

# UFOP - Marktinformation Ölsaaten und Biokraftstoffe

## Inhalt

**ERZEUGERPREISE**  
**GROSSHANDELSPREISE**.....2  
 Raps  
 Rapsöl  
 Rapsschrot  
 Rapsexpeller

**KRAFTSTOFFE** .....3  
 Großhandelspreise  
 Tankstellenpreise  
 Verwendungsstatistik

**SCHLAGLICHTER** ..... 4ff.

## Preistendenzen

Mittelwerte	27. KW	Vorwoche	Ten- denz
<b>Erzeugerpreise in EUR/t</b>			
Raps	362,80	367,79	↘
<b>Großhandelspreise in EUR/t</b>			
Raps	376,00	378,00	↘
Rapsöl	762,00	785,00	↘
Rapsschrot	211,00	206,00	↗
Rapspresskuchen*	220,00	218,00	↗
Paris Rapskurs	378,00	381,25	↘
<b>Großhandelspreise in ct/l, exkl. MwSt.</b>			
Biodiesel	120,82	122,13	↘
<b>Verbraucherpreise in ct/l inkl. MwSt.</b>			
Diesel	111,52	108,61	↗
<b>Terminmarktkurse in US-\$/barrel</b>			
Rohöl, Nymex	39,70	40,46	↘

\* = Vormonatsvergleich; Abgabepreis Dezentraler Ölmühlen, Presskuchen beinhaltet mind. 10 % Fett, Rapsschrot 0 %

## Märkte und Schlagzeilen

### Ölsaaten

- Erntesorgen lähmen Rapsgeschäft nach wie vor
- Nachfrage der Ölmühlen weiterhin verhalten
- US-Sojakurse profitieren von Neugeschäften mit China
- Nahezu optimale Witterung für US-Sojabohnen

### Ölschrote und Presskuchen

- Rapsschrot und -expeller werden auf vorderen Terminen kaum gehandelt, Offerten der Ölmühlen sind selten

### Pflanzenöle

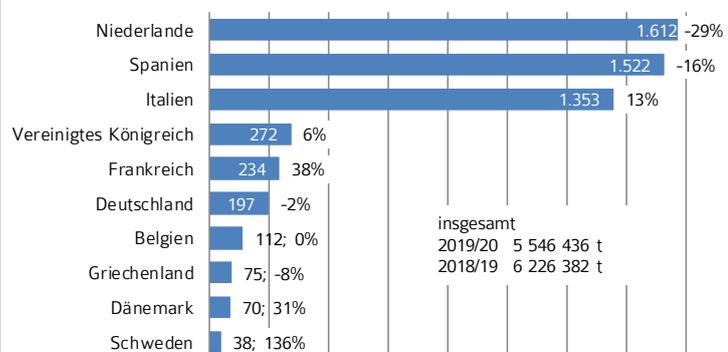
- Raps- und Sonnenblumenöl haben sich deutlich befestigt, während Soja- und Palmöl keine nennenswerten Veränderungen zeigen

### Kraftstoffe

- Biodieselnachfrage belebt, die Preise um rund 12 % gestiegen
- Rohölkurse gestiegen, OPEC-Förderkürzung und stärkeres Verkehrsaufkommen in USA, Europa und Asien stützen

## Grafik der Woche

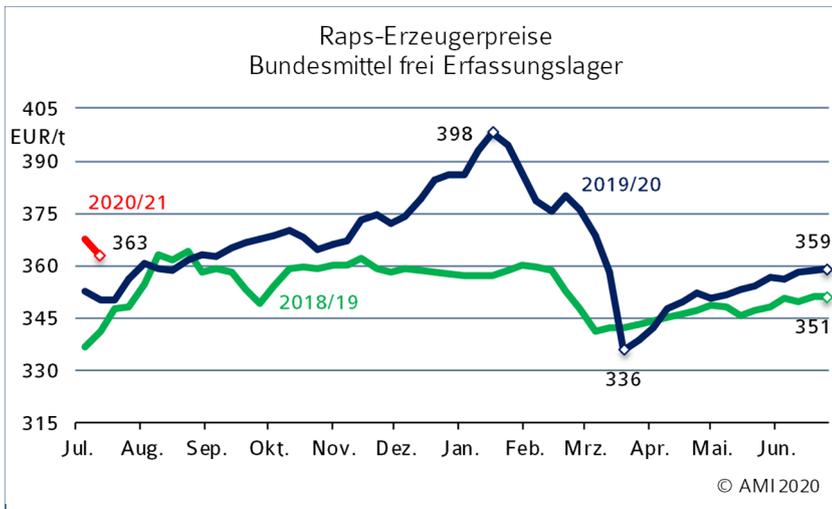
EU-Importe von Palmöl nach wichtigen Empfangsländern (01.07.2019-21.06.2020)



Quelle: EU-Kommission

Anmerkung: Menge in 1.000 t, Veränderung zum Vorjahr in %

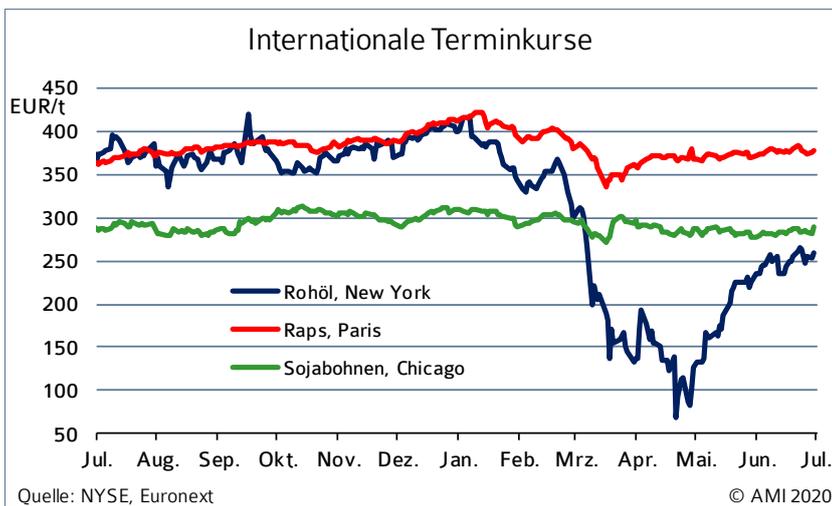
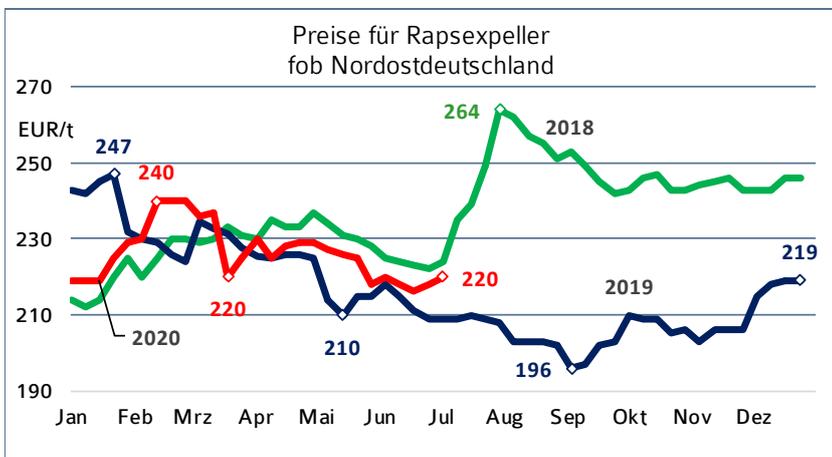
# Marktpreise



Großhandelspreise für Raps, -schrot, -öl und Palmöl  
in EUR/t am 01.07.2020, (erhoben bei Ölmühlen/Handel)

	Raps Ernte 2019 franko	Rapsschrot fob	Rapsöl fob	Palmöl cif
vorderer Termin	376	211	762	526
Vorwoche	378	206	785	555

Quelle: AMI



## Raps

Am deutschen Rapsmarkt ging es im Juni fortgesetzt ruhig zu. Nach wie vor kamen die Preisvorstellungen selten überein, was Geschäftsabschlüsse verhinderte. Die deutsche Rapsernte 2020 wird zwar sicherlich größer als im Vorjahr, aber erneut unterdurchschnittlich ausfallen. Welche Mengen am Ende wirklich zusammenkommen, muss sich zeigen. Diese Unsicherheit lähmt die Abgabebereitschaft der Erzeuger und lässt sie auf Preissteigerungen hoffen. Aber solange die Ölmühlen ausreichend versorgt sind oder Kaufoptionen im Ausland finden, machen sie selten Zugeständnisse.

## Rapsöl

Die Rapsölpreise konnten sich im Juni stetig befestigen. Höhere Biodieselnachfrage und schwache Ernteprognosen für EU-Raps trieben an. Erst zum Monatswechsel knickten die Preise nach unten ab.

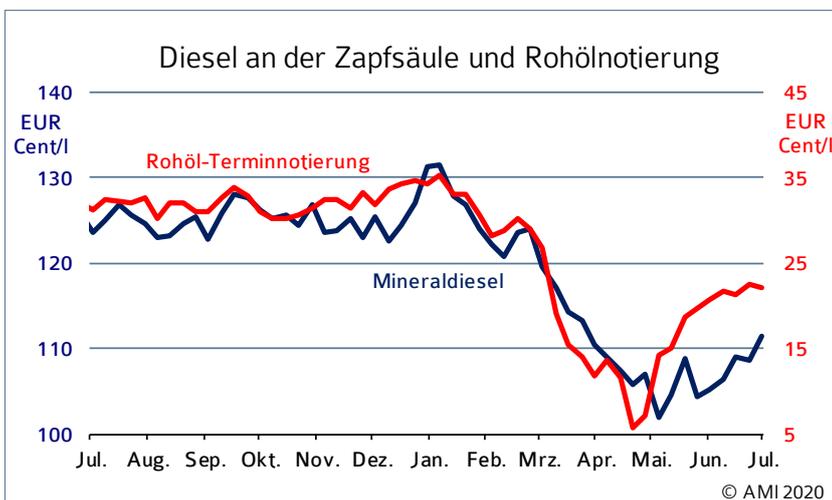
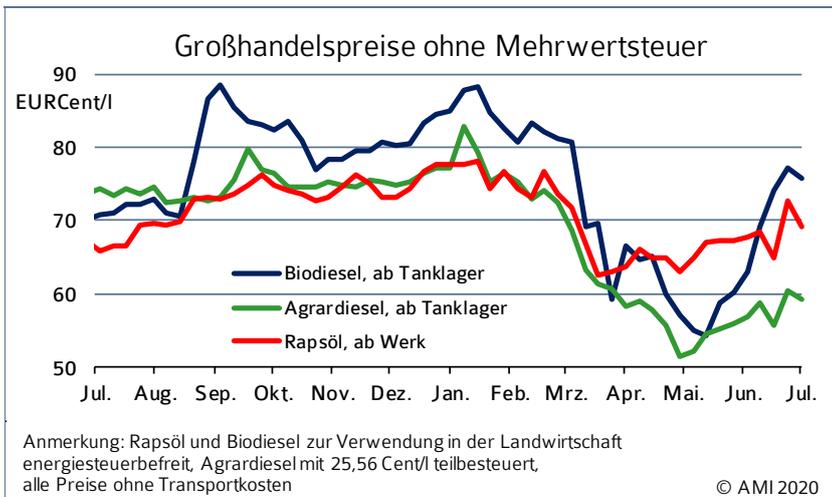
## Rapsexpeller

Die Preise für Rapsexpeller fanden in den vergangenen Wochen keine klare Richtung und lagen zuletzt auf Vormonatshöhe. Rapsexpeller hat damit einen ähnlichen Preisverlauf wie Rapsschrot vollzogen. Letzteres hat sich gegenüber Vormonat um 4 auf 225 EUR/t leicht verteuert. Marktteilnehmer berichten von sehr zurückhaltenden Geschäften auf den vorderen Terminen, die wenigsten Ölmühlen offerierten Rapsschrot zur Lieferung im Juni/Juli überhaupt. Das begrenzte Angebot brachte dennoch nur wenig Preisauftrieb, weil gleichzeitig das Kaufinteresse gering war.

## Großhandelspreise

Die Biodieselpreise tendierten zuletzt zwar etwas schwächer, blieben mit 121 Ct/l inklusive Energiesteuer aber 13 Ct über Vormonat. Treibende Kraft war die deutliche Nachfragebelegung. Die Covid-19-Beschränkungen wurden gelockert, das Verkehrsaufkommen steigt, so dass wieder mehr Kraftstoff verfahren wird.

# Biodiesel/ min. Diesel



Inlandsverbrauch Biokraftstoffe 2020 in 1.000 t					kumuliert	
	Jan.	Feb.	März	April	2020	2019
Biodiesel Beimischung	221,7	212,7	222,0	194,3	846,1	681,0
Dieselmotorkraftstoffe	2.713,9	2.665,2	2.637,8	2.337,9	10.409,2	11.574,3
Biodiesel + Diesel	2.935,7	2.877,9	2.859,8	2.532,3	11.255,3	12.255,3
Anteil Biodiesel in %	7,6	7,4	7,8	7,7	7,5	5,6
Bioethanol ETBE a)	8,2	8,8	11,4	10,3	38,8	29,3
Bioethanol Beimischung	94,0	86,7	73,6	50,5	304,4	319,7
Summe Bioethanol	102,2	95,5	85,0	60,8	343,2	348,9
Ottokraftstoffe	1.357,8	1.279,3	1.183,3	904,6	4.713,6	5.232,4
Otto- + Bioethanolkraftstoffe	1.460,0	1.374,8	1.268,3	965,4	5.056,9	5.581,3
Anteil Bioethanol in %	7,0	6,9	6,7	6,3	6,8	6,3

Anmerkung: a) Volumenprozentanteil Bioethanol am ETBE = 47 %; Kumulation von BAFA berechnet mit  
Quelle: Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, AMI.

## Tankstellenpreise

Die Mineraldieselpreise in Deutschland sind im Juli deutlich nach oben geklettert, 112 Ct/l entsprechen einer Steigerung von mehr als 6 Ct zum Vormonat. Angetrieben wurden die Preise von einer spürbaren Belebung der Nachfrage, nachdem sie im März und April 2020 Corona-bedingt eingebrochen war. Temporär stützten auch festere Rohölkurse, was zum Teil auf den OPEC-Förderkürzungen beruhte.

## Verbrauch

### Biodiesel

Waren im ersten Quartal 2020 Monat um Monat überdurchschnittliche Mengen Biodiesel verbraucht worden, ist die Verwendung zur Beimischung im Diesel im April deutlich zurückgegangen. 194.300 t entsprechen einem Rückgang von 12,4 % zum Vormonat, übertreffen den Vorjahresmonat aber immer noch um 5 %. Auch die kumulierte Beimischungsmenge der Monate Januar bis April 2020 bleibt mit einem Plus von 24 % gegenüber Vormonatszeitraum überdurchschnittlich. Der Beimischungsanteil von Biodiesel im Diesel hat sich im Vergleich zum Vormonat indes nur leicht verringert, sodass der deutliche Rückgang der Biodieselbeimischung mit einem ebenfalls deutlichen Rückgang des Dieselmotorkraftstoffverbrauchs von 11,4 % zu begründen ist.

### Bioethanol

Für Bioethanol ist im April 2020 ein besonders starker Rückgang zu verzeichnen. Nur 50.500 t wurden für die Beimischung im Ottokraftstoff verwendet, was einem Minus von fast einem Drittel gegenüber Vormonat entspricht. Diese Menge ist außerdem stark unterdurchschnittlich und markiert sogar den niedrigsten Stand seit Februar 2009. Der Beimischungsanteil von Bioethanol im Ottokraftstoff ist im Vergleich zum Vormonat von 6,7 auf 6,3 % gesunken. Doch die eigentliche Ursache für den Einbruch der Beimischungsmenge ist die ebenfalls kräftig gesunkene Verbrauchsmenge an Ottokraftstoff.

Anhand der Zahlen zum Bioethanol- und Ottokraftstoffverbrauch wird besonders deutlich, dass die Corona-Krise im April 2020 um sich griff und viele Bereiche des öffentlichen und privaten Lebens lahmlegte, was sich in geringerem Verkehrsaufkommen und damit reduziertem Kraftstoffverbrauch widerspiegelte.

# Schlaglichter

## Gemeinsames Positionspapier: Biokraftstoffe sind essentiell zur Erfüllung der Klimaschutzziele in der Verpflichtungsperiode 2021 bis 2030

### Deutsche Ratspräsidentschaft muss die Weichen für eine zukunftsfähige Biokraftstoffbranche stellen

Mit dem 1. Juli 2020 hat die halbjährige EU-Ratspräsidentschaft der deutschen Bundesregierung begonnen. Die Bundesregierung hat in ihrem Programm als Ziel festgeschrieben, dass sie auf eine klimafreundliche, nachhaltige und bezahlbare Mobilität hinarbeiten möchte. Die Biokraftstoffverbände begrüßen dieses Vorhaben und weisen darauf hin, dass Technologieoffenheit und das nachhaltig verfügbare Potenzial von Biokraftstoffen für die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele berücksichtigt werden müssen.

Allen Bestrebungen zum Trotz leistet der Verkehrssektor in Deutschland bisher praktisch keinen Beitrag zum Klimaschutz. Sowohl höhere Leistungsgewichte der Fahrzeugflotte als auch eine Zunahme des straßengebundenen Güterverkehrs haben technologische Effizienzgewinne und Treibhausgasersparungen überkompensiert.

Die Defossilisierung des Verkehrssektors ist nicht zuletzt im Hinblick auf die gesamtwirtschaftliche Bedeutung eine zentrale Herausforderung. Gleichzeitig läuft dem Klimaschutz gemessen an dem Treibhausgasbudget, das global noch zur Einhaltung des 1,5 Grad-Ziels zur Verfügung steht, schon jetzt die Zeit davon. Der Green Deal sieht daher eine Erhöhung des Klimaschutzziels bis 2030 auf 50 bis 55 Prozent vor, der Umweltausschuss diskutiert mit dieser Begründung die Zielvorgabe von sogar 65 Prozent.

Der folglich enorme Handlungsdruck beim Klimaschutz erfordert eine Prioritätensetzung, was mit welchen Maßnahmen in der Verpflichtungsperiode geleistet werden kann. Unter dieser Zielsetzung muss

die Klimaschutzpolitik in den nächsten 6 Monaten der deutschen Ratspräsidentschaft ausgerichtet sein.

Die Biokraftstoffbranche unterstreicht zwar grundsätzlich die Technologieoffenheit, um der Wirtschaft neue Technologiefelder und Wertschöpfungsmöglichkeiten zu eröffnen. Dies ist notwendig und richtig für eine verlässlich angelegte und vorausschauende Wirtschafts- und Klimapolitik. Dennoch sind es ausschließlich nachhaltige Biokraftstoffe in ihrer Vielfalt bezüglich ihrer Rohstoffbasis und Herstellung, die schon jetzt spürbar zum Klimaschutz im Verkehr beitragen. Für die Land- und Forstwirtschaft bieten Biokraftstoffe eine bedeutende alternative Einkommensquelle in global gesättigten Märkten. Ohne Biokraftstoffe wäre der Treibhausgasausstoß im Verkehrssektor in 2018 um ca. 9,5 Mio. t CO<sub>2</sub>Äq. höher ausgefallen.

Das Erreichen des 2030-Ziels gemäß Klimaschutzgesetz erfordert für den Sektor Verkehr eine massive Reduktion der Treibhausgasemissionen: Da die verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen hierzulande auf 163,5 Mio. t weiter angestiegen sind, ist für die Zielerreichung in 2030 eine Senkung um 68,5 Mio. t erforderlich, um den gesetzlich festgelegten Wert von 95 Mio. t zu erreichen. Die Entwicklung im Verkehrssektor ist bisher gegenläufig zur Zielsetzung. Da andere Maßnahmen wie E-Mobilität, Wasserstoff und weitere strombasierte Kraftstoffe erst nach 2030 spürbare Effekte beim Klimaschutz liefern werden, sind Biokraftstoffe in den kommenden 10 Jahren das Mittel der Wahl für die Treibhausgasreduzierung im Verkehr, insbesondere im Fahrzeugbestand. Das Klimaschutzgesetz gibt den jährlich datierten, ambitionierten Minde-rungspfad vor. Zielverfehlungen sind strafbewehrt und müssen von der Bundesre-

gierung kurzfristig korrigiert werden. Der Einsatz aller Biokraftstoffe ist zum Erreichen des 2030-Verkehrsziels unabdingbar und spart erhebliche Geldmittel, die im Falle seiner Verfehlung fällig werden.

Die deutsche Ratspräsidentschaft muss zugleich mit dem Green Deal und den Auswirkungen der Corona-Krise umgehen. Im Vergleich zur letzten Ratspräsidentschaft vor 13 Jahren könnten die Herausforderungen also nicht größer sein. Die Biokraftstoffbranche insgesamt ist auf Grund ihrer umfangreichen Wertschöpfungskette, insbesondere auf der Stufe der Rohstoffproduzenten, auch in diesem Sinne angemessen zu berücksichtigen. Sachgerechte Ziel- bzw. Quotenvorgaben führen unmittelbar zu entsprechenden Wertschöpfungs- und Arbeitsplatzeffekten sowie zu einem wirksamen Klimaschutzbeitrag.

Vor diesem Hintergrund legen die Verbände der deutschen Biokraftstoffwirtschaft (BDBe, BDOel, DBV, FvB, MVaK, OVID, UFOP, VDB) ein gemeinsames Positionspapier vor, ergänzt um Maßnahmen-vorschlägen für die Weiterentwicklung der Klimapolitik der Bundesregierung für den Verkehrssektor.

Das Positionspapier als Download finden Sie [hier](#).

# Schlaglichter

## EU importiert weniger Palmöl

Die EU-Mitgliedsstaaten und Großbritannien haben im fast abgelaufenen Wirtschaftsjahr etwas weniger Palmöl eingeführt als im Vorjahr. Der Rückgang der Importe konzentriert sich besonders auf die Niederlande und Spanien.

Die EU27+UK haben von Juli 2019 bis Ende Juni 2020 rund 5,5 Mio. t Palmöl importiert. Das sind rund 0,7 Mio. t bzw. 11 % weniger als im Vorjahreszeitraum. Die Niederlande (ca. 1,61 Mio. t), Spanien (ca. 1,52 Mio. t) und Italien (ca. 1,35 Mio. t) bleiben die mit Abstand größten Importeure. Deutschland importierte nur etwa 0,2 Mio. t. Die Niederlande bleiben gemäß der Statistik der EU-Kommission zwar größter Palmölimporteur der EU; das Land ist aber zugleich Exportland in andere Mitgliedsstaaten. So importierte Deutschland aus den Niederlanden als internationale Drehscheibe für den Weiterexport nach Recherche der Agrarmarkt Informations-Gesellschaft (mbH) im Zeitraum Juli 2019 bis April 2020 ca. 0,245 Mio. t.

Spanien hat trotz einem Rückgang von 16 % zu 2018/19 die zweitgrößte Menge an Palmöl in die EU eingeführt. Italien impor-



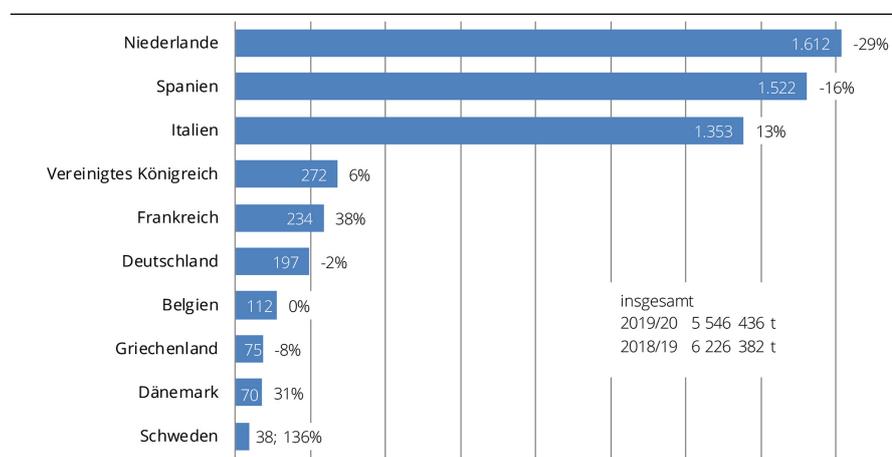
tierte dagegen 13% mehr Palmöl. Besonders auffällig ist die Steigerung der Palmölimporte nach Frankreich um 38% auf 0,234 Mio. t.

Die UFOP begrüßt die grundsätzlich rückläufige Tendenz der Palmölimporte. Die Union führt dies im Wesentlichen auf den Rückgang der Verwendung von Palmöl zur Herstellung von Biodiesel bzw. Hydriertem Pflanzenöl (HVO) zurück. Infolge der Umsetzung der Delegierten Verordnung zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsanforderungen für Biomasse mit

hohem bzw. niedrigem Risiko für Landnutzungsänderungen (iLUC) erwartet der Verband einen weiteren Rückgang. Das Tempo des Rückgangs hänge allerdings vom Ambitionsniveau des Mitgliedsstaates ab, wie schnell der Einsatz von Palmöl beendet wird. Niemand müsse bis 2030 warten.

Die UFOP unterstreicht die unbefriedigende Datenqualität der Officialstatistik der EU-Kommission sowie der Mitgliedsstaaten und fordert die schnellstmögliche Schaffung der in der Erneuerbare Energien-Richtlinie (RED II) angekündigten EU-Datenbank nach dem Muster des deutschen Datenbanksystems „Nabisy“ der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). Unternehmen müssten dann Rohstoffarten und Herkünfte für deren Rückverfolgbarkeit verbindlich hinterlegen. Damit könnten mögliche Doppelanrechnungen und Betrügereien bestmöglich vermieden werden. Unter Verweis auf die internationale Bedeutung zur Einhaltung der Anforderungen an eine nachhaltige Produktion von Agrarrohstoffen betont die UFOP an dieser Stelle die Vorreiterrolle der Biokraftstoffe aus Anbaubiomasse für andere Wirtschaftsbereiche.

EU-Importe von Palmöl nach wichtigen Empfangsländern  
01.07.2019-21.06.2020



Quelle: EU-Kommission

Anmerkung: Menge in 1.000 t, Veränderung zum Vorjahr in %

# Schlaglichter

## VDB: Grüner Wasserstoff kann 7 Millionen PKW dekarbonisieren, Biokraftstoffe weiter unverzichtbar

Nach Berechnungen des Verbandes der Deutschen Biokraftstoffindustrie (VDB) würde die im Konjunkturprogramm und voraussichtlich auch in der Wasserstoffstrategie der Bundesregierung vorgesehene deutsche Wasserstoffproduktion im Jahr 2030 ausreichen, um über 7 Millionen Brennstoffzellen-Pkw zu betanken. Allerdings wäre dies nicht genug, um den Individualverkehr mit seinen derzeit 47,7 Millionen Autos zu dekarbonisieren. „Um den dürftigen Klimaschutzbeitrag des Straßenverkehrs bis 2030 merklich zu verbessern, müssen alle alternativen Antriebe und Kraftstoffe genutzt werden. Dazu gehören neben Wasserstoff und Elektromobilität auch Biokraftstoffe“, sagte Elmar Baumann, Geschäftsführer beim VDB. Er mahnte an, dass Wasserstoff aus erneuerbaren Energien produziert werden müsse, damit er tatsächlich zum Klimaschutz beiträgt. Im Jahr 2019 erreichten die Erneuerbaren einen Anteil von 42,7 Prozent am deutschen Strommix. „Würden die Regeln für Biokraftstoffe auch auf Wasserstoff angewendet, dürfte er beim heutigen Strommix noch nicht auf die deutsche Förderung angerechnet werden, weil seine Treibhausgasminde- rung zu gering ist“, sagte Baumann. Damit Biodiesel, Bioethanol und Biomethan unter die deutsche Förderquote fallen, müssen

sie den Treibhausgasausstoß mindestens um 50 Prozent im Vergleich zu fossilem Kraftstoff verringern. Biokraftstoffe mindern die Emissionen um bis zu 90 Prozent. „Wir begrüßen den Ausbau von Wasserstoff sehr. Allerdings müssen noch die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, dass es sich um einen nachweisbaren und nennenswerten Klimaschutzbeitrag handelt“, sagte Baumann.

Die Bundesregierung will nach bisherigen Informationen über die Wasserstoffstrategie die Forschung im Wasserstoffbereich mit 7 Milliarden Euro fördern. Ein wichtiges Ziel ist es, die Kosten von grünem Wasserstoff deutlich zu senken. Dessen Treibhausgasvermeidungskosten liegen derzeit bei etwa 250-500 Euro pro Tonne CO<sub>2</sub>. Im Vergleich dazu vermeiden Biodiesel, Bioethanol und Biomethan den Ausstoß einer Tonne CO<sub>2</sub> für 150-200 Euro. Allerdings ist noch unklar, ob grüner Wasserstoff schwerpunktmäßig in der Industrie, im Wärme- oder Verkehrssektor eingesetzt wird. Für den Einsatz im Verkehr fehlt bisher eine Tankstelleninfrastruktur. Da bisher kaum Produktionsanlagen in industriellem Maßstab vorhanden sind, wird es noch einige Jahre dauern, bis Wasserstoff einen spürbaren Beitrag zum Klimaschutz leisten kann. „Es ist sinn-

voll, Wasserstoff als neuen Energieträger für den Straßenverkehr in den Markt zu bringen. Um das 2030-Verkehrsziel zu erreichen, muss die Bundesregierung allerdings alle Möglichkeiten zur Minderung von Treibhausgasemissionen nutzen. An Biokraftstoffen führt deshalb kein Weg vorbei“, sagte Baumann.

In den kommenden Monaten wird die Bundesregierung die europäische Erneuerbare Energien-Richtlinie II (RED II) in deutsches Recht umsetzen. Dabei werden wichtige Weichen für die Zukunft des Klimaschutzes im Verkehr gestellt. Nach Berechnungen des VDB führt jedoch eine direkte Umsetzung der RED II nicht zu deutlich sinkenden Treibhausgasemissionen im Verkehr. Hierfür ist eine deutlich ambitioniertere Vorgehensweise erforderlich, auch um das deutsche Klimaziel für 2030 zu erreichen. Die Richtlinie sieht zum Beispiel keine gesonderte Förderung von Wasserstoff vor. „Wir fordern die Bundesregierung auf, sich aller verfügbaren Technologien zu bedienen, die Klimaschutz im Straßenverkehr ermöglichen. Wenn erneuerbare Kraftstoffe weiterhin die lediglich untergeordnete Rolle spielen, die sie bisher einnehmen, werden die deutschen Klimaziele krachend verfehlt“, sagte Baumann.

## TFZ Straubing: Klimaziele der Landwirtschaft - Was können Biokraftstoffe leisten?

Zur Erreichung der Klimaschutzziele muss auch der Sektor Land und Forstwirtschaft die Treibhausgas(THG)-Emissionen deutlich senken. Dies kann anteilig durch Nutzung von Biokraftstoffen an Stelle von Dieselmotoren gelingen. Für einen zunehmenden Biokraftstoffeinsatz ist jedoch entscheidend, dass dieser keine höheren Kosten verursacht. Die Kosten für fossilen Dieselmotoren steigen mit Einführung der CO<sub>2</sub>-Bepreisung an. Außerdem

lassen sich aus der Biokraftstoffverwendung Erlöse aus dem Verkauf von Treibhausgasminderungsquoten im Verkehrssektor erzielen. Die Auswirkungen dieser neuen Rahmenbedingungen auf die Wettbewerbsfähigkeit von Biokraftstoffen im Vergleich zu fossilem Agrardiesel in der Landwirtschaft werden am Beispiel Rapsölmotoren und Biodiesel aufgezeigt. Lesen Sie hierzu den fünfseitigen Artikel „Die Klimaziele der Landwirtschaft

- Was können Biokraftstoffe leisten?“ der Autoren Dr. Daniela Dressler, Rita Haas und Dr. Edgar Remmele. (alle TFZ Straubing), erschienen in Schule und Beratung (Ausgabe 5-6/2020, Seiten 49-53), Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten.

Den Artikel finden Sie [hier](#)

# Schlaglichter

## Universität Rostock: Saubere Motoren durch den Einsatz von Biodiesel

Das an der Universität Rostock durchgeführte Projekt „Belagsbildung und Belagsvermeidung Biodiesel“ zeigt, dass der Einsatz von Biodiesel in modernen Antriebssystemen neben der Minderung von Treibhausgasen, Partikeln und Kohlenwasserstoffemissionen auch zur Vermeidung von internen Diesel-Injektor-Ablagerungen führt.

Die Einführung immer schärferer Emissionsgrenzwerte erfordert eine stetige Weiterentwicklung dieselmotorischer Brennverfahren. Neben der Anhebung der Einspritzdrücke und der Entwicklung extrem effizienter und verlustarmer Einspritzkomponenten werden vor allem komplexe Einspritzstrategien eingesetzt. Zur Umsetzung dieser Strategien sind hoch funktionale und komplexe Injektoren mit Spaltmaßen von unter 4 µm notwendig. Schon geringe Ablagerungen im Innern dieser Injektoren können das Injektorbetriebsverhalten erheblich beeinflussen und z.B. zu erhöhten Emissionen, Beeinträchtigungen des Spritztimings bis hin zu schweren Motorschäden durch dauerhaft falsch einspritzende Injektoren oder klemmende Ventilenadeln führen.

Ziel des an der Universität Rostock in Zusammenarbeit mit der AGQM Biodiesel und der ERC Additive GmbH durchgeführten Projekts war die Untersuchung der Belagsbildungsneigung von Biodiesel und Diesel-Biodiesel-Blends in diesen Injektor kritischen Bereichen. Dafür wurde der

Diesel Deposit Formation Tests (DDFT), der zur Untersuchung der Belagsbildungsneigung von Dieselkraftstoffen entwickelt wurde, an die Verwendung mit Biodiesel angepasst.

Im Projekt wurden Biodiesel verschiedener Herkunft (RME, SME, TME, UCOME) und Mischungen dieser Biodiesel eingesetzt. Außerdem wurden verschiedene Diesel-Biodiesel-Kraftstoffblends (B10 bis B30) getestet. Dabei wurden insbesondere der Niedrigtemperaturbereich bis 180 °C, der für die Entstehung von internen Diesel-Injektor-Ablagerungen (IDID – internal Diesel Injektor Deposits) und damit für die kritischen Injektorbereiche typisch ist, betrachtet.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass beim Einsatz von Biodiesel oder Biodieselmischungen generell keine Beläge im kritischen Niedrigtemperaturbereich aufgetreten sind. Darüber hinaus weisen die Ergebnisse darauf hin, dass die Belagsbildungsneigung von Diesel-Biodiesel-Blends mit steigendem FAME-Anteil abnimmt. Je höher der Biodieseleanteil desto geringer ist auch die Ablagerungsbildungsneigung. Dieser Belag reduzierende Effekt ist sowohl im DDFT als auch in vergleichenden Prüfstandsuntersuchungen im open-loop Modus festzustellen.

Zusätzlich zum Einsatz von Biodiesel wurden auch verschiedene Additive und

Belagsbildner auf ihre Belag senkende bzw. forcierende Wirkung untersucht. Auf diese Weise konnte die belagssenkende Wirkung von Additiven demonstriert werden.

Die Ergebnisse des Projektes zeigen einmal mehr, dass der Einsatz von Biodiesel sowie höheren Biodieselblends wie B10, B20 und B30 unter den aktuellen anspruchsvollen technischen Voraussetzungen bereits heute möglich ist, um die Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor signifikant zu senken und gleichzeitig interne Diesel-Injektor-Ablagerungen zu vermeiden.

Den vollständigen Projektbericht können Sie auf der Homepage der AGQM herunterladen. [Download](#)



Alle UFOP-Marktinformationen online: <http://www.ufop.de/medien/downloads/agrar-info/marktinformationen>

### Impressum

#### UFOP

Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e. V.  
Claire-Waldoff-Straße 7, 10117 Berlin  
Tel. (030) 31 90 4-202, Fax. (030) 31 90 4 -485  
E-Mail: [info@ufop.de](mailto:info@ufop.de), Internet: [www.ufop.de](http://www.ufop.de)

### Redaktion

UFOP Stephan Arens (verantwortlich), Dieter Bockey,  
AMI Wienke von Schenck

**Alle in dieser Ausgabe genannten Preise verstehen sich ohne Mehrwertsteuer, falls nicht anders angegeben.**

### AMI GmbH

E-Mail: [wienke.v.schenck@AMI-informiert.de](mailto:wienke.v.schenck@AMI-informiert.de)

Tel: (0228) 33 805 351, Fax: (0228) 33 805 591

Wir erarbeiten alle Marktinformationen mit äußerster Sorgfalt, eine Haftung schließen wir jedoch aus.

© AMI Alle Rechte vorbehalten.

**Abdruck, Auswertung und Weitergabe nur mit ausdrücklicher Genehmigung.**