

Marten Keil

Erfahrungen mit der Markteinführung von E10 in Deutschland

erschienen 08/2012 in der Broschüre „Biotreibstoffe auf dem Prüfstand“ des ÖBMV



Die im Jahr 2009 erlassene „Erneuerbare-Energien-Richtlinie“ verpflichtet die Mitgliedsstaaten der EU dazu, bis 2020 den Anteil an erneuerbaren Energien im Verkehrssektor auf mindestens 10 cal.-% der verbrauchten Energie zu steigern. Darüber hinaus wurden Nachhaltigkeitsanforderungen für die Herstellung von Biokraftstoffen festgelegt. Unter anderem müssen im Vergleich zu fossilen Kraftstoffen mindestens 35% der Treibhausgasemissionen eingespart werden (ab 2017: 50%). Mit der Novellierung der „Kraftstoffqualitätsrichtlinie“ hat die EU 2009 auch die technischen Voraussetzungen für die EU-weite Einführung von E10-Kraftstoff geschaffen. In Deutschland besteht seit Änderung des Bundesimmissionsschutzgesetzes im Jahr 2010 eine verbindliche Gesamtquote für Biokraftstoffe von 6,25 cal.-%. Mit der Einführung von E10 steht der Mineralölindustrie ein zusätzliches Instrument zur Erfüllung dieser Quotenverpflichtung, die mit den bisherigen Kraftstoffen (E5, B7) allein nicht erfüllt werden kann, zur Verfügung. Die geänderte Fassung der 10. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV), die auf die neue deutsche E10-Kraftstoffnorm (DIN 51626-1) verweist, regelt die Qualitätsanforderungen von Kraftstoffen und die Einführung von E10 zum 1. Januar 2011 als freiwilliges und zusätzliches Angebot der Mineralölindustrie. Die Kennzeichnungspflicht und die Bestandsschutzaufgabe, die von Tankstellenbetreibern neben Super E10 bzw. SuperPlus E10 auch das Angebot der Bestandsschutzsorte Super E5 bzw. SuperPlusE5 erfordert, stellen sicher, dass der Verbraucher die Wahlfreiheit hat.

Einführung Anfang 2011

In Deutschland konnte E10-Kraftstoff ab Januar 2011 angeboten werden. Die meisten der zunächst umgerüsteten Tankstellen begannen ab Februar 2011 mit dem Verkauf von E10 und setzten in diesem Monat rund 115.000 Tonnen ab, was einem Marktanteil von 8% des deutschen Otto-Kraftstoffmarkts entsprach. Insbesondere aufgrund von Zweifeln an der Motorenverträglichkeit von E10 tankten viele Autofahrer weiter Super und SuperPlus. Die Deutsche Automobil Treuhand hatte zwar bereits im November 2010 im Internet eine Verträglichkeitsliste veröffentlicht. Diese war jedoch zunächst unvollständig und wurde erst im Jahresverlauf 2011 ergänzt. Darüber hinaus gab es Zweifel an der Rechtsverbindlichkeit und den Haftungsverpflichtungen der Automobilhersteller.

Verunsicherte Autofahrer

Dass es sich bei E10 um einen bewährten Kraftstoff handelt, der in den USA bereits 1972 eingeführt wurde und seit mehreren Jahren mit einem Marktanteil von rund 90% der dortige Standardottokraftstoff ist, änderte nichts an der skeptischen Einstellung. Zu Beginn boten Tankstellen darüber hinaus häufig nur SuperPlus E5 als Bestandsschutzsorte an. Dabei kam es zu Lieferengpässen und die vergleichsweise hohen Preise für SuperPlus verstärkten die Unzufriedenheit der Verbraucher. Zu der Verunsicherung über die E10-Verträglichkeit der Fahrzeuge und der Intransparenz der Preise an der Zapfsäule kamen Zweifel der Autolenker über die Umweltfreundlichkeit von E10 und Vorbehalte aufgrund eines

höheren Verbrauchs der Fahrzeuge hinzu. Die Verwirrung erreichte ihren Höhepunkt, als die Mineralölindustrie Anfang März 2011 ankündigte, die Lieferungen von E10 vorläufig einzustellen. Zeitgleich wurde ein leitender Ingenieur von BMW in der Presse zitiert, der vor langfristigen Motorschäden durch E10 warnte. Obwohl diese Äußerung am Folgetag durch ein Mitglied des BMW-Vorstands dementiert wurde, waren der Ruf und die Akzeptanz von E10 nachhaltig beschädigt. Auf dem vom damaligen deutschen Wirtschaftsminister Rainer Brüderle einberufenen Benzingipfel am 8. März 2011 trafen sich Vertreter aus der Politik und den Branchenverbänden der Automobil- und Mineralölwirtschaft sowie des Bundesverbands der Verbraucherzentralen und des Bauernverbands und vereinbarten, die Informationspolitik zu verbessern – unter anderem mit der Auslage der Verträglichkeitslisten an Tankstellen – und Super E5 als dritte Benzinsorte „wieder einzuführen“.

Marktanteil ein Jahr nach Einführung bei 11 %

Im Anschluss beruhigte sich die Lage und die Verbreitung von E10 nahm langsam zu. Nachdem die Marktführer, wie z.B. Aral und Shell, die Einführung von E10 zunächst regional auf Süd- und Ostdeutschland beschränkten, war E10 bis zur Jahresmitte 2011 an rund der Hälfte der 14.000 Tankstellen in Deutschland verfügbar. Trotz der E10-Eignung von 93% aller benzinbetriebenen Fahrzeuge in Deutschland und 99% aller in Deutschland hergestellten Fahrzeuge mit Ottomotor war die Nachfrage nach E10 jedoch deutlich schwächer als erwartet. Im August 2011 kündigten Shell und Aral die flächendeckende Einführung von E10 an, sodass der Biotreibstoff bis Ende 2011 an fast allen deutschen Tankstellen verfügbar war. Der Marktanteil belief sich Ende des Jahres auf 11% des verbrauchten Ottokraftstoffs.

Kommunikationsmängel erschwerten Einführung von E10

Rückblickend hat vor allem die inkonsequente und zwischen Politik, Mineralölgesellschaften und Automobilindustrie nicht abgestimmte Kommunikation die Markteinführung behindert. Die nicht nachvollziehbare Produkt- und Preispolitik der Mineralölindustrie sowie das nur zögerliche Bekenntnis der Automobilindustrie zur Rechtsverbindlichkeit von E10-Freigaben kamen erschwerend hinzu. Die Medien griffen das Thema bereitwillig auf und trugen durch eine zum Teil emotionale und unsachliche Berichterstattung zur Verunsicherung der Autofahrer bei.

Die Schlagzeilen in der Presse suggerierten in Verbindung mit E10 drohende Motorschäden und kürzere Ölwechsel-Intervalle, eine schlechte CO₂-Bilanz und die Abholzung von Regenwäldern sowie eine Beeinträchtigung der Welternährung. In diesem medialen Umfeld hat sich CropEnergies – eingeschränkt durch die Position entlang der Wertschöpfungskette – entschieden, durch eine faktenbasierte Aufklärung zu den Vorteilen von Bioethanol dem durch die Medien negativ geprägten Image von E10 entgegenzuwirken. Ausschlaggebend hierfür war, dass CropEnergies als Bioethanolhersteller nur einen geringen Anteil am Endprodukt E10 hat und kein direkter Zugang zu den Endverbrauchern an der Tankstelle oder in der Fahrzeugwerkstatt besteht. Neben zahlreichen Interviews und Pressemitteilungen wurde eine Bioethanol-Broschüre im Magazinstil erstellt, die wesentliche Informationen zu Bioethanol und E10 bündelt und in leicht verständlicher Form zusammenfasst. Zudem wurde eine technische Analyse über den Verbrauch von E10 beim TÜV Pfalz in Auftrag gegeben. Für einen VW Golf, einen Ford Focus und eine Mercedes E-Klasse konnte gezeigt werden, dass mit E10 aufgrund der guten Verbrennungseigenschaften von Bioethanol die



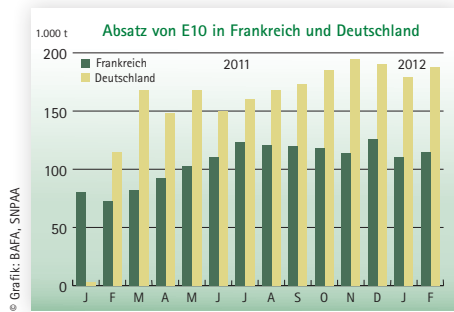


Abb. 1: Trotz vieler Schwierigkeiten wird in Deutschland mehr E10 abgesetzt als in Frankreich, obwohl der Treibstoff dort fast zwei Jahre früher angeboten wurde.

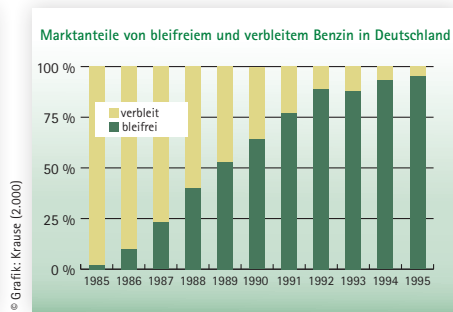


Abb. 2: Aller Anfang ist schwer: Nach einer zähen Anlaufphase dominierte bleifreies Benzin ab den 1990er-Jahren den deutschen Kraftstoffmarkt.

Leistung zunimmt, während der Verbrauch nahezu gleich bleibt (s.Tab. 1).

Deutsche Autofahrer brauchen Zeit

Im Februar 2012 lag der Anteil von E10 bei 13%. Damit hat sich E10 hinter Super und vor SuperPlus als zweitwichtigste Benzinsorte im deutschen Kraftstoffmarkt etabliert. Bei dem hohen Anteil der in Deutschland für E10 freigegebenen Benzinfahrzeuge erscheint die erzielte Marktdurchdringung zunächst enttäuschend. Vergleicht man sie jedoch mit anderen Märkten, kann die Markteinführung durchaus als Erfolg bewertet werden. So wurde in Deutschland unmittelbar nach der Einführung mehr E10 abgesetzt als in Frankreich, wo E10 seit April 2009 angeboten wird (s.Abb. 1). Aber auch der Vergleich mit der Einführung von bleifreiem Benzin in Deutschland in den 1980er-Jahren zeigt, dass deutsche Autofahrer längere Zeit benötigen, um einen neuen Kraftstoff zu akzeptieren (s. Abb. 2).

Die damaligen Vorbehalte sind vergleichbar mit den heutigen und führten dazu, dass der Marktanteil von bleifreiem Benzin zwei Jahre nach dem Verkaufsstart im Jahr 1983 nur bei rund 0,3% lag. Es dauerte einige Jahre, bis sich bleifreies Benzin in Deutschland als Standardkraftstoff etabliert hatte. Anfang 2012 war Bioethanol bis zu 10 Cent pro Liter günstiger als Benzin (s.Beitrag S.38, Abb. 1). Als Folge erhöhte sich die Preisdifferenz von E10 zu Super von 3 auf 4 Cent pro Liter. Die Marktführer Aral und Shell bezifferten den Anteil von E10 im April 2012 auf 20% und rechnen damit, dass sich E10 mittelfristig auch in Deutschland als Standarddottokraftstoff durchsetzen wird. Die flächendeckende Verfügbarkeit und zunehmende Akzeptanz werden zum weiteren Anstieg der E10-Absätze führen.

Die Lehren für Österreich

Aus der Markteinführung von E10 in Deutschland lassen sich einige Rückschlüs-

se für andere Länder ziehen. Wertvolle Einblicke liefert eine Umfrage zur Akzeptanz von E10, die im Juli 2011 von TNS Infratest durchgeführt wurde (s. Abb. 3 und 4). So gaben die Befragten als Hauptursache für die Zurückhaltung der Verbraucher beim Tanken von E10 technische Bedenken an. Der Preisvorteil konnte sie hingegen vom Kauf von E10 überzeugen. Im Einzelnen lassen sich folgende Empfehlungen ableiten:

- Politische Entscheidungen müssen besser kommuniziert werden.
- Die Automobilindustrie muss die rechtsverbindliche Freigabe für E10 zeitnah erteilen.
- Aufklärung der Endverbraucher muss an den ersten Anlaufstellen erfolgen (Verkaufsstellen, Werkstätten, Automobilindustrie).
- Die Produkt- und Preisstrategien der Mineralölwirtschaft müssen transparent sein.
- Für den Verbraucher müssen adäquate Anreize gesetzt werden.

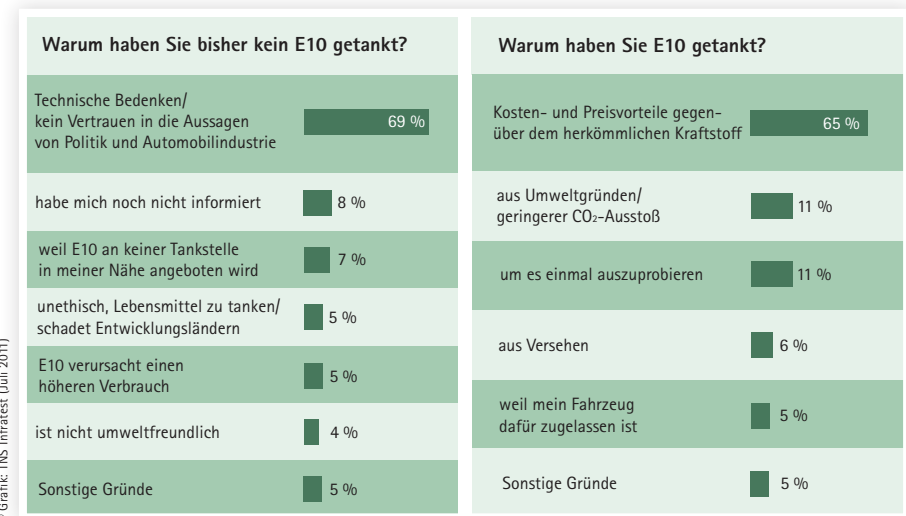


Abb. 3: Angst um ihr Auto ist der meistgenannte Grund der Deutschen, E10 nicht zu tanken. Basis: Wahlberechtigte Personen, die über einen Pkw mit Benzinmotor im Haushalt verfügen

Tab. 1: Technische Analyse über die Leistung und den Verbrauch des Biotreibstoffes E10 im Vergleich mit den Kraftstoffsorten SuperPlus und Super E5

VW Golf VI, 90 kW, Baujahr 11/2009	SuperPlus	Super E5	Super E10
ROZ (Erforschte Oktanzahl)	98,3	95,8	97,3
Leistung	101,2 kW	100,8 kW	103,4 kW
Verbrauch pro 100 km	5,60l	5,44l	5,48l

Quelle: Abgasemissionen und Kraftstoffverbrauch nach VO EG 715/2007 – 692/2008A (Euro 5) – NEFZ (Neuer Europäischer Fahrzyklus), durchgeführt im März 2011

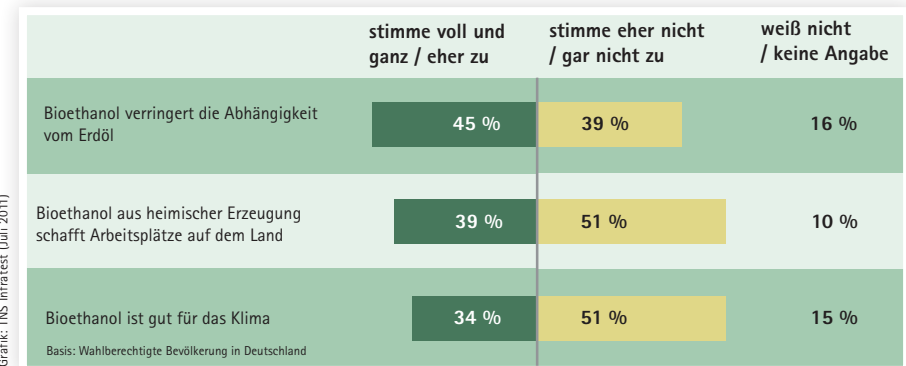


Abb. 4: Die Umfrageergebnisse zeigen, dass die deutsche Bevölkerung über E10 nicht ausreichend informiert wurde.



- Statt Warnungen auszusprechen, muss Werbung gemacht werden.
- Die Bioethanolindustrie muss die Vorteile von Bioethanol überzeugender kommunizieren.

Positives Fazit – Etablierung trotz aller Widerstände

Nach einem holprigen Start hat sich E10 mittlerweile in Deutschland etabliert. Im Vergleich zu der Marktsituation in Frankreich oder früheren Erfahrungen – z. B. mit der Einführung von bleifreiem Benzin in den 1980er-Jahren – und unter Berücksichtigung der Kampagnen gegen E10 ist die erreichte Marktstellung positiv zu bewerten. Trotz aller Widerstände schreitet die Verbreitung und Akzeptanz von E10 voran, und es besteht Einigkeit unter den Marktteilnehmern, dass E10 mittelfristig auch in Deutschland der Standardkraftstoff sein wird.



Seit Anfang 2011 ist der Biotreibstoff E10 an deutschen Tankstellen erhältlich.

Der Vergleich mit anderen Märkten zeigt jedoch auch, dass bessere Ergebnisse erreicht werden können. In Frankreich haben die Autofahrer zum Beispiel weitaus weniger Vorbehalte gegenüber E10 als in Deutschland. Der E10-Marktanteil liegt zwar auch fast drei Jahre nach dessen Markteinführung bei etwa 21,5% (Stand: März 2012).

Die Ursache für diese Entwicklung ist jedoch die weiterhin fehlende Verfügbarkeit des Kraftstoffs, der nur an rund 30% aller französischen Tankstellen angeboten wird. Als Erfolgsgeschichte kann auch die Einführung von E10 in Finnland bezeichnet werden. E10, das seit Januar 2011 als Super E10 flächendeckend verfügbar ist, erreichte bis zum Jahresende 2011 einen Anteil von etwa 50% des finnischen Benzinabsatzes. Positiv auf die E10-Absatzentwicklung haben sich die frühzeitige Information der Bevölkerung ab Mai 2010, die Fokussierung auf eine Bestandsschutzorte und der Preisvorteil von rund 6 Cent je Liter ausgewirkt.

Vorbereitungen für eine höhere Bioethanol-Beimischung

Da die europäischen Zielvorgaben für 2020 mit einem flächendeckenden Einsatz von E10 nicht erfüllt werden können, muss bereits heute mit den zeitintensiven Vorbereitungen für die Einführung von Kraftstoffen mit einem höheren Bioethanolanteil begonnen werden. Erfreulich ist, dass auf europäischer Ebene bereits Kraftstoffnormen mit einer Ethanolbeimischung von über 10 Vol.-% diskutiert werden. Dabei ist es notwendig, aus den Erfahrungen mit der E10-Einführung in Deutschland wie auch in anderen Staaten zu lernen und dadurch den Übergang zu Ottokraftstoffen mit höheren Bioethanolanteilen reibungsloser zu gestalten.

Dr. Marten Keil,
Mitglied des Vorstands der CropEnergies AG,
Marten.Keil@cropenergies.de