

FUELS | LUBES | ENERGY

Das Fachmagazin des Energiehandels

01-02|2024

HVO
Wichtig für
Anbieter

Energiengeschäft 2023

Erste Stimmen aus
dem Handel

Mobilität

reFuels: Zukunft für
den Verbrenner

Schmierstoffe

Spezialisten mit
guten Chancen



HVO – fit für einen wachsenden Markt?

HVO 100: Die Branche wartet darauf, dass die 10. BImSchV endlich grünes Licht gibt im doppelten Sinn, für Bauern, Spediteure und Energiehändler wäre es eine gute Lösung, ebenso für die CO₂-Ziele im Verkehr. Aber es gibt auch einiges zu beachten für den Handel. Bei der Überwindung noch bestehender Markthindernisse könnte die Politik durchaus unterstützen und würde damit wohl keine Proteste provozieren.

In Erwartung der Zulassung von HVO-Kraftstoffen durch die Neufassung der 10. Bundesimmisionsschutzverordnung (BImSchV) macht sich in der Branche eine gewisse Aufbruchstimmung breit, denn jeder möchte sich von dem neuen Kuchen HVO ein mehr oder weniger großes Stückchen abschneiden. Doch wie immer, wenn viele aufbrechen, lohnt es sich, im Markt genauer hinzusehen.

Qualität muss passen

Bisher kam HVO überwiegend von einem Anbieter. Das qualitativ hochwertige Produkt aus den Raffinerien des finnischen Herstellers Neste war für die Endverbraucher das Synonym für HVO schlechthin. Und für die Kunden ist ohnehin Diesel einfach nur Diesel, ganz gleich, ob nach der normalen Norm DIN EN 590 oder nach der für paraffinische Kraftstoffe, der DIN EN 15940.

Mit der bevorstehenden Öffnung des vermutlich umsatzstarken deutschen Marktes für HVO drängen nun auch andere HVO-Hersteller aus China, den USA, Frankreich oder Italien auf diesen Markt. Was sie liefern, muss keineswegs eine schlechte Qualität sein. Es kann durchaus den Anforderungen der breit gefassten DIN EN 15940 entsprechen. Ob es aber auch immer den speziellen technischen und rechtlichen Anforderungen in Deutschland genügt, muss von Fall zu Fall beurteilt werden.

Für die Anbieter – also auch die mittelständischen Energiehändler –

entsteht hier eine ernst zu nehmende Verantwortung für den Aufbau eines soliden Marktes mit CO₂-armen Kraftstoffen, gegenüber ihren Kunden und auch in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit ihrer eigenen Unternehmen. Es lohnt sich also, genauer hinzusehen.

China-HVO mit Tücken

Am Beispiel China wird das deutlich: HVO aus China wird nach dem International Sustainability and Carbon Certification (ISCC) Standard zertifiziert. Die Zertifizierer müssen letztlich dafür unterschreiben, dass man nicht billiges Palmöl statt teurer und aufwendiger zu verarbeitender Rest- und Abfallstoffe bei der HVO-Produktion verwendet. Richtig ist, dass kein frisches Palmöl eingesetzt werden darf. Es gibt zwei Kategorien für Abfall- und Reststoffe: Für „fortschrittlichen Biokraftstoff“ müssen Rohstoffe gemäß Anhang IX

Teil A eingesetzt werden. Für anderen abfallbasierten Biokraftstoff gemäß Anhang IX Teil B kommen Altspeisefett (UCO) oder Tierfett zum Einsatz.

Die Sache hat nur einen Haken: Der Kölner Zertifizierer ISCC hat für Kontrollen der von unabhängigen Auditoren durchgeführten Zertifizierungen in China keine Mitarbeiter aus Europa, die wie in anderen Ländern vor Ort überprüfen können, ob in den Raffinerien das in ganz Europa untersagte Palmöl anstatt von Rest- und Abfallstoffen verwendet wird. Auch erhalten Mitarbeiter der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), die weltweit unangekündigt Audits zu Kontrollzwecken begleiten, erst gar kein Visum für ihre Tätigkeit in China. Stattdessen versucht man mit schwer nachvollziehbaren statistischen Tricks, dem China-HVO von deutschen Schreibtischen aus die Absolution als nachhaltiger Kraftstoff zu erteilen. Ob das Bestand hat, wenn deutsche Wirtschaftsprüfer die Umweltbilanz der Unternehmen unter die Lupe nehmen, die HVO für ihre Nachhaltigkeitsberichterstattung nutzen, sei dahingestellt. Und auch der Endkunde kann sich nicht immer sicher sein, wirklich nachhaltigen Diesel im Tank zu haben.

Solange die BLE nicht Audits in China kontrollieren darf, sollte man das bei der Anrechnung auf die Treibhausgas-Quoten in Deutschland beachten und nicht doppelt, sondern nur einfach anrechnen, schlägt der Geschäftsführer des Verbandes der Deutschen Biokraftstoffindustrie, Elmar Baumann,



Bei den nachhaltigen, neuen Dieselkraftstoffen geht es um die Emissionsreduktion, aber auch die erhöhte Qualität dank HVO-Beimischung.

HVO-Produkte wie Klimadiesel 90 (derzeit noch für geschlossene Flotten), also HVO als Reinkraftstoff und Klimadiesel 25 nehmen immer mehr Fahrt auf. Nach der angekündigten Verschiebung der 10. BImSchV wird sich zeigen, wann HVO als Reinkraftstoff nun auch in Deutschland endlich zugelassen wird.

Fuel Type	Price
Diesel	1769
Super E10	1869
Super	1929
Super Plus	2019
LPG	1099
AdBlue	1549
Klima DK25	1829
Klima DK90	1949

Payment methods: VISA, Mastercard, girocard, DKV, and others.

Thema Kältestabilität

Die Fassung der DIN EN 15940 vom Juli 2023 hat im nationalen Anhang die Anforderungen an die Temperaturgrenzwerte für die Filtrierbarkeit festgelegt:

15. April bis 30. September	CFPP höchstens	0 Grad
01. Oktober bis 15. November	CFPP höchstens	-10 Grad
16. November bis 28. Februar	CFPP höchstens	-20 Grad
1. März bis 14. April	CFPP höchstens	-10 Grad

HVO, muss also diesen Grad an Kältestabilität aufweisen, um zum Zeitpunkt der Auslieferung die Anforderungen die DIN EN 15940 zu erfüllen. Da höhere Kältestabilität mit einem höheren, kostenintensiven Aufwand an Isomerisierung verbunden ist, wird diese Ware zwangsläufig zu einem höheren Preis in Verkehr gebracht.

Bei der Verwendung von HVO-Kraftstoffen sei an dieser Stelle aber dringend davor gewarnt, Sommerware, Übergangsware bzw. Teile davon auch noch in die Wintermonate hinein anzuwenden, da hier die Gefahr der Verstopfung der Kraftstofffilter und damit der längerfristige Ausfall des jeweiligen Aggregats besteht.

Der Grund dafür liegt im Vorgang der Isomerisierung, bei dem die langkettigen Moleküle in kurzkettige, verzweigte Moleküle umgewandelt werden. Bei der Mischung von mehr oder weniger stark isomerisierten Qualitäten (Sommer/Winter) kann man aber nicht davon ausgehen, dass sich eine „mittlere“ Kältestabilität einstellt, denn die bereits bei den höheren Temperaturen kristallisierenden Moleküle „agglomerieren“ weiterhin miteinander (und verstopfen so die Filter), bis sich eine ausreichende Verdünnung durch die Winterqualität einstellt. Das heißt im Klartext: Befindet sich im Lagertank noch eine signifikante Menge mit einer Kältestabilität von 0 Grad, die mit einer Menge von -20 Grad aufgefüllt wird, kann man diese Mengen nicht anteilig gegeneinander aufrechnen (wie beim Frostschutz im Scheibenwaschwasser), sondern die Kältestabilität wird größtenteils durch die 0-Grad-Menge bestimmt.

Problematisch kann es auch werden, wenn fossiler Diesel (DIN EN 590) mit paraffinischem Diesel (DIN EN 15940) gemischt wird. Aufgrund der unterschiedlichen Dichte der beiden Kraftstoffe entsteht in vielen Fällen bei Tanks, die aus unterschiedlichen Kammern des Tkw nacheinander mit Diesel und HVO befüllt werden, oftmals keine Homogenität des Gemisches. Die Phasentrennung der beiden Kraftstoffe stellt an sich kein besonderes Problem dar. Wird jedoch beim HVO wegen des FAME-Gehalts im B7 auf ein Lubricity-Additiv aus Kostengründen verzichtet, kann bei der möglichen Phasentrennung unadditiviertes HVO in den Motor gelangen und zu Schäden führen.

Anzumerken sei, dass hochwertige HVO-Produkte wie beispielsweise Neste My Renewable Diesel aufgrund der bereits erfolgten Voradditivierung und ausreichender Isomerisierung weder von Problemen hinsichtlich der Kältestabilität noch von Problemen der Mischbarkeit betroffen sind.

vor. Damit ließe sich auch ein anderes Problemfeld entschärfen. Durch die großen Mengen chinesischen HVOs könnten sowohl die Unterquote für fortschrittliche Biokraftstoffe als auch die deutsche THG-Quote im vergangenen Jahr deutlich übererfüllt worden sein. Die Daten liegen aber noch nicht vor. Schon im Jahr 2022, in dem eine THG-Quote von 7,0 Prozent galt und noch keine großen China-Mengen im Markt waren, lag die reale Erfüllung

bei 8,79 Prozent. Die Unterquote für fortschrittliche Biokraftstoffe wurde noch deutlicher übererfüllt: Bei einem gesetzlichen Ziel von 0,2 Prozent (energetisch) wurden 1,3 Prozent (energetisch) eingesetzt. Hinzu kam die Übertragung aus 2021 in Höhe von 0,7 Prozent (energetisch). In 2023 dürften sich die gestiegenen Billigimporte fortschrittlicher Biokraftstoffe aus dem Reich der Mitte also viel drastischer bemerkbar machen.

Die Folge ist ein Verfall der Preise in der THG-Quote. Dies führt zu einem Preisanstieg für HVO beim Verbraucher, denn die Einnahmen aus dem Handel mit der THG-Quote können den Preis für den alternativen Kraftstoff nicht mehr so stark senken wie zuvor. War der Alternativkraftstoffe früher an der Zapfsäule 10 bis 15 Cent pro Liter teurer als fossiler Diesel, könnte er dann durch den Verfall der THG-Quotenpreise um die 45 Cent mehr kosten. Bei einer solchen Wettbewerbsverschlechterung helfe auch die Öffnung durch die 10. BImSchV wenig.

Der Geschäftsführer des Energiehändlers EDi Energie Hohenlohe, Roland Weissert, hält aus seiner praktischen Erfahrung den Preisabstand von 45 Cent für unrealistisch und sieht diesen eher bei um die 30 Cent.

Der VDB schlägt vor, die Quoten zunächst auf Basis der Angaben der Bundesregierung für das Jahr 2022 deutlich zu erhöhen und künftig – analog zum bereits bestehenden Mechanismus für Elektromobilität – automatisch an die Marktsituation anzupassen, um nicht durch die Quotenregulierung den Markthochlauf von CO₂-armen Kraftstoffen auszubremsen und so mögliche Emissionsminderungen im Verkehr zu verhindern.

HVO aus Italien: Thema Kältestabilität

Aufgrund der klimatischen Verhältnisse mit überwiegend mediterraner Prägung in weiten Teilen Italiens sind die Anforderungen in Bezug auf die Kältestabilität nicht so hoch wie beispielsweise in Deutschland, Österreich oder der Schweiz. Doch genau hier liegt die Crux: Kältestabilität bei paraffinischen Kraftstoffen nach DIN EN 15940 wie beispielsweise HVO erreicht man durch den Vorgang der Isomerisierung, der im Raffinerieprozess als kostenintensiv gilt. Die Norm schreibt zwar entsprechende Kälteeigenschaften für die jeweiligen Jahreszeiten vor, ob diese dann auch an den Tankstellen gewährleistet sind und ob nicht noch Restbestände aus dem Sommer in den Tanklagern und den Tankstellen das Ergebnis verwässern, kann der Kunde kaum überprüfen, denn es wird ja lediglich die generelle Kälteeigenschaft nach DIN EN 15940 vorgegeben. Wer in Ita-



Insbesondere der Logistiksektor profitiert von dem emissionsarmen paraffinischen Diesel, der den Unternehmen hilft, ihren CO₂-Fußabdruck zu verringern.

Der Premiumkraftstoff Neste My Renewable Diesel (HVO Reinkraftstoff) wurde mit dem Markteintritt der Neste in Deutschland erstmals auf der IAA Nutzfahrzeuge-Messe in Hannover vorgestellt.



lien HVO tankt, sollte deshalb im deutschen Winter ebenso auf der Hut sein wie diejenigen, die HVO beispielsweise für Betriebsstankstellen in Deutschland als No-Name-Produkt erwerben. Was wohl die wenigsten wissen: Der Übergang aus der flüssigen Phase in einen festen Block – ähnlich wie Palmfett im Supermarkt – vollzieht sich plötzlich und nicht schleichend.

HVO-Additivierung für Schmierfähigkeit

Um die Schmierfähigkeit von HVO zu verbessern, bedarf es spezieller Additive, bei denen Anbieter auch gern schon mal geneigt sind, Kosten zu sparen. Aus der Vergangenheit sind immer wieder Fälle bekannt, wo aus Kostengründen auf die Additivierung sogar gänzlich verzichtet wurde. Um Motorschäden zu vermeiden und dem Image von HVO im Markt nicht zu schaden, sollten die Anbieter also nicht an der falschen Stelle sparen.

Vertrauen sichern

Auf die längste Erfahrung mit dem Produkt HVO kann das finnische Mineralölunternehmen Neste zurückgreifen, das HVO in Deutschland für

bestimmte Anwendungen nach den regulatorischen Vorgaben unter dem Produktnamen Neste My Renewable Diesel anbietet. Das Unternehmen gilt als der weltweit größte Hersteller von erneuerbarem Flugzeugtreibstoff und erneuerbarem Diesel. Neste betreut sein Produkt vom Einkauf der Rohstoffe über die Verarbeitung in eigenen Raffinerien, speziellen Tanklagern, in denen keine Vermischung mit anderen HVO-Qualitäten stattfinden kann bis hin zu den jeweiligen ausgesuchten Channel-Partnern. Einer davon ist EDi Energie Hohenlohe. „Wir garantieren die Neste My-Qualität bis zur Zapfsäule, weil uns das Verbrauchervertrauen sehr wichtig ist beim Aufbau dieses neuen Marktes“, sagt Roland Weissert.

Ein wesentlicher Aspekt für ihn: Neste konnte in den finnischen Wintern bereits hinreichende Erfahrungen sammeln. Und weil der Hersteller mit seinen Kraftstoffen aus den eigenen Raffinerien auch den gesamten skandinavischen Markt bedient, liefert er grundsätzlich sein Produkt mit einer Kältestabilität von minus 22 Grad aus. Übrigens: Für besondere Anwendungen geht noch mehr: Der Neste Sustainable Aviation Fuel (nachhaltiger Kerosin-Ersatz) ist bis minus 42 Grad kältestabil.

Da viele Unternehmen HVO für die Senkung der CO₂-Emissionen in der unternehmenseigenen Nachhaltigkeitsberichterstattung einsetzen, deren Daten durch Wirtschaftsprüfer entsprechend bestätigt werden müssen, kann man sich bei Neste auf die angegebenen Daten auch rechtssicher verlassen, da der gesamte Produktionsprozess in einer Hand liegt und die Verantwortlichkeit für die Richtigkeit der dokumentierten Zahlen bei dem Marktführer für erneuerbaren Diesel zu finden ist.

Die bei einigen HVO-Anbietern in der Vergangenheit geübte Praxis, begleitende Nachweise über die Nachhaltigkeit (Proofs of Sustainability) in Kopie ohne Bestätigung des Herstellers der Lieferung und ohne Nachweis, ob es sich dabei wirklich um die gelieferte Charge handelt, einfach der Rechnung beizulegen, wird mittlerweile von den Zertifizierern angezweifelt. Dann hat der Kunde zwar den Mehrpreis für die CO₂-Reduktion für das Produkt bezahlt, aber erhält dadurch keine bilanziellen Vorteile. Gerade belastbare Zertifikate sind für viele Kunden aber das entscheidende Argument, HVO zu kaufen und dafür auch einen Mehrpreis zu bezahlen. —

Wolfgang Kröger