

Im Einklang mit der Natur: Viele Flächen sind nicht für den Anbau nachhaltiger Biokraftstoffe zugelassen. Naturschutzgebiete und artenreiches Grünland scheiden als Anbauflächen ebenso aus wie natürliche Wälder oder Areale, in denen große Mengen Kohlenstoff gespeichert sind.

Biokraftstoffe: Nachhaltigkeit entscheidet über Marktzugang

Von Igor Dormuth und Elena Schmidt

Die EU-Kriterien für die Nachhaltigkeit von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen stehen fest. Die Mitgliedsländer haben nun 18 Monate Zeit, die Vorgaben in nationale Regelungen einfließen zu lassen. Nach der Umsetzung in nationales Recht müssen Mineralölhändler beim Kauf von Biokraftstoffen darauf achten, dass die neuen europäischen Nachhaltigkeitsanforderungen auf allen Stufen des Produktionsprozesses eingehalten werden und dies von einem unabhängigen Prüfer begutachtet wurde. Nur so kann gewährleistet werden, dass sie die Quotenverpflichtungen einhalten können.

Die EU-Kommission und das Europäische Parlament haben sich im Dezember 2008 auf eine Regelung für nachhaltige Biokraftstoffe verständigt. Die Mitgliedsstaaten werden die neue EU-Richtlinie zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen in den kommenden eineinhalb Jahren in nationales Recht umsetzen.

Alle Biokraftstoffhersteller, Händler und Zwischenhändler müssen dann nachweisen, dass sie die

europäischen Nachhaltigkeitskriterien einhalten. Die EU hat das Ziel, den Anteil erneuerbarer Energien im Transportsektor bis 2020 auf 10 Prozent zu steigern und gibt den Mitgliedsstaaten dazu Quoten vor. In Zukunft sind nur noch solche Biokraftstoffe auf die Quote anrechenbar, welche die europäischen Nachhaltigkeitskriterien erfüllen.

Zu den wichtigsten Anforderungen gehört die Minderung des Treibhausgas-Ausstoßes gegen-

über fossilen Kraftstoffen. Unabhängige Prüfinstanzen sollen die Einhaltung dieser Kriterien zertifizieren.

Marktteilnehmer müssen Nachhaltigkeit belegen können

Die EU verlangt eine Dokumentation über die Einhaltung der Nachhaltigkeitskriterien auf jeder Stufe des Produktions- und Vertriebsprozesses. Beim Anbau der

Biomasse fließen sowohl die Treibhausgasemissionen als auch ökologische und soziale Aspekte in die Bewertung ein. Auf den folgenden Stufen des Produktionsprozesses geht es vor allem um die exakte Dokumentation der Stoffströme und die richtige Bilanzierung der Treibhausgasemissionen. Nachweispflichtig sind am Ende der Herstellungskette zum einen diejenigen, die gemäß Bundes-Immissionschutzgesetz einen Mindestan-

teil Biokraftstoffe in den Verkehr bringen müssen und zum anderen diejenigen, die eine Steuerentlastung für Biokraftstoffe nach dem Energiesteuergesetz beantragen.

Mineralölhändler und Tankstellenbetreiber sollten sich frühzeitig erkundigen, ob ihre Lieferanten die Nachhaltigkeitskriterien der EU einhalten können. Mit der Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung (Biokraft-NachV) wird die deutsche Umsetzung der EU-Richtlinie voraussichtlich am 1. Januar 2010 in Kraft treten. Damit Biokraftstoffe dann auf die verpflichtende Quote angerechnet werden können, müssen die Händler genau darauf achten, dass die bezogenen Kraftstoffe mit einem Nachhaltigkeitsnachweis gemäß Biokraft-NachV ausgezeichnet sind. Ein Zertifikat eines anerkannten Zertifizierers belegt, dass Zulieferer die Nachhaltigkeitskriterien einhalten.

Nachhaltigkeitskriterien im neuen EEG

Die EU-Direktive bezieht die Nachhaltigkeitskriterien ausdrücklich nicht nur auf Biokraftstoffe, sondern auch auf flüssige Biobrennstoffe. Anfang dieses Jahres legte das Bundesumweltministerium daher die Nachhaltigkeitsverordnung-Biomassestrom (BioSt- NachV) vor. Mit der Verordnung möchte die Bundesregierung sicherstellen, dass fortan flüssige Biomasse, die zur Stromerzeugung eingesetzt und nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz vergütet wird, unter Beachtung der europäischen Nachhaltigkeitskriterien hergestellt wird. Die Verordnung wird voraussichtlich im August dieses Jahres in Kraft treten.

Mit einer rechtzeitigen Zertifizierung können Hersteller und Händler verhindern, dass ihre Kraftstoffe Nachhaltigkeitskriterien verletzen und in Folge dessen ihren Marktzugang verlieren. Je schneller mit der Zertifizierung



begonnen wird, umso früher herrscht Klarheit darüber, ob ein Biokraftstoff den EU-Anforderungen genügt. TÜV SÜD Industrie Service erprobt derzeit eine Zertifizierung, die sich eng an den europäischen Vorgaben für nachhaltige Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe orientiert. Nach Abschluss der Pilotphase kann damit noch vor In-Kraft-Treten eines neuen deutschen Gesetzes eine Zertifizierung angeboten werden, die größtmögliche Planungssicherheit schafft. Was mit der EU-Richtlinie vereinbar ist, wird auch einer darauf basierenden deutschen Regelung standhalten.

CO₂-Einsparung als zentrales Kriterium

Nicht nur Kraftstoffe aus Schwel-



Die Autoren Igor Dormuth und Elena Schmidt von der Abteilung Carbon Management Service bei TÜV SÜD sind für den Aufbau der Zertifizierung von Biokraftstoffen und flüssigen Biobrennstoffen zuständig.

Nachhaltigkeit im Tank: Dass die Vorschriften der neuen EU-Richtlinie eingehalten werden, liegt auch in der Verantwortung der Mineralölhändler. Unabhängige Prüfinstanzen sollen ihnen die Beurteilung der verschiedenen Produkte erleichtern. Foto: Pixelio/Birgit H.

Regelung betroffen. Die EU-Kriterien gelten für Mitgliedsstaaten und Drittländer gleichermaßen. Besonders den Ausstoß von Treibhausgasen wie Kohlendioxid möchte die EU damit verringern: Biokraftstoffe und flüssige Biobrennstoffe sollen über ihren gesamten Herstellungsweg 35 Prozent weniger Klimagase ausstoßen als vergleichbare fossile Kraftstoffe. Ab 2017 sollen es dann sogar 50 Prozent, für Neuanlagen 60 Prozent weniger Emissionen sein.

Die Treibhausgasbilanz eines Kraftstoffs hängt maßgeblich von dem Rohstoff ab, aus dem er gewonnen wurde. Eine wichtige Rolle spielt auch das Land, das zum Anbau der Biomasse genutzt wird. Zusätzlich zu den Emissionen bei Anbau und Wei-

terverarbeitung des Rohstoffs fließen auch Landnutzungsänderungen oder Transportwege in die Berechnung des CO₂-Vergleichswerts ein.

Für das Treibhausgasminderungspotential wird die Treibhausgasemission über den gesamten Lebensweg des Kraftstoffs in Bezug zum fossilen Komparator gesetzt. Die berücksichtigten Treibhausgase sind CO₂, N₂O und CH₄, wobei N₂O mit dem Faktor 296 und CH₄ mit dem Faktor 23 gewichtet werden. Grundsätzlich kann die Bilanz auf zwei verschiedenen Wegen ermittelt werden: Die Richtlinie enthält Standardwerte für die Emissionen von Kraftstoffen auf Basis unterschiedlicher Rohstoffe, die so genannten Default-Werte. Sie zeigen an, welchem CO₂-Äquivalent ein Megajoule (MJ) Energie aus einem bestimmten Kraftstoff entspricht. Eine andere Möglichkeit ist die genaue Berechnung der Emissionen. Hierzu gibt die Richtlinie eine Berechnungsmethode vor. Gerade wenn bei der Kraftstoffherstellung besonders energieeffiziente Prozesse genutzt oder Nebenprodukte des Herstellungsprozesses an anderer Stelle weiterverwendet werden, ist eine exakte Berechnung sinnvoll, weil der berechnete Wert in einem solchen Fall niedriger liegen dürfte als der von der Richtlinie zugewiesene Default-Wert.

Naturschutz und Sozialstandards

Neben den Regelungen zu den Emissionen definiert die Richtlinie Anbaugelände, auf denen künftig keine Biomasse mehr produziert werden darf. Dies sind vor allem Flächen mit großer biologischer Vielfalt (z. B. unberührter Wald, Naturschutzgebiete oder artenreiches Grünland) und Flächen mit hohem Kohlenstoffbestand (z. B. Sumpfgelände oder kontinuierlich bewaldete Areale). Außerdem muss dokumentiert werden, welche Maßnahmen

zum Schutz des Bodens, des Wassers und der Luft, zur Sanierung von degradierten Flächen und zur Vermeidung eines übermäßigen Wasserverbrauchs in Gebieten mit Wasserknappheit ergriffen worden sind. Neu gegenüber dem bisherigen Richtlinienentwurf der Kommission sind außerdem die Arbeits- und Sozialstandards: Wenn ein Biokraftstoff auf dem europäischen Markt als nachhaltig anerkannt werden soll, muss dokumentiert sein, welche Maßnahmen zur Einhaltung entsprechender internationaler Normen getroffen wurden.

Beim Anbau sämtlicher Rohstoffe innerhalb der EU müssen zudem die Anforderungen der Cross Compliance eingehalten werden. Seit 2005 verlangen sie von europäischen Landwirten besondere Rücksichtnahme auf die Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze

und auf den landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand der Anbauflächen. Dabei soll auf bereits bestehende Nachweissysteme zurückgegriffen werden, um Doppelzertifizierungen zu vermeiden.

Zertifikate erleichtern Handel mit Biokraftstoffen

Nach Abschluss der Pilotphase voraussichtlich Mitte 2009 soll die Basiszertifizierung von TÜV SÜD die Vereinbarkeit der geprüften Kraftstoffe mit den Anforderungen der EU-Richtlinie belegen. Die Auditoren begutachten von der Anbaufläche über die Bilanzierung von Treibhausgasemissionen bis hin zu der Dokumentation von Arbeits- und Sozialstandards alle entscheidenden Kriterien auf sämtlichen Stufen des Produktionsprozesses. Zunächst überprüfen sie den Anbau der Biomasse.

Wichtig ist dabei der Nachweis über den Status der Flächen vor dem Anbau. Die TÜV SÜD-Experten müssen ausschließen können, dass Land mit großer Artenvielfalt oder einem hohen Kohlenstoffbestand zu Agrarflächen umgewandelt wurde.

Kern der Zertifizierung wird die Bilanzierung der Treibhausgasemissionen des Biokraftstoffs sein. Insbesondere wenn der Kraftstoff dabei besser abschneidet als es der dazugehörige Default-Wert besagt, sollte der Hersteller eine gesonderte Bilanzierung durchführen lassen. Hierzu muss er den Auditoren alle eingehenden Daten – zum Beispiel über den Verbrauch von Düngemitteln – zur Verfügung stellen. Besonders vorsichtig müssen die Prüfer bei Betrieben sein, die zertifizierte und nicht-zertifizierte Ware mischen. Die Richtlinie erlaubt dies zwar, fordert aber einen Nachweis in der Massenbi-

lanz. Entsprechend hoch sind die Anforderungen an die Dokumentation.

Mit dem Siegel einer unabhängigen Prüfinstanz können Händler sicher sein, dass ihre Zulieferer die europäischen Nachhaltigkeitskriterien einhalten. Zertifizierungen wie die von TÜV SÜD sollen Wirtschaftsteilnehmer auf allen Stufen des Produktionsprozesses dabei unterstützen, nachhaltige von nicht nachhaltigen Biokraftstoffen zu unterscheiden. Wie hoch die Kosten für Unternehmen sind, hängt vom Umfang und der Komplexität des Auftrags ab. Damit Mineralölhändler auch in Zukunft die von dem Bundesimmissionsschutzgesetz geforderten Mindestanteile an Biokraftstoffen einhalten können, ist es ratsam, sich bereits jetzt auf die geänderten Bedingungen einzustellen. ◀