

H₂-GEIST

Flüchtig und kostbar

Preis:
auf Anfrage

Inhaltsstoffe: Wasser(stoff) mit
erneuerbarem Strom elektrolysiert

- Quasi unbegrenzt herstellbar
- Saubere, kohlenstofffreie Energie
- Hohe Kosten für Herstellung und Verteilung
- Wenige Tankmöglichkeiten und Maschinen

1 kg Wasserstoff hat etwa 3 mal so viel Energie wie Diesel,
braucht aber 40 mal so viel Platz (bei 700 bar).



TASTE THE FUTURE!

KRAFTSTOFFCOCKTAIL 2045

- 2 % BIO-LNG
- 4 % BIO-CNG
- 4 % E-FUELS
- 14 % HVO-DIESEL
- 21 % PFLANZENÖL
- 35 % BIODIESEL
- 20 % ELEKTRISCHER STROM

Ein visionärer Mix von Experten
bedarfsgerecht entwickelt.
Rezept aus KTBL (2023)



Technologie- und Förderzentrum
im Kompetenzzentrum
für Nachwachsende Rohstoffe



FORSCHUNG AM TFZ

Erneuerbare Kraftstoffe sind ein zentraler Bestandteil klimafreundlicher Antriebe. Unsere Forschungsarbeiten umfassen die Herstellung, Qualität und Bewertung etablierter und neuer Kraftstoffalternativen sowie deren Einsatz in Land- und Forstmaschinen. Dazu werden Leistung, Verbrauch und Abgasverhalten der Maschinen mit stationärer und mobiler Messtechnik am Prüfstand und im realen Betrieb ermittelt. In umfassenden Feldtests wird zudem ihre Praxistauglichkeit untersucht.

WIR SERVIEREN WISSEN AUS ERSTER HAND

IMPRESSUM:

Technologie- und Förderzentrum
im Kompetenzzentrum für
Nachwachsende Rohstoffe (TFZ)
Schulgasse 18 | 94315 Straubing
Telefon: +49 9421 300-210
E-Mail: poststelle@tfz.bayern.de
www.tfz.bayern.de

LinkedIn



Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus



FORSCHUNGS
LAND BAYERN
HIER WÄCHST WISSEN



Erneuer Bar

WAS DRINKT DEIN TRAKTOR?



Biodiesel HELL

Bodenständig und bewährt



Preis:
1,60 €/l
oder
18 ct/kWh

Inhaltsstoffe nach DIN EN 14214:
Pflanzenöle aus erster und zweiter Hand
in Umesterungsanlagen verfeinert

- Hergestellt in Deutschland aus natürlichen Zutaten
- Langjährige Erfahrungen aus Forschung und Praxis
- Einfache Verwendung mit geringem Aufwand
- Passend für jeden Anlass

Vor 20 Jahren gab es bereits flächendeckend Biodiesel-Tankstellen und zahlreiche Maschinen mit Herstellerfreigaben. Zeit für ein Comeback?



Rapsölkraftstoff URTYP

Bekömmlich und regional



Preis:
1,50 €/l
oder
16 ct/kWh

Inhaltsstoffe nach DIN 51605: 100 % reiner Rapsölkraftstoff
handwerklich gepresst aus feinsten Saat

- Hergestellt in Ölmühlen – Eiweißfutter inklusive
- Schnell biologisch abbaubar – ökologisch unbedenklich
- Unabhängige, krisensichere Kraftstoffversorgung
- Aus der Landwirtschaft für die Landwirtschaft

In der deutschen Land- und Forstwirtschaft werden jährlich etwa 2 Milliarden Liter Diesel verbraucht. Um diesen Bedarf komplett durch Rapsöl zu ersetzen, wäre Rapssaat von rund 1,5 Mio. Hektar bzw. 12,5 % der deutschen Ackerfläche notwendig.



HVO EXPORT

*Heiß begehrter Allrounder
für Jung und Alt*



Preis:
1,70 €/l
oder
18 ct/kWh

Inhaltsstoffe nach DIN EN 15940:
Natürliche Zutaten hydriert und raffiniert

- Reinste Paraffine aus fernen Ländern
- Geeignet für Neu- und Altmotoren
- Sofort nutzbar aus bestehenden Lieferketten
- Favorit auch fürs Fliegen, aber nur begrenzt verfügbar

Neumaschinen werden häufig mit HVO im Tank ausgeliefert.



E-Fuel SCHAMPUS

E-del und E-xklusiv



Preis:
auf Anfrage

Inhaltsstoffe nach DIN EN 15940:
Aus Wasser(stoff) und Kohlendioxid
mit Strom künstlich erschaffen

- Eigenschaften wie HVO
- Schier unendliche Rohstoffverfügbarkeit (H₂O, CO₂, Strom)
- Nutzung von CO₂ aus der Luft möglich
- Aufwändiges Erzeugnis – große Nachfrage, geringes Angebot

Um 1 Liter E-Fuel herzustellen, werden mindestens 20 kWh Strom benötigt.



Biomethan SPRITZ

*Gut verdaut und
stärkt den Kreislauf*



Preis:
10 ct/kWh

Inhaltsstoffe nach DIN EN 16723-2:
Organisches Allerlei zu Biogas fermentiert und aufgereinigt

- Regionale Reststoffverwertung
- Erzeugt in bestehenden Biogas- und Biomethananlagen
- Versorgungssicherheit und lokale Wertschöpfung
- Serientraktoren bereits am Markt erhältlich

Aus 1 m³ Gülle lassen sich rund 12 m³ Biomethan herstellen und so 12 l Diesel ersetzen.



Strom RUM

Gigaleise und megasauber



Preis:
5 ct/kWh

Inhaltsstoffe: Steckdosenstrom,
PV- oder Biogasanlagenstrom

- Keine lokalen Abgas- und Lärmemissionen – gut für Mensch und Tier
- Günstige Selbstversorgung aus eigener PV- oder Biogasanlage
- Schwer und voluminös gespeichert in Batterien
- Maschinen für leichte oder kurzzeitige Arbeiten bereits erhältlich

Etwa die Hälfte des Dieselmotorkraftstoffverbrauchs der deutschen Landwirtschaft könnte durch die Elektrifizierung der Landmaschinen für leichte Arbeiten auf dem Feld und in der Tierhaltung eingespart werden.

