CARB, liegt der Anteil schon bei 57%

≈ ca. 50% Renewable Diesel

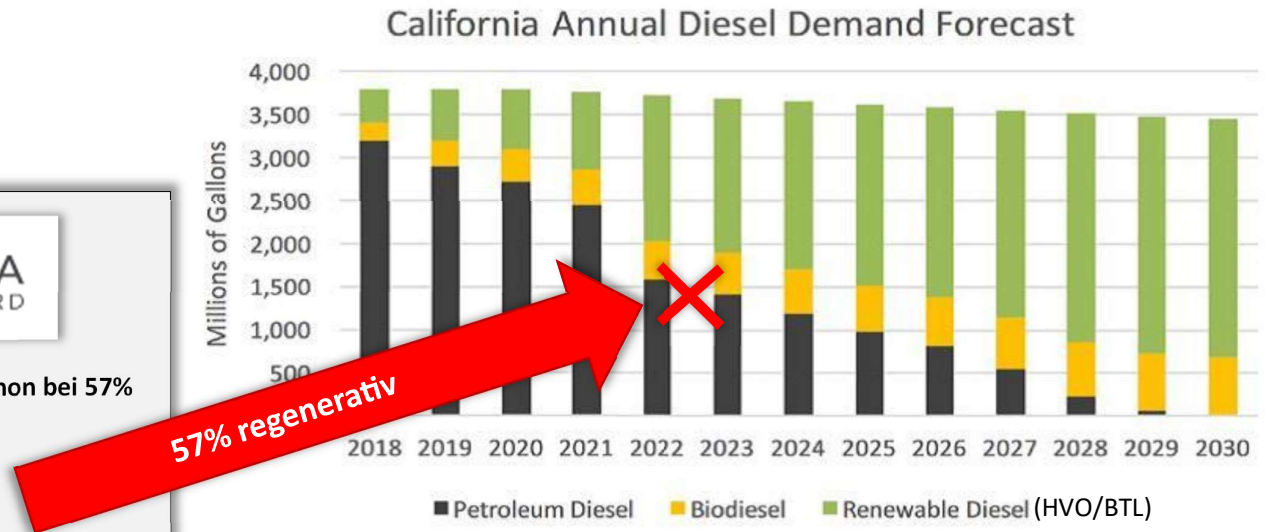
und **ca. 7% Biodiesel** in 2022/23

Pressemeldung, 50% Anteil erreicht:

https://ww2.arb.ca.gov/news/first-time-50-california-diesel-fuel-replaced-clean-fuels#:~:text=California%20Air%20Resources%20Board,-Main%20navigation&text=SACRAMENTO%E2%80%94%20California%20hit%20an%20important,the%20first%20quarter%20of%202023

Aufteilung HVO/BtL und Biodiesel, Fig. 2

https://ww2.arb.ca.gov/resources/documents/lcfs-data-dashboard



Hochlaufgrafik: California Advanced Biofuel Alliance

https://biodieselmagazine.com/articles/2516583/biodiesel-renewable-diesel-set-to-replace-petro-diesel-in-calif

USA

ca. 95% HVO

Bild: efuelsNow

Bild: GoogleMaps

Bild: efuelsNow

Die Jet-Mutter **Philipps 66** hat in Kalifornien das dichteste Netz mit Renewable Diesel an seinen **76-Tankstellen**. Dort bekommt man gar keinen fossilen Diesel mehr. Auch Altfahrzeuge tanken seit Jahren millionenfach diesen Kraftstoff. Probleme sind nicht bekannt.

USA

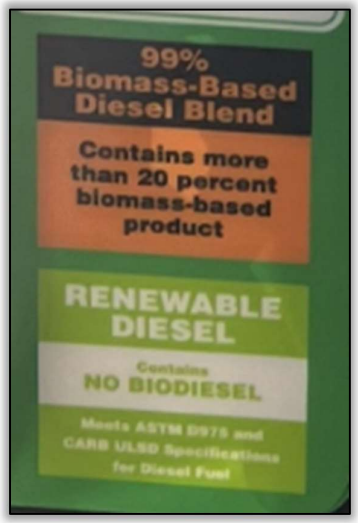
ca. 95% HVO

PropelFuels begann 2015 mit dem Verkauf von Renewable Diesel (HPR) und war einer der ersten auf dem kalifornischen Markt. **Valero** betreibt in Kalifornien ein paar wenige Tankstellen mit dem Kraftstoff. (**Bild oben, Quelle PropelFuels**).

Valero hat einige wenige Tankstellen in Kalifornien. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass es mehr Tankstellen mit Diesel-Blends gibt. **(Bild: GoogleStreetview)**

USA

80% HVO



Chevron ist neben 76 die Tankstellenkette mit dem dichtesten Netz. Der „**Renewable Diesel Blend**“ ist nach amerikanischer Formulierung ein R80B20. Das heisst er enthält 80% Renewable Diesel und 20% Biodiesel.

Bild links: eFuelsNow, Bild mitte: GoogleMaps, Bild rechts: Chevron

Arco hat in relativ kurzer Zeit ebenfalls ein dichtes Netz an Tankstellen aufgebaut, **Bilder: eFuelsNow.**

Neste Zapfsäulen findet man hauptsächlich an Truck-Tankstellen. Anders als in Europa handelt es sich hier, analog US-Vorgaben, um einen HVO95 (nicht HVO100). **Bild: eFuelsNow**

Kanada

ca. 95% HVO

CooP bietet (laut Internet-Recherchen) an zwei Stationen in British Columbia Renewable Diesel (HCR) an. Allgemein dürfte es in Kanada aber noch viel mehr Stationen geben. Denn es wird von einigen Bauprojekten für entsprechende Produktionsanlagen berichtet wird. Wir gehen vom gleichen Beimischungs-Anteil wie in USA aus.

https://www.fcl.crs/news-reports/news/article/launching-renewable-diesel-in-Canada

Bild oben: Coop
Bild rechts: GoogleMaps