

LEXUS LS 500h



DE

DEZEMBER 2017

Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1 l/100km,
CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km

 LEXUS
EXPERIENCE AMAZING



Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1 l/100km,
CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km



LEXUS LS 500h

(Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1 l/100km, CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km)

INHALT

4
EINFÜHRUNG

8
MUTIGES DESIGN

14
TAKUMI HANDWERKSKUNST

18
OMOTENASHI

24
INNOVATIVE TECHNOLOGIE

30
FASZINIERENDE PERFORMANCE

38
DER LS 500h (Kraftstoffverbrauch
kombiniert 6,2 - 7,1 l/100km, CO₂-
Emissionen kombiniert 161-141 g/km)
F SPORT

40
TECHNISCHE DATEN

EINFÜHRUNG

DER NEUE LEXUS LS: FÜNFTE GENERATION DER MARKENBILDENDEN FLAGGSCHIFF-LIMOUSINE

Der erste Lexus LS war Ergebnis des sechs Jahre dauernden Einsatzes von 1.400 Ingenieuren mit dem Ziel, ein Premiumfahrzeug zu gestalten, das in seiner Klasse keine Konkurrenz zu scheuen brauchte. Aus diesem so genannten „Projekt F1“ entstand 1989 der ursprüngliche LS 400, der zugleich die Geschichte der Marke Lexus im Automobilmarkt begründete.

Toshio Asahi, Chefingenieur des neuen LS, rekapituliert noch einmal, mit welchem Überraschungsmoment das ursprüngliche Modell in der Automobilwelt debütierte: „Seine exzellenten Fahrleistungen und seine überlegene Laufruhe waren eindrücklicher Beweis, dass wir keine Kompromisse eingegangen waren.“



Zudem brachte es eine Revolution hinsichtlich Kundenservice und Kundenzufriedenheit auf den Weg, mit denen der Newcomer Lexus immer wieder neue Maßstäbe in der Branche setzte.

Fast 30 Jahre später wird nun der neue LS in der fünften Generation auf den Markt gebracht. Die Flaggschiff-Limousine greift die herausragende Geschichte ihrer Vorgänger auf und beschreitet zugleich aber neue Wege bei Design, Technologie und Performance. Dabei lotet sie stets die Grenzen des automobilen Komforts neu aus.

Für Lexus bestand die Herausforderung nicht nur darin, die Errungenschaften der Vergangenheit zu übertreffen, sondern neue Werte für den Begriff einer globalen Flaggschiff-Limousine zu definieren. Toyota Präsident Akio Toyoda, dessen Leidenschaft der weiteren emotionalen Aufladung der Marke Lexus gilt, stellte diese Mission ins Zentrum des Projekts und hat die Entwicklung des neuen LS als Master Driver unterstützt.

„Der neue LS symbolisiert nicht nur die Marke Lexus, sondern wird das definitive Premium-Fahrzeug der neuen Generation, das japanische Tradition und Kultur verkörpert“, betont Chefingenieur Asahi. „Kurz gesagt, muss dieser global ausgerichtete Anspruch weit über das hinausgehen, was die Welt von einem Premium-Automobil erwartet.“

DER WANDEL DER MARKE LEXUS

Die Vorstellungen dessen, was „Luxus“ bedeutet, waren zu Zeiten, als der ursprüngliche LS auf den Markt kam, sehr unterschiedlich. Damals lag



Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1 l/100km,
CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km

der Fokus auf rein objektiven, messbaren Qualitäten. Heute hat sich die Landschaft dahingehend verändert, dass qualitative, subjektive Reaktionen für die Entwicklung des neuen Modells mehr Bedeutung gewonnen haben.

Chefingenieur Asahi erklärt: „Beim Thema Luxus überwiegen heute großartige Erfahrungen und Erlebnisse gegenüber dem Besitz von Luxusgütern. Aus diesem Grund hat sich Lexus von einer Marke von Premiumfahrzeugen zu einer Lifestyle-Marke gewandelt, die eine außergewöhnliche Erlebniswelt umfasst.“

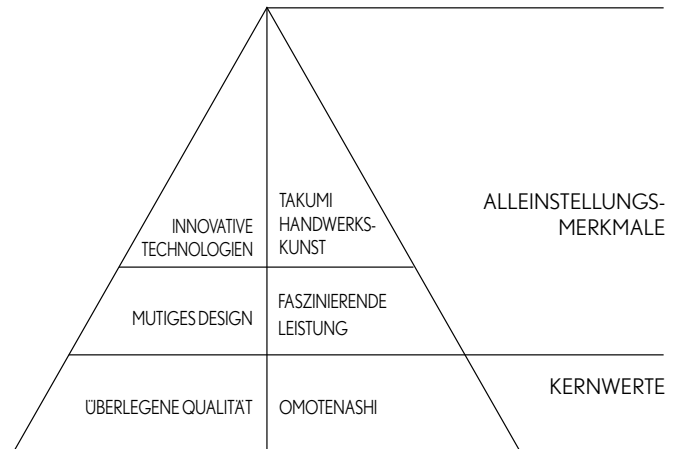


Diese breiter ausgelegte Perspektive wird in der weitreichenden Förderung von Innovationen und in der Unterstützung viel versprechender Talente in unterschiedlichen kreativen Disziplinen deutlich. So richtet sich der jährlich ausgetragene Lexus Design Award an neue Designer mit aufregenden Ideen,

um ihnen die Chance zu bieten, ihr Gedankengut im Rahmen der Mailänder Design Woche zu präsentieren und ihre Arbeiten mithilfe führender Experten weiterzuentwickeln. Die Zusammenarbeit mit Visionären aus Mode, Kunst und Musik soll zudem wichtige Beiträge leisten, einzigartige Erlebnisse zu schaffen, die die Philosophie der Marke widerspiegeln.

Die Wiedergeburt der Flaggschiff-Limousine von Lexus in Gestalt des brandneuen LS bündelt nun diese neue vieldimensional ausgerichtete Philosophie von Lexus.

DIE MARKE LEXUS





MUTIGES DESIGN

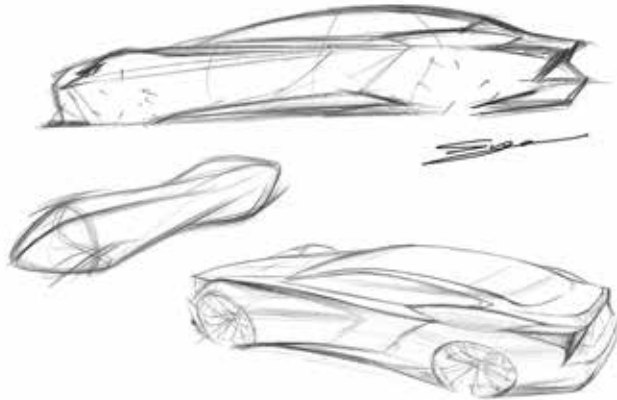
- Eine neue Flaggschiff-Limousine, die die Werte der Marke Lexus absteckt
- Radikal neues Design mit coupéhafter Silhouette und geräumig wie eine Premium-Limousine
- Interieur verbindet modernes Design mit traditioneller japanischer Ästhetik
- Neue Plattform steigert die bekannte Agilität und den Komfort des LS



Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1/100km,
CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km

Schöpfung einer einzigartigen Identität

Koichi Suga, Chefdesigner des neuen LS, erkannte von Anfang an, welche entscheidende Rolle das Modell für die Definition der Marke Lexus spielen wird. Es verkörpert die Geschichte, das Image der Marke und all das, wofür sie steht.



„Ich wusste, dass wir die außergewöhnliche Möglichkeit hatten, eine Lexus Flaggschiff-Limousine zu schaffen, die weltweit für Aufsehen sorgt“, sagt er. „Mein Team und ich wollten etwas vollkommen Neues mit einzigartigen Proportionen gestalten. Unser Ziel war es, ein Auto zu zeichnen, das länger, flacher und mit einer souveräneren Präsenz überzeugt“, erklärt er.

Die Designer konnten dazu die neue GA-L-Plattform (globale Architektur für Luxusfahrzeuge) als Basis für den neuen LS nutzen. Deren Proportionen gestatten einen längeren Radstand, einen geräumigen Innenraum und ein

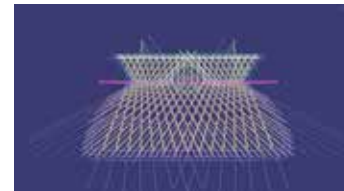
niedrigeres, auf den unteren Teil des Fahrzeugs fokussiertes Erscheinungsbild mit coupéhafter Linienführung.

Chefdesigner Suga machte Skizzen auf unzähligen Notizzetteln, bevor seine Vorstellungen von einem sportlichen Look eine Gestalt annahmen, die dem emotionaleren Image von Lexus gerecht wurden.

„Unser Kernthema für die Modellierung lautete: geschmiedet aus Leidenschaft‘ im Sinne einer ‚Leidenschaft‘, die ihre Kraft auf die vier Räder lenkt“, sagt er. „In unseren Skizzen betonten wir den Ausdruck einer fließenden Silhouette mit großen Rädern. Währenddessen mussten wir uns aber auch mit kritischen Faktoren auseinandersetzen, denn schließlich sollte für die Passagiere auf den Rücksitzen ausreichend Platz zur Verfügung stehen und der Ein- und Ausstieg leicht sein.“

Im Verlauf des Designprozesses wurden nicht weniger als sieben Modelle gefertigt, während sonst lediglich drei oder vier Modelle für ein komplettes Entwicklungsprogramm ausreichen. Allein diese Tatsache spiegelt schon die enorme Konzentration für Details und letztendlich die Bedeutung, die der neue LS für die gesamte Marke Lexus besitzt.

KÜHLERGRILL ALS DESIGN-IMPULSGEBER



Die Gitterstruktur des Kühlergrills ist längst zu einem charakteristischen Merkmal des Lexus Fahrzeugdesigns geworden. Doch ihr Zweck liegt nicht allein in der markanten und

LEXUS LS

unverwechselbaren Signatur der Marke. Beim neuen LS gibt der Kühlergrill als Ausgangspunkt das gesamte Designthema vor. Er ist Impulsgeber für die Linienführung des Fahrzeugkörpers, der in der Heckgestaltung einen konsequenten Abschluss findet.

Die Kühlerstruktur selbst besteht aus einem zusammenhängenden Geflecht aus 5.000 einzelnen Oberflächenelementen (im F SPORT sind es mehr als 7.000), für das ein hoch qualifizierter CAD-Modellbauer dreieinhalb Monate (fünf Monate für den F SPORT) Produktionszeit benötigte. Erst nach intensiver Präzisionsarbeit fand es schließlich den perfekten Charakter. Das Muster reflektiert die differenzierte Struktur des Gitters mit dem Effekt des Zurückklappens, erzeugt Spannung und spielt scheinbar mit dem Einfall des Lichts.



Das Gitterstrukturthema wiederholt sich auch in der Gestaltung des Heckdesigns des Fahrzeugs und wird ebenfalls im Design der Sitzbezüge des F SPORT aufgegriffen.

KAROSERIEDESIGN

Lexus hat die Designprinzipien des LS grundlegend revolutioniert und das klassische "Drei-Box-Design" der Limousine zu einem Fahrzeug mit coupéhafter Silhouette entwickelt. Dies jedoch ohne Einbußen hinsichtlich Geräumigkeit und Komfort. Bemerkenswert ist das erstmals bei einer Lexus Limousine zum Einsatz kommende Sechs-Fenster-Profil mit hervorragender Rundumsicht. Außerdem wurden die Fensterflächen dabei so eingepasst, dass sie bündig mit den Karoseriesäulen abschließen.

Eine markant von vorn nach hinten verlaufende Schulterlinie betont den niedrigen Schwerpunkt und die geduckte Haltung des Fahrzeugs und unterstreicht die horizontale Achse. Die Konturen der vorderen und hinteren Kotflügel weisen nach vorn, erzeugen einen dynamischen Eindruck und weisen unmissverständlich auf die Performancequalitäten des Fahrzeugs hin.

Die geduckte Haltung ist keine Illusion: Die GA-L-Plattform erlaubt tatsächlich eine Absenkung der Fahrzeughöhe um 15,2 mm, wobei die



Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1 l/100km,
CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km

Motorhaube und der Kofferraum noch einmal weiter abgesenkt wurden – um rund 30,5 beziehungsweise 40,6 mm.

Das Frontdesign gibt mit seinem dramatisch strukturierten Kühlergrill und der flach geschnittenen Motorhaube ein mutiges Statement ab. Die GA-L-Plattform erlaubt eine spezifische Einbauform der vorderen Federbeine, die letztendlich mitverantwortlich für diesen eindrucksvollen Effekt ist. Die Schnittstelle zwischen Motorhaube und Kotflügeln ist dabei stark konturiert und verstärkt den Kontrast der unterschiedlichen Flächen.

Gesteigert wird die Wirkung des Frontdesigns durch die ultra-kompakten, dreifach Bi-LED-Scheinwerfer (Fern-/Abblendlicht), die in einer schmalen, spaltförmig gezeichneten Einheit integriert sind und mit den LED-Tagfahrleuchten in Verbindung treten. Ihre L-förmige Anordnung zieht sich um den Rand des Fahrzeugs herum. Die sequentiellen Fahrtrichtungsanzeiger nutzen die Lichtelemente der Tagfahrleuchten, deren 16 LEDs jeweils lediglich 0,08 Sekunden aufleuchten.

Am Heck mündet die Schulterlinie des Fahrzeugs in den Kombinationsleuchten und verbindet sich schließlich unten mit dem Heckdiffusor, der wiederum die Strukturzeichnung des Kühlergrills aufgreift. Die Voll-LED-Kombinationsleuchten sind schmal geschnitten. Zusammen mit den stark

kupierten vertikalen Ecken realisieren sie eine unverwechselbare Form.

Der LS ist serienmäßig mit einem nach außen öffnenden Glasschiebedach ausgestattet. Aufgrund einer um 30 mm dünneren Bauart steht trotz der flachen Dachlinie ausreichend Kopffreiheit zur Verfügung.

Für den LS steht eine Reihe neuer Raddesigns zur Verfügung. Dazu zählen geräuschreduzierende Aluminiumräder in den Dimensionen 19- und 20-Zoll, Schmiederäder in 20-Zoll Größe sowie 10-Speichen-Aluminiumräder exklusiv für das F SPORT Modell.



In Europa wird der LS in 13 unterschiedlichen Außenlackierungen angeboten, darunter das neu entwickelte Mangangrau.

INNENRAUMDESIGN

Das Design des neuen LS verbindet traditionelle japanische Ästhetik mit modernen Fertigungstechniken, die sich in Elementen wie der sanften Ambiente-Beleuchtung, die die Armlehnen neben den Türverkleidungen schwebend erscheinen lässt und einer mit neuartigen Methoden kreierten lebendigen und attraktiven Holzmaserung der Applikationen ausdrückt.

Chefdesigner Suga sagt dazu: „Ich wünsche mir, dass Sie bereits, wenn Sie die Tür öffnen, den Unterschied im Interieur zu jedem anderen Premium-Fahrzeug, das Sie je gesehen haben, spüren.“



Im neuen LS ist das Cockpit konsequent auf den Fahrer fokussiert, die Beifahrer nehmen auf Sitzen Platz, die sie sanft umschließen. Komponenten wie feines Leder, präzise Steppnähte und elegante Metall- und Holzapplikationen tragen zu einem einladenden Ambiente bei. Die angenehmen Oberflächenstrukturen faszinieren durch ihre Optik ebenso wie durch ihre Haptik.

Die Sitze sind optional mit einem außergewöhnlich weichen und geschmeidigen Anilin-Leder bezogen, das bis zu 30 Prozent anschmiegsamer ist als hochwertiges Semianilin-Leder. Lediglich ein Prozent der Lederhäute bietet eine solch hohe Qualität, dass zu Anilin gegerbt werden kann.

Die Armaturentafel verfügt über die gesamte Breite durchgehende horizontale Metalllamellen. In ihnen verbergen sich die Lüftungsschlitze, die den Luftstrom aus der Klimaanlage leiten. Die Informationsdisplays sind optimal für den Fahrer angeordnet. Um Informationen abzurufen und Eingaben vorzunehmen, braucht er seine optimal eingestellte Sitzposition nicht zu ändern.

Unmittelbar im Sichtfeld des Fahrers befindet sich das in einen abgestepten Lederrahmen eingefasste Kombinationsinstrument mit Optitron Display mit einer Metallblende. Der 8-Zoll-TFT-Bildschirm begrüßt und verabschiedet den Fahrer beim Ein- und Aussteigen mit einer ansprechenden Fullscreen-Animation. Zudem ist ein farbiges HD-Head-up-Display erhältlich, das größer als alle anderen im LS-Segment erhältlichen dimensioniert ist. Die Projektion lässt die Bilder drei Meter vor dem Fahrer erscheinen, um seine Augen zu schonen. Die Augen brauchen sich nicht ständig zwischen Display und dem vor dem Fahrzeug liegendem Verkehr zu fokussieren.

Das neue Lenkrad im Dreispeichen-Design bietet nun einen mit 10 mm kleineren Durchmesser gegenüber dem vorherigen LS Modell. Das Griffprofil variiert im Umfang und bietet damit hervorragende haptische Eigenschaften. Verfügbar sind mit Vollleder, einer Kombination aus Leder und Holzeinsätzen sowie einer F SPORT Version mit dem Griffprofil des LC Coupé insgesamt drei Lenkrad-Varianten.

Als Innenraumfarben stehen folgende Optionen zur Verfügung: Samtschwarz, Carraraweiß, Elfenbeinbeige, Topasbraun, Criollo Braun,

Karminrot & Samtschwarz, eine Rot-Schwarz-Kombination. Für den F SPORT kann zwischen Galaxyschwarz, Fujiweiss und Ascarierot gewählt werden.

Für die Innenraum-Applikationen stehen Kiriko-Glass, Holz-Lasercut, Shimamoku, Design-Holz Damast oder Fischgrät, Holz-Lasercut L-Finesse sowie zwei Varianten aus Walnussholz zur Wahl. Exklusiv für das F SPORT Modell stehen Aluminium-Applikationen im Naguri-Design zur Verfügung.



TAKUMI HANDWERKSKUNST

- Takumi Handwerkskunst verbindet die edelsten Traditionen japanischer Kultur und Ästhetik mit visionärem Design und Technologie auf modernstem Niveau
- Für das luxuriöse Interieur kamen Kunsthandwerke wie der Kiriko Glasschliff und Origami bei der Ausarbeitung exklusiver Ornamentik und handgemachter Türverkleidungen zum Einsatz
- Verwendung von Spezialtechniken zur Kreation neuer Design-Holz Applikationen





SCHNITTSTELLE VON TRADITION UND TECHNOLOGIE

Die ausgefeilten Fertigkeiten der Takumi Handwerksmeister tragen maßgeblich zur hohen Qualität aller Lexus Fahrzeuge bei. Bei der Entwicklung des neuen LS ist Lexus jedoch noch einen entscheidenden Schritt weiter gegangen, um die Traditionen der japanischen Kultur und Ästhetik mit modernem Design und hoch entwickelten Technologien zu verknüpfen.

Es war Chefdesigner Koichi Suga, dessen Wunsch es war, beim neuen LS auch traditionelle japanische Handwerkskünste wie den Kiriko-Glasschliff und Origami anzuwenden. Er sagt: „Als japanische Premium-Marke wollten wir Elemente der japanischen Kultur und die zeitlose Schönheit japanischer Handwerkskunst einflechten, um die künstlerische Seite von Lexus zu betonen.“



DIE LEXUS TAKUMI

Die Takumi sind die ranghöchsten Handwerksmeister bei Lexus und dafür verantwortlich, dass die exzellente Qualität zu jeder Zeit im Prozess der Fahrzeugherstellung gewährleistet ist.

Mit dem Geschick ihrer Hände, ihrem präzisen Blick und ihrem feinen Gehörsinn, die durch jahrelange Erfahrungen perfektioniert wurden - sind sie in der Lage, selbst kleinste Abweichungen vom Optimum zu erkennen und Feinjustierungen vorzunehmen, die zur Verbesserung der Performance und des optischen Eindrucks erforderlich sind.

Sie tragen darüber hinaus auch zur Qualität der handgefertigten Teile wie etwa der Präzision der Ziernähte der Lederpolsterung bei. In intensiven Trainingseinheiten werden verschiedene Nähetechniken von geraden Nähten

bis hin zu geschwungenen Säumen eingeübt. Haben sie es darin bis zur Meisterschaft gebracht, setzen sie an einer realen Armaturentafel ihre Fertigkeiten um. Dort wiederholen sie die Abläufe mehrere hundert Male in einem Zeitraum von drei Monaten. In dem weiträumigen Kyushu Werk von Lexus sind lediglich zwölf Takumi für die Fehlerfreiheit jedes einzelnen Stiches verantwortlich.

Ihre Aufgabe besteht ebenfalls darin, andere Fachkräfte auszubilden und anzuleiten. Sie unterstützen sie dabei, die Expertise zu erwerben, um zukünftig als Takumi arbeiten zu können.

Um den Status eines Takumi zu erreichen, müssen die Handwerker bei Lexus eine Reihe von Aufgaben meistern, zu denen auch die Herausforderung, eine Origami-Katze zu falten, gehört. Um ihre Geschicklichkeit und Präzision nachzuweisen, müssen sie eine perfekt erstellte Katze in weniger als 90 Sekunden fertigstellen. Erschwerend kommt hinzu, dass sie dafür nur ihre nicht-dominante Hand gebrauchen dürfen.



KIRIKO GLASS-ORNAMENTE

Für die einzigartigen Ornamente der Türverkleidungen des neuen LS wurden die traditionellen Handwerksfähigkeiten und Gestaltungsformen der Kiriko Glasherstellung angewandt. Kiriko-Meister arbeiteten gemeinsam mit Lexus daran, die handgeschliffenen Gläser so umzusetzen, dass durch seine lichtdurchlässigen und facettenreiche Effekte zusätzlichen optische und haptische Reize entstehen. Obwohl das Glas filigran wirkt, ist es dank moderner Härtung sehr widerstandsfähig.

HANDGEFERTIGTE TÜRVERKLEIDUNGEN

Um die Faltung der Türverkleidungen in kunstvoller Weise gestalten zu können, kamen auch traditionelle Techniken der Origami-Faltkunst zum Einsatz. Ein Farbdesigner und ein Textilkünstler haben gemeinsam eine neue Technik entwickelt, Stoff per Hand in eine Form zu bringen, die eine



Dreidimensionalität mit überragenden optischen wie auch haptischen Effekten zum Ausdruck bringt. Allein der Entstehungsprozess dieser Fertigungsmethode, die nur in Handarbeit vorgenommen werden kann, nahm vier Jahre in Anspruch. Darin zeigt sich aber auch die großartige Leistung der hochqualifizierten Origami-Künstler. Jede einzelne Falte muss fachgerecht gesetzt werden. Nur so ist gewährleistet, dass je nach Tageszeit und Innenraumbelichtung der visuelle Effekt wechselt und damit die Eleganz und die Qualität der Verkleidungen untermauert.

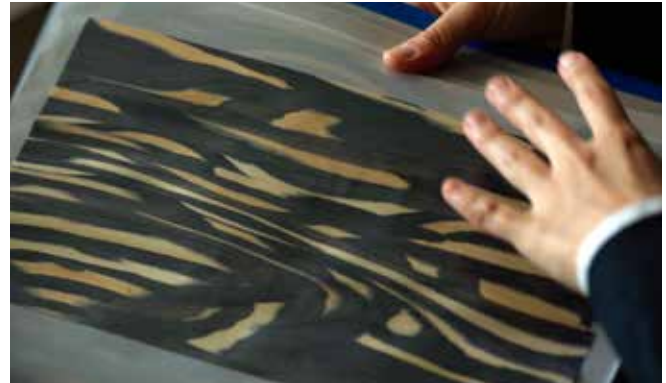
HOLZKUNST

Auch bei der Verarbeitung von Furnieren hat Lexus neue Wege beschritten, um einzigartige Designs und Wirkungen zu erzielen, die das Fahrzeug von anderen Modellen unterscheiden.



Die Takumi Handwerkskunst war Basis für eine neue künstlerische Holzoberflächenverarbeitung, die die natürliche Schönheit des Holzes mit dem mutigen Design von Lexus auf einzigartige Weise verbindet. Das Design-Holz Damast verwendet eine präzise Schichttechnik und eine natürliche Glanzbeschichtung, um eine lebendige und kontrastierende Marmorierung entstehen zu lassen. Bei dem im Musikinstrumentenbau eingesetzten Design-Holz Fischgrät werden kleine Holzteilchen per Hand angeordnet, um feine symmetrische Muster zu erzeugen.

In einer dritten Interpretation, dem Holz-Lasercut L-Finesse, wird das Furnier mittels Lasertechnik geschnitten, um eine darunterliegende Metallschicht freizulegen. Das Muster ist dabei von der Linienführung im Kühlergrill inspiriert.



OMOTENASHI おもてなし

- Der neue LS zielt mit den im Omotenashi formulierten traditionellen japanischen Prinzipien der Gastfreundschaft auf das Wohl und die Wünsche von Fahrer und Passagieren
- Zukunftsweisende neue Front- und Rück Sitzgestaltung mit erstklassiger Körperanpassung und ausgewählten neuen Massagefunktionen
- Präzisionssteuerung der Innenraumumgebung für Fahrer und Beifahrer mit erweitertem Klima Concierge
- Maßgeschneidertes Mark Levinson 3D Surround Referenzsystem mit 23 Lautsprechern mit neuer Quantum Logic Immersion (QLI) Technologie für eine vollkommene, dreidimensionale Klangumgebung



DIE BEDEUTUNG VON OMOTENASHI

Lexus ist davon überzeugt, dass sich neue Luxusstandards eines Flaggschiff-Modells nicht einfach im Hinzufügen weiterer Ausstattungsmerkmale und Technologien erschöpfen. Sie zielen vielmehr darauf ab, Luxus mit Fortschritt zu verbinden, um die Fahrzeugpassagiere zu umsorgen, sich um sie zu kümmern, auf ihre Wünsche mit den richtigen Lösungen zu reagieren und dem Fahrer das Gefühl geben, mit dem Fahrzeug eine perfekte Einheit zu bilden. Diese Philosophie wurde inspiriert von Omotenashi, den kostbarsten Werten japanischer Gastfreundschaft.

Der Einfluss des Omotenashi wird bereits in einer Willkommensdramaturgie sichtbar, sobald sich der Fahrer dem Fahrzeug nähert. Im Innern des Fahrzeug sorgt dann eine außergewöhnliche Liebe zum Detail dafür, die komfortabelste, sicherste und entspannteste Umgebung für alle Passagiere zu schaffen - ob hinter dem Lenkrad oder als Passagier, der es genießt, chauffiert zu werden.

PREMIUM-ZUGANG

Um den Ein- und Ausstieg im neuen LS so komfortabel wie möglich zu gestalten, bieten die Modelle mit Luftfederung eine Premium-Zugangsfunktion. Sie hebt die niedrig liegende Limousine in lediglich vier Sekunden um 40 mm auf eine ideale Hüfthöhe von 555 mm an, sobald das Fahrzeug entriegelt wird. Sind alle Passagiere an Bord und der Motor wird gestartet, senkt sich das Fahrzeug auf seine reguläre Höhe ab. Eine entsprechende komfortable Höhenverstellung erfolgt ebenfalls, wenn das Fahrzeug anhält und eine der Türen zum Aussteigen geöffnet wird.



Fahrer und Beifahrer auf den vorderen Sitzen wird ein unmittelbares Gefühl vermittelt, dass das Auto für Sie bereit ist. Das Gurtschloss fährt um 50mm aus, sobald die vorderen Türen geöffnet werden. Auf der Fahrerseite fährt das Gurtschloss ebenfalls beim Abschalten des Motors hervor, um dem Fahrer das Lösen des Gurtes zu erleichtern

Der Eindruck von dem Fahrzeug aufgenommen zu werden, setzt sich fort, wenn sich das äußere Polsterkissen öffnet, sobald das Fahrzeug aufgeschlossen wird. So wird den Passagieren der Einstieg erleichtert. Anschließend, sobald der Fahrer Platz genommen hat, kehren sie automatisch wieder in die normale, unterstützende Position zurück. Darüber hinaus hebt sich der Fahrersitz automatisch und fährt einige Zentimeter zurück, um einen leichteren Ausstieg aus dem Fahrzeug zu ermöglichen. Zum Start der Fahrt kehrt der Sitz in die vorherige Fahrposition zurück.

Auch die Innenraumbelichtung unterstützt mit dem Anklang an den zurückhaltenden Glanz traditioneller japanischer Laternen Anteil an dem Willkommenseindruck. Lichtquellen befinden sich hinter den Türverkleidungen und der Armlehne und vermitteln mit ihrer indirekten, abklingenden Illumination ein angenehmes Raumgefühl.

SITZDESIGN

Das Design der Sitze im neuen LS stand unter dem Gesichtspunkt des Omotenashi als eines der zentralen Themen und entscheidender Faktor im Fokus der Designer.

Lexus entwickelte die Bestuhlung mit Blick auf zwei unterschiedliche Kundentypen: jene, die das Fahrzeug selbst fahren, und jene die sich meistens als Passagier chauffieren lassen wollen. Dies erforderte eine gleich starke Aufmerksamkeit auf die Ansprüche des Fahrers wie auf die der Passagiere auf den Rücksitzen. Die unmissverständliche Vorgabe lautete: Jeder soll mit maximalem Komfort reisen, egal, wie lange die Fahrt dauert.

VORDERSITZE MIT 28-FACHER-EINSTELLUNG UND SHIATSU MASSAGE

Im neuen LS ist der Fahrersitz mit pneumatischer 28-facher-Einstellung erhältlich. Integriert ist eine neue Steuerung, mit der die Unterstützung für den Rücken, das Becken und die Hüfte justiert werden kann. In seinem Fahrzeugsegment bietet der LS damit hinsichtlich seiner perfektionierten Körperanpassung derzeit den höchsten Level. Die Kontur leistet hervorragenden Seitenhalt, Beckenstabilität und Schulterunterstützung, erlaubt Menschen jeglicher Körpergröße und jeglicher Gestalt, die ideale Position hinter dem Lenkrad zu finden und sich damit optimal mit dem Fahrzeug verbunden zu fühlen.

Aufbauend auf einem neuen Rahmen aus hochfestem Stahl weisen die Vordersitze mehr Stabilität und Steifigkeit auf, wobei ihr Gewicht lediglich rund sechs Kilogramm beträgt.



FONDSITZE DER LUXURY LINE

Über den Multifunktionsstouchscreen in der hinteren Mittelarmlehne lässt sich neben der Audio-, Klimatisierungs-, Sonnenschutz und Innenlichtfunktionen auch die Position der Rücksitze präzise steuern. Zugleich werden damit der vordere Beifahrersitz sowie der Monitor für die Entertainmentfunktionen der jeweils gewählten Position angepasst.



Drei Rücksitzpositionen sind bereits voreingestellt: „Business“ als Standard; „Entertain“ erlaubt eine komfortable Sitzposition zum Genuss des Entertainmentsystems; „Relax“ verlängert die Beinauflage, bringt die Rückenlehne in eine tiefere Lage und fährt den Beifahrersitz weit nach vorn, um eine maximale Beinfreiheit (mit 1.022 mm gegenüber dem Vorgängermodell um 86 mm verlängert) zu erzielen. Am Ziel angekommen, fährt der Sitz automatisch in die Standardposition zurück, sobald die hintere Tür geöffnet wird. Damit ist ein leichter und bequemer Ausstieg garantiert.

Die Rücksitze sind mit der derzeit klassenbesten 22-facher-Einstellung ausgestattet, zu der auch Rücken-, Hüft- und Beckenunterstützung sowie die Erweiterung der Beinauflage gehören. Mit einem Neigungswinkel von 48 Grad stellt der Sitz ebenfalls die Bestmarke der Fahrzeugklasse. Verantwortlich dafür sind ein durchdachtes Packaging und ein überarbeiteter Liegemechanismus.

SHIATSU MASSAGEFUNKTIONEN

Für ein Höchstmaß an Entspannung der Passagiere, führte Lexus intensive Gespräche mit japanischen Massagespezialisten. Das Ergebnis sind die neuen Shiatsu-Massagesysteme für die Vorder- und Rücksitze mit optimalen Druckpunkten und perfekter Druckintensität an den relevanten Körperpartien.

Für die Vordersitze können fünf unterschiedliche Massagefunktionen über das Multiinformationsdisplay angewählt werden: zentripetal (von außen nach innen) oder zentrifugal (von innen nach außen), sich auf die Lenden- oder die unteren und oberen Körperpartien konzentrieren. Der Fahrer gewinnt an Wohlbehagen, ohne abgelenkt zu werden.

Die Massagefunktion für die Rücksitze wurde ebenfalls verbessert. Sie umfasst jetzt auch die Bereiche der Oberschenkel und des unteren Rückens der Passagiere. Zwei punktuelle Heizungen für den Schulter- und den unteren Rückenbereich erzeugen zusammen mit der Shiatsu-Massage eine gezielte Wärmestimulation.

Zahlreiche Optionen ermöglichen dem Nutzer, die Massagefunktionen seinen persönlichen Vorlieben anzupassen – ausgerichtet auf den gesamten Körper oder gezielt auf die oberen oder unteren Bereiche, die Schultern oder den Lendenbereich.

KLIMATISIERUNG

Es ist Lexus gelungen, ein sehr kompaktes und zugleich hoch effizientes System zur Steuerung der Klimatisierung zu entwickeln, das maximalen Komfort an Bord bietet. Die kompakte Bauweise der Klima-Einheit hatte zugleich einen Anteil daran, die Motorhaubenlinie flach zu halten und damit



einen niedrigen Fahrzeugschwerpunkt zu ermöglichen. Die Größe der Fond-Klimaanlage konnte ebenfalls reduziert werden. Das Kofferraumvolumen wird damit weniger beeinträchtigt.

Die Konfiguration der hinteren Lüftungsdüsen ermöglicht zudem eine niedrige Dachlinie. Die überarbeitete Positionierung schafft beste Voraussetzungen für eine optimale Leistungsentfaltung.

KLIMA CONCIERGE

Der Klima Concierge ermöglicht eine koordinierte und effiziente Steuerung der Klimatisierung, der Sitzheizung und -belüftung sowie des beheizbaren Lenkrads, um Fahrer und Passagieren höchsten Komfort zu bieten.

Dazu verwendet das System einen verbesserten Infrarot-Matrixsensor, der die Körpertemperaturen ermittelt. Dabei wurde die Zahl der bewerteten Zonen von sechs auf sechzehn erhöht, um den Innenraum vollständig abzudecken. In der Folge ist eine deutlich feinere Abstimmung von Heizen und Kühlen möglich, wobei Faktoren wie ungleiche Erwärmung aufgrund des Sonneneinfalls durch die Fenster berücksichtigt werden. Gesteuert wird der Klima Concierge über das zentrale Multiinformationsdisplay. Bei Ausstattung des Fahrzeugs mit Vier-Zonen-Klimatisierung befinden sich zusätzliche Bedienelemente in der Konsole des Rücksitzes.

NAHE DER STILLE - ODER INMITTEN EINER BEGEISTERNDEN SOUNDLANDSCHAFT

Um im Innenraum eine ruhige und entspannte Atmosphäre zu schaffen, hat Lexus im neuen LS neue Geräuschunterdrückungsmethoden entwickelt.

Damit liegt der Geräuschpegel niedriger als in jeder vorherigen LS Limousine. Das Active Noise Control registriert Motorgeräusche, die in den Innenraum dringen, und neutralisiert sie durch auf Kompensation abgestimmte Tonfrequenzen aus den Lautsprechern.

Qualitativ höchstklassige Mark Levinson Audiosysteme der Referenzklasse zeichnen die exklusivsten Modelle der Marke Lexus aus. Sie wurden gemeinsam mit den Ingenieuren von Lexus entwickelt, um eine auf die



Innenarchitektur jedes Fahrzeugs optimierte Klangqualität zu gewährleisten.

Für den neuen LS ist ein Mark Levinson 3D Surround QLI Referenz-Soundsystem erhältlich, das über ein Spektrum von 23 Hochleistungslautsprechern an 16 Orten innerhalb der Fahrzeugkabine und einen 16-Kanal Mark Levinson Referenzverstärker verfügt. Quantum Logic Immersion - QLI - und die ClariFi Technologie ermöglichen eine einzigartige Klangwiedergabe in höherer Qualität als je zuvor in einem Lexus Modell.

Die QLI-Technologie trennt die Audioquellen ähnlich wie bei der Originalaufnahme in einzelne Spuren - Gesang, Instrumente und räumliche Klanginformationen. Anschließend werden diese Streams dann wieder zusammengefügt, um eine vollkommene, dreidimensionale Klangumgebung zu schaffen. Das neue System setzt den Maßstab für alle weiteren Systeme der kommenden zehn Jahre.

Für die Einstiegsversion steht ein Pioneer Premium Audiosystem mit zwölf Lautsprechern zur Verfügung, das speziell für die Innenraumbedingungen des LS entwickelt wurde.

Mit dem Fokus auf einen ausnehmend ruhigen Innenraum stand auch die Entwicklung geräuschreduzierter Räder auf der Agenda. Sie sind in den Dimensionen von 19- und 20-Zoll erhältlich und haben eine Hohlkammer mit einem Resonatorloch, das dabei hilft die Luftgeräusche, die während der Fahrt im Reifen auftreten, zu reduzieren. Geräusche entstehen zwangsläufig, wenn sich der Reifen aufgrund der Fahrbahnbeschaffenheit verformt und sich dadurch der innere Reifendruck ändert. In der Folge vibriert die Luft im Reifen und erzeugt Schallwellen. Bei den geräuschreduzierten Rädern

werden die Schallwellen auf das Resonatorloch gelenkt, wo sie auf die Luft in dem hohlen Abschnitt treffen und zusammen schwingen. Dieser Vorgang erzeugt Reibung in der Luft, die die Schallwellen in Wärme umwandelt, Resonanz absorbiert und Schalldruck reduziert. Diese Radkonstruktion erhöht zugleich die Steifigkeit und spart Gewicht.

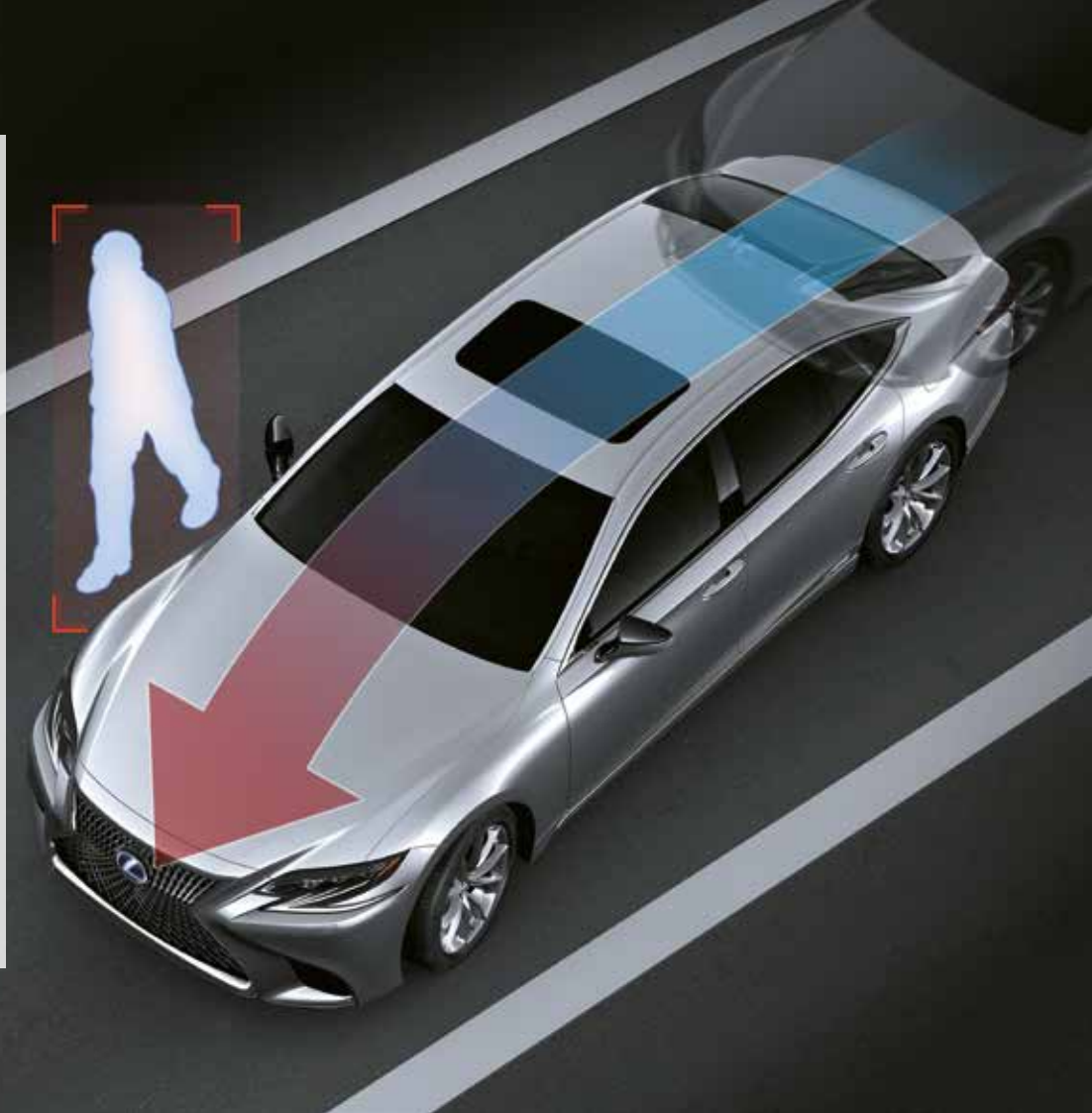
AUTOMATISCHE KOFFERRAUMÖFFNUNG

Der neue LS verfügt über eine automatische Kofferraumöffnung, die über einen Sensor unterhalb des Heckstoßfängers ausgelöst wird. Wer Gepäck in den Händen trägt oder die Fahrzeugkarosserie nicht berühren möchte, braucht lediglich mit seinem Lexus Smart Key in Reichweite des Sensors zu stehen und den Fuß unterhalb des Stoßfängers bewegen.



INNOVATIVE TECHNOLOGIE

- Der LS bietet neue Technologien für verbesserte aktive Sicherheit, die mit wichtigen Fahrerassistenzfunktionen die Fortschritte von Lexus in Richtung automatisierten Fahrens zeigen
- Das neue Advanced Lexus Safety System + umfasst Lexus Co-Drive, Pre-Crash Safety System mit Fußgängerschutz und aktivem Lenkassistenten, Spurhalteassistent und vorderer Querverkehrswarnung
- Zusätzliche Parkbremsunterstützung und verbesserte 360-Grad-Kamera



ZUKUNFTSWEISEND BEI AKTIVER SICHERHEIT UND FAHRERASSISTENZSYSTEMEN

Der neue LS dokumentiert mit der Einführung neuer Technologien weltweit führende Sicherheitsleistungen und ein neues Niveau von Fahrerassistenzfunktionen. Er dokumentiert damit die Fortschritte, die Lexus hin zu automatisierten Fahrsystemen realisiert.

Bereits seit den 1990er Jahren treibt Lexus die Entwicklung automatisierter Fahrtechnologien mit dem Ziel Verkehrsunfälle zu verhindern voran. Aber auch jenen Menschen, die andernfalls von individueller Mobilität ausgeschlossen wären, soll diese Freiheit ermöglicht werden.

Mit dem neuen LS konnten nun entscheidende Fortschritte in diesem Bereich erzielt werden. Ausgestattet mit dem Lexus Safety System+, dem umfassenden Sicherheitspaket, das Lexus in seiner gesamten Modellpalette eingeführt hat, ist der LS nun das erste Modell mit dem weiterentwickelten Advanced Lexus Safety System+. Dieses System umfasst sowohl aktive Sicherheitsfunktionen, die darauf ausgelegt sind, Verkehrsunfälle zu verhindern, als auch anspruchsvolle hochentwickelte Fahrerassistenzfunktionen, die einen spürbaren Schritt in Richtung automatisierten Fahrens zeigen.

Lexus CoDrive verbindet den Spurhalteassistenten mit den Funktionen der adaptiven Geschwindigkeitsregelung (ACC), um die Stufe der automatisierten Fahrfunktionen entsprechend der Norm SAE International der Stufe 2 zu erreichen.

NEUE UND VERBESSERTE AKTIVE SICHERHEITSTECHNOLOGIEN

Pre-Crash Safety System mit Fußgängerschutz und der weltweit ersten aktiven Lenkunterstützung

Das Pre-Crash Safety System (PCS) ist bereits bekannt aus dem Lexus Safety System+. Im neuen LS wurde es sowohl um den Fußgängerschutz also auch um die weltweit erste aktiv realisierte Lenkunterstützung erweitert.

Das PCS nutzt Radarsensoren und eine Kamera, um die Situation vor dem eigenen Fahrzeug zu erkennen, sowohl Fußgänger als auch andere Fahrzeuge wahrzunehmen. Indem es den Fahrer bei Gefahr warnt und sowohl den Pre-Crash Brems-Assistenten als auch die Pre-Crash Bremse auslöst, hilft es, Kollisionen zu vermeiden und deren Folgen zu minimieren. Das System ist in der Lage, Radfahrer und Fußgänger bei Nacht zu erkennen und verfügt über mehr Verzögerungsleistung beim automatischen Bremsvorgang. So kann es beispielsweise das Fahrzeug aus bis zu 60 km/h abbremsen, wenn ein Fußgänger registriert wird. Das mögliche Risiko einer Kollision kann so vermieden werden.

Sollte ein Fußgänger, der sich im Gefahrenbereich vor dem Fahrzeug befindet, erkannt werden, wird seine Position in einer Animation auf dem Head-up-Display dargestellt, was den Fahrer intuitiv aktiv werden lässt.

Die aktive Lenkunterstützung bestimmt, ob ein hohes Risiko einer Kollision mit einem Fußgänger oder einem starren Hindernis wie einer Leitplanke auf dem Fahrweg besteht. Sollte es feststellen, dass ein Bremsengriff nicht ausreicht, um die Kollision zu vermeiden, dies aber mit einer Lenkbewegung

möglich ist, greift es zusammen mit Warnhinweisen und der Bremsaktion auch automatisch in die Lenkung ein.

Zweiachsiger Fernlichtassistent

In jedem Scheinwerfer des LS sind acht höher und 16 niedriger angeordnete LEDs. Der zweiachsige Fernlichtassistent (AHS) bietet eine optimale Ausleuchtung mit separater Steuerung jeder LED-Leiste, womit eine präzisere Steuerung der Lichtstärke und der Distanz im Gegensatz zu dem



bewährten adaptiven Fernlicht-Assistenten möglich wurde. Dadurch kann das Fahrzeug deutlich länger mit eingeschaltetem Fernlicht gefahren werden, ohne Gefahr zu laufen, den vorausfahrenden oder entgegenkommenden Verkehr zu blenden. Für den Fahrer bedeutet das bessere Sicht bei Dunkelheit- und Nachtfahrten.

Querverkehrswarnung vorne

Die Querverkehrswarnung vorne (FCTA) soll das Risiko von Kollisionen mit



kreuzendem Verkehr verhindern. Es verwendet ein nach vorn gerichtetes Radar, das dem Fahrer die Richtung anzeigt, aus der sich ein Fahrzeug nähert. Die Warnhinweise werden auf dem Head-up-Display dargestellt. Sollte der LS trotz des kreuzenden Verkehrs weiterfahren, ertönt zusammen mit einem Warnhinweis auf dem Multiinformationsdisplay ein Warnton.

Spurwechselwarner

Der Spurhalteassistent hilft zu verhindern, dass das Fahrzeug von der Spur abweicht. Neben der Erkennung der Fahrbahnmarkierungen kann das System dank einer Weiterentwicklung jetzt auch zwischen Asphalt und anderen Oberflächen wie Gras, Erde und Bordsteinen unterscheiden. Konkret bedeutet dies, dass der Spurwechselwarner den Fahrer nun auch dann darauf hinweist, die Richtung zu korrigieren, wenn keine Fahrbahnmarkierungen vorhanden sind.



Verkehrszeichenerkennung

Die Verkehrszeichenerkennung (RSA) verwendet eine Kamera und die Daten des Navigationssystems, um Verkehrszeichen zu erfassen, die dann auf das Head-up-Display und das Multifunktionsdisplay übertragen werden. Die Sicherheit wird erhöht, da verhindert wird, dass der Fahrer verkehrsrelevante Warn- und Gebotszeichen auf Hauptverkehrsstraßen übersieht.

FAHRERASSISTENZTECHNOLOGIEN

Lexus CoDrive

Lexus CoDrive fügt den grundlegenden Funktionen der adaptiven Geschwindigkeitsregelung den Spurhalte-Assistent mit Spurführungsfunktion (LTA) hinzu, um Lenkunterstützung entsprechend den Intentionen des Fahrers zu verstärken. Durch eine übergangslose Lenkunterstützung auf Straßen mit vielen Kurven oder im Stau führt das zu einer deutlichen Entlastung des Fahrers. Es gibt ihm unmissverständliche Informationen über den jeweiligen Status der Unterstützung auf dem Head-up- und dem Multifunktionsdisplay.

Adaptive Geschwindigkeitsregelung

Die adaptive Geschwindigkeitsregelung (Dynamic Radar Cruise Control) bietet mit Weitwinkelerfassung durch ein neues Millimeterwellenradar und einer Kamera mit höherer Erkennungsweite hervorragende Qualitätswerte. Durch sanfte Beschleunigung vom Start und beim Folgen, Anfahren und Fahrtaufnahmen des vorausfahrenden Fahrzeugs verfügt das System über komfortsteigernde Eigenschaften.



Spurhalte-Assistent mit Spurführungsfunktion

Der Spurhalte-Assistent mit Spurführungsfunktion (LTA) wird aktiv, sobald ACC eingeschaltet ist. Die Kamera erfasst nicht nur die Fahrbahnmarkierungen, sondern folgt auch den Weg des vorausfahrenden Fahrzeugs und leistet wertvolle Dienste, wenn etwa beim Fahren bei niedrigen Geschwindigkeiten und kurzen Abständen die Linien nicht erkennbar sind. Diese Situation kann beispielsweise eintreten, wenn in Phasen mit niedriger Geschwindigkeit zu wenig Raum zwischen dem eigenen und dem vorausfahrenden Fahrzeug ist.



ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSTECHNOLOGIEN

Lexus Intelligent Park-Assist

Die Bremsunterstützungssysteme bei niedrigen Geschwindigkeiten wurden in einem einzigen Paket gebündelt, um die Risiken von Beschädigungen durch Parkrempler oder beim Manövrieren zu reduzieren. Sie helfen dem Fahrer, Gefahren durch sich nähernde Fahrzeuge, Fußgänger oder stationäre Objekte wie Mauern oder Stadtmöblierung rechtzeitig wahrzunehmen. Die weltweit erste Bremsunterstützung bei hinter dem Fahrzeug querenden Fußgängern wurde dem Intelligenten Park-Assistenten und der Querverkehr-Warnung hinten hinzugefügt. Sie erkennt Fußgänger hinter dem Fahrzeug mithilfe einer Heckkamera. Sollte das Risiko einer Kollision bestehen, warnt sie den Fahrer und bremst das Fahrzeug automatisch ab.



360-Grad-Kamera mit Seiten-Abstandswarner und Kurvsicht

Die 360-Grad-Kamera bildet jetzt auch Seitenabstände ab und bietet vorausschauende Kurvsicht. Das erleichtert dem Fahrer die Bestimmung eines sicheren Raums um sein Fahrzeug herum. Die Seitensichtfunktion zeigt auf dem Monitor einen Blick von oben aus einer Perspektive vom Fahrzeugheck. Damit kann der Fahrer den verbleibenden Platz neben seinem Fahrzeug besser einschätzen – zum Beispiel beim Passieren eines anderen Fahrzeugs in einer engen Straße. Wenn diese Funktion aktiviert ist, zeigt die Kurvsichtfunktion automatisch ein Bild des Fahrzeugs von hinten je nach Lenkeinschlag. Damit lassen sich Kurvenfahrten auf engen Straßen sicherer meistern ohne etwa Gefahr zu laufen, die Bordsteinkante zu touchieren.

Multimediasystem und Lexus Remote Touch Bedienung

Der neue LS ist mit einem Multimediasystem der neuesten Generation ausgestattet, über das alle Funktionen von Navigation, Audio, Media, Telefon, Apps und Klimatisierung ebenso gesteuert werden können wie zentrale Fahrzeugeinstellungen und -anpassungen. Es verfügt über einen hochauflösenden Bildschirm im 12,3-Zoll-Format, das schnelle und klare Informationen und Grafiken abbildet.

Die dynamische Spracherkennung ermöglicht präzise Reaktionen auf gesprochene Befehle durch On- und Offboard-Sprachverarbeitung. Die manuelle Bedienung erfolgt über die Lexus Remote Touch Bedienung mit einem neuen, größeren und rahmenlosen Touchpad, der Gestensteuerung wie bei Smartphones mit Drücken, Scrollen, Wischen und Doppelklick ebenso wie per Hand geschriebenen Input zulässt.



FASZINIERENDE PERFORMANCE

- Aufgebaut auf der neuen GA-L (globale Architektur für Luxusfahrzeuge) mit den dynamischen Vorteilen eines niedrigen Fahrzeugschwerpunkts und einer optimalen Gewichtsverteilung
- LS 500h (Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1 l/100km, CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km) mit Lexus Multistage Hybrid Drive
- Ausgefeiltes Federungssystem mit Adaptiv Variablen Dämpfern mit stufenloser Regelung und neuer Luftfederung



Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1 l/100km,
CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km

DIE NEUE GLOBALE ARCHITEKTUR FÜR LUXUSFAHRZEUGE

Die neue globale Architektur für Luxusfahrzeuge (GA-L), auf der der LS aufbaut, hat fundamentale Bedeutung für seine hohe Qualität. Diese vollkommen neue Konstruktion hatte keine Vorbilder und entstand auf einem weißen Blatt Papier. Sie verfolgt einen absolut neuen Ansatz hinsichtlich des Antriebs, der Materialien und des Designs. Das Lexus LC Flaggsschiff-Coupé verwendet die gleiche Plattform. Für den LS wurde sie jedoch verlängert, um Platz für einen größeren Innenraum zu schaffen. Nach dieser Vorgabe musste das Design entwickelt werden.

Tatsächlich ist der neue LS mit 3.125 mm Radstand 35 mm länger als sein Vorgänger mit langem Radstand. Trotz des Längenwachstums sitzt der Fahrer



jedoch immer noch in der Mitte zwischen Vorder- und Hinterachse. Sein Hüftpunkt liegt nahe dem Fahrzeugschwerpunkt (mit einem Klassenbestwert von 543 mm).

Die Verbindung aus niedrigem Schwerpunkt, sehr steifem Fahrwerk und einer exzellenten Gewichtsbalance trägt maßgeblich zu einem beruhigenden und dynamischen Fahrgefühl bei. Makellose Bremsen, Lenken und Beschleunigen sowie eine stets komfortable Innenraumumgebung für Fahrer und Beifahrer legen davon Zeugnis ab.

Die Plattform erlaubt ebenfalls eine um 15 mm niedrigere Gesamthöhe im Vergleich mit dem Vorgängermodell. Bei der Motorhaube und dem Kofferraum sind es sogar 30 und 40 mm, die in der Höhe eingespart werden konnten und dem Fahrzeug eine angespannt kauernde Silhouette verleihen.

Schwerere Elemente konnten dadurch näher an dem Fahrzeugzentrum platziert werden. Der Motor befindet sich in einer Front-Mittel-Position, die Fahrerposition ist weiter nach hinten gerückt und die Hybridbatterie (eine leichtere und kompaktere Lithium-Ionen-Einheit) wurde weiter nach vorn versetzt.

In der Summe tragen diese Maßnahmen dazu bei, den Fahrzeugschwerpunkt abzusenken und eine optimale 51/49-Front-/Heckbalance zu erzielen, die Wankneigungen reduziert und die Lenkreaktion verbessert. All das sorgt für begeisternde Fahrerlebnisse.

LEICHTE MATERIALIEN UND EINE HOCHSTEIFE KAROSSERIESTRUKTUR

Die Verwendung neuer und leichter Materialien in der Fahrzeugstruktur trug maßgeblich zur Optimierung der Gewichtsverteilung bei. Dazu zählen auch vordere und hintere Aufhängungen aus Aluminium. Da Aluminium nicht an Stahlteile geschweißt werden kann, wurden die Verbindungen durch Stanznieten und mit hochfesten Klebern vorgenommen. Im Vergleich zu gleichwertigen Stahlteilen sind die Federbeine deutlich leichter und steifer – vorn etwa doppelt so steif und um 42 Prozent leichter, hinten eineinhalbmal so steif und um 50 Prozent leichter.



Weitere leichtgewichtige Materialien, wie etwa hochfester Stahl, Stahlliegierungen und Aluminium wurden in kritischen Bereichen eingesetzt, um Festigkeit und Steifigkeit sicherzustellen. Tatsächlich macht hochfester Stahl fast 30 Prozent des Fahrzeuggewichts aus. Damit liegt der Anteil doppelt so hoch wie beim Vorgängermodell. Die flächigen Karosserieteile wie Türen, Kotflügel, Motorhaube und Kofferraumdeckel bestehen aus Aluminium. Im Falle der Türen konnte nicht nur Gewicht eingespart, sondern auch eine schlanke, aber feste Struktur verwirklicht werden, die den Innenraum bestmöglich ausschöpft.

Der Einsatz von Konstruktionsklebstoffen und Laser-Schraubschweißen trägt ebenfalls dazu bei, die Verbindungen der Flächen zu versteifen. Nahezu 33 Meter Klebstoffe wurden für den Unterboden verwendet. Beim Vorgängermodell waren es lediglich fünf Meter.

AUFHÄNGUNG

Um Fahrqualität und Komfort sicherzustellen, lag ein besonderes Augenmerk bei der Entwicklung aller aufeinanderfolgender LS Generationen schon immer auf der Federung. Für die aktuelle Generation wurde ein neues, hochmontiertes Multilink-System sowohl für die Vorder- als auch für die Hinterradfederung verwendet. Damit konnte eine noch bessere Performance erzielt werden.

Im vorderen System wurden doppelte Kugelgelenke sowohl für die oberen als auch für die unteren Querlenker eingesetzt. Selbst kleinste Bewegungsabweichungen durch Fahrbefehle oder die Fahrbahnbeschaffenheit können so hervorragend kontrolliert werden.

Diese einzigartige Anordnung optimiert die Federgeometrie und erhöht die Radführung, gibt eine präzisere Lenkkontrolle mit besserem Eingangsaufwand. Zur Reduzierung des Gewichts wurde bei der gesamten Aufhängung in weitem Maße Aluminium als Material verwendet.

Hinten kommt eine neue kompakte Multilink-Konstruktion zu Einsatz. Sie leistet wertvolle Beiträge für das außergewöhnlich hohe Stabilitätsniveau. Sie basiert auf der Federung, die für das LC Coupé entwickelt wurde. Für den LS wurden jedoch Anpassungen an der Führungsbuchse vorgenommen, um die Handlingstabilität und den Fahrkomfort zu erhöhen.

ADAPTIV VARIABLE DÄMPFUNG

Der neue LS ist mit einer neuen, weiterentwickelten adaptiven variablen Federung erhältlich, die kontinuierlich die Stoßdämpferleistung aller vier Räder entsprechend der Fahrweise und der Straßenbeschaffenheit steuert. Mit diesem Potenzial ununterbrochener Kontrolle wurden die notwendigen Elemente der Niveauregulierung von neun (in der letzten LS Generation) auf 650 erhöht, was fundamental zu einer schnelleren, reibungslosen und präziseren Arbeitsweise beiträgt.

So kann beispielsweise das System auf einer unebenen Straßenoberfläche den Fahrkomfort erhöhen, ohne die Dämpfungsrate zu stark anzuheben. Die Dämpfercharakteristik wird bei Kurvenfahrten erhöht, um die Wankneigung zu unterdrücken und eine stabile und flache Kurvenlage zu gewährleisten.

LUFTFEDERUNG

Für den neuen LS ist für die meisten Varianten eine neue, elektronisch geregelte Luftfederung erhältlich, die für eine überlegene Fahrqualität sorgt. Zentrales Element ist ein geschlossenes System, in dem die Luft in einem pneumatischen Tank gespeichert wird, um sie der Federung exakt in jenem Moment zuzuführen, in dem sie benötigt wird, um die korrekte Fahrzeughöhe sicherzustellen.

Die Luftfederung leistet ebenfalls wichtige Dienste für den Einstiegs-Modus des neuen LS, um das Ein- und Aussteigen, wie im Kapitel zu Omotenashi beschrieben, zu erleichtern.



BREMSSYSTEM

Der LS ist mit einem elektronisch geregelten Bremssystem (Electronically Controlled Braking system - ECB) der neuesten Generation ausgestattet. Mithilfe von Druckaufbau wird die Fahrzeugverzögerung verstärkt und der Bremsflüssigkeitsdruck erhöht, selbst wenn der Fahrer konstanten Druck auf das Bremspedal ausübt. Rückmeldungen und Bremsgefühl sind stets stimmig.



Das System verfügt über innenbelüftete Bremsscheiben im Format 357 x 34 mm vorn und 335 x 25 mm hinten. Vorn gibt es Vierkolben-Bremssättel, hinten Zweikolben-Einheiten. Für den LS 500h F SPORT sind größere Bremsen verfügbar. Mehr dazu im Kapitel über den F SORT unten.

FAHRDYNAMIK-MANAGEMENT

Das Fahrdynamik-Management VDIM (Vehicle Dynamics Integrated Management) koordiniert eine Reihe von Funktionen hinsichtlich des Fahrverhaltens und der aktiven Sicherheitssysteme, um die gesamte

dynamische Leistungskraft des neuen LS zu verbessern. Dazu zählen ABS, Traktionskontrolle, Fahrzeugstabilitätskontrolle, die elektromechanische Servolenkung, das Lenkgetriebe mit variabler Übersetzung und die dynamische Hinterachslenkung.

LEXUS DYNAMIC HANDLING

Das optional erhältliche Lexus Dynamic Handling System bietet ein höheres Maß an Fahrsicherheit und Kontrolle in allen Fahrscenarien. Es steuert den Winkel aller vier Räder durch Koordination der variablen Lenkübersetzung (Variable Gear Ratio Steering - VGRS), der dynamischen Hinterachslenkung (Dynamic Rear Steering - DRS) und der elektromechanischen Servolenkung (Electronic Power Steering - EPS).

Sein Eingriff richtet sich nach der Geschwindigkeit und dem jeweiligen dynamischen Verhalten des Fahrzeugs. So arbeiten die Vorder- und Hinterräder bei Geschwindigkeiten unter 80 km/h in unterschiedlichen Winkeln für ein agiles Handling und sichere Kurvenfahrten, während der Achswinkel bei Geschwindigkeiten über 80 km/h bei Vorder- und Hinterrädern beim Lenken gleich ist, um höchstmögliche Stabilität zu erreichen.

Die variable Lenkübersetzung steuert den Lenkwinkel entsprechend der Fahrzeuggeschwindigkeit und dem Input des Fahrers, wodurch das Gierverhalten, das Einlenkverhalten, die Stabilität bei Kurvenfahrt und Fahrspurwechseln verbessert werden. Die variable Lenkübersetzung ist immer eingeschaltet, richtet ihre Aktivität jeweils an der Fahrzeuggeschwindigkeit und den Fahrbedingungen aus. Das bedeutet, dass bei niedrigen Geschwindigkeiten oder enger Kurvenfahrt weniger

Lenkradumdrehungen erforderlich sind. Bei niedrigen bis zu mittleren Geschwindigkeiten reagiert die Lenkung sehr feinfühlig und zeigt ein leichtes Ansprechverhalten, während VGRS bei Hochgeschwindigkeitsfahrten ein straffes und stabiles Gefühl vermittelt.

AERODYNAMIK

Die schlank geschnittene Karosserie des LS ist ebenso aerodynamisch effizient wie attraktiv. Die gesamte Linienführung des oberen Teils wurde mit gezielten Optimierungen zur Unterdrückung von Luftverwirbelungen und zur Verbesserung der dynamischen Leistung auf ideale Aerodynamik ausgerichtet. Sie ermöglicht einen gleichmäßigen Luftstrom zum Heck des Fahrzeugs, wo er auf die Luftströmung von Fahrzeugunterboden trifft.

Die Seiten des vorderen Stoßfängers sind so geformt, dass der Luftstrom außen an den Radhäusern vorbeigeleitet wird. Darüber hinaus wurden kleine aber höchst effektive Stabilisierungsfinnen an den Türrahmenprofilen und den Kombinationsheckleuchten platziert, um die Luftströmung möglichst nah am Fahrzeug zu halten und damit mehr Handlingstabilität zu generieren. Die Rückleuchten besitzen zudem einen Zuschnitt der Ecken und eine Formgebung, die die Luft vom Fahrzeug ableitet.

Die bündig mit den Säulen abschließenden Seitenfensterflächen unterdrücken Verwirbelungen, die in der Regel auftreten, wenn Luft auf unebene Oberflächen trifft.

Der Unterboden ist fast vollständig abgedeckt, um den Luftwiderstand zu minimieren. Aerodynamisch geformte Lamellen sorgen dafür, dass der Luftstrom gleichmäßig nach hinten geleitet wird. Vertikale Finnen unmittelbar



hinter den Hinterreifen haben unterstützende Wirkung, die Verwirbelungen reduzieren und Luftwiderstandswerte optimieren.

Der Luftwiderstandsbeiwert des LS 500h (Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1 l/100km, CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km) liegt bei 0,26 (bei Allradantrieb 0,28).

LEISTUNG UND LAUFRUHE NEU DEFINIERT

Der LS 500h (Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1 l/100km, CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km) verfügt über einen Vollhybridantrieb mit dem neuen Multi-Stage Hybrid Drive, das eine Revolution im Hybridantrieb markiert und erstmals im LC 500h (Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1 l/100km, CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km), dem kürzlich in den Handel gekommenen Flaggschiff-Coupé der Marke, eingesetzt wurde. Als Benzinmotor wird ein 3,5 l Benzinmotor verwendet, hinzu kommen



zwei Elektromotoren/Generatoren und eine kompakte, leichte Lithium-Ionen-Batterie. Verwendet wurden leichtgewichtige Ventilkomponenten. Ausgestattet ist das System mit D-4S Direkteinspritzung und einer VVT-i variablen Ventilsteuerung für Einlass (mit VVT-i für einen „breiten“ Arbeitsbereich) und Auslass. Damit sorgt es für reichlich Kraftentfaltung über alle Drehzahlbereiche mit bis zu 6.660 U/min.

Die Gesamtsystemleistung von Benzin- und Elektromotoren beträgt 264 kW / 359 PS. In der Frontantriebsversion beschleunigt er in 5,4 Sekunden von 0 auf 100 km/h, mit Allradantrieb in 5,5 Sekunden.

LEXUS MULTISTAGE HYBRID DRIVE

Das Multistage Hybrid Drive arbeitet mit dem bewährten Lexus Hybrid Drive mit variabler stufenloser Übersetzung, die an eine neue vierstufige Automatik gekoppelt ist. Mit dieser Anordnung lassen sich die Gangbereiche besser ausschöpfen. Der Fahrer erhält eine direktere Rückmeldung auf seine Befehle und ein höheres Level an dynamischer Kraftentfaltung entsteht, während zugleich die typisch geschmeidige und ausgefeilte Performance eines Premium-Fahrzeugs gewährleistet ist.

In einem konventionellen Vollhybridfahrzeug wird die Leistung des Elektromotors mithilfe eines Untersetzungsgetriebes verstärkt. Mit dem neuen Multistage Hybrid System kann die Leistung des V6-Motors jedoch durch das Automatikgetriebe erhöht werden, womit eine höhere Antriebskraft bei der Beschleunigung aus dem Stand generiert wird.

Lexus ist es gelungen, im neuen LS die maximale Motordrehzahl von 6.000 auf 6.600 U/min zu steigern. Dank des Multistage Hybrid Systems konnte

der Arbeitsbereich der ersten drei Gänge erhöht werden, dass nun die maximale Drehzahl bei etwa 50 km/h anliegt.

Mit dem Multistage Hybrid System kann der LS 500h (Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1l/100km, CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km) auch ohne Einsatz des Verbrennungsmotors mit höheren Geschwindigkeiten gefahren werden. Im Vergleich zu früheren Lexus Hybriden bis zu einer Geschwindigkeit von 140 km/h. Zudem entfaltet der V6-Motor schon beim Anfahren aus dem Stand erheblich mehr Kraft.

FAHREINDRUCK WIE MIT EINER 10-STUFEN-AUTOMATIK

Die Auslegung des Systems platziert das mehrstufige Getriebe unmittelbar hinter der Gangspreizungseinheit auf einer Achse, die mit der Kurbelwelle ausgerichtet ist. Obwohl das Getriebe in vier Schritten wechselt, simuliert die D-Stellung eine 10-Stufen-Automatik. Mit der Geschwindigkeit wächst die Motorleistung in linearer, direkter und kontinuierlicher Beschleunigung. Der so genannte „Gummibandeffekt“ stufenloser Getriebe wird so vermieden. Im zehnten Gang ist der Betrieb in kleineren Drehzahlbereichen und damit ein gleitendes und verbrauchseffizientes Fahren möglich.

Das Getriebe nutzt eine ausgereiftere Version von AI-Schaltgetrieben, die sonst in konventionellen Automatikfahrzeugen verbaut werden. Der optimale Gang wird von den jeweiligen Fahrbedingungen und dem Input des Fahrers - etwa bei Bergauf- und Bergabfahrten - bestimmt. Das System enthält darüber hinaus eine automatische Steuerung der Fahrmodi. Der Fahrer braucht keinen neuen Fahrmodus wählen, um die gewünschte Getriebeleistung zu erhalten. Entscheidend ist sein Fahrverhalten, das exakt registriert wird.

M-MODUS MIT MANUELLER GANGWAHL

Dank des Multistage Hybrid Drive hat der Fahrer die Möglichkeit, im M-Modus die Gänge auch manuell zu schalten. Dazu kann er die Schaltwippen hinter dem Lenkrad nutzen. Durch Koordination von Leistungstrennung und Schaltmechanismus reagiert das Getriebe unmittelbar, sobald die Steuereinheit das Signal von den Schaltwippen erhält.

DRIVE MODE SELECT

Durch Wahl des Fahrmodus erhält der Fahrer die Möglichkeit, die Performance seines Autos den persönlichen Vorlieben und den Fahrbahnbedingungen anzupassen. Neben den Modi „Normal“ und „ECO“ bietet der LS auch die Stellungen „Comfort“ und die benutzerdefinierte „Custom settings“ sowie „Sport S“ und „Sport S+“. Je nach gewähltem Modus passt sich der Antrieb,



die adaptive variable Federung, die Servolenkunterstützung, die variable Lenkübersetzung und der Betrieb der Klimaanlage an.

RUNFLAT-REIFEN

Der LS ist serienmäßig mit Runflat-Reifen ausgestattet, die für mehr Komfort und Fahrqualität entwickelt wurden. Sie tragen darüber hinaus zur optimalen Gewichtsverteilung des Fahrzeugs und zu seiner dynamischen Performance bei. Die verstärkte Gummimischung erlaubt dem LS, mit Reifenschäden noch bis zu 160 Kilometer weit bei Höchstgeschwindigkeiten von bis zu 80 km/h zu fahren.

		SUSPENSION & STEERING		
DRIVE MODE	POWERTRAIN	AVS/EPS/VGRS/LDH	AIR CONDITIONING	ENGINE SOUND
ECO	ECO	NORMAL	ECO	NORMAL
NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL
COMFORT	NORMAL	COMFORT	NORMAL	NORMAL
CUSTOM	ECO NORMAL DPORT	COMFORT NORMAL DPORT	ECO NORMAL	NORMAL
SPORT S	SPORT	NORMAL	NORMAL	SPORT
SPORT S+	SPORT+	SPORT	NORMAL	SPORT

DER LS 500h F SPORT

(Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1 l/100km, CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km)

- Entwickelt für eine sportlichere Erscheinung
- Exklusive 20-Zoll 10-Speichen F SPORT Räder, Seitenschweller und leistungsstärkere Bremsen
- F SPORT Interieur mit exklusiven Sitzen, Lenkrad, Aluminium-Pedalen, Instrumentendisplay und Mikrofaserdachhimmel



Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1 l/100km,
CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km



Die neue LS 500h (Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1 l/100km, CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km) Baureihe wird mit einer F SPORT Version ideal ergänzt, deren Styling und Wesen sportlichen Ambitionen verpflichtet sind. Neben maßgeschneiderten Designelementen sowohl für den Außenaustritt als auch für das Interieur bietet der F SPORT eine sorgfältig umgesetzte Fahrwerkabstimmung und weitere Verbesserungen, ohne den für die LS Baureihe bewährten außergewöhnlich hohen Komfort zu vernachlässigen.

Lexus konnte die ureigenen Agilitätsvoraussetzungen der neuen GA-L Plattform für die Entwicklung der Handlingqualitäten, die der LS 500h F SPORT (Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1 l/100km, CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km) aufweist, ausschöpfen. Er nutzt die neueste Version des Fahrtechnik-Managements, um eine optimale Kontrolle der Fahrwerksdynamik mit lediglich einem einzigen System zu erreichen, die für souveräne Traktion, Sicherheit und Handlingdynamik sorgt.

Weitere Vorteile ergeben sich mit dem Einsatz der exklusiven 10-Speichen F SPORT Aluminium-Gussräder in 20-Zoll-Größe, die mit Reifen der Dimensionen 245/45RF20 vorn und 275/40RF hinten geliefert werden. Weiterhin wurden auch die Bremsen vergrößert: 400 x 36 mm Sechskolben-Aluminium-Monoblock innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und 359 x 30 innenbelüftete Vierkolben-Bremsen hinten, beide mit Bremsbelägen mit hoher Reibung ausgestattet.

Der LS 500h F SPORT (Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1 l/100km, CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km) potenziert in seinem Design noch einmal die Ausdruckskraft des neuen LS und bleibt dennoch den charakteristischen Werten treu. Besonders eindrucksvoll wird das bei der exklusiven Interpretation des Kühlergrills mit einer noch aufwendiger gestalteten Gitterstruktur. Auch damit untermauert Lexus die Aufmerksamkeit, die jedem Detail zuteilwird. Ein Team aus CAD-Spezialisten arbeitete über mehrere Monate daran, exakt die gewünschte Kombination aus Textur und Wechsel der Helligkeitsgrade zu erreichen. Mehr als 7.000 individuelle Elemente der Gitterstruktur wurden angepasst (bei den anderen Modellen des LS sind es 5.000).

Verstärkt wird das aufregende Styling des LS durch die maßgeschneiderten Räder und speziellen Schwelerelemente am F SPORT. Thematisch hält er eine sportlich-emotionale Linie aufrecht. So wiederholt sich die Zeichnung des Kühlergittermusters in neuer Spielart bei der Perforation der Ledersitzbezüge im Innenraum. Die Sitze selbst repräsentieren reinstes F SPORT Design und sind erhältlich mit pneumatischer 28-facher-Einstellung und verstärkten Seitenwangen, die für optimalen Kurvenhalt und außergewöhnlichen Komfort selbst auf langen Strecken sorgen.

Das Fahrer-Display verfügt über einen speziellen F SPORT Tachometer und Drehzahlmesser mit einem beweglichen Außenring, um eine duale Anzeige zu ermöglichen - eine Display-Technologie, die erstmals im Lexus LFA Supersportwagen zum Einsatz kam.

Um dem Fahrer ein möglichst authentisches Gefühl, mit seinem Fahrzeug verschmolzen zu sein, zu geben, wurde für den F SPORT ein spezielles Lenkrad entwickelt. Es nutzt das gleiche Griffprofil wie im LC Coupé und wurde auf Basis genauer Messungen der Handflächendruckverteilung sowie durch ausgiebige Testfahrten eines Takumi-Fahrers auf zahlreichen Landstraßen gestaltet. Weiterhin zeichnet sich der F SPORT durch spezielle Details beim Gaspedal, der Fußauflage und dem Schalthebel aus. Um ihm eine besonders sportlich exklusive Note zu verleihen, ist der Dachhimmel mit taktil ausdrucksvollem Ultrasuede-Material bezogen.

2018 LS 500h (Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1 l/100km, CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km)

AUSSENMASSE		
Radstand		3125 mm
Länge		5.235 mm
Höhe		1900 mm
Breite	RWD	1.450 mm - Luftfederung 1.460 mm - Schraubenfederung
	AWD	1.460 mm - Luftfederung 1.470 mm - Schraubenfederung
Spurweite - vorn	RWD	1.630 mm
	AWD	1.630 mm - Schraubenfederung / F SPORT 1.635 mm - Luftfederung
- hinten	RWD	1.635 mm
	AWD	1.615 mm - F SPORT 1.635 mm 1.615 mm - F SPORT
Bodenfreiheit	RWD	147 mm - Luftfederung 169 mm - Schraubenfederung
	AWD	147 mm - Luftfederung 160 mm - Schraubenfederung

INNENMASSE		
Sitzplätze		5
Kopffreiheit	- vorn	947,8 mm
	- hinten	946,3 mm
Beinfreiheit	- vorn	1041,3 mm
	- hinten	989,2 mm
Schulterfreiheit	- vorn	1493,2 mm
	- hinten	1433,7 mm
Hüftfreiheit	- vorn	1410,2 mm
	- hinten	1.398,8 mm
Kofferraumvolumen		430 l

GEWICHTE UND KAPAZITÄTEN

RWD (Komfort-Ausstattung)	2.175 - 2.215 kg	
AWD (Komfort-Ausstattung)	2.250 - 2.290 kg	
mit Luxury Package		
RWD	2.300 - 2.345 kg	
AWD	2.380 - 2.425 kg	
Zul. Gesamtgewicht (in kg)		
RWD	EU	2.725 kg
AWD	EU	2.800 kg
Gewichtsverteilung (vorn/hinten)	51/49	
Tankvolumen	EU 82 l	

HYBRID-SYSTEM

Typ	Seriell/parallel Benzinmotor und Elektromotoren	
Gesamtsystemleistung	264 kW / 359 PS	

MOTOR

Typ	V6, Aluminium-Block und Zylinderköpfe
Bezeichnung	8GR-FXS
Ventiltrieb	DOHC 24 Valve Einlass: VVT-iW Auslass: VVT-i
Hubraum	3,5 l / 3.456 cc
Bohrung x Hub	3,70 x 3,27 in (94,0 mm x 83,0 mm)
Verdichtung	13,0 : 1
Leistung (SAE)	220 kW / 6,600 U/min 299 PS / 6,600 U/min
Drehmoment	EU: 350 Nm / 5,100 U/min 35,7 kg-m / 5,100 U/min
Kraftstoffsystem	EFI (elektrische Benzineinspritzung), D-4S (Direkteinspritzung Viertakt-Benzinmotor Superior)
Empfohlene Oktanzahl	95 RON / 91 AKI oder höher
Schadstoffklasse	LEV III-SULEV30 SULEV mit OBD, Tier3 mit OBD

ELEKTROMOTOREN

Motor Generator 1 (MG1) Funktion	Primärgenerator, Motorstarter, Motor-Geschwindigkeitskontrolle
Typ	Permanent Magnetmotor
Kühlsystem	Wasserkühlung
Motor Generator 2 (MG2) Funktion	Antrieb der Hinterachse; Bremsenergierückgewinnung
Typ	Permanent Magnetmotor
Kühlsystem	Wasserkühlung

HYBRID AKKU-PAKET

Typ	Lithium-Ionen
Anzahl der Zellen	84 Zellen
Nominalspannung	310,8 V
Systemspannung	650 V

ANTRIEBSTECHNOLOGIE

Layout	Frontmotor, Hinterradantrieb oder Allradantrieb	
Übertragung	Multistage Hybrid Getriebe	
Bezeichnung	L310(RWD) / L310F(AWD)	
Gangübersetzungen	1. Gang	3,538
	2. Gang	1,888
	3. Gang	1,000
	4. Gang	0,650
	rückwärts	N/A
Differenzialgetriebeübersetzung (vorn/hinten)	RWD: (- /3,615) AWD: (3,916 / 3,916)	

FAHRWERK UND KAROSSERIE

Karosserie/Rahmen	Selbsttragende Karosserie
Aufhängung - vorn und hinten	High Mount Multi-link
Lenkung	Electric Power Steering (EPS); Vehicle speed-sensing rack and pinion with electric power assist
- Umdrehungen (Anschlag zu Anschlag)	RWD: 2,9 AWD: 2,8
- Umdrehungen (Wand zu Wand)	RWD: 5,7 m AWD: 6,0 m
Bremsen/Typ	Antiblockiersystem (ABS); elektronische Bremskraftverteilung (EBD); Bremsassistent (BA)
- vorn	357 mm belüftete Scheiben mit vier Kolben gegenüber Aluminiumsätteln, normale Bremsbeläge
- F SPORT vorn	400 mm belüftete Scheiben mit sechs Kolben gegenüber Aluminiumsätteln, Bremsbeläge mit hoher Reibung
- hinten	335 mm belüftete Scheiben mit zwei Kolben gegenüber Aluminiumsätteln , normale Bremsbeläge
- F SPORT hinten	359 mm belüftete Scheiben mit vier Kolben gegenüber Aluminiumsätteln , Bremsbeläge mit hoher Reibung

Radgröße/Typ	1. 19 Zoll (Aluminium-Guss - Standard) 2. 20 Zoll (Aluminium-Guss, Resonator / Aluminium geschmiedet - erhältlich) 3. 20 Zoll. (Aluminium geschmiedet - erhältlich F SPORT)
Reifengröße/Typ	1. 245/50RF19 2. 245/45RF20 3. Fr: 245/45RF20, Rr: 275/40RF20 (F SPORT)
Reifenmarke(n)	Bridgestone, Dunlop, Michelin

LEISTUNG	
Beschleunigung 0-100 km/h	5,4 seconds (RWD) 5,5 seconds (AWD)
Höchstgeschwindigkeit (elektronisch abgeregelt)	EU: 250 km/h
Kraftstoffverbrauch	
RWD (l/100 km)	innerorts 7,9 - 7,5 außerorts 6,1 - 5,9 gesamt 6,5 - 6,2
AWD (l/100 km)	innerorts 8,3 - 8,2 außerorts 6,7 - 6,6 gesamt 7,1 - 7,0
CO ₂ -Emissionen	
RWD (g/km)	innerorts 178-171 außerorts 137-134 gesamt 147-141
AWD (g/km)	innerorts 188-186 außerorts 152-150 gesamt 161-158
Luftwiderstandsbeiwert (c _w)	Europa 0,26 (RWD) / 0,28 (AWD)

RADESIGN



19-Zoll Aluminiumräder



20-Zoll Aluminiumräder

Geräuschreduzierende Aluminiumräder



20-Zoll Schmiederäder



20-Zoll Aluminium-
Gussräder

Exklusiv für F SPORT

LEDER



Samtschwarz

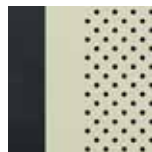
F SPORT-LEDER



Galaxyschwarz



Ascariorot

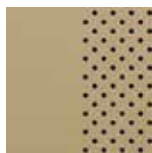


Fujiweiß

SEMIANELIN-LEDER



Samtschwarz



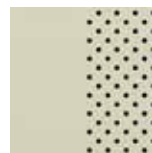
Elfenbeinbeige



Topasbraun



Criollobraun



Carraraweiß



Karminrot und
Samtschwarz

ANILIN-LEDER



Caramel



Cognac

APPLIKATIONEN



Holz-Lasercut



Shimamoku



Walnussholz



Walnussholz,
offenporig



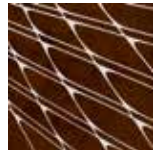
Design-Holz,
Damast



Design-Holz,
Fischgrät

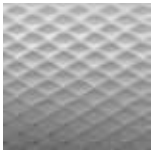


Kiriko-Glas



Holz-Lasercut,
L-Finesse

F SPORT-APPLIKATIONEN

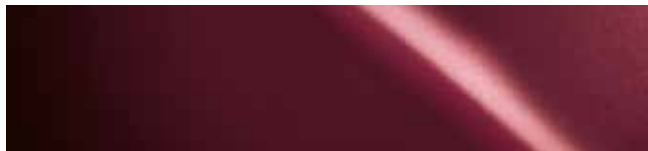


Aluminium,
Naguri-Design

FUJIWEISS | 083



ACHATROT | 3U3



SATINSILBER | 1J2



FLAMMBLAU | 8X1



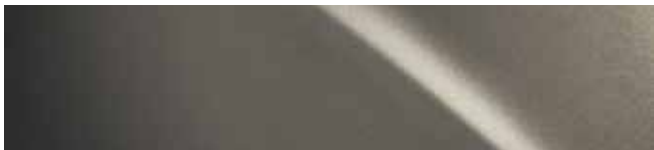
ONYXSCHWARZ | 2I2'



ZINOBRAUN | 4X2



MANGANGRAU | 1K2



TITANIUMWEISS | 085



KASCHMIRSILBER | 4U7



TITANIUMSILBER | 1J7



TIZIALBLAU | 8X5



GRAPHITSCHWARZ | 223



FLORENTINERROT | 3R1





Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1l/100km,
CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km

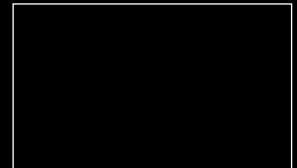
PRESSE MATERIAL

Nur zur redaktionellen Verwendung.

Die Verwendung dieses USB-Sticks ist ausschließlich auf redaktionelle Verwendung beschränkt. Er darf nicht für andere Zwecke verwendet werden, und er darf nicht ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Toyota Motor Europe NV/SA, Avenue du Bourget, B-1140 Brüssel, Belgien, Dritten zugänglich gemacht werden.

INHALT USB STICK:

LS presskit, LS Fotos, LS Filme.





Adresse Lexus newsroom: <http://newsroom.lexus.eu>

Twitter: **@Lexus_EU | #LexusLS**

Kraftstoffverbrauch kombiniert 6,2 - 7,1 l/100km,
CO₂-Emissionen kombiniert 161-141 g/km

 **LEXUS**
EXPERIENCE AMAZING