

Publireportage

KLIMASCHUTZ – Die Einführung der Biotreibstoffe im Schweizer Markt stellt eine der bedeutendsten Klimaschutzmassnahmen der vergangenen Jahre dar. Diese steht sinnbildlich für die wichtige Rolle der Mineralölindustrie bei der nachhaltigen Energieversorgung.

Mineralölbranche leistet ihren Beitrag

Vor zehn Jahren hat ein Erdbeben vor der Küste Japans nicht nur Tod und Verderben über das Land gebracht, sondern auch die Energiepolitik auf der anderen Seite des Planeten gründlich durchgeschüttelt. Nur wenige Wochen nach der durch einen Tsunami verursachten Reaktorkatastrophe im Kernkraftwerk Fukushima beschlossen Regierung und Parlament in der Schweiz, der Kernenergie eine Absage zu erteilen; die bereits bestehenden Pläne für den Ersatz der alternden Kernkraftwerke in unserem Land wurden geschreddert. Darüber hinaus beschloss die Politik, dass unser Land bis 2050, also in nunmehr weniger als 30 Jahren, auch weitgehend auf den Einsatz fossiler Energieträger verzichten und so dem Pariser Klimaabkommen von 2015 gerecht werden soll. Seither blockiert dieser gordische Knoten die Energie- und Klimadebatte.

Der Rahmen des Möglichen

Wo stehen wir heute auf dem Weg in die neue, fossil- und atomfreie

ALTERNATIVE TREIBSTOFFE

Avenergy Suisse vertritt die Interessen der Importeure flüssiger Brennstoffe. Die Mitglieder von Avenergy Suisse liefern die Energie für den allergrössten Teil des motorisierten Verkehrs und für rund 40 Prozent der Gebäude in der Schweiz. Auch bei den alternativen Treibstoffen sind die Mitglieder von Avenergy Suisse führend. So verantworten sie unter anderem die Verteilung von erneuerbaren Biotreibstoffen und setzen sich für die Förderung der Wasserstoffmobilität ein.

dan

www.avenergy.ch



Im Mobilitätsbereich konnte in der Schweiz 2019 dank biogenen Treibstoffen der Ausstoss von rund 600 000 Tonnen CO₂ vermieden werden. Bild: Shutterstock

Energie-Ära? Ein Blick in die Energiestatistik des Bundes ergibt ein erhellendes Bild. Der Endenergieverbrauch stagniert auf dem Niveau der 90er-Jahre des letzten Jahrhunderts, was unter anderem auf das Bevölkerungswachstum zurückzuführen ist. Aber auch der Energiemix hat sich wenig verändert: Der Anteil der fossilen Energien (Erdölprodukte und Erdgas) am Endenergieverbrauch betrug im Jahr 2010 66,5 Prozent, zehn Jahre später noch immer 62 Prozent. Die Energiewende erfolgt in der Realität also wohl eher in kleineren Schritten, als es abstrakte Zielvereinbarungen und hochtrabende Wahlversprechen suggerieren. Wichtig ist, dass die Richtung stimmt. Und interessanterweise leistet ausgerechnet die Mineralölwirtschaft einen vergleichsweise bedeutenden Beitrag an das postfossile Zeitalter.

Siegeszug der Biotreibstoffe

Wenn man die Leute auf der Strasse fragen würde, ob Photovoltaik oder

Biotreibstoffe die grössere Rolle bei der Energiewende spielen, würden die meisten wohl auf ersteres tippen. Der Zufall will es aber, dass diese beiden erneuerbaren Energiequellen in den vergangenen zehn Jahren beinahe denselben erfolgreichen Wachstumspfad zurückgelegt haben. Der Verbrauch der abfallbasierten Biotreibstoffe lag im Jahr 2010 bei 117 GWh, die Produktion von Solarstrom bei 93 GWh. Beide Energieträger erlebten bis 2019 einen Aufschwung um rund das 20-fache (Biotreibstoffverbrauch auf 2167 GWh, Solarstromproduktion auf 2177 GWh). Keine andere erneuerbare Energiequelle hat in dieser Zeit eine vergleichbare Entwicklung durchgemacht.

Beinahe fünf Prozent des Treibstoffverbrauchs des Strassenverkehrs entfallen aktuell auf biogene Treibstoffe, im gleichen Ausmass wird somit auch der CO₂-Ausstoss des motorisierten Verkehrs gesenkt respektive vermieden. In absoluten Zahlen heisst das für das Jahr 2019

rund 600 000 Tonnen nicht ausgestossenes CO₂, Tendenz steigend. Sowohl Solarenergie als auch Biotreibstoffe waren in den vergangenen Jahren auf Fördermassnahmen angewiesen. So sind Biotreibstoffe vorerst noch von der Mineralölsteuer befreit. Für den Klimaschutz ist die Förderung der Photovoltaik dagegen eine Fehlinvestition, da die schweizerische Stromproduktion bereits praktisch CO₂-frei ist.

Auf dem Weg zum CO₂-freien Verbrennungsmotor

Keine andere inländische Einzelmassnahme hat in den vergangenen Jahren dieselbe Klimawirkung erzielt wie der Einsatz der Biotreibstoffe. Ein Ende der Entwicklung ist nicht absehbar. Biotreibstoffe, die aus Abfällen und Reststoffen gewonnen werden, haben das Potenzial, fossile Treibstoffe zumindest im Strassenverkehr weitgehend zu ersetzen. Dafür braucht es weder grössere Investitionen in die Versorgungsinfrastruktur, noch den kom-

pletten Austausch des Automobilparks. Zur Abrundung des Bildes soll nicht vergessen gehen, dass Autofahrerinnen und Autofahrer seit 2013 CO₂-Emissionen von insgesamt 4,7 Millionen Tonnen vermieden haben, indem sie Kompensationsprojekte im Inland finanzierten (darunter auch die erwähnten Biotreibstoffe). Im Durchschnitt bezahlten sie dafür beim Tanken etwa 1 Rappen pro Liter Treibstoff.

Für die Energieversorger sind Biotreibstoffe auch ein Übungsfeld für die nächste Generation von CO₂-reduzierten flüssigen Treibstoffen, den synthetisch hergestellten Dieseln und Benzin. Dafür werden allerdings noch grössere Investitionen in die Produktionsanlagen notwendig sein, was nach einem sorgfältigen und fokussierten Einsatz der finanziellen Mittel ruft. Es ist äusserst fraglich, ob der mit dem totalrevidierten CO₂-Gesetz vorgesehene Klimafonds diesem Anspruch gerecht wird.

Roland Bilang

DROP-IN-FUELS – Das klingt geheimnisvoller als es ist: Seit Jahren sind sie in der Form von Biotreibstoffen im Einsatz. Bereits heute ist dies die wirkungsvollste Einzelmassnahme zur Reduktion des CO₂-Ausstosses.

Mit Drop-In-Fuels in Richtung Netto-Null

Wer seinen Tank füllt, spart Jahr für Jahr etwas mehr CO₂ ein. Mit jedem Liter Diesel oder Benzin, welcher in die Fahrzeuge gefüllt wird, kommt hierzulande automatisch ein Anteil von derzeit durchschnittlich etwa fünf Prozent an biogenem Treibstoff mit, Tendenz steigend. Dieser wird einfach beigemischt. Man spricht darum von einem sogenannten Drop-In-Fuel. Eine Grenze nach oben gibt es für Drop-In-Fuels grundsätzlich keine. Theoretisch kann ihr Anteil auf 100 Prozent gesteigert werden; in Pilotanlagen und bestimmten Einsatzbereichen im Transportsektor ist dies heute bereits der Fall.

Eleganterweise merkt man als Konsument nicht, ob man mit biogenen Treibstoffen oder mit herkömmlichem Benzin und Diesel unterwegs ist. Es ist also für ein KMU nicht notwendig, den gesamten Fahrzeugpark zu erneuern und beispielsweise auf batterieelektrische Fahrzeuge umzurüsten. Die

heutigen Verbrennungsmotoren sind dafür ausgelegt, auch mit den CO₂-neutralen Biotreibstoffen betrieben zu werden. Und auch, ob sich im Tank synthetische Treibstoffe – sogenannte Synfuels – befinden, spielt für den Betrieb des Fahrzeugs keine Rolle. Synfuels sind wie Biotreibstoffe CO₂-neutral, sofern sie mit Hilfe von erneuerbarem Strom hergestellt werden. Dabei wird CO₂-neutral produzierter Wasserstoff mit Kohlendioxid zum neuartigen synthetischen Treibstoff verarbeitet.

Ein Konzept mit vielen Vorteilen

Die Vorteile von Drop-In-Fuels für die Praxis liegen also auf der Hand. Das Engagement für das Klima wird einem leicht gemacht, was die hohe Akzeptanz der Massnahme erklärt. Noch bedeutender sind allerdings die technischen Vorteile des Drop-In-Konzepts. Die biogenen und synthetischen Energieträger sind transportier- und lagerbar wie die fossilen

Komponenten. Grundsätzlich sind sie alle miteinander kombinierbar, was dem System eine hohe Robustheit verleiht. Mangelt es einmal an einer Komponente, kommt eine andere vermehrt zum Zug. Die Infrastruktur und Logistik für die Lagerung und Verteilung der Drop-In-Fuels besteht heute weitestgehend. Voraussetzung für die Herstellung von CO₂-neutralen synthetischen Brenn- und Treibstoffen ist allerdings ein massiver Ausbau der erneuerbaren Stromproduktion. Sieht man die Fortschritte diesbezüglich in der Schweiz, scheint es wenig ratsam, sich auf die inländische Versorgung zu verlassen. Die Mineralölwirtschaft steht bereit, synthetische Brenn- und Treibstoffe aus jenen Produktionsgebieten zu importieren, wo Sonne und Wind keine Mangelware sind. Andererseits entfallen die zusätzlichen Milliarden-Investitionen, wie sie etwa für die Feinverteilung des Stroms für Elektrofahr-

zeuge notwendig wären. Somit liegt auch der volkswirtschaftliche Vorteil des Drop-In-Konzepts auf der Hand.

Fortschritte im Wärmemarkt würden durch CO₂-Gesetz abgewürgt

Das Drop-In-Konzept funktioniert auch bei den Ölheizungen. Die Hersteller von Heizsystemen sind mit Hochdruck daran, ihre Geräte an die Anforderungen anzupassen, welche CO₂-neutrale biogene Brennstoffe stellen. Derzeit laufen in der Schweiz Versuchsanlagen mit 20 Prozent und mehr Anteilen an biogenem Heizöl an unterschiedlichsten Orten mit verschiedensten Gegebenheiten. Die Erfahrungen sind gut, das Interesse der Kundschaft ist gross.

Wie beim Auto die biogenen und synthetischen Treibstoffe, können in der Mehrheit der Heizungen biogene Brennstoffe eingesetzt werden, sodass es nicht notwendig wird, auf ein anderes, teures Wärmesystem umzustellen, wenn man CO₂-neutral

heizen will. Allerdings ist einzuräumen, dass die Verfügbarkeit von biogenen Brennstoffen für den breiten Markt derzeit noch eine Herausforderung darstellt. Und das dürfte sich mit dem neuen CO₂-Gesetz kaum ändern, über das die Bevölkerung am 13. Juni abstimmen wird. Demnach würden biogene Brennstoffe nur zu 50 Prozent anrechenbar sein, selbst wenn sie zu 100 Prozent CO₂-neutral sind. Zusammen mit den stets strengeren Emissionsrichtwerten im Gebäudebereich ist das CO₂-Gesetz fatalerweise so ausgelegt, dass dieser klima- und kundenfreundlichen Technologie keine realen Chancen eingeräumt würde. Ebenso kontraproduktiv ist die lautstarke Forderung linker und grüner Kreise, Autos mit Verbrennungsmotoren zu verbieten. Dem bereits begonnenen Weg in Richtung Netto-Null im Strassenverkehr wäre damit ein Bärendienst erwiesen.

Roland Bilang/Daniel Schindler