

Ausblick: Bohrseln sorgen mit dafür, dass Öl auch künftig der wichtigste Energieträger bleibt.



Ist-Stand: Die Forumsteilnehmer verfolgen die Statistiken zum Ölmarkt.

#### 4. EID-Kraftstoff-Forum

# Mit E-Mobilität verdient man nichts

In Hamburg wurde deutlich: Noch über Jahrzehnte werden Verbrennungsmotoren die Mobilität bestimmen. Autobauer und Mineralölwirtschaftler glauben, CO<sub>2</sub> lässt sich vor allem durch mehr Effizienz einsparen.

**D**as Thema stand in Hamburg nicht auf dem Programm und schob sich doch immer wieder in den Vordergrund: Beim diesjährigen Kraftstoff-Forum, das vom Branchenblatt Energie Informationsdienst (EID) bereits zum vierten Mal ausgerichtet wurde, diskutierten Vertreter der Mineralölwirtschaft und Politik ausgiebig über das E10-Desaster. Denn die beteiligten Parteien stehen mehr oder weniger fassungslos vor der Entwicklung, die sie mit der Einführung des vermeintlich umweltfreundlichen Kraftstoffes losgetreten haben. „Der König Kunde tankt nicht wie

befohlen“, kommentierte Tagungsleiter Karl-Heinz Schult-Bornemann spöttisch.

Und trotz aller Aufklärungs- und Informationskampagnen sieht es nicht so aus, als würde sich das noch ändern. Nach dem Benziningipfel sei die Ablehnung sogar noch größer geworden, resümierte Dr. Klaus Picard, Hauptgeschäftsführer des Mineralölwirtschaftsverbandes (MWV). In einer Befragung des MWV gaben 79 Prozent der Autofahrer an, E10 auf keinen Fall tanken zu wollen.

Über die Verantwortung für den Fehlschlag lässt sich trefflich streiten. Alle Parteien sind bemüht, den schwarzen Peter der Gegenseite zuzuschieben. Eines scheint zumindest festzustehen: Wenn die Mineralölgesellschaften die Biokraftstoff-Beimischungsquote nicht erfüllen, werden

Strafzahlungen fällig. Die dürften nach Berechnungen von Rainer Wiek, Chefredakteur des EID, zu einer Kraftstoffpreiserhöhung von zwei Cent pro Liter führen.

Doch so weit ist es noch nicht und vorher wird der

**Das Thema E10 schob sich doch immer wieder in den Vordergrund**



Olaf Martins, Exxon, spricht über Ölreserven.

Karl-Heinz Schult-Bornemann moderiert.

Dr. Klaus Picard vom MWV geht auf E10 ein.

ungeliebte Kraftstoff die Branche weiterhin in Atem halten. Dies trifft vor allem diejenigen, die an dem ganzen Ärger am wenigsten Schuld haben. „Den größten Ärger mit E10 haben die Tankstellenbetreiber“, musste auch Picard zugeben. Aus Sicht von Experten, die die Markteinführung von Produkten professionell vorbereiten und begleiten, ist das Urteil über E10 schon längst gefällt. „Verschenkt es oder vergesst es!“, zitierte Journalist Wiek den Titel eines Artikels in der Zeitung „Die Welt“. In dem Beitrag äußerten sich Werbeprofis vernichtend zum Thema E10.

### Hoffnungsträger E-Mobilität

E10 ein Fehlschlag, Biodiesel vom Markt verschwunden und von den vielgepreisen Biokraftstoffen der zweiten und dritten Generation bleibt zurzeit nur die Erkenntnis, dass es bis zur Marktreife noch ein weiter Weg ist. Damit dürften Biokraftstoffe bei der geplanten Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen zumindest in Deutschland nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Doch was sind die Zukunftsstrategien? Wie kann man langfristig die Klimaziele erreichen und gleichzeitig die Abhängigkeit vom Öl verringern? Einige interes-

sante Erkenntnisse gab es in Bezug auf den Hoffnungsträger Elektromobilität. Das auch von der Bundesregierung forcierte Thema wird zurzeit in zahlreichen Modellversuchen auf Praxistauglichkeit getestet.

Für den Verband kommunaler Unternehmen (VKU) berichtete Jan Schilling über Erfahrungen aus Praxistests. Eine Erkenntnis: Auch wenn die Reichweite von Elektroautos zurzeit noch begrenzt ist, reicht sie den Nutzern doch für 95 Prozent der Fahrten. Die oft kritisierte begrenzte Reichweite ist also kein Argument gegen die Elektromobilität. In Modellversuchen tankten 90 Prozent der Teilnehmer zuhause, ein flächendeckendes Netz von Ladestellen ist also zunächst einmal keine zwingende Voraussetzung für die Einführung.

Sollten im Jahr 2020 tatsächlich eine Million E-Fahrzeuge auf deutschen Straßen unterwegs sein, rechnet der VKU mit insgesamt 1,15 Millionen benötigten Ladestellen. Davon sollten rund 20 Prozent im öffentlichen oder halböffentlichen Raum sein, zum Beispiel an der Straße oder in Parkhäusern.

Das Problem: Zurzeit gibt es für die Elektromobilität noch kein Geschäftsmodell. Betrachtet man die absoluten Zahlen, wird sehr schnell klar, dass die E-Mobilität für die Energiewirtschaft ohnehin nur eine Randerscheinung ist.

### Abschreckend teure Ladesäulen

Selbst wenn 2020 eine Million E-Autos auf deutschen Straßen fahren, steigt dadurch der Stromverbrauch lediglich um rund 0,5 Prozent.

Auch mit der teuren Ladesäule lässt sich kein Geld verdienen. „Wer wird bei einem durchschnittlichen Jahresumsatz von 400 Euro rund 8.000 Euro in eine Ladestation investieren?“ Das fragte Dr. Andreas Starke von der Harting Technologie Gruppe.

Auf dem Weg zur Elektromobilität warten noch viel banalere Probleme auf eine Lösung. De facto gibt es trotz aller Bemühungen um eine Vereinheitlichung der Stecker selbst in Europa nach wie vor zwei Typen von Steckvorrichtungen. Die USA und China arbeiten ohnehin mit einem anderen System, so Starke. Un gelöst ist auch die Frage, wo denn der Stecker am Fahrzeug platziert werden ►

Anzeige

[www.waschmarken.de](http://www.waschmarken.de)



**Rainer Wiek vom EID rechnet den Spritpreis für den Fall vor, die E10-Strafen für die Branche kommen.**

**Fortsetzung:  
Der Gedankenaustausch geht vor dem Vortragssaal weiter.**



soll. Hier verfolgt jeder Autobauer eine eigene Strategie. Welche Probleme aus dem Kabelsalat im Umfeld einer Ladestation entstehen können, kann sich jeder selbst vorstellen.

In Fragen der Reichweite und Betankung punktet das Brennstoffzellen-Auto, dem Markus Bachmeier vom Gasproduzenten Linde einen wesentlichen Beitrag zum Kraftstoffmix der Zukunft zutraut. Marktreife Brennstoffzellen-Autos verschiedener Hersteller mit normaler Reichweite stehen zur Verfügung. Und der Betankungsvorgang dauert nur drei Minuten. Zudem kann Wasserstoff, so Bachmeier, sowohl über konventionelle als auch erneuerbare Erzeugungspfade aus vielfältigen Quellen produziert werden. Die technologische Herausforderung liegt beim Brennstoffzellen-Auto in dem hohen Druck bei der Betankung und im Aufbau des Tankstellennetzes.

### Großinvestoren gesucht

„Bevor der Kunde Brennstoffstellen-Autos kauft, muss ein flächendeckendes Netz von Wasserstoff-Tankstellen aufgebaut werden“, erklärt Bachmeier. Im Gegensatz zu den aufwändigen Tankstellen der bisherigen Modellversuche hat Linde jetzt vereinfachte, standardisierte H<sub>2</sub>-Tankstellen entwickelt. Damit soll in Deutschland ein Netz von 1.000 Wasserstoff-Tankstellen aufgebaut werden, mit dem rund eine Million Brennstoffzellen-Autos versorgt werden können. Wer allerdings die Investitionskosten von 1,5 bis zwei Milliarden Euro aufbringen soll, ist offen.

### „Ottokraftstoff und Dieselkraftstoff sind keine Auslaufmodelle“

Bei so vielen ungeklärten Fragen ist es kein Wunder, dass die Mineralölwirtschaft auch weiterhin auf konventionelle Kraftstoffe setzt. „Auch im Jahr 2030 werden 85 Prozent der Fahrzeuge moderne Verbrennungsmotoren haben“, zitiert Olaf Martins, Leiter Government Relations & Media bei ExxonMobil Central Europe Holding, aus der aktuellen Energieprognose seines Unternehmens. Und auch Dr. Dieter Walther von BP Kraftstofftechnologie ist überzeugt: „Ottokraftstoff und Dieselkraftstoff sind keine Auslaufmodelle.“

Durch die Optimierung der Motor- und Fahrzeugtechnik auch in Kombination mit Biokraftstoffen gibt es, so Walther, noch ein hohes CO<sub>2</sub>-Einsparungspotenzial. Exxon prognostiziert: Obwohl der Fahrzeugbestand in den kommenden 20 Jahren weltweit von 800 Millionen auf 1,2 Milliarden Pkws wächst, wird der Kraftstoffverbrauch stagnieren. Dies wird durch eine immer effizientere Fahrzeugtechnologie ermöglicht.

Ein Blick in die Vergangenheit bestätigt diese These. Immerhin ist der Kraftstoffverbrauch bei neu zugelassenen Fahrzeugen in den vergangenen 30 Jahren kontinuierlich gesunken – und zwar um durchschnittlich ein Prozent pro Jahr. So verbrauchte ein Dieselfahrzeug 1980 noch rund neun Liter. Heute liegt der Verbrauch bei unter sechs Litern – das sind 30 Prozent weniger.

Anders sieht es im Lkw-Verkehr aus: Die Kraftstoffnachfrage steigt wegen höherer Frachtaufkommen weiter und kann durch Effizienzgewinne nicht ausgegli-

chen werden. Treiber des Kraftstoffverbrauchs sind Staus und Versendung hochvolumiger Fracht mit wenig Gewicht.

Fazit von Exxon: Bis 2030 wird der Energiebedarf um ein Drittel steigen. Auch in Zukunft bleibt Öl der Energieträger Nummer eins und wird den Verkehrssektor mit 98 Prozent weiterhin dominieren. Allerdings: Auch Biokraftstoffe werden zunehmend eine Rolle spielen, gerade weil Brasilien und die USA sich dafür engagieren.

### Die Vorgaben der Politik

Biokraftstoffe unterliegen hohen Qualitätsanforderungen. Reinhard Baumgartner, Sachverständiger der InterCert GmbH, wagte einen Exkurs durch die Nachhaltigkeitsverordnung. Erschreckendes Fazit: Die Zertifizierung der Biokomponenten ist ein lohnendes Geschäft und sorgt für undurchsichtigen bürokratischen Wildwuchs.

Auf EU-Ebene werden bereits munter weitere Ziele und Maßnahmen formuliert. Das gerade erschienene EU-Weißbuch zur Verkehrspolitik enthält ehrgeizige Ziele. Bis 2050 müssen die EU-Länder ihre verkehrsbedingten Emissionen im Vergleich zum Jahr 1990 um 60 Prozent reduzieren.

Dabei haben die vergangenen zwanzig Jahre in dieser Hinsicht keinerlei Fortschritt gebracht, wie Ian Hodgson, Policy Officer der Europäischen Kommission, auf dem EID-Forum zugeben musste. Stattdessen sind die Emissionen um 20 Prozent gestiegen. Hodgson geht jedoch unbeirrt davon aus, dass sich die Ziele der EU erreichen lassen. Fragen der technischen und wirtschaftlichen Machbarkeit bleiben in den Plänen der EU weitestgehend unberücksichtigt.

Dagmar Ziegner