



PERSDOSSIER MAZDA MOTOR NEDERLAND

Volledig nieuwe Mazda3



Dit persdossier en alle foto's kunnen worden gedownload
van de perswebsite van Mazda Motor Nederland:

www.mazda-press.nl

Voor meer informatie:

Mazda Motor Nederland, Afdeling Public Relations, Kouwe Hoek 8, 2741 PX Waddinxveen
Postbus 353, 2740 AJ Waddinxveen, tel: +31 182 685 080, www.mazda-press.nl



De compleet nieuwe Mazda3

Waddinxveen, 26 februari 2019. De nieuwe Mazda3, waarvan de eerste generatie werd gelanceerd in 2003, is het eerste model van een nieuwe en inmiddels zevende generatie Mazda's. Sinds de introductie zijn er wereldwijd meer dan zes miljoen exemplaren van dit model verkocht, waarvan er meer dan een miljoen naar Europa zijn verscheept.

Vanaf 15 maart staat de volledig nieuwe Mazda3 in de Nederlandse showroom voor prijzen die beginnen bij € 27.160,-. Voor deze prijs is het nieuwe model standaard veel rijker uitgerust dan zijn voorganger. Tegen het eind van het jaar zal de revolutionaire Skyactiv-X motor beschikbaar komen voor een meerprijs van € 950,-. Leaseprijzen beginnen bij € 359,- ex BTW.

Inhoud	Volledig nieuwe Mazda3	Pag
1. Introductie	Een nieuw tijdperk voor Mazda.....	3
2. Overzicht	Belangrijkste kenmerken van de nieuwe Mazda3.....	5
3. Design	Eenvoudige schoonheid met een verfijnde uitstraling.....	8
4. Functionaliteit & Mazda Connect	Auto en bestuurder in perfecte harmonie	12
5. Rijndynamiek	Het kenmerkende Mazda rijplezier.....	18
6. Veiligheid	Goede ondersteuning en een gevoel van vertrouwen....	24

Dit persdossier is een samenvatting van Europese marktspecificaties.
Alle cijfers en specificaties kunnen per markt verschillen.
Gegevens kunnen ook afwijken op basis van typegoedkeuring.



1. Introductie

Een nieuw tijdperk voor Mazda

De nieuwe Mazda3, waarvan de eerste generatie werd gelanceerd in 2003, is het eerste model van een nieuwe generatie Mazda's. Als voorloper in het modellengamma beschikte de Mazda3 altijd al over de nieuwste technologieën. Sinds de introductie zijn er wereldwijd meer dan zes miljoen exemplaren verkocht van dit model, waarvan er meer dan een miljoen naar Europa zijn verscheept.

Mazda streeft ernaar om een langdurige band aan te gaan met klanten op basis van een diepe emotionele verbintenis. Een auto moet meer zijn dan een vervoermiddel van A naar B. Er moet een gevoel van eenheid ontstaan tussen de auto en de bestuurder, die elke interactie natuurlijk en intuïtief laat lijken. Deze menscentrische benaderingswijze komt maximaal tot uiting bij de nieuwe Mazda3. Volgens programmamanager Kota Beppu was het doel van deze auto om een 'object met een wereldwijde aantrekkingskracht' te maken.

De nieuwe Mazda3 zorgt voor een gevoel van plezier en opwindning bij de bestuurder, in alle omstandigheden. De doorontwikkelde Kodo designtaal die bij de nieuwe Mazda3 is toegepast, kenmerkt zich door het feit dat alle overbodige elementen achterwege zijn gelaten, waardoor de essentie van de Japanse esthetiek maximaal tot zijn recht komt. Het daaruit voortvloeiende gevoel van rust, comfort en luxe komt zowel tot uiting in het interieur als het exterieur van de auto.

De nieuwe Mazda3 is tevens het eerste productiemodel dat is voorzien van enkele van de technologieën die de langetermijnvisie 'Sustainable Zoom-Zoom 2030' van Mazda gaan realiseren. Bij deze aanpak wordt gekeken naar de well-to-wheel emissie van CO₂ voor milieuvriendelijke duurzaamheid, in combinatie met goede prestaties. De introductie van Mazda's revolutionaire Skyactiv-X benzinemotor vormt eveneens een belangrijke stap in die richting. Bij de nieuwe Mazda3 wordt deze motor voor het eerst toegepast in een productiemodel.

Alle versies van de nieuwe Mazda3 zijn nu standaard voorzien van zaken die in een premium model thuishoren, zoals:

- Active Driving Display (ADD) met voorruitprojectie;
- 8,8-inch TFT kleurendisplay met bediening via centrale HMI Commander.
- breed assortiment veiligheidssystemen zoals dode hoek detectie en rijbaanassistent;
- LED koplampen & achterlichten;
- zwarte hemelbekleding in de Hatchback;
- achttvoudig verstelbare bestuurdersstoel;
- navigatie met Apple CarPlay en DAB+
- 7-inch digitale meterset;
- Mazda Radar Cruise Control (MRCC).

Met de introductie van de nieuwe Mazda3 verdwijnen de type-aanduidingen S, TS, TS+ en GT-M. De standaard uitrusting heeft nu de naam Mazda3 en is voorzien van de 2.0 Skyactiv-G 122 benzinemotor met handgeschakelde zesversnellingsbak. Als Hatchback kost deze uitvoering € 27.160,-, als Sedan € 500,- meer. Luxere uitvoeringen hebben de namen Comfort en Luxury. Als introductieaanbod wordt de Comfort uitvoering standaard voorzien van een Bose® premium-audiosysteem met 12 speakers t.w.v. € 850,-. De prijzen van de Mazda3 met zestraps automaat beginnen bij € 29.660,- voor de Hatchback.



De dieselluitvoeringen beginnen bij de Mazda3 Hatchback met de 1.8 Skyactiv-D 116 en handbak met een prijs van € 31.590,-. Leaseprijzen voor de Mazda 3 Hatchback 2.0 SKYACTIV-G 122 beginnen bij € 359,- ex BTW met een looptijd van 60 maanden en 10.000 km, operational lease. Voor de Comfort met Bose® en zwart lederen interieur is het leasetarief € 389,-.

Mazda's nieuwste menscentrische ondersteeltechnologieën onder de naam Skyactiv-Vehicle Architecture zijn ontwikkeld aan de hand van omvangrijke onderzoeken naar menselijk gedrag, om het rijden voor iedereen natuurlijker en minder stressvol te maken. Achter het stuur van een auto moet je in een fractie van een seconde inschattingen kunnen maken en kunnen anticiperen op wat er rond de auto gebeurt. Daarnaast zorgen de hoogstaande veiligheidstechnologieën en een ergonomisch design er bij de nieuwe Mazda3 voor dat alle inzittenden van een ongekend veiligheids- en comfortniveau genieten. Met de nieuwe Mazda3 beleeft iedereen een soepele en plezierige rijervaring, die typisch Mazda is.



1. Overzicht

Belangrijkste kenmerken van de nieuwe Mazda3

Design

- De nieuwe Mazda3 beschikt over een volwassener ogende vorm van de Kodo designtaal, gebaseerd op de kern van de Japanse esthetiek;
- De sportief en opwindend gelijnde Hatchback en de elegante, verfijnd ogende Sedan beschikken beide over een heel eigen design;
- Mazda's 'less is more' design komt tot uitdrukking in een nieuw lampdesign;
- De unieke zijpanelen van de auto zijn een voorbeeld van het Japanse vakmanschap. De dynamische vormgeving oogt anders als het licht met de oppervlakken speelt en het blijft een constant veranderingsproces;
- Een laag boven de grond hangende neus en een kleinere afstand tussen de wielkasten en de banden benadrukken de opvallende proporties van de nieuwe Mazda3;
- De carrosseriekleur Polymetal Gray is nu exclusief verkrijgbaar voor de Hatchback;
- Het nieuwe cockpitdesign kenmerkt zich door een perfecte symmetrie, functionaliteit en comfort voor een moeiteloze en plezierige rijervaring;
- Tot de nieuwe materialen behoren een nerfstructuur die veel weg heeft van die van leder en een paneel samengesteld via tweelaagse giettechnologie, wat voor een kwalitatieve en fraaie uitstraling zorgt;
- Leder in de kleur Pure White is verkrijgbaar voor de Sedan, terwijl het leder in de kleur donkerrood speciaal werd ontwikkeld voor de Hatchback*.

Functionaliteit & Mazda Connect

- Het nieuwe cockpit- en stoeldesign maakt een natuurlijke en ontspannen zitpositie mogelijk voor bestuurders van verschillend postuur;
- Een nieuw vormgegeven, opgeruimd ogende vloerconsole-indeling zorgt voor meer comfort en een eenvoudige toegang tot de bedieningselementen op de vloerconsole;
- De bediening van de versnellingspook is geoptimaliseerd voor meer comfort;
- De telescopische stuurwielverstelling heeft een bereik dat met 70 mm is vergroot;
- Een nieuw design voor de A-stijlen, verbeterde ruitenwisserfuncties en een betere afstands- en snelheidsherkenning zorgen voor een beter zicht en meer veiligheid;
- Een 7-inch digitale meterset en een widescreen Activ Driving Display op de voorruit zorgt voor een optimale leesbaarheid en onmiddellijke herkenbaarheid;

* Alleen verkrijgbaar in combinatie met de Skyactiv-X motor.



- Het 8.8-inch widescreen centrale display maakt een split-screen weergave mogelijk en een betere bediening;
- De bediening en het design van displays, HMI Commander, waarschuwingen en schakelaars is geharmoniseerd en vereenvoudigd;
- Het doorontwikkelde Mazda Connect biedt een betere spraakbediening, een ge-update navigatiesysteem en een digitale handleiding voor een eenvoudige toegang tot belangrijke informatie;
- De nieuwe speaker-lay-out kenmerkt zich door 3L woofers aan de zijkanten van het voorste deel van het passagierscompartiment, wat voor een veel betere geluidswaergave zorgt;
- Het Bose® sound system* met 12 speakers zorgt voor een ongeken­de geluidskwaliteit.

Rijdyna­miek

- De nieuwe Mazda3 zal als eerste productiemodel worden voorzien van Mazda's innovatieve Skyactiv-X motor, een benzinemotor die gebruikmaakt van compressieontsteking;
- De 116 pk sterke 1.8 Skyactiv-D dieselmotor combineert een gemiddeld brandstofverbruik van 4,1 - 4,7 l/100 km met een CO₂ emissie van 106 - 121 g/km en hij is gekoppeld aan een NOx Storage Catalyst (NSC) systeem**;
- De 122 pk sterke 2.0 Skyactiv-G benzinemotor heeft een gemiddeld brandstofverbruik van 5,1 - 5,6 l/100 km en een CO₂ emissie van 115 - 128 g/km. Een cilinderdeactivatiesysteem schakelt heen en weer tussen twee en vier ingeschakelde cilinders voor een lager verbruik**;
- Zowel de Skyactiv-X als de Skyactiv-G motoren zijn gekoppeld aan het Mazda M Hybrid 24V systeem met een 600kJ lithium-ion accu en een DC-DC omvormer;
- G-Vectoring Control Plus (GVC Plus) maakt gebruik van remingrepen om het rijgedrag en de grip te verbeteren;
- Mazda's Skyactiv-Vehicle Architecture is ontwikkeld op basis van studies naar menselijk gedrag en zorgt voor maximaal rijcomfort;
- Nieuwe multidirectionale ringstructuren zorgen voor een toegenomen torsiestijfheid, terwijl ze de vertraging in de overdracht van energie verminderen;
- Een nieuwe ophangingsgeometrie helpt bij het overdragen van wegin­put op een meer lineaire manier;
- Aanpassingen aan het rempedaal zorgen voor een betere controleerbaarheid en meer comfort;
- Nieuw ontworpen stoelen ondersteunen het bekken op optimale wijze en ze houden de natuurlijke S-vormige kromming van de ruggenwervel aan;
- Structurele aanpassingen dragen bij aan de reductie van NVH en weggeluid.

* Beschikbaarheid afhankelijk van uitrustingsniveau en markt.

** Voertuigen zijn gehomologeerd volgens de nieuwe typegoedkeuringsprocedure WLTP (verordening EU 2017/1151; verordening EG 715/2007). De vermelde NEDC waarden voor het gecombineerde brandstofverbruik en de CO₂ emissie zijn teruggerekend naar de waarden overeenkomstig de oude NEDC-testmethodiek.



Veiligheid*

- De nieuwe Mazda3 is uitgerust met tal van geavanceerde actieve en passieve veiligheidsfeatures;
- Een nieuw ontwikkeld Driver Monitor System detecteert vermoeidheid;
- Het nieuwe Front Cross Traffic Alert (FCTA) systeem zorgt voor meer veiligheid op T-splitsingen;
- Het nieuwe Cruising & Traffic Support (CTS) systeem assisteert bij de bediening van het gaspedaal, het rempedaal en het stuurwiel;
- Het nieuw beschikbare Intelligent Speed Assistance (ISA) voorkomt onbedoelde overschrijdingen van de snelheidslimiet;
- De nieuw beschikbare 360° View Monitor biedt een goed zicht rondom op de directe omgeving van de auto;
- Verbeterde Adaptive LED koplampen zorgen voor een beter zicht in uiteenlopende rijsituaties;
- Een ongekend grote hoeveelheid staal met een ultrahoge treksterkte maken de carrosserie van de Mazda3 licht en opvallend stijf.
- De voorstoelen verminderen nekletsel in het geval van een aanrijding;
- Nieuwe knieairbags en een nieuw gordeldesign beschermen de inzittenden bij een aanrijding.
- Een nieuwe motorkapstructuur vermindert het letsel voor voetgangers door een betere energieabsorptie.

* Beschikbaarheid i-Activsense technologieën afhankelijk van uitrustingsniveau en markt.



3. Design

Eenvoudige schoonheid met een verfijnde uitstraling

Mazda's Kodo - Ziel van beweging designtaal werd geïntroduceerd in 2010 en was een stuwende kracht achter het wereldwijde succes van het merk, sinds de introductie van de concept car Shinari in 2010. Mazda brengt deze designtaal nu naar een hoger plan en past nog meer verfijning toe, waarmee het autodesign nog meer tot verfijnde kunst is verheven. Het doel van deze nieuwe evolutie van het Kodo-design: een nieuwe vorm van elegantie op basis van de Japanse esthetiek.

De eerste auto's die Mazda's nieuwe designtaal belichaamden waren de RX-Vision concept car, die tijdens de Tokyo Motor Show 2015 debuteerde, en de Vision Coupé concept car, die te zien was tijdens de 2017-editie van deze beurs. Het doorontwikkelde concept won wereldwijde designprijzen in 2018, de Vision Coupé werd uitgeroepen tot Concept Car of the Year tijdens de Autosalon van Genève en tot Most Beautiful Concept Car of the Year tijdens het Festival Automobile International in Parijs. De nieuwe Mazda3 is nu het eerste productiemodel dat over deze doorontwikkelde versie van het Kodo-design beschikt.

3.1 Exterieurdesign

Twee krachtige persoonlijkheden

Bij het exterieurdesign van de Hatchback en de Sedan van de nieuwe Mazda3 zorgen fraai vormgegeven elementen voor een elegant design met een natuurlijk, dynamisch gevoel. Het ontwikkelingsteam heeft op een nieuwe manier naar hun kenmerkende eigenschappen gekeken en vervolgens de unieke uitstraling van elk model gemaximaliseerd. Het krachtige en verleidelijke uiterlijk van de Hatchback straalt een sportieve en veelbelovende aantrekkingskracht uit. De strakke, sierlijke en verfijnde schoonheid van de Sedan straalt daarentegen elegantie en verfijning uit met een rustige, verfijnde look, die aansluit op de wensen van de doelgroep. Het resultaat: twee versies die allebei zo'n eigen gezicht hebben dat je zou kunnen denken dat het twee totaal verschillende modellen zijn.

Het designconcept van de Hatchback: sportief en emotioneel

De strakke lijnen en unieke proporties van de sportieve Hatchback stralen passie en energie uit. De krachtig gelijnde C-stijlen zorgen voor een uniek design van de achterzijde, waarbij het inzittendencompartiment en de carrosserie een eenheid lijken te vormen. Om het kenmerkende uiterlijk van de auto te realiseren liet Mazda alle karakterlijnen achterwege en vertrouwde het volledig op de fraai gebogen carrosseriepanelen, die de omgeving weerspiegelen. De donkere metallickleur en de gedurfde vormen van de grille onderscheiden deze uitvoering duidelijk van de Sedan.

Het Sedan designconcept: sierlijk en elegant

Het design van de Sedan is meer traditioneel, waarbij de motorkap, het inzittendencompartiment en de kofferbak als drie afzonderlijke elementen worden samengebracht. Bij de nieuwe Mazda3 zijn deze elementen nog fraaier gelijnd, wat voor een nieuw niveau van schoonheid zorgt. De carrosserieoppervlakken gaan vloeiend in elkaar over en ze zorgen voor een uitstraling van eenvoudige schoonheid en gratie. Alle elementen aan de vóór- en achterzijde zijn vormgegeven volgens een horizontale lay-out, die de brede en lage houding benadrukt. De met chroom afgewerkte grille is een duidelijke uiting van kwaliteit. Het resultaat is een verfijnde, volwassen en elegante uitstraling.



Vakmanschap hoog in het vaandel

De designers, ingenieurs en productie-experts van Mazda hebben nauw samengewerkt om de schoonheid van het Kodo-design tot leven te laten komen in de nieuwe Mazda3. Een kenmerk van het feit dat vakmanschap hoog in het vaandel staat is het opvallende oppervlak van de zijpanelen. Afhankelijk van de kijkhoek en de wijze waarop het licht het oppervlak raakt, worden soepele overgangen in de reflectie van de carrosseriepanelen gerealiseerd. Daarnaast beschikt de nieuwe Mazda3 over een nieuwe, laag boven de grond hangende neus, die voor een sierlijkere vorm zorgt en de proporties van de auto nog fraaier maakt. Dit werd mogelijk gemaakt door de functies van de componenten aan de voorzijde te integreren en zodoende de ruimte-efficiency te maximaliseren. Daarnaast zijn de paneelranden rond de wielkasten volledig teruggebogen, waardoor de banden verder naar buiten staan. De kleinere afstand tussen de banden en de wielkasten onderstreept het stijlvolle uiterlijk van de auto.

Dynamisch lampdesign

Het vernieuwde lampdesign van de geheel nieuwe Mazda3 kenmerkt zich door het feit dat alle overbodige elementen achterwege zijn gelaten, zodat alleen de essentie van de lichtunit wordt weergegeven. Het nieuwe, ronde design zorgt voor een rijke uitstraling en een dynamische look, die perfect aansluit op het nieuwe design van de nieuwe Mazda3. De nieuwe Mazda3 koplampen maken gebruik van een simpel ringvormig patroon in het midden, dat wordt geaccentueerd door de verlichting in het zijgedeelte. De achterlichten zijn voorzien van vier ronde lampen met verschillende lichtsterktes*. Daarnaast zorgt het driedimensionale design van de buitenste lenzen op de Hatchback voor een solide uitstraling, terwijl de lampen bij de Sedan dichter bij elkaar zijn geplaatst voor een elegante uitstraling.

Aanbod van carrosseriekleuren

De kleur Polymetal Gray werd nieuw ontwikkeld en is uitsluitend leverbaar voor de Hatchback. De kleur combineert heldere aluminiumvlokken en dekkend pigment, waardoor het harde uiterlijk van metaal versmelt met de karakteristieke glanzende gladheid van kunststof.

De wijze waarop het licht met de lak speelt benadrukt de fraaie vorm van de carrosserie van de Hatchback. Het kleuraanbod voor de carrosserie omvat nog twee kenmerkende Mazda kleuren, Soul Red Crystal en Machine Gray, samen met Titanium Flash, Deep Crystal Blue, Snowflake White Pearl, Arctic White, Sonic Silver en Jet Black, waarmee in totaal negen kleuren beschikbaar zijn voor de Hatchback en acht kleuren voor de Sedan.

3.2 Interieurdesign

Minder elementen voor meer comfort en elegantie

Het interieur van de nieuwe Mazda3 is vormgegeven volgens het 'less is more' ideaal, dat kenmerkend is voor de verdere evolutie van het Kodo-design. Door alle interieurelementen, met uitzondering van het dashboard, zo eenvoudig mogelijk te houden, wordt de uitstraling van het dashboard zelf benadrukt.

* Afhankelijk van uitrustingsniveau en markt.



Om de band tussen de auto en de bestuurder verder te benadrukken, is elk onderdeel van het dashboard opgenomen in een perfecte horizontale symmetrie, die op de bestuurder is gericht. De menscentrische filosofie die de kern vormt van elk Mazda-design zorgt ervoor dat elk onderdeel van een Mazda bijdraagt aan het comfort en gemak van de bestuurder.

Een dashboard dat is gericht op een eenvoudiger, fraaier design

Voor een eenvoudiger, fraaier design is het dashboard van de nieuwe Mazda3 voorzien van een symmetrische lay-out en een horizontale vormgeving, op basis van Mazda's 'less is more' filosofie. Overbodige elementen zijn achterwege gelaten om voor een ongekeerde mate van bedieningscomfort en kwaliteit te zorgen.

Het stuurwiel, het instrumentarium met drie meters en de ventilatieroosters zorgen samen voor een perfecte symmetrie in het interieur. Daarnaast legt het cockpitdesign een sterkere nadruk van het 'vanishing point' concept, dat al aan de vorige Mazda3 werd toegevoegd. De stuurwielspak bij de zes uur-positie is smaller en sterker naar beneden gericht, terwijl de linker en de rechter meter in het instrumentarium met drie meters naar binnen toe zijn gekanteld, zodat de bestuurder ze extra goed kan zien.

Het zogenaamde 'vanishing point' concept is ook toegepast bij de vormgeving van afzonderlijke elementen, zoals het centrale display. Deze ontwerpbenadering benadrukt niet alleen de bestuurder-gecentreerde as, die van voor naar achter door de cockpit loopt, maar benadrukt ook een tweede horizontale as door middel van de vormen die over het dashboard naar de beide portierpanelen lopen.

Nieuwe materialen voor een rijke uitstraling

Het Japanse vakmanschap en perfecte design komt duidelijk naar voren in de nieuw ontwikkelde materialen van de nieuwe Mazda3.

Interieurdelen zijn voorzien van Mazda's eigen nerfstructuur, die de rijkheid en warmte van echt leder uitstraalt. Door de toepassing van verschillende dieptes en vormen op verschillende onderdelen geeft dit nieuwe materiaal het gehele design een deftige uitstraling.

Het nieuw vormgegeven paneel rond de schakelpook maakt gebruik van de 'tweelaags giettechnologie'. Het omvat een zwart metallic paneel met een laser-gegraveerd oppervlaktepatroon, dat wordt afgedekt door een transparant paneel. Wanneer het licht op de panelen valt gaat het door de transparante laag en creëert een speelse reflectie in het gegraveerde paneel eronder. Dit zorgt voor een hoogwaardige afwerking en een transparante uitstraling, waardoor het paneel het sportieve karakter en de elegantie van de nieuwe Mazda3 benadrukt.

Aanbod van interieurkleuren

Het interieur van zowel de Hatchback als de Sedan kan worden voorzien van zwart leder of zwarte stoffen bekleding. Speciaal voor de Sedan is leder in de kleur Pure White beschikbaar*.

* Alleen verkrijgbaar in combinatie met de Skyactiv-X motor.



Voor de Hatchback is exclusief leder in de kleur donkerrood leverbaar*. Door een kleine dosis blauw toe te voegen aan de definitieve kleur hebben de designers van Mazda een wat lichtere kleur rood gecreëerd, die perfect de verleidelijke aantrekkingskracht van de Hatchback belichaamt met een diepe, levendige uitstraling. Daarnaast is het leder in de donkerrode kleur speciaal behandeld, om een sterker glanzende look te krijgen.

Nieuwe lichtmetalen wielen**

Zowel de Sedan als de Hatchback zijn leverbaar met zilverkleurige 16-inch lichtmetalen wielen. Voor de Sedan zijn 18-inch lichtmetalen wielen leverbaar in de kleur Silver of Bright Silver***. Voor de Hatchback kunnen de 18-inch lichtmetalen wielen worden afgewerkt in Gray of Black****.

** Beschikbaarheid afhankelijk van uitrustingsniveau en markt.

*** Bright Silver alleen verkrijgbaar in combinatie met de Skyactiv-X motor, afhankelijk van uitvoering.

**** Black alleen verkrijgbaar in combinatie met de Skyactiv-X motor, afhankelijk van uitvoering.



4. Functionaliteit & Mazda Connect

Auto en bestuurder in perfecte harmonie

Mazda's menscentrische benadering met betrekking tot de ontwikkeling van auto's draait altijd om het creëren van modellen die zich kenmerken door een moeiteloze, plezierige rijervaring.

De Jinba-Ittai filosofie streeft naar een geheel intuïtieve en natuurlijke band tussen de auto en de bestuurder. Om deze perfecte match te realiseren heeft Mazda uitgebreid onderzoek gedaan naar de manier waarop mensen op natuurlijke wijze bewegen en welke zaken voor stress zorgen tijdens het rijden. De opgedane inzichten zorgen ervoor dat bij de nieuwe Mazda3 de menselijke capaciteiten worden benut, zonder dat dit fysieke of mentale spanning oplevert.

Het dashboard en het interieur werden met zorg vormgegeven om de bediening te vergemakkelijken en tegelijkertijd voor minder visuele afleiding te zorgen. De meters zijn bijvoorbeeld feller verlicht, terwijl andere schakelaars en meters ingetogener zijn voor een uniforme uitstraling in het interieur in het donker. Mazda heeft tevens de meest recente kennis en technologie toegepast bij het creëren van de zitpositie, het zicht, de Human-Machine Interface (HMI), het Mazda Connect systeem en de audiokwaliteit, zodat het rijden comfortabeler en plezieriger verloopt.

4.1 Dashboarddesign – de perfecte match

Een natuurlijke en ontspannen zitpositie zorgt ervoor dat de spieren van de bestuurder zo min mogelijk worden belast bij het bedienen van de auto, wat tevens de vermoeidheid vermindert. De ontwikkelingsingenieurs van Mazda hebben zich zodoende gericht op stoelontwerpen, die het bekken stevig ondersteunen, alsmede op pedaalposities en besturingsaanpassingen, die de bestuurder in staat stellen om een meer natuurlijke houding aan te nemen in de nieuwe Mazda3.

Layout vloerconsole

Mazda heeft tal van wijzigingen doorgevoerd aan de middenconsole, om te voorkomen dat de bedieningselementen te dicht op elkaar zitten of lastig te bereiken zijn. De ontwikkelaars hebben de versnellingshendel en de HMI Commander naar voren verplaatst, zodat ze onder een meer natuurlijke hoek kunnen worden bediend. De armsteun is twee keer zo lang geworden, waardoor de bestuurder de HMI Commander eenvoudiger en met minder inspanning kan bedienen. De hoogte van de middenarmsteun sluit nu aan op die van het portierpaneel, wat ook bijdraagt aan een hoger comfortniveau. Door de bekerhouders vóór de versnellingshendel in het zichtveld te plaatsen kan de bestuurder eenvoudig een drankje pakken, zonder zijn ogen van de weg te hoeven halen.

Bediening schakelpook

De schakelpook is verder naar voren geplaatst en tevens hoger, zowel bij de automaat als bij de handgeschakelde versie, waardoor ze beter binnen handbereik liggen en beter bedienbaar zijn. Het schakelen verloopt soepel, alsof de pook op soepele wijze richting de volgende positie wordt getrokken. De pookknop van de handbak is nu voorzien van een vlakke bovenzijde en de vlakke zijkanten helpen bij het bedienen van de pook.



Verstelling zitpositie bestuurder

De telescopische stuurinrichting kan 20 mm verder worden versteld, wat tot een groter verstelbereik van 70 mm leidt en een nog betere aanpassing van de rijpositie mogelijk maakt. De nieuwe Mazda3 is voorzien van een nieuwe stoelhoogteverstelling. De bestuurder kan de positie van de stoel nauwkeuriger aanpassen om een optimale zitpositie en een optimaal zicht te realiseren. De bestuurderstoel is nu standaard achttvoudig te verstellen waaronder een hoekverstelling, standaard handmatig en optioneel elektrisch, om de bovenbenen van de bestuurder optimaal te ondersteunen.

Daarnaast behoort de hoogteverstelling van de zitting van de voorstoelen nu tot de standaarduitrusting. Dit voorkomt dat de dijbenen van de inzittenden boven de stoel hangen of juist bovenmatig worden belast. De stevige kussens bieden een goede ondersteuning en zorgen ervoor dat het bekken rechtop blijft voor een ideale zitpositie.

4.2 Verbeterd zicht

Bij de nieuwe Mazda3 stellen de veranderde vorm van de A-stijlen, alsmede de verbeterde ruitenwischerwerking en afstands- en snelheidsherkenning de bestuurder in staat om een plezierige zitpositie aan te houden, terwijl hij tegelijkertijd een goed en continu zicht op de weg en op de omgeving heeft.

Aangepast design van de a-stijlen verminderen de dode hoeken

De dikte en de vorm van de A-stijlen is geoptimaliseerd, om zo min mogelijk zicht weg te nemen. Elk detail van de dakstijlvorm is nauwkeurig vormgegeven, waarbij eerst werd berekend welke mate van nek- en oogbeweging optimaal is voor de bestuurder. Als gevolg hiervan reduceert het nieuwe design de dode hoeken aan de voorzijde van de auto aanzienlijk, waarbij de bestuurder een natuurlijke zitpositie kan aanhouden.

Doorontwikkelde ruitenwischerfuncties

Om een zo groot mogelijk gezichtsveld te bieden passen de vernieuwde ruitenwissers hun werkhoeft voortdurend in kleine stappen aan. Hierdoor kunnen ze tot de A-stijlen schoonmaken en het zicht naast de A-stijl aan de bestuurderszijde flink verbeteren. De ruitenwissers plaatsen zich onder de motorkaprand als ze worden uitgeschakeld, waardoor het zicht aan de onderzijde van de voorruit ook wordt gemaximaliseerd. Daarnaast zijn de sproeikoppen van de ruitensproeiers op de ruitenwischerarmen geplaatst, zodat de ruitensproeiervloeistof onmiddellijk kan worden weggeveegd nadat deze op de ruit is gespoten. Deze maatregelen zorgen voor een beter zicht bij slecht weer.

Verbeterde afstands- en snelheidsherkenning

Het dashboarddesign van de nieuwe Mazda3 is gebaseerd op de oriëntatiepunten die mensen tijdens het rijden gebruiken om afstand en snelheid te bepalen. De heuplijn langs de bovenzijde van de portierbekleding en de lijnen van de vloerconsole volgen bijvoorbeeld bijna de rijbaanmarkereringen die te zien zijn door het raam. Ook lopen de lijnen van de instrumentenoverkapping ver naar voren door, richting het punt waar de rijbaanmarkereringen samenkomen. Door dit design kunnen bestuurders de afstand en snelheid beter bepalen, waardoor het rijden met de nieuwe Mazda3 gemakkelijker wordt.



4.3 Intuïtieve human machine interface

De nieuwste vorm van Mazda's Human Machine Interface (HMI) stelt bestuurders in staat om hun auto te bedienen middels intuïtieve acties, terwijl de afleiding die voortvloeit uit bedieningsproblemen wordt verminderd. Bij het vormgeven van de meters is hier terdege rekening mee gehouden.

7-inch digitale meterset

De 7-inch digitale meterset in het midden van het instrumentenpaneel geeft de informatie duidelijk en op eenvoudige wijze weer voor een onmiddellijke herkenning. Het is gekoppeld aan het Active Driving Display met voorruitprojectie, dat belangrijke informatie in het bovenste gedeelte weergeeft zodat de bestuurder het snel kan zien. Schriftelijke waarschuwingen en symbolen worden ook centraal weergegeven zodat onregelmatigheden snel zichtbaar zijn en wat voor een veel opgeruimder display zorgt. Het resultaat is een fraaier uiterlijk in combinatie met een betere afleesbaarheid. Beide systemen (de 7-inch meterset en het Active Driving Display) behoren tot de standaarduitrusting op de nieuw Mazda3.

8,8-inch widescreen centraal display

De nieuwe Mazda3 is voorzien van een uitgebreid 8,8-inch widescreen centraal display, dat een split-screen weergave mogelijk maakt. Terwijl de gebruiker aan de linkerkant van het scherm door het menu scrollt, bevat het rechter gedeelte een illustratieve weergave voor een intuïtief beeld van de beschikbare opties. Ook kan de navigatie- en de audio-informatie tegelijkertijd worden weergegeven, wat de bruikbaarheid van het infotainment vergroot.

Harmonieuze en geoptimaliseerde look & feel

Displays en Commander Control

Het Active Driving Display, de meters en het centrale display hebben een nieuwe vorm gekregen zodat ze de informatie op een duidelijkere manier weergeven, terwijl de toegepaste letter- en cijfertypes beter op elkaar zijn afgestemd voor een harmonieuze uitstraling.

Waarschuwingen

Om belangrijke informatie in elke denkbare situatie op een eenvoudige en nauwkeurige wijze weer te geven, is bij de nieuwe Mazda3 een duidelijk onderscheid gemaakt tussen waarschuwingssignalen en waarschuwingdisplays. Met de signalen wordt de aandacht van de bestuurder getrokken en de mate van ernst weergegeven, terwijl de displays de situatie tonen en laten zien hoe het probleem kan worden opgelost. De instrumentendisplays maken gebruik van eenvoudig, alledaags taalgebruik om de bestuurder duidelijk te laten zien wat hij moet doen om veilig te rijden. Ondertussen geeft het centrale display een meer gedetailleerde uitleg over hoe groot het probleem kan worden en hoe je het gevaar kan verminderen.



Schakelaarbediening

De schakelaarbediening in de nieuwe Mazda3 werd geharmoniseerd aan de hand van cognitieve psychologie. Op basis van onderzoek naar de aspecten die voor een positieve respons zorgen bij het bedienen van schakelaars, ongeacht of het nu een drukknop, een tuimelschakelaar of een draaiknop is, is de bediening tot stand gebracht. Voor een maximaal bedieningsgemak combineren de stuurwiel-schakelaars de eigenschappen van tuimelschakelaars en drukknoppen, en het oppervlak van elke schakelaar is zo vormgegeven dat deze onmiddellijk herkenbaar is. De bestuurder voelt ook direct de scheiding tussen de opwaartse en de neerwaartse beweging, waardoor de bediening van de schakelaar nog intuïtiever is geworden.

4.4 Doorontwikkeld Mazda Connect systeem

Voor de nieuwe Mazda3 is het bestaande Mazda Connect systeem geheel vernieuwd voor meer veiligheid en gebruiksvriendelijkheid. Zo halveert de grotere hardwareverwerkingscapaciteit de opstarttijd van het infotainmentscherm. Features zoals het navigatiesysteem zijn bijna direct nadat de auto op contact wordt gezet beschikbaar. De beeld- en geluidskwaliteit in de nieuwe Mazda3 is ook enorm verbeterd door de signaaloverdracht van de camera en het audiosysteem te digitaliseren. Daarnaast kunnen video's, die op een USB-stick zijn opgeslagen, worden afgespeeld op het centrale display.

Verbeterd spraakbesturingssysteem

De prestaties van het spraakherkenningssysteem zijn verbeterd, om een veiligere en eenvoudige bediening tijdens het rijden mogelijk te maken. Daarnaast zijn de nieuwe functies 'Barge-in' en 'One-shot command' toegevoegd. De 'Barge-in' functie maakt het gebruikers mogelijk om opdrachten te geven, terwijl het systeem aanwijzingen geeft. 'One-shot command' stelt de bestuurder in staat om direct een volledige opdracht uit te spreken, in plaats van meerdere commando's te geven.

Doorontwikkeld navigatiesysteem

Een aantal verbeteringen en nieuwe features maakt het navigatiesysteem van de nieuwe Mazda3 betrouwbaarder en eenvoudiger te gebruiken. Een nieuwe 3D gyrosensor met een geoptimaliseerde bedieningslogica berekent de positie van de auto op nauwkeurige wijze, zelfs op plekken waar de GPS-ontvangst matig is. Met behulp van CarPlay en Android Auto* kan deze nauwkeurige positioneringsinformatie ook worden gebruikt voor smartphone navigatieapps.

Daarnaast is de kwaliteit en de oplaadsnelheid van de 3D-kaarten verbeterd, wat resulteert in een betere kaartzichtbaarheid en een beter beeld van de directe omgeving. De nieuwe 'One Box Search' functie stelt de gebruiker in staat om met behulp van sleutelwoorden naar een bestemming te zoeken, net zoals op het internet.

'One Box Search' voorspelt de bestemming zodat er minder letters ingevoerd hoeven te worden en het systeem leert om eerder ingevoerde bestemmingen in te delen op basis van prioriteit.

* Niet leverbaar in Nederland.



Nieuwe digitale handleiding

Mazda Connect omvat nu ook een digitale handleiding voor een eenvoudige toegang tot waardevolle informatie. Gebruikers kunnen de verschillende functies van de nieuwe Mazda3 controleren en opzoeken of snel berichten bevestigen die verschijnen op het centrale display. De functionaliteit van de app is direct gekoppeld aan de statusoutput met betrekking tot de auto, waaronder de waarschuwingslampjes die in het instrumentarium worden getoond. De ernst van de situatie en andere belangrijke informatie verschijnt op het centrale display zodra er een waarschuwingslampje aangaat. Een indicatie van het prioriteitsniveau wordt gegeven, samen met een link naar de digitale handleiding die uitleg, videocontent en instructies geeft over hoe je het beste kunt reageren.

4.5 Een geluidskwaliteit die natuurlijk aandoet

Het ontwikkelingsdoel voor het audiogeluid van de nieuwe Mazda3: een even hoog kwaliteitsniveau over het gehele volumebereik. De speaker-lay-out is met veel precisie afgestemd zodat in elke situatie een helder geluid wordt geproduceerd.

Verbeterde speaker-layout

Onderzoek naar de manier waarop geluid wordt overgebracht in het interieur van een auto heeft aangetoond dat de bas wordt versterkt en op sommige plekken resoneert, terwijl het in andere richtingen vervliegt en afzwakt. Om de geluidskwaliteit in het gehele interieur te verbeteren, heeft het ontwikkelingsteam de basspeakers in de hoeken geplaatst waar het geluid vooral wordt versterkt. Andere speakers zijn dusdanig geplaatst dat het geluid het minst wordt verstoord door gereflecteerd geluid.

Daarnaast kunnen mensen beter waarnemen uit welke richting de geluiden met hogere frequenties komen. Om die reden zijn de high-range speakers aan de linker- en rechterzijde van het interieur geplaatst, terwijl de deurspeakers in het bovenste gedeelte van de portierpanelen zitten. Door de geluidsbron op ooghoogte van de inzittenden te plaatsen wordt de geluidsbeleving natuurlijker, terwijl de luisteraar de diepte en de helderheid van het geluid beter ervaart.

Standaard 8 speakers en Bose® sound systems met 12 speakers

Het standaard audiosysteem met 8 speakers maakt gebruik van een driewegsysteem, met 3L woofers aan de zijkanten van het voorste compartiment, twee 2,5 cm tweeters aan de binnenzijde van de buitenspiegels en 8 cm 'squawkers' op het bovenste gedeelte van de portierbekleding voorin en achterin. Het optionele 12-speaker Bose® audiosysteem voegt hier een 8 cm middenspeaker, twee satelliet speakers achterin en een subwoofer aan toe, voor een goede balans tussen format en audiokwaliteit. Het systeem is ook voorzien van custom tuning voor een krachtige bas en een betere audiokwaliteit. De lay-out van het nieuwe audiosysteem vereist geen gaten in de portierpanelen zoals bij vorige audiosystemen het geval was en de geluidsisolatie is zodoende enorm verbeterd.



Mazda's aandacht voor geluid

Het belang van een goed geluid

De inzittenden van een auto horen tal van geluiden tijdens het rijden, van straatgeluiden en de uitlaat van de auto tot muziek uit de speakers. Niet alle geluiden zijn even plezierig, maar sommige geluiden zijn onvermijdelijk. Dit maakt geluidsmanagement zo complex. De filosofie die werd toegepast bij de ontwikkeling van de interieurisolatie en het audiosysteem voor de nieuwe Mazda3 was erop gericht om de geluiden die het interieur binnendringen plezieriger te maken. Aan de hand van dit principe is veel werk verricht om ervoor te zorgen dat de geluidskwaliteit natuurlijk overkomt.



5. Rijndynamiek

Het kenmerkende Mazda rijplezier

Mazda's Kodo - Ziel van beweging designtaal werd geïntroduceerd in 2010 en was een stuwende kracht achter het wereldwijde succes van het merk, sinds de introductie van de concept car Shinari in 2010. Mazda brengt deze designtaal nu naar een hoger plan en past nog meer verfijning toe, waarmee het autodesign nog meer tot verfijnde kunst is verheven. Het doel van deze nieuwe evolutie van het Kodo-design: een nieuwe vorm van elegantie op basis van de Japanse esthetiek.

Mazda blijft continu streven naar de ultieme Jinba-Ittai rijervaring, waarbij de auto en de bestuurder perfect in harmonie zijn. De nieuwe Mazda3 wordt zodoende aangedreven door de nieuwste Skyactiv-motoren, waaronder Mazda's nieuwe Skyactiv-X. Daarnaast beschikt het model over Mazda's ondersteltechnologieën van de volgende generatie met de naam Skyactiv-Vehicle Architecture. Er zijn flinke stappen gezet om de NVH-prestaties te verbeteren. Samen stellen deze maatregelen de bestuurder in staat om te genieten van een rijervaring die perfect in lijn ligt met hun natuurlijke bewegingen.

5.1 Motorreeks en aandrijflijntechnologieën

'Sustainable Zoom-Zoom 2030' meets Jinba-Ittai

De nieuwe Mazda3 koppelt een langetermijnvisie op het gebied van duurzaamheid aan de wens om een buitengewone rijervaring te leveren. Met de toonaangevende Skyactiv-technologie combineren de motoren van Mazda de voordelen van een benzine-, een diesel- en een elektromotor voor uitstekende prestaties en om een ongekennde mate van rijplezier te leveren.

Mazda's duurzaamheidsstrategie komt tot uiting in het 'Sustainable Zoom-Zoom 2030' langetermijn-technologieontwikkelingsprogramma. Als onderdeel van deze visie voor het verbeteren van de milieuvriendelijkheid kent Mazda een well-to-wheel filosofie. Deze end-to-end aanpak kijkt naar de emissie van koolstofdioxide gedurende alle fasen van de brandstofextractie en autobediening. Bekeken vanuit dit holistische perspectief, is de verwachting dat verbrandingsmotoren ook in de toekomst het merendeel van de auto's zullen aandrijven. Mazda zal daarmee continu werken aan het verbeteren van de verbrandingsefficiëntie en de prestaties van zijn motoren. Tegelijkertijd zullen de ingenieurs geleidelijk elektrische aandrijftechnologieën integreren, zoals het mild hybrid-systeem dat wordt gebruikt bij de 2.0 Skyactiv-G motor en de nieuwe Skyactiv-X motor van de Mazda3.

In lijn met de meest recente Euro 6d Temp emissiewetgeving zijn alle motoren van de nieuwe Mazda3 gehomologeerd volgens de vereisten van de WLTP/RDE testcyclus.

1.8 Skyactiv-D dieselmotor

De dieselmotor die gebruikt wordt in de nieuwe Mazda3 koppelt een laag verbruik aan milieuvriendelijkheid en buitengewone prestaties. Deze motor vervangt de 1.5 liter en de 2.2 liter motoren die tot toe nu leverbaar waren in de Mazda3 en hij is gekoppeld aan een handgeschakelde Skyactiv-MT zesversnellingsbak of een zestraps Skyactiv-Drive automaat.



De 1.8 Skyactiv-D is voorzien van een NOx Storage Catalyst (NSC) systeem dat stikstofoxide omzet in het minder schadelijke stikstof, waarbij de NOx-emissie enorm wordt verlaagd voor een betere milieuvriendelijkheid.

De motor levert een vermogen van 116 pk bij 4.000 t/min en een maximumkoppel van 270 Nm bij 1.600 - 2.600 t/min. Hij heeft een gemiddeld brandstofverbruik van 4,1 - 4,7 l/100 km met een CO₂ emissie van 106 - 121 g/km*.

De Rapid Multi-stage Combustion-technologie met zeer responsieve multi-hole piezo-brandstofinjectoren verkort de verbrandingsperiode en vermindert klop geluiden. Een enkele turbo met variabele geometrie zorgt voor een boost van lage tot hoge toerentallen. Daarnaast voorkomen de nieuwe piezo-brandstofinjectoren dat brandstof zich vasthecht aan de wanden van de verbrandingskamer. De koelcontroleklep verbetert de opwarm-efficiency en hij draagt bij aan een lager praktijkverbruik. Deze technologieën zorgen ervoor dat de 1.8 Skyactiv-D een hoog koppel levert bij lage toerentallen en een soepel, krachtig acceleratiegevoel genereert. De motor is tevens voorzien van een aantal andere Skyactiv-D technologieën, zoals High-Precision DE Boost Control, Natural Sound Smoother en Natural Sound Frequency Control, voor een betere aansturing van het motorkoppel en minder verbrandingsgeluid.

2.0 Skyactiv-G benzinemotor met mild hybrid-technologie

De nieuwe Mazda3 is leverbaar met Mazda's nieuwste 2.0 Skyactiv-G high-efficiency benzinemotor met directe injectie, die wordt geassisteerd door het nieuwe Mazda M Hybrid-systeem. Het resultaat: dynamische prestaties in combinatie met een laag brandstofverbruik en een lage uitstoot van uitlaatgasemissies.

De motor levert een vermogen van 122 pk bij 6.000 t/min en een maximumkoppel van 213 Nm bij 4.000 t/min. Het gemiddelde brandstofverbruik bedraagt 5,1 - 5,6 l/100 km, de CO₂ emissie is 115 - 128 g/km*. De schone en zuinige motor is leverbaar met een handgeschakelde Skyactiv-MT zesversnellingsbak en een zestraps Skyactiv-Drive automaat.

Een vernieuwde zuigerschort en een geoptimaliseerd profiel van de olieschraapveren van de zuiger verminderen de mechanische frictie bij de 2.0 Skyactiv-G motor. Het koelcontrolesysteem voor thermomanagement zorgt ervoor dat de motor snel opwarmt, wat het brandstofverbruik vermindert. Het verbrandingsgeluid is verfijnd en de efficiency is verbeterd door de optimalisatie van de zuigertop-profielen en meertraps injectie. Verder zorgt een brandstofatomisering onder hoge druk voor een betere verbrandingsefficiency door te voorkomen dat brandstof zich vasthecht aan de wanden van de verbrandingskamer. Een hoger koppel over het gehele toerentalbereik zorgt voor dynamische prestaties, die de Jinba-Ittai band tussen de auto en de bestuurder verder versterken.

Cilinderdeactivatie

De brandstofefficiency is bij de doorontwikkelde 2.0 Skyactiv-G verhoogd door de cilinderinhoud virtueel te verkleinen op momenten dat dit mogelijk is. Het systeem schakelt automatisch heen en weer tussen twee- en viercilindermodus, afhankelijk van de rijomstandigheden.

* Voertuigen zijn gehomologeerd volgens de nieuwe typegoedkeuringsprocedure WLTP (verordening EU 2017/1151; verordening EG 715/2007). De vermelde NEDC waarden voor het gecombineerde brandstofverbruik en de CO₂ emissie zijn teruggerekend naar de waarden overeenkomstig de oude NEDC-testmethodiek.



Het systeem schakelt de eerste en de vierde cilinder uit in situaties waarin rustig wordt gereden, zoals bij het rijden met constant snelheid. Dit vermindert pompverliezen en mechanische weerstand. De hoeveelheid binnenkomende lucht, de brandstofinjectieverhouding en de ontstekingstiming worden nauwkeurig aangestuurd om het overschakelen soepel te laten verlopen. De bestuurder profiteert van brandstofbesparingen zonder dat het rijden anders aanvoelt.

De Skyactiv-X motor - een revolutie

De nieuwe Mazda3 is het eerste productiemodel dat is voorzien van Mazda's innovatieve Skyactiv-X SPCCI (Spark Plug Controlled Compression Ignition) motor. Deze motor beschikt als eerste in serie geproduceerde benzinemotor ter wereld* over compressieontsteking en hij komt later dit jaar op de markt. Deze motor combineert de krachtige initiële respons en het lage brandstofverbruik die gewoonlijk geassocieerd worden met dieselmotoren met de lineaire respons en het gemak waarmee hij toeren maakt van benzinemotoren. De motor wordt ondersteund door het intelligente nieuwe Mazda M Hybrid-systeem.

Net als de andere schone en zuinige motoren van de Mazda3 is de Skyactiv-X leverbaar met keuze uit een handgeschakelde Skyactiv-MT versnellingsbak of een zestraps Skyactiv-Drive automaat.

Mazda M Hybrid systeem - elektrificatie voor een lager verbruik

De nieuwe Mazda3 met de 2.0 Skyactiv-G en de Skyactiv-X motoren zijn voorzien van een 24V mild hybrid systeem dat gebruikmaakt van Mazda's nieuwe elektrische aandrijflijn-technologie. Het compacte en zeer efficiënte systeem minimaliseert het brandstofverbruik en het draagt bij aan verdere brandstofbesparing door energie die wordt opgevangen bij het afremmen te hergebruiken voor een elektromotor die de motor ondersteunt. Een geïntegreerde startdynamo met riemaandrijving (ISG) converteert de kinetische energie die wordt opgevangen tijdens het vertragen in elektrische energie en slaat deze op in een lithium-ion accu met een capaciteit van 600 kJ. Het systeem zet met behulp van een DC-DC omvormer de elektriciteit om naar het benodigde voltage en stelt die beschikbaar aan het boordnet van de auto.

De lithium-ion accu is tussen de wielen geplaatst om de uitwerkingen op de interieurruimte te minimaliseren en bij te dragen aan een optimale gewichtsverdeling en een maximale crashveiligheid. Daarnaast ondersteunt het Mazda M Hybrid systeem het uitschakelen van de motor voor een zo laag mogelijk brandstofverbruik.

Het Mazda M Hybrid systeem verbetert niet alleen de milieuprestaties van de auto, het komt ook de rijeigenschappen ten goede. Bij het starten, accelereren of tot stilstand komen voelen de overgangen soepel en natuurlijk aan. Het hybride systeem kan hetzelfde acceleratievermogen produceren als benzinemotoren, maar verbruikt daarbij minder benzine. Bovendien wordt het motortoerental automatisch aangepast bij opschakelen om de bestuurder te stimuleren op te schakelen. Zodoende profiteert de bestuurder van alle voordelen van een mild hybrid zonder dat hij concessies moet doen op het gebied van rijplezier.

* Volgens intern onderzoek bij Mazda.



G-Vectoring Control Plus

Bij de Mazda3 2017 debuteerde G-Vectoring Control (GVC), het eerste systeem in de reeks Skyactiv-Vehicle Dynamics technologieën van Mazda. Het was het eerste controlesysteem ter wereld dat het motorkoppel varieert om de verticale belasting van elk wiel te optimaliseren, wat voor een nauwkeuriger rijgedrag en meer comfort zorgt. Het doorontwikkelde G-Vectoring Control Plus (GVC Plus), waarover de nieuwe Mazda3 beschikt, zorgt voor nog meer stabiliteit en voor een harmonieus gevoel van dynamische prestaties door met behulp van de remmen het giermoment direct bij te stellen. Als de bestuurder een bocht verlaat, remt GVC Plus de buitenste wielen licht af, wat voor een stabiliserend effect zorgt dat helpt om de auto weer in rechte lijn te krijgen.

Het systeem zorgt voor consistente, soepele overgangen tussen gier-, rol- en duikbewegingen, zelfs bij enthousiast bochtenwerk. Dit zorgt ervoor dat de auto beter reageert op stuurbewegingen en bij het rijden in bochten. De bestuurder hoeft nauwelijks te corrigeren en dat maakt met name lange ritten minder vermoeiend. Daarnaast zorgt GVC Plus niet alleen voor een stabiel rijgedrag bij uitwijkmanoeuvres, maar ook voor meer comfort, doordat de soepelere overgangen van de G-krachten ervoor zorgen dat de carrosserie gevoelsmatig minder in beweging is. Deze stabilisatie zorgt voor een geruststellend gevoel van controle bij het veranderen van rijbaan op de snelweg en bij het rijden op sneeuw of gladde wegen.

5.2 Skyactiv-Vehicle Architecture voor een verbeterde balans

De nieuwe Mazda3 zorgt voor beweging die net zo natuurlijk en plezierig aanvoelt als lopen op je eigen benen. Onderzoek naar de menselijke capaciteit om in balans te blijven heeft laten zien hoe mensen hun bekken en wervelkolom gebruiken om hun zwaartepunt aan te sturen. Het ontwikkelingsteam van de Mazda3 heeft deze bevindingen toegepast bij het ontwerpen van de stoelen, de carrosserie en het onderstel. De banden, de wielophanging en de carrosserie zijn ook op elkaar afgestemd om de feedback van de weg richting het bekken soepeler te laten verlopen. Door mensen in staat te stellen om een natuurlijke zitpositie aan te nemen tijdens het rijden, zorgt de Skyactiv-Vehicle Architecture voor een rijcomfort en een stabiliteit die perfect aansluiten op de behoeften van mensen.

Doorontwikkelde stoelen voor een optimale zitpositie

Alle autostoelen van Mazda zijn erop gericht om het lichaam zo te ondersteunen dat het stabiel blijft tijdens het rijden. De voorstoelen van de nieuwe Mazda3 ondersteunen het bekken stevig en zorgen ervoor dat de natuurlijke S-vorm van de wervelkolom intact blijft. Het stoelkussen en de onderzijde van de rugleuning zorgen voor de ondersteuning van het bekken en het onderste deel van de S-vormige kromming, terwijl de bovenste zijwangen van de rugleuning het zwaartepunt van de ribbenkast ondersteunen.

Daarnaast zorgen de geoptimaliseerde vorm van de zittingen en de leuning van de voorstoelen, samen met de optimalisatie van de veerconstante bij elk gedeelte, ervoor dat mensen van een zeer uiteenlopend postuur hun bekken en wervelkolom kunnen bewegen. Zo wordt het zwaartepunt van het lichaam onbewust gebalanceerd. Het stelt de inzittenden in staat om hun hoofd op natuurlijke wijze te stabiliseren als reactie op het wegdek. Omdat deze positie geen extra inspanning vergt, raken mensen minder snel vermoeid, zelfs tijdens lange ritten.



Carrosserie met multidirectionele ringstructuren

De Skyactiv-Vehicle Architecture is een doorontwikkeling van Mazda's recht frame-filosofie en het continue ringstructuurconcept. Nieuwe verbindingen van vóór naar achter vullen de bestaande verticale en laterale verbindingen van de carrosserie aan om multidirectionele ringstructuren te vormen. Dit zorgt voor een toegenomen stijfheid en het vermindert de vertraging in de energieoverdracht, wat de werking van de dempers en banden helpt te maximaliseren.

Door de energie-input van de wegooppervlakken te concentreren op speciaal geselecteerde locaties en door de toepassing van een nieuw ontwikkelde demperstructuur die als buffermateriaal de energie absorbeert, wordt vibratie die geluid kan veroorzaken verminderd, zonder dat dit tot een hoger gewicht leidt.

Wielophanging met een betere overdracht van weginput

Om de krachten die worden overgedragen aan het afgeveerde gewicht soepeler over te brengen, beschikt het onderstel over McPherson veerpoten aan de voorzijde en een nieuw ontwikkelde torsieas aan de achterzijde.

Een nieuwe sferische vorm voor de interne structuur van de bussen zorgt ervoor dat de besturing optimaal op input reageert door in de gewenste richting te bewegen. Bovendien verhoogt de kortere afstand tussen de bussen in de onderste draagarmen van de vooras en de kogelverbindingen de stijfheid in lengterichting. Bewegingen van vóór naar achter worden daardoor verminderd en tevens ondersteunt het een snelle, vertragsvrije overdracht van de input. De wielophangingsgeometrie werd ook herzien. De torsieas achter is voorzien van een nieuwe structuur die verschillende diameters heeft in het middelste gedeelte en de buitenste delen. Dat verhoogt de stijfheid van de wielbevestiging achter, wat voor een betere respons van de auto zorgt.

Streven naar ideale remprestaties

In het ideale geval moeten de remmen direct reageren als het rempedaal wordt ingetrapt, waarbij de remkracht voorzichtig wordt opgebouwd en dan constant blijft. De remkracht zou op lineaire wijze minder moeten worden als de bestuurder zijn voet van het pedaal haalt. Wanneer dit gebeurt kunnen de inzittenden rustig rechtop zitten en genieten van een comfortabele rijervaring.

Bij de ontwikkeling van de nieuwe Mazda3 werd zodoende alles in het werk gesteld om ervoor te zorgen dat de bestuurder eenvoudig kan aanvoelen wanneer de remmen aangrijpen. Op deze manier kan hij de mate van deceleratie eenvoudig aanpassen door het rempedaal los te laten en zorgt het voor een hoge mate van stijfheid, die wordt aangehouden zolang het rempedaal stevig ingetrapt blijft. Hiervoor werd de structuur van de remzadels vernieuwd en de beweging van de zuigerdelen die de remklauwen bedienen geoptimaliseerd. Het nieuwe design zorgt voor een constante afstand tussen de remblokken en de rotors, ongeacht of het rempedaal nu diep of licht is ingetrapt. Dit vermindert de rolweerstand en verbetert de controleerbaarheid aanzienlijk. Mazda heeft tevens goed gekeken naar de spierbeweging die nodig is om het rempedaal te bedienen. De pedaaldelen werden opnieuw vormgegeven om de beweging van de spieren die het meest geschikt zijn voor de pedaalbediening maximaal te benutten, wat zorgt voor minder vermoeidheid en een betere controle.



5.3 Verbeterde NVH prestaties

Een langdurige blootstelling aan 'noise, vibration, and harshness (NVH)' zorgt ervoor dat de bestuurder en de passagiers vermoeid raken. Een NVH-reductie speelt zodoende een belangrijke rol op het gebied van veiligheid en comfort. Bij de nieuwe Mazda3 hebben de ontwikkelaars daarom onderdeelstructuren geoptimaliseerd en onderzoek gedaan naar menselijk gedrag, om niet alleen het geluidsniveau te reduceren, maar ook de fluctuaties in het interieur en de richtingen van het geluid in de auto aan te sturen. Het resultaat is een 'stilte van hoge kwaliteit' die plezierig is voor alle inzittenden.

Verbeterde geluidsisolatie

Voor betere NVH-eigenschappen is de nieuwe Mazda3 als eerste Mazda voorzien van een 'dubbele wandstructuur', die ervoor zorgt dat er ruimte zit tussen de carrosserie en de vloerbekleding. Door de vloerbedekking en het carrosseriepaneel als twee wanden te beschouwen en ze vervolgens op zo'n manier vorm te geven dat het vezelmateriaal op de vloermatten optimaal wordt benut, wordt de akoestische efficiency verbeterd, zonder dat dit tot een gewichtstoename leidt. Het aantal gaten in de vloerbedekking is waar mogelijk eveneens gereduceerd om de geluidsisolatie aanzienlijk te verbeteren.

Minimaal wind- en weggeluid

Een andere feature die werd toegepast op de nieuwe Mazda3 is een afdichtstrip tussen het dakpaneel en de achterklep bij de Hatchback en de achterraut en de kofferklep bij de Sedan. Dit vermindert het windgeruis dat wordt veroorzaakt door wind die door deze spleet blaast. Als gevolg hiervan genieten de passagiers achterin van een veel stiller interieur bij het rijden op snelwegtempo.

De ontwikkelaars hebben ook alles in het werk gesteld om het weggeluid en de vibraties te minimaliseren. Elke verandering qua geluid moet op een lineaire manier plaatsvinden om de inzittenden te ontzien. De geluidsabsorberende dakhemel en vloermatten van de nieuwe Mazda3 onderdrukken geluiden met een hoge frequentie, die snel ontstaan als het wegoppervlak wisselt van ruw naar glad. Ook banden met geoptimaliseerde veereigenschappen absorberen vibraties om te voorkomen dat veranderingen in het wegoppervlak worden overgebracht naar de oren van de inzittenden. Daarnaast hebben de ingenieurs de stijfheid van de doorgangen, waardoor de vibraties worden overgebracht van de banden naar de wielophanging en de carrosserie van de auto, flink verhoogd. Dit vermindert de aanwezigheid van vibraties, wat vervolgens weer het geluidsniveau minimaliseert dat de inzittenden waarnemen.

Soepele motor-herstarts onder alle omstandigheden

Optimalisatie van de motormanagementsystemen en de motorsteunen van de nieuwe Mazda3 vermindert ongewenste vibratie, terwijl het tevens herstarts mogelijk maakt die soepel zijn, maar toch duidelijk hoorbaar voor de inzittenden. Een bijzondere vermelding verdient de ISG met riemaandrijving waarover de nieuwe Skyactiv-X en 2.0 Skyactiv-G motoren beschikken. Bij het stoppen zet dit systeem de zuigers in de meest ideale positie wat er voor zorgt dat een snelle herstart mogelijk is, ongeacht de omstandigheden.



6. Veiligheid

Goede ondersteuning en een gevoel van vertrouwen voor bestuurders

De nieuwe Mazda3 kenmerkt zich door een verdere evolutie van Mazda's proactieve veiligheidsfilosofie. Het model is verkrijgbaar met nieuwe actieve en passieve veiligheidstechnologieën, alsmede de bestaande features, die de bestuurder centraal stellen op veiligheidsgebied.

6.1 Actieve veiligheid

Eén stap verder met i-Activsense

Mazda's i-Activsense reeks geavanceerde veiligheidstechnologieën helpt de bestuurder bij het waarnemen van mogelijke gevaren. De nieuwe Mazda3 is voorzien van drie nieuw-ontwikkelde actieve veiligheidsfeatures, Driver Monitoring, Front Cross Traffic Alert (FCTA) en Cruising & Traffic Support (CTS). Daarnaast is een aantal actieve veiligheidsfeatures nieuw beschikbaar, doorontwikkeld of overgenomen.

Driver monitoring system

De Driver Monitoring-technologie* maakt gebruik van een camera om de bestuurder te monitoren tijdens het rijden. Het registreert hoe ver de oogleden van de bestuurder geopend zijn, het aantal keren dat hij of zij knippert en tevens de hoek van de mond en het gezicht om te bepalen of er sprake is van vermoeidheid of sufheid. Het systeem registreert tevens de kijkhoek van de bestuurder en oogbewegingen om te bepalen of de bestuurder oplet. Als het systeem waarneemt dat er een gevaarlijke situatie is ontstaan, klinkt een waarschuwingssignaal om de bestuurder te waarschuwen. Het systeem werkt samen met het Smart Brake Support (SBS) systeem, dit verkort ook de tijd die nodig is om het remwaarschuwingssignaal te laten afgaan.

Het systeem maakt zowel gebruik van een infraroodcamera als infrarood LED om de staat van de bestuurder dag en nacht te monitoren. Het werkt zelfs goed als de bestuurder een zonnebril draagt. De in het frame van het display geplaatste camera houdt de bestuurder continu in de gaten, ook als de bestuurder bijvoorbeeld handbewegingen maakt bij het besturen van de auto.

Front cross traffic alert

Mazda's nieuw ontwikkelde Front Cross Traffic Alert (FCTA)* systeem detecteert andere auto's die uit blinde hoeken naderen en attendeert de bestuurder op hun aanwezigheid. Het systeem maakt gebruik van nieuwe radars aan de zijkanten van de voorzijde. Deze nemen voertuigen waar die vanuit de dode hoeken links en rechts naderen en die de bestuurder niet kan waarnemen. Het systeem is actief als de auto vooruit rijdt met een snelheid van 10 km/h of lager en helpt bij het voorkomen van een veel voorkomend type aanrijding: auto's die een T-splitsing oprijden met een zichtveld dat deels geblokkeerd wordt.

* Afhankelijk van uitrustingsniveau en markt.



Cruising & traffic support

Cruising & Traffic Support (CTS)* assisteert bij het rijden en levert een bijdrage aan het verminderen van de vermoeidheid van de bestuurder. Het maakt het rijden veiliger en comfortabeler. Tijdens het rijden bedient CTS automatisch het gas- en rempedaal om een veilige tussenafstand aan te houden tussen de Mazda3 en de auto die voor rijdt. Daarnaast zorgt het voor sturingrepen om de auto in de juiste rijbaan te houden. De stuurondersteuning is volledig gericht op het assisteren van de bestuurder, dus CTS zal de auto niet zelf besturen als de bestuurder zijn handen van het stuurwiel haalt.

Intelligent speed assistance

Als Intelligent Speed Assistance (ISA) is ingeschakeld** en Mazda's Traffic Sign Recognition (TSR) systeem een verkeersbord met een snelheidsbeperking waarneemt, stelt ISA voor om de snelheid van de auto aan te passen op de toegestane snelheid. Als gevolg hiervan helpt het systeem de bestuurder bij het naleven van de snelheidslimiet. Als het systeem niet in staat is om de snelheid van de auto op de juiste wijze aan te passen, bijvoorbeeld bij heuvelaf rijden op een steile heuvel, verschijnt er een grafische weergave op het display en is er een waarschuwingsgeluid te horen.

360° view monitor

De 360° View Monitor* van de nieuwe Mazda3 maakt gebruik van een camerasysteem dat alle vier hoeken van de auto afdekt om de directe omgeving van de auto weer te geven. Het systeem werkt met vier afzonderlijke 1,3 megapixel camera's met digitale signaaloverdracht die hoge resolutie-beelden opleveren.

Verbeterde adaptieve led-koplampen

ALH* is een bestuurderondersteuningssysteem dat het zicht verbetert en voor meer veiligheid zorgt bij het rijden in het donker. Bij het vernieuwde systeem, dat leverbaar is op de nieuwe Mazda3, is de reeks LED's van elke koplamp voor verblindingsvrij grootlicht, verdeeld in 20 blokken. Deze kunnen onafhankelijk van elkaar worden in- en uitgeschakeld. Het systeem verdeelt het licht van het grootlicht in drie verschillende patronen, afhankelijk van de snelheid van de auto. Het systeem is voorzien van een zesstaps richtingscontrole, die is gekoppeld aan de stuurhoek.

** Systeem werkt in combinatie met snelheidsbegrenzer
* Afhankelijk van uitrustingsniveau en markt.



Mazda i-Activsense features* bij de nieuwe Mazda3

			NIEUWE MAZDA3
			Sedan & Hatchback
MAZDA i-ACTIVSENSE FEATURES	Ondersteuning bij het waarnemen van mogelijk gevaar	Nieuw ontwikkeld	Driver Monitoring
			Front Cross Traffic Alert (FCTA)
		Nieuw beschikbaar	Intelligent Speed Assistance (ISA)
			360° View Monitor
		Vernieuwd	Adaptive LED koplampen (ALH) Doorontwikkeld: LED-unit opgedeeld in 20 blokken en een groter verlichtingsbereik
		Overgenomen	Blind Spot Monitoring (BSM)
			Traffic Sign Recognition System (TSR)
			Lane-keep Assist System (LAS)
			Lane Departure Warning System (LDWS)
			Driver Attention Alert (DAA)
	Ondersteuning van de bestuurder	Nieuw ontwikkeld	Cruising & Traffic Support (CTS)
		Vernieuwd	Mazda Radar Cruise Control (MRCC) Doorontwikkeld: Stop & Go functie toegevoegd voor de modellen met automatische transmissie
	Voorkomen van ongelukken of beperken van de gevolgen ervan	Vernieuwd	Smart Brake Support (SBS) - Advanced Smart City Brake Support (Advanced SCBS) functie geïntegreerd in Smart Brake Support (SBS) - Doorontwikkeld: fietsdetectie en voetgangersdetectie in het donker
			Smart Brake Support [Rear] (SBS R) - Naam veranderd, was eerst Smart City Brake Support [Reverse] - Doorontwikkeld: detectie in lengterichting aan de achterzijde, groter werkingsbereik
			Smart Brake Support [Rear Crossing] (SBS RC) Doorontwikkeld: automatisch remmen toegevoegd aan Rear Cross Traffic Alert (RCTA)

6.2 Passieve veiligheid

Een vertrouwenwekkend gevoel

Over hoeveel actieve veiligheidsfeatures een auto ook beschikt, als er een aanrijding plaatsvindt is het de passieve veiligheid die de inzittenden en voetgangers beschermt tegen letsel. De verbeteringen lopen uiteen van een vernieuwde carrosseriestructuur tot een geavanceerd stoeldesign. De nieuwe Mazda3 vormt een aanzienlijke evolutie op het gebied van passieve veiligheid.

* Afhankelijk van uitrustingsniveau en markt.



Een carrosserie die is gebouwd voor veiligheid

Bij de nieuwe Mazda3 is de verhouding staal met een ultra hoge treksterkte (980 MPa of hoger) verhoogd van 3 % bij het vorige model tot 30 % in de nieuwe Mazda3. Het is ook de eerste auto ter wereld* die gebruikmaakt van koud gestampte carrosseriedelen van staal met een hoge treksterkte van 1.310 MPa, wat voor een lichte en toch bijzonder stevige carrosseriestructuur zorgt. Deze lichtgewicht en toch bijzonder stijve carrosserie geeft de nieuwe Mazda3 een sterke architectuur, die de botsenergie kan opvangen en daarmee ook de kans op letsel verminderen.

Maatregelen die bescherming bieden bij een frontale aanrijding

Door de bumperbalk aan beide zijanten te verlengen en een nieuwe balk rond de buitenste randen toe te voegen, vermindert de nieuwe Mazda3 de impact bij een frontale aanrijding. Bij contact met een andere auto stuurt de balk rond de buitenste randen de botsenergie richting de zogenaamde load paths, terwijl nieuwe doorgangen de botsenergie richting de achterzijde van de auto overbrengen. Daarnaast beschikt de nieuwe Mazda3 over een buigbare voorframe-structuur die een groot deel van de klap opvangt en de botsenergie stapsgewijs absorbeert.

Maatregelen die bescherming bieden bij een aanrijding van opzij

De vervorming van het passagierscompartiment wordt geminimaliseerd door de botsenergie in meerdere richtingen te verspreiden over de vóór- en achterzijde van de auto. De portierscharnieren zijn gemaakt van staal met een hoge treksterkte (780MPa) en ze zijn tevens dikker. Nieuwe verstevigingen aan de achterzijde van de carrosserie en heet geperst materiaal op de B-stijlen dragen eveneens bij aan meer veiligheid. Voor nog meer stijfheid zorgt het nieuwe veelzijdige verbindingsmateriaal dat wordt gebruikt voor de B-stijlen.

Maatregelen die bescherming bieden bij een aanrijding van achter

In het geval van een aanrijding van achteren deformeren de achterste zijframes van de nieuwe Mazda3 in een accordeon-achtig patroon. Hierdoor kan de energieabsorptie-efficiëntie ten opzichte van het vorige model worden verdubbeld, zonder dat dit een hoger gewicht met zich meebrengt.

Het design van de voorstoelen voorkomt whiplash

Mazda's nekletsel-verminderende voorstoelen zijn doorontwikkeld om whiplash, die vaak wordt veroorzaakt bij aanrijdingen van achter, nog beter te voorkomen. De stoelstructuur minimaliseert de bewegingen van het hoofd, de borst en de heupen van de inzittenden, met als doel om het risico op nekletsel te verminderen.

Veranderingen aan de ondersteunende structuur voor de stoelrails en de ondersteuning van de stoelverstelbeugels zorgen voor meer stijfheid, zodat de zijframes van de stoelen energie absorberen en de rugleuning sneller terugkeert naar de oorspronkelijke positie. Het doel is om het risico dat de stoel letsel veroorzaakt te verminderen, door het hoofd van de inzittende naar voren te duwen.

* Volgens intern onderzoek bij Mazda.



De gordels staan garant voor snel en subtiel opvangen

De gordels van de voorstoelen zijn nu lager bevestigd en bovendien aan de stoel zelf. Dit vermindert de speling en het zorgt ervoor dat ze de lichamen van de inzittenden goed op hun plek kunnen houden in geval van een aanrijding. Samen met de gordelspanner en de spankrachtbegrenzer, die de gordel vlak nadat de aanrijding heeft plaatsgevonden strakker trekt en vervolgens weer minder strak aanspant op een gecontroleerde manier, wordt ervoor gezorgd dat de lichamen niet te veel bewegen en dat de kans op letsel wordt verminderd. Gordelspanners en spankrachtbegrenzers zijn ook beschikbaar voor de linker en rechter zitplaats van de achterbank.

Nieuwe airbags die perfect zijn afgestemd op het menselijke lichaam

Naast de frontairbags, de gordijnairbags en de zijairbags voorin beschikt de nieuwe Mazda3 over een knieairbag voor de bestuurdersstoel. Deze behoort wereldwijd tot de standaarduitrusting. Deze nieuwe airbag onderdrukt de voorwaartse beweging van het lichaam van de bestuurder in geval van een aanrijding, waardoor de druk van de gordel wordt verminderd en er minder letsel aan benen, borstkas en buik van de bestuurder ontstaan.

Maatregelen die het letsel van voetgangers verminderen

Het ontwikkelingsteam van de nieuwe Mazda3 heeft tevens hard gewerkt om het risico op letsel te verminderen voor voetgangers. Een nieuwe structuur die bestaat uit een patroon van parallel geplaatste kolommen is dicht bij de bovenzijde van de motorkap gesitueerd. Dit vermindert de mate van deformatie van de kap bij contact en absorbeert de botsenergie vervolgens effectief. Dit helpt bij het beschermen van het hoofd van een voetganger in geval van een aanrijding. Door de impact ter hoogte van de knie te verminderen draagt deze structuur ook op die wijze bij aan het verminderen van letsel.