



Der MAI

Mazda Argumentationsleitfaden für Insider



Eigene Wege erfahren: der neue Mazda6 Sport Kombi.

ZOOM-ZOOM

Die Geschichte einer großen Marke wie Mazda ist natürlich mehr als eine saubere chronologische Auflistung. Aber ein Anfang ist das allemal - zumal im MAI ja alles kurz und knapp gehalten ist.

- 1921: Jujiro Matsuda wird Präsident von Toyo Cork Kogyo, einem Unternehmen, das Kork herstellt und veredelt.
- 1927: Das Unternehmen wird in Toyo Kogyo umbenannt. Inzwischen werden Maschinen hergestellt.
- 1931: Das erste Mazda Fahrzeug geht in Produktion: der Mazda-GO, ein dreirädriges Nutzfahrzeug.
- 1945: Der Atombombenabwurf auf Hiroshima zerstört etwa die Hälfte der Mazda Produktionsstätten.
- 1950: Der erste Mazda LKW mit vier Rädern wird vorgestellt.
- 1960: Das Coupé R 360, einer der ersten japanischen Kompaktwagen, wird produziert. Bei der Fertigung werden bereits Computersysteme eingesetzt.
- 1962: Die erste Generation des Mazda Carol, den es immer noch gibt, läuft vom Band.
- 1962: Mit Bertone wird ein Lizenzvertrag geschlossen.
- 1964: Der Vorgänger des Mazda 323, der Mazda Familia, kommt auf den Markt. Auch das Versuchsgelände Myoshi Proving Ground wird 1964 fertiggestellt.
- 1967: Der Mazda Cosmo Sport macht die Straßen schöner (mehr über Mazda und die Kreiskolbenmotoren finden Sie auf S. 94).
- 1967: Die ersten Fahrzeuge werden nach Europa exportiert.
- 1972: Mazda Motors (Deutschland) wird gegründet. Das erste Geschäftsjahr (1973) wird mit 458 PKW-Verkäufen abgeschlossen.
- 1977: Der Mazda 323 fährt zu seiner eigenen Weltpremiere in 30 Tagen durch 13 Länder von Hiroshima bis auf den Mazda Stand auf der IAA in Frankfurt.
- 1978: Der sehr erfolgreiche Savanna RX-7 wird eingeführt.
- 1979: Der 10-millionste Mazda wird produziert.
- 1979: Ford übernimmt 25 % der Mazda Aktien.
- 1982: Mazda ist der erfolgreichste unter den japanischen Automobilimporteuren in Deutschland. Weltweit gehört Mazda nun zu den 10 größten Automobilproduzenten.
- 1983: Mazda übernimmt 8 % von Kia. Der Mazda 626 schlägt in einem Vergleichstest der Autozeitung den Mercedes 190.
- 1984: Das Unternehmen wird in Mazda Motor Corporation umbenannt.
- 1988: In Oberursel bei Frankfurt wird das europäische Design- und Entwicklungszentrum (MRE) eröffnet.
- 1989: Die Produktion des Road-Stars Mazda MX-5 läuft an.
- 1989: Am 9. November wird die Berliner Mauer geöffnet und der Mazda 323 erhält das Goldene Lenkrad.
- 1990: Die Gesamtproduktion von Mazda Fahrzeugen beträgt 25 Millionen.
- 1991: Der Mazda 787 B gewinnt das 24-Stunden-Rennen von Le Mans.
- 1991: Mit dem HR-X wird ein Concept Car mit Wasserstoff-Kreiskolbenmotor und der Mazda MX-3 - mit dem kleinsten serienmäßigen 6-Zylinder der Welt - vorgestellt.
- 1992: Der Xedos 6 wird vorgestellt, der ‚leiseste 6-Zylinder seiner Klasse‘.
- 1993: Die auto motor sport ermittelt für alle jemals von ihr durchgeführten 100.000 km Dauertests einen einheitlichen Index. Ergebnis: Platz 1, 2 und 4 für Mazda Fahrzeuge.

- 1993: Der Xedos 6 gewinnt bei der auto motor sport Wahl ‚Die besten Autos der Welt‘ in seiner Klasse in der Kategorie der Importfahrzeuge.
- 1993: Mazda ist mit Mazda MX-3, Mazda MX-5, Mazda MX-6 und Mazda RX-7 der erfolgreichste Sportwagenanbieter in Deutschland.
- 1995: Mazda 121, Mazda 323 und Mazda 626 belegen in ihren Segmenten in der ADAC Pannenstatistik jeweils den ersten Platz.
- 1995: Der Xedos 9 mit Miller Cycle wird vorgestellt. Noch ein Antriebsprinzip, das nur Mazda produziert.
- 1996: Mazda wird als erster japanischer Automobilhersteller nach ISO 9001 zertifiziert. In diesem Jahr übernimmt Ford weitere 8,4 % der Mazda Aktien.
- 1997: Das aktuelle Mazda Logo wird eingeführt.
- 1998: Die Mazda Bank wird gegründet.
- 1999: Drei Vans (Demio, Premacy, MPV) in drei Segmenten bietet außer Mazda niemand. In diesem Jahr ist Mazda auch wieder stärkster Japaner in Deutschland.
- 2000: Der Mazda MX-5 steht mit 500.000 Einheiten als meistverkaufter Roadster der Welt im Guinness-Buch der Rekorde.
- 2001: Der Mazda Premacy mit Brennstoffzelle erhält in Japan eine Straßenzulassung.
- 2003: Der Mazda3 löst den Mazda 323 ab, den mit über 12 Millionen gebauten Stück bisher erfolgreichsten Mazda.
- 2004: Als erstes Auto absolviert der Mazda6 einen 100.000 km Dauertest der Auto Bild ohne einen einzigen Fehler. Bis heute konnte kein weiteres Fahrzeug dieses Ergebnis wiederholen.
- 2005: Mazda führt mit dem Mazda5 den digitalen Service-Nachweis ein.
- 2005: Die FIA, Dachorganisation des weltweiten Automobil-Rennsports, bestätigt vierzig internationale Rekorde, die Mazda mit zwei RX-8 in einer 24-Stundenfahrt aufgestellt hat.
- 2005: Mazda erzielt einen Verkaufsrekord in Europa.
- 2005: Bei der Kundenzufriedenheitsumfrage von J.D. Power belegt Mazda erneut Rang 2. Der Mazda6 wird dabei zum sympathischsten aller Fahrzeuge gewählt.
- 2006: Herzlichen Glückwunsch! Der Mazda-GO wird 75.
- 2006: Mazda wiederholt den Sieg von 2004 im Auto Bild Qualitätsreport. Toyota ist erneut Zweiter.
- 2006: In Japan beginnen Flottentests mit dem Mazda RX-8 Hydrogen RE, der mit Wasserstoff und mit Benzin betrieben werden kann.
- 2006: Beim ADAC-Preis ‚Gelber Engel‘ ist Mazda als einzige Marke mit drei Fahrzeugen in den Top Ten. Der Mazda6 gewinnt das Kriterium Qualität in der Mittelklasse.
- 2006: Die Marken-Ikone Mazda MX-5 wird als Roadster Coupe vorgestellt. Ohne dicken Hintern, dafür mit stimmigen Proportionen und dem vermutlich schnellsten Coupe-Dach der Welt.
- 2007: Der ADAC Preis „Gelber Engel 2007“ in der begehrten Kategorie „Qualität“ geht in diesem Jahr erstmals an Mazda. Sieger und damit qualitativ bestes Auto ist der Kompakt-Van Mazda Premacy.
- 2007: Mazda schafft den Hattrick und steht nach 2004 und 2006 zum dritten Mal hintereinander auf dem Siegertreppchen beim Autobilde Qualitätsreport ganz oben.
- 2008: Der Mazda3 ist der Gewinner des AUTO BILD TÜV-Reports 2008 in der Altersklasse der Zwei- bis Dreijährigen – dicht gefolgt vom Mazda2. Somit erhält Mazda erstmals die begehrte „Goldene Plakette“ des Verbandes der TÜV e.V..

Inhaltsverzeichnis: Das steckt alles drin.

| | Seite |
|---|-------|
| Mazda2 Fitness serienmäßig. | 7 |
| Mazda3 Sport Schöner, besser, 3ster. | 17 |
| Mazda3 MPS Die Doppeldosis Zoom-Zoom | 29 |
| Mazda5 Der Alleskönner. | 39 |
| Mazda6 und Mazda6 Sport Die Zoom-Zoom Limousinen. | 49 |
| Mazda6 Sport Kombi Mehr Sport wagen in XXL. | 59 |
| Mazda MX-5 Zeitlos modern. Eben Kult. | 69 |
| Mazda RX-8 Der Sportwagen-Revolutionär. | 79 |
| Mazda CX-7 Der Zoom-Zoom SUV. | 89 |
| Mazda BT-50 Geht nicht gibt's nicht. | 99 |
| Technik-ABC EU, PC, ARD und ABS. Und Xenonlicht. | 108 |
| Umwelt Die Klimadebatte: Basisinformationen. | 113 |
| Legende Was steht wo wie? | 116 |

Mazda2



Der Mazda2.

Fitness serienmäßig.



Februar 2008

„Im mindergewichtigen Mazda erlebt der Pilot die Leichtigkeit des Fahrens.“
 „Der Mazda ist fröhlicher bei der Sache – ein Kurvenrüber mit Biss.“



Februar 2008



Januar 2008

„Die tief nach unten gezogene Front macht ihn dynamisch. Die steil ansteigende Seitenlinie sorgt neben der optischen Gefälligkeit für eine gute Übersicht nach vorne und zur Seite.“
 „Wie viel die neue Leichtigkeit beim Fahren ausmacht, spürt man schon nach ein paar Kilometern. Der Wagen ist wendiger denn je, bereitet Fahrspaß und ist dabei durchaus komfortabel.“

„Das soll ein Kleinwagen sein? Nein, der Mazda2 ist ein großes Auto. Er hat hinten wirklich Platz für zwei Erwachsene und dank der vier Türen können alle bequem einsteigen. Leiser Motor, leichtgängige Lenkung – ganz so, als ob er eine Liga höher spielen würde. Nur der Verbrauch mit ca. 6 Litern hat Kleinwagenniveau.“



Januar 2008



November 2007

„Ein weiteres Zeichen setzt der Mazda2 durch die Entscheidung der deutschen Marketingabteilung, alle Varianten nicht nur mit ABS, sondern auch mit der elektronischen Stabilitätskontrolle, bei Mazda DSC statt ESP genannt, zu bestücken, denn diese Sicherheitskomponente liefern die meisten Hersteller in dieser Fahrzeugklasse – wenn überhaupt – nur gegen Aufpreis.“

„Während andere Autos schwerer werden, ist der komplett neu und pfiffig gestylte Mazda2 leichter, sicherer und auch günstiger als der Vorgänger.“
 „Knapp 100 Kilo weniger bedeuten aber nicht nur weniger Verbrauch, der Neuling ist auch deutlich agiler und spritziger.“



November 2007

Auf einen Blick: Daten ...

| Maße | Mazda2 | Nissan Micra | Opel Corsa | Toyota Yaris | VW Polo |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Länge / Breite / Höhe | 3.900 / 1.695 / 1.475 | 3.719 - 3.734 / 1.660 / 1.540 | 3.999 / 1.737 / 1.488 | 3.750 / 1.695 / 1.530 | 3.916 / 1.650 / 1.467 |
| Radstand | 2.490 | 2.432 | 2.511 | 2.460 | 2.466 |
| Wendekreis | 9,8 | 9,2 | 10,55 | 10,0 | 10,6 |
| Kofferraumvolumen | 250–787 | 251–584 | 285–1.100 | 275–1.183 | 270–1.030 |
| Euro NCAP-Sterne | 5 (Fünf-Türer) | nicht ermittelt | 5 | 5 | nicht ermittelt |

| | 1.3 I MZI | 1.2 | 1.0 TWINPORT | 1.0 | 1.2 |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Hubraum | 1.349 | 1.240 | 998 | 998 | 1.198 |
| kW/PS (bei U/min) | 55/75 (6.000) | 48/65 (5.200) | 44/60 (5.600) | 51/70 (6.000) | 44/60 (5.200) |
| Max. Drehm. in Nm | 121 / 3.500 | 110 / 3.600 | 88 / 3.800 | 93 / 3.600 | 108 / 3.000 |
| Vmax / 0–100 km/h | 168 / 14,0 | 154 / 16,3 | 150 / 18,2 | 155 / 15,7 | 157 / 16,5 |
| Verbrauch / CO ₂ | S 5,4 / 129 | S 5,9 / 134 | S 5,6 / 134 | S 5,4 / 127 | S 5,8 / 138 |
| Abgasnorm | EU4 | EU4 | EU4 | EU4 | EU4 |

| | 1.3 I MZI | 1.2 | 1.2 TWINPORT | 1.3 | 1.4 |
|-----------------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|
| Hubraum | 1.349 | 1.240 | 1.229 | 1.298 | 1.390 |
| kW/PS (bei U/min) | 63/86 (6.000) | 59/80 (5.200) | 59/80 (5.600) | 64/87 (6.000) | 59/80 (5.000) |
| Max. Drehm. in Nm | 122 / 3.500 | 110 / 3.600 | 110 / 4.000 | 121 / 4.200 | 132 / 3.800 |
| Vmax / 0–100 km/h | 172 / 12,9 | 167 / 13,5 | 168 / 13,9 | 170 / 11,5 | 175 / 12,2 |
| Verbrauch / CO ₂ | S 5,4 / 129 | S 5,9 / 143 | S 5,8–6,1 / 146 | S 6,0 / 141 | S 6,3 / 150 |
| Abgasnorm | EU4 | EU4 | EU4 | EU4 | EU4 |

| | 1.5 I MZI | 1.4 | 1.4 TWINPORT | keine vergleichbare Motorvariante vorhanden | 1.6 |
|-----------------------------|----------------|---------------|-----------------|---|----------------|
| Hubraum | 1.498 | 1.386 | 1.364 | | 1.598 |
| kW/PS (bei U/min) | 76/103 (6.000) | 65/88 (5.200) | 66/90 (5.600) | | 77/105 (5.600) |
| Max. Drehm. in Nm | 137 / 4.000 | 128 / 3.200 | 125 / 4.000 | | 153 / 3.800 |
| Vmax / 0–100 km/h | 188 / 10,4 | 172 / 11,9 | 173 / 12,4 | | 192 / 10,4 |
| Verbrauch / CO ₂ | S 5,9 / 140 | S 6,3 / 154 | S 5,9–6,2 / 149 | | S 6,9 / 164 |
| Abgasnorm | EU4 | EU4 | EU4 | EU4 | |

| | 1.4 I MZ-CD | 1.5 dCi | 1.3 CDTi | 1.4 D-4D | 1.4 TDI |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------------|--------------------|-------------------|
| Hubraum | 1.399 | 1.461 | 1.248 | 1.364 | 1.422 |
| kW/PS (bei U/min) | 50/68 (4.000) | 63/86 (3.750) | 55/75 (4.000) | 66/90 (3.000) | 51/70 (4.000) |
| Max. Drehm. in Nm | 160 / 2.000 | 200 / 1.900 | 170 / 1.750 - 2.500 | 190 / 1.800 - 3000 | 155 / 1.400-2.800 |
| Vmax / 0–100 km/h | 162 / 15,5 | 171 / 11,9 | 163 / 14,5 | 175 / 10,7 | 164 / 14,6 |
| Verbrauch / CO ₂ | D 4,3 / 114 | D 4,6 / 120 | D 4,5 / 119 | D4,5 / 119 | D 4,5 / 119 |
| Abgasnorm | EU4 | EU4 | EU4 | EU4 | EU4 |

| Versicherungsklassen | Mazda2 1.3 I MZI | Micra 1.2 | Corsa 1.2 | Yaris 1.3 | Polo 1.4 |
|----------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Haftpflicht | 17 | 13 | 14 | 14 | 14 |
| Vollkasko | 18 | 18 | 16 | 12 | 15 |
| Teilkasko | 15 | 16 | 15 | 15 | 13 |

... und Ausstattungen.

| Variante (Benzin) | Mazda2 1.3 I Impuls mit City Paket | Nissan Micra 1.2 Visia | Opel Corsa 1.0 | Toyota Yaris 1.0 | VW Polo 1.2 Trendline |
|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------|----------------|------------------|-------------------------|
| UPE (3-Türer) | 12.040,- | 10.890,- | 11.420,- | 11.490,- | 11.900,- |
| UPE (5-Türer) | 12.540,- | 11.490,- | 12.120,- | 12.190,- | 12.730,- |
| Front- / Seiten-Airbags | S / S | S / S | S / S | S / S | S / S |
| Kopf-Airbags v / h | S / S | - | 390,- | S | 455,- |
| DSC mit TCS | S | - | 360,- | - | 420,- |
| Gurtstraffer / -kraftbegrenzer | S / S | S / S | S / S | S / S | S / - |
| ABS / EBD / BA | S / S / S | S / S / S | S / S / S | S / S / S | S / S / S |
| 5 Kopfstützen / höhen-einstellbar | S / S | S / S | S / - | S / S | S / - |
| ZV mit FB | S | S | 260,- (Paket) | - | 525,- (Paket) |
| Lenkrad höhenverst. | S | S | S | S | S |
| El. FH vorne | S | S | 260,- (Paket) | - | S |
| Audio-System mit CD-Player | S / S | 1.500,- (Paket) | 815,- | S / S | 510,- |
| Metallic-Lackierung | 420,- | 400,- | 405,- | 410,- | 415,- |
| Klimaanlage | 1.100,- | 1.500,- (Paket) | 1.140,- | 1.160,- | 890,- (Paket mit Audio) |

| Variante (Benzin) | Mazda2 1.3 I Independence | Micra 1.2 Acenta | Corsa 1.2 Sport | Yaris 1.3 Sol | Polo 1.4 Comfortline |
|--------------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------|---------------|----------------------|
| UPE (3-Türer) | 13.700,- | 13.990,- | 15.700,- | 15.090,- | 14.425,- |
| UPE (5-Türer) | 14.200,- | 14.590,- | 16.400,- | 15.790,- | 15.255,- |
| DSC mit TCS | S | 650,- (Paket) | 360,- (Paket) | S | 420,- |
| Türgriffe in Wagenfarbe | S | S | S | S | S |
| Nebelscheinwerfer | S | S | S | - | 155,- |
| El. Außenspiegel | S | S | S | S | S |
| El. FH v / h | S / S | S / - | S / - | S / - | S / S |
| Leichtmetallfelgen | S (15") | 500,- | S | - | 1.040,- |
| Audio-System (CD) / Lenkradbedienung | S / S | S / S | S / S | S / S | 510,- |
| Klimaanlage | S | S | S | S | S |

| Variante (Benzin) | Mazda2 1.5 I Impression | Micra 1.4 Tekna | Corsa 1.4 Cosmo | Yaris 1.3 Executive | Polo 1.6 Sportline |
|--|-------------------------|-----------------|-----------------|---------------------|--------------------|
| UPE (3-Türer) | 15.600,- | 16.490,- | 16.150,- | 16.590,- | 16.350,- |
| UPE (5-Türer) | 16.100,- | 17.090,- | 16.850,- | 17.290,- | 17.180,- |
| DSC mit TCS | S | S | 360,- (Paket) | S | 420,- |
| Kopfairbags v / h | S / S | S / S | S / S | S / S | 455,- |
| Geschwindigkeitsregelanlage | S | - | 260,- (Paket) | - | 195,- |
| Nebelscheinwerfer | S | S | S | S | 155,- |
| Lederlenkrad, höhen-einstellbar | S | S | S | S | S |
| El. FH v / h | S / S | S / - | S / - | S / - | S / S |
| Leichtmetallfelgen | S (16') | S (16') | S | S (15") | 935,- (15") |
| Licht- / Regensensor | S / S | S / S | 145,- (Paket) | - | - / 165,- |
| Audio-System (CD) mit 6 Lautsprechern / Lenkradbedienung | S / S | S / S | S | S / S | 510,- |
| Klima-Automatik | S- | S | S | S | 295,- |

Das zeichnet den neuen Mazda2 aus.

Nach der Mazda 121 Modellreihe, dem Demio und dem ersten Mazda2 können Sie mit dem aktuellen Mazda2 wieder einen Kleinwagen in einer 3- und einer 5-türigen Variante anbieten. Zwei Karosserievarianten, 3 Ausstattungs-niveaus, vier Motorisierungen (darunter der neue 1.4 I MZ-CD!), noch nie war das Mazda Angebot für Kleinwagen so breit gefächert.

Spielerisch verbinden der Mazda2 und der neue Mazda2 Sport automobile Tugenden, die unvereinbar erscheinen. Sie kombinieren - verglichen mit der ersten Generation - kompaktere Maße und niedrigeres Gewicht mit mehr Sicherheit und mehr Fahrspaß. Und nicht zuletzt mit einem ausdrucksstarken und unverwechselbaren Design.

Im Prinzip sind neue Modelle bei Kleinwagen und Kompakten stets größer und schwerer als ihre Vorgänger - aber nicht so bei Mazda. Durch den Einbau hochfester Stähle mit Zugfestigkeiten von bis zu 980 Megapascal (vor 25 Jahren lag die Festigkeit von Stählen noch bei 300 Megapascal) konnten die Blechdicken reduziert und der Insassenschutz gleichzeitig erhöht werden. Und das ist nur eine der Maßnahmen der sogenannten Gramm-Strategie von Mazda, die zur Ersparnis von rund 100 kg und damit zu niedrigerem Verbrauch (alle Benziner unter 6 l) und Klassenbestwerten bei den CO₂-Emissionen (nur 129 g/km beim kleinen Benziner) führten.

Der Innenraum vermittelt sofort ein großzügiges Raumgefühl; kein Wunder, denn die Werte für Kopf-, Schulter- und Beinfreiheit gehören zu den besten im Segment. Höchste Verarbeitungsqualität wird z.B. durch die nahtlose Abdeckung des Beifahrer-Airbags sichtbar, schöne Beispiele für die Funktionalität sind der optimal platzierte Schaltknauf oder die Vielzahl an Ablagen.

Zu den inneren Werten des Mazda2 gehört auch die serienmäßige Sicherheitsausstattung, die mit u.a. einer hochstabilen Fahrgastzelle, Frontairbags, vorderen Seitenairbags, Kopf-Airbags vorne und hinten, Sicherheitsbremspedal und DSC für das Segment ungewöhnlich vollständig ist.

Für den Fahrspaß sorgen das spontane, lineare Ansprechverhalten der Lenkung, die gute Haftung auf kurvenreichen Landstraßen, die hohe Spurkonstanz und die lebhaften Motoren (alle Benziner arbeiten mit variabler Ventilsteuerung der Einlass- (S-VT) und optimierten Steuerzeiten der Auslassventile.

Unbedingt zeigen!

- Die Einstellmöglichkeiten des Fahrersitzes (250 mm in der Länge und 55 mm in der Höhe). Argument: Hier findet jeder seine ideale Sitzposition.
- Bei umgeklappter Rückbank steigt die nutzbare Länge des Gepäckraums auf stolze 1,32 Meter. Argument: So macht der Einkauf bei Ikea Spaß.
- Der Mazda2 (5-Türer) erreichte 5 Sterne für den Insassenschutz für Erwachsene im NCAP-Test in dieser Kategorie. Damit zählt er nicht nur zu den sichersten Fahrzeugen in seinem Segment, sondern lässt die Wettbewerber mit 4 Sternen in der Kategorie Kindersicherheit hinter sich. Argument: Im Mazda2 sind Groß und Klein optimal geschützt.

Nissan Micra

Zum 25sten Geburtstag hätte Nissan dem Micra schon etwas mehr gönnen können als einen verchromten Kühlergrill, optisch geänderte Scheinwerfer und Blinkleuchten. Nach wie vor kann auch der Micra im zweiten Vierteljahrhundert nicht mit dem Mazda2 in puncto Platzangebot vorne und hinten mithalten.

Die objektiven Daten spiegeln sich logischerweise im subjektiven Raumgefühl wider. Zudem sorgt der niedrige Hüftpunkt des Mazda2 für mehr Kopffreiheit. Als unangenehm werden im Micra überdies die besonders im Schulterbereich schmalen Sitze empfunden.

Auch die Fahrleistungen des Mazda2 sind denen des Micra eindeutig überlegen. Bei allen kleinen Benzinmotoren enttäuscht das Drehmoment des Micra, der Verbrauch des 1.5 dCi liegt deutlich über dem des 1.4 I MZ-CD.

In Tests wird die nachlässige Verarbeitung bemängelt. Wohl zu Recht, denn unlängst hat das Amtsgericht Gelsenkirchen Nissan zur Zahlung eines Schmerzensgeldes verdonnert, weil sich ein Fahrer an den Sicherheitsgurten geschnitten hatte.

Nicht vergessen!

- Die Serienausstattung des Mazda2 Impuls ist der des Micra Visia, der weder über serienmäßige Kopfairbags noch serienmäßiges DSC verfügt, überlegen. Das Radio ist nur mit der Klimaanlage zu bestellen, nur zwei der hinteren Kopfstützen sind in der Höhe verstellbar.

Opel Corsa

Der Corsa gehört zur Spezies der Kleinwagen, die eigentlich keine mehr sind, weil sie es mit dem Längenwachstum von Generation zu Generation übertrieben haben. So bleibt der Corsa in der Länge nur einen Anstands-cm unter der 4 Meter-Marke. Hier liegt enormes Potenzial für den neuen Mazda2, ganz nach dem Motto: „*Ich will einen schicken, durchdachten Kleinwagen und keinen aufgeblähten Möchtegern-Kompakten.*“

Größer heißt auch schwerer, und das führt in Verbindung mit dem Einsatz alter Motoren dazu, dass die Beschleunigung schlechter und der Verbrauch höher als beim Mazda2 sind. Das 60 PS-Aggregat ist schlichtweg überfordert, und auch mit dem 1.2 l Motor wird der Fahrer das Gefühl selten los, dass dies keine ausreichende Motorisierung ist. Auf jeden Fall zeigt der Mazda2 beim Vergleich einer jeden Variante ein klar höheres Drehmoment und die eindeutig bessere Beschleunigung - und das bei niedrigerem Verbrauch!

Richtig ist, dass Opel beim Corsa innovativ war. Nicht jede Innovation folgt allerdings der Bedienerfreundlichkeit (die beim Mazda2 groß geschrieben wird). Der überfrachtete runde Lichtschalter, der alle Lichtfunktionen vereint und dessen Bedienung die volle Aufmerksamkeit des Fahrers erfordert, ist ein Beispiel dafür. In Tests wird zudem die mangelnde Größe der Instrumente bemängelt. Die Schalter für die Instrumentenbeleuchtung und die Nebellampen sind kaum zu finden, geschweige denn komfortabel zu bedienen.

Nicht vergessen!

- Beim schnelleren Durchfahren von Kurven untersteuert der Corsa merklich. Ein Ausbrechen veränderndes ESP gehört nur bei den teuren Ausstattungen GSi und OPC zur Serienausstattung. Bei anderen Varianten muss es mit € 360,- zusätzlich erstanden werden.
- Aufpreispflichtig sind beim Basis-Corsa z.B. die fernbedienbare Zentralverriegelung, die elektrischen Fensterheber vorne oder auch ein CD-Audio-System. Nicht kaufen kann man Frischluft auf den hinteren Plätzen, denn elektrische Fensterheber sind in keiner Variante vorgesehen.
- Der Opel ist 10 cm länger als der Mazda2. Das erscheint nicht viel, wenn Einparken in enge Parklücken macht dieser Unterschied aber Welten aus. In der Stadt unerlässliche Parkensensoren schlagen mit € 355,- zu Buche.

Toyota Yaris

In seinen Außendimensionen erreicht der Yaris fast den Mazda2, in Sachen Preis liegt er eher auf dem Niveau eines VW Polo. Und nach der Preiserhöhung im August 2007 manchmal auch etwas darüber.

Die Sitze dürften generell besser sein. Ihre Flächen sind etwas kurz, was vor allem Großgewachsene ärgern wird. Bereits mit 1,80 Meter Körperlänge bestimmt der Dachhimmel im Fond die Frisur. Die Sitzlehne ist zu stark gekrümmt und unten zu weich – somit fehlt Unterstützung im besonders sensiblen Bereich der Lendenwirbel. Die Kopfstützen im Yaris sind auf allen Plätzen zu kurz und waren die Ursache für eine Rückrufaktion im vergangenen Frühjahr, da sie sich bei Unfällen zu lösen drohten und die Entfaltung der Seitenairbags behinderten.

Zweifelhaft ist auch die Toyota-Entscheidung, die Instrumente exakt in die Mitte der Armaturentafel zu verlegen (damit sind sie nicht im direkten Blickfeld) und ausschließlich digital anzuzeigen zu lassen (was die Ablesbarkeit nicht fördert). Zudem wirkt die Armaturentafel in Sachen Verarbeitungsqualität und verwendeter Materialien bei weitem nicht so hochwertig wie die des Mazda2.

Der kleine 1-Liter-Dreizylinder ist im Aygo besser aufgehoben, im Yaris schwächelt er auf der Autobahn und kapituliert schon bei leichten Anstiegen. Aber auch beim 87 PS-Aggregat ist eifriges Schalten Pflicht, denn ein Übermaß an Drehmoment steht nicht zur Verfügung.

Nicht vergessen!

- DSC gibt es in der Yaris Basis-Variante nicht für Geld und gute Worte. Ebenso wie eine Zentralverriegelung.
- Die Lenkung arbeitet gefühllos und wenig präzise.
- Bei Regen ist eine Unterhaltung aufgrund der überlauten Fahrgeräusche nicht mehr möglich.

VW Polo

Der VW Polo ist inzwischen ein technisch verhältnismäßig altes Fahrzeug. Deutlich wird dies an der Sicherheitsausstattung, bei der z.B. Gurtkraftbegrenzer fehlen. Das ist nicht mehr zeitgemäß. Wichtige Sicherheits-Elemente wie DSC und Kopfairbags, die der Mazda2 serienmäßig bietet, wollen mit fast € 900,- zusätzlich erstanden werden.

Auch der Innenraum vermag nicht zu überzeugen. Es werden weitere Ablagen vermisst, vor allem weil das Handschuhfach so winzig ist. Der Fahrer des Basis-Polo hat ein Problem, die richtige Sitzposition zu finden, da der Sitz nicht höhenverstellbar ist. Wegen der kleinen Fenster ist die Sicht nach hinten schlecht. Der Wochenendeinkauf schließlich muss über eine der höchsten Ladekanten aller Kleinwagen gewuchtet werden.

Das alles ist ärgerlich, aber noch ärgerlicher ist der Preis des Polo (man kann auch sagen: Der Preis des Mazda2 wird noch mal besser, wenn man ihn mit dem des Polo vergleicht). Beim Basis-Vergleich liegt der Polo rund € 2.000,- über dem Mazda2, und bei der Gegenüberstellung von Mazda2 Impression und Independence mit den jeweiligen Polo Varianten entstehen sogar fast € 3.000,- Preisvorteil für die Mazda2. Und bei diesen Berechnungen wurden Kleinigkeiten (oder sollte man von Dreistigkeiten sprechen) wie ein Becherhalter vorne im Polo Trendline für € 22,- nicht berücksichtigt.

Nicht vergessen!

- Der Polo ist kein Leisetreter: In Tests wird der hohe Geräuschpegel kritisiert.
- Sicherheit ist im Polo teuer: DSC und Kopfairbags sind in allen Ausstattungen bis auf die starken Motorisierungen aufpreispflichtig. Schlappe € 875,- weist die VW Preisliste dafür aus.

Die Garantien: Gut schlafen serienmäßig.

| Kriterien | Mazda2 | Nissan Micra | Opel Corsa | Toyota Yaris | VW Polo |
|-----------------------------|--------------------------|--|------------------------|--|--|
| Neuwagengarantie | 3 Jahre / bis 100.000 km | 3 Jahre / bis 100.000 km | 2 Jahre | 3 Jahre / bis 100.000 km | 2 Jahre |
| Verlängerung 3. Jahr | S | S | 89,- / bis 120.000 km | S | keine festen Hersteller-/Importeur-Preise, Programme werden vom Händler kalkuliert |
| Verlängerung 4. Jahr | 108,- / bis 150.000 km | 159,- / bis 100.000 km | 188,- / bis 150.000 km | keine festen Hersteller-/Importeur-Preise, Programme werden vom Händler kalkuliert | |
| Verlängerung 5. Jahr | 173,- / bis 150.000 km | 269,- / bis 100.000 km 369,- / bis 150.000 km | - | keine festen Hersteller-/Importeur-Preise, Programme werden vom Händler kalkuliert | |
| Garantie gegen Durchrostung | 12 Jahre | 12 Jahre | 12 Jahre | 12 Jahre | 12 Jahre |
| Lackgarantie | 3 Jahre | 3 Jahre | 2 Jahre | 3 Jahre | 3 Jahre |
| Mobilitätsgarantie | fahrzeuglebenslang | 3 Jahre | 2 Jahre | 3 Jahre | fahrzeuglebenslang |

10 Jahre Garantie gibt nur, wer sich seiner Qualität sicher ist.

| Mazda | bis 66 kW | 67 - 92 kW |
|---|-----------|------------|
| Jährliche Kosten für die Verlängerung der Neuwagenanschlussgarantie bis zu einer Gesamtzeit von 10 Jahren (oder 200.000 km) | € 163,- | € 184,- |

Mazda5



Der Mazda5. Der Alleskönner.



Februar 2008

„Ein enormer Vorteil in engen Parklücken sind dabei die serienmäßigen Schiebetüren – ein Alleinstellungsmerkmal des Mazda5. Für 770 Euro Aufpreis lässt sich der Komfort mit einer elektrischen Betätigung noch auf die Spitze treiben.“

„Neu ist die Kombination des flotten 146-PS-Benziners mit der Fünfstufenautomatik. Sie schaltet seidenweich, nahezu ruckfrei, trotzdem spontan.“



Februar 2008

Mazda5



Februar 2008

„Ein attraktiver Preis, zwei praktische Schiebetüren, viel Platz und auf Wunsch sogar sieben Sitzplätze hat in diesem Segment nicht jeder Kandidat zu bieten.“
„Statt in unnötigen Schnickschnack haben die Techniker lieber in eine bessere Geräuschdämmung und – zugunsten einer höheren Kurvenstabilität – in eine modifizierte Hinterachse investiert.“

„Das bewährte Fünf-Gang-Getriebe spurt präzise und knackig.“

„Dank Feinarbeit an der Ventilsteuerung steht sein maximales Drehmoment von 185 Nm bereits 500 Umdrehungen früher zur Verfügung als bisher, was schaltfaules und spritsparendes Fahren im hohen Gang ermöglicht.
„Die Zweiliter-Diesel (.....) brillieren mit bulligem Durchzug, geizen beim Verbrauch und sind akustisch bestens gedämmt.“
„Wer bisher meinte, neue Autos müssten auch immer um einige Euro teurer sein, kann bei Mazda etwas lernen.“



Januar 2008



Februar 2008

„Neu abgestimmt wurde der Zwei-Liter-Top-Benziner, der seine 146 PS Leistung nun spürbar schneller mobilisiert. Aber auch der Basis-Benziner mit 115 PS hat wenig Mühe, den 4,50-Meter-Van voranzubringen. Beide Zwei-Liter-Diesel mit 110 PS und 143 PS brillieren mit bulligem Durchzug und großer Laufruhe.“

„Pluspunkte sammelt auch das Interieur des gelifteten Mazda5. Der schon vom Vorgänger bekannte solide Standard in Material und Funktionalität wurde nochmals aufgestockt.“



Januar 2008

Auf einen Blick: Daten ...

| Maße | Mazda5 | Opel Zafira | Renault Grand Scénic | Toyota Corolla Verso | VW Touran |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Länge / Breite / Höhe | 4.505 / 1.755 / 1.665 | 4.476 / 2.025 / 1.635 | 4.496 / 1.810 / 1.636 | 4.370 / 1.770 / 1.620 | 4.407 / 1.794 / 1.635 |
| Radstand | 2.750 | 2.703 | 2.736 | 2.750 | 2.678 |
| Wendekreis | 11,2 | 11,5 | 10,85 | 12,2 | 11,2 |
| Kofferraumvolumen | 112–1.566 - 1.678 | 140–1.820 | 513–1.960 | 63–1.785 | 695*–1989 |
| Euro NCAP-Sterne | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |

* Kofferraumvolumen bezieht sich auf die 5-sitzige Ausführung.

| | 1.8 I MZR | 1.6 | 1.6 16V | 1.6 VVT-i | 1.6 |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Hubraum | 1.798 | 1.598 | 1.598 | 1.598 | 1.595 |
| kW/PS (bei U/min) | 85/115 (5.300) | 77/105 (6.000) | 82/112 (6.000) | 81/110 (6.000) | 75/102 (5.600) |
| Max. Drehm. in Nm | 165 / 4.000 | 150 / 3.900 | 152 / 4.250 | 150 / 3.800 | 148 / 3.800 |
| Vmax / 0–100 km/h | 182 / 11,3 | 185 / 13,4 | 180 / 11,8 | 175 / 12,7 | 179 / 12,9 |
| Verbrauch / CO ₂ | S 7,6 / 182 | S 7,1 / 169 | S 7,6 / 189 | S 7,5 / 178 | S 8,1 / 193 |
| Abgasnorm | EU4 | EU4 | EU4 | EU4 | EU4 |

| | 2.0 I MZR | 1.8 | 2.0 16V | 1.8 VVT-i | 1.4 TSI |
|-----------------------------|-----------------|--------------------|----------------|----------------|------------------------|
| Hubraum | 1.999 | 1.796 | 1.998 | 1.794 | 1.390 |
| kW/PS (bei U/min) | 107/146 (6.500) | 103/140 (6.300) | 99/135 (5.500) | 95/129 (6.000) | 103/140 (5.600) |
| Max. Drehm. in Nm | 185 / 4.000 | 175 / 3.800 | 191 / 3.750 | 170 / 4.200 | 220 / 1.500 - 4.000 |
| Vmax / 0–100 km/h | 194 / 10,2 | 197 / 11,5 | 195 / 10,3 | 195 / 10,8 | 200 / 9,8 |
| Verbrauch / CO ₂ | S 7,9 / 187 | S 7,6–7,8 / 187 | S 8,0 / 193 | S 7,7 / 184 | S 7,4 / 176 |
| Abgasnorm | EU4 | EU4 | EU4 | EU4 | EU4 |

| | 2.0 I MZR-CD | 1.7 CDTI | 1.5 dCi FAP | vergleichbarer Motor nicht vorhanden | 1.9 TDI |
|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|
| Hubraum | 1.998 | 1.910 | 1.461 | | 1.896 |
| kW/PS (bei U/min) | 81/110 (3.500) | 81/110 (3.800) | 76/103 (4.000) | | 77/105 (4.000) |
| Max. Drehm. in Nm | 310 / 2.000 | 260 / 2.300 | 240 / 2.000 | | 250 / 1.900 |
| Vmax / 0–100 km/h | 177 / 13,9 | 179 / 13,4 | 176 / 12,8 | | 179 / 13,2 |
| Verbrauch / CO ₂ | D 6,1 / 162 | D 5,7 / 152 | D 5,3 / 140 | | D 6,0 / 156 |
| Abgasnorm | EU4 | EU4 | EU4 | EU4 | |

| | 2.0 I MZR-CD | 1.9 CDTI | 1.9 dCi | 2.2 D-4D | 2.0 TDI |
|-----------------------------|--------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| Hubraum | 1.998 | 1.910 | 1.870 | 2.231 | 1.968 |
| kW/PS (bei U/min) | 105/143 (3.500) | 110/150 (4.000) | 96/130 (4.000) | 100/136 (3.600) | 103/140 (4.000) |
| Max. Drehm. in Nm | 360 / 2.000 | 320 / 2.000- 2.750 | 300 / 2.000 | 310 / 2.000- 2.800 | 320 / 1.750- 2.500 |
| Vmax / 0–100 km/h | 196 / 11,0 | 202 / 10,4 | 192 / 9,6 | 195 / 9,4 | 200 / 10,2 |
| Verbrauch / CO ₂ | D 6,1 / 162 | D 6,1 / 165 | D 6,0 / 160 | D 6,4 / 170 | D 6,0 / 159 |
| Abgasnorm | EU4 | EU4 | EU4 | EU4 | EU4 |

| Versicherungs- klassen | Mazda5 1.8 I MZR | Opel Zafira 1.8 | Renault Grand Scénic 1.6 16V | Corolla Verso 1.6 VVT-i | VW Touran 1.6 |
|---------------------------|---------------------|--------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------|
| Haftpflicht | 13 | 14 | 13 | 14 | 12 |
| Vollkasko | 17 | 16 | 17 | 14 | 15 |
| Teilkasko | 19 | 16 | 15 | 17 | 16 |

... und Ausstattungen.

| Variante | Mazda5 1.8 Comfort | Opel Zafira 1.6 | Grand Scénic | Toyota Corolla Verso 1.6 | VW Touran 1.6 Concept- line |
|---|---------------------------------|-----------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------------|
| UPE | 20.200,- | 21.210,- | vergleichbare Variante nicht vorhanden | 20.850,- | 21.175,- |
| Kopf-Schulter-Airbags | S | S | | S | S |
| DSC / TCS | S / S | S / S | | S / S | S / S |
| ABS / EBD / BA | S / S / S | S / S / S | | S / S / S | S / S / S |
| El. FH v / h | S / - | S / - | | S / - | S / - |
| 3. Sitzreihe / Ein- stiegshilfe 2. Reihe | 850,- (Paket) versenkbar / S | S / - | | - / - | 685,- versenkbar / - |
| 12-V-Steckdose im Gepäckraum | S | S | | S | S |
| Audio-System | S (4 Laut- sprecher) | 815,- (7 Laut- sprecher) | | S (6 Laut- sprecher) | S |
| Metallic-Lackierung | 480,- | 475,- | | 480,- | 500,- |
| Klimaanlage | 1.180,- | 1.140,- | | 1.200,- | 1.155,- |

| Variante | Mazda5 1.8 Exclusive | Zafira 1.6 Sport | Grand Scénic 1.6 Exception | Corolla Verso 1.6 Luna | Touran 1.6 Trendline |
|---|---------------------------|--|-------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| UPE | 21.900,- | vergleichbare Motorisierung nicht vorhan- den | 23.300,- | 22.450,- | 23.675,- |
| UPE der vergleichbaren Diesel-Variante | 2.0 MZR-CD 24.200,- | 1.9 CDTI 29.360,- | 1.5 dCi 25.600,- | 2.2 D-4D 24.850,- | 1.9 TDI 25.800,- |
| Diesel-Partikelfilter | S | S | S | S | 590,- |
| Kopf-Schulter-Airbags 3. Sitzreihe | S | - | - | - | - |
| 3. Sitzreihe / Ein- stiegshilfe 2. Reihe | versenkbar / S | versenkbar / - | versenkbar / - | versenkbar / - | 685,- versenkbar / - |
| El. FH v / h | S / S | S / 375,- | S / S | S / S | S / S |
| Leichtmetallfelgen | S | S | S | 162,- | 795,- |
| Klimaanlage | S | S | S | S | S |

| Variante | Mazda5 2.0 Top | Zafira 1.8 Cosmo | Grand Scénic 2.0 Exeption | Corolla Verso 1.8 Executive | Touran 1.4 Highline |
|---|---------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------|
| UPE | 25.900,- | 28.700,- | 25.100,- | 27.350,- | 28.125,- |
| Xenon-Hauptschein- werfer | S | 1.005,- (Bi-Xenon) | 1000,- (Bi-Xenon) | - | 1.270,- (Bi-Xenon) |
| El. FH v / h | S / S | S / S- | S / S | S / S | S / S |
| Licht- / Regensensor | S / S | 155,- (Paket) | S / S | - / S | 165,- (Paket) |
| Leichtmetallfelgen | S (17") | S (16") | S (16") | S (17") | S (16") |
| Stoßfänger / Seitenschutzeisten in Wagenfarbe | S / S | S / S | teillackiert / - | S / S | S / S |
| Alarmanlage mit Innen- raumüberwachung | S | 335,- | - | - | 315,- |
| Dachreling | S | S | 250,- (Träger) | - | S |
| Lederausstattung | S | 760,- | 1.450,- | 2.450,- | 2.060,- |
| Audio-System / Lenk- radbedienung | S / S | S / S | S / S | S / S | 315,- / 170,- |
| Sitzheizung | S | 440,- (Paket) | 250,- | - | 395,- (Paket) |
| Klima-Automatik | S | S | S | S | S |
| El. Schiebetüren | 770,- | - | - | - | - |

Das zeichnet den Mazda5 aus.

Auf dem Genfer Automobilsalon 2005 stellte Mazda mit dem Mazda5 einen stilvollen und sportlich gestylten Familien-Van der Öffentlichkeit vor, dem es mit seiner perfekten Synthese aus Design, Fahrspaß und Raumangebot gelungen ist, eine starke Marktposition zu erobern. Nach nun fast drei Jahren erhält der Mazda5 ein Facelift, das die Qualitäten seiner Baureihe noch deutlicher herausstellt.

Schon die leichtgängig gleitenden Schiebetüren auf beiden Seiten, die eine 70 cm breite Öffnung freigeben, sind ein echtes Alleinstellungsmerkmal des dynamischen Vans in seinem Segment. Mit dem Facelift sind nun erstmals elektrische Schiebetüren (mit Einklemmschutz) als Wunschausstattung für die Top-Variante erhältlich. Und noch eine Alleinstellung: Nur beim Mazda5 gibt es das bewährte Karakuri-System, nur bei ihm hat man in der zweiten Reihe die Wahl zwischen drittem Sitz und Ablagebox und nur bei ihm schlucken 45 Ablagen alles, was bis zu 7 Leute so mitnehmen wollen.

Die neu gestalteten Front- und Heckschürzen lassen den Mazda5 deutlich sportlicher und markanter wirken. Dafür sorgt auch die stärker hervorgehobene Form des Kühlergrills und das neue Wabendesign am Gittereinsatz von Grill und Frontschürze. In der Heckansicht stellt die vertikale Teilung der Rückleuchten die prägnanteste Änderung dar. Vans müssen nicht langweilig aussehen – erst recht nicht, wenn im aktuellen Farbangebot elf Außenfarben und davon sieben neue enthalten sind! Und ein erweitertes Felgenprogramm den sportlichen Auftritt abrundet.

Das aktualisierte Motorenangebot zeichnet sich vor allem durch einen verringerten Verbrauch aus. Der 2.0 I MZR ist ab jetzt mit einem 6-Gang-Schaltgetriebe ausgestattet oder erstmals auf Wunsch mit dem 5-Stufen-Automatikgetriebe Activematic erhältlich.

Auch sonst bietet der Mazda5 jede Menge Details, die die täglichen Fahrten noch angenehmer machen: zum Beispiel die elektrischen Fensterheber für vorne und hinten. Mit dem neuen AUX-Eingang in der Mittelkonsole ist nun in allen Varianten das Anschließen portabler Audioquellen möglich. Das Navigationssystem (im Trend-Paket, optional ab Exklusive) ist nun immer mit einem 6fach CD-Wechsler erhältlich. Es wurde auf bessere Bedienbarkeit ausgelegt und ist mit einem 7-Zoll großen „Touch Screen“ und Sprachsteuerung versehen; die Rückfahrkamera erhält zudem eine Einparkhilfe, und und und...

Unbedingt zeigen!

- Die breiten Schiebetüren. Argument: Kleinwagen-Parkplätze genügen dem Mazda5 völlig.
- Die Karakuri-Bank der dritten Reihe. Argument: Wer vom Supermarkt kommt, hat nur eine Hand frei.
- Die 2-stufig zu öffnende Heckklappe. Argument: Große Leute stoßen sich nicht den Kopf, und für kleine ist die Klappe leicht zu schließen.

Opel Zafira

Auch Opel hat dem Zafira in diesem Frühjahr eine Frischzellenkur verpasst. Ein Facelift kann umfangreiche und sinnvolle Änderungen mit sich bringen oder es kann eher kosmetischer Natur sein. Die Überarbeitung des Zafira zählt sicherlich zu der letzten Kategorie. Einige kleine Änderungen an Scheinwerfern, Kühlergrill, ein MP-3 Anschluss bei den Audiosystemen und Klavierlack-Optik für die höheren Ausstattungsvarianten, das sind die Highlights, die Opel eingefallen sind. Und die Anzahl der verfügbaren Motorisierungen wurde von 7 auf 10 erhöht. Wer die Wahl hat, hat die Qual!

Viel Lob erntete stets das Flex-7-Sitzsystem, über das auch der aktuelle Zafira verfügt. Das ist gut so, denn das System des Mazda5 bietet mehr Variabilität. Dabei ist es nicht nur die zweite Sitzreihe, die der des Zafira überlegen ist. Die dritte Reihe muss beim Zafira umständlich umgelegt werden, dazu muss aber vorher die zweite Sitzreihe nach vorne gefahren werden.

Da der Zafira nicht über Schiebetüren verfügt, entscheidet der Mazda5 die Kapitel Einstieg und Parken ebenfalls für sich. Und das macht ihn auch zum familiengerechteren Fahrzeug. Insbesondere auch deshalb, weil seine Sicherheitsausstattung durch die serienmäßigen Kopf-Schulter-Airbags auch in der dritten Reihe vollständiger ist.

In der Einstiegsmotorisierung nimmt der Mazda5 dem Zafira auch beim „downgesizten“ 1.6 Ecotec beim Spurt von 0 auf 100 km/h über zwei Sekunden ab – dieser lebendigere Antrieb ist die Voraussetzung für mehr Fahrspaß beim Familienausflug. Der Mazda5 mit MZR Aggregaten ist nicht nur die bessere Wahl für die Familie, sondern auch die bessere Wahl für Fahrer mit einem Spritzer Benzin im Blut.

Nicht vergessen!

- Die fette A-Säule schränkt die Sicht an Kreuzungen so ein, dass man sich einen Schwanenhals wünscht. Zudem spiegelt sich das Armaturenbrett stark in der Frontscheibe.
- Die kompliziert zu lösende Sperre des Rückwärtsgangs ist für viele einfach nur ein Ärgernis.

Renault Grand Scénic

Die Scénic Modellreihe musste im dritten Jahr in Folge herbe Verluste in der Zulassungsstatistik hinnehmen, aber noch nie so stark wie im vergangenen Jahr (-21% im Vergleich zu 2006). In der dritten Reihe des Grand Scénic können nur Kinder bequem sitzen. Und das auch nur, wenn die Sitze der zweiten Reihe nach vorne geschoben werden. Ausreichend Platz bleibt dann nur noch für Fahrer und Beifahrer.

Mag sein, dass der 7-sitzige Scénic zahlreiche Ablagen hat – 104 Liter lassen sich hier und da und dort verstauen. Aber bei den Hauptanforderungen an einen Van ist der Grand Scénic allenfalls Durchschnitt.

Die Sitze lassen sich zwar klappen, kippen und ausbauen sowie die beiden äußeren nach innen versetzen, aber blöd ist, dass man erst den Teppich rausnehmen muss, wenn man an die Notsitze will. Der Bereich dahinter ist übrigens eine üble Schmutzfalltür. Überlegen ist unser Mazda5 weiterhin dank seiner 70 cm breiten beidseitigen Schiebetüren, durch die man auch bei kritischen Platzverhältnissen bequem auf der 2. und 3. Sitzreihe Platz nehmen kann.

In der Einstiegsmotorisierung mit nur 1,6 l Hubraum ist der Grand Scénic dem Mazda5 in allen Belangen unterlegen. In Beschleunigung und Drehmoment sind die Unterschiede deutlich zu spüren (1,5 Sekunden und 13 Newtonmeter). Mazda5 fahren macht – auch messbar – deutlich mehr Spaß.

Nicht vergessen!

- Die Sicherheitsausstattung des Grand Scénic ist nicht schlecht, aber Kopf-Schulter-Airbags für die 3. Sitzreihe gibt es auch hier nicht.
- Die sehr weichen Fauteuils des Scénic verursachen bei längeren Fahrten Rückenschmerzen.
- Die elektrische Lenkung des Grand Scénic wird oft als schwammig bemängelt, die elektrohydraulische Lenkung des Mazda5 beweist mehr Spurtreue.

Toyota Corolla Verso

Der letzte verbliebene Van in der Toyota Modellpalette und gleichzeitig der letzte Namensträger der meistverkauften Modellfamilie der Welt hätte es nach fünf Jahren eigentlich verdient gehabt, beim Facelift im vergangenen Sommer grundlegende Neuentwicklungen zu erfahren. Statt dessen muss man schon sehr genau hinsehen, um die ‚Verbesserungen‘ zu bemerken. Ein DPF für die Dieselmotoren, ein MP3-fähiges Audiosystem, leicht modifizierte Lampen und einige Chromapplikationen – das war’s dann auch schon. Kopf-Schulter-Airbags für die Passagiere in der dritten Sitzreihe sucht man in allen Varianten immer noch vergebens. Und selbst in der Executive-Ausstattung sind z.B. Xenon-Hauptscheinwerfer, eine Sitzheizung oder eine Alarmanlage mit Innenraumüberwachung nicht für Geld und gute Worte zu bekommen.

Der 115 PS starke Benzin-Motor des Mazda5 lässt den 5 PS schwächeren Motor des Corolla nicht nur bei der Beschleunigung und Höchstgeschwindigkeit klar hinter sich, sondern verfügt auch über ein höheres Drehmoment, ermöglicht also ein schaltfauleres Fahren.

Werden alle 7 Sitze benutzt (wobei man nur schwer in die dritte Reihe gelangt, in der es recht eng zugeht), finden im dann nur 63 Liter großen Kofferraum (ist das nicht ein komisches Wort in diesem Zusammenhang?) gerade noch die mitreisenden Steif-Tiere Platz. Ein Kinderwagen aber nicht mehr – im Mazda5 schon.

Nicht vergessen!

- Die Variabilität des Sitzkonzeptes mit dem wahlweise 7. Sitz bzw. dem ausklappbaren Ablagenetz fehlt dem Corolla Verso.
- Der Einstieg in die 2. bzw. 3. Sitzreihe ist wegen fehlender 70 cm breiter Schiebetüren und fehlender Einstiegshilfe beschwerlicher als im Mazda5.
- Der Mazda5 hat einen ein Meter kleineren Wendekreis. Das merkt man besonders beim Rangieren auf dem Parkplatz und in engen Sträßchen. Bei zügig durchfahrenen Kurve neigt der Toyota zudem zu heftigem Untersteuern, größere Unebenheiten führen zu ausgiebigem Torkeln.

VW Touran

Mitte November 2006 erfuhr der meistverkaufte Van Deutschlands ein Facelift. Viel zu sehen ist davon nicht: leicht geändertes Design der Leuchteinheiten vorn und hinten und der Stoßfänger, ansonsten fällt nur noch das Chromlogo im Kühlergrill auf. Das war’s – der Eindruck des fahrenden Kühlschranks bleibt unverändert bestehen.

Die leicht geänderte Bemaßung versteht kein Mensch: Der Touran ist etwas länger als sein Vorgänger, das Gepäckraumvolumen zeigt sich davon unbeeindruckt und unverändert, der Radstand ist bei gleichbleibendem Wendekreis sogar leicht gesunken. Auch im Vergleich zum neuen Touran profitieren die Passagiere im Mazda5 von der größeren Gesamtlänge und dem größeren Radstand.

Dem Fahrwerk attestierte die AUTO Bild (Nr. 38 / 2006), es sei so straff, dass der Touran zu Hubbewegungen neigt. Und die optimale Reisegeschwindigkeit des hochgelobten 1.4 TSI – der übrigens 30 PS weniger zu leisten vermag als im Golf – geben die Tester mit 140 km/h an. Das Turboloch erfordert zudem einen fleißigen Schaltarm bei Beschleunigungsvorgängen.

Nicht vergessen!

- Der Touran absolvierte den AUTO Bild Dauertest mit dem schlechtesten aller denkbaren Ergebnisse: 77 Fehlerpunkte sind einsamer Negativrekord! 18 Tage stand der Testwagen außerplanmäßig in der Werkstatt. Bei weitem kein Einzelfall, und so gab es noch die Bronzene Möhre 2006 der Auto Bild obendrauf.
- Der Touran ist in jeder Ausstattung und Motorisierung nominell und erst Recht ausstattungsbedingt deutlich teurer als der vergleichbare Mazda5. Selbst in der Highline-Ausstattung ist die dritte Sitzreihe aufpreispflichtig und schlägt mit € 685,- zu Buche.
- Bei höheren Geschwindigkeiten neigt der Touran zu störenden Windgeräuschen.

Die Garantien: Gut schlafen serienmäßig.

| Kriterien | Mazda5 | Opel Zafira | Renault Grand Scénic | Toyota Corolla Verso | VW Touran |
|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------|---|--|--|
| Neuwagengarantie | 3 Jahre / bis 100.000 km | 2 Jahre / keine km-Begrenzung | 2 Jahre / keine km-Begrenzung | 3 Jahre / bis 100.000 km | 2 Jahre / keine km-Begrenzung |
| Verlängerung 3. Jahr | S | 129,- / bis 120.000 km | 230,- (bis 50.000 km) 910,- (bis 100.000 km) | S | keine festen Hersteller-/Importeur-Preise, Programme werden vom Händler kalkuliert |
| Verlängerung 4. Jahr | 149,- / bis 150.000 km | 272,- / bis 150.000 km | 470,- (bis 60.000 km) 1.120,- (bis 100.000 km) | keine festen Hersteller-/Importeur-Preise, Programme werden vom Händler kalkuliert | |
| Verlängerung 5. Jahr | 235,- / bis 150.000 km | - | - | keine festen Hersteller-/Importeur-Preise, Programme werden vom Händler kalkuliert | |
| Garantie gegen Durchrostung | 12 Jahre | 12 Jahre | 12 Jahre | 12 Jahre | 12 Jahre |
| Lackgarantie | 3 Jahre | 3 Jahre | 3 Jahre | 3 Jahre | 3 Jahre |
| Mobilitätsgarantie | fahrzeuglebenslang | 2 Jahre | fahrzeuglebenslang | 3 Jahre | fahrzeuglebenslang |

10 Jahre Garantie gibt nur, wer sich seiner Qualität sicher ist.

| Mazda | 67 - 92 kW | 93 - 146 kW |
|---|------------|-------------|
| Jährliche Kosten für die Verlängerung der Neuwagenanschlussgarantie bis zu einer Gesamtzeit von 10 Jahren (oder 200.000 km) | € 184,- | € 231,- |

Technik-Lexikon Umwelt-Infos

EU, PC, ARD und ABS. Und Xenonlicht.

Abkürzungen und allerlei eigentümliche Begriffe scheinen unser Leben und auch die Prospekte der Automobilindustrie zu bestimmen. Und viele werden falsch verstanden oder falsch erklärt. Deshalb wollen wir an dieser Stelle die wichtigsten kurz erläutern.

Da häufig ein und dasselbe Prinzip je nach Hersteller anders benannt wird, haben wir auch die anderen üblichen Bezeichnungen angegeben (damit Sie wissen, wovon die Toyota- und BMW-Fahrer sprechen, die sich für einen Mazda interessieren).

ABS

Das Antiblockiersystem ist eine Bremshilfe, die das Blockieren der Räder unabhängig von der Fahrbahnbeschaffenheit bei einer Vollbremsung verhindert. Dabei misst eine elektronische Steuerung permanent die Drehzahlen aller vier Räder, um eine Neigung zum Blockieren möglichst früh zu erkennen. Durch das Einwirken des Systems auf den Bremsdruck werden dann die Brems- und Seitenführungskräfte optimiert. Das Auto bleibt daher auch bei einer Notbremsung lenkbar.

Activematic

Das 4-Stufen-Automatikgetriebe Activematic ist ein elektronisch gesteuertes Schaltprogramm. Es erkennt Bergauf- oder Bergab-Fahrten, wählt danach den entsprechenden Schaltpunkt und vermindert so ständiges Hin- und Herschalten.

ASM

Das automatisierte Schaltgetriebe (Automated Shift Manual Transmission) bietet die Möglichkeit, zwischen manuellem Schalten und Automatik-Modus zu wählen. Es handelt sich um ein herkömmliches Schaltgetriebe mit Kupplung und fünf Gängen, die aber durch Stellmotoren geschaltet werden. Das Kuppeln durch den Fahrer entfällt. ASM sorgt mit einer Kombination von Elektronik und Hydraulik für die richtigen Gänge zur jeweiligen Fahrsituation.

ASR

Die Antriebsschlupfregelung (ASR) verhindert das Durchdrehen der Antriebsräder und hält den Wagen so in der Spur. Die ASR drosselt bei durchdrehenden Antriebsrädern die Gaszufuhr, greift also ins Motormanagement ein, bis die Reifen wieder genügend Grip haben und die Antriebskraft auf die Straße bringen. ASR ermöglicht also optimale Beschleunigung bei geringerem Reifenverschleiß.

Aufprallenergie-Verteilungs- und Absorptionssystem von Mazda

Es handelt sich um ein System, das mögliche Aufprallenergie absorbiert und innerhalb der Karosserie ableitet und dadurch den Insassenschutz optimiert. Dabei wird durch die 3-H-Konstruktion (Verstärkung des Passagierraums durch H-förmige Träger in Boden, Dach und an den Seiten) eine stabile Fahrgastzelle garantiert.

Bremsassistent

Der Bremsassistent (BA; elektronisch: EBA; mechanisch: MBA) baut bei einer Notbremsung automatisch den Maximaldruck im Bremssystem auf, um einen kurzen Bremsweg zu realisieren. Eine Notbremsung wird bei diesem Programm an der Geschwindigkeit erkannt, mit der auf das Bremspedal getreten wird. Mercedes-Benz nennt den Bremsassistenten Brake Assist (BAS). VW verwendet einen hydraulischen Bremsassistenten (HBA).

Common-Rail

Das Diesel-Direkteinspritzsystem zeichnet sich dadurch aus, dass alle Zylinder an einer gemeinsamen Verteilerleitung (*common rail*) liegen. In dieser Hochdruckleitung wird ein ständiger Druck von mehr als 1.000 bar erzeugt, der Dieselkraftstoff gespeichert und an die elektromagnetisch geregelten Einspritzdüsen verteilt. Öffnet eine Düse, so wird der Dieselkraftstoff unter feinsten Vernebelung direkt in den Brennraum des jeweiligen Zylinders eingespritzt. Dadurch wird ein hoher Wirkungsgrad durch optimale Verbrennung erzielt. Das Ergebnis: mehr Leistung, höheres Drehmoment, wenig Verbrauch, niedrigere Emissionen.

CO₂-Emission

CO₂ ist ein Klimagas, das von Natur aus zwingend zur Atmosphäre gehört. Die von den Klimagasen verursachte Temperaturerhöhung wird als natürlicher Treibhauseffekt bezeichnet. Ohne diesen läge die bodennahe Lufttemperatur der Erde bei etwa minus 18 Grad. Der Gehalt an CO₂ in der Atmosphäre nahm in den vergangenen 150 Jahren um rund 30 Prozent zu. Verantwortlich dafür ist die Verbrennung fossiler Brennstoffe wie Kohle, Gas oder Öle, die wegen der Abholzung der Regenwälder immer weniger kompensiert werden kann. Die CO₂-Emission in Gramm pro Kilometer ist das Ergebnis der Multiplikation des Benzinverbrauchs mit 23,3 bzw. des Dieserverbrauchs mit 26,4.

DAT

Die Deutsche Automobil Treuhand GmbH wurde 1931 in Berlin gegründet. Aufgabe dieser Institution der deutschen Automobilwirtschaft ist unter anderem die Beobachtung des Gebrauchtwagenmarktes. Seit 1946 hat die DAT, deren Gesellschafter der VDA (= Verband der Automobilindustrie e.V.), der ZDK (= Zentralverband Deutsches Kraftfahrzeuggewerbe e.V.) und der VDIK (= Verband der

Importeure von Kraftfahrzeugen e.V.) sind, ihren Sitz in Stuttgart. Sie bringt u.a. den Leitfaden zu Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen heraus.

Dieselpartikelfilter (DPF)

Partikelfilter dienen dazu, gesundheitsschädliche Rußpartikel und Stickoxide, die bei der Verbrennung von Diesel besonders stark anfallen, aus dem Abgas zu beseitigen. Dies geschieht durch Verbrennung in einem Filter, der meist aus Keramik oder Sintermetall besteht.

DOHC

Bezeichnet eine Bauform des Viertaktmotors, bei der die Ventilsteuerung durch zwei oben liegende Nockenwellen (engl. *double overhead camshaft*, DOHC) erfolgt. Werden die Ventile lediglich von einer Nockenwelle im Zylinderkopf gesteuert, spricht man von SOHC (= *single overhead camshaft*).

DSC

Die Dynamic Stability Control (Dynamische Stabilitätskontrolle DSC) ist ein Steuerungsprogramm, das verhindert, dass ein Auto ausbricht oder ins Schleudern gerät, wie z.B. in Kurven oder auf glattem Untergrund. Dabei drosselt die Elektronik die Motorleistung und bremst die Räder einzeln und gezielt ab. Drängt beispielsweise in Kurven das Heck nach außen, wird das kurvenäußere Vorderrad abgebremst. DSC verhindert auch das Durchdrehen der Räder bei zu forschem Anfahren. Eine andere Bezeichnung für DSC ist ESP. Toyota nennt DSC VSC (Vehicle Stability Control). BMW verwendet die Begriffe ASC Anti-Slide-Control oder Anti-Slide-Control plus Traction (ASC+T).

EBD

Die Electronic Brake Distribution, also die Elektronische Bremskraftverteilung (auch EBV oder EBP Electronic Brake Proportioning genannt) arbeitet beim Verzögern mit unterschiedlich starken Bremsdrücken an Vorder- und Hinterachse, bevor die Regelung über ABS einsetzt. Dabei wird der jeweils höchst mögliche Bremsdruck erzielt, ohne aber ein Blockieren der Räder auszulösen. Ziel des EBD ist die Erreichung kurzer Bremswege bei optimalem Bremsdruck gerade auch bei unterschiedlichen Beladungszuständen.

ESP

Siehe DSC.

Euro 4 (EU4)

EURO 4 bezeichnet die vierte Stufe der Abgasvorschriften im Auto-Ölprogramm der EU, die seit dem 1.1.2005 wirksam ist. Es wird der Ausstoß von Kohlenmonoxid, Kohlenwasserstoffen, Stickoxiden, Partikeln und Ruß gemessen. Die Grenzwerte (in Gramm pro Kilometer) von EURO 4 liegen noch mal deutlich unter denen von Euro 3.

| Emissionen | Kohlenmonoxid | | Kohlenwasserstoffe | | Stickoxide | | Kohlenwasserstoffe + Stickoxide | | Partikel | |
|------------|---------------|--------|--------------------|--------|------------|--------|---------------------------------|--------|----------|--------|
| | Benzin | Diesel | Benzin | Diesel | Benzin | Diesel | Benzin | Diesel | Benzin | Diesel |
| EU3 | 2,3 | 0,64 | 0,2 | | 0,15 | 0,5 | | 0,56 | | 0,05 |
| EU4 | 1,0 | 0,5 | 0,1 | | 0,08 | 0,25 | | 0,3 | | 0,025 |

Das nach EURO 4 zugelassene Fahrzeug muss diese Grenzwerte zudem über eine Fahrleistung von 100.000 km einhalten (nach EURO 3 80.000 km).

Wann die nächste Stufe der Abgasnormen (Euro 5) mit weiterer Absenkung der Grenzwerte eingeführt wird, ist noch unklar.

EuroNCAP

Das European New Car Assessment Program (die Vereinigung europäischer Verbraucherschützer und Automobilclubs) erstellt unabhängige Bewertungen von Neufahrzeugen, die unter einheitlichen und damit vergleichbaren Bedingungen gecrasht werden. Der NCAP-Test besteht aus Frontal-, Seiten- und Pfahlcash sowie Crashes, bei denen der Fußgängerschutz und die Kindersicherheit überprüft werden. Die Bewertung erfolgt mittels der Vergabe von Sternen. Maximal fünf Sterne sind möglich.

FAP

So heißt der Dieselpartikelfilter bei den Franzosen (Peugeot, Citroën): *filtre à particules*.

Faradayscher Käfig

Die Wirkungsweise des Faradayschen Käfigs wurde 1836 vom englischen Naturforscher Michael Faraday entdeckt und meint grundsätzlich eine metallische Hülle zur Abschirmung gegen elektrische Felder, sogar gegen starke Ströme wie etwa Blitze. Jedes Automobil ist ein Faradayscher Käfig. Dies

gilt übrigens auch für den Mazda MX-5 (in geschlossenem Zustand) – die Metallverstreben im Verdeck leiten den Strom an die Karosserie und schließlich an die Straße weiter.

GPS

GPS steht für Global Positioning System, dem satellitengestützten System zur Positionsbestimmung, das in Navigationssystemen eingesetzt wird.

Gurttraffer / Gurtkraftbegrenzer

Im Falle eines Aufpralls ziehen die Gurttraffer den Gurt eng und in optimale Position zurück. Dadurch wird der Passagier zum besseren Schutz an den Sitz gezogen. Der Gurtkraftbegrenzer ermöglicht dann ab einer bestimmten Zugkraft ein kontrolliertes Lockern des Gurtes, um die Belastung für den Passagier möglichst gering zu halten.

ISOFIX

Die ISOFIX Befestigung für Kindersitze ist ein einfaches und sicheres Fixierungsprinzip. Die Metallzangen der ISOFIX Kindersitze können direkt in mit der Karosserie verschweißte Metallösen zwischen Rücksitzpolster und Lehne eingerastet werden. Damit ist hohe Stabilität gewährleistet und eine mögliche Falsch-Montage eigentlich ausgeschlossen. ISOFIX ist patentiert und genormt.

Karakuri

Das Umklappsystem der Rücksitzlehnen mit der Bezeichnung Karakuri ist nach japanischen Puppen zum Auf- und Zusammenrollen benannt. Zieht man an einem Hebel im Laderaum, klappen die Rückenlehnen selbstständig zu einer ebenen Ladefläche um. Die Sitzfläche bewegt sich dabei nach vorne unten. Das Abnehmen der Kopfstützen entfällt.

LogIn

LogIn ist das Mazda Keyless-Go-System (schlüsselloses Zugangs- und Startsystem). Anstelle eines Schlüssels benötigt der Fahrer nur noch eine Chipkarte, die Daten mit dem Fahrzeug austauscht. Wenn sich der Fahrer mit LogIn dem Fahrzeug nähert, öffnet es automatisch. Zum Starten braucht man dann nur noch den Startknopf zu betätigen. Praktisch: Verlässt der Fahrer sein Fahrzeug (natürlich mit LogIn!), schließen nicht nur die Fahrzeugh Türen und der Kofferraum, sondern auch die Fenster. Umgekehrt kann der Fahrer, wenn sein Fahrzeug in Sichtweite ist, mittels LogIn auch die Fenster öffnen. Das hilft im Sommer, schon beim Einstieg ins Fahrzeug einen kühlen Kopf zu bewahren. Und Angst vor einem Technikversagen braucht man mit LogIn auch nicht zu haben – in der LogIn Karte ist zusätzlich ein herkömmlicher Schlüssel integriert.

MAI

Das Wort Mai stammt aus dem Germanischen und bedeutet jung (das junge Mädchen, die Maid, ist gleichen Ursprungs). Der Mai ist bekannt als Wonnemonat, er ist der Monat der Liebe und der Blüte, und man sagt ihm nach, dass er die Lebensgeister neu erweckt. Der Mai ist ein besonderer Monat für die Landwirtschaft, denn er ist vorentscheidend dafür, wie die Ernte wird. Ganz ähnlich ist auch unser MAI (der Mazda Argumentationsleitfaden für Insider), denn auch er soll zu einer – Ihrer! – reichhaltigen Ernte beitragen. Einen wichtigen Unterschied gibt es aber: Er kommt nicht nur einmal im Jahr!

McPherson-Federbein

Die Konstruktion der McPherson-Federbein-Achse ist eine technisch effektive Lösung für eine Einzelradaufhängung mit Platz sparender Radführung und geringen ungefederten Massen. Erfinder und Namensgeber ist der amerikanische Ingenieur Earle McPherson.

MPS

Steht für „Mazda Performance Series“ bei der stärksten Version von Mazda3 und des Vorgängers des aktuellen Mazda6.

Multilenker-Hinterachse

Die Mehrlenker-Hinterachse, auch Raumlenerachse genannt, ist eine sehr aufwändige Einzelradaufhängung für die Hinterachse. Durch geringe ungefederte Massen ermöglicht sie eine gute Führung der Hinterräder mit zusätzlichen Eigenlenkfähigkeiten. Sie bietet ein komfortables Fahrgefühl.

MZ-CD

Der Mazda Common-Rail-Dieselmotor wurde in Kooperation mit Ford und PSA (Peugeot und Citroën) in Leichtbauweise entwickelt. Zylinderkopf, Motorblock und Ölwanne bestehen aus Leichtmetall, das Gewicht ohne Nebenaggregate beträgt 98 kg. Er verfügt über 8 Ventile und eine oben liegende Nockenwelle (SOHC = Single overhead camshaft).

MZI

Der Mazda Injection (Einspritzung) Motor ist ein Voll-Leichtmetallmotor. Zylinderkopf, Motorblock und Ölwanne bestehen aus einer leichten Aluminiumlegierung, Ansaugtrakt und Stirnrädern aus recyceltem Kunststoff. Er besitzt 16 Ventile und zwei oben liegende Nockenwellen (DOHC = Double

overhead camshaft). Der Motor verfügt über eine hohe Literleistung, d.h. besonders viel Leistung pro einem Liter Hubraum. Der MZI ist sparsam und leise.

MZR

Der Mazda Responsive Benzinmotor zeichnet sich durch hohes Leistungspotenzial bei geringem Verbrauch und kultivierter Laufruhe aus. MZR Motoren sind Eigenentwicklungen von Mazda.

MZR-CD

Der Mazda Responsive Common-Rail-Dieselmotor läuft bei hoher Leistung und viel Drehmoment sehr sparsam und leise. Wie MZR sind auch MZR-CD Motoren Eigenentwicklungen von Mazda.

Remote Freewheel (RFW)

Die fernbedienbare Freilaufschaltung ermöglicht das Ein- und Ausschalten des Freilaufs mit Hilfe eines Schalters an der Armaturentafel. Dies erhöht die Bedienerfreundlichkeit bei Allrad-Fahrzeugen, weil man nicht mehr manuell jedes Rad einzeln sperren und entsperren muss. Sogar während des Fahrens kann RFW betätigt werden.

RENESIS

Für den Name des Mazda Kreiskolbenmotors gibt es zwei schöne Erklärungen: Zum einen kann man ihn als Kunstwort aus „Rotary Engine“ und „Genesis“ verstehen. Das Buch Genesis aus dem Alten Testament behandelt die Schöpfungsgeschichte. In diesem Zusammenhang drückt RENESIS die Wiederauferstehung des Kreiskolbenmotors aus. Neu beim RENESIS ist die Technik der seitlichen Einlasskanäle. Auch hierfür steht der Name, denn die englische Bezeichnung lautet „Rotary Engine Sideport Intake System“.

Nach seinem Erfinder Felix Wankel, der das Kreiskolben-Prinzip 1954 entwickelte, wird dieser Motor auch Wankelmotor genannt.

SOHC

Steht für einzelne oben liegende Nockenwelle (engl. *single overhead camshaft*). Siehe auch MZ-CD und DOHC.

Sperrdifferenzial

Normalerweise gleicht ein Differenzial Drehzahlunterschiede zwischen den Rädern einer Achse, wie sie z.B. bei einer Kurvenfahrt auftreten, aus – bei Allrad-Fahrzeugen gibt es zusätzlich ein Differenzial zwischen Vorder- und Hinterrädern. Auf Eis, feuchtem Laub oder auch bei Fahrten im Gelände kann es passieren, dass einzelne Räder durchdrehen, während andere stillstehen. Damit man auch in solchen Situationen vorwärts kommt, wird beim Sperrdifferenzial die ausgleichende Funktion außer Kraft gesetzt: Dreht ein Rad durch, wird die Antriebskraft vermehrt auf das andere verteilt. Dies sorgt für bessere Traktion und damit für bessere Geländegängigkeit und höhere Kurvengeschwindigkeiten. Es gibt mechanische und automatische Sperrdifferenziale, die Abkürzung für letztere lautet ASD.

Super-LSD

Beim „Super Limited Slip Differential“ handelt es sich um ein leichtes Sperrdifferenzial. Es überträgt 25–30 % der Antriebskraft auf das Rad mit der höheren Traktion, z.B. in Kurven auf das kurvenäußere Rad. Damit kann noch besser aus der Kurve heraus beschleunigt werden. Die Kraftübertragung geschieht sanft, d.h. ohne Ruck, auf die Hinterachse. Damit wird ein Versatz oder das Ausbrechen des Hecks verhindert und sicheres Fahren unterstützt.

SUV

Bedeutet Sport Utility Vehicle, frei übersetzt etwa „sportliches Nutzfahrzeug“, wobei der Nutzen für jeden Einzelnen recht unterschiedlich sein kann.

SVT

Beim Sequential Valve Timing (variable Ventilsteuerung) werden Hub und Öffnungszeiten der Ventile in Abhängigkeit von Drehzahl, Geschwindigkeit und Last elektronisch verändert. Dies sorgt für mehr Leistung des Motors. Honda nennt dieses Prinzip VTEC, Toyota VVT-i und BMW Valvetronic.

TCS

Das Traktionskontrollsystem (engl. *traction control system*, TCS) verhindert ein Durchdrehen der Antriebsräder beim Anfahren oder Beschleunigen auf rutschiger oder unbefestigter Fahrbahn durch die Reduzierung des Motordrehmoments. TCS erhöht die Fahrzeugstabilität auf glattem Untergrund und ermöglicht zudem optimale Beschleunigung bei geringerem Reifenverschleiß. Geläufig ist auch ASR (für Antriebs-Schlupf-Regelung).

TMC

Beim Traffic Message Channel (übersetzt etwa Verkehrsnachrichten-Kanal) handelt es sich um die Weiterentwicklung des vom Autoradio empfangenen Verkehrsfunks. TMC ermöglicht es dem Fahrzeugnavigationsrechner, aktuelle Verkehrsdaten zu berücksichtigen. Auch RDS-TMC genannt, wobei RDS für Radio Data System (= Datenübertragung per Funk) steht.

Xenonlicht

Im Gegensatz zu herkömmlichen Glühlampen besitzen Xenonlampen keinen glühenden Draht. Die Xenonlampe ist eine Hochdruck-Gasentladungslampe, die mit dem Edelgas Xenon gefüllt ist. Das Licht entsteht durch einen zwischen zwei Polen überspringenden Lichtbogen, d.h. durch eine elektrische Bogenentladung. Xenonlicht leuchtet zweieinhalb mal stärker als Halogenlicht. Wird sowohl Abblend- als auch Fernlicht auf diese Weise erzeugt, spricht man auch von Bi-Xenon-Scheinwerfern.

Die Klimadebatte: Basisinformationen

Der Weltklimarat der UN

Der aktuelle Report des Weltklimarats der UN hat für so viel Aufsehen wie noch kein anderer gesorgt.

Steigender Meeresspiegel, Dürreperioden, Wirbelstürme etc. werden prognostiziert: Das sind Folgen der globalen Erwärmung, die sich in den kommenden Jahren noch verstärken wird.

Die Klimaforscher des Max-Planck-Instituts rechnen für Deutschland bis 2100 mit einer durchschnittlichen Erwärmung um 3 Grad, weltweit bis zu 6,4 Grad. Als Folge sei mit verstärkten Naturkatastrophen zu rechnen.

Der Treibhauseffekt

Der Treibhauseffekt lässt sich auf Treibhausgasen wie Wasserdampf (H_2O), Kohlenstoffdioxid (CO_2), Methan (CH_4), Distickstoffoxid (N_2O) und fluorierte Verbindungen (FCKW und KFW) zurückführen.

Diese Klimagase wie CO_2 , Wasserdampf oder Methan gehören von Natur aus zwingend zur Atmosphäre. Die von ihnen verursachte Temperaturerhöhung wird als natürlicher Treibhauseffekt bezeichnet.

Ohne diesen läge die bodennahe Lufttemperatur der Erde bei etwa minus 18 Grad und damit 33 Grad unter dem heutigen tatsächlichen Mittelwert von ungefähr 15 Grad plus.

Im Kyoto-Klimaschutzprotokoll wurde als Ziel formuliert, den Ausstoß an Treibhausgasen weltweit bis 2012 im Vergleich zu 1990 um acht Prozent zu senken.

Seit der Industrialisierung greift der Mensch immer stärker in das natürliche Gleichgewicht der klimawirksamen Gase ein. Der Gehalt an CO_2 in der Atmosphäre nahm in den vergangenen 150 Jahren um rund 30 Prozent zu.

Verantwortlich dafür ist die Verbrennung fossiler Brennstoffe wie Kohle, Gas oder Öle, die wegen der Abholzung der Regenwälder immer weniger kompensiert werden kann.

Automobilindustrie und Schadstoffausstoß

Der PKW trägt mit 12 Prozent zum Gesamtausstoß des Treibhausgases Kohlendioxid CO_2 bei. Der durchschnittliche CO_2 -Ausstoß der Flotten hat sich von 186 g/km (1995) auf 161 g/km (2004) reduziert.

Mazda nimmt hierbei in der Automobilindustrie einen Platz im Mittelfeld ein.

Erreicht wurde bei Automobilen europaweit bisher eine Senkung des CO_2 -Ausstoßes von 25 %.

Bis 2012 soll der CO_2 -Ausstoß auf nur noch 120 Gramm, also um weitere 25 %, gesenkt werden.

Das sind die Maßnahmen hierfür:

- Verbesserte Motorentechnik zur Verringerung des CO_2 -Ausstoßes von PKW auf 130 Gramm pro Kilometer.
- Weitere 10 Gramm pro Kilometer sollen durch die vermehrte Zumischung von CO_2 -günstigem Biosprit oder auch durch geändertes Fahrverhalten eingespart werden.

Konkret: Autos dürfen künftig im Schnitt nur noch 5,6 Liter Benzin oder 4,9 Liter Diesel je 100 Kilometer verbrauchen.

Mazda und der Schutz der Umwelt

Mazda hat bereits vor 15 Jahren einen ganzheitlichen Ansatz zum Umgang mit der Natur gewählt. Die Ziele wurden 1992 in den ‚Environmental Principles‘ niedergeschrieben.

Im August 2006 wurde dann der „Mazda Green Plan 2010“ eingeführt. Das sind die Ziele:

- Senkung des Kraftstoffverbrauchs und des Schadstoff-Ausstoßes
- Verringerung des Einsatzes von umweltschädlichen Materialien
- Stetige Zunahme der Wiederverwertbarkeit

Das wurde bisher erreicht:

1. Kraftstoffeinsparungen

Die CO₂-Emissionen pro Fahrzeug wurden seit 1999 um 14 % reduziert.

2. Gewichtsreduktion

Das Gewicht der Fahrzeuge als wichtiges Parameter für den Kraftstoffverbrauch konnte stark reduziert werden, wie der Vergleich zwischen dem aktuellen Mazda MX-5 und seinem Vorgänger zeigt (der kg-Wert beziffert die Gewichtersparnis). Jedes Gramm zählt!

- Einsatz hochfester und ultrahochfester Stähle an Karosserie und Bodengruppe: 10,0 kg
- Aluminium-Block beim 2,0-Liter-Motor: 5,4 kg
- Halterlose Montage von Servolenkungspumpe und Klimakompressor: 3,2 kg
- Als Rohr gestalteter vorderer Stabilisator: 2,4 kg
- Hochfeste Stähle für die Sitz-Rahmen: 2,4 kg pro Sitz
- Einlasskrümmer aus Kunststoff: 2,4 kg
- Zylinderkopfdeckel aus Kunststoff: 1,3 kg
- Unterer vorderer Querlenker aus Aluminium: 2,3 kg
- Oberer vorderer Querlenker aus Aluminium: 1,5 kg
- Hintere Bremssättel aus Aluminium: 1,5 kg
- Hintere Lagerträger aus Aluminium: 1,75 kg
- Kofferraumdeckel aus Aluminium: 2,5 kg
- Neue Steuergeräte für ABS und DSC: 1,1 kg

Der neue Mazda2 ist ein gutes Beispiel für realisierte Gewichtsreduktion: Er wiegt über 100 kg weniger als ein Vorgänger.

Der neue Mazda6 geht diesen Weg konsequent weiter.

3. Reduzierung schädlicher Stoffe

Seit 2005 werden in der Produktion kein Blei, Quecksilber und Cadmium mehr eingesetzt - außer bei Teilen wie z. B. LCDs (Flüssigkristallbildschirme) und Batterien. Verglichen mit 1995 wurde 2005 der Ausstoß von Fluorkohlenwasserstoffen um 10 % verringert. Fluorkohlenwasserstoffe tragen zur Erderwärmung (Treibhauseffekt) bei, da die Moleküle die Wärmestrahlung von der Erdoberfläche absorbieren.

2007 wurden VOC-Emissionen (flüchtige organische Verbindungen) auf 32,7 g/m² auf lackierten Oberflächen reduziert.

4. Recycling

Die Recyclingquote von Mazda Fahrzeugen liegt aktuell bei 95 %.

5. Reduzierung von Abfall

Die sogenannte direkte Deponierung des Jahres 2005 betrug nur noch 0,5 % von der von 1990. Der Deponieabfall der Mazda Produktion liegt bei 356 Tonnen pro Jahr.

Der Verpackungsmüll konnte 2005 um 20,5% im Vergleich zu 1999 reduziert werden.

6. Die Zulieferer

97% der Haupt-Zulieferer von Mazda sind ISO 14001 zertifiziert: Die internationale Norm ISO 14001 ist die weltweit bedeutendste Vorgabe dessen, was ein 'Umweltmanagement' in Unternehmen beinhalten und leisten soll.

7. „Sustainable Zoom-Zoom“

Die Notwendigkeit weiterer Optimierung stellt Mazda in aller Ausdrücklichkeit in einem Programm vor, das im März 2007 eingeführt wurde.

„Sustainable Zoom-Zoom“, das „Zoom-Zoom Nachhaltigkeitsprogramm“ definiert Mazdas Rolle und Initiativen für die Verbesserung des globalen Klimas und wie man die angestrebte Verringerung der CO₂-Emissionen erreichen will.

„Sustainable Zoom-Zoom“

Einen Schwerpunkt im Zoom-Zoom Nachhaltigkeitsprogramm bildet die weitere Optimierung der innermotorischen Verbrennung von Wasserstoff.

Im einzelnen sind folgende Initiativen Teil des Programms, mit denen ein hohes Maß an Umweltfreundlichkeit erreicht und sichergestellt werden soll.

1. Ottomotoren

- Einführung eines Mazda eigenen Start/Stop-Systems (Smart Idling Stop System - SISS) im japanischen Markt in 2009, das ohne elektrischen Starter arbeitet.
- Einführung eines E85 (Bio-Ethanol) kompatiblen Motorenkonzeptes (Flex-Fuel) im nordeuropäischen Markt in 2009.
- Neuentwicklung der Mazda Ottomotoren ab 2010 mit gesteigerter Leistung und signifikant geringerem Kraftstoffverbrauch.

2. Dieselmotoren

- Neueinführung eines Dieselmotors in Europa im Jahr 2010, der auch den in bezug auf Stickoxide strengeren japanischen und nordamerikanischen Abgasregelungen Rechnung trägt.

3. Kreiskolbenmotor

- Einführung einer neuen Generation des Benzin-Kreiskolbenmotors mit verbesserter Leistung und geringerem Verbrauch ab 2010.

4. Kraftübertragung

- Einführung eines neu entwickelten Automatik-Getriebes mit verbessertem Wirkungsgrad und einem mit manuellen Getrieben vergleichbaren Leistungsspektrum ab Anfang 2010.

5. Alternative Antriebskonzepte

- Beginn eines Leasing-Programms im japanischen Markt für den Mazda Premacy Hydrogen RE Hybrid in 2008 (Wasserstoff/Benzin-Kreiskolbenmotor in Kombination mit Elektromotor - Reichweite mit Wasserstoff ca. 200 km).
- Einführung eines neuen Hybrid-Fahrzeugs mit Wasserstoff/Benzin-Kreiskolbenmotor und Elektromotor auf Basis der Premacy Hydrogen RE Hybrid-Technik ab 2010.
- Entwicklung eines völlig neuen Wasserstoff-Kreiskolbenmotors, der Fahrleistungen eines 3,0-Liter-Benzinmotors mit einer Reichweite von 400 km kombiniert.

Werkstoffe und Produktion

- Ausweitung der Anwendung von Bio-Kunststoff (30 Prozent geringerer Energieaufwand), der in Zusammenarbeit mit japanischen Industrie- und Forschungsunternehmen sowie der Regierung entwickelt wurde.
- Erste kommerzielle Anwendung im Premacy Hydrogen RE Hybrid (im Rahmen eines Leasingprogramms in Japan ab 2008).
- Ab 2008 Umstellung der Mazda Lackieranlagen auf ein Dreischicht-Wasserbasislack-System auf Basis der Mazda eigenen Wasserbasis-Lackierungstechnik.

Kein Auto ist gut für die Umwelt.

Diese Erkenntnis ist bei Mazda nicht neu. Sie war und ist Ansporn zu neuen Ideen und Technologien, die unsere Mobilität immer besser in Einklang mit der Umwelt bringen.

Hintergrund-Information

Biokunststoff besteht zu 88 Prozent aus nachwachsenden Rohstoffen auf Getreidebasis.

Dank des nur noch geringen Einsatzes fossiler Energieträger ist die Produktion des neuen Kunststoffs weitgehend Kohlenstoff- und CO₂-neutral.

Der aufzubringende Energieaufwand liegt im Vergleich zu Polypropylen um 30 Prozent niedriger.

Für Mazda und die gesamte Automobilindustrie können sich durch den geringeren Materialeinsatz interessante Perspektiven für die Massenfertigung ergeben, da zum Beispiel die teuren und schweren Spritzguss-Anlagen wegflieden.



MAZDA MOTORS (DEUTSCHLAND) GMBH

Hitdorfer Straße 73
51371 Leverkusen

Produktmarketing

Daten, Preise etc.: Stand 20. März 2008