

Das Auto der Zukunft

Wie sollen unsere Autos künftig aussehen? Diese Frage beschäftigt auch deutsche Autobauer. Die Autos müssen umweltfreundlich sein, aber auch effizient und komfortabel bleiben. Ein unvereinbarer Widerspruch?

Sprecher:

Um international weiter erfolgreich zu sein, beschäftigen sich auch deutsche Autohersteller wie VW, BMW und Mercedes mit dem Thema „Auto 3.0“, dem Auto der Zukunft. Sie müssen dabei zwei Dinge erreichen, die schwer vereinbar sind: Die Fahrzeuge müssen umweltfreundlicher werden, dürfen dabei aber im Preis nicht deutlich steigen. Denn der Kampf der Hersteller um Anteile am Automobilmarkt wird zunehmend härter, die Gewinnspannen, also der Unterschied zwischen dem Produktions- und dem Verkaufspreis, sinken. In Deutschland geht es auch um die Zukunft der 720.000 Arbeitsplätze, die von der Autoindustrie abhängen. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, befassen sich alle deutschen Autobauer mit dem Thema „Umweltfreundlichkeit“. Bei Volkswagen heißt das Programm „Think blue factory“. Ziel ist hier, bis 2018 in allen Werken den Energieverbrauch pro Fahrzeug, den Abfall, den Wasserverbrauch sowie den Ausstoß des klimaschädlichen Kohlendioxids CO₂ um 25 Prozent zu senken. Neue Werkstoffe werden gesucht, gefunden und verbaut. Bei BMW spielt **Karbon**, ein Werkstoff, der aus Kunststoff und Kohlefasern besteht, eine große Rolle. Ursula Mathar, Leiterin des Unternehmensbereichs Nachhaltigkeit und Umweltschutz, erklärt, warum das so ist:

Ursula Mathar:

„**Leichtbau** geht nicht nur mit Aluminium, sondern eben noch viel besser mit **Karbon**. Sie haben aber bei Karbon das Thema, dass es relativ **energieaufwendig** ist, es zu produzieren. Und deswegen machen wir das ganz bewusst an einem Standort, wo wir Wasserkraft einsetzen. Das ist in USA. In Deutschland setzen wir das Karbon aber dann für die Produktion eines elektrischen BMWs ein, und dort haben wir ganz bewusst in Windkraft auch wieder investiert, damit die Gesamtproduktion für dieses Fahrzeug sogar **CO₂-neutral** wird.“

Sprecher:

Karbon hat gegenüber dem Metall Aluminium den Vorteil, dass es leichter ist. Und eine **Leichtbauweise**, also die größtmögliche Einsparung von Gewicht, ist das Ziel der Autohersteller. Denn weniger Gewicht bedeutet beispielsweise weniger Treibstoffverbrauch. Laut Ursula Mathar ist der Nachteil von Karbon allerdings, dass man viel Strom zur Produktion braucht. Die Herstellung ist **energieaufwendig**. Und Strom, der von Kohlekraftwerken produziert wird, ist nicht umweltfreundlich. Daher arbeitet BMW mit den Energieträgern Wasser und Wind. Somit ist die Produktion **CO₂-neutral**, es wird kein Kohlendioxid ausgestoßen. Bislang allerdings trägt der Autoverkehr auf Deutschlands Straßen wenig zur Reduzierung von CO₂ bei. Denn bei den meisten Deutschen sind immer

noch große, schwere und luxuriöse Fahrzeuge mit vielen PS beliebt. Ralf Fücks, Vorstandschef der Heinrich-Böll-Stiftung, kritisiert das:

Ralf Fücks:

„Was die reale Senkung angeht, ist das bisher minimal. Und deshalb ist die Herausforderung schon enorm. Es geht nicht einfach nur um **graduelle** Optimierung, um graduelle Fortschritte, sondern um einen **richtigen Sprung** in der Reduzierung des Treibstoffverbrauchs und in der **Dekarbonisierung** der Antriebsenergie im Transportsystem. Sonst werden wir die **Ziele** nicht erreichen, die wir **klimapolitisch** erreichen müssen.“

Sprecher:

Ralf Fücks ist der Meinung, dass Autohersteller vor sehr großen, enormen, Herausforderungen bei der Reduzierung des klimaschädlichen CO₂ stehen. Die Verbesserungen dürften nicht nur **graduell**, in kleinen Schritten, geschehen. Vielmehr müsse es einen **richtigen Sprung** geben. Ralf Fücks verwendet dieses Bild aus der Sportsprache um zu verdeutlichen, dass die Autohersteller einen großen Entwicklungsschritt machen sollen. Ein großer Sprung wäre beispielsweise die **Dekarbonisierung**, also der weitgehende Verzicht auf Kohlenstoff als Energieträger. Ansonsten, so Ralf Fücks, erreiche Deutschland nicht die von der Bundesregierung gesetzten **klimapolitischen Ziele**, die Erderwärmung auf maximal zwei Grad Celsius zu begrenzen und den Ausstoß klimaschädlicher Gase bis 2050 um 80 Prozent zu verringern. Der Präsident des Verbandes der Automobilindustrie (VDA), Matthias Wissmann, sieht solche Forderungen gelassen – nicht ohne Grund:

Matthias Wissmann:

„Wenn man weltweit die angesehenste, **Benchmark** setzende Industrie hat, dann darf man in keiner Zukunftstechnologie **den Trend verschlafen**, sondern muss man für alle möglichen Optionen **aufgestellt sein**.“

Sprecher:

Matthias Wissmann betont, dass es für die deutsche Autoindustrie selbstverständlich ist, sich auf die Zukunft einzustellen. Sie sei eine Industrie, die weltweit Maßstäbe, **Benchmarks**, setze. Daher muss sie in den technologischen Fortschritt investieren. Entwicklungen müssen aufmerksam verfolgt werden, ein **Trend** darf nicht **verschlafen** werden, wie es Matthias Wissmann umgangssprachlich formuliert. Man muss vorbereitet sein auf die Zukunft, man muss dafür **aufgestellt sein**. Weltweit wurden 2013 knapp 71 Millionen Autos verkauft. Etwa zwanzig Prozent davon stammen aus der Produktion deutscher Konzernmarken. Wichtig ist aber vor allem eine weitere Zahl: Die Deutschen beherrschen mit mehr als achtzig Prozent den sogenannten **Premium**-Sektor, den Bereich luxuriöser, sehr teurer Fahrzeuge. Der Vorsitzende der Heinrich-Böll-Stiftung, Ralf Fücks, hat eine klare Meinung, wie der Begriff „Premium“ in Zukunft definiert werden sollte:

Ralf Fücks:

„**Premium** heißt natürlich Hochtechnologie, das heißt Spitzenqualität, das heißt hochwertiges Design. Aber in Zukunft muss es vor allem heißen „öko“. Und ich glaube, dass das auch einer wachsenden Nachfrage entspricht, und zwar nicht nur bei uns, sondern weltweit.“

Sprecher:

Ralf Fücks findet, dass bei der Weiterentwicklung von Premium-Fahrzeugen der Faktor der Ökologie berücksichtigt werden muss. Denn ob die deutschen Fahrzeuge umweltfreundlich sind, wird seiner Meinung nach nicht nur in Deutschland selbst, sondern in den Märkten weltweit eine wichtige Rolle spielen. Neben den USA ist China – noch vor europäischen Staaten – der größte Absatzmarkt deutscher Autos. Matthias Wissmann sieht für deutsche Automobilbauer in Zukunft allerdings Chancen, die weit über den eigentlichen Fahrzeugbau hinausgehen:

Matthias Wissmann:

„Wir sind eines der Länder der Welt, in denen hochmoderne **Telematik**- und Navigationssysteme in der Entwicklung sind – teilweise in unseren Automobilunternehmen, teilweise außerhalb. Also, wir haben noch nicht **den Stein der Weisen**, klar. Aber wir haben nicht nur, wenn wir gut sind, die Autos, die hoffentlich immer stärker in Richtung **Null-Emission gehen**, sondern auch die **Logistik**-Dienstleistungen.“

Sprecher:

Noch sind die deutschen Automobilhersteller laut Matthias Wissmann nicht so weit, dass ihre Autos leistungsfähig, effizient und umweltfreundlich in einem sind. **Der Stein der Weisen** ist noch nicht gefunden. Dieser sehr gebräuchliche Begriff steht in der Alltagssprache als Synonym dafür, dass keine einfache Lösung für ein schwieriges Problem gefunden wurde. Ziel ist aber, so Matthias Wissmann, etwa ein Auto zu entwickeln, das kaum noch CO₂ ausstößt, also in Richtung **Null-Emission geht**. Aber das Auto der Zukunft soll, so Matthias Wissmann, auch Systeme bieten, die für den Autofahrer hilfreich sind. Dazu gehören **Telematik**- und Navigationsgeräte. Bei der **Telematik**, einem Mischbegriff aus „Telekommunikation“ und „Informatik“, werden Informationen an einen Computer im Auto übertragen. Dieser zeigt dem Autofahrer beispielsweise den nächsten freien Parkplatz an, warnt vor Unfällen und empfiehlt Ausweichstrecken. Diese Verkehrssteuerung, die **Logistik**, stellt nach Ansicht von Matthias Wissmann eine Dienstleistung dar. Derartige Mobilitätsdienstleistungen könnten neben der eigentlichen Produktion von Autos zu einem weiteren Standbein deutscher Autohersteller werden. Mit durchschnittlicher Massenware werden die deutschen Automobilbauer in Zukunft kein Geld verdienen können.

*Autorinnen: Sabine Kinkartz; Beatrice Warken
Redaktion: Ingo Pickel*

Arbeitsauftrag

Der Präsident des Verbandes der Automobilindustrie (VDA), Matthias Wissmann, ist der Meinung, dass die deutsche Automobilindustrie „Benchmarks“ setzt. Recherchiert die genaue Bedeutung des Begriffs aus der Wirtschaftssprache. Anschließend diskutiert in eurer Lerngruppe darüber, ob ihr auch dieser Meinung seid. Fasst euer Diskussionsergebnis anschließend schriftlich zusammen.