

90 Jahre Mazda Unternehmensgeschichte

WIRTSCHAFTLICHES HANDELN IM EINKLANG MIT DER UMWELT

- **Zoom-Zoom Nachhaltigkeitsprogramm legt Verbrauchsreduzierung fest**
- **Mehrstufige Strategie mit dem Ziel emissionsfreier Mobilität**
- **Wasserstoff-Technologie als Schlüssel zum umweltfreundlichen Individualverkehr**

Leverkusen, 30. Juni 2010: Nachhaltiges Denken und Wirtschaften ist ein wettbewerbsentscheidender Faktor. Unternehmen, die ihrer Verantwortung gegenüber der Natur und der Gesellschaft gerecht werden, sichern durch einen sorgsamsten Umgang mit Ressourcen und durch Innovationskraft ihre Zukunftsfähigkeit. Die Mazda Motor Corporation nimmt die Herausforderung an und will ihren Beitrag zur Entwicklung einer ökologisch nachhaltigen Mobilität leisten.

Vor dem Hintergrund eines immer deutlicher werdenden Klimawandels ist die Reduzierung von Emissionen ein zentrales Ziel, das die Unternehmensaktivitäten aller Automobilhersteller bestimmt und auch in Zukunft maßgeblich bestimmen wird. Durch die Verbesserung der Kraftstoffeffizienz gelingt es Mazda bereits zwischen 2001 und 2008, den Verbrauch der in Japan verkauften Fahrzeuge um durchschnittlich 30 Prozent zu senken. An diesen Erfolg anknüpfend, hat das Unternehmen aus Hiroshima als Teil seines **Zoom-Zoom Nachhaltigkeitsprogramms** angekündigt, den weltweiten Flottenverbrauch durch eine komplett neue Motoren- und Fahrzeuggeneration bis zum Jahr 2015 im Vergleich zu 2008 um nochmals 30 Prozent zu senken und so mit jedem verkauften Fahrzeug zur Verringerung der Umweltbelastungen beizutragen.

Zum Erreichen dieses strategischen Zieles sind neben innovativen Technologien auch Aktivitäten erforderlich, die über die rein technologischen Entwicklungen hinausgehen. In Deutschland zum Beispiel veranlasst Mazda als einziger Hersteller und Importeur für jedes über das



90 Jahre Mazda – die Meilensteine in Bildern (v.l.n.r.): Mazda-Go, das erste Motorfahrzeug (1931); Mazda R 360, der erste Pkw geht in Großserie (1960); Mazda Cosmo Sport, Weltpremiere für den Zweischeiben-Wankelmotor (1967); Mazda RX-7, Bestseller mit Kreiskolbenmotor (1978); Mazda MX-5 (1989), meistverkaufter Roadster aller Zeiten

Finanzierungsprogramm **VarioFlat** verkaufte Fahrzeug im Rahmen eines ökologischen Projekts die Neuanpflanzung von Bäumen. Dabei wird genau so viel Wald aufgeforstet wie benötigt wird, um CO₂-Emissionen, die durch das Fahrzeug im Finanzierungszeitraum von vier Jahren bei einer Jahreslaufleistung von 15.000 Kilometern entstehen, innerhalb von zehn Jahren zu neutralisieren. Diese außergewöhnliche Aktion ist nur ein Aspekt unter vielen. Denn Umweltschutz ist schon seit Jahren ein wichtiges Thema für das Unternehmen. Schon Mitte der 80er Jahre gehört Mazda zu den ersten Anbietern innovativer Katalysatortechnologie. Der **Mazda 323** und der **Mazda 626** zählen zu den wenigen Modellen, die serienmäßig mit der schadstoffmindernden Vorrichtung ausgestattet wurden. Was damals noch als sensationell empfunden wurde, ist heute für alle Hersteller Pflicht.

25 Jahre später treibt Mazda seine Strategie des nachhaltigen Wirtschaftens mit verstärktem Engagement voran. In der 2007 veröffentlichten technologischen Vision „**Sustainable Zoom-Zoom**“ formuliert das Unternehmen seine individuelle Sicht einer ökologisch, ökonomisch und gesellschaftlich nachhaltigen Mobilität. Neben der Reduzierung der Umweltbelastung durch die Fertigung und die Nutzung von Mazda Produkten, bilden sportliche Fahrdynamik und Sicherheit der Modelle weitere Schwerpunkte dieses Programms. Die Ziele sollen mit einer mehrstufigen Strategie verwirklicht werden.

Um der weltweiten CO₂-Problematik Herr zu werden, ist eine Verringerung der Erdölnutzung unumgänglich. Doch auf dem Weg zur komplett emissionsfreien Mobilität müssen sich umweltschonende Technologien erst noch durchsetzen. Probleme durch höhere Kosten und eine fehlende Infrastruktur sind noch zu lösen. Bis mindestens 2020 werden daher noch Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren das Straßenbild maßgeblich prägen. Auf mittlere Sicht gilt es, bestehende Systeme zu optimieren und den Anteil an Elektrokomponenten, zum Beispiel durch Bremsenergie-Rückgewinnung oder durch Hybridantriebe, auszubauen. Langfristig stellt sich Mazda auf eine Mobilitätsgesellschaft ein, die ihre Bedürfnisse vollkommen unabhängig von fossilen Brennstoffen erfüllen will. Darum treibt das japanische Unternehmen auch die Entwicklung und Einführung mit Wasserstoff betriebener Fahrzeuge unbeirrt voran.



Umwelt-Technologien zur Reduzierung des Verbrauchs und der CO₂-Emissionen:

1. Verbrauchsoptimierung von Verbrennungsmotoren

Um den durchschnittlichen Verbrauch seiner weltweit verkauften Fahrzeuge im Vergleich zu 2008 um 30 Prozent zu senken, setzt Mazda auf eine modulare Baukasten-Strategie mit der bestehende Konzepte schrittweise verbessert werden. Alle verbrauchsrelevanten Faktoren – also Motoren, Getriebe, Gewicht und Aerodynamik – sollen signifikant optimiert werden. Bereits seit 2009 setzt Mazda zum Beispiel auf die neue Generation sauberer Dieselmotoren, die dank innovativer Technologien wie einem neuartigen Rußpartikelfilter und SCR-Abgasreinigung den Anteil umweltschädlicher Emissionen effektiv minimiert. Ferner wird die **Leichtbaustrategie** konsequent ausgebaut. Wie man überflüssiges Gewicht besiegen kann, bewies Mazda bereits eindrucksvoll mit der „Gramm-Strategie“ für den **Mazda MX-5** und den **Mazda2**. Indem Mazda mit der aktuellen Generation des Kleinwagens unter der Marke von 1.000 Kilogramm blieb, hat das Unternehmen den generellen Trend in der Automobilbranche, beim Modellwechsel zwingend größer und schwerer zu werden, einfach umgekehrt. Diese herausragende Ingenieursleistung konnte insbesondere durch den vermehrten Einsatz hochfester und ultrahochfester Stähle erzielt werden. Diesen Weg wird Mazda fortsetzen und bis 2015 alle neuen Fahrzeuggenerationen auf Basis einer neuen Plattform-Generation gegenüber heute 100 Kilogramm leichter auslegen. Darüber hinaus wird der Luftwiderstand der Fahrzeuge nochmals in Form geringerer c_w -Werte und nicht weiter ansteigender Stirnflächen verringert – mit entsprechender Verringerungen des Verbrauchs und der CO₂-Emissionen.

Die Fortschritte bei der Minimierung von Verbrauch und Emissionen demonstriert auch das innovative **SKY-Konzept**, das ab 2011 in Mazda Modellen weltweit zum Einsatz kommt. Die neuen SKY-Technologien verknüpfen jenes sportliche Fahrerlebnis, für das die Marke Mazda bekannt ist, mit hoher Umweltfreundlichkeit. So entwickelt der neue **SKY-G Benzinmotor** im Vergleich zum aktuellen 2,0-Liter MZR-Benziner 15 Prozent mehr Drehmoment und senkt zugleich Verbrauch und Emissionen um 15 Prozent. Noch effizienter ist der neue **SKY-D Dieselmotor**, der noch einmal 20 Prozent sparsamer ist als der aktuelle MZR-CD 2.2 l und auch Stickoxid- und Partikelemissionen reduziert. Das neue **SKY-Drive Automatikgetriebe** mit



sechs Stufen unterbietet die aktuell eingesetzte Automatik beim Verbrauch um fünf Prozent und zeichnet sich zugleich durch eine Charakteristik aus, die mit der eines Doppelkupplungsgetriebes vergleichbar ist.

2. Ausbau elektrischer Systemkomponenten

Als Antwort auf die sich stellenden Umweltfragen weitet Mazda bereits massiv den Anteil elektrischer Technologien wie **Bremsenergie-Rückgewinnung**, **Hybridsysteme** oder die im **Mazda3** eingeführte **Start-Stopp-Automatik i-stop** aus. Eine 2010 geschlossene Vereinbarung mit Toyota sieht zum Beispiel die Bereitstellung von Komponenten der modernen Hybridtechnologie vor. Das System soll dabei mit dem neuen, besonders effektiven Mazda SKY-Verbrennungsmotor kombiniert werden. Die kommerzielle Markteinführung des ersten Hybridmodells von Mazda ist für 2013 im japanischen Markt geplant.

3. Alternative Antriebstechniken

Seit zwei Jahrzehnten sind ökologisch nachhaltige Antriebssysteme fester Bestandteil der Mazda Forschungs- und Entwicklungsabteilungen. Im Fokus der Bemühungen steht dabei der Einsatz von **Wasserstoff** als alternativer Energieträger. Im **RENESIS-Hydrogen-Kreiskolbenmotor** wird in den Brennkammern Wasserstoff direkt verbrannt. Der Kreiskolbenmotor eignet sich aufgrund seiner räumlichen Trennung von Ansaug-, Verdichtungs- und Brennraum besonders gut für die thermodynamische Energieerzeugung aus Wasserstoff. Im Gegensatz zur Brennstoffzellen-Technologie, die immer auf Wasserstoff als Treibstoff angewiesen ist, kann der Kreiskolben-Wasserstoff-Motor bei Lücken im Versorgungsnetz auch mit herkömmlichen Ottokraftstoff betrieben werden.

Die Mazda Wasserstoff-Fahrzeuge sind das Ergebnis einer stetigen und intensiven Entwicklungsarbeit seit den frühen neunziger Jahren. Sie liefern die Grundlage für den ersten **Mazda RX-8 Hydrogen RE**. Dieses zukunftsweisende Fahrzeug stellt seine Straßentauglichkeit bereits seit einiger Zeit auf japanischen Straßen unter Beweis und wird seit 2008 auch in Norwegen in einem Großprojekt eingesetzt. Im gleichen Jahr erhält Mazda in Japan für den **Maz-**



da Premacy/Mazda5 Hydrogen RE Hybrid mit Wasserstoff-Elektro-Hybridantrieb die Straßenzulassung. Seit 2009 wird auch dieses innovative Fahrzeug an ausgewählte Partner verleast.

Auskunft erteilt:
Karin Lindel
Referentin Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Tel.: 02173.943.303
E-mail: klindel@mazda.de

