



TOYOTA

ALWAYS A
BETTER WAY

NEUER AVENSIS



JUNI 2015



NEUER AVENSIS INHALTSVER- ZEICHNIS

2	14	24	40
PRESTIGE, KOMFORT UND EFFIZIENZ	WAHRNEHMBARE QUALITÄT UND KOMFORT	FAHRSPASS UND UNTERHALTSKOSTEN	SPEZIFIKATIONEN
8	18	36	
DESIGN	AUSSTATTUNG UND PREIS- LEISTUNGSVERHÄLTNIS	SICHERHEIT	

Mit neuem Design, neuen Motoren und innovativen Technologien möchte der neue Avennis den Kunden das Leben erleichtern. Unabhängig von der Ausstattungsvariante präsentiert er sich als ein repräsentativer, zuverlässiger, sicherer und komfortabler Begleiter.

PRESTIGE, KOMFORT UND EFFIZIENZ



Seit der Markteinführung Ende 1997 wurden in Europa drei Generationen und mehr als 1.711.800 Einheiten des in Europa konzipierten, entwickelten und gebauten Avensis verkauft.

Qualität, Haltbarkeit und Zuverlässigkeit zählten schon immer zu seinen Stärken, und vor allem der aktuelle Avensis wurde mehrfach dafür ausgezeichnet. Zuletzt erzielte er in der deutschen Kundenzufriedenheitsumfrage von J.D.Power im Jahr 2014 die höchste Wertung aller Fahrzeugklassen. Die zufriedensten Autofahrer in Deutschland fahren Toyota Avensis.

Obwohl der Avensis traditionell Privatkunden genauso anspricht wie Flottenkunden, wird er in Europa, wo Firmenwagen rund 75 Prozent Segmentanteil haben, besonders häufig als Geschäftswagen gefahren.

Um dem Wunsch der Privatkunden nach gesteigerter Wertigkeit, besserer wahrnehmbarer Qualität und Eleganz sowie nach einem Plus an Sportlichkeit, Dynamik und Chic entgegen zu kommen, wurde der neue Avensis in fünf wichtigen Punkten grundlegend überarbeitet:

Design – ein neues, repräsentativeres und dynamischeres Karosseriedesign mit Leuchten in Voll-LED-Technologie.

Wahrnehmbare Qualität und Komfort – ein komplett neu gestalteter Innenraum mit gesteigerter wahrnehmbarer Qualität, einem Plus

an Komfort, mehr Farbvarianten und niedrigerem Geräusch- und Vibrationsniveau.

Sicherheit – beim neuen Avensis steht Sicherheit an erster Stelle. Er ist mit dem serienmäßigen Toyota Safety Sense System auf eine 5-Sterne Wertung im Euro NCAP Crashtest ausgelegt. Bereits in der Grundversion verfügt er serienmäßig über das laser-kamerabasierte Pre-Collision System PCS inklusive dem Front-Kollisionswarner FCW und dem Notbremsassistenten PBA mit autonomer Notbremsfunktion AEB.

Ausstattung und Preis-Leistungs-Verhältnis – klar differenzierte Ausstattungslinien mit umfassender Serienausstattung und fortschrittlichen Technologien wie dem Multimedia-Audio-System Toyota Touch2 und einem acht Zoll großen Multimedia-Display.

Fahrspaß und Unterhaltskosten – mit zwei neuen Dieselmotoren, niedrigeren CO₂-Emissionen, längeren Service-Intervallen, niedrigeren Inspektionskosten sowie Optimierungen am Fahrwerk für ein noch besseres Handling und Fahrgefühl.

Toyota geht davon aus, dass diese Maßnahmen nicht nur bei bestehenden Kunden die Loyalität erhöhen sondern gleichermaßen neue Kundenkreise erschließen werden.

**SEIT 1997 WURDEN IN EUROPA MEHR ALS 1.711.800
EINHEITEN DES IN EUROPA KONZIPIERTEN,
ENTWICKELTEN UND GEBAUTEN AVENSIS VERKAUFT**





Jon Corpe
TMUK Projektmanager

Zwei Wochen bevor die Produktion des neuen Avensis anläuft, haben wir mit Jon Corpe vom Toyota Werk in Burnaston gesprochen. Er hat uns geschildert, wie sich Toyota Großbritannien (TMUK) darauf vorbereitet, künftig den neuen Avensis und den neuen Auris parallel zu fertigen.

Der simultane Produktions-Start von zwei neuen Modellen auf einmal wie jetzt bei den neuen Avensis und Auris Modellen ist ein Novum für TMUK, und soweit uns bekannt sogar weltweit für Toyota. Wir richten keine separate Fertigungsstraße für den Avensis ein, sondern produzieren ihn parallel zum Auris auf ein und derselben Straße – von der Schweißerei über die Lackiererei bis hin zur Qualitätssicherung.

Wenn ein Modell ausläuft, wird seine Fertigung im Normalfall nach und nach verlangsamt, während die des Neuen nach und nach anläuft, so dass die Gesamtzahl der Fahrzeuge, die das Werk produziert, in etwa konstant bleibt. Diesmal jedoch endet die Fertigung beider Vorgänger zur gleichen Zeit und es beginnt die Produktion ihrer Nachfolger. Wegen dieses doppelten Produktionsstarts müssen wir die Fertigung dann innerhalb von nur zehn Tagen von Null auf 800 Fahrzeuge pro Tag hochfahren.

Dabei stehen wir vor zwei besonderen Herausforderungen. Die erste besteht darin, das Werk neu einzurichten, und die zweite, zugleich die weltweite Nachfrage nach den Fahrzeugen zu befriedigen. Beide Modelle kommen unverzüglich auf den Markt, also müssen wir beides in einer vergleichsweise kurzen Zeitspanne erreichen. Sogar während die Produktion noch im Anlaufen begriffen ist, werden wir bereits bis zu 280 neue Avensis pro Tag fertigen.

Die beiden neuen Modelle bringen bedeutende Umstellungen im gesamten Werk mit sich. Presswerk, Schweißerei und Lackiererei müssen umgerüstet und ihre neuen Vorrichtungen eingerichtet werden, um die neuen Karosserien fertigen und lackieren zu können, und die umfangreichen Optimierungsmaßnahmen an den Fahrzeugen in Bereichen wie Fahrverhalten und Sicherheit bringen zusätzliche Änderungen mit sich.

Aber am stärksten von dem Wechsel betroffen sind die Kunststoff-Verarbeitung und die Montage. Im Kunststoff-Bereich ist die Mehrzahl aller Abläufe von der Einführung der neuen Modelle betroffen. Es müssen zahlreiche neue Formen und Werkzeuge eingerichtet werden.

In der Montage ändern sich mehr als die Hälfte aller Abläufe, und wegen der Abgasnorm Euro 6 müssen wir die komplette Motorenpalette beider Modelle aktualisieren. Nicht zu vergessen natürlich die drei völlig neu konstruierten Motoren.

Für die Qualitätssicherung bringen die neuen Motoren und die Einführung von Toyota Safety Sense eine signifikante neue Dimension an Kontrollen mit sich, um die Qualität der Fahrzeuge mit diesen Systemen sicher

zu stellen. Zum Beispiel mussten wir auf unserer Teststrecke neue Fahrbahnmarkierungen und Straßenschilder anbringen, um darstellen zu können, dass der Spurhalte-Assistent, die Verkehrsschild-Erkennung und die Pre-Crash-Systeme in vollem Umfang einwandfrei funktionieren.

Letztlich bedeutet es auch, dass unsere Belegschaft von mehr als 2.000 Menschen, die in der Fertigung von TMUK Tag und Nacht im rotierenden Schichtbetrieb arbeiten, gleichzeitig in der Fertigung von gleich zwei neuen Modellen ausgebildet werden musste. Nichts bleibt, wie es war. Die standardisierten Arbeitsprozesse, welche die gesamte Grundlage unseres Fertigungsverfahrens bilden, mussten komplett umgeschrieben werden. Wir mussten sämtliche Spezialausrüstungen ändern, und die Anzahl der Einzelteile hat sich verdoppelt.

Das ist eine große Herausforderung. Die Mitarbeiter müssen gleich gut zur Fertigung jeder Variante beider Modelle qualifiziert sein. Die Autos werden ja auf Bestellung produziert. Entsprechend gibt es keine Chargen gleicher Modelle nacheinander, sondern auf der Fertigungsstraße kommt die gesamte Variationsbreite aller Produkte in zufälliger Reihenfolge.

Alle Prozesse im gesamten Werk sind genau getaktet. Bei unserer aktuellen Taktung läuft alle 66 Sekunden ein Auto vom Band, und die Arbeitsgänge aller Mitarbeiter an jeder Stelle im Werk basieren auf dieser Taktzeit von 66 Sekunden.

Also müssen wir nun jeden Arbeitsgang derart umdefinieren, dass man die entsprechende Arbeit innerhalb dieser 66 Sekunden verrichten kann, und dann vor dem Start der Produktion alle Mitarbeiter so weit schulen, dass sie ihre Arbeitsgänge jedes Mal rechtzeitig und fehlerlos innerhalb dieser Zeit vollenden. Das ist eine gewaltige Aufgabe.

Natürlich müssen wir auch zwei Sätze an Ausstattungen verwalten, einschließlich aller neuen Werkzeuge. Und da gleich zwei Fahrzeuge wechseln, müssen wir auch die doppelte Anzahl Teile auswechseln. Selbst bei einem Zulieferbetrieb kann sich die Arbeit verdoppeln, wenn er Teile für beide Modelle liefert.

TMUK ist in die Entwicklung des neuen Avenxis bereits seit dem Frühstadium eingebunden und konnte Einfluss auf die Konstruktion nehmen, um die Qualität des Endprodukts sicherzustellen.

Wir nennen diese erste Phase „Design und Entwicklung“. Gemeinsam mit den Designern und der Forschungs- und Entwicklungsabteilung studieren wir neue Konstruktionen und erstellen sogar ein digitales Modell des Autos mit CAD-Software, um zu gewährleisten, dass das Fahrzeug in der geplanten Form gefertigt und seine Qualität gesichert werden kann. Anschließend sind wir an den ersten Testfertigungen beteiligt, bei denen bestätigt werden muss, dass sich das geplante Qualitätsniveau erreichen lässt. Wir montieren dabei in Gegenwart der Konstrukteure einige Fahrzeuge und analysieren den Fertigungsprozess. Das ist ein recht langer und intensiver Vorgang, bei dem wir auch zugleich unsere standardisierte Dokumentation schreiben und abstimmen, aus der hervorgeht, wie das Fahrzeug konkret gefertigt wird.

In dieser Phase betrachten wir das gesamte Fahrzeug aus vier Blickwinkeln: Wir studieren jede einzelne Komponente – die Liste für den Avenxis umfasst gut 3.000 Baugruppen. Wir beschaffen oder fertigen alle nötigen Werkzeuge und die nötige Ausstattung. Wir schulen die Mitarbeiter. Und wir eliminieren etwaige Fehler aus dem Fertigungsverfahren.

Aufgrund unserer frühen Beteiligung an dem Programm konnten wir viele Aspekte der Umstellung wie die Karosseriefertigung, das Einlernen der Roboter und dergleichen bereits Anfang letzten Jahres vorbereiten. Trotzdem bleibt nach wie vor viel zu tun.

Das Werk steht nur für eine sehr kurze Zeitspanne still, nämlich nur ein einziges Wochenende lang. In dieser Zeit müssen wir die gesamte Ausstattung austauschen, soweit noch nicht in der Vorbereitung geschehen. Außerdem müssen wir die Lager mit den neuen Teilen bestücken und dann schließlich die Fertigung anfahren.

Im Anschluss daran haben wir lediglich zehn Tage Zeit, unsere Produktion von Null auf 800 Autos pro Tag hochzufahren.

- Kraftvolle Eleganz für ein unverwechselbares und dynamisches Erscheinungsbild
 - Zweite Generation des Keen Look Design-Prinzips
 - Selbstbewusstes Design unterstreicht den Auftritt des europäischen Flaggschiffs von Toyota
-

DESIGN



Sowohl die Limousine als auch der Touring Sports erhalten ein markanteres und dynamischeres Erscheinungsbild. Durch die neugestaltete Front verlängert sich die Karosserie um 40 Millimeter.

Das Toyota Markenlogo ist jetzt präsenter im oberen Kühlergrill platziert, welcher kleiner ausfällt und aggressiver gestaltet ist als bisher. Der Grill wird geprägt von Chromleisten, die fließend in die Voll-LED-Scheinwerfer mit integrierter LED-Signatur übergehen. Insgesamt erhält der neue Avenis eine unverwechselbare Frontansicht.

Der untere Kühlergrill betont den markanten Auftritt des neuen Avenis. Er wurde deutlich vergrößert und über den schwarz lackier-

ten Mittelteil des Stoßfängers optisch an den oberen Grill angebunden. Die in den äußersten Bereichen des Frontstoßfängers eingelassenen Nebelscheinwerfer betonen die Breite der Karosserie.

Neu gestaltete Schweller strecken das Seitenprofil des neuen Avenis und vermitteln optisch einen tieferen Schwerpunkt. Neu entwickelte 17- oder 18-Zoll Leichtmetallräder verstärken den eleganten Auftritt.

Auch mit seinem neuen Heckdesign vermittelt der neue Avenis einen Eindruck von Eleganz und Straßenpräsenz. Seine LED-Heckleuchten verleihen ihm eine moderne LED-Licht-Signatur.

DYNAMISCHES ERSCHEINUNGSBILD MIT KRAFTVOLLER ELEGANZ





Eric Cornet

Leitender Manager, Abteilung Produktmanagement

Die Aufgabe der europäischen Produktplanung besteht darin sicher zu stellen, dass Konstrukteure und Designer in ihrer Arbeit kontinuierlich auf die sich ändernden Anforderungen des Marktes eingehen können. Indem wir das Projekt Aveniris von Europa aus leiten und sowohl die Entwicklung als auch das Design in Europa erfolgen, zielt der Aveniris auf die Wünsche der europäischen Kunden ab.

Ganz besonders gilt das für den Bereich der Groß- und Geschäftskunden, die in der Klasse des Aveniris mittlerweile 75 Prozent des Absatzes ausmachen und damit deutlich an Bedeutung dazugewonnen haben. Der aktuelle Rückgang im D-Segment geht auch auf das Privatkunden-Geschäft zurück. Bei den Groß- und Geschäftskunden ist der Absatz ungebrochen stark, und daher hält das D-Segment insgesamt seine Bedeutung in Europa.

Vor diesem Hintergrund haben wir uns intensiv mit den Fahrern der Fahrzeuge solcher Groß- und Geschäftskunden beschäftigt. Besonderes Augenmerk galt dabei jener Gruppe, die als Dienstwagenberechtigte darüber mitbestimmen dürfen, welches Auto ihnen gestellt wird. Wir haben ihre Anforderungen identifiziert, um sicherzustellen, dass ihnen der Aveniris vieles davon auch bietet.

Zu diesen Anforderungen zählen ein markantes Design außen wie innen, ein gutes Preis-/Leistungs-Verhältnis sowie eine hohe wahrnehmbare Qualität und eine umfassende Ausstattung.

An erster Stelle steht allerdings der Fuhrpark-Manager des jeweiligen Unternehmens. Er entscheidet, welche Modelle den Dienstwagenberechtigten überhaupt zur Auswahl gestellt werden. Und für ihn sind auch die Gesamtkosten entscheidend, also geringe CO₂-Emissionen, niedriger Verbrauch, minimaler Wertverlust, lange Wartungsintervalle und natürlich hohe Qualität, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit.

Außerdem wissen wir durch unsere Marktforschung, dass Sicherheit für Fuhrparkmanager ein zentrales Anliegen darstellt. Entsprechend müssen wir ein Modell mit Fünf-Sterne-Bestwertung der Euro NCAP anbieten, das mit den neuesten Sicherheitsmerkmalen aufwartet. Deshalb ist beim Aveniris das neue Toyota Safety Sense System ab der Einstiegsvariante natürlich serienmäßig.

Innerhalb von Toyotas Großkunden-Strategie erfüllt der Aveniris eine entscheidende Funktion: Er versetzt uns in die Lage, Unternehmen alles aus einer Hand anzubieten. Viele Fuhrpark-Manager möchten am Liebsten einen Anbieter mit einer umfassenden Produktpalette haben, so dass sie sowohl ihre Pkw als auch die benötigten leichten Nutzfahrzeuge dort bestellen können. Um unter diesem Gesichtspunkt als Hersteller in Frage zu kommen, ist ein gutes Angebot im D-Segment absolut entscheidend.

Aber es gab noch mehr gute Gründe, in das D-Segment zu investieren. Wir betrachten den Aveniris als das Flaggschiff der Marke Toyota. Er gilt sowohl bei Stammkunden als auch bei potenziellen Toyota Käufern als begehrtes Produkt und trägt darüber hinaus entscheidend zum europäischen Geschäftserfolg des Toyota Händlernetzes bei.

Auf der anderen Seite prägt der Avenis mit seinem Image entscheidend unsere Marke. Es wurde nämlich festgestellt, dass bei Familien, die einen Avenis besitzen, auch der Zweitwagen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit ein Toyota ist.

Allgemein gesprochen, wünschen sich die Käufer des Avenis mehr Komfort und High-Tech bei der Ausstattung. Aber dabei gilt es, zwischen Privatkäufern und Dienstwagenfahrern zu differenzieren.

Private Käufer suchen laut den Ergebnissen unserer Marktforschung nach einem gefälligen Design und einem guten Preis-Leistungsverhältnis.

Dienstwagenfahrer sind im Durchschnitt nicht nur jünger und viel weniger markentreu, sondern sie haben auch beim Design andere Vorstellungen. Sie wollen Dynamik und Sportlichkeit. Und obwohl auch sie auf das Preis-Leistungsverhältnis schauen, liegt ihr Schwerpunkt auf den gehobenen Ausstattungsumfängen.

Dementsprechend haben wir versucht, diese verschiedenen Ansprüche auf dem Geschäfts- und Privatkundenmarkt beim Design des neuen Avenis mit einem ausgewogenen Verhältnis zwischen Sportlichkeit und Eleganz zu berücksichtigen. Zugleich soll der Avenis sich auch ein Stück weit abheben und auf Anhieb als unser Topmodell zu erkennen sein.

Im Innenraum haben wir erstmals eine Einstellungsstrategie eingeführt, die wir als „Dual Ambient“ bezeichnen. Die mittlere und gehobene mittlere Einstellungsstufe sind jeweils in Kombination mit den optionalen Leder-Alcantarasitzen in zwei verschiedenen Ausführungen erhältlich. Die eine ist das innovative „Terracotta“-Interieur, und die andere ist im traditionelleren stilvollen „Grau“ gehalten.

In dem Wissen, dass bei Groß- und Geschäftskunden in der Regel auch Premium-Marken auf der Einkaufsliste stehen, haben wir die wahrnehmbare Qualität im Avenis gesteigert. Das haben wir durch Konsistenz erreicht, sowohl bei sämtlichen Farben und Werkstoffen als auch bei der gesamten Linienführung und der Hinterleuchtung. Instrumente und Türverkleidungen sind haptisch wertig gestaltet, und erstmals bei der Marke Toyota haben wir ab der mittleren Einstellungsstufe serienmäßig Stoffsitze mit Alcantara-Einlagen. Insgesamt tragen diese Maßnahmen dazu bei, dass der Fahrerraum des neuen Avenis einen wertigen Eindruck hinterlässt.

Auch die Ausstattungsumfänge sind für europäische Kunden besonders wichtig. Dank des serienmäßigen Toyota Safety Sense bietet der neue Avenis eine der besten Sicherheits-Ausstattungen seiner Klasse. Das gleiche gilt für das Toyota Touch2 Multimediasystem mit acht Zoll großem Touchscreen, das ab der mittleren Einstellungsstufe erhältlich ist.

Das letzte Element ist die dynamische Optimierung. Hier haben wir uns auf das konzentriert, was für Dienstwagenfahrer, die viele Stunden am Steuer verbringen, wichtig ist. Wir haben einen besonderen Schwerpunkt auf den Sitzkomfort gelegt – sowohl insgesamt als auch was den Halt betrifft. Zudem wurde das Geräusch- und Vibrationsaufkommen aller Dieselmotoren sowie der Benziner mit Multidrive-S-Getriebe weiter optimiert.

Was die Motorisierungen anbelangt, kaufen Groß- und Geschäftskunden überwiegend Dieselfahrzeuge. Daher war es für uns so entscheidend, unser Angebot zu aktualisieren – mit einem neuen 1,6 Liter und einem ebenfalls neuen 2,0 Liter-Dieselmotor.

Im Vergleich zur vorherigen Motorengeneration verringern sich die Emissionen durch den 1.6 D-4D um 11 g/km und mit dem neuen 2.0 D-4D um 24 g/km. Es handelt sich also nicht um Zahlenkosmetik, sondern um eine deutliche Reduzierung.

Dank des 1,6 Liter-Diesels betreten wir mit dem Avenis nun auch das Segment der Diesel mit geringem Hubraum, das infolge der CO₂-basierten Besteuerung in einigen europäischen Ländern ein rapides Wachstum verzeichnet – auch dies ist ja wieder ein entscheidendes Argument für Groß- und Geschäftskunden. Obwohl er diesem Trend zum Downsizing folgt, ist der 1.6 D-4D aber beileibe keine Öko- oder Einstiegsversion. Unsere Ingenieure haben ihm sowohl ein hohes Maß an Fahrbarkeit mit auf den Weg gegeben als auch den hohen Komfort, den man von einem Fahrzeug des D-Segments erwartet.

Auf einigen Märkten tendieren die Privatkunden eher zum Benzinmotor. Hier haben wir die gleichen Grundmotorisierungen beibehalten, aber den Verbrauch nochmals deutlich gesenkt. Optimierte haben wir zudem das Multidrive-S-Getriebe, und zwar sowohl was die Kraftstoff-Effizienz anbelangt als auch die Fahrbarkeit, hier besonders im Stadtverkehr.

- Neuer eleganter und luxuriöser Innenraum mit hoher wahrnehmbarer Qualität und geringerem Geräusch- und Vibrationsniveau
 - Überarbeitete Bedienung und Haptik der Bedienelemente mit einheitlicher Hinterleuchtung sowie neue Oberflächen, Applikationen und Farben
 - Neu gestaltete Vordersitze mit hohem Sitzkomfort vor allem auf langen Reisen
-

WAHRNEHMBARE QUALITÄT UND KOMFORT



Alle Ausstattungsvarianten des neuen Avenis zeichnen sich durch eine umfangreiche Serienausstattung aus. Der elegante, neue Innenraum hat daran großen Anteil. Die wahrnehmbare Qualität sowie das ohnehin niedrige Geräusch- und Vibrationsniveau sind deutlich optimiert worden, und der Fahrgastraum erfuh durch neue Oberflächen, Applikationen und Farben eine zusätzliche Aufwertung.

Die Armaturentafel ist in zwei Bereiche unterteilt. Der über die ganze Breite gehende flache obere Bereich beherbergt die Instrumente inklusive Tachometer und Drehzahlmesser, die ab der mittleren Ausstattungsstufe links und rechts von einem 4,2 Zoll großen TFT Multi-Informations-Farbdisplay platziert sind.

Der untere Bereich der Armaturentafel wird von einem acht Zoll großen Touchscreen-Display dominiert. Ein neu gestaltetes Lenkrad und ein neuer Schalthebel komplettieren das Cockpit.

Sowohl die Bedienung als auch die Haptik aller Bedienelemente wurde überarbeitet. Konsequenterweise angepasste Kennzeichnung und Beschriftung sowie eine durchgängig einheitliche Hinterleuchtung erleichtern die Bedienung und vermitteln ein harmonisches Erscheinungsbild.

Matt verchromte Applikationen an den Instrumenten, am Lenkrad, an den Bedienelementen, an den Belüftungseinlässen sowie am Schalthebel schaffen ein wertiges Gesamtbild.

Zu den weiter unten im Detail beschriebenen neuen Finishes zählen neue Stoffsitze mit Alcantara-Einlagen sowie zwei Einlagen für die optionalen Teilleder-Alcantara-Sitze und das Armaturenbrett, wahlweise in Terracotta oder Grau. Die komfortablen neuen Vordersitze verleihen dem Innenraum des Avenis ein elegantes und wertiges Ambiente.

Die im oberen Bereich vergrößerten und neu gestalteten Rückenlehnen bieten zusätzliche Unterstützung der Schultern und verbessern den Seitenhalt. Der überarbeitete Sitzbereich optimiert die Druckverteilung und reduziert die Ermüdung auf langen Strecken. Die Oberschenkel werden von einem vergrößerten Sitzkissenwinkel bestens unterstützt, und neu gestaltete seitliche Sitzpolster erhöhen den Seitenhalt.

GERÄUSCH- UND VIBRATIONSNIVEAU

Das deutlich reduzierte Geräusch- und Vibrationsniveau im neuen Avenis trägt der gesteigerten Qualität und dem hohen Innenraumkomfort Rechnung.

Verstärkte, neue Materialien bieten ein Plus an Geräuschabsorption, und sowohl die Anzahl als auch die Breite und Dicke der Dichtungen an der Karosserie wurden optimiert.

Die Isolierung an der Motorhaube wurde verstärkt und weist eine höhere Dichte auf als bisher, zudem wurden die Isolierungen unter der

ELEGANTER UND LUXURIÖSER INNENRAUM

Motorabdeckung sowie hinter der oberen Armaturentafel und hinter den A-Säulen vergrößert und verstärkt. Hinter dem Handschuhfach befindet sich nun ebenfalls eine Isolierung. Die Innenverkleidung der Kotflügel ist nun mit einer Schicht aus Polyurethan-Schaum versehen. Die Diesel-Modelle erhalten zusätzlich eine Unterboden-Dämmmatte.

Durch eine neue Dichtlippe im Luftkanal der Heizung konnten die Geräusche der Klimatisierungsanlage reduziert werden. Avensis Modelle mit Skyview Panorama Dach verfügen über eine Dämmschicht an der Verbindung zum Dach. Zusätzlich wurde die Heckklappe des Kombis mit einem dynamischen Dämpfer ausgestattet.



- Neue Ausstattungsstruktur zielt mit klassenbesten Serienausstattung und fortschrittlicher Technologie auf Flottenkunden ab
 - Stoffsitze mit Alcantara-Einlagen sowie ein 8“ Touchscreen serienmäßig ab der mittleren Ausstattungsstufe Comfort
 - Neues Toyota Safety Sense System serienmäßig bereits ab der Basisversion
-

AUSSTATTUNG UND PREIS- LEISTUNGSVERHÄLTNIS



Um gleichermaßen Privatkunden zufriedenzustellen und die Bedürfnisse von Flottenkunden zu erfüllen, bietet Toyota den neuen Avensis in einer klar differenzierten Ausstattungsstruktur an.

Die neuen Ausstattungsvarianten **Avensis**, **Comfort**, **Business Edition** und **Executive** verfügen über eine umfangreiche Serienausstattung mit optimierter wahrnehmbarer Qualität und mit fortschrittlichen Technologien wie den Multimedia-Audio-Systemen Toyota Touch2.

Ab der mittleren Ausstattungsstufe Comfort sind Stoffsitze mit Alcantara-Einsätzen serienmäßig.

Optionspakete wie die Teilleder-Alcantara-Sitze mit Einlagen in Terracotta oder Grau in den Sitzen und am Amaturenbrett sowie das neue Toyota Safety Sense System werten den neuen Avensis weiter auf. Damit bietet er Flottenkunden ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis mit hervorragender Sicherheitsausstattung bei allen Varianten.

Die Einstiegsvariante verfügt im Innenraum über ein schwarzes und graues Finish. Sie ist mit einer manuellen Klimaanlage, LED Tagfahrleuchten, einem Radio, einem CD-Player mit Bluetooth- und USB-Konnektivität sowie mit dem Pre-Collision-System ausgestattet.

In der mittleren Ausstattungsvariante **Comfort** besticht der Innenraum durch eine Klimaautomatik, ein 4,2 Zoll großes TFT-Multiinfor-

mationsdisplay, einen Fernlichtassistenten, einen Regen- und Lichtsensor, 16-Zoll Leichtmetallräder, Nebelscheinwerfer, Sitzbezüge aus Stoff mit grauen Alcantara-Einsätzen sowie das Multimediasystem Toyota Touch2 inklusive Rückfahrkamera.

Speziell auf die Anforderungen von Flottenkunden abgestimmt ist die Business Edition. Sie ist ausgestattet mit Voll-LED Scheinwerfern und LED-Tagfahrleuchten mit LED-Lichtsignatur, Nebelleuchten mit Abbiegelicht, Privacy Glas hinten, mit Sitzbezügen aus Stoff und Alcantara-Einlagen, mit 17-Zoll Leichtmetallrädern sowie mit einer Verkehrszeichen-Erkennung und einem Spurhalteassistenten. Zudem ist in dieser Ausstattungsvariante das Navigationssystem Toyota Touch2 & Go serienmäßig an Bord.

Die höchste Ausstattungsstufe **Executive** baut auf der Business-Edition auf. Smart Entry, Privacy Glas hinten sowie Sitzbezüge aus Leder lassen fast keine Wünsche offen. Hinzu kommen neu gestylte 18-Zoll Leichtmetallräder, Voll-LED-Scheinwerfer inklusive Adaptive Front Lightning System AFS und elektrisch verstellbare Vordersitze mit Memory-Funktion. Zudem verfügt der Executive serienmäßig über das Skyview-Panorama-Glasdach.

MITTLERE AUSSTATTUNGSVARIANTE COMFORT MIT ALCANTARA-EINSÄTZEN FÜR DIE SITZBEZÜGE







**ERFÜLLT DIE BEDÜRFNISSE
VON PRIVATKUNDEN UND
DIE ANSPRUCHSVOLLER
FLOTTENKUNDEN**

- Neue 1.6 D-4D und 2.0 D-4D Dieselmotoren mit höherer Kraftstoffeffizienz und um 11 g/km bzw. 24 g/km niedrigeren CO₂-Emissionen
 - Überarbeitetes Multidrive-S Getriebe mit ruhigerem Lauf, optimiertem Fahrverhalten und vier Prozent niedrigerem Verbrauch
 - Überarbeitete Radaufhängungen und optimiertes Lenkgefühl mit verbesserter Rückmeldung für höheren Fahrkomfort und mehr Fahrdynamik
-

FAHRSPASS UND UNTERHALTSKOSTEN



Toyota hat das Motorenangebot des neuen Avensis umfangreich überarbeitet, um den Kunden neben der bekannt hohen Langlebigkeit und Zuverlässigkeit noch niedrigeren Kraftstoffverbrauch, deutlich weniger Emissionen und geringere Unterhaltskosten zu bieten.

Das überarbeitete Fahrwerk, die neue Karosserie und eine verbesserte elektrische Servolenkung optimieren zudem bei allen Modellen Handling und Fahrkomfort.

DIESELMOTOREN

Zu den Motorisierungen des Avensis zählen zwei neue Dieselmotoren: ein 112 PS / 82 kW starker 1,6 Liter D-4D und ein 2,0 Liter D-4D Dieselmotor mit 143 PS / 105 kW, der im Avensis seine Premiere bei Toyota feiert.

Der 1,6 Liter Diesel stößt mit 108 g/km insgesamt 11 g/km weniger CO₂ aus als der bisherige 2,0 Liter Diesel, den er ersetzt. Der neue 2,0 Liter Diesel reduziert die CO₂-Emissionen im Vergleich zum bisherigen 2,2 Liter Motor sogar um 24 auf nur noch 119 g/km.

Die Serviceintervalle beider Dieselmotoren wurden auf 20.000 km verlängert und die Servicekosten über 90.000 km respektive drei Jahre in beiden Fällen um rund 20 Prozent gesenkt.

NEUER 1.6 D-4D

Um durch Downsizing die Kraftstoffeffizienz zu verbessern, die Emissionen zu verringern und die Fahrdynamik zu steigern, ersetzt ein neuer 1,6 Liter D-4D den bisherigen 2,0 Liter D-4D Dieselmotor.

Der Euro 6 konforme neue Diesel ist 20 Kilogramm leichter als sein Vorgänger. Gekoppelt an ein Sechsgang-Getriebe leistet er 112 PS / 82 kW bei 4.000 U/min und liefert zwischen 1.750 und 2.250 U/min ein maximales Drehmoment von 270 Nm. Die Kraftstoffeffizienz ist durch den Motorwechsel um neun Prozent gestiegen. Das entspricht einem Gesamtkraftstoffverbrauch nach europäischem Messzyklus von 4,2 l/100 km und einer Reduktion der CO₂-Emissionen von 119 auf 108 g/km.

Der neue Motor spricht im gesamten Drehzahlband spontan an und glänzt mit einem linearen Drehmomentverlauf, der auch bei höheren Drehzahlen nicht abbricht, so dass der neue Motor selbst jenseits von 3.000 U/min frei und ohne Einbußen weiterdreht. Zudem ist nun eine Start-Stopp-Automatik verfügbar.

NEUER 2.0 D-4D

Der neue Euro 6 konforme 2,0 Liter D-4D Motor ist an ein Sechsgang-Schaltgetriebe gekoppelt. Er besticht ebenfalls durch niedrige

ZWEI NEUE DIESELMOTOREN

Emissionen und hohe Kraftstoffeffizienz und legt den Fokus auf eine höhere Leistung.

Er leistet 143 PS / 105 kW bei 4.000 U/min und liefert beachtliche 320 Nm Drehmoment zwischen 1.750 und 2.500 U/min. Auch der drehfreudige 1.995 cm³ Dieselmotor baut sein Drehmoment linear auf und zeichnet sich durch ein exzellentes Ansprechverhalten aus. Damit beschleunigt der Avenis in 9,5 Sekunden von 0 auf 100 km/h und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h.

Durch zahlreiche Detailoptimierungen läuft der neue 2,0 Liter D-4D Motor bei allen Drehzahlen besonders leise. Durch das Toyota Start-Stopp-System und den als Overdrive ausgelegten sechsten Gang reduziert sich der Kraftstoffverbrauch auf nur 4,5 l/100 km bei CO₂-Emissionen von lediglich 119 g/km.

WESENTLICHE EIGENSCHAFTEN UND FUNKTIONALE VORTEILE DER DIESELMOTOREN

Zahlreiche fortschrittliche Technologien senken ohne Beeinträchtigung von Leistung oder Fahrspaß den Kraftstoffverbrauch sowie die Emissionen der neuen 1,6 und 2,0 Liter Dieselmotoren.

Ein digitales, elektronisch geregeltes Einspritzsystem regelt die Kraftstoffeinspritzung in Abhängigkeit von Motordrehzahl, -last und -temperatur und bestimmt den Einspritzdruck, den Zeitpunkt sowie die eingespritzte Kraftstoffmenge präziser als ein herkömmliches Common Rail System.

Dadurch erhöht sich ohne Leistungseinbußen die Kraftstoffeffizienz, und die Motoren erfüllen die strengsten Abgasregularien.

Eine Kombination aus Drall- und Tangential-Kanal-Einlass bewirkt eine ideale Verwirbelung des Gemisches und steigert so durch eine vollständige Verbrennung die Kraftstoffeffizienz.

Die Nockenwelle wird aus einzeln hergestellten Nocken, Zahnrädern und der Welle zusammengesetzt, wobei alle diese Komponenten

jeweils aus sorgfältig zusammengestellten individuellen Kombinationen verschiedener Werkstoffe gefertigt werden. Dadurch ließ sich das Gesamtgewicht der Nockenwelle um etwa 40 Prozent senken, was zum verringerten Kraftstoffverbrauch beiträgt.

Das System zum hydraulischen Ventilspielausgleich verfügt über Hydraulik-Kolben, die kontinuierlich und unter Berücksichtigung der jeweiligen Drehzahl und Last das Ventilspiel jedes einzelnen Einlass- und Auslassventils anpassen. Der so optimierte Ein- und Auslass-Luftstrom sorgt für ein Plus an Motorleistung bei reduziertem Verbrauch.

Ein Querstrom-Kühlsystem führt das Motorkühlmittel von der heißeren Auslass-Seite zur kühleren Einlass-Seite, um eine gleichförmigere Wärmeverteilung am Zylinderkopf zu erreichen. Das senkt



Druckverluste und steigert die Kraftstoff-Effizienz.

Abgesehen von seinen schalldämmenden Eigenschaften gestattet der synthetische Werkstoff der Zylinderkopfhaube, diesem Bauteil eine komplexere innere Struktur zu verleihen, da er sich einfacher verarbeiten lässt. So sind direkt in die Haube ein Ölseparator und ein Druckregelventil integriert, die das Öl aus dem Gasstrom abtrennen, der aus der Kurbelgehäuse-Entlüftung austritt. Sie reduzieren die Ölmenge, die bei der Nachverbrennung mit verbrannt wird, und sorgen dadurch für sauberere Abgas-Emissionen.

Ein Turbolader mit variabler Schaufelgeometrie regelt die Luftmenge höchst effizient und leistungssteigernd in Abhängigkeit von Drehzahl und Last des Motors.

Ein neues Ladesystem passt die Leistungsabgabe der Lichtmaschine an die Fahrbedingungen an und nimmt somit Einfluss auf die Motorlast. Um die Kraftstoffeffizienz des Antriebs zu optimieren, erhöht das System die Leistung der Lichtmaschine im Schiebebetrieb und senkt diese bei Beschleunigung wieder ab. Gleichzeitig ist es in der Lage, auch beim Beschleunigen und beim Fahren mit konstanter Geschwindigkeit hohe Kraftstoffeffizienz mit dem Strombedarf in Einklang zu bringen.

Zu guter Letzt senkt das Toyota Start-Stopp-System im Zusammenspiel mit einem leistungsfähigen Dieselpartikelfilter den Partikel- und CO₂-Ausstoß.

BENZINMOTOREN

Auch die bereits existierenden 1,6 und 1,8 Liter Valvematic Benzinmotoren wurden umfangreichen Überarbeitungen unterzogen. Sie erfüllen die Euro 6 Abgasnorm und profitieren von einer optimierten Leistung, einer höheren Kraftstoffeffizienz und niedrigeren Emissionen.

Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch wurde um 0,4 bis 0,8 l/100 km gesenkt und die CO₂-Emissionen um 8 g/km bzw. 19 g/km reduziert.

1.6 VALVEMATIC

Der Vierzylinder DOHC VALVEMATIC Benzinmotor mit 1.598 cm³ Hubraum und 16 Ventilen leistet 132 PS / 97 kW bei 6.400 U/min und liefert ein Drehmoment von 160 Nm bei 4.400 U/min. An ein Sechsgang-Schaltgetriebe gekoppelt beschleunigt er den Avenir in 10,4 Sekunden von 0 auf 100 km/h und verhilft ihm zu einer Höchstgeschwindigkeit von 200 km/h.

Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch wurde von 6,5 auf 6,1 l/100 km gesenkt und die CO₂-Emissionen um 8 g/km auf 142 g/km reduziert.

1.8 VALVEMATIC

Der an ein Sechsgang-Schaltgetriebe oder an ein komplett überarbeitetes Multidrive-S Getriebe gekoppelte 16 Ventil Vierzylinder DOHC VALVEMATIC Benzinmotor mit 1.798 cm³ Hubraum leistet 147 PS / 108 kW bei 6.400 U/min und liefert ein Drehmoment von 180 Nm bei 3.800 U/min. Damit beschleunigt der Avenir in 9,4 Sekunden von 0

auf 100 km/h (10,4 Sekunden mit Multidrive-S Getriebe) und erreicht er eine Spitzengeschwindigkeit von 200 km/h.

Der Kraftstoffverbrauch wurde im Schnitt um 0,5 auf 6,0 l/100 km gesenkt bei um 13 g/km auf 139 g/km verringerten CO₂-Emissionen.

DIE VORTEILE DER OPTIMIERTEN BENZINMOTOREN

Der 1.6 VALVEMATIC Benzinmotor verfügt über optimierte Steuerungssysteme für die Regelung des Zündzeitpunkts und des Kraftstoff-Luft-Gemisches, die einen Beitrag zur Senkung der Emissionen leisten. Wie oben beschrieben, regelt ein neues Ladesystem die Leistungsabgabe der Lichtmaschine in Abhängigkeit von den Fahrbedingungen und optimiert damit die Kraftstoffeffizienz.

Umfangreiche Optimierungen beim 1.8 VALVEMATIC Motor steigern die Leistung und die Kraftstoffeffizienz und reduzieren die Emissionen.

Ein jetzt erweiterter Verstellbereich von VALVEMATIC und VVT-i gestattete eine weitere Optimierung von Ventilhub und Steuerzeiten über das gesamte Drehzahlband. Dadurch werden mechanische Verluste reduziert und die Leistung erhöht.

Eine kontinuierliche optimale Regelung der Drosselklappe, die mit den VALVEMATIC und VVT-i-Systemen vernetzt ist, trägt sowohl zum nochmals reduzierten Verbrauch als auch zur optimierten Fahr-

barkeit bei. Dabei steigert ein zusätzlicher Öltemperatursensor die Leistung des VVT-i-Systems zugunsten eines nochmals reduzierten Verbrauchs.

Das Verdichtungsverhältnis des 1.8 VALVEMATIC Motors wurde auf 10,7:1 erhöht, um die thermische Effizienz zu steigern und den Kraftstoffverbrauch zu senken.

Ebenfalls der Senkung von Emissionen dient das überarbeitete Kraftstoffsystem durch eine optimierte Einspritzung, die auslassseitige Kraftstoffverluste während des Einspritzvorgangs verringert.

Bei beiden Motoren wurde die Reibung durch den Einsatz eines gerippten automatischen Keilriemenspanners sowie einer reibungsarmen Steuerkette inklusive Dämpfer reduziert. Diesem Zweck dienen auch eine Teflonbeschichtung der vorderen und hinteren Öldichtungen sowie eine Kunstharzbeschichtung für die Gleitlager der Kurbelwelle, der Nockenwellen und der Axiallager sowie eine Reduktion des Öldurchflusses und des Antriebsmomentes der Vakuumpumpe.

Dank eines Abgaskrümmers aus Blech in Schalenbauweise mit zusätzlichem äußerer Hülle erreicht der Motor in Verbindung mit den optimierten Steuerzeiten und Einspritzmengen schneller seine Betriebstemperatur. Die erhöhten Abgastemperaturen heizen den Katalysator schneller auf, so dass die Abgasreinigung nach einem Kaltstart früher einsetzt.

DIE BENZINMOTOREN PROFITIEREN VON EINER GESTEIGERTEN LEISTUNG, EINER HÖHEREN KRAFTSTOFFEFFIZIENZ UND NIEDRIGEREN EMISSIONEN

Ein schnell ansprechendes Thermostatventil und ein überarbeitetes elektrisches Gebläse optimieren das Kühlsystem, wodurch die Klopfneigung des Motors reduziert und die Kraftstoffeffizienz gesteigert wird.

Durch eine Nitrierbehandlung des Ventils der Kurbelgehäuseentlüftung sowie eine Höhenänderung der Kolbenringe sind beide Motoren mit stark schwefelhaltigem Kraftstoff kompatibel.

Zusätzlich profitieren beide Triebwerke vom bereits beschriebenen Ladesystem.

ÜBERARBEITETES MULTIDRIVE-S GETRIEBE

Die Multidrive-S Getriebe des VALVEMATIC Benzinmotors mit 1,8 Litern Hubraum hat Toyota intensiv weiterentwickelt und dabei nicht nur den Kraftstoffverbrauch gesenkt, sondern auch ein geringeres Geräuschaufkommen erzielt sowie das Ansprechverhalten, das Schaltgefühl und die Fahrbarkeit optimiert. Allein diese Änderungen bewirken eine Senkung des Verbrauchs um vier Prozent.

Das neue Multidrive-S Getriebe zeichnet sich durch eine neu entwickelte Kegelscheiben-Einheit, Ölpumpe, Drehmomentwandler, Reduktionsgetriebe, Differenzial, Hydraulik-Steuereinheit, Getriebe-Flüssigkeit und Flüssigkeits-Vorwärmer aus.

Die Multidrive-S Getriebe Regelungslogik haben die Konstrukteure neu abgestimmt, um ein Hochdrehen des Motors bis zum mittleren Lastbereich zu vermeiden und stattdessen die Drehzahländerung des Motors nach Art

einer herkömmlichen Wandlerautomatik enger an die Gasbefehle des Fahrers zu koppeln und damit ein etwas sportlicheres Fahrerlebnis zu bieten.

Ein „Sport“-Modus zeichnet sich durch eine G AI (künstliche Intelligenz) –Schaltregelung aus, welche den Schaltbereich einschränkt und Übersetzungsänderungen nur zulässt, um ein höheres Drehzahl-niveau zu halten, um am Kurveneingang eine verstärkte Motorbremswirkung zu erzeugen und im weiteren Verlauf ein erhöhtes Beschleunigungsvermögen bereit zu stellen.

OPTIMIERTE FAHRDYNAMIK

Die Karosserie des neuen Avenis zeichnet sich durch zusätzliche Punktschweißungen sowie eine mit hochfestem Klebstoff auf Urethan-Basis eingefügte Windschutzscheibe aus, was ihre Steifigkeit erhöht und zu einem noch stabileren Fahrverhalten beiträgt.

Sowohl die Vorderachse mit McPherson Federbeinen als auch die Doppelquerlenker-Hinterachse übernimmt der neue Avenis von seinem Vorgänger. Beide wurden jedoch im Hinblick auf noch mehr Fahrkomfort und auf ein noch besseres Handling optimiert.

Die vordere Radaufhängung profitiert von einem geänderten Stützlager sowie einem Stahl-Kugellager statt der bisherigen Kunststoff-Buchse an der unteren Stoßdämpfer-Aufnahme. Das Kugellager senkt die Reibung im System beim Lenken und optimiert so das Lenkgefühl für eine noch klarere Rückmeldung.

ÜBERARBEITETES MULTIDRIVE-S GETRIEBE FÜR NIEDRIGEREN KRAFTSTOFFVERBRAUCH UND GERINGERES GERÄUSCHAUFKOMMEN

Die Fahrwerksentwickler haben auch die Dämpfung neu abgestimmt, um das Lenkgefühl und den Fahrkomfort zu optimieren. Bei den Diesel-Modellen kommen für ein Plus an Fahrkomfort zudem vorn neue Tragfedern mit geänderter Form und reduzierter Federrate zum Einsatz. Sie bringen geringere Querkkräfte in die Radaufhängung ein und verringern dadurch nochmals die Reibung.

Auch die Hinterachse mit Doppelquerlenker haben die Fahrwerksexperten neu abgestimmt, um den Komfort und die Langlebigkeit zu erhöhen, das Einlenkverhalten zu optimieren und die Übertragung von Geräuschen und Vibrationen zu verringern. Die Avensis-Varianten mit Dieselmotoren profitieren hinten ebenfalls von weicheren Federn mit geänderter Vorspannung sowie einer verringerten Dämpfung, während ein neu konstruiertes Dämpfer-Kolbenventil den Fahrkomfort deutlich erhöht.

Das Lenkgefühl und das Ansprechverhalten der elektrischen Servolenkung haben die Konstrukteure durch eine neue Zwischenwelle

der Lenksäule optimiert, die sich durch eine hohe Torsionssteifigkeit auszeichnet und dem Fahrer ein direkteres Feedback über die Fahrbahn bietet. Die Stabilisatoren mit geändertem Durchmesser sowie die zur Versteifung der Karosserie mit hochfestem Urethan-Klebstoff eingefügte Windschutzscheibe tragen ebenfalls zur Optimierung der Lenkung bei.

Auch die elektrische Servolenkung hat Toyota nochmals optimiert. Eine präzisere Mittelstellung bewirkt einen präziseren Geradeauslauf, und die Charakteristik der Lenkunterstützung ist enger an die Querbeschleunigung beim jeweiligen Lenkeinschlag gekoppelt.

Käufer des neuen Avensis profitieren darüber hinaus von einer komfortablen Berganfahrhilfe. Das System verhindert an steilen Anstiegen, dass das Fahrzeug beim Anfahren zurück rollt, indem es für bis zu zwei Sekunden nach dem Lösen der Bremse an allen vier Rädern weiter Bremsdruck einsteuert.





Kristof Muylle

Senior Project Manager Forschung und Entwicklung Europa

Aus der Sicht von Toyotas Forschung und Entwicklung in Europa bildet dieses Projekt einen Meilenstein. Der Avenxis ist ein eigenständiges europäisches Fahrzeug, das in Europa hergestellt wird. Bereits zuvor waren wir an diesem Modell intensiv beteiligt und wussten, dass wir ihn weiter entwickeln und perfektionieren konnten – ganz besonders im Hinblick auf die Anforderungen unserer Geschäftskunden. Entsprechend sagte unsere Geschäftsleitung in Japan: „Sie entwickeln das Geschäftsmodell, Sie entscheiden, was Sie tun können, und Sie werden vom ersten Tag an den Großteil der Arbeit übernehmen müssen.“

Ich begann mit der Projektplanung Anfang 2012 und verbrachte die ersten sechs Monate ausschließlich damit, die Ziele für das Projekt festzulegen und zu bestimmen, auf welchem Weg wir sie erreichen wollten.

Bis zum August hatten wir ein Szenario und das grundlegende Geschäftsmodell für die von uns angestrebten Änderungen entwickelt. Sie werden feststellen, dass man viele der Änderungen des neuen Modells sonst in der Form nur bei völlig neu konstruierten Fahrzeugen sieht, etwa ein neues Innenraumdesign. Solche Änderungen passen nicht in unseren

normalen Zeitplan für kleinere „Facelifts“, und daher war es schon eine erhebliche Herausforderung, unseren knappen, selbst gesetzten Zeitrahmen einzuhalten.

Es ist zugleich auch das erste Mal, dass wir so eine tief greifende Modellpflege in so kurzer Zeit umgesetzt haben. Es geht hier um Investitionen von 36 Millionen Euro in die Produktionsstätte, 368.000 Arbeitsstunden und über 1.000 geänderte Teile am Fahrzeug.

Ein gewisser Prozentsatz der Avenis-Produktion ist für den allgemeinen Export bestimmt und wir exportieren das Fahrzeug auch nach Japan. Es spricht die japanischen Kunden mit seinem „europäischen Stil“ stark an und sie sind bereit, einen Aufpreis für gewisse Ausstattungen zu zahlen, die auf ihrem Markt sonst nicht erhältlich sind. Das Fahrzeug in der europäischen Ausstattung ist die Ausgangsbasis in Sachen Stil, wahrnehmbare Qualität, Ausstattungsstufen und Sicherheit. Alle anderen Ausstattungsvarianten für andere Märkte sind davon abgeleitet.

Am Anfang des Projekts haben wir bestimmte Schwerpunkte gesetzt. Wir waren in der komfortablen Situation, dass das Fahrzeug an sich bereits auf dem Markt war, so dass wir zu diesem Zweck intensive Gespräche mit unserem Netzwerk aus nationalen Importeuren, Händlern und Kunden führen konnten.

Dabei kamen Themen zur Sprache wie eine Steigerung der wahrnehmbaren Qualität und des Komforts, ein dynamischeres Design, mehr Flexibilität bei der Ausstattung insbesondere für die Großkunden und natürlich ein top-aktuelles Sicherheitsniveau. Das ist ein sehr wichtiger Punkt, denn um auf dem Geschäftskundenmarkt zu bestehen, sind fünf Sterne von der Euro NCAP absolut unabdingbar.

Die europäische Abteilung für wahrnehmbare Qualität haben wir vom ersten Tag an in die Planung mit einbezogen. Früher hatten wir nur darauf geachtet, dass die Oberflächen, die Farbqualität und dergleichen überall überein stimmten. Beim neuen Avenis dagegen sind wir wesentlich tiefer gegangen, beispielsweise auch was die Konsistenz von Formen und Symbolen anbelangt. Bereits bei den frühen Design-Besprechungen gab das Team schon Feedback zu den Formen und Werkstoffen, um eine unnötige Vielfalt und Inkonsistenzen zu vermeiden.

Auch das Karosseriedesign war ein Novum für TME, denn die Veränderungen reichten bis in das Blechkleid hinein. Zugleich übernahmen wir im Inneren die Verantwortung für die neue Armaturentafel.

Beim Kundenfeedback hatten Stimmen darauf hingewiesen, dass der Vorgänger in dieser Hinsicht stellenweise zu unkoordiniert wirkte. Beim neuen Avenis bilden das Audiosystem mit dem großen Zentralsdisplay, die

**VIELE DER ÄNDERUNGEN SIND ÜBLICHERWEISE
NUR BEI EINEM KOMPLETT NEUEN
FAHRZEUG ZU FINDEN**



Klimatisierung und Belüftung, das Kombinationsinstrument und weitere Systeme wie das Pre-Crash Safety System eine vollintegrierte Einheit.

Den 1.6 D-4D Motor, den wir von der BMW Group zugliefert bekommen, haben wir bereits im Verso eingebaut und so ging es beim Avenis weniger um die Implementierung des Motors in das Fahrzeug, als vielmehr um die Fahrbarkeit und den Komfort, besonders aus der Geschäftskunden-Perspektive. BMW hat bei den Fahrtests eng mit uns zusammen gearbeitet und zur Feinabstimmung der Fahrleistungen beigetragen.

Es gab kleinere Probleme beim Abwärme-Management, aber die größte Herausforderung bestand darin, den 2,0 Liter Dieselmotor erstmals in einen Toyota zu integrieren. Bei diesem Motor stand das Thema Fahrbarkeit stark im Vordergrund. Er sollte nach wie vor das typische Toyota Fahrgefühl vermitteln, aber sich auch klar vom 1,6 Liter Diesel abheben, damit den Kunden die unterschiedlichen Vorteile dieser beiden Motoren wirklich deutlich werden.

In Sachen Sicherheit haben wir den Avenis wie erwähnt auf die Fünf-Sterne-Bestwertung der Euro NCAP hin entwickelt. Wegen der weitreichenden aktuellen Änderungen bei deren Reglement war das für die Ingenieure eine große Herausforderung, besonders was den Fußgängerschutz betrifft.

Beim Fahrvergnügen und dem Komfort lag der Schwerpunkt auf dem Geräusch- und Vibrationsaufkommen im Innenraum sowie auf dem Sitzkomfort. Wir haben den Fahrersitz neu entwickelt, um zu gewährleisten, dass auch Dienstwagenfahrer, die sehr viel Zeit am Lenkrad verbringen, auf langen Strecken nicht ermüden und sich wohl fühlen.

Was die Fahrdynamik betrifft, haben wir den Zulieferer für die Stoßdämpfer gewechselt. Das gab uns die Gelegenheit, auch die Abstimmung zu ändern, und wir haben das Fahrwerk speziell auf den europäischen Markt abgestimmt.

Beispielsweise ist ein Toyota am Heck traditionell sehr stabil ausgelegt, weil japanischen Kunden dieses Gefühl der Stabilität so extrem wichtig ist. Aber in Europa legen die Kunden mehr Wert auf Agilität und ein zielgenaues Lenkverhalten. Beim neuen Modell haben wir die Ausrichtung mehr auf den dynamischen europäischen Stil verlagert und zugleich ergänzend die Karosserie weiter versteift.

Wie immer jedoch unterscheiden sich die Anforderungen von Privatkäufern und Geschäftskunden. Die Dienstwagenfahrer verbringen viel mehr Zeit auf der Straße. Sie haben in der Regel einen dynamischeren Fahrstil, wünschen sich aber auch Langstrecken-Komfort. Dem Privatkunden ist das Handling nicht ganz so wichtig. Stattdessen legt er mehr Wert auf ein Auto, das gut aussieht und ein gutes Preis-/Leistungs-Verhältnis mitbringt.

Trotzdem wäre es wenig effizient, isolierte Schwerpunkte bei einzelnen Teilbereichen der Fahrzeugentwicklung zu setzen. Für Europa ist die Ausgewogenheit des Avenis insgesamt viel entscheidender als jeder Einzelaspekt für sich. Der Kunde sollte bei der Probefahrt weder von einer sehr tolen Eigenschaft noch von einem besonders störenden Nachteil abgelenkt werden. Er wird viel Zeit in dem Auto verbringen und will sich dort einfach vollkommen zu Hause fühlen.

- Neues Toyota Safety Sense System für 5-Sterne-Wertung im Euro NCAP Test
 - Umfangreiches Paket aktiver Sicherheitsfeatures und Fahrer-Assistenzsysteme serienmäßig
 - Pre-Collision System, Spurhalteassistent, Verkehrszeichen-Erkennung und Fernlichtassistent
-

SICHERHEIT



Mit dem Ziel, eine 5-Sterne-Wertung im Euro NCAP Test zu erreichen, ist der neue Toyota Avensis serienmäßig mit dem Toyota Safety Sense System ausgestattet, das die aktive Sicherheit und die Fahrerassistenz auf ein neues Level hebt.

Das System verfügt unter anderem über ein Pre-Collision System¹ und einen Spurhalteassistenten. Zudem kommen der Sicherheit und dem Fahrkomfort ein Fernlichtassistent und eine Verkehrszeichen-Erkennung zu gute.

Das Pre-Collision System erkennt Hindernisse vor dem Fahrzeug und reduziert zwischen etwa 10 und 80 km/h das Risiko, mit dem Objekt zu kollidieren, indem es den Fahrer sowohl optisch als auch akustisch auffordert zu bremsen, wenn eine Kollision droht. Zudem bereitet es die Bremsanlage darauf vor, zusätzliche Verzögerungsleistung zu generieren, sobald der Fahrer die Bremse betätigt. Sollte der Fahrer nicht zeitnah reagieren, leitet das System automatisch eine Notbremsung ein und bremst das Fahrzeug bis zum vollständigen Halt ab oder reduziert zumindest die Fahrzeuggeschwindigkeit um etwa 30 km/h², so dass ein Unfall vermieden oder wenigstens die Wucht des Aufpralls reduziert wird.

Der Spurhalteassistent erkennt Fahrbahnmarkierungen und hilft dabei, unbeabsichtigte Fahrspurwechsel zu vermeiden. Wenn das

Fahrzeug die Fahrspur verlässt, und der Fahrer keinen Blinker gesetzt hat, warnt das System den Fahrer sowohl optisch als auch akustisch.

Der Fernlichtassistent optimiert die Sicht bei Dunkelheit. Er erkennt die Scheinwerfer und Rückleuchten anderer Fahrzeuge und schaltet automatisch zwischen Fernlicht und Abblendlicht um, damit andere Verkehrsteilnehmer nicht geblendet werden. So kann der Fahrer wann immer vertretbar mit Fernlicht fahren und Fußgänger sowie Hindernisse besser erkennen.

Die Verkehrszeichen-Erkennung hilft dem Fahrer, immer auf dem Laufenden zu bleiben, auch wenn er möglicherweise ein Verkehrszeichen übersehen hat. Der Assistent erkennt zahlreiche Schilder wie Geschwindigkeitsbegrenzungen und Überholverbote und gibt diese Schilder im Instrumentendisplay wider. Bei Geschwindigkeitsbeschränkungen warnt das System den Fahrer optisch und akustisch, wenn er schneller fährt als erlaubt.

Das Toyota Safety Sense System reduziert das Risiko, in einen Verkehrsunfall verwickelt zu werden. Dadurch können Fahrer des neuen Avensis von niedrigeren Versicherungskosten profitieren³.

¹ Technischer Name: Pre-Crash System

² Ergebnisse eines Tests mit einem 30 km/h schnellen Fahrzeug und einem stehenden Fahrzeug; die Wirkungsweise des Systems ist abhängig von den Verkehrsbedingungen (einschließlich Straßenzustand und Wetter) sowie vom Zustand des Fahrzeugs

³ Marktabhängig

TOYOTA SAFETY SENSE SERIENMÄSSIG BEI ALLEN AUSSTATTUNGSVARIANTEN

FERNLICHTASSISTENT



SPURHALTEASSISTENT



VERKEHRSZEICHEN-ERKENNUNG



SPEZIFIKATIONEN

MOTOR	1.6 Valvematic	1.8 Valvematic	1.8 Valvematic Multidrive-S	1.6D-4D	2.0D-4D
Motor Code	1ZR-FAE	2ZR-FAE	2ZR-FAE	1WW	2WW
Typ	Reihen-Vierzylinder	Reihen-Vierzylinder	Reihen-Vierzylinder	Reihen-Vierzylinder	Reihen-Vierzylinder
Kraftstoff	Super, 95 Oktan oder höher	Super, 95 Oktan oder höher	Super, 95 Oktan oder höher	Diesel, 48 Cetan oder höher	Diesel, 48 Cetan oder höher
Ventiltrieb	DOHC, 16 Ventile Valvematic	DOHC, 16 Ventile Valvematic	DOHC, 16 Ventile Valvematic	DOHC, 16 Ventile	DOHC, 16 Ventile
Kraftstoffsystem	EFI	EFI	EFI	Common Rail Einspritzung mit Piezo-Injektoren	Common Rail Einspritzung mit Piezo-Injektoren
Aufladung	-	-	-	variabler Turbolader	variabler Turbolader
Hubraum (cm³)	1.598	1.798	1.798	1.598	1.995
Bohrung x Hub (mm)	80,5 x 78,5	80,5 x 88,3	80,5 x 88,3	78,0 x 83,6	84,0 x 90,0
Verdichtungsverhältnis	10,7 : 1	10,7 : 1	10,7 : 1	16,5 : 1	16,5 : 1
Max. Leistung (PS/kW bei U/min)	132/97 bei 6.400	147/108 bei 6.400	147/108 bei 6.400	112/82 bei 4.000	143/105 bei 4.000
Max. Drehmoment (Nm bei U/min)	160 bei 4.400	180 bei 4.000	180 bei 4.000	270 bei 1.750 - 2.250	320 bei 1.750 - 2.250
Abgasnorm	Euro 6	Euro 6	Euro 6	Euro 6	Euro 6
Start-Stopp-System	nein	nein	nein	ja	ja

GETRIEBE	1.6 Valvematic	1.8 Valvematic	1.8 Valvematic Multidrive-S	1.6D-4D	2.0D-4D
Typ	Schaltgetriebe	Schaltgetriebe	Multidrive-S Getriebe	Schaltgetriebe	Schaltgetriebe
Übersetzungsverhältnis (:1)					
1. Gang	3,538	3,538	Vorwärts	3,818	3,818
2. Gang	1,913	1,913	2,480	1,913	1,913
3. Gang	1,310	1,310	bis	1,218	1,218
4. Gang	0,971	0,971	0,396	0,860	0,860
5. Gang	0,818	0,818	Rückwärts	0,790	0,790
6. Gang	0,700	0,700	2,604	0,673	0,673
Rückwärtsgang	3,333	3,333	bis 1,680	4,139	4,139
Achsübersetzung (:1)	4,538	4,214	5,698	3,526*; 3,045**	3,777*; 3,238**
*1. bis 4. Gang; **5., 6., Rückwärtsgang					

SPEZIFIKATIONEN

FAHRWERK	1.6 Valvematic	1.8 Valvematic	1.8 Valvematic Multidrive-S	1.6D-4D	2.0D-4D
Radaufhängung vorn	MacPherson Federbeine	MacPherson Federbeine	MacPherson Federbeine	MacPherson Federbeine	MacPherson Federbeine
Stabilisator (Durchmesser in mm)	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2
Radaufhängung hinten	Doppelquerlenker-Achse	Doppelquerlenker-Achse	Doppelquerlenker-Achse	Doppelquerlenker-Achse	Doppelquerlenker-Achse
Stabilisator (Durchmesser in mm)	23	23	23	23	23
Lenkung	Zahnstangenlenkung, elektrische Servolenkung	Zahnstangenlenkung, elektrische Servolenkung	Zahnstangenlenkung, elektrische Servolenkung	Zahnstangenlenkung, elektrische Servolenkung	Zahnstangenlenkung, elektrische Servolenkung
Übersetzungsverhältnis (16"/17"/18")	13,3:1 / 13,3:1/13,4:1	13,3:1 / 13,3:1/13,4:1	13,3:1 / 13,3:1/13,4:1	13,3:1 / 13,3:1/13,4:1	13,3:1 / 13,3:1/13,4:1
Umdrehungen von Anschlag zu Anschlag (mit 17" Rädern)	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Min. Wendekreis	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8
Bremsen					
Vorne	Innenbelüftete Scheiben	Innenbelüftete Scheiben	Innenbelüftete Scheiben	Innenbelüftete Scheiben	Innenbelüftete Scheiben
Hinten	Scheibenbremsen	Scheibenbremsen	Scheibenbremsen	Scheibenbremsen	Scheibenbremsen
Reifen	205/60 R16, 215/55 R17	205/60 R16, 215/55 R17, 225/45 R18	205/60 R16, 215/55 R17, 225/45 R18	205/60 R16, 215/55 R17, 225/45 R18	215/55 R17, 225/45 R18

GEWICHTE (KG)	1.6 Valvematic	1.8 Valvematic	1.8 Valvematic Multidrive-S	1.6D-4D	2.0D-4D
Leergewicht min/max (Limousine)	1.365/1.435	1.370/1.455	1.405/1.475	1.455/1.545	1.470/1.550
Zul. Gesamtgewicht (Limousine)	1.970	2.000	2.020	2.040	2.100
Leergewicht min/max (Touring Sports)	1.400/1.480	1.405/1.510	1.430/1.530	1.490/1.610	1.490/1.610
Zul. Gesamtgewicht (Touring Sports)	1.970	2.000	2.020	2.040	2.100
Anhängelast gebremst/ungebremst	1.400/500	1.500/500	1.600/500	1.600/500	1.800/500

AUSSENABMESSUNGEN (MM)	Limousine	Touring Sports	LADERAUM	Limousine	Touring Sports
Länge	4.750	4.820	Gepäckvolumen (l)		
Breite	1.810	1.810	Rücksitze aufrecht	509	543
Höhe	1.480	1.480	Rücksitze umgeklappt	-	1.609
Radstand	2.700	2.700			
Spurweite vorne (16"/17"/18")	1.560/1.550/1.550	1.560/1.550/1.550			
Spurweite hinten (15"/16"/17")	1.550/1.540/1.540	1.550/1.540/1.540			
Überhang vorne	1.015	1.015			
Überhang hinten	1.034	1.105			
Bodenfreiheit	140	140			

INNENABMESSUNGEN (MM)	Limousine	Touring Sports
Länge	1.959	1.959
Breite	1.508	1.508
Höhe	1.180	1.180

LIMOUSINE	1.6 Valvematic	1.8 Valvematic	1.8 Valvematic Multidrive-S	1.6D-4D	2.0D-4D
FAHRLEISTUNGEN					
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	200	200	200	180	200
Beschleunigung 0 - 100 km/h (Sekunden)	10,4	9,4	10,4	11,4	9,5
Beschleunigung 0 - 400 m (Sekunden)	-	16,8	18	-	-
KRAFTSTOFFVERBRAUCH (l/100)					
Innerorts (16"/17"/18")	8,0/8,3/-	8,1/8,1/8,4	8,0/8,1/8,4	5,1/5,1/5,3	-/5,7/5,9
Außerorts (16"/17"/18")	5,1/5,0/-	4,9/4,9/5,2	4,8/4,9/5,2	3,6/3,7/4,0	-/3,8/4,1
Gesamt (16"/17"/18")	6,1/6,1/-	6,0/6,0/6,4	5,9/6,1/6,4	4,2/4,2/4,5	-/4,5/4,8
Tankinhalt (l)	60	60	60	60	60
CO₂-EMISSIONEN (g/km)					
Gesamt (16"/17"/18")	142/144/-	139/140/148	138/140/148	108/109/116	-/119/124

TOURING SPORTS	1.6 Valvematic	1.8 Valvematic	1.8 Valvematic Multidrive-S	1.6D-4D	2.0D-4D
FAHRLEISTUNGEN					
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	195	200	200	180	200
Beschleunigung 0 - 100 km/h (Sekunden)	10,6	9,7	10,7	11,7	9,8
Beschleunigung 0 - 400 m (Sekunden)	17,4	17,1	18,3	-	-
KRAFTSTOFFVERBRAUCH (l/100 km)					
Innerorts (16"/17"/18")	8,0/8,3/-	8,1/8,3/8,4	8,0/8,3/8,4	5,1/5,1/5,3	-/5,7/5,9
Außerorts (16"/17"/18")	5,1/5,1/-	4,9/5,1/5,2	4,8/4,8/5,2	3,7/3,8/4,0	-/4,0/4,1
Gesamt (16"/17"/18")	6,2/6,1/-	6,1/6,2/6,4	6,0/6,0/6,4	4,2/4,2/4,5	-/4,6/4,8
Tankinhalt (l)	60	60	60	60	60
CO₂-EMISSIONEN (g/km)					
Gesamt (16"/17"/18")	143/145/-	140/143/148	139/142/148	109/110/116	-/120/124

Toyota Motor Europe behält sich das Recht vor, Ausstattungsvarianten und Leistungsangaben ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Zudem unterliegen Ausstattungsvarianten und Leistungsangaben den gesetzlichen Bestimmungen und Anforderungen des jeweiligen Landes. Bitte erfragen Sie etwaige landesspezifische Bestimmungen bei Ihrer Toyota Pressestelle. Die in dieser Pressemappe angegebenen Leistungsdaten und Ausstattungsvarianten sowie die abgebildeten Fahrzeuge können in den verschiedenen Märkten variieren. Die Fahrzeugfarbe kann aus drucktechnischen Gründen von der Original-Lackfarbe abweichen.

Toyota Motor Europe

Product Communications Division
Avenue du Bourget 60 - Bourgetlaan 60
B - 1140 Brussels - Belgium



bit.ly/1efmvwq

<http://newsroom.toyota.eu/>
Toyota Europe Blog: <http://blog.toyota.eu/>
Follow us on Twitter: @toyota_europe
#AvenisDPL