Proaktive Ansätze am Beispiel der Automobilindustrie

Herausforderungen für die Entwicklung einer nachhaltigen Mobilität nutzen

Die Automobilindustrie erlebt aktuell einen Paradigmenwechsel. Angesichts des weltweit enorm steigenden Mobilitätsbedarfs und der Forderung nach sauberen und emissionsarmen Fahrzeugen spielen sogenannte grüne Technologien eine Schlüsselrolle für die Entwicklung einer nachhaltigen Mobilität der Zukunft.

Von Sina Marek

Als Erfinder des Automobils will die Daimler AG eine führende Rolle bei nachhaltiger Mobilität übernehmen. Dies hat auch in ökonomisch schwierigen Zeiten höchste Priorität. Daimler begreift die grüne Herausforderung als Chance für eine zukunftsorientierte Entwicklung hin zur nachhaltigen Mobilität.

Grüne Herausforderungen und Chancen

Die Automobilindustrie zählt zu den innovativsten Industriezweigen des Landes. Mit knapp 19 Milliarden Euro leistet sie mehr als ein Drittel aller Forschungs- und Entwicklungsausgaben des verarbeitenden Gewerbes in Deutschland. 2008 wurden, trotz Konjunkturkrise, 18,9 Milliarden Euro in die Forschung und Entwicklung investiert, 4,4 Milliarden Euro allein von Daimler.

Als Erfinder des Automobils nimmt Daimler die Rolle des Pioniers für saubere, effiziente und sichere Automobile ausdrücklich an, um nachhaltige Mobilität durch technologische Innovationen proaktiv zu gestalten. Denn der Weg zur nachhaltigen Mobilität führt nicht über Verzicht, sondern über Innovationen.

Zukünftige Mobilität wird geprägt sein durch eine Vielfalt an Antriebstechnologien, die sich an differenzierten Kundenanforderungen und den verschiedenen automobilen Nutzungsformen wie Langstrecke, Überland- und Stadtverkehr orientieren. Für die Langstrecke und den größten Teil des Überlandverkehrs ist ein effizienter und sauberer Verbrennungsmotor auf lange Sicht immer noch die beste Alternative. Die Hybridisierung ist vor allem im Regional- und Stadtverkehr eine geeignete Option, während der reine Elektroantrieb vor allem im urbanen Verkehr seine Vorteile hat. Langfristig bietet sich der Brennstoffzellenantrieb optional für alle drei Nutzungsformen an.

Daimler arbeitet deshalb an einem breiten und innovativen Antriebsportfolio, das von modernsten Verbrennungsmotoren über Hybrid-Lösungen bis hin zum emissionsfreien Brennstoffzellen- und Elektroantrieb reicht.

Proaktiver Ansatz zur nachhaltigen Mobilität

Daimler ist davon überzeugt, dass die konsequente Optimierung des Verbrennungsmotors auch weiterhin von großer Bedeutung ist. Ein Beispiel ist die neue E-Klasse mit ihrem hocheffizienten 4-Zylinder Dieselmotor. In drei Leistungsabstufungen verbraucht diese nur noch 5,3 Liter Benzin auf 100 Kilometer, bei 139 Gramm Kohlenstoffdioxid-Emissionen pro Kilometer. Das sind absolute Spitzenwerte für eine Limousine dieses Formats mit diesen Sicherheitsstandards und diesem Komfort.

Zudem entwickelt Daimler im Rahmen seines Effizienzpakets „BlueEfficiency“ Maßnahmen zur Optimierung der Verbrennungsmotoren und des Gesamtfahrzeugs. Moderne Benzin- oder Diesel sind also alles andere als eine Technologie von gestern.

Gleichwohl spielt für Daimler der emissionsfreie elektrische Antrieb, ob mit Batterie oder Brennstoffzelle, eine zentrale Rolle bei der nachhaltigen Ausgestaltung der urbanen Mobilität. Voraussetzung ist eine Forschungs- und Entwicklungsstrategie, die Kompetenzen intelligent bündelt und mit der Wissenschaft und den Lieferanten eng vernetzt ist.

Der Weg in die Praxis kann aber nur im Zusammenspiel von Automobilindustrie, Kunden, Infrastruktur und den Gesetzgebern gelingen. Das heißt, nur wenn die Automobilindustrie attraktive Mobilitätslösungen anbietet, diese von den Kunden genutzt werden und eine Infrastruktur bereitsteht, die diese neuen Mobilitätskonzepte ermöglicht, können die Potenziale nachhaltiger Mobilität optimal ausgeschöpft werden.

Ausgewählte Projekte für eine nachhaltige Mobilität

Einhundert Elektro-smarts fahren schon seit 2007 in dem Pilotversuch „smart electric drive“ durch Londons City und kommen bei Behörden, Firmen und Privatleuten zum Einsatz. Statt der üblicherweise acht britischen Pfund Citymaut pro Tag fährt der abgasfreie smart fortwo völlig gebührenfrei durch die britische Metropole. Die Erfahrungen in London sind überaus positiv. Dies hat Daimler motiviert, in Berlin und anderen Städten die nächsten Schritte zu gehen. →

Die „e-mobility Berlin“ Initiative von Daimler und dem Stromanbieter RWE stellt das weltweit größte Gemeinschaftsprojekt für klimafreundliche Elektroautos dar. Über ein Netz aus insgesamt 500 Stromtankstellen im gesamten Berliner Stadtgebiet wird Ende 2009 eine Flotte von mehr als 100 Elektrofahrzeugen der Marken Mercedes-Benz und smart durch die Hauptstadt rollen. Diese fahren emissionsfrei und leisten somit einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz. Ähnliche Projekte sind zusammen mit Italiens größtem Energieversorger Enel in Rom, Mailand und Pisa geplant.

Mit „car2go“ startete Daimler im Oktober 2008 in Ulm ein völlig neues Mobilitätskonzept für die steigende Verkehrsnachfrage in Ballungsräumen. Im Ulmer Stadtgebiet sind flächendeckend smart fortwo cdi bereitgestellt, die rund um die Uhr von jedem Interessierten gemietet werden können. Das Konzept geht davon aus, dass in fußläufiger Entfernung immer ein freies Fahrzeug zur Verfügung steht.

Nach einmaliger Registrierung kann der Kunde per Handy oder Internet auf ein Fahrzeug zugreifen und es beliebig lange nutzen. Nach Fahrtende kann das Fahrzeug wieder innerhalb des Stadtgebiets an einem beliebigen Ort abgestellt werden, sodass es augenblicklich für eine weitere Nutzung zur Verfügung steht. Die Abrechnung der Nutzung erfolgt nicht nach Fahrweite, sondern mit 19 Cent pro Minute minutengenau nach Zeit. Auf Basis der vielversprechenden Ergebnisse möchte Daimler das Mobilitätskonzept internationalisieren. Bereits im Herbst 2009 soll „car2go“ auch in Austin, Texas, USA starten.

Zukunftsweisende Mobilitätskonzepte

Der proaktive Ansatz zur nachhaltigen Mobilität von Daimler zeigt, dass nur mit Innovationen zukunftsweisende Antriebstechnologien und Mobilitätskonzepte entwickelt werden können und der Pfad in eine Nachhaltigkeitsgesellschaft beschritten

werden kann. Die Innovationsfähigkeit ist kennzeichnend für die Stärke der deutschen Automobilindustrie. Damit dies auch zukünftig so bleibt, sollte die Politik durch das Setzen von Rahmenbedingungen, zum Beispiel für die Marktdurchdringung von Elektro-Mobilität, wichtige Impulse liefern.

Die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, „Perspektiven für Deutschland“ kann hier eine sinnvolle Grundlage für gemeinsames Handeln liefern. Ebenso gilt, dass sich Innovationen nur im Verbund mit der Wissenschaft generieren lassen. Die Zusammenarbeit von Wirtschaft, Politik und Wissenschaft ist daher der entscheidende Stellhebel für die Umsetzung von Lösungsstrategien auf dem Weg zur nachhaltigen Mobilität.

AUTORIN + KONTAKT

Sina Marek ist für die Daimler AG verantwortlich für das Prozess-Management der gesetzlichen Rahmenbedingungen auf den internationalen Automobilmärkten.

Sina Marek, Daimler AG,
Regulatory Strategy & Process Coordination.
Tel.: +49 711 17 59670,
E-Mail: sina.marek@daimler.com

UNDISZIPLINIERT!

FORSCHUNG OHNE FACHGRENZEN

GAIA – ÖKOLOGISCHE PERSPEKTIVEN
FÜR WISSENSCHAFT UND GESELLSCHAFT

ist eine transdisziplinäre Zeitschrift für Wissenschaftler und
Wissenschaftsinteressierte, die sich mit Hintergründen, Analysen
und Lösungen von Umwelt- und Nachhaltigkeitsproblemen befassen.

oekom
verlag

Fordern Sie ein PROBE-ABO an! Infos unter www.oekom.de/gaia

(c) 2010 Authors; licensee IÖW and oekom verlag. This is an article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial No Derivates License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.