

Fossiler Kraftstoff bleibt

Fossile Kraftstoffe werden die Hauptrolle bei der Aufrechterhaltung der Mobilität spielen. CO₂-Einsparungen lassen sich daher vor allem durch Effizienzsteigerung bei den Verbrennungsmotoren realisieren.

Der Elektroräusch ist vorbei und bei einigen Marktteilnehmern hat sich inzwischen Katerstimmung breitgemacht. Denn die Elektromobilität kommt trotz großer politischer Ankündigungen nicht vom Fleck. Und obwohl es bei eini-

gen alternativen Antriebstechnologien durchaus positive Entwicklungen gibt, werden der Verbrennungsmotor und die fossilen Kraftstoffe auch in Zukunft die Mobilität dominieren. Darin waren sich die Experten aus Mineralölwirtschaft

und Politik beim Kraftstoffforum einig. Das Forum wurde in diesem Jahr bereits zum fünften Mal vom Branchenblatt Energie-Informationsdienst (EID) ausgerichtet.

ExxonMobil geht in seiner aktuellen Energieprognose da-

von aus, dass der Energiebedarf bis zum Jahr 2040 weltweit um 30 Prozent zunehmen wird. Treiber ist dabei der gewerbliche Verkehr, der sich in diesem Zeitraum aufgrund des Wirtschaftswachstums in Ländern wie China und Indien, der zunehmenden Just-in-time-Fertigung und des Internethandels verdoppeln wird.

Beim Personenverkehr prognostiziert ExxonMobil dagegen aufgrund des geänderten Verbraucherverhaltens ab 2015 einen leichten Rückgang.

Der Plug-in-Hybrid wird sich durchsetzen

Grundsätzlich wird die Nachfrage nach Erdölprodukten angesichts dieser Entwicklung weiter steigen, denn während der Verkehr heute zu 95 Prozent mit Produkten aus Erdöl versorgt wird, werden es, so ExxonMobil, auch im Jahr 2040 noch 90 Prozent sein. Für Deutschland erwartet das Unternehmen allerdings einen Schub bei Fahrzeugen mit fortschrittlichen Antriebsarten und meint, dass sich vor allem der Plug-in-Hybrid durchsetzen wird. Allerdings seien die größten Effekte bei der Kohlendioxid-Einsparung immer noch bei den Verbrennungsmotoren zu erreichen. „In den Autos von heute steckt noch viel Zukunft“, erklärte Gisela Seiler, bei ExxonMobil verantwortlich für die Prognosen.

Auch für Toyota ist die Hybridtechnologie die wichtigste alternative Antriebsform der Zukunft. „Der Verbrennungsmotor ist nicht tot, aber er verliert im Hybridkonzept immer mehr an Bedeutung“, erklärt Dirk Breuer von Toyota



Grundsätzlich wird die Nachfrage nach Erdölprodukten weiter steigen.

Deutschland. Immerhin produziert Toyota vom Prius 3 inzwischen 45.000 Stück pro Monat, von einer Plug-in-Variante sollen demnächst pro Jahr 60.000 Fahrzeuge hergestellt werden. 2015 will Toyota zudem ein Brennstoffzellenfahrzeug in Serie auf den Markt bringen.

Denn auch wenn das Thema Wasserstoff in der öffentlichen Diskussion kaum noch eine Rolle spielt, in Expertenkreisen ist der Energieträger nach wie vor im Gespräch. Gerade die Automobilhersteller arbeiten intensiv an Fahrzeugen mit Brennstoffzellenantrieb, denn diese haben nicht nur eine große Reichweite, sondern lassen sich auch auf herkömmliche Art und Weise betanken.

Das Problem ist allerdings nach wie vor der Aufbau der erforderlichen Infrastruktur. Der Bau einer Wasserstofftankstelle erfordert hohe Investitionen.



Im Jahr 2040 werden 90 Prozent des Verkehrs mit Erdöl-Produkten versorgt.

Beitrag zur CO₂-Einsparung leisten – darin sind sich die Experten einig – wenn der Wasserstoff aus alternativen Energien erzeugt wird. Ungeklärt ist bisher die Frage, ob es überhaupt Käufer für die Brennstoffzellenautos gibt, die preislich vermutlich noch einmal deutlich über den Elektroautos liegen werden. Belastbare Un-

Ergebnissen erst im nächsten Jahr zu rechnen. Fest steht schon jetzt, dass Effizienzsteigerungen beim Verbrennungsmotor einer der zentralen Punkte der Bemühungen sein werden. Daneben sollen trotz aktueller Ernüchterung auch neue Antriebsformen wie der Elektromotor und alternative Kraftstoffarten einbezogen werden.

Bei der Markteinführung weiterer Biokraftstoffe muss man aus den Fehlern bei der E10-Einführung lernen

Und so gibt es in Deutschland trotz zahlreicher Ankündigungen bisher nur 15 Wasserstoff-Tankstellen.

Bis zum Jahr 2015 will der Industriegasproduzent Linde zusammen mit dem Bund, Daimler, Total sowie den Gasherstellern Air Liquide und Air Products zunächst 50 Stationen in wichtigen Ballungsräumen und an Autobahnen errichten. Bund und Industrie teilen sich die Investitionen von 40 Millionen Euro.

Gibt es überhaupt Käufer?

Linde arbeitet zudem an der Herstellung von Wasserstoff aus biogenen Reststoffen, etwa aus der Biodieselproduktion. Denn auch Brennstoffzellenautos werden nur dann einen

tersuchungen zur Nachfrageseite fehlen bisher.

Aus der Politik kommt zur Erleichterung der Branche zurzeit wenig Neues. Allerdings arbeitet die Bundesregierung an einer Aktualisierung der aus dem Jahr 2004 stammenden Kraftstoffstrategie. Während diese sich vor allem auf den Bereich Pkw-Kraftstoffe konzentrierte, soll die neue Strategie alle Verkehrsträger und Energieformen einbeziehen. Damit sollen trotz des erwarteten Verkehrswachstums der Energieverbrauch und die Treibhausgasemissionen gesenkt werden.

Federführend bei der Ausarbeitung der Strategie ist das Verkehrsministerium. Da man alle Akteure, Interessen, Strategien und Programme unter einen Hut bringen will, ist mit

Reststoffe verwerten

Bei den alternativen Kraftstoffen zeichnen sich einige interessante Entwicklungen bei der Produktion aus Reststoffen ab. So betreibt die Südchemie seit 2011 eine Produktionsanlage mit einem jährlichen Output von 1.000 Tonnen, in der Ethanol aus Stroh hergestellt wird. Beim Einsatz dieser Rohstoffbasis wäre die Diskussion um „Tank oder Teller“, die bisher auch durch die Vorschriften im Hinblick auf die nachhaltige Produktion von Biokraftstoffen nicht völlig beendet werden konnte, endgültig vom Tisch. Dr. Markus Rarbach von der Südchemie ist vom Potential seines Verfahrens überzeugt: „Die Technologie ist da, jetzt geht es um die Kommerzialisierung. Doch hier fehlt bisher der politische Anschlag.“

Grundsätzlich müsse man bei der Markteinführung weiterer Biokraftstoffe auf jeden Fall aus den Fehlern bei der

E10-Einführung lernen, mahnte Wolfgang Dörmer von BP Europe. „Beim nächsten Mal müssen wir es besser machen und unsere Produkt besser im Markt platzieren“, erklärte Dörmer.

In Bezug auf E10 hat die Branche inzwischen eine gewisse Gelassenheit entwickelt. Angesichts des langsam steigenden Absatzes gehen viele Experten mittlerweile doch davon aus, dass der Kraftstoff E10 langfristig der meistgekauft Ottokraftstoff sein wird. Dr. Lutz Guderjahn, Vorstand beim Ethanolproduzenten CropEnergies, ist optimistisch: „Auch bei bleifreiem Benzin ließ der Erfolg anfangs auf sich warten. Angesichts der kurzen Zeitspanne, in der E10 auf dem Markt ist, könnte man auch jetzt schon von einem Erfolg sprechen.“

Dagmar Ziegner

Anzeige

Mehr Gewinn durch neue Technik

heupel Hurricane CarGum

Gehört neben jeden SB Sauger

heupel
Reinigungstechnik GmbH

Gottlieb Daimler Str. 6
88214 Ravensburg
Tel.: 0751-35905-3
Fax: 0751-35905-59
info@heupel-gmbh.de
www.heupel-gmbh.de