LEXUS RC

KURZFASSUNG

Der neue Lexus RC ist ein zweitüriges Sport-Coupé, das beeindruckendes Design mit außergewöhnlichem Fahrerlebnis verbindet. Mit zahlreichen innovativen Lexus Technologien wird der RC neue Kunden an die Marke Lexus heranführen. Er wird in Deutschland als RC 200t mit einem 2,0 Liter Turbobenziner sowie als RC 300h Hybrid mit 2,5 Liter Benzinmotor angeboten.

RC 200t

Der RC 200t wird von einem 2,0 Liter Benzinmotor mit Twin-Scroll-Turbolader angetrieben, den Lexus im vorherigen Jahr bereits in anderen Modellen eingesetzt hat. Das Vierzylinder-Triebwerk mit ESTEC Technologie (Economy with Superior Thermal Efficiency Combustion) spricht unmittelbar auf Gasbefehle an und stellt bereits bei niedrigen Drehzahlen ein hohes Drehmoment zur Verfügung. Der Benzinmotor leistet 245 PS/180 kW, das Drehmoment-Maximum beträgt 350 Nm. Damit beschleunigt der Lexus RC 200t in 7,5 Sekunden aus dem Stand auf 100 km/h und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 230 km/h.

Die Antriebsleistung wird über eine dynamisch abgestufte 8-Stufen-Sportautomatik (SPDS), die ursprünglich für das High Performance Coupé RC F entwickelt worden war, auf die Hinterräder übertragen. Das Getriebe ist mit einem G AI-SHIFT Control ausgestattet, welches die Schaltcharakteristik unter Berücksichtigung der aktuellen fahrdynamischen Kräfte regelt. Über Schaltwippen am Lenkrad lässt sich das Getriebe jederzeit auch manuell schalten.

Sowohl dem Fahrwerk als auch der elektrischen Servolenkung EPS verdankt der RC 200t seine überragende Fahrdynamik. Die hohe Agilität, das direkte Lenkgefühl und der hohe mechanische Grip sind Qualitäten, mit denen das sportliche Coupé jederzeit begeistert.

Dank Torsen-Hinterachsdifferenzial mit begrenztem Schlupf und einem adaptiven variablen Fahrwerk bietet die F SPORT Variante des RC 200t noch schärfere Handlingeigenschaften.

RC 300h

Der Hybridantrieb des RC 300h kombiniert einen 2,5 Liter Vierzylinder Atkinson-Benzinmotor und einen leistungsstarken Elektromotor zu einer Systemleistung von 223 PS/164 kW. Er beschleunigt von Null auf 100 km/h in 8,6 Sekunden und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 190 km/h. Sein Durchschnittsverbrauch beträgt dabei lediglich 4,9 l/100 km bei niedrigen CO₂-Emissionen von nur 113 g/km.

Der RC 300h profitiert von einer überarbeiteten elektrischen Servolenkung und einem optimierten Fahrwerk. Er besticht mit seinem äußerst leisen Hybridantrieb durch hohen Fahrkomfort und hervorragende Handlingeigenschaften.

Im Hybrid spezifischen EV-Modus fährt der RC 300h rein elektrisch und stößt dabei keine Emissionen aus.

Bei der F SPORT Variante des RC 300h wird dank speziell abgestimmtem Fahrwerk die Handlingcharakteristik weiter optimiert und es ist ein adaptives variables Fahrwerk AVS an Bord.

DESIGN

Das elegante und zugleich kraftvoll gezeichnete Karosseriedesign bringt die optimierte Performance und Agilität des RC bereits auf den ersten Blick zum Ausdruck. Der sportlich gestaltete Innenraum mit fahrerzentriertem Cockpit erleichtert die Bedienung sämtlicher Funktionen. Der Arbeitsplatz des Fahrers ist in eine obere Display- und eine untere Bedienzone geteilt.

Zur On-Board Technologie zählen wahlweise ein Lexus Media Display oder das Lexus Premium Navigationssystem mit einem 7 Zoll Multi-Funktions-Display. Gesteuert wird das System über die zweite Generation des Lexus Touchpad. Daneben stehen mehrere Soundsysteme zur Auswahl, darunter das Mark Levinson® Premium Surround System mit 17 Lautsprechern.

Beide F SPORT Varianten verfügen über spezifische Stylingelemente. Beispiele dafür sind der spezielle Diabolo Kühlergrill im F Gitterdesign, exklusive Leichtmetallräder und spezielle Karosseriefarben sowie besondere Ausstattungsdetails.

SICHERHEIT

Der RC erfüllt höchste aktive, passive und präventive Sicherheitsanforderungen. Serienmäßig an Bord sind das integrierte

Fahrdynamik-Management VDIM sowie das hochmoderne Pre-Crash Safety System mit integrierter adaptiver Geschwindigkeitsregelung.

Zu den weiteren aktiven Sicherheitstechnologien zählen, je nach Ausstattung, ein Totwinkel-Assistent, ein Querverkehrs-Assistent, ein Spurwechselwarner, eine elektronische Reifen-Luftdrucküberwachung sowie ein Fernlichtassistent.

DESIGN

- Zweitürige Karosserie unterstreicht Fahrdynamik und Agilität des RC
- Sportlich gestalteter Innenraum mit fahrerzentriertem Cockpit
- Ergonomisch gestaltete Bedienelemente
- Exklusive F SPORT Variante

ZWEITÜRIGES COUPÉ IN ELEGANTEM DESIGN

Der Lexus RC ist 4.695 Millimeter lang, 1.840 Millimeter breit und nur 1.395 Millimeter hoch. Sein Radstand beträgt 2.730 Millimeter. Das kompakte zweitürige Coupé weist markante Kotflügelverbreiterungen und Karosseriekonturen auf, die von dynamisch geschwungenen Linien flankiert werden.

Eine derart charakterstarke Linienführung erfordert schon im Presswerk und bei der Lackierung innovative Technologien. Die daraus resultierende dreidimensionale Formgebung variiert je nach Blickwinkel und schafft so eine beeindruckende Präsenz.

Der Diabolo Kühlergrill ist breiter angelegt als bei den Limousinen und unterstreicht die dynamische Erscheinung des Coupés. Ein horizontal verlaufendes Gittermuster hebt die Breite des RC optisch hervor und visualisiert den niedrigen Schwerpunkt des Coupés. Die Frontschürze nimmt die Nebelscheinwerfer sowie die Kühllufteinlässe für die Bremsen auf und verbindet so Design und Funktionalität in perfekter Weise.

Das kompakte Dreiecks-Layout der Frontscheinwerfer verweist auf den Stammbaum der sportlichen Lexus Modelle. Die mit je drei Leuchtkörpern bestückten Einheiten nehmen Abblend- und Fernlicht auf. In Kombination mit dem für Lexus typischen L-förmigen Abblendlicht akzentuieren separat platzierte LED-Tagfahrleuchten das sportliche Erscheinungsbild des RC.

Flankiert von den muskulösen Radhäusern spiegelt sich auch im Heck das Frontdesign wider. Die Gestaltung der beiden Auspuffrohre und der Luftleitelemente in der Heckschürze weisen unmissverständlich auf die fahrdynamischen Qualitäten des agilen Coupés hin.

Auch die schmalen Heckleuchten sind in Lexus typischer L-Form gezeichnet. Im Gegensatz dazu sind Rücklicht und Bremslicht des RC nach oben gerichtet, so dass die gesamte Leuchteinheit eine L-Form bildet.

Darüber hinaus wurde die homogene Beleuchtung früherer Modelle durch ein kristallisch glänzendes Leuchtbild ersetzt, das durch eine integrierte Linse mit mehrschichtig geriffelter Oberfläche erzeugt wird. Die neuen markanten Rückleuchten verleihen den RC Modellen eine eindeutige Signatur.

Neben geringstmöglichen Spaltmaßen hat Lexus die Qualität der kompakten Coupé-Karosserie durch zwei hochmoderne Fertigungsmethoden weiter verfeinert: das Schwenkbiegeverfahren und das Laser-Hartlöten.

Ersteres dient dazu, sowohl die Blechstärke an den Rändern der Radhäuser als auch den senkrechten Spalt zwischen Reifen und Radhaus zu reduzieren. Durch das Laser-Hartlötvorgang lässt sich schließlich eine saubere, direkte Verbindung zwischen Dach- und Längsträgern ohne herkömmliche Dachsicke realisieren.

Der RC ist mit 18 und 19 Zoll großen Leichtmetallrädern erhältlich. Für die Karosserielackierung stehen sieben Farben zur Wahl.

Dazu zählen der Farbton Titaniumweiß, der in einem zweistufigen Lackierprozess entsteht, um eine schimmernde, dreidimensionale Tiefe zu erzeugen. Die Farbe Vulkanrot, die in einem mehrschichtigen Lackierprozess inklusive einer silberfarbenen Basisschicht aufgetragen wird, zeigt ein tiefes, glänzendes Finish.

EINZIGARTIGES INNENRAUMDESIGN MIT FAHRERZENTRIERTEM COCKPIT

Das fahrerzentrierte Cockpit ist in eine obere Display- und eine untere Bedienzone aufgeteilt. Das Layout spiegelt ein Bedienkonzept wider, das auf die schnelle und intuitive Interaktion zwischen Fahrer und On-Board-Technologie ausgelegt ist.

Auf der Displayebene befindet sich die Instrumenteneinheit und ein 7 Zoll großes Multi-Funktions-Display. Das zentrale, 4,2 Zoll große Multi-Informationen-Display wird von zwei großen, leicht ablesbaren Rundinstrumenten für Geschwindigkeit und Drehzahl flankiert und lässt sich über Bedientasten am Lenkrad steuern.

Die Instrumentenbeleuchtung ändert sich in Abhängigkeit des gewählten Fahrmodus. Im ECO Modus sind die Anzeigen blau, im SPORT Modus rot illuminiert.

In der unteren Bedienzone befindet sich das serienmäßige Lexus Media Display mit Joystick-Bedienung. Optional ist hier das Lexus Premium Navigationssystem mit Touchpad-Bedienung der zweiten Generation untergebracht.

In der Mittelkonsole finden die Frontpassagiere darüber hinaus elektrostatische Tasten, um per Fingerberührung die Temperatur der Klimaautomatik einzustellen.

Die exklusiven Vordersitze sind in einer speziellen Integralschaum-Technik ausgeführt. Auf diese Weise lassen sich lückenlos große konkave Oberflächen zwischen Bezug und Schaumfutter formen. Fahrer und Beifahrer genießen daher einen exzellenten Sitzkomfort mit überragendem Seitenhalt.

Mit nur einer Handbewegung verschaffen sich die Passagiere Zugang zur Rücksitzbank, die im Verhältnis 60:40 geteilt ist. Sobald die Rückenlehne des Vordersitzes über einen seitlichen Hebel nach vorne geklappt wird, fährt der Sitz vor. Wird die Rückenlehne wieder aufrecht gestellt wird, fährt der Sitz in seine ursprüngliche Position zurück.

Kontrastnähte an den Ledersitzen und die Ausführung der Mittelkonsole akzentuieren die hohe Qualität im Innenraum.

Kontrastierende Farben, hochwertige Materialien und eine stimmungsvolle Beleuchtung betonen auch im Innenraum die hohe Wertigkeit des sportlich-eleganten Coupés. Das Ambiente Licht strahlt dabei eher nach oben als nach unten ab. Zum System zählen Leuchten in den Türen, die ihre Helligkeit automatisch an die jeweiligen Bedingungen anpassen.

Kontrastierende Interieurfarben und poliertes Metall akzentuieren das Mehrschicht-Design von Mittelkonsole und Türverkleidungen. Als Ergebnis der hochpräzisen Holzbearbeitung im Hause Lexus zählt Shimamoku Holz zur exklusiven Innenausstattung des RC.

Zur Auswahl stehen die Farben Samtschwarz und Topasbraun sowie die neuen Töne Saharabeige und Mondsteingrau, die für sportliche Eleganz im Innenraum sorgen.

EXKLUSIVE F SPORT AUSSTATTUNG

Die F SPORT Variante des RC ist mit einem exklusiven Diabolo-Grill mit Fspezifischem Gittermuster ausgestattet. Im Vergleich zu anderen Lexus Modellen ist der Kühlergrill breiter und tiefer nach unten gezogen.

Zur Ausstattung gehören exklusive 19 Zoll große Leichtmetallräder sowie neun Lackierungen einschließlich den exklusiven F SPORT Farbtönen Novaorange, Flammblau und Fujiweiß. Der RC 200t F SPORT ist zudem an den exklusiven orangefarbenen Bremssätteln erkennbar.

Im Innenraum verfügt der F SPORT über ein Anzeigeinstrument mit drehbarem Außenring, das vom innovativen LFA abgeleitet ist. Vordersitze mit gestickten Mustern, Lenkrad und Schaltknauf mit perforiertem Leder, Pedalerie und Einstiegsleisten aus Leichtmetall, dreidimensionale Metallapplikationen mit bearbeiteter Oberfläche sowie eine Farbgebung in Indigorot runden das F SPORT Design ab.

MOTOR UND KRAFTÜBERTRAGUNG

RC 200t – 2,0 Liter Turbo-Benziner

- 2,0 Liter Turbo-Benziner mit 245 PS/180 kW
- Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 7,5 Sekunden
- Höchstgeschwindigkeit 230 km/h
- 8-Stufen-Sportautomatik mit G AI-SHIFT Control

Der neue Vierzylinder mit Twin-Scroll-Turbolader und einem Hubraum von 1.998 cm³ ist besonders kompakt und zeichnet sich durch ein geringes Gewicht von nur 160 Kilogramm aus. Ein umfassendes Paket hochmoderner ESTEC Motoren-Technologien (Economy with Superior Thermal Efficiency Combustion) sorgt für eine hoch effiziente Verbrennung und verleiht dem 2,0-Liter-Aggregat damit einen besonders hohen thermischen Wirkungsgrad.

Dazu zählen neben dem Twin-Scroll-Turbolader insbesondere die D-4ST Kraftstoff-Einspritzung (Direct injection 4 stroke gasoline engine Superior version with Turbo), ein flüssigkeitsgekühlter Zylinderkopf mit integriertem Abgaskrümmter sowie die intelligente variable Ventilsteuerung VVT-iW (Variable Valve Timing-intelligent Wide).

Der neue Turbo zeichnet sich durch ein direktes Ansprechverhalten und ein kraftvolles Drehmoment aus dem Drehzahlkeller aus, verbraucht aber zugleich bemerkenswert wenig Kraftstoff. Mit einer Leistung von 245 PS (180 kW) und einem maximalen Drehmoment von 350 Nm beschleunigt er den RC 200t aus dem Stand in 7,5 Sekunden auf 100 km/h und weiter auf eine Höchstgeschwindigkeit von 230 km/h. Dabei liegt der Verbrauch im Mittel bei nur 7,2 Litern Benzin auf 100 Kilometern, was einer CO₂-Emission von 166 g/km entspricht.

Neben einer Hochdruck-Einspritzung in die Verbrennungsräume umfasst das D-4ST System eine zusätzliche Niederdruck-Einspritzung in den Ansaugtrakt. Dadurch erreichen die Lexus Motorenentwickler eine optimale, gleichförmige Verbrennung auch bei hoher Last und bei kühlen Temperaturen. Das hochmoderne Einspritzsystem optimiert den gemeinsamen Einsatz von Direkteinspritzung und Turbolader-Technologie, indem es störende Wechselwirkungen zwischen dem Ladedruck und der gezielten Frischgasverwirbelung minimiert, die Lexus durch die Gestaltung von Einlasskanälen und Kolbenböden erreicht.

Der flüssigkeitsgekühlte Zylinderkopf zeichnet sich durch einen integrierten Vier-in-Zwei-Abgaskrümmter aus, mit dem jeweils die beiden Zylinderpaare gekoppelt werden, die im gleichen Ansaug- und Verdichtungstakt arbeiten. In Verbindung mit dem hocheffizienten Twin-Scroll-Turbolader vermeidet dieses Konzept Interferenzen zwischen den Abgasströmen der einzelnen Zylinder und trägt so dazu bei, ein hohes Drehmoment über ein breites Drehzahlband zu realisieren.

Der unmittelbar am Motor positionierte flüssigkeitsgekühlte Ladeluftkühler bürgt für ein minimales Luftvolumen zwischen dem Lader und den Einlassventilen sowie für ein direktes, äußerst spontanes Ansprechverhalten.

Der Twin-Scroll-Turbolader verfügt über ein Bypass-Ventil, um Pumpverluste durch den Abgasgegendruck bei niedrigen Drehzahlen zu reduzieren und so die Effizienz der Verbrennung zu optimieren.

Ein weiteres entscheidendes Merkmal des 2,0-Liter-Turbo-Motors bildet die variable Ventilsteuerung mit VVT-i für die Auslass- und VVT-iW für die Einlassventile. Diese Systeme steigern nicht nur die Spitzenleistung bei Volllast sowie die Drehmomentausbeute über den gesamten Drehzahlbereich. Zugleich wird es dank VVT-iW möglich, den Benzinmotor bei geringer Last vom Otto-Zyklus auf den verbrauchgünstigeren Atkinson-Zyklus umzuschalten. Bei der Beschleunigung wechselt der Motor wieder in den Otto-Zyklus.

8-STUFEN-SPORTAUTOMATIK

Der Motor überträgt seine Kraft über eine sequenzielle 8-Stufen-Sportautomatik auf die Hinterräder. Das Getriebe wurde ursprünglich für den leistungsstarken RC F entwickelt.

Über Schaltwippen am Lenkrad kann der Fahrer die Gänge auch manuell wechseln. Das sehr leise und sanft agierende Getriebe verfügt über ein G AI-SHIFT Control, das die Schaltcharakteristik unter Berücksichtigung der aktuellen fahrdynamischen Kräfte regelt.

Sie wird über den Sport Modus automatisch aktiviert. Dann schaltet das Getriebe beim harten Anbremsen vor Kurven automatisch herunter, hält in der Kurve einen niedrigeren Gang und wählt am Kurvenausgang den optimalen Gang zum Herausbeschleunigen.

Im manuellen Schaltmodus bleibt das Getriebe im gewählten Gang und lässt sich dank Wandlerüberbrückung vom zweiten bis zum achten Gang besonders schnell schalten.

RC 300h

- Vollhybridantrieb mit 223 PS/164 kW
- Durchschnittsverbrauch von 4,9 l/100 km
- CO₂-Emissionen von nur 113 g/km

Wie jedes Hybridfahrzeug von Lexus kann der RC 300h nur vom Verbrennungsmotor, nur vom Elektromotor oder von beiden gemeinsam angetrieben werden.

Der Hybridantrieb setzt sich zusammen aus einem Euro 6 kompatiblen Vierzylinder Benzinmotor mit 2.494 cm³ Hubraum und dualem Einspritzsystem, der bei 6.000 U/min 181 PS /133 kW leistet und zwischen 4.200 und 5.400 U/min ein maximales Drehmoment von 221 Nm liefert, sowie einem 143 PS/105 kW starken Elektromotor.

Beide Aggregate gemeinsam erreichen eine kombinierte System-Gesamtleistung von 164 kW/223 PS und treiben die Hinterräder über das stufenlos-variable Hybridgetriebe CVT je nach Bedarf vereint oder unabhängig voneinander an.

Zu den Komponenten des Hybridantriebs gehören weiterhin ein Generator, eine Nickel-Metallhydrid-Hochleistungsbatterie, ein Planetenradgetriebe, das die Leistungsverzweigung zwischen Verbrenner, Elektromotor und Generator bedarfsgerecht regelt, sowie ein Hybrid-Steuergerät für das perfekte Zusammenspiel aller Baugruppen.

Der RC 300h beschleunigt in 8,6 Sekunden aus dem Stand auf 100 km/h und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 190 km/h, zeichnet sich aber zugleich durch einen geringen Kraftstoffverbrauch von 4,9 Litern auf 100 km aus und setzt bemerkenswert geringe CO₂-Emissionen von nur 113 g/km frei.

Der Benzinmotor ist dank einer Vielzahl modernster Technologien optimal in den komplexen Vollhybrid-Antrieb integriert und zeichnet sich durch eine hohe Leistung bei einem besonders geringen Verbrauch und niedrigen Emissionen aus.

Im Atkinson-Zyklus fällt der Auspuff-Takt länger aus als der Verdichtungs-Takt, was eine effizientere Umwandlung der Verbrennungsenergie gestattet. Der Atkinson-Zyklus, die erhöhte Verdichtung und weitere hochmoderne Technologien verleihen dem Motor den höchsten thermischen Wirkungsgrad weltweit von 38,5 Prozent.

Die neue Generation des D-4S Einspritzsystems arbeitet mit einem Einspritzdruck von 200 bar und einem erhöhten Kraftstofffluss. Dadurch wird ein noch homogeneres Kraftstoff-Luft-Gemisch erzeugt, wodurch Leistung und Kraftstoffeffizienz steigen.

Seitlich geschlitzte Direkteinspritzdüsen in den Zylindern mit optimierten Einspritzöffnungen, weiterentwickelte Einlasskanäle und ein optimierter Gasdurchsatz tragen ebenfalls entscheidend zu dieser hohen Effizienz bei, ebenso wie der reibungsarme Ventiltrieb mit Rollenkippebeln sowie ein Rollengetriebe zum Antrieb der D-4-Einspritzpumpe.

Die Lexus Techniker konnten zudem die Reibung der Nockenwellen deutlich herab setzen. Eine reibungsarme Steuerkette mit reduziertem Dehn- und Verschleißverhalten sowie ein flexibler Antriebsriemen mit verringerter Spannung tragen dazu bei, die innere Reibung des Motors weiter zu minimieren.

Die intelligente variable Ventilsteuerung Dual VVT-i der Ein- und Auslassventile erhöht die Effizienz des Motors entscheidend. Sie ermöglicht durch eine erhöhte Ventilüberschneidung ein Plus an Drehmoment in allen Drehzahlbereichen bei zugleich verringerten Schadstoffemissionen.

Die hoch effiziente Abgasrückführung zeichnet sich durch einen eigenen Flüssigkeitskühler, ein dank Schrittmotor-Antrieb deutlich spontaner ansprechendes Abgasrückführungsventil sowie einen optimierten Abgasstrom aus. In ihrer Kombination tragen diese Technologien zum außergewöhnlich geringen Verbrauch des RC bei.

Darüber hinaus verleihen diverse Maßnahmen dem Motor eine nochmals gesteigerte Laufruhe.

Die Anordnung der Einspritzdüsen in den Einlasskanälen sowie die Einspritz-Zyklen im Leerlauf und bei geringer Last hat Lexus ebenso optimiert wie die Form der Kurbelwelle. Das Geräusch- und Vibrationsaufkommen setzten die Lexus Ingenieure durch eine noch steifere Ausgestaltung von Zylinderblock und Einlasskrümmern, durch eine noch wirkungsvollere Ausgleichswelle und den Einsatz von Kunststoff-Zahnrädern innerhalb des Hybrid-Getriebes herab.

Das stufenlose Hybridgetriebe CVT wird über einen elektronischen Wählhebel und Shift-by-wire-Technologie bedient. Zugleich bietet es die Möglichkeit, eine sequenzielle Schaltung mit sechs Fahrstufen zu simulieren, die über Schaltwippen am Lenkrad bedient wird.

FAHRDYNAMIK

- Hochsteife Karosserie und optimierte Aerodynamik fördern ein präzises Lenkgefühl und einen hohen mechanischen Grip
- Maßnahmen zur Senkung des Geräusch- und Vibrationsniveaus gewährleisten optimierten Komfort und leisen Innenraum
- F SPORT Variante mit adaptivem variablem Fahrwerk und Torsen-Hinterachsdifferenzial

Mit dem neuen RC präsentiert Lexus erneut ein Fahrzeug, das Komfort und begeisternde Fahrdynamik perfekt in Einklang bringt und zu einem faszinierend sportlichen Fahrerlebnis kombiniert.

HOCHSTEIFE KAROSSERIE

Die Grundlage für die Agilität, Lenkpräzision und den hohen mechanischen Grip bildet die hochsteife Karosserie des neuen Coupés.

Sie verfügt über nahezu doppelt so große Querträger wie die des Lexus IS, besitzt seitliche Verstärkungen am Windlauf, optimierte Unterboden-Versteifungen sowie hochfeste Klebeverbindungen an Front- und Heckscheibe.

Zahlreiche Lexus Fertigungstechniken wie spezielle Fügeverbindungen sowie Punkt- und Laserschweißverfahren im Bereich der Türöffnungen, der Seitenscheiben und der hinteren Rückwand leisten ebenfalls einen Beitrag zur hohen Torsionssteifigkeit der Karosserie.

Zudem tragen die Maßnahmen zu einem optimierten Lenkgefühl und einer geringeren Wankneigung der Karosserie in Kurven bei.

AERODYNAMIK

Spezifische, im Rennsport bewährte Aerodynamik-Maßnahmen sowohl an als auch unter der Karosserie erhöhen die Stabilität des RC bei Hochgeschwindigkeit.

Seitliche Lufteinlässe in der Frontschürze beruhigen die Luftströmung entlang der Karosserie und reduzieren störende Turbulenzen. Ein Luftleitelement hinter dem Kühlergrill unterdrückt Verwirbelungen und steigert so die Effizienz des Kühlers.

Leitbleche vor den Radhäusern und die besondere Profilierung der Frontschürze führen den Luftstrom gezielt an den Rädern vorbei. Öffnungen in der Heckschürze sorgen ebenfalls dafür, dass die von den Rädern erzeugten Turbulenzen beruhigt und nach außen geleitet werden, um die Aerodynamik des Fahrzeugs zu optimieren.

Aerodynamische Maßnahmen an den vorderen Türeffassungen sowie an den Heckleuchten begünstigen den Strömungsverlauf und tragen damit zur Geradeauslaufstabilität bei. Zudem reduzieren sie störende Schwingungen bei Kurvenfahrt. Am Heck sorgen der speziell geformte Kofferraumdeckel, die seitlichen Bereiche des Stoßfängers und ein Diffusor-Element für die gewünschten Strömungsverhältnisse.

Ebenso umfangreich sind die Aerodynamik-Maßnahmen am Unterboden. Dazu zählen große, mit Luftleitelementen versehene Abdeckungen im Bereich Motor und Unterboden, die Luftturbulenzen wirkungsvoll unterdrücken. Zudem steigt der Unterboden zum Heck hin an und erzeugt damit einen Venturi-Effekt, der die Luftströmung optimiert und die Auftriebskräfte verringert.

MAßNAHMEN ZUR GERÄUSCH- UND VIBRATIONSDÄMPFUNG

Dank zahlreicher Maßnahmen zur Geräusch- und Vibrationsdämpfung bietet der RC allen Passagieren einen sehr leisen und damit komfortablen Innenraum.

Dank optimierter Materialstärke des Armaturentafel-Trägers und des Bodenträgers werden Vibrationen am Unterboden wirksam unterdrückt.

Den Unterbau der Armaturentafel bildet eine Sandwich-Konstruktion aus Stahlblech inklusive Querträger und Zentralstrebe. Die Dämmung hinter dem Instrumententräger ist mit Materialien unterschiedlicher Dichte zweischichtig ausgeführt, um den Innenraum vor Motorgeräuschen maximal abzuschirmen.

An Karosserie, Türen, Armaturentafel und Kardantunnel kommen geräuschdämmende Materialien zum Einsatz. Wesentliches Ziel war es, die Übertragung von Geräuschen des Motors und der Klimaanlage weitgehend zu verhindern. Der umfangreiche Einsatz von Dämmmaterial reduziert darüber hinaus störende Vibrationen.

Zu den weiteren Maßnahmen zählen eine optimale Gestaltung der A-Säule, der Einsatz von Schaumstoffen und vibrationsdämpfenden Materialien in den Türen, an den Seitenfenstern und im vorderen Dachbereich sowie die Verwendung spezieller Dichtungen an Frontstoßfänger und Motorhaube, die das Eindringen von Motorgeräuschen in den Innenraum unterdrücken.

Schließlich haben die Ingenieure den Bereich Windschutzscheibe und Scheibenrahmen flacher gestaltet und die Position von Außenspiegeln und Scheibenwischern optimiert. Beide Maßnahmen reduzieren die Windgeräusche spürbar.

BEGEISTERNDE FAHRDYNAMIK

Das Fahrwerk mit fein abgestimmter Doppelquerlenker-Vorderachse und einer überarbeiteten Mehrlenker-Hinterachse verleiht dem RC beste Handling-Qualitäten und einen erstklassigen Fahrkomfort.

Die vordere Radaufhängung arbeitet mit perfekt abgestimmten Komponenten, darunter die oberen und unteren Lenker, der Stabilisator inklusive Lager sowie die Federn mit optimierter Federrate. Ein spezielles Hydrauliköl in den Stoßdämpfern vermindert ebenso die Reibung wie die harzfreien Dämpferkolben.

Auch die hintere Radaufhängung profitiert von entsprechenden Maßnahmen. Zudem wurden die oberen Anlenkungen optimiert.

Das Fahrwerk zeigt praktisch keine Tendenz zum Untersteuern, liefert eine exzellente Rückmeldung und garantiert äußerst präzise Lenkeigenschaften. So vermittelt der RC ein erstklassiges Fahrgefühl mit agilen Handling-Qualitäten bei gleichzeitig hohem Fahrkomfort.

Besonderes Augenmerk legten die Entwickler auf die elektromechanische Servolenkung, die dem Fahrer eine klare Rückmeldung von der Straße vermittelt. Dank der hochfesten Lenksäulen-Aufnahme und einer Zwischenwelle ohne Dämpfer reagiert der RC präzise und direkt selbst auf kleinste Lenkimpulse.

Der RC bietet dem Fahrer die Wahl zwischen den Fahrmodi SNOW, ECO, NORMAL und SPORT sowie SPORT S (nur F SPORT Variante). Im SPORT Modus reagieren Motor und elektrische Lenkunterstützung direkter auf die entsprechenden Befehle des Fahrers und sorgen damit für ein noch dynamischeres Fahrerlebnis.

Ein ECO-Indikator unterstützt den Fahrer bei einer besonders effizienten Fahrweise. Ein Display informiert ihn, bis zu welcher Gaspedalstellung er besonders sparsam unterwegs ist.

RC 300h – EIN EINZIGARTIG RUHIGES FAHRERLEBNIS

Mit einer hochsteifen Karosserie sowie Überarbeitungen bei der elektrischen Servolenkung verbindet der RC 300h die modelltypische Handlingcharakteristik und den hohen Fahrkomfort mit dem einzigartigen ruhigen Fahrerlebnis, das den Hybridantrieb auszeichnet.

Der vom elektronischen Energiemanagement gesteuerte Lexus Hybridantrieb nutzt je nach Fahrsituation verschiedene Betriebsarten, um eine optimale Gesamteffizienz zu erzielen.

Nach Erreichen der Betriebstemperatur wird der Verbrennungsmotor abgeschaltet, sobald das Fahrzeug stillsteht oder eine Fahrsituation entsteht, in der das Triebwerk ineffizient arbeiten würde. Das Fahrzeug wird dann ausschließlich elektrisch bewegt.

Im normalen Fahrbetrieb wird die Antriebskraft-Verteilung zwischen Elektromotor und Benzinmotor kontinuierlich angepasst, um jeweils die bestmöglichen Fahrleistungen bei geringstmöglichem Kraftstoffverbrauch zu erzielen.

Beim Ausrollen und Bremsen arbeitet der Elektromotor als leistungsstarker Generator und produziert Strom zum Aufladen der Hybridbatterie. Über dieses elektronisch gesteuerte Bremssystem wird ungenutzte Bewegungsenergie in elektrische Energie umgewandelt und in der Batterie gespeichert.

Das elektronisch gesteuerte stufenlose Hybridgetriebe CVT bietet die Möglichkeit, eine sequenzielle Schaltung mit sechs Fahrstufen zu simulieren. Diese Konfiguration bietet ein sportliches Fahrerlebnis ähnlich einem Sportcoupé in Verbindung mit ausgezeichneten Verbrauchswerten, wie sie die Lexus Hybridantriebs-Technologie von jeher auszeichnen.

Darüber hinaus stehen beim RC 300h vier Fahrmodi zur Verfügung, darunter der nur bei leistungsverzweigten Vollhybriden mögliche EV-Modus für einen rein elektrischen.

RC F SPORT – OPTIMIERTES HANDLING UND MEHR AGILITÄT

Der RC 200t F SPORT ist mit einem adaptiven variablen Fahrwerk AVS und einem Torsen Differenzial mit begrenztem Schlupf ausgerüstet. Damit zeigt das Coupé nochmals geschärfte Handlingeigenschaften, ohne das der Fahrkomfort auf der Strecke bleibt.

AVS regelt die Dämpfung an jedem Rad separat und sorgt damit für höchste Stabilität in Kurven und einen erstklassigen Fahrkomfort.

Im SPORT S+ Modus, der exklusiv in der F SPORT Variante des RC 200t zur Verfügung steht, minimiert das System die Wankbewegung der Karosserie bei Kurvenfahrt, indem die Dämpfung an den kurvenäußeren Rädern gezielt erhöht wird.

ON-BOARD TECHNOLOGIE

- Fortschrittliche Multimedia-Systeme mit 7 Zoll Display
- Lexus Touchpad der zweiten Generation
- Audiosystem serienmäßig mit sechs Lautsprechern

FORTSCHRITTLICHE MULTIMEDIA-SYSTEME

In Verbindung mit dem hochauflösenden 7-Zoll-Farbdisplay sind für den RC zwei verschiedene Multimedia-Systeme erhältlich: das Lexus Media Display und das Lexus Premium Navigationssystem.

Das Lexus Media Display mit Joystick-Bedienung lässt sich via Mirror Link mit einem Smartphone koppeln, so dass der Kunde über das 7 Zoll große Farbdisplay dessen Navigationssystem nutzen kann.

Das Lexus Premium Navigationssystem wurde im Hinblick auf exzellente Konnektivität und einfache Bedienbarkeit entwickelt. Es verfügt über eine Multimedia-Verbindung, so dass der Fahrer sowohl über das 4,2 Zoll große Multi-Information-Display als auch über das 7-Zoll-Display in der Mittelkonsole auf die gewünschten Funktionen zugreifen kann.

Dank des Multi-Information-Displays hat der Fahrer Audiodaten, Telefoninformationen und Navigationsanweisungen unmittelbar im Blick und kann über die Bedientaste am Lenkrad beispielsweise Musikstücke auswählen oder das Telefon bedienen. Die Menüs auf dem Display lassen sich an die persönlichen Vorlieben anpassen.

Für eine schnelle und präzise Navigation ist das Navigationssystem mit einer leistungsstarken Prozessoreinheit ausgestattet.

Neben einem automatischen Zoom an Kreuzungen zählen weitere fortschrittliche Funktionen wie die digitale Geländedarstellung, die Anzeige der Autobahn-Beschilderung, der Hinweis auf Geschwindigkeitsbegrenzungen und Verkehrsstaus sowie weitere wichtige Verkehrsinformationen zur Ausstattung.

Bei einer Internetverbindung über das Smartphone erlaubt das System den Zugang zur Point-of-Interest Suche über Google Local Search. Die Adressen der Google Map Website lassen sich als Ziele übernehmen. Zudem besteht Zugang zu Google Street View und Panoramio.

LEXUS TOUCHPAD DER ZWEITEN GENERATION

Das Lexus Premium Navigationssystem wird über ein weiterentwickeltes Lexus Touchpad bedient.

Das Touchpad funktioniert dank eines elektrostatischen Felds ähnlich wie der Touchscreen eines Smartphones. Durch Vibration erhält der Nutzer zudem ein haptisches Feedback und spürt, dass er sich einem Icon auf dem Display nähert. Auch die übrigen Steuerbewegungen entsprechen denen eines Smartphones.

Die Hinterleuchtung sowie die Platzierung unweit der Armlehne erleichtern die Bedienung zusätzlich.

PREMIUM SOUNDSYSTEME

Serienmäßig ist der RC mit einem Audiosystem mit sechs Lautsprechern ausgestattet.

Das System arbeitet mit CTS (Coherent Source Transducer) Technologie, bei der die Mittel- und Hochtöner zwecks naturgetreuer Wiedergabe in die Instrumententafel integriert sind.

Der bei komprimierten Audiodateien wie MP3 typische Verlust im hohen Frequenzbereich wird automatisch kompensiert, um ein fülliges Klangvolumen mit größtmöglicher Präsenz zu generieren.

Zum Serienumfang gehören ebenfalls zwei USB-Ports sowie optimierter iPod-Funktionalität und Schnittstellentechnik. Über einen iPod und den USB-Anschluss lassen sich Albumcover auf dem 7 Zoll großen Display in der Mittelkonsole darstellen.

MARK LEVINSON® PREMIUM SURROUND SYSTEM

Das in Verbindung mit dem Lexus Premium Navigationssystem erhältliche Mark Levinson® Premium Surround System mit 17 Lautsprechern wurde mit dem Ziel entwickelt, eine transparente, hochauflösende Musikreproduktion in einem dreidimensionalen akustischen Raum zu ermöglichen.

Trotz seiner kompakten Abmessungen liefert das 835 Watt starke System einen High-End Sound mit Fünf-Kanal-Wiedergabe. Der vordere Zentrallautsprecher, Lautsprecher in den Seiten sowie die Surroundboxen im Fond stellen einen natürlichen und unverwechselbaren Musikgenuss auf allen Plätzen sicher.

Zudem verfügt das Mark Levinson® Premium Surround System über die neueste Wiedergabe-Technologie namens Signal Doctor, die einen Verlust hoher Frequenzen und mangelnde Transparenz, wie sie bei Verwendung komprimierter Audiodaten möglich ist,

ausgleicht. Auch damit wird ein kristallklarer und dynamischer Sound erreicht, der nah an das Original heranreicht.

SICHERHEIT

- Pre-Crash Safety System PCS und adaptive Geschwindigkeitsregelung ACC
- Integriertes Fahrdynamik-Management VDIM
- Totwinkel-Assistent BSM, Querverkehrs-Assistent RCTA, Spurwechselwarner LDA und Reifenluftdrucküberwachung AL-TPWS
- Hochfeste Stahlkarosserie schafft maximalen Insassenschutz
- Aktive Motorhaube und niedrige Frontpartie bieten optimalen Fußgängerschutz
- Acht Airbags serienmäßig

Jeder Lexus erfüllt allerhöchste Ansprüche, wenn es um aktive, passive und präventive Sicherheit geht. Im Zentrum der Sicherheitstechnologien des RC stehen das integrierte Fahrdynamik-Management VDIM und das Pre-Crash Safety System, das mit einer adaptiven Geschwindigkeitsregelung vernetzt ist.

Zum aktiven Sicherheitspaket des Lexus RC zählen zudem der Totwinkel-Assistent, der Querverkehr-Assistent, der Spurwechselwarner, die Reifenluftdrucküberwachung und der Fernlicht-Assistent.

Serienmäßig ist der RC mit acht Airbags ausgestattet. Dank einer aktiven Motorhaube baut die Fahrzeugfront sehr flach und optimiert so den Fußgängerschutz.

AKTIVE SICHERHEIT

PRE-CRASH SAFETY SYSTEM PCS

Das innovative Pre-Crash Safety-System des Lexus Coupés leistet einen entscheidenden Beitrag dazu, die Folgen einer Kollision zu minimieren. Es nutzt einen Radarsensor, um Hindernisse vor dem Fahrzeug selbst in Kurven frühzeitig zu erkennen. Anhand der Daten zahlreicher Sensoren für Fahrzeuggeschwindigkeit, Lenkwinkel und Gierrate ermittelt ein Computer, ob eine Kollision unmittelbar bevorsteht.

Ist eine Kollision wahrscheinlich, warnt das System den Fahrer akustisch sowie optisch über das Multi-Information-Display und erhöht den Bremsdruck, um die Fahrgeschwindigkeit deutlich zu verringern. Falls der Fahrer nicht reagiert und eine Kollision unvermeidbar ist, bremst das System das Fahrzeug selbsttätig ab, um die Folgen eines Aufpralls zu minimieren.

ADAPTIVE GESCHWINDIGKEITSREGELUNG ACC

In Ergänzung zum Pre-Crash Safety System ist der Lexus RC mit einer adaptiven Geschwindigkeitsregelung ausgestattet. Das System verfügt über zwei Funktionen: Zum einen erfolgt zwischen 40 km/h und 200 km/h eine konstante Regelung der Geschwindigkeit, zum anderen stellt das System eine Abstandskontrolle zum vorausfahrenden Fahrzeug sicher. Diese nutzt das Mikrowellenradar des Pre-Crash Safety Systems, um die Geschwindigkeit des RC Coupés an das Tempo des vorausfahrenden Fahrzeugs anzupassen. Sobald die Fahrspur wieder frei ist, beschleunigt der Lexus automatisch auf die zuvor gewählte Geschwindigkeit.

INTEGRIERTES FAHRDYNAMIK-MANAGEMENT VDIM

Um im Sinne maximaler Fahrdynamik die Antriebsschlupfregelung und die Fahrzeugstabilität zu optimieren, nutzt der RC das von Lexus entwickelte integrierte Fahrdynamik-Management VDIM.

Mittels zahlreicher Sensor-Daten integriert VDIM einzelne Systeme wie das ABS, die elektronische Bremskraftverteilung, die Antriebsschlupfregelung, die Stabilitätskontrolle und die elektrische Servolenkung, um stets die maximale Fahrsicherheit zu gewährleisten. Sofern vorhanden, ist auch das adaptive variable Fahrwerk AVS eingebunden.

Da das System Antrieb, Bremsen und Lenkung koordiniert einsetzt, werden kritische Fahrzustände verhindert oder binnen Millisekunden entschärft, damit eine sichere Weiterfahrt möglich ist.

Während konventionelle aktive Sicherheitssysteme erst nach Überschreiten eines fahrdynamischen Limits eingreifen, wird VDIM bereits aktiv, bevor die Fahrzeug-Balance gestört ist. Der Eingriff erfolgt hier besonders weich, der fahrdynamische Grenzbereich wird sogar erweitert.

TOTWINKEL-ASSISTENT BSM

Der überarbeitete Totwinkel-Assistent erkennt mittels eines nach hinten gerichteten Mikrowellenradars Fahrzeuge, die sich im toten Winkel befinden oder sich rasch auf einer benachbarten Fahrspur nähern. Das System erfasst Fahrzeuge bis zu einem Abstand von 60 Metern und warnt den Fahrer über eine Warnleuchte im entsprechenden Außenspiegel. Bei aktiviertem Fahrtrichtungsanzeiger blinkt die Leuchte.

QUERVERKEHRS-ASSISTENT RCTA

Der Querverkehrs-Assistent nutzt den Mikrowellenradar des Totwinkel-Assistenten, um den Fahrer beim Rückwärtsfahren vor sich nähernden Fahrzeugen zu warnen, die weder von der Rückfahrkamera noch von den Außenspiegeln erfasst werden. Wenn sich ein Fahrzeug nähert, blinkt die BSM Warnleuchte in den Außenspiegeln auf und ein Audiosignal ertönt.

SPURWECHSELWARNER LDA

Der Spurwechselwarner erkennt mittels einer Kamera Fahrspurmarkierungen und warnt den Fahrer optisch und akustisch, sobald das Fahrzeug ohne aktivierten Blinker die Fahrspur zu verlassen droht.

REIFEN-LUFTDRUCKÜBERWACHUNG AL-TPWS

Über Sensoren in den Reifenventilen ermittelt das System den Luftdruck in jedem einzelnen Rad. Die Werte werden im Cockpit angezeigt, bei einem zu niedrigen Reifendruck erscheint der entsprechende Wert in Gelb.

Konventionelle Systeme hingegen warnen den Fahrer lediglich vor einem zu geringen Luftdruck, ohne das betreffende Rad zu identifizieren.

Sobald die Zündung eingeschaltet ist, wird der Fahrer über die Reifendruckwerte informiert. Ein stets korrekter Reifenluftdruck senkt nicht nur den Kraftstoffverbrauch und verlängert die Lebensdauer der Reifen, er dient auch der Sicherheit, weil das Risiko einer Fahrt mit Plattfuß minimiert wird.

FERNLICHTASSISTENT AHB

Der Fernlichtassistent erkennt entgegenkommende und vorausfahrende Fahrzeuge und schaltet automatisch zwischen Abblendlicht und Fernlicht um.

PASSIVE SICHERHEIT

KAROSSERIESTRUKTUR

Die Karosserie des RC zeichnet sich durch eine außergewöhnlich hohe Car-to-Car Kompatibilität aus, die bei frontalen, versetzten und seitlichen Aufprallszenarien sowie bei Heckkollisionen ein hohes Maß an Sicherheit bietet.

Die hochfeste Karosseriestruktur mit definierten Verformungszonen absorbiert die Aufprallenergie oder leitet sie um die Fahrgastzelle herum in andere Karosseriebereiche ab, so dass die Insassen bestmöglich geschützt werden.

Für eine optimierte Verteilung der Aufprallenergie bei einer Frontalkollision verfügt der RC beispielsweise über kräftig dimensionierte Querträger und verstärkte Schweller sowie A-Säulen und eine Dachstruktur aus hochfestem Stahl. Mehr Schutz bei einer Kollision mit Überdeckung bieten Crashboxen in Kastenrahmenkonstruktion und Verstärkungen in A-Form, die die Insassen vor einem Stoß aus Richtung der Reifen bewahren.

Um eine Verformung der Fahrgastzelle zu minimieren, wird die Aufprallenergie optimal in verschiedene Karosseriebereiche abgeleitet. Zu diesem Zweck verfügt der Seitenaufprallschutz des RC über Verstärkungen im Bereich der Instrumententafel, im hinteren und vorderen Kopfbereich, im Dachbereich und an den Querträgern der Bodengruppe. Knotenbleche an den unteren B-Säulen stellen eine Verbindung zum Querträger her, um die Aufprallenergie wirksam abzuleiten.

Einen hohen Überschlagschutz bieten zudem die A-Säulen und Dachstreben aus hochfestem Stahl, die dank ihrer steifen und trotzdem leichten Konstruktion dazu beitragen, dass das niedrige Profil des RC Coupés realisiert werden konnte.

Im Innenraum finden sich schließlich stoßabsorbierende Strukturen in der Dachverkleidung, an den Karosseriesäulen sowie in den Türen.

FUßGÄNGERSCHUTZ

Dank einer aktiven Motorhaube baut der RC an der Front besonders flach und verbessert damit auch den Fußgängerschutz.

Ein Sensor im vorderen Stoßfänger erkennt, wenn ein Fußgänger mit dem Fahrzeug kollidiert. In diesem Fall heben Aktuatoren die Motorhaube automatisch an, um den Raum zwischen Haube und Motor zu vergrößern. So kann sich die Motorhaube stärker verformen, um möglichst viel Aufprallenergie aufzunehmen.

Bei einem Zusammenprall mit einem Absperrpfosten, einer Straßenlaterne oder ähnlichen Hindernissen lösen die hochempfindlichen Sensoren das Kontrollsystem jedoch nicht aus.

AIRBAGS

Der Lexus RC ist mit acht Airbags ausgestattet. Dazu zählen SRS Front-Airbags, Knieairbags für Fahrer und Beifahrer, Kopfairbags

vorn sowie Seitenairbags über die gesamte Länge des Innenraums.

Sensoren ermitteln die Wucht eines Aufpralls, so dass die mehrstufigen Front-Airbags entsprechend der jeweiligen Anforderungen ausgelöst werden, um Fahrer und Beifahrer optimal zu schützen.