

# Ölmarktbericht: Mai 2021

Egal, ob Sie Energie leben und atmen oder nur ein beiläufiges Interesse daran haben, es gibt jetzt kein Entrinnen vor der Dekarbonisierung, da die staatliche Gesetzgebung, das Verbraucherverhalten und das gesellschaftliche Interesse die Umweltagenda auf ein neues Niveau heben. Infolgedessen bieten sich zahlreiche Möglichkeiten für erneuerbare Kraftstoffe und eines der Hauptinteressengebiete sind kohlenstoffarme "Drop-in"-Kraftstoffe. Im Gegensatz zu Biodieseln wie FAME (Fatty Acid Methyl Ester), die in kleinen Dosen in flüssige Kraftstoffe gemischt werden müssen, können Drop-in-Kraftstoffe austauschbar mit normalen fossilen Kraftstoffen verwendet werden. Somit liefern kohlenstoffarme Drop-in-Kraftstoffe geringere Emissionen, ohne dass Investitionen in neue Anlagen oder teure technische Änderungen an bestehenden Anlagen erforderlich sind. Dies ist sowohl für schwer zu dekarbonisierende Sektoren (z.B. Baugewerbe) als auch für Sektoren interessant, die bereits auf dem Weg zu kohlenstoffarmen Lösungen sind (z.B. öffentlicher Verkehr), aber immer noch mit kohlenstoffreichen Altgeräten arbeiten müssen (z.B. Dieselbusse). Einfach ausgedrückt: Selbst, wenn alle Busdepots im Land morgen auf Elektroantrieb umsteigen würden, hätten sie immer noch zahlreiche Dieselbusse in ihren Büchern, die in den nächsten 5-10 Jahren abgeschrieben (d.h. verbraucht) werden müssen.

Kein Drop-in-Produkt hat ein fieberhafteres Interesse als hydriertes Pflanzenöl (HVO), das die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zu normalem Diesel um bis zu 90% reduzieren kann. Noch besser: HVO ist eine hochwertige paraffinische Flüssigkeit (d.h. eher mit Kerosin vergleichbar), die die Motorgarantie nicht ungültig macht. In der Tat ist es ein reiner, fertiger "fossiler" Kraftstoff, der nicht aus fossilen Brennstoffen stammt! Obwohl es die Worte "Pflanzenöl" in seinem Titel enthält, wird das Produkt nicht unbedingt aus Gemüse hergestellt. Ein kleiner Teil stammt aus verrotteten pflanzlichen Stoffen und der Rest ist eine Mischung aus neuen pflanzlichen Rohstoffen (Sonnenblumen-, Raps- oder, umstrittener, Palmöl), Altspeiseöl (siehe den Bericht vom letzten Monat über die Suez-Blockade) oder verarbeitetem (Hydrotreating) Fleischtierkörper-Talg. Großartig!!!

Die Emissionsreduzierung ist am wenigsten beeindruckend, wenn die HVO-Produktion auf Pflanzenölen basiert. Aus Palmöl gewonnene HVO liefern nur eine "Well-to-Tank"-Emissionsreduzierung von 26 %. Altspeiseöl schneidet mit einer Reduktion von ca. 60 % wesentlich besser ab, aber die größten Einsparungen werden durch die Verwendung von Talg erzielt (90 %). Ziemlich beeindruckend, würden Sie zustimmen, aber wenn es um diese hohen Werte der CO<sub>2</sub>-Reduzierung geht, beginnen die Probleme. Erneuerbare Brennstoffe sind nicht unbedingt dasselbe wie nachhaltige Brennstoffe, und wenn es um die Versorgung mit Talg geht, gibt es einfach nicht genügend Tierkadaver, die weltweit "produziert" werden, um die Nachfrage zu decken, die erforderlich ist, um mineralische fossile Brennstoffe zu ersetzen. Wenn wir diesen Weg einschlagen würden, würde eine Art abwärts gerichtete Spirale entstehen, bei der die Menschen dazu angehalten werden, mehr Fleisch zu essen (= mehr CO<sub>2</sub>), nur damit mehr HVO produziert werden kann! Genau das geschah mit der frühen grünen Gesetzgebung in den 2000er Jahren, wobei europäische Ziele für die beschleunigte Abholzung der tropischen Wälder zugunsten von Palmölplantagen (für Biokraftstoffe) verantwortlich waren.

Ein weiteres Problem, das mit HVO verbunden ist, ist sein hoher Preis. Wie Branchenveteranen nur zu gut wissen, neigen Verbraucher und Unternehmen gleichermaßen dazu, "Wassermelonen" zu sein, d.h. außen grün ("das klingt nach einem großartigen Produkt"), aber innen rot ("aber ich bin nicht bereit, mehr dafür zu bezahlen"). Bei HVO kommen zu den Kostenproblemen im Zusammenhang mit den begrenzten und teuren Rohstoffen noch die unzureichend entwickelten Produktionskapazitäten hinzu. Nur Neste (Finnland/Niederlande), Total (Frankreich) und ENI (Italien) haben eine wesentliche Produktion in Europa, während jedes Produkt aus anderen Ländern typischerweise von EU-Importzöllen betroffen ist (die die europäische Produktion schützen sollen) - US-HVO wird beispielsweise mit einem Zoll von 440% belegt! Wenn man all das zusammennimmt, hat man ein Rezept für hohe Preise.

In Großbritannien wird der hohe Preis von HVO durch Renewable Fuels Transport Certificates (RTFCs = eine Form der Subventionierung) etwas gemildert, obwohl es immer noch deutlich teurer ist als Standarddiesel, was bedeutet, dass die Akzeptanz des Produkts sehr gering ist. In Europa wird HVO nur in Skandinavien (direkte staatliche Förderung) und Deutschland (Kohlendioxidsteuer) in großem Umfang verwendet. In den übrigen Ländern scheint es viele "Wassermelonen" zu geben, wobei der hohe Preis des Produkts zu sehr geringen Mengen führt. Diese verhaltene Nachfrage könnte sich jedoch bald ändern, da begerliche Luftfahrtbosse das enorme Potenzial des Kraftstoffs begierig ausloten. Als paraffinische Flüssigkeit (d.h. mit Kerosincharakter) ist Drop-in HVO auf Kerosin Jet A1 abgestimmt und austauschbar. Da es nur wenige andere Optionen als die Verbrennung von Flüssigkraftstoff gibt, könnte HVO die einzige Möglichkeit sein, kohlenstoffarm zu fliegen.

Bis es soweit ist, bleibt HVO ein hochpreisiger Nischentreibstoff mit begrenzten Auswirkungen auf die Umwelt. Aber da es nur wenige Patentrezepte gibt, hat eine grüne Energiequelle, die sofort verfügbar ist, universell einsetzbar ist und das Potenzial für eine 90-prozentige CO<sub>2</sub>-Reduzierung hat, eine Menge zu bieten. Theoretisch sollten die Preise sinken, wenn die Produktionskapazitäten wachsen, aber wenn auch die Nachfrage weiter steigt, werden die Preise unattraktiv hoch bleiben. Was wahrscheinlich bedeutet, dass, wenn es um HVO geht, staatliche Subventionen und Gesetze die einzigen Möglichkeiten sind, die Wassermelonen zu "überreden"!