

Auf einen Blick: Abfallbasierter Biodiesel



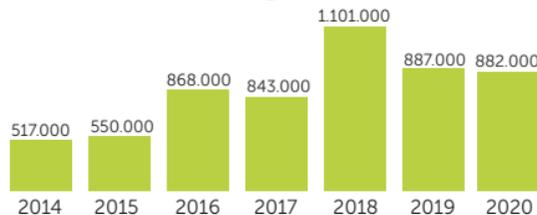
Abfallbasierter Biodiesel in Deutschland

Regionale Wertschöpfung

Die Standorte von Anlagen zur Produktion von abfallbasiertem Biodiesel sind über ganz Deutschland verteilt.

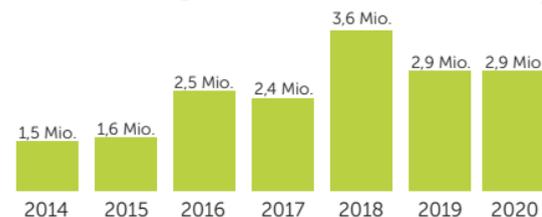


In Verkehr gebracht (t)



Quelle: BLE, Evaluations- und Erfahrungsberichte

THG-Minderung im Straßenverkehr (t CO₂eq)



Berechnungsbasis: BLE, Evaluations- und Erfahrungsberichte

Klimaschutz

Abfallbasierter Biodiesel mindert die Treibhausgasemissionen um über 90 %. Er wird fossilem Diesel bis zu 7 % (B7) beigemischt. So leistet auch der Fahrzeugbestand mit Verbrennungsmotor einen spürbaren Beitrag zum Klimaschutz im Straßenverkehr.

Umweltschutz

Die Sammlung gebrauchter Speiseöle verhindert, dass diese unsachgemäß über den Abguss in die Kanalisation entsorgt werden und dort zur Entstehung sogenannter „Fettberge“ beitragen. Diese können nur mit großem Aufwand, verbunden mit hohen Kosten für Kommunen, beseitigt werden.

Gesundheitsschutz

In Ländern wie Indien, Bangladesch oder China wird gebrauchtes Speiseöl in erster Linie gesammelt, um die gesundheitsgefährdende Mehrfachverwendung des Öls zu verhindern. Durch die Verarbeitung zu Biodiesel wird gewährleistet, dass übermäßig genutzte Speiseöle dem Nahrungs- und Futtermittelkreislauf sicher entzogen werden.

BIODIESEL.

Die beste Option für einen klimafreundlichen Verkehr.

1.000 kg
gebrauchtes
Speiseöl
(UCO)

Verfahrensoptionen

Umesterung

Ausbeute

1.004 kg
UCO-Biodiesel

Verwendungsoptionen

PKW, LKW, Schiff

Treibhausgas-Emissionen

10 g CO₂eq/MJ

Hydrierung

778 kg
UCO-HVO

PKW, LKW, Schiff

15 g CO₂eq/MJ

Hydrierung
+ Isomerisierung

610 kg
UCO-HEFA (SAF)

Flugzeug

24 g CO₂eq/MJ

Quelle: studio Gear Up (2021), Used cooking oil: one feedstock, different renewable fuels - a comparative study

Straßenverkehr: Beimischung erhöhen!

Ohne zusätzliche Maßnahmen für den Fahrzeugbestand mit Verbrennungsmotor werden die Klimaziele für den Verkehrssektor nicht erreicht. Eine effiziente Maßnahme ist die Erhöhung der Beimischung von Biodiesel zu fossilem Diesel. Viele PKW sind bereits für eine Betankung mit B10 (10 % Biodiesel in fossilem Diesel) freigegeben. Viele LKW können problemlos mit B20, B30 oder B100 (reinem Biodiesel) betankt werden.

Schiffsverkehr: Beimischung einführen!

Die Binnenschifffahrt und der Seeverkehr könnten schnell und spürbar einen Beitrag zum Klimaschutz leisten, würde den heute genutzten fossilen Schiffskraftstoffen abfallbasierter Biodiesel beigemischt. Technisch wäre dies kein Problem. Viele Schiffsmotoren sind bereits für den Betrieb mit Biodiesel (B7, B20, B30 oder reinem Biodiesel) freigegeben oder haben ihre Praxistauglichkeit bewiesen.

Gebrauchte Speiseöle: Sammlung ausweiten!

Die Sammlung von gebrauchten Speiseölen aus deutschen Haushalten ist umsetzbar. Ein geeignetes Sammelsystem steht zur Verfügung, und Haushalte sind bereit, ihr Altspeseöl zu sammeln. Das hat das Pilotprojekt „Jeder Tropfen zählt“ eindrucksvoll belegt. Nun sollte diese Sammlung auf alle Haushalte in Deutschland ausgeweitet werden.

