

Mazda auf der Tokyo Motor Show 2009

DER HIMMEL HAT KEINE GRENZEN

- **Mazda SKY Konzept mit neuen Antriebstechnologien**
- **Komplett neue Benzindirekteinspritzer- und Dieselmotoren sowie Automatikgetriebe**
- **Konzeptfahrzeug Kiyora gibt Ausblick auf umweltfreundlichen Kleinwagen**

Leverkusen, 29. September 2009: Wegweisende Antriebstechniken und innovative Sicherheitsfeatures stehen im Mittelpunkt des Messeauftritts der Mazda Motor Corporation auf der 41. Tokyo Motor Show vom 24. Oktober bis zum 4. November 2009. Das japanische Unternehmen nutzt die bedeutende Messe zur Weltpremiere einer vollkommen neuen Generation moderner Triebwerke und verbrauchssenkender Automatikgetriebe. Ihr Debüt geben der Benzindirekteinspritzer „Mazda SKY-G“, der „Mazda SKY-D“ mit sauberer Dieseltechnologie und das besonders effiziente Automatikgetriebe „Mazda SKY-Drive“. Außerdem gibt das Konzeptfahrzeug Kiyora, das erstmals auf japanischem Boden präsentiert wird, mit zahlreichen Technikinnovationen einen Hinweis darauf, wie sich Mazda ein umweltfreundliches und sichereres Stadtautomobil der Zukunft vorstellt.

Der Mazda Auftritt auf der Tokyo Motor Show 2009 steht unter dem Leitmotiv „Umweltfreundliches und sicheres Fahrvergnügen für alle Kunden“. In den Ausstellungsrubriken „Heute“, „Morgen“ und „Die Zukunft“ gewährt Mazda einen Einblick, mit welchen Technikinnovationen das Unternehmen den durchschnittlichen Kraftstoffverbrauch der weltweit verkauften Mazda Fahrzeuge bis 2015 gegenüber 2008 um 30 Prozent senken wird - ein zentraler Punkt im Mazda Markenversprechen des nachhaltigen Zoom-Zoom.

Kompromisslose Sicherheit und niedriger Kraftstoffverbrauch geben die zentrale Entwicklungsrichtung vor. Doch beim Bestreben, gleichzeitig auch unverfälschten Fahrspaß zu bieten, konzentriert sich Mazda auf die für dynamische Fahrleistungen entscheidenden Faktoren: Motoren, Getriebe und Leichtbau. So umfasst das Mazda SKY Konzept die jüngste Generation von Antrieben, die trotz einer hohen Umweltverträglichkeit auch eine herausragende Fahrperformance garantieren. Mit dem Begriff SKY möchte der japanische Automobilhersteller das Wahrnehmen seiner ökologischen und gesellschaftlichen Verantwortung ausdrücken. SKY symbolisiert dabei nicht nur das Streben nach einer intakten Natur mit einer schadstofffreien

Luft. Der Begriff verdeutlicht zugleich, dass sich Mazda Ingenieure auf ihrem Weg keine Grenzen setzen wollen und auch auf unkonventionelle Lösungen zurückgreifen.

Unter „Technologien von morgen“ präsentiert das Unternehmen einen neuen Benzinmotor mit Direkteinspritzung namens „Mazda SKY-G“ sowie den Selbstzünder „Mazda SKY-D“ mit besonders effektiver und sauberer Dieseltechnologie. Beide Motoren bieten dank einer optimierten Verbrennungseffizienz besonders niedrige Verbrauchs- und Emissionswerte bei gleichzeitig höherem Drehmoment. Zudem stellt Mazda eine neue Automatikgetriebe-Generation vor, die ein wirtschaftliches Verbrauchsverhalten fördert und ein unverfälschtes Fahrgefühl vermittelt.

Seine Japan-Premiere erlebt in Tokio der Kiyora. Die innovative Studie setzt die Idee der mit Umweltfreundlichkeit kombinierten Fahrdynamik im Kleinwagensegment um. Neben den fortschrittlichen Antriebskomponenten aus dem SKY Konzept senkt ein hoher Anteil an Leichtbaukomponenten den Kraftstoffverbrauch (gemäß jap. 10-15 Mode Fahrzyklus) auf 3,1 Liter Benzin pro 100 Kilometer.

Neben den SKY Konzepten finden auf dem Messestand auch die „Technologien von heute“ ausreichend Platz und demonstrieren die Vorreiterrolle, die Mazda mit zahlreichen technischen Innovationen übernommen hat, darunter das hauseigene Start-Stopp-System i-stop, das in diesem Jahr sein Debüt im Mazda3 gab. Außerdem zeigt der Hersteller „Technologien der Zukunft“. Während der Mazda Premacy/Mazda5 Hydrogen RE Hybrid, der die Vorteile des Wasserstoff-Kreiskolbentriebwerks mit denen eines Elektromotors kombiniert, einen Ausblick auf eine emissionsfreie Mobilität gibt, demonstrieren verschiedene Technikexponate, welchen Beitrag Mazda zur Schaffung einer motorisierten Gesellschaft ohne Verkehrsunfälle leisten wird.

Mazda SKY-G: Benzinmotor mit Direkteinspritzung der nächsten Generation

Wirtschaftlichkeit und Leistungsentwicklung des Mazda SKY-G Benzindirekteinspritzers konnten dank eines verbesserten thermischen Wirkungsgrades gesteigert werden. Insbesondere die Reduzierung der innermotorischen Reibung stand durch eine komplette Neukonstruktion des Motorblocks im Fokus der Motorenentwickler. Eine neue Benzin-Direkteinspritzung erlaubt eine Vielzahl von Einspritz-Profilen und ermöglicht in Kombination mit einem maximier-

ten Steuerzeitenverstellbereich von Einlass und Auslass ein größtmögliches Expansionsverhältnis. Unterm Strich ergeben sich so Verbesserungen bei Verbrauchs- und Drehmomentwerten verglichen mit dem aktuellen 2,0-Liter-Benziner des Unternehmens von rund 15 Prozent. Der neue Motor ermöglicht die Wirtschaftlichkeit eines Mazda2 in größeren Fahrzeugen wie beispielsweise dem Mazda3.

Mazda SKY-D: Selbstzünder der nächsten Generation mit sauberer Dieseltechnologie

Beim neuen SKY-D Dieselmotor erzielt das Unternehmen hohe Leistungs- und Drehmomentwerte bei gleichzeitig geringem Verbrauch und niedrigen Emissionen. Der neu entworfene Motorblock senkt die innermotorischen Reibwerte auf das Niveau von Benzinern. Indem der Zylinderdruck und die -temperatur optimiert und die Struktur die Brennraumform verbessert wurden, erfolgt die Einspritzung zum thermisch günstigsten Zeitpunkt. In Verbindung mit den Hochdruck-Piezo-Injektoren, einer zweistufigen Turboaufladung und weiteren verbrauchssenkenden Techniken konnte die Kraftstoffeffizienz im Vergleich zum aktuellen 2,2-Liter-Diesel um weitere 20 Prozent verbessert werden. Mit einem Selbstzünder dieser Generation lassen sich in einem Mazda6 die Verbrauchswerte eines Mazda2 erzielen.

Mazda SKY-Drive: 6-Stufen-Automatikgetriebe der nächsten Generation

Einen wichtigen Beitrag zu einem niedrigen Kraftstoffverbrauch bei gleichzeitig hohem Fahrspaß leistet das hocheffiziente Automatikgetriebe Mazda SKY-Drive. Im Vergleich zur aktuellen Mazda Wandlerautomatik bietet SKY-Drive neben einer um rund fünf Prozent gesteigerten Verbrauchseffizienz auch ein direkteres Schaltgefühl. Bei dieser vollkommen neu entwickelten 6-stufigen-Automatikgetriebekomponente konnte einerseits die mechanische Reibung reduziert werden, darüber hinaus kommt ein neuartiger Drehmomentwandler mit einer optimierten Überbrückungskupplung zum Einsatz. Außerdem wurden die Lamellenkupplungen in Punkto Schlupf verbessert und werden durch ein neuartiges Hydrauliksystem mit minimierten Ölvolumen sehr schnell angesteuert. Dadurch entsteht ein Schaltgefühl, das mit dem eines Doppelkupplungsgetriebes vergleichbar ist.

Mazda Kiyora

Der Mazda Kiyora ist ein umweltfreundlicher Kompaktwagen. Die Verbindung eines Mazda SKY-G 1,3-Liter-Benzindirekteinspritzers mit einem Mazda SKY-Drive 6-Stufen-Automatikgetriebe verspricht dabei Fahrspaß in Zoom-Zoom-Manier. Die exzellenten Verbrauchswerte

von 3,1 Liter Benzin pro 100 Kilometern (gemäß jap. 10-15 Mode Fahrzyklus) erreicht das Konzeptfahrzeug Kiyora dabei nicht zuletzt wegen der Start-Stopp-Automatik i-stop und eines regenerativen Bremssystems. Hinzu kommen eine ausgefeilte Aerodynamik und ein Karosseriegewicht, das rund 100 Kilogramm unter dem eines Mazda Serienmodells des selben Segments liegt.

Mazda5 Hydrogen RE Hybrid

Im März 2009 hat Mazda im japanischen Markt mit einem gewerblichen Leasingprogramm für den Mazda5 Hydrogen RE Hybrid begonnen und die ersten Einheiten des Wasserstoff-Elektro-Hybrids ausgewählten Behörden und Energieunternehmen in Japan zur Verfügung gestellt. Das umweltschonende Fahrzeug verfügt über die neueste Generation der Antriebskombination aus Wasserstoff-Kreiskolben- und Elektromotor. Das System wandelt die mit dem Verbrennungsaggregat gewonnene Energie in elektrischen Strom um, der anschließend den Elektromotor antreibt. Mit einer Wasserstoffladung erzielt das Fahrzeug dabei eine Reichweite von 200 Kilometern. Zudem sind viele der im Innenraum verarbeiteten Teile aus Bio-Kunststoffen auf Basis nachwachsender Rohstoffe gefertigt. Damit verringert Mazda die Abhängigkeit von Werkstoffen auf Erdölbasis sowie den Ausstoß von Kohlendioxid zusätzlich.

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