



ALWAYS A
BETTER WAY

IAA FRANKFURT 2015

Persdossier TOYOTA

Inhoud :

- NIEUWE PRIUS. Wedergeboorte van de pionier
- TNGA. Toyota New Global Architecture
- Toyota C-HR Concept. Schitterende look, opwindend rijplezier
- NIEUWE RAV4 HYBRIDE. Prestige, comfort en efficiëntie
- AYGO x-clusive. Nieuwe speciale serie
- YARIS 2016. Meer stijl en nog meer aantrekkingskracht
- MIRAI. Zet de volgende 100 jaar in beweging

Foto's in hoge resolutie zijn beschikbaar via de site <http://media.toyota.eu>

NIEUWE PRIUS. Wedergeboorte van de pionier

De lancering van een gloednieuwe vierde generatie van de Prius is een belangrijke mijlpaal in de geschiedenis en op het palmares van Toyota's hybridetechnologie.

Het nieuwe model bouwt voort op de troeven en realisaties van zijn voorgangers en zal nieuwe normen vestigen op het gebied van brandstofverbruik, emissies en efficiëntie. Alle opeenvolgende Prius-generaties scoorden op deze vlakken beter dan hun voorganger, maar het nieuwe model wil de grootste prestatiesprong ooit zetten en tegelijk de CO₂-emissies met 18 procent terugdringen*.

Deze realisatie is slechts een aspect van een model dat verder is geëvolueerd om bestuurders meer capaciteiten en een grotere aantrekkingskracht te bieden. Zo wordt de nieuwe Prius aangedreven door een nieuwe generatie van Toyota's full hybrid aandrijving, waardoor hij veel zuiniger is op de autosnelweg en de bestuurder meer voldoening schenkt. Acceleraties verlopen vloeiender en responsiever, met een veel lineairder gevoel dat beter aansluit bij het motortoerental. Bij hoge snelheden is hij bovendien stiller.

Zijn dynamische capaciteiten dankt het nieuwe model aan het gebruik van het allereerste TNGA-platform (Toyota New Global Architecture). Dat verlaagt het zwaartepunt van de auto om het rijgedrag, de respons en de stabiliteit te verbeteren. Bovendien geeft het de ontwerpers meer vrijheid om een lagere wagen met een rijkere visuele aantrekkingskracht en een atletischer profiel te creëren. TNGA verhoogt ook de gemoedsrust in het interieur, met zijn uitstekende lay-out, rijkhouding en comfortpeil. Zelfs de bagageruimte ging erop vooruit dankzij het gebruik van een kleinere hybridebatterij met hogere dichtheid en een nieuwe achterwielophanging met dubbele wishbone, twee elementen die het koffervolume niet in het gedrang brengen.

De Prius blijft het technologische hoogstandje van Toyota: het model bij uitstek om nieuwe, pertinente technologieën te lanceren die nieuwe normen vestigen op het vlak van veiligheid, gebruiksgemak, prestaties en comfort.

Dat veiligheid een topprioriteit blijft, blijkt uit het TNGA-chassis dat geoptimaliseerd werd voor een uitstekende bescherming bij ongevallen. Ook werd het veiligheidspakket 'Toyota Safety Sense' voor de nieuwe Prius uitgebreid met een radargestuurde adaptieve snelheidsregelaar en een voetgangersdetectie voor het 'pre-crash safety'-systeem.

De 'full hybrid'-aandrijving werd ingrijpend gewijzigd om de efficiëntie te verhogen, het gewicht te verlagen en de prestaties aan te scherpen. Detailwijzigingen aan de motor hebben geresulteerd in een thermische efficiëntie van meer dan 40 %, een wereldrecord voor een benzinemotor. Andere onderdelen van het hybridesysteem werden compacter gemaakt en kregen een andere plaats om de lay-out te optimaliseren en zo verder bij te

dragen tot het lagere zwaartepunt van de auto. De nieuwe nikkel-metaalhydridebatterij werd kleiner, terwijl de duurzaamheid en laadprestaties aanzienlijk werden verbeterd. Samen stellen al deze wijzigingen en innovaties de populaire opvattingen over hoe een ecologische auto moet rijden en er moet uitzien in vraag. De nieuwe Prius laat geen twijfel bestaan over de voordelen die nog steeds eigen zijn aan de hybridetechnologie van Toyota, voordelen die de constructeur zal veralgemenen naar de nieuwe generaties van zijn andere hybridemodellen.

Prius-erfgoed

In 1997 werd de originele Toyota Prius gelanceerd met de slagzin 'net op tijd voor de 21e eeuw'. Als 's werelds eerste, op grote schaal gebouwde hybridewagen, bleef hij trouw aan de Latijnse wortels van zijn naam, die evenveel betekent als 'zijn tijd vooruit'.

Dat eerste model was een kleine vierdeursberline, aangedreven door een nieuw hybridesysteem dat een 1,5 liter grote benzinemotor met intelligente variabele kleppentiming (VVT-i) en Atkinson-cyclus aan een 33 kW sterke elektromotor koppelde. Daarmee werden de CO₂-uitstoot en het gemiddelde brandstofverbruik gereduceerd tot respectievelijk 120 g/km en 5,1 l/100 km, uitstekende cijfers voor die tijd. Voor de tweede modelgeneratie, die in 2003 op de markt kwam, werd deze oorspronkelijke aandrijving ingrijpend herwerkt en verbeterd. Dat vertaalde zich in meer vermogen en een lager verbruik, verenigd in een grotere, elegantere, comfortabelere en functionelere hatchback. Het verbeterde hybridesysteem gebruikte een kleiner en lichter batterijpakket met een hogere energiedichtheid. Daardoor daalde het verbruik met 15 % tot 4,3 l/100 km en zakte de CO₂-uitstoot tot een absoluut dieptepunt van 104 g/km.

De huidige Prius debuteerde in 2009 en kon schermen met een nog sterkere combinatie van vermogen en efficiëntie. Het nieuwe hybridesysteem leverde een derde meer vermogen dan in het originele model, terwijl de CO₂-uitstoot en het brandstofverbruik respectievelijk 25 en 23 % lager lagen.

Terwijl de eerste Prius-generatie de markt voor hybridewagens creëerde, verhoogde de tweede generatie de populariteit van het model met een meer geavanceerde uitstraling. De derde generatie verzekerde zijn succes op de massamarkt en hielp Toyota om zijn hybrideaandrijving progressief aan te bieden in zijn mainstreammodellen.

In zijn eerste 18 jaar heeft de Prius het autolandschap grondig veranderd door de hybridetechnologie een plaats te geven in de massamarkt en zowel producenten als consumenten bewust te maken van hoe auto's schoner en efficiënter konden worden. En dat mensen het hybrideconcept van Toyota begrijpen, waarderen en gebruiken, blijkt uit de meer dan 8 miljoen hybridewagens die Toyota sinds 1997 over de hele wereld heeft verkocht. 3,5 miljoen exemplaren daarvan waren Priussen. Het groeitempo steeg naarmate

de technologie zichtbaarder werd en naar alsmaar meer modellen uit verschillende marktsegmenten werd veralgemeend. De vierde Prius-generatie speelt verder in op de aantrekkingskracht van de hybridemarkt en zet zijn sterkste milieuprestaties ooit neer terwijl ook het design en het weggedrag een grote sprong voorwaarts maakten.

Toyota's ervaring met de Prius was de sleutel tot de ontwikkeling van hybridesystemen als een basistechnologie voor alternatieve aandrijvingen, niet alleen in combinatie met klassieke benzine- en dieselmotoren maar ook met biomotoren en waterstofcellen. De basistechnologie waarmee de Toyota Prius doorbrak, wordt nog steeds verder ontwikkeld voor nieuwe mobiliteitsoplossingen, van de volledig elektrische i-Road voor de stad tot de Mirai, de eerste waterstofauto van Toyota.

De markt

De markt voor nieuwe auto's is de voorbije 18 jaar sterk veranderd sinds Toyota de originele Prius introduceerde en zijn ontwikkelingsprogramma voor hybridetechnologie in beweging zette. Het groeiende bewustzijn rond milieuproblemen en de noodzaak om de natuurlijke rijkdommen te beschermen waren niet de enige invloeden op de perceptie van hoe een auto moet presteren. Ook de nationale en internationale wetgeving, die constructeurs verplichtte om de uitstoot terug te dringen, speelde daarin een belangrijke rol.

Deze wijzigingen hebben de hybridemodellen van Toyota geholpen om wereldwijd een plaats te veroveren op de markt. Ze gaven ook andere constructeurs de nodige impuls om rivaliserende hybridesystemen en andere alternatieven voor klassieke benzine- en dieselmotoren te ontwikkelen. Denk maar aan volledig elektrische voertuigen en oplaadbare hybridewagens.

De hybridetechnologie is uitgegroeid tot Toyota's grootste concurrentievoordeel en onderscheidt het merk van andere constructeurs door het een specifieke troef te geven. Dat blijkt ook uit het feit dat Toyota's hybridemodellen goed zijn voor ruim de helft van alle alternatief aangedreven voertuigen die in Europa worden verkocht: er worden dus meer hybridewagens van Toyota verkocht dan andere (al dan niet oplaadbare) hybridewagens en elektrische wagens.

De mate waarin hybridewagens bijdragen tot het succes van Toyota in de voornaamste Europese marktsegmenten komt duidelijk tot uiting in de verkoopcijfers voor 2014: daaruit blijkt dat de hybrideversies goed waren voor 55 % van de Auris-verkoop en 33 % van de Yaris-verkoop. Bovendien lokken de hybridemodellen heel wat klanten van andere merken naar Toyota, met een hoog veroveringspercentage als gevolg: tot 63 % voor de Yaris Hybrid en 51 % voor de Auris Hybrid.

Toyota is er dan ook sterk van overtuigd dat het potentieel van de hybridemarkt nog verder zal stijgen en dat steeds meer mensen hun toevlucht zullen nemen tot deze technologie

naarmate klassieke benzine- en dieselmotoren met alsmaar strengere wetten en beperkingen worden geconfronteerd. Tegelijk treden steeds meer constructeurs in de voetsporen van Toyota door hun eigen hybridemodellen te introduceren en de concurrentie op te drijven, waardoor klanten meer keuzemogelijkheden genieten.

De modellen van Toyota zullen steeds kunnen rekenen op een 'full hybrid'-systeem waarbij de elektromotor de wagen onafhankelijk van de benzinemotor kan aandrijven. Zo kan de auto waar mogelijk zuiver elektrisch rijden, zonder brandstof te verbruiken of schadelijke gassen uit te stoten. Die voordelen gelden niet voor de zogenaamde 'mild hybrid'-systemen waarbij de elektromotor louter wordt gebruikt als ondersteuning van de benzine- of dieselmotor.

Toyota is van mening dat de voortdurende ontwikkeling van zijn 'full hybrid'-technologie het merk in staat zal stellen om zijn marktpositie te versterken voordat alternatieven zoals oplaadbare hybridewagens, elektrische voertuigen en brandstofcelwagens een hoge vlucht nemen. De voornaamste uitdagingen bestaan erin de ecologische prestaties op te krikken en tegelijk de aantrekkingskracht en het rijplezier van hybridewagens te verhogen. Die kwaliteiten vormen de basis van de nieuwe Prius, die nieuwe normen vestigt qua milieuprestaties en tegelijk de emotionele banden met klanten aanhaalt door een nieuwe dimensie van design, kwaliteit en rijgemak te creëren.

DE DRIE PIJLERS VAN DE NIEUWE PRIUS

De nieuwe Prius steunt op een uitmuntende hybridetechnologie, die een nooit geziene efficiëntie aan uitstekende milieuprestaties koppelt. Maar dat is nog niet alles. Hij kan ook prat gaan op sterkere prestaties en een grotere emotionele aantrekkingskracht om klanten te verleiden met een aantrekkelijk, origineel design, een aangename gevoelskwaliteit, een doorgedreven functionaliteit en een erg leuke en lonende rijervaring.

Deze kwaliteiten steunen in de nieuwe Prius op drie pijlers: de TNGA-architectuur, design & styling en een 'full hybrid'-systeem van de nieuwste generatie.

Het eerste TNGA-platform van Toyota

De nieuwe Prius maakt als eerste model gebruik van Toyota's nieuwe TNGA-platform (Toyota New Global Architecture). Dat speelt een doorslaggevende rol voor het rijplezier van de wagen door de nieuwe Prius een lager zwaartepunt te geven dan het huidige model.

Dat draagt op zijn beurt bij tot een betere rijhouding en een sterk verbeterd rijgedrag, dat alle eisen die aan een hybridewagen worden gesteld, overtreft. Dat voordeel wordt nog versterkt door een koetswerk dat 60 % stijver is dan voorheen dankzij het gebruik van hoogwaardige staalsoorten en bijkomende verstevigingen in de onderste structuur van de B-stijlen en de verbindingen tussen de panelen. Dat resulteert in een superieur, direct en responsief rijgedrag zonder dat de

ophanging stijver moest worden afgesteld.

'Double wishbone'-achterwielophanging

De nieuwe 'double wishbone'-achterwielophanging speelt hierin een belangrijke rol doordat ze op slecht wegdek slechts een derde van de schokken produceert van de ophanging in de huidige Prius. Om een beter rijgedrag aan een directere respons te koppelen werd de voorwielophanging met McPherson-veerpoten herwerkt: de schokdempers staan nu in een grotere hoek en gebruiken schuine lagers.

Het chassis is perfect opgewassen tegen de responsievere acceleraties van het nieuwe 'full hybrid'-systeem. De auto rijdt evenwichtiger, het koetswerk rolt veel minder bij snelle rijstrookwissels en de ophanging gaat veel vloeiender over ruwe oppervlakken. Op bochtige wegen houdt de nieuwe Prius de gewenste rijlijn beter aan en de rechthoekstabiliteit bij hoge snelheden is uitmuntend.

Hoger veiligheidsniveau dankzij TNGA

Veiligheid is een topprioriteit bij de ontwikkeling van de nieuwe TNGA-platformen, niet alleen wat het veilige en stabiele rijgedrag betreft, maar ook om het zicht van de bestuurder te verbeteren. Het uitzicht vanaf het stuur van de nieuwe Prius is gevoeliger breder en dieper dan in het huidige model en het zicht naar achteren wordt geoptimaliseerd door de bredere ronding in de achterraut.

Het platform werd geoptimaliseerd om uitstekende prestaties te leveren in de onafhankelijke internationale crashtests, waaronder die van EuroNCAP.

Styling en design

De nieuwe Prius is niet gewoon de 'zoveelste groene auto'. Zijn design en hoge kwaliteitsniveau geven hem een veel grotere emotionele aantrekkingskracht en een krachtige, verleidelijke uitstraling, ondersteund door de fundamentele troeven van het nieuwe TNGA-platform. Als Toyota's meest geavanceerde auto speelt hij de rol van uitstralraam en dat moest ook onmiddellijk blijken uit zijn design.

Het nieuwe, erg lage postuur van de wagen, dat wordt mogelijk gemaakt door het TNGA-platform, suggereert uitmuntende rijprestaties, een beeld dat nog versterkt wordt door het opvallende nieuwe koetswerk, dat tegelijk atletisch en gestroomlijnd oogt. Dat vertaalt zich in een 'human-tech'-design met sterke emotionele uitstraling, dat de voordelen van het lagere zwaartepunt maximaal benut.

Exterieur

Het designthema voor de nieuwe Prius bestond erin om het contrast tussen de

uitgesproken welvingen en harde oppervlakken te vatten. Dat resulteerde in een nieuwe vormgeving die zich onderscheidt door vloeiende en tegelijk scherpe lijnen.

De neus blijft trouw aan het erfgoed van de Prius in de zin dat het Toyota-logo een sterke aandachtstrekker blijft. Maar tegelijk maakt de lagere motorkap een krachtig statement over het meer geavanceerde design en de verbeterde prestaties. De nieuwe koplampen kregen slankere, meer opvallende lichtblokken die samengaan met een complexe maar allesbehalve gekunstelde afwerking van de mistlichten en luchtinlaten om de auto een opvallende en intelligente uitstraling te geven.

In profiel geeft de Prius blijk van een lagere en meer atletische silhouet. Het TNGA-platform maakte het mogelijk om de hoogte op verschillende belangrijke plaatsen te beperken en zo een lagere en meer dynamische uitstraling te creëren. De totale hoogte werd met 20 mm gereduceerd in vergelijking met de huidige Prius en bedraagt 1.470 mm. Het hoogste punt van het dak werd naar voren verplaatst en de gordellijn daalde, waardoor het geheel de toegenomen dynamische kwaliteiten van de auto in de verf zet. Het nieuwe model behoudt de 2.700 mm lange wielbasis van de huidige Prius, maar is 60 mm langer (totaal: 4.540 mm) en 15 mm breder (1.760 mm).

De nieuwe Prius kreeg een unieke aerodynamische afwerking voor de achtersectie van het dak, die bijdraagt tot de zuivere luchtstroom over en weg van de auto. Het nieuwe TNGA-platform werd ook ontworpen met het oog op een zo vloeiend mogelijke luchtstroom onder de wagen. Samen dragen de aerodynamische voorzieningen van de nieuwe Prius bij tot een uitzonderlijk lage luchtweerstandscoefficiënt.

De achterkant vloeit in een krachtige haal van de achterspoiler tot in de bumper terwijl de plaatsing van de wielen de stabiele uitstraling van de wagen verder benadrukt. De opvallende, fijne lichtblokken werden naar de buitenste rand van de auto verplaatst en volgen een scherpe hoek, die wordt benadrukt door de opvallende, ononderbroken lijn van de rode achterlichten.

Toyota stelde een levendig kleurenpalet samen voor de nieuwe Prius, met keuze uit zeven koetswerkafwerkingen, waaronder de nieuwe kleur Emotional Red.

Interieur

'Gemoedsrust' is het thema voor het interieur, dat is ontworpen als een behaaglijke, stille en comfortabele ruimte met een dashboard dat licht naar de bestuurder is gedraaid en dat naadloos overgaat in de deurenpanelen. Het aantal verschillende onderdelen dat samen het instrumentenbord vormt, werd kleiner. Zo is het pianozwarte deel nu uit een stuk gemaakt. Dat creëert een sterk visueel contrast met de dashboard- en deurpanelen, die zijn afgewerkt in een hoogwaardig wit materiaal dat aangenaam aanvoelt en krasbestendig is. De doorgedreven aandacht voor details blijkt ook uit elementen zoals de

verluchtingsroosters terwijl de uitzonderlijke ergonomie nog wordt verbeterd door de intuïtieve positionering en uitgebreide verstelmogelijkheden van de zetels. De hoge gevoelskwaliteit van het interieur wordt voorts benadrukt door de aangenaam aanvoelende lederen bekleding op het stuur. Er werden ook twee kleuren gekozen voor het interieur van de nieuwe Prius – koel grijs en zwart. Globaal gesproken is het interieur licht en ruim. De hybridewagens van Toyota staan al sinds de beginjaren bekend om hun bedrijfsstijl en ook de nieuwe Prius onderscheidt zich door een interieur dat een echt gevoel van luxe creëert door zijn lage NVH-niveau (lawaai, trillingen en schokken). Het rijgedrag van de Prius wordt nog verder ondersteund door een nieuw voorzeteldesign dat nog meer comfort en ondersteuning biedt.

Nieuw hybridesysteem

De nieuwe Prius wijdt de jongste generatie van Toyota's hybridesysteem in. Deze nieuwe familie van aandrijvingen bouwt voort op de twee pijlers die de hybridemodellen van Toyota wereldwijd populair hebben gemaakt: enerzijds hun lage verbruik en anderzijds het ontspannen en zorgeloze rijgedrag dat ze verzekeren.

Toyota heeft zich toegelegd om zijn nieuwe generatie van hybridemodellen nog gebruiksvriendelijker en intuïtiever te maken. Daartoe werden ze afgesteld met het oog op een natuurlijke, onmiddellijke maar soepele respons op de input van het gaspedaal. Ze tonen zich geraffineerd en geruststellend en leveren precies de gevraagde prestaties. Maar uiteraard werd ook het brandstofverbruik verbeterd. Het nieuwe hybridesysteem kan schermen met een compactere, lichtere en goedkopere lay-out. Ook de batterij, de elektromotor en de benzinemotor van deze nieuwe generatie boekten een aanzienlijke vooruitgang.

De batterijen kregen een hogere energiedichtheid, wat betekent dat ze bij gelijke afmetingen en een gelijk gewicht een hoger vermogen leveren.

De elektromotoren zullen kleiner zijn, maar bieden ook een betere verhouding gewicht/vermogen.

En tot slot werd de efficiëntie van de benzinemotor (op de huidige Prius al erg hoog met 38,5 %) nog verhoogd tot meer dan 40 %, een wereldrecord voor benzinemotoren.

Daardoor kan het nieuwe hybridesysteem in de nieuwe Prius een 18 %* lager brandstofverbruik voorleggen dan het huidige model.

PRIUS: TOYOTA'S HOOGTECHNOLOGISCHE AMBASSADEUR

De Prius vormde altijd al een referentiepunt voor de ontwikkeling van nuttige, intuïtieve toptechnologieën bij Toyota en dat is bij deze vierde generatie niet anders. Ze plukt de vruchten van een aantal innovaties die de veiligheid, het gebruiksgemak en de prestaties

van de meer geavanceerde HMI-interface (Human Machine Interface) ten goede komen. Koji Toyoshima, hoofdingenieur voor de nieuwe Prius, geeft tekst en uitleg: "De Prius is de ambassadeur van de Toyota-technologie en vormt de drijvende kracht achter de hybrideverkoop bij onze kernmodellen."

Toyota Safety Sense met extra functies

Met de ingebruikname van het 'Toyota Safety Sense'-systeem zet de nieuwe Prius een enorme stap voorwaarts qua actieve en preventieve veiligheidsuitrusting. Dit geheel van veiligheidssystemen werd voor de nieuwe Prius uitgebreid met een radargestuurde adaptieve snelheidsregelaar en een voetgangersdetectie voor het 'pre-crash safety'-systeem.

In het huidige Prius-gamma wordt slechts zo'n 2 % van de wagens besteld met het 'pre-crash safety'-systeem. In de nieuwe Prius wordt het een van de standaardonderdelen van het 'Toyota Safety Sense'-systeem, net als de rijstrookwaarschuwing, de automatische grootlichten en de verkeersbordenherkenning.

Extra sensoren voor veiligheid en gebruiksgemak

De technologieën die Toyota voor de opeenvolgende Prius-generaties heeft ontwikkeld, hadden altijd een duidelijk doel voor ogen. Dat is ook bij het nieuwe model het geval dankzij de toename van het aantal sensoren die de bestuurder completere informatie aanleveren en zo de veiligheid en het gebruiksgemak verhogen. Als een zesde zintuig herkent en anticipeert de nieuwe Prius op situaties die de bestuurder mogelijk niet heeft gezien.

*Volgens de nieuwe Europese cyclus (NEDC).

TOYOTA NEW GLOBAL ARCHITECTURE

Een nieuwe benadering van ontwikkeling en productie

Toyota's nieuwe wereldwijde architectuur (Toyota New Global Architecture, kortweg TNGA) wordt de basis waarop Toyota al zijn toekomstige krachtbronnen en modellen zal ontwikkelen. Ze brengt een ware revolutie teweeg in de manier waarop Toyota auto's ontwerpt, ontwikkelt en produceert door de afmetingen en posities van kernonderdelen in nieuwe voertuigplatformen te standaardiseren en zo het proces te stroomlijnen. Op die manier kadert het in de missie van Toyota om alsmaar betere auto's af te leveren.

Het transformeert de manier waarop Toyota auto's bouwt en brengt de meest doorgedreven verbeteringen ooit aan in het productiesysteem van de constructeur. Op lange termijn resulteert dit in kleinere, flexibelere fabrieken met productielijnen die snel en eenvoudig kunnen worden aangepast aan verschillende productievereisten.

De nieuwe Prius gebruikt het allereerste TNGA-platform dat Toyota ontwikkelde en dat in de toekomst ook nog voor andere modellen zal worden gebruikt. Daarnaast zal het merk ook bijkomende platformen ontwikkelen om het volledige gamma te dekken.

Met TNGA tilt Toyota het concept van gemeenschappelijke platformen naar ongekennde hoogten door onderdelen en hun lay-out over verschillende autosegmenten heen te standaardiseren. Bovendien worden zowel de productieactiviteiten als de leveranciers reeds in een erg vroeg stadium geïntegreerd in het nieuwe ontwikkelingsconcept.

Dankzij het TNGA-platform zullen klanten genieten van stijlvollere auto's die veiliger en aangenamer rijden. En tegelijk zal Toyota het aantal en de verscheidenheid van de verschillende onderdelen gevoelig kunnen terugdringen om tot een intelligenter ontwikkeling en productie te komen die de efficiëntie zal verhogen en tijd zal besparen.

Meer dynamisme dankzij een lager zwaartepunt

Het nieuwe TNGA-platform draagt rechtstreeks bij tot het rijplezier. Het werd ontworpen met het oog op een erg laag zwaartepunt, een cruciaal aspect om een meer opwindende rijhouding te combineren met een nauwkeuriger en alerter rijgedrag met minder rolneigingen. Het verbeterde chassis en koetswerk optimaliseren de wegligging zonder dat men er het rijcomfort voor moet aantasten.

De TNGA-platformen dragen bij tot een responsiever rijgedrag door de koetswerk veel stijver te maken met strategisch geplaatste, ultrasterke staalsoorten. De impact daarvan ziet men duidelijk in de nieuwe Prius, die een 60 % stijver koetswerk heeft dankzij gerichte

verstevigingen in ultrasterk staal. Die hogere stijfheid draagt bij tot de betere respons van het chassis en het hogere comfortpeil en drijft zo het rijplezier ten top.

Uitmuntende ergonomie dankzij uitgekende lay-out

TNGA introduceert nieuwe, vaste lay-outvoorschriften voor de positie van de verschillende hypergeavanceerde onderdelen. Die voorschriften zullen het voertuigdesign op belangrijke plaatsen vereenvoudigen zonder daarbij te raken aan de stijlqualiteiten die elke wagen zijn individuele karakter en aantrekkingskracht geven.

De rijonderdelen (pedalen, stuurkolom, bestuurderszetel, enz.) zullen bijvoorbeeld beantwoorden aan een van de vijf verschillende lay-outs die voor de uiteenlopende voertuigtypes en platformen worden gebruikt. Vroeger ging er veel tijd verloren aan het millimeterprecies afstellen van de onderdelen om bij elk nieuw model tot het meest geschikte design en de ideale opstelling te komen. De TNGA-oplossing zal een ergonomisch ideale combinatie bieden, aangepast aan de bodemhoogte van het platform. Elke lay-out kan verder verfijnd worden met een gedetailleerde afstelling van de pedalen, de bedieningshoeken van de pedalen en de positie en hoek van de stuurkolom.

Dit geldt zowel voor auto's die de nadruk leggen op sportiviteit als voor modellen die een functionele lay-out met een overvloed aan beenruimte centraal stellen. De vijf lay-outs dekken de behoeften van het volledige modelgamma, van compacte sportwagens tot grote SUV's.

De TNGA-platformen introduceren ook een nieuwe designbenadering voor het motorcompartiment, met de focus op een lagere plaatsing van de onderdelen in een meer rationeel georganiseerde, 'schone en nette' ruimte. Dat maakt een aantrekkelijkere, lagere motorkap mogelijk, die de veiligheid ten goede komt door de bestuurder een beter zicht te geven. Het helpt ook het zwaartepunt van de auto te verlagen en draagt zo bij tot een beter rijgedrag en stabiliteit en een meeslependere rijervaring.

Designvrijheid

Hoewel de TNGA-platformen zullen leiden tot een gestandaardiseerde autoarchitectuur en tal van uniforme onderdelen, is het niet zo dat het delen van die onderdelen de stilistische verscheidenheid van de modellen zal aantasten. TNGA heeft namelijk enkel invloed op onderhuidse onderdelen die men niet of nauwelijks ziet, zodat de designers de vrijheid behouden om elke wagen een uniek en heel eigen uiterlijk te geven.

Zo krijgen de ontwerpers dankzij de TNGA-platformen de mogelijkheid om stijlvolle auto's af te leveren met een lager postuur en aantrekkelijkere proporties. Dat blijkt al uit de nieuwe Prius en de concept-car C-HR.

Verbeterde veiligheidsprestaties

De nieuwe TNGA-platformen en designs geven voorrang aan het hoogste actieve en passieve veiligheidsniveau. Ze zijn ontworpen om te voldoen aan de strengste eisen van onafhankelijke crashtestprogramma's over de hele wereld en bieden een indrukwekkend niveau van actieve en preventieve veiligheid dankzij de functies en systemen van 'Toyota Safety Sense'. Door een lagere motorkaphoogte mogelijk te maken, geeft TNGA de bestuurder tot slot een dieper en breder uitzicht over de weg.

Intelligente ontwikkeling en productie

TNGA helpt Toyota niet alleen om alsmaar betere auto's te bouwen, maar heeft ook een directe, positieve impact op de productontwikkeling en productie. In de meest doorgedreven wijzigingen aan het Toyota Production System ooit, zal TNGA op termijn leiden tot kleinere en flexibelere fabrieken die sneller en eenvoudiger kunnen inspelen op nieuwe of bijkomende modellen.

Door de productielijnen op de grond te plaatsen eerder dan ze op te hangen, wordt het eenvoudiger om ze te installeren en de lengte ervan aan te passen. Toyota voorspelt dat de TNGA-platformen het mogelijk zullen maken om verschillende modellen op dezelfde lijn te bouwen, ondersteund door nieuwe, efficiëntere manieren om onderdelen en systemen te produceren. Ook design- en specificatiewijzigingen zullen eenvoudiger en sneller door te voeren zijn. In de toekomst zullen we de milieuprestaties van onze modellen kunnen verbeteren met uitrusting die niet alleen compacter is maar ook minder energie verbruikt. Door diverse gemeenschappelijke onderdelen in verschillende voertuigen uit verschillende segmenten te gebruiken, moeten er minder verschillende onderdelen ontworpen, geproduceerd en geleverd worden.

Toyota becijferde dat TNGA de hoeveelheid manuren voor de ontwikkeling van auto's met 20 % kan terugdringen, waardoor er meer tijd overblijft om alsmaar betere auto's te ontwerpen. De platformen reduceren ook de investeringen die nodig zijn om nieuwe producten op de markt te brengen en verhogen tegelijk de competitiviteit en flexibiliteit van Toyota' bestaande productievestigingen.

TOYOTA C-HR CONCEPT

Schitterende look, opwindend rijplezier

De nieuwe C-HR Concept beleeft zijn werelddebuut op het autosalon van Frankfurt 2015. Met zijn gedurfde designtaal gebaseerd op de vorm van een diamant, zijn opwindende 'full-hybrid'-rijervaring en zijn nieuwe platformarchitectuur brengt hij de toekomstige compacte cross-over van Toyota een stuk dichterbij het definitieve productiemodel, dat volgend jaar in Genève wordt onthuld.

Gesterkt door het enthousiasme waarmee de eerste Toyota C-HR Concept bij zijn première op het autosalon van Parijs 2014 werd onthaald, hebben de ontwerpers een tweede C-HR Concept getekend. Met zijn vijfdeurskoetswerk leunt deze nieuwe designstudie veel dichterbij de compacte cross-over die daadwerkelijk in productie zal gaan. Zijn meer geraffineerde uitvoering werd ontworpen om reacties los te weken bij specifieke doelgroepen, zodat projectontwerpers en ingenieurs verder aan de slag kunnen met hun feedback.

Deze uiterst innovatieve designstudie voor een stijlvolle, lichte en dynamische hybride cross-over kan schermen met een lijnenspel dat hem onderscheidt van alle andere auto's op de markt. Hij is het jongste resultaat van de belofte die Akio Toyoda deed toen hij het voorzitterschap over Toyota overnam: alsmaar betere auto's bouwen die rijden opnieuw leuk maken.

Met zijn compacte proporties positioneert de Toyota C-HR Concept zich tussen de SUV's van het B- en C-segment in en biedt hij een uitmuntende mix van wendbaarheid en veelzijdigheid, twee aspecten die essentieel zijn voor mensen met een stedelijke levensstijl. Hij werd ontworpen op een nieuw platform, dat tot stand kwam onder het TNGA-programma (Toyota New Global Architecture), om te beantwoorden aan de vraag naar een hypergeavanceerd rijgedrag en maximale controleerbaarheid. Parallel daarmee werd een nieuwe, geavanceerde 'full hybrid'-aandrijving ontwikkeld die een uiterst meeslepende rijervaring op maat van de 21e-eeuwse rijomstandigheden combineert met een uitzonderlijke efficiëntie.

Een geraffineerd diamantthema

De nieuwe vijfdeurs C-HR Concept bestendigt Toyota's verkenning van een expressieve nieuwe designtaal met diamantarchitectuur. Onder de compacte en sensuele cabine doen de lijnen van de onderkant denken aan het gefacetteerde oppervlak van een uiterst duurzame, nauwkeurig geslepen edelsteen.

De koetswerkhoecken werden als het ware afgeschoren. Dat reduceert niet alleen het

globale volume, maar versterkt ook de krachtige welving van de voorste en achterste wielkasten. Zo oogt de cross-over vanuit elke hoek nog breder en evenwichtiger en beantwoordt hij aan de vraag van klanten naar een sportieve look die zelfvertrouwen uitstraalt.

De neus van de C-HR Concept bouwt voort op de 'Keen Look'-designfilosofie van Toyota. Boven het robuuste centrale bumperprofiel is het slanke bovenste radiatorrooster geëvolueerd tot een zwevende 'vleugel' die de voorste hoeken van het koetswerk naadloos omhult. Aan de uiteinden van die vleugel combineren gestroomlijnde lichtblokken geavanceerde lichttechnologie met een sierpatroon in diamantvorm.

Om de hoeken van de wagen meer impact te geven en zo de solide uitstraling van de nieuwe cross-over en het lage zwaartepunt van zijn nieuwe TNGA-platform te versterken, wordt het onderste radiatorrooster met diamantpatroon geflankeerd door sterk gebeitelde, naar beneden toelopende uitsparingen. Deze krachtige frontelementen worden nog in de verf gezet door de splittervormige zwevende voorspoiler.

In profiel gaan de gefacetteerde onderkant, de gespierde wielkasten en de opvallend hoekige schouders achteraan hand in hand met een uitzonderlijk strak koetswerkprofiel. Het zwevende dak, dat wordt benadrukt door de pianozwarte lak, is afgewerkt met openingen die een uniek lichtspel creëren in het interieur van de C-HR Concept.

In achteraanzicht loopt de achterraut op indrukwekkende wijze omlaag naar de krachtig gefacetteerde onderkant van het koetswerk met een uitgesproken diffuser, geïntegreerde mistlichten en erg opvallende zwevende achterlichtblokken met diamantpatroon in de lenzen. De machinaal bewerkte gefacetteerde spaken van de unieke 21"-velgen zijn als het ware een knipoog naar de verfijning en efficiëntie van de 'full hybrid'-aandrijving in de C-HR Concept.

TNGA-platform (Toyota New Global Architecture)

De nieuwe C-HR Concept vat de voordelen van TNGA op indrukwekkende wijze samen: vanaf dit jaar introduceert Toyota een innovatieve, geïntegreerde ontwikkelingsbenadering voor motoronderdelen en platformen voor zijn nieuwe modellen.

TNGA uit zich bij de nieuwe C-HR Concept in een hogere koetswerkstijfheid, betere crashprestaties, verbeteringen aan de bodem en ophanging en een lager zwaartepunt. Parallel daarmee reduceren de hogere koetswerkstijfheid en het lagere zwaartepunt de koetswerkbewegingen en rolneiging in de bochten. Daardoor kon de ophanging minder stijf worden gemaakt, wat het comfort ten goede komt zonder het rijgedrag aan te tasten. Zo kan de C-HR Concept prat gaan op de responsiviteit, de wendbaarheid en de rechthoekstabiliteit van de beste compacte hatchbacks.

Dankzij de nieuwe productietechnieken en -technologieën die het eenvoudiger maken om

ontwerpen om te vormen tot productieklare wagens, groepeerde TNGA de ontwikkeling van wagens om tot een strategisch gemeenschappelijk gebruik van onderdelen en krachtbronnen te komen. Dankzij die benadering zijn er (ruim) 20 % minder middelen nodig voor de ontwikkeling, waardoor Toyota meer kan investeren in betere producteigenschappen en een geavanceerde technologische ontwikkeling voor een duurzame groei.

Een nieuw en efficiënter hybridesysteem

De C-HR Concept onderscheidt zich niet alleen door zijn unieke design. Hij introduceert ook hybridetechnologie in het segment. In dit geval gaat het om een nieuwe en compactere 'full hybrid'-aandrijving met lichtere onderdelen. Ze weerspiegelt een aanzienlijke vooruitgang op het vlak van de batterij, elektromotor en benzinemotor en dringt het brandstofverbruik en de CO₂-emissies verder terug.

De hypergeavanceerde hybrideaandrijving van de C-HR Concept omvat een benzinemotor die een ongeëvenaarde thermische efficiëntie van 40 % haalt. Zo combineert het systeem state-of-the-art batterijtechnologie met nieuwe, ultracompacte elektromotoren met een gevoelig hogere vermogensdichtheid.

De nieuwe 'full hybrid'-aandrijving, die onder het TNGA-programma werd ontwikkeld, is compacter, lichter en efficiënter dan de huidige hybridesystemen van de constructeur. Ze toont zich ook verfijnder en nog gebruikersvriendelijker en intuïtiever dankzij een natuurlijke, vloeiende en ogenblikkelijke respons op de bestuurdersinput.

Een wereldwijd project geworteld in de Europese markt

De nieuwe C-HR Concept is opnieuw een tastbaar resultaat van Toyota's nieuwe 'Global Vision'-strategie, die in 2011 werd ingevoerd door de voorzitter Akio Toyoda.

Toyota erkent dat Europa de meest veeleisende markt voor kleine en middelgrote auto's is en gebruikt de regio als referentie voor de ontwikkeling van toekomstige wereldwijde auto's voor het A-, B- en C-segment. Toyota Motor Europe (TME) werd ook uitgeroepen tot het expertisecentrum voor waarneembare kwaliteit en dynamiek.

In het geval van de C-HR Concept werkten Toyota's planningcentra in Japan en Europa nauw samen om zo een goed inzicht te krijgen in de autotrends en recentste eisen van Europese klanten. De stijl van de concept-car is het resultaat van een wereldwijde samenwerking tussen ED2 (Europees ontwikkelingscentrum) en de andere designcentra van Toyota. Na de overweldigende reacties op de eerste Toyota C-HR Concept (getoond in Parijs 2014) zal TME blijven samenwerken met TMC (Toyota Motor Corporation in Japan) om een plaats te verwerven in het segment van de compacte cross-overs.

NIEUWE TOYOTA RAV4 HYBRID. Prestige, comfort en efficiëntie

Bij de lancering van het nieuwe RAV4-modelgamma introduceert Toyota voor het eerst ook een hybrideversie van de compacte SUV in het Europese C-SUV-segment.

De 'full hybrid'-aandrijving van de RAV4 Hybrid koppelt een 2,5 liter benzinemotor met Atkinson-cyclus aan een krachtige elektromotor en is zowel verkrijgbaar met voor- als vierwielaandrijving. De RAV4 Hybrid AWD heeft recht op een tweede, achteraan gemonteerde elektromotor die de tractie verhoogt en het sleepvermogen van 1.650 kg garandeert zonder het extra gewicht en de complexiteit van een centrale aandrijf-as. Met zijn totale systeemvermogen van 145 kW/197 pk verenigt de nieuwe RAV4 Hybrid een naadloze sprint van 0 tot 100 km/u in nauwelijks 8,7 seconden met een toonaangevend brandstofverbruik van slechts 4,9 l/100 km* en een opmerkelijk lage CO₂-uitstoot van 115 g/km.

De 'full hybrid'-aandrijving van de nieuwe RAV4 staat aan de top van een vernieuwd motorgamma, dat vanaf modeljaar 2015 volledig aan de Euro 6-normen voldoet.

Zo is er een nieuwe 2.0-turbodieselmotor die 105 kW/143 pk en een aanzienlijk koppel van 320 Nm combineert met een CO₂-uitstoot van slechts 123 g/km*. De verbeterde 2.0-benzinemotor, die naar keuze wordt geleverd met een handgeschakelde versnellingsbak of een CVT-transmissie, levert 111 kW/151 pk en een koppel van 195 Nm voor een CO₂-uitstoot vanaf 149 g/km*.

De nieuwe RAV4, die de uiterst stille, geraffineerde en verfijnde rijervaring van Toyota's hybridetechnologie naar een nog hoger niveau tilt, plukt bovendien de vruchten van een beter rijcomfort en weggedrag, een stiller interieur, een krachtiger en dynamischer koetswerkdesign, een hogere gevoelskwaliteit en betere functionaliteit in het interieur en al de jongste innovaties op het gebied van veiligheid en technologie.

Zo omvat het Toyota Safety Sense systeem een reeks nieuw ontwikkelde actieve-veiligheidssystemen: de nieuwe omgevingscamera (Panoramic View Monitor) geeft bijvoorbeeld een 360°-beeld van de onmiddellijke omgeving van de auto weer in vogelperspectief om gemakkelijker te parkeren en te manoeuvreren. Daarnaast kan het hertekende interieur bogen op functionelere schermen, zowel wat het multifunctionele 4,2"-scherm (11cm) tussen de wijzerplaten als het 7"-kleurenaanraakscherm (18cm) van het

Toyota Touch 2-multimediasysteem in de middenconsole betreft.

Hybride-erfgoed van revolutionair idee tot toonaangevende technologie

Het idee van een alternatieve aandrijving voor auto's leefde bij Toyota reeds in de jaren zestig. Toch zou het nog tot het begin van de jaren negentig duren voor de onderneming een ontwikkelingsprogramma voor een milieuvriendelijke productiewagen opstartte.

In 1994 zette Toyota het G21-project op. Dat had als doel om een groene en milieuvriendelijke auto voor de 21e eeuw te bouwen, die ondanks zijn onberispelijke milieuprestaties de functionaliteit en het rijplezier van een klassieke wagen bood.

Toen Toyota in 1997 de eerste Prius-generatie lanceerde, ontketende 's werelds eerste op grote schaal gebouwde hybridewagen een ware revolutie op het vlak van de elektrisering van auto's en betekende hij een mijlpaal op het gebied van motorontwikkeling en duurzame mobiliteit.

Na de lancering van de derde Prius-generatie in 2009 is het model uitgegroeid tot 's werelds eerste familie van hybridewagens met de toevoeging van de Grand Prius+ en Prius Plug-In Hybrid in 2012.

De volgende generaties van Toyota's hybrideaandrijvingen werden nog krachtiger maar tegelijk ook lichter, zuiniger en schoner. Toyota breidde zijn hybridegamma uit met de introductie van de Auris Hybrid in 2010, de Yaris Hybrid (de enige 'full hybrid' in het B-segment) in 2012 en de praktische Auris Hybrid Touring Sports in 2013.

In 2014 waren alle hybridemodellen van Toyota in Europa goed voor een totaal van 178.041 verkochte exemplaren, een stijging met 13 % ten opzichte van het jaar ervoor. Dat brengt de totale hybrideverkoop van Toyota in Europa op bijna 1 miljoen wagens sinds de eerste Prius in 2000 in Europa werd gelanceerd.

Tot op vandaag heeft Toyota Motor Corporation wereldwijd al meer dan 8 miljoen 'full hybrids' verkocht. Dat is meer dan om het even welke andere constructeur en geeft de onderneming een onbetwistbare voorsprong in de race naar duurzame mobiliteit. Als concreet en tastbaar bewijs van het milieurecord van Toyota's hybrideaandrijvingen werd becijferd dat deze verkoopcijfers de auto-emissies al met ruim 58 miljoen ton CO2 hebben gereduceerd.

RAV4-erfgoed : van nichemodel tot wereldauto

Met de lancering van de eerste 'Recreational Active Vehicle 4 Wheel-Drive' (RAV4) in 1994 mag Toyota zich met recht en reden de grondlegger van het segment van de compacte SUV's noemen.

Toen de eerste generatie van de RAV4 dat jaar werd onthuld op het autosalon van Genève, distantieerde hij zich duidelijk van de klassieke 4x4. De eerste '4x4 voor de stad' werd gelanceerd als een compact (3,695 m) driedeursmodel met een relatief kleine, dwars geplaatste 2,0-litermotor, een zelfdragend koetswerk en een onafhankelijke ophanging rondom. Het segment van de compacte SUV's was geboren.

In 1994 verkocht Toyota 53.000 exemplaren van zijn RAV4. Het jaar erna waren het er dubbel zoveel en het jaar daarna zelfs drie keer zoveel. Sindsdien is de jaarlijkse verkoop bij elke generatie gestaag blijven stijgen, zodat de baanbrekende compacte SUV van Toyota is uitgegroeid van een nichemodel tot een wereldauto. In 2013 lag de RAV4-verkoop maar liefst tien keer zo hoog als in 1994.

De vier generaties van de RAV4, die vandaag wordt verkocht in 170 landen, waren samen goed voor een totale verkoop van ruim 6 miljoen exemplaren. 1,5 miljoen van die exemplaren vonden een eigenaar in Europa.

Sinds 1994 is het segment van de compacte SUV's sterk veranderd en geëvolueerd. Terwijl de eerste klanten vaak een compacte SUV kochten als alternatief voor sportieve hatchbacks of coupés, is de groei van de SUV-markt vandaag de dag eerder te danken aan gezinnen die op zoek zijn naar een leuk en trendy maar tegelijk praktisch alternatief voor monovolumes en breaks.

De kracht van twee

Als perfect antwoord op de eisen van een rijper, meer verfijnd en competitiever C-SUV-segment verenigt de nieuwe RAV4 Hybrid de ongeëvenaarde ervaring die het merk de voorbije twintig jaar heeft opgedaan met zijn compacte SUV's met de nieuwste generatie van de innovatieve 'full hybrid'-aandrijving.

De nieuwe RAV4 Hybrid paart een dynamische stijl aan een hoogwaardige interieurkwaliteit, een ingenieuze lay-out en een 'full hybrid'-aandrijving die klanten een nog beter rijgevoel en een nog meer verfijnde rijervaring biedt.

Toyota Belgium
Leuvensesteenweg 369
1932 Zaventem
T +32 2 386 72 11
www.toyota.be

Media site : <http://press.toyota.be>
Facebook : www.facebook.com/toyotabelgium
YouTube: www.youtube.com/toyotabelgium
Twitter: @ToyotaBelgium

De nieuwe RAV4 Hybrid biedt toonaangevende verbruiks- en CO₂-cijfers die in bepaalde landen een aanzienlijk belastingvoordeel of lager voordeel van alle aard opleveren.

Bovendien combineert de RAV4 Hybrid AWD diezelfde voordelen met Toyota's ingenieuze E-Four-vierwielaandrijving met bijkomende elektromotor achteraan om de tractie en het sleepvermogen te verhogen.

Hybrideaandrijving

Het hybridesysteem van de RAV4 Hybrid omvat een 2,5-liter benzinemotor met Atkinson-cyclus, een krachtige elektromotor, een generator, een uiterst krachtige nikkel-metaalhydridebatterij met 204 cellen onder de achterbank, een 'power control unit' en een vermogenssplitter.

Op de AWD-versie zorgt een achteraan gemonteerde elektromotor voor de elektrische vierwielaandrijving (E-Four), waardoor het extra gewicht, de kostprijs en de complexiteit van een centrale aandrijf-as worden vermeden.

Met zijn totale systeemvermogen van 145 kW/197 pk legt de RAV4 Hybrid de sprint van 0 tot 100 km/u af in 8,7 seconden en haalt hij een topsnelheid van 180 km/u. Toch stelt de RAV4 Hybrid zich tevreden met een gemiddeld verbruik van nauwelijks 4,9 l/100 km* in de Europese gemengde homologatiecyclus en beperkt hij zijn CO₂-uitstoot tot een opmerkelijke lage en fiscaal voordelige 115 g/km.

Het hybridesysteem gebruikt het vermogen van de benzine- en elektromotor samen of afzonderlijk en maximaliseert de efficiëntie van beide motoren om het optimale evenwicht van rijprestaties en zuinigheid te garanderen.

Wanneer de bestuurder vertraagt of remt, fungeren de elektromotoren als een erg krachtige generator om energie te recupereren. De kinetische energie, die normaal verloren gaat in de vorm van warmte, wordt gerecupereerd als elektrische energie en wordt opgeslagen in de krachtige batterij.

De naadloos schakelende, elektrische continu variabele transmissie (E-CVT) wordt gestuurd door een elektronisch schakelsysteem.

De RAV4 Hybrid beschikt over vier inschakelbare modi om de capaciteiten van de 'full hybrid'-aandrijving te verhogen. Een daarvan is de EV-modus die enkel bij 'full hybrids'

mogelijk is en die de auto zuiver elektrisch aandrijft, waardoor het verbruik en de CO2-, NOx- en roetuitstoot tot nul worden herleid.

De hybrideaandrijving is zodanig ontworpen dat ze de benzinemotor zo vaak mogelijk uitschakelt tijdens stadsritten. De gegevens van Toyota tonen aan dat het cumulatieve effect van de 'full hybrid'-modus ertoe leidt dat de wagen erg vaak in de emissievrije modus werkt.

Elektrische vierwielaandrijving 'E-Four'

Als primeur voor de Europese Toyota-modellen is de RAV4 Hybrid AWD uitgerust met een 50 kW sterke, snelle elektromotor onder hoogspanning achteraan, die de wagen een vierwielaandrijving geeft zonder dat er een centrale aandrijf-as nodig is.

Dit systeem, E-Four genoemd, werkt onafhankelijk van de voorste elektromotor van het hybridesysteem en drijft enkel de achterwielen aan. Op gladde wegen en bij het vertrekken vanuit stilstand drijft het automatisch de achterwielen mee aan om de tractie, de stabiliteit en de controleerbaarheid te maximaliseren in de moeilijkste omstandigheden.

Het E-Four-systeem genereert aandrijfkoppel door het vermogen van het hybridesysteem efficiënt te gebruiken. Zo optimaliseert het niet alleen de prestaties van de vierwielaandrijving, maar reduceert het ook energieverlies om het verbruik te drukken tot een niveau dat normaal niet haalbaar is bij vierwielaandrijvers.

Het merkbare tractievoordeel dat het E-Four-systeem levert, creëert ook heel wat vrijetijds mogelijkheden: het geeft de nieuwe RAV4 Hybrid AWD namelijk een sleepvermogen van 1.650 kg, een van de hoogste waarden ooit voor een hybridewagen.

Beter rijgevoel, sequentiële Shiftmatic-functie en Power-modus

De sturing van het naadloze planetaire tandwielstelsel van het 'Hybrid Synergy Drive'-systeem werd uitgewerkt met het oog op een soepel, natuurlijk acceleratiegevoel, met een betere afstemming tussen rijnsnelheid en toerental om het rijplezier te verbeteren.

Door de inschakelbare rijmodi van de RAV4 Hybrid uit te breiden met een sequentiële Shiftmatic-functie en een Power-modus kunnen klanten genieten van een sportiever rijgedrag en een alertere respons op bochtige en bergachtige wegen.

Door de versnellingspook in de sequentiële stand te zetten, wordt de remkracht van de motor versterkt en wordt een hoger motortoerental aangehouden dan in de standaard 'D'-

stand om de respons te verbeteren. Door de Power-modus te activeren, verhoogt men ook de trekkracht.

Rijgedrag – Meer rijcomfort en een beter stuurgevoel

Het nieuwe modelgamma van de RAV4 plukt de vruchten van talloze ingrepen die het rijcomfort en de betrokkenheid van de bestuurder verhogen zonder daarbij aan de stabiliteit of controleerbaarheid te raken.

Het aantal laspunten op de steun van de dwarsbalk achteraan steeg van 105 naar 138 en er werden metalen verstevigingen toegevoegd aan de balk van de achterwielophanging en de dwarsbalk in de vloer.

De toegenomen koetswerkstijfheid die daaruit voortvloeit, verhoogt niet alleen de stabiliteit, maar zorgt ook voor een betere demping van schokken en dringt hoogfrequentiegolven terug om het rijcomfort te verhogen.

De nieuwe RAV4 neemt de voorwielophanging met MacPherson-veerpoten en de lichte achterwielophanging met dubbele driehoeken over van zijn voorganger. De schokdempers en schroefveren van beide systemen werden echter herwerkt om een vlakker en comfortabeler rijgedrag te verzekeren en de rechthoekstabiliteit te verbeteren.

De lineaire schokdemper werd aangepast om degressieve kleppen en chokekleppen te combineren om de dempingskracht beter af te stemmen op de verschillende snelheden en wegomstandigheden en zo het rijcomfort te optimaliseren. De schroefveerconstante werd eveneens geoptimaliseerd om een vlakker rijgevoel te creëren.

Het stuurhuis plukt tot slot de vruchten van de toegenomen stijfheid van de bevestigingspunten van het systeem en biedt zo een beter stuurgevoel.

Lagere NVH-waarden voor een stiller interieur

Met een bijzondere nadruk op het comfort en conversatiegemak van de achterpassagiers werden de NVH-prestaties (lawaai, trillingen, schokken) van de nieuwe RAV4 ingrijpend verbeterd.

De vloerdemper werd ongeveer 55 % groter, de afwerkingsplaat achteraan kreeg een andere vorm en de geluidsabsorberende materialen, die op verscheidene plaatsen rond de koffer werden toegevoegd, dringen rij-, rol- en uitlaatgeluiden terug.

De efficiëntie van de geluidsdemping in de voor- en achterdeuren werd eveneens verbeterd door de hoeveelheid geluidsdempende materialen op te drijven en een buitenisolatie toe te voegen om wind- en rijgeluiden nog verder te reduceren.

Ook de demper in het instrumentenbord werd groter om te zorgen dat er minder motorlawaai wordt doorgegeven naar het interieur.

Innovatie – Veiligheid en geavanceerde technologie

Het nieuwe RAV4-gamma is voortaan uitgerust met het 'Toyota Safety Sense'-systeem. Dat verenigt een reeks nieuw ontwikkelde actieve-veiligheidstechnologieën om aanrijdingen in uiteenlopende omstandigheden te voorkomen of de gevolgen ervan te beperken.

Door een camera en millimetergolfradar te combineren om uitstekende detectieprestaties te verzekeren, omvat het Toyota Safety Sense-systeem van de RAV4 een Pre-Crash Safety-systeem (PCS) met voetgangersdetectie, een rijstrookwaarschuwing (LDA) met tegenstuur, een adaptieve snelheidsregelaar (ACC), verkeersbordenherkenning (RSA) en automatische grootlichten (AHB).

Bij snelheden vanaf 10 km/u detecteert het 'pre-collision' systeem hindernissen voor de wagen en beperkt het het risico op kop-staartaanrijdingen met voorliggers. Zodra het systeem een dreigende aanrijding detecteert, maant het de bestuurder met auditieve en visuele waarschuwingen aan tot remmen. PCS bereidt het remsysteem zelfs voor om extra remkracht te leveren wanneer de bestuurder het rempedaal intrapt. Als de bestuurder niet op tijd reageert, remt het systeem de wagen automatisch af om de snelheid met ongeveer 40 km/u te verlagen of de wagen zelfs helemaal tot stilstand te brengen. Zo voorkomt het de aanrijding of vermindert het de kracht van de impact.

Het kan ook potentiële aanrijdingen met voetgangers detecteren. In dat geval werkt het automatische remsysteem bij relatieve snelheden van 10 tot 80 km/u en kan het de rijnsnelheid met ongeveer 30 km/u verlagen.

De adaptieve snelheidsregelaar helpt de bestuurder om een veilige afstand aan te houden tot de voorligger. Hij detecteert voorliggers en bepaalt hun snelheid. De adaptieve snelheidsregelaar past de rijnsnelheid vervolgens aan (binnen een vast bereik) om een veilige afstand aan te houden tussen beide wagens. Door de frontcamera en de

millimetergolfradar samen te gebruiken om in- en uitvoegende voertuigen op de rijstrook te volgen, helpt het ACC-systeem de wagen om vloeiend te versnellen en te vertragen naargelang de situatie.

De rijstrookassistent volgt de rijstrookmarkeringen en helpt ongevallen en frontale botsingen bij het veranderen van rijstrook te vermijden. Wanneer de wagen van zijn rijstrook begint af te wijken zonder dat de richtingaanwijzers werden geactiveerd, waarschuwt LDA de bestuurder met een geluidssignaal en een verklikker alsook tegensturen om de wagen op zijn rijstrook te houden.

De verkeersbordenherkenning (Road Sign Assist) zorgt ervoor dat bestuurders steeds de best mogelijke informatie krijgen, ook als ze bijvoorbeeld een verkeersbord over het hoofd hebben gezien. Het systeem detecteert verkeersborden zoals snelheidsbeperkingen, inhaalverbodsborden, borden over de toestand van de weg en snelwegborden. Alle status- en alarminformatie wordt weergegeven op het multifunctionele tft-kleurenscherm in het instrumentenbord. Bij snelheidsbeperkingen geeft het systeem een visueel en auditief alarm weer indien de bestuurder te snel rijdt.

De automatische grootlichten helpen een uitstekend zicht naar voren te verzekeren bij nachtelijke ritten. Het systeem detecteert zowel de koplampen van tegenliggers als de achterlichten van voorliggers en schakelt automatisch over tussen groot- en dimlichten om te voorkomen dat andere bestuurders verblind worden. Door meer gebruik te maken van de grootlichten, maakt het systeem voetgangers en hindernissen beter zichtbaar.

Dankzij al deze systemen die het risico op ongevallen verminderen, kunnen wagens met Toyota Safety Sense lagere verzekeringskosten of een voordeligere verzekeringsklasse genieten dankzij Toyota Insurance.

De nieuwe RAV4 zal een dodehoekassistent en detectie van dwarsverkeer achter de auto blijven aanbieden als aanvulling op het nieuw gelanceerde Toyota Safety Sense-systeem.

Panoramic View Monitor

De nieuwe omgevingscamera (Panoramic View Monitor) gebruikt vier camera's, gemonteerd onderaan de twee buitenspiegels en op de voor- en achterkant van de nieuwe RAV4, om een 360°-beeld in vogelperspectief te creëren van de onmiddellijke omgeving. Een primeur van Toyota is dat dit systeem op elk moment kan worden ingeschakeld om een duidelijke 3D-weergave van de omgeving te creëren, zelfs terwijl de wagen nog

geparkeerd staat en voor er een versnelling wordt ingeschakeld of voor de parkeerrem wordt ontgrendeld.

Het systeem kan de beelden van de vier camera's combineren tot een vogelperspectief, maar geeft ook de richtlijnen van het parkeerhulpsysteem achteraan weer en vormt daarmee een onschatbare hulp bij het parkeren en manoeuvreren.

De 180° brede projecties van de omgeving voor en achter de wagen stellen de bestuurder in staat om dode hoeken voor en achter de wagen te controleren. En zelfs wanneer de buitenspiegels ingeklapt zijn, blijven de zijcamera's bruikbaar. Een panoramische zoomfunctie maakt het tot slot mogelijk om moeilijk zichtbare voorwerpen in de omgeving van dichtbij te bekijken.

Multifunctioneel 4,2"-scherm

Het nieuw ontworpen instrumentenbord van de RAV4 is uitgerust met een 4,2" groot, multifunctioneel TFT-kleurenscherm (Thin Film Transistor). Het multifunctionele scherm, dat heel wat functies en weergaven telt, wordt bediend met de toetsen op het stuur en biedt de mogelijkheid om de weergave af te stemmen op die van het 7"-kleurenscherm in de middenconsole.

Voorbeelden van de functies zijn de personalisering van de instellingen, de informatie van de boordcomputer, de instellingen van het intelligente stop-startsysteem, het scherm om de energiestromen van de hybrideaandrijving te volgen, een navigatiesysteem met pictogrammen en een realtime AWD-weergave en stuurslotindicatie.

Koetswerkdesign – Krachtiger en dynamischer imago

De neus van de nieuwe RAV4 weerspiegelt zijn krachtigere, dynamischere stijl met een uitgesproken en meer prominente uitvoering van Toyota's 'Under Priority'-design met 'Keen Look'-accenten.

Het Toyota-logo kreeg een prominente plaats tegen het ranke bovenste radiatorrooster waarop de nieuwe 'Keen Look'-led- of -halogeenkoplampen worden verankerd. Beide lichtsystemen omvatten led-dagrijlichten (DRL) om de nieuwe compacte SUV een onmiddellijk herkenbare signatuur vooraan te geven.

Het middelste radiatorrooster werd verbreed en het onderste trapeziumvormige rooster werd gevoelig vergroot zoals dat algemeen het geval is bij de 'Under Priority'-modellen van het merk. De uiteinden van het middelste en onderste rooster vormen samen diepe

mistlampuitsnijdingen die helemaal op de hoeken van de voorbumper werden geplaatst om de brede en evenwichtige look van de RAV4 te benadrukken.

De bodemplaat onderaan werd hertekend met het oog op een krachtigere, visuele uitstraling en versterkt de capaciteiten van de nieuwe SUV op ruwe terreinen.

Op de flanken leggen de nieuwe wielkast- en drempelafwerking meer nadruk op het profiel, dat nog verder wordt verfraaid met de diverse nieuwe 17" en 18" lichtmetalen velgen.

Achteraan onderscheidt de auto zich door zijn nieuwe lichtblokken met led-technologie die de nieuwe RAV4 een hoogtechnologische lichtsignatuur geven. De bumper kreeg een andere, prominentere look die de brede en gespierde uitstraling van de wagen in de verf zet. En ook de bodemplaat achteraan werd hertekend zodat ze prominenter aanwezig is.

Als vlaggenschip is de RAV4 Hybrid herkenbaar aan zijn exclusieve blauwe logo's, zijn 'Hybrid'-labels en de modelspecifieke 17" lichtmetalen velgen.

De nieuwe RAV4 wordt verkrijgbaar in negen koetswerkkleuren, waarvan er twee (de metaalkleuren Barcelona Red en Blue) nieuw zijn.

Interieurdesign – Gevoelskwaliteit en functionaliteit opgewaardeerd

De geraffineerde en stijlvolle architectuur van het RAV4-interieur werd opgewaardeerd om een betere functionaliteit met een grotere visuele harmonie en consistentie aan een verbeterde gevoelskwaliteit te koppelen.

Het instrumentenbord, de middenconsole en de ruimte rond de versnellingspook werden hertekend, de bekleding van het dashboard, de deurpanelen en de centrale armsteun kreeg een nieuw patroon en het hele interieur is consistent en hoogwaardiger afgewerkt.

Het instrumentenbord kreeg een prestigieus design met twee analoge wijzerplaten met geïntegreerd multifunctioneel 4,2"-scherm. De middenconsole werd aangepast om plaats te bieden aan een groot 7"-multimediascherm met aanraakbediening.

De bekleding van het dashboard, de deurpanelen en de centrale armsteun werd gerestyled met het oog op een hoger comfortpeil en dito gevoelskwaliteit, terwijl de matzwarte en neutrale zilveren accenten de gevoelskwaliteit verbeteren. Bovendien oogt het interieur harmonieuzer dankzij het consistente gebruik van blauwe verlichting, zowel voor het dashboard als de sfeerverlichting.

Klanten krijgen de keuze uit een uitgebreid gamma kleurcombinaties, waaronder vier hoogwaardige lederen bekledingen: de beige en grijze uitvoering werden opgefrist qua kleur en stijl en de kleur 'Tan' is nieuw.

*In afwachting van definitieve homologatie

Toyota Belgium
Leuvensesteenweg 369
1932 Zaventem
T +32 2 386 72 11
www.toyota.be

Media site : <http://press.toyota.be>
Facebook : www.facebook.com/toyotabelgium
YouTube: www.youtube.com/toyotabelgium
Twitter: @ToyotaBelgium

Bijgespijkerd AYGO-gamma. Volledig nieuwe speciale reeks

De tweede AYGO-generatie, die vorige zomer werd gelanceerd, groeide intussen uit tot een bijzonder populair model in het A-segment, met bijna 95.000 verkochte exemplaren in Europa.

Van het iconische 'X'-design van de neus tot de talloze personaliseringsmogelijkheden: telkens weer stonden de ontwikkelingskeuzes voor de jongste AYGO in het teken van rijplezier. Het gamma telt drie uitrustingsniveaus (x, x-play en x-wave) en drie speciale uitvoeringen (x-cite, x-clusiv en x-pure) die jaarlijks worden bijgewerkt.

Hoewel de speciale reeksen in het leven werden geroepen om drie sterk verschillende persoonlijkheden van de AYGO in de verf te zetten, kunnen klanten met een voorliefde voor personalisering hun AYGO ook heel eenvoudig op maat samenstellen.

Bovendien wordt het AYGO-gamma vernieuwd met een gloednieuwe x-clusiv-uitvoering, die het modelgamma een extra dosis raffinement geeft.

De x-clusiv met zijn zwarte stoffen kap is voortaan uitgevoerd in de nieuwe koetswerkkleur 'Electro Grey' met 'Silver Sparkle'-accenten voor het 'X'-motief vooraan, de sierelementen op de voorvleugels en de bumpers.

De 15" lichtmetalen velgen met vijf spaken zijn machinaal gepolijst en getooid met een middendop in 'Silver Sparkle' en een ring in 'Piano Black' rond de middendop. Om het profiel van de wagen nog extra kracht bij te zetten, kan men ook een verchromde gordellijn en verdonkerde ruiten terugvinden.

Hetzelfde designthema komt ook binnenin terug met inzetstukken in Electro Grey voor de randen rond de verluchttingsroosters, het centrale instrumentenbord en de rand rond de versnellingspook. Silver Sparkle wordt gebruikt voor de inzetstukken op het instrumentenbord en de accenten op de vloermatten, terwijl de binnenhandgrepen zijn afgewerkt in chroom.

De AYGO kan ook worden uitgerust met het 'Toyota Safety Sense'-systeem, een reeks van nieuw ontwikkelde actieve-veiligheidstechnologieën die ongevallen in een brede waaier aan verkeerssituaties helpen te voorkomen of de ernst ervan beperken (beschikbaar als optie op x-play, x-pure, x-cite, x-wave en x-clusiv).

Toyota Belgium
Leuvensesteenweg 369
1932 Zaventem
T +32 2 386 72 11
www.toyota.be

Media site : <http://press.toyota.be>
Facebook : www.facebook.com/toyotabelgium
YouTube: www.youtube.com/toyotabelgium
Twitter: @ToyotaBelgium

Bij snelheden tussen ongeveer 10 en 80 km/u detecteert het 'pre-collision-systeem' (PCS) voorliggers en beperkt het het risico op kop-staartaanrijdingen door de snelheid met ongeveer 30 km/u te verminderen of de auto zelfs volledig tot stilstand te brengen.

De rijstrookassistent (Lane Departure Alert, LDA) volgt de rijstrookmarkeringen en helpt ongevallen en frontale botsingen bij het veranderen van rijstrook te vermijden.

De AYGO wordt uitgerust met een 1.0 VVT-i driecilinder-benzinemotor die aan de Euro 6-normen voldoet. De motor verzekert een ongeëvenaard laag verbruik van 4,1 l/100 km en een CO₂-uitstoot van slechts 95 g/km. Hij wordt naar keuze gekoppeld aan een handgeschakelde versnellingsbak of een gerobotiseerde 'x-shift'-transmissie.

De nieuwe AYGO x-clusiv zal beschikbaar zijn vanaf februari 2016.

AYGO x-play Concept

Met zijn opvallende look en uitgekiende personaliseringsmogelijkheden heeft de AYGO sinds zijn lancering zijn stempel gedrukt op de autowereld. Klanten kunnen hun wagen perfect afstemmen op hun persoonlijke smaak. Meer dan tien onderdelen van de auto kunnen gemakkelijk en binnen een korte termijn worden vervangen door andere kleuren en uitvoeringen, en dat zelfs verscheidene jaren na aankoop.

De AYGO x-play Concept demonstreert hoe de combinatie van contrasterende koetswerkkleuren en inzetstukken kan bijdragen tot een opvallende look met een unieke persoonlijkheid.

YARIS 2016. Meer stijl en nog meer aantrekkingskracht

In Frankfurt introduceert de Yaris een nieuwe Style-versie, nieuwe kleuren en een gloednieuwe 'Two-Tone' uitvoering.

De Europese Yaris-verkoop is de voorbije vier jaar voortdurend gestegen, van 144.000 exemplaren in 2011 tot naar schatting meer dan 200.000 exemplaren in 2015. Over dezelfde periode heeft de Yaris zijn marktaandeel in het B-segment opgekrikt van 4,1 % tot een verwachte 6,6 %.

Dat succes is voor een groot deel te danken aan de introductie van de Yaris Hybrid. Sinds dat model eind juni 2012 in Europa werd gelanceerd, werden al 170.000 exemplaren van de hybrideversie verkocht en dat cijfer zal volgens Toyota tegen eind 2015 stijgen tot meer dan 200.000 exemplaren. Het 'full hybrid'-model neemt momenteel meer dan 35 % van de totale Europese Yaris-verkoop voor zijn rekening en ook dat percentage zal nog toenemen.

De introductie van het 'Toyota Safety Sense'-systeem in juni 2015 plaatst het Yaris-gamma meteen aan de top van zijn segment qua actieve en passieve veiligheid. Toyota schat dat tegen het einde van dit jaar een op drie verkochte Yarissen zal beschikken over het innovatieve geïntegreerde veiligheidssysteem van de constructeur.

In januari 2016 introduceert Toyota in Europa een nieuwe uitrustingsstructuur die het Yaris-gamma verjongt en de auto nog meer aantrekkingskracht zal geven. Zo wordt het hele modelgamma opgewaardeerd met gedurfde nieuwe kleuren, een hoogwaardige afwerking en stijlvolle bekledingen.

Nieuwe Style-versie

De opgewaardeerde Style-uitvoering, zowel beschikbaar in conventionele- en hybride-versie, is te herkennen aan het zwart gelakte honingraatradiatorrooster en de accenten en mistlampranden in gepolijst chroom alsook 16" lichtmetalen velgen.

Het interieur plukt de vruchten van een nieuwe, volledig zwarte bekleding en nieuwe pianozwarte accenten in het interieur.

Two-Tone: een nieuwe dynamische en elegante toets

De nieuwe tweekleurige uitvoering, die het Yaris-gamma echt elan geeft, combineert een omhullende zwarte koetswerkafwerking met keuze uit exclusieve interieuruitvoeringen.

De tweekleurige versie paart een koetswerk in Pearl White, Platinum Bronze of Barcelona Red aan een omhullende zwarte metaalafwerking voor het dak, de A-stijlen, de buitenspiegels, het bovendeel van de voorvleugels en de voorste rand van de motorkap.

Met een zwarte hemelbekleding, die perfect aansluit bij de buitenafwerking van het dak, biedt het interieur van de tweekleurige variant keuze uit drie exclusieve kleurschema's: volledig zwart, warm grijs, of zachte grijstinten in kleurverloop.

De drie nieuwe tweekleurige uitvoeringen geven Toyota-klienten de mogelijkheid om hun Yaris een unieke look te geven.

De nieuwe Style- en Two-Tone versie tillen de aantrekkingskracht van het Yaris-gamma voor 2016 naar een nog hoger niveau.

Toyota Mirai. Zet de volgende 100 jaar in beweging

Op het autosalon van Frankfurt viert de Toyota Mirai zijn Europese commerciële debuut. De komende weken mogen de eerste Europese klanten in Duitsland, Denemarken en het Verenigd Koninkrijk hun Mirai in ontvangst nemen en daarmee breekt een nieuw tijdperk aan.

Met zijn toonaangevende hybridetechnologie heeft Toyota de hele wereld warm gemaakt voor milieuvriendelijke wagens, te beginnen met de PRIUS, die meer dan elke andere auto heeft bijgedragen tot het milieu. En toch worden problemen zoals de wereldwijde opwarming, milieuvervuiling en de uitputting van olie en andere fossiele brandstoffen met de dag ernstiger.

Als we de toekomst van de auto als flexibel, persoonlijk vervoermiddel voor de komende 100 jaar willen veiligstellen, moeten we nadenken over energiebronnen die de auto's van morgen kunnen aandrijven. Bij Toyota zijn we van mening dat de oplossing schuilt in een combinatie van diverse technologieën, van elektrische voertuigen tot hybridewagens en – wellicht de meest vooruitstrevende oplossing – brandstofcelwagens of FCV's.

FCV-motoren worden niet gevoed met benzine maar met waterstof, een milieuvriendelijke energiebron die op verschillende manieren kan worden geproduceerd, waaronder zonne- en windenergie maar ook biobrandstoffen en aardgas.

Bovendien lopen ze op energie die aan boord wordt gegenereerd door een brandstofcel. FCV's hebben een hogere energie-efficiëntie dan benzinemotoren en kunnen bovendien energie bewaren.

Het gaat om emissievrije wagens, die enkel waterdamp produceren. Ze laten zich even gemakkelijk voltanken als klassieke wagens en kunnen lange ritten afleggen dankzij hun rijbereik en tanktijd op het niveau van een benzinewagen.

Met de lancering van de Toyota Mirai zetten we alweer een nieuwe stap in de richting van een maatschappij die duurzame mobiliteit centraal stelt.