



www.mobilverzeichnis.de

DER
LEXUS LS
DIE FAKTEN

DIE PREISE

	EUR inkl. 19 % MwSt.*	EUR ohne MwSt.*
LS 460	82.000,00	68.907,56
Ausstattungsline Ambiente (Zusatzausstattung zur Serienausstattung)**		
Beheizbares Holz-/Lederlenkrad		
Glas-Schiebe-Hebedach, elektrisch betätigt		
Komfortsitze im Fond:		
- 4-Zonen-Klimatisierungsautomatik (separate, duale Temperaturregelung im Fond)		
- elektrisch bedienbare Sonnenschutzrollos für die hinteren Seitenscheiben		
- elektrische Sitzverstellung für die äußeren Fondsitze		
- Kopfstützen hinten elektrisch verstellbar		
- Luft-Diffusoren im Dachhimmel für zugfreie Belüftung		
- Multifunktionsmittellarmlehne hinten (Steuerung für Klima, Audio, Sitzverstellung)		
- Seitenairbags hinten		
- Sitzbelüftung für die äußeren Fondsitze		
Lederausstattung Exklusiv:		
- Armlehnen der Türen in Semianilinleder		
- Dachhimmel sowie A-, B- und C-Säule in Alcantara		
- Komfortsitze in Semianilinleder	8.500,00	7.142,86
Ausstattungsline Impression (Zusatzausstattung zur Serienausstattung)**		
Einparkassistent „Intelligent Park Assist“		
High-End-Audiosystem Mark Levinson® mit 6fach DVD-Wechsler, RDS-Radio und 19 Lautsprechern		
mit 71 Mark Levinson Surround-Sound-System		
Kofferraumdeckel „Easy load“ (öffnet und schließt automatisch auf Knopfdruck)		
Lexus Card Key (Schlüssel im Scheckkartenformat)	4.500,00	3.781,51
Sonderausstattung		
Adaptives Geschwindigkeitsregelsystem ACC (Adaptive Cruise Control) mit PCS (Pre-Crash Safety System)	3.500,00	2.941,18
Advanced PCS (Pre-Crash Safety System) erweitert PCS um folgende Funktionen ¹⁾ :		
- Gesichtsfeldmonitor		
- Notfall-Lenk-Assistent		
- Objekterkennung mittels Infrarotkamerateam		
- Spurhalte-Assistent (Lane Keeping Assist)		
- Spurwechselwarner (Lane Departure Warner)	2.600,00	2.184,87
Glas-Schiebe-Hebedach, elektrisch betätigt (Serienumfang bei Ausstattungsline Ambiente)	1.300,00	1.092,44
Leichtmetallräder 19" im 5-Speichen-Design	1.500,00	1.260,50
Mica-/Metallic-Lackierung	1.000,00	840,34
Rear-Seat-Entertainment ²⁾ ; 9"-VGA-LCD-Farbmonitor mit Fernbedienung, in den Dachhimmel integriert	4.000,00	3.361,34

¹⁾Nur in Verbindung mit Ausstattungsline Ambiente und ACC/PCS.

²⁾Nur in Verbindung mit Ausstattungsline Ambiente **und** Impression.

*Unverbindliche Preisempfehlung der Toyota Deutschland GmbH, Lexus Division, zuzüglich Überführung.

**Die Ausstattungsline sind einzeln oder in Kombination erhältlich!

SERIENAUSSTATTUNG

Sicherheitsausstattung

Adaptives Bremslicht mit Notbremserkennung
AFS (Adaptive Front-Lighting System), dynamisch geregeltes Kurvenlicht mit:
- automatischer Ein-/Ausschaltfunktion (Auto-Light)
- Bi-Xenon-Scheinwerfern
- dynamischer Leuchtweitenregulierung
- Licht-an-Hinweis
- Scheinwerfer-Reinigungsanlage, in Scheinwerfer-Einfassung integriert
Airbags:
- Beifahrerairbags automatisch abschaltend (über Belegungserkennung im Sitz aktiviert)
- Beifahrerairbags abschaltbar (bei Verwendung einer Babyschale)
- Frontairbags für Fahrer und Beifahrer (2-stufig auslösend)
- Knieairbag für Fahrer und Beifahrer
- Kopfairbags „Curtain Shield“ vorne und hinten
- Seitenairbags für Fahrer und Beifahrer (Schulter, Brust und Hüfte)
- Zwei-Kammer-Frontairbag für Beifahrer
Antiblockiersystem ABS, mit elektronischer Bremskraftverteilung (EBD)
Antriebsschlupfregelung TRC (Traction Control)
Aufprallenergie absorbierende Sicherheitskarosserie
Außentemperaturanzeige
Automatische Türverriegelung
Brems-Assistent BAS
Diebstahlwarnanlage mit Türschließfunktion „Double-Lock“, Innenraumsensor und Abschleppschutz
Elektronisch gesteuerte Bremsanlage ECB, Brake-by-wire
Elektromechanische Parkbremse EPB mit automatischer Haltefunktion und Berganfahrhilfe und Komfortfunktion
Fahrzeug-Stabilitätsprogramm VSC (Vehicle Stability Control)
Funkfernbedienung für Zentralverriegelung, Seitenfenster und Kofferraumentriegelung
Heckaufprallenergie absorbierende Sitzlehnen vorne (WIL - Whiplash Injury Lessening)
Gurtstraffer und Gurtkraftbegrenzer vorne und auf den äußeren Fondsitzen
ISOFIX-Vorbereitung (zur Befestigung von Kindersitzen mit ISOFIX-Aufnahme) auf den Fondsitzen
Karosserie selbsttragend, mit Aufprallenergie absorbierender Struktur
Kindersicherung in den Fondtüren
Kopfstützen:
- hinten (3), höhenverstellbar (2)
- vorne höhen- und neigungsverstellbar
Lenksäule Aufprallenergie absorbierend
Nebelscheinwerfer
Reifen-Luftdrucküberwachung, elektronisch - TPWS (Tyre Pressure Warning System) für alle 5 Räder
Reserverad, vollwertig
Scheibenbremsen vorne und hinten, innenbelüftet
Schleudertrauma-Schutzsystem WIL (Whiplash Injury Lessening) für Fahrer und Beifahrer
Seitenaufprallschutz, mit zusätzlichen Energie absorbierenden Materialien in A-, B-, C- und Dachsäule sowie den Türen
Sicherheitsgurte:
- hinten drei 3-Punkt-Automatikgurte mit integrierter Kindersitzfixierung auf den äußeren Plätzen, längsverstellbar
- vorne 3-Punkt-Automatikgurte, elektrisch höhenverstellbar, mit Gurtstraffern und Gurtkraftbegrenzern
- Sicherheitsgurtwarnleuchte für Beifahrer (über Belegungserkennung im Sitz aktiviert)
Stabilitätsprogramm VSC (Vehicle Stability Control)
Türenriegelung automatisch, aktiviert über Crash-Sensoren
VDIM (Vehicle Dynamics Integrated Management), Fahrdynamik-Management
Verbandskasten
Verkehrswarnleuchten in den Türen
Verriegelungs- und Entriegelungssystem Smart-Key („schlüssellos“)
Verzurrösen im Kofferraum zur Gepäcksicherung
Warndreieck
Wegfahrsperre, elektronisch, anerkannt von AZT und TÜV

SERIENAUSSTATTUNG

Außenausstattung

Außenspiegel:

- elektrisch einstellbar und automatisch beheizbar
- mit Wasser abweisender Oberflächenbeschichtung
- Spiegelflächen automatisch und stufenlos abblendend
- Spiegelflächen schwenken bei Einlegen der Fahrstufe „R“ automatisch nach unten

AVS (Adaptive Variable Suspension): adaptives, variables Fahrwerk mit Sport-/Komfortmodus

Brems- und Rückleuchten in LED-Technologie

Bügelgriffe in Chrom

Frontscheibenwischer:

- mit 2 Geschwindigkeitsstufen
- mit beheizbarer Scheibenwischerablage
- mit geschwindigkeitsabhängiger Wischwinkel-Anpassung
- mit variabler Intervallschaltung und Wisch-Wasch-Automatik mit Nachwischfunktion
- über Regensensor aktiviert

Heckscheibe beheizbar, mit Abschaltautomatik

Leichtmetallräder 18" im 9-Speichen-Design mit Bereifung 235/50R18

Lexus Park Assist (akustische und optische Abstandswarnung vorne und hinten)

Luftfederung, semiaktiv, mit adaptiver Stoßdämpfung und automatischer Niveauregulierung

Schließsystem Soft Close, für Türen und Kofferraumdeckel

Seitenscheiben vorne mit Wasser abweisender Oberflächenbeschichtung

Türschwellerabdeckung mit integrierten Edelstahlleisten

Windschutzscheibe aus Verbundglas und mit Bandfilter

Innenausstattung

Ablagefächer in den Türen, ausklappbar

Ablagetaschen in die Rückenlehne der Vordersitze integriert

Antenne, in Verglasung integriert

Applikationen in Edelholz

Aschenbecher vorne und hinten

Außentemperaturanzeige

Batterie-Energiemanagement

Bordcomputer

Durchlademöglichkeit, in die Rückenlehne der Fondsitze integriert (nur LS 460)

DVD-Navigationssystem/Multimedia-Paket mit:

- 8"-Farbdisplay mit Touchscreenfunktion
- Bluetooth-Schnittstelle für Mobiltelefone mit HFP (Hands Free Profile)
- Heckkamera mit Einparkführung Parking Guide
- Sprachbedienung für die Grundfunktionen von Navigations- und Audiosystem sowie Klimatisierungsautomatik

Fensterheber (elektrisch) vorne und hinten, mit Auf-/Abwärtsautomatik und Einklemmschutz

Fußraumbeleuchtung, hinten

Fußstütze für Fahrer

Geschwindigkeitsregelsystem Cruise Control

Getränkehalter (4), vorne in die Mittelkonsole, hinten in die Mittelarmlehne integriert

Getriebeautomatik (8-Stufen) mit sequenziellem Schaltmodus „TipMatic“

Handschuhfach, abschließbar

Innenraumbeleuchtungskonzept in LED-Technologie

Innenspiegel automatisch und stufenlos abblendend

Instrumente in Optitron-Technik (hintergrundbeleuchtet)

Kleiderhaken (2) hinten, ausklappbar

SERIENAUSSTATTUNG

Innenausstattung

Klimatisierungsautomatik:

- mit Frischluft-, Pollen- und Geruchsfilter
- individuell regelbar für Fahrer und Beifahrer
- mit Luftgütesensor und mit automatischer Umluftschaltung
- sonnenstandsabhängig regelnd

Komfortsitze in Leder mit Körperkontaktflächen in perforiertem Leder mit:

- elektrischer Sitzverstellung für Fahrer (10fach) und Beifahrer (8fach)
- Sitzheizung und -belüftung vorne
- Kopfstützen vorne elektrisch einstellbar
- Sicherheitsgurten vorne elektrisch höhenverstellbar mit Memory-Funktion auf der Fahrerseite
- Sitzheizung für die äußeren Fondsitze
- Lendenwirbelstütze, elektrisch einstellbar (4-Wege-Einstellung Fahrer, 2-Wege-Einstellung Beifahrer)

Kosmetikspiegel für Fondfahrgäste in den Dachhimmel integriert

Lederlenkrad:

- elektrisch höhen- und längsverstellbar
- mit integrierter Bedienung für Audio, Telefon, Trip-Computer und Geschwindigkeitsregelsystem Cruise Control
- mit „Easy Entry“-Funktion; Lenkrad fährt zum einfachen Ein- und Aussteigen automatisch zurück

Memoryfunktion 3fach für Fahrersitz-, Außenspiegel-, Lenkrad- und Kopfstützeinstellung für den Fahrer

Mittelarmlehne hinten, ausklappbar

Mittelkonsole vorne, längs verschiebbar, ausziehbare Ablagefächer, integrierte Getränkehalter

Multifunktionsdisplay, 8 Zoll, mit Touchscreenbedienung

Multiinformationsdisplay mit TFT-Monitor; Anzeige von Reichweite, Durchschnittsgeschwindigkeit und Durchschnittsverbrauch

Premium-Audiosystem mit:

- 10 Lautsprechern
- 6fach-CD-Wechsler (MP3- und WMA-fähig)
- RDS-Radio

Rückspiegel automatisch und stufenlos abblendend

Servolenkung, elektronisch, mit variablem Übersetzungsverhältnis

Sitzverstellung elektrisch für Fahrer und Beifahrer; Fahrersitz zusätzlich mit elektrisch einstellbarer Sitzflächenlänge

Sonnenblenden mit beleuchteten Make-up-Spiegeln für Fahrer und Beifahrer

Sonnenschutzrollo für die Heckscheibe, elektrisch betätigt, automatisch absenkend bei Einlegen der Fahrstufe „R“

Start-Stopp-Knopf für den Motor

Trip-Computer mit Anzeige von Reichweite, Durchschnittsgeschwindigkeit und Durchschnittsverbrauch

Zigarettenanzünder vorne

Zubehörsteckdose 12 V/120 W in Mittelkonsole vorne integriert

www.mobilverzeichniss.de

TECHNISCHE DATEN

Benzinmotor

Hubraum (cm ³)	4.608
Motorbauart	V8
Kraftstoff	Super bleifrei (ROZ 95)
Ventilsteuerung	4 Ventile/Zylinder; DOH; duales VVT-iE
Bohrung x Hub (mm)	94,0 x 83,0
Verdichtung	11,8
Max. Leistung (PS/min ⁻¹)	381/6.400
Max. Leistung (kW/min ⁻¹)	280/6.400
Max. Drehmoment (Nm/min ⁻¹)	493/4.100

Kraftübertragung

Antrieb	Hinteradantrieb
Getriebe	8 Stufen
Gangübersetzungen	1. Gang 4,669
	2. Gang 2,724
	3. Gang 1,863
	4. Gang 1,464
	5. Gang 1,231
	6. Gang 1,000
	Rückwärtsgang 2,176
Endübersetzung	2,937

Fahrleistungen

Höchstgeschwindigkeit (km/h)	250
Beschleunigung, 0-100 km/h (s)	5,7
c _w -Wert	0,26

Kraftstoffverbrauch*

Innerorts (l/100 km)	16,5
Außerorts (l/100 km)	7,9
Kombiniert (l/100 km)	11,1

CO₂-Emissionen*

Abgasnorm	Euro 4
Innerorts (g/km)	388
Außerorts (g/km)	187
Kombiniert (g/km)	261

Bremsen

Vorne und hinten	innenbelüftete Scheiben
------------------	-------------------------

Räder/Bereifung

Räder und Bereifung	18", 235/50R18
---------------------	----------------

Wendekreisdurchmesser

Wendekreisdurchmesser (m)	10,8
---------------------------	------

TECHNISCHE DATEN

Gewicht	Leergewicht** min.-max. (kg)	2020-2130
	Zulässiges Gesamtgewicht (kg)	2495
	Anhängelast (gebremst, kg)	2000
	Anhängelast (ungebremst, kg)	750
Füllmengen	Gepäckraumvolumen (l)	505***
	Tankinhalt (l)	84
Wartung	Service (Monate/km)	24/30.000
	Sicherheitscheck (Monate/km)	12/15.000
	Ölwechsel (Monate/km)	12/15.000
Garantie	Fahrzeuggarantie	3 Jahre bis max. 100.000 km
	Durchrostung (von innen nach außen)	12 Jahre
	Lackgarantie	3 Jahre
	Lexus EURO-Assistance 24-Stunden-Mobilitätsgarantie	3 Jahre ohne km-Begrenzung

*Die angegebenen Werte wurden nach dem vorgeschriebenen Messverfahren (RL 80/1268/EWG in der gegenwärtig geltenden Fassung) ermittelt.
Hinweis nach Richtlinie 1999/94/EG: Der Kraftstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen eines Fahrzeugs hängen nicht nur von der effizienten Ausnutzung des Kraftstoffs durch das Fahrzeug ab, sondern werden auch vom Fahrverhalten und anderen nichttechnischen Faktoren beeinflusst. CO₂ ist das für die Erderwärmung hauptsächlich verantwortliche Treibhausgas.

**Ausstattungsabhängig, Leergewicht inkl. 75 kg Fahrergewicht.

***Mit der Ausstattungslinie Ambience reduziert sich das Kofferraumvolumen von 505 auf 385 Liter.

TECHNIKLEXIKON

8-Stufen-Automatikgetriebe

(mit sequenziellem Schaltmodus)

Die elektronische Steuerung (ECT = Electronically Controlled Transmission) der Automatikgetriebe optimiert und steuert Schaltzeitpunkte, Überbrückungsschaltpunkte, Hydraulikdrücke und das Motordrehmoment anhand verschiedener Fahr- und Motorbedingungen. Das überzeugende Ergebnis ist ein außergewöhnlich ruckfreies Schalten in allen Fahrsituationen. Zusätzlich steht der sequenzielle Schaltmodus „S“ zur Verfügung. Durch einfaches Antippen des Wählhebels erfolgt dabei ein Herauf- oder Herunterschalten der Gänge. Das Resultat ist ein dynamisches Fahrerlebnis mit individuellem Charakter. Der Winter- bzw. Snow-Modus reduziert das Drehmoment an den Antriebsrädern, um ein Durchdrehen zu verhindern. So wird das Anfahren und Beschleunigen auf glatten oder rutschigen Straßenbelägen deutlich erleichtert.

Abblendautomatik Rückspiegel

Mit der Abblendautomatik der Rückspiegel wird das Fahren deutlich angenehmer und sicherer. Sie arbeitet mit einer elektrochromatischen Reflexionssteuerung und verfügt über Lichtsensoren. Diese Sensoren messen die Differenz zwischen dem einfallenden Licht von hinten sowie dem Umgebungslicht von vorne. Sollte aufgrund von Scheinwerfereinstrahlung durch nachfolgende Fahrzeuge oder tief stehender Sonne ein großer Unterschied in der Lichtstärke auftreten, reduziert dieses System automatisch die Reflexion des Spiegels und des Instrumententrägers.

ABS

Der Hauptzweck des ABS besteht darin, die Stabilität des Fahrzeugs beim Bremsen unabhängig von der Fahrbahnbeschaffenheit zu gewährleisten. Dies geschieht durch eine gezielte, optimale Anpassung des Bremsdrucks auf die Radbremszylinder während einer Gefahrenbremsung. Dadurch wird ein Blockieren der Räder verhindert. Die Richtungsstabilität sowie die Lenkbarkeit des Fahrzeugs bleiben erhalten.

ACC Adaptives Geschwindigkeitsregelsystem

(Adaptive Cruise Control)

Das adaptive Geschwindigkeitsregelsystem ist eine Erweiterung des konventionellen Geschwindigkeitsregelsystems. Bei voreingestellter Geschwindigkeit misst ein Mikrowellen-Radarsensor den Abstand zu vorausfahrenden Fahrzeugen. Verringert sich der Abstand, bremst das System automatisch ab, wobei die Distanz zum vorausfahrenden Fahrzeug mehrstufig eingestellt werden kann. Bei Beschleunigung passt das System die Geschwindigkeit bis zur eingegebenen Höchstgeschwindigkeit an. Dadurch halten Sie bequem sicheren Abstand, und der Fahrkomfort auf langen Strecken wird deutlich erhöht. Eine der Verkehrssituation angepasste Fahrweise bleibt aber im Verantwortungsbereich des Fahrers.

AFS

(Dynamisch geregeltes Kurvenlicht)

Das dynamisch geregelte Kurvenlicht AFS (Adaptive Front-Lighting System) sorgt für eine optimale Nachführung des Abblendlichts bei Kurvenfahrt. Ein elektronisches Steuergerät erfasst dazu die Fahrgeschwindigkeit sowie den Lenkradeinschlag. Anhand dieser Signale werden die Lichtreflektoren mittels Steuermotoren in eine optimale Position gefahren, um so den Kurvenausgang optimal zur Fahrsituation auszu-leuchten. Durch das AFS wird die Sicht bei Kurvenfahrten im Dunkeln deutlich verbessert, wodurch ein hoher Sicherheitsgewinn erzielt wird.

Airbags: Frontairbags, 2-stufig

Ein 2-stufiger Airbag entfaltet sich, je nach Stärke des Frontalaufpralls, der gewählten Sitzposition sowie dem Anlegezustand des Sicherheitsgurts, stufenweise. Registriert das Airbag-Steuergerät anhand der Sensoren, dass der Aufprall weniger stark ist, so wird die Entfaltungsgeschwindigkeit des Airbags verzögert. Dies geschieht durch eine zeitlich unterschiedliche Auslösung der beiden Treibsätze des Airbagsystems. Wird eine bestimmte Intensität bei einem Frontalaufprall jedoch überschritten, werden beide Treibsätze gemeinsam gezündet. So garantiert der 2-stufige Airbag je nach Aufprallstärke und individueller Sitzposition eine hervorragende Schutzwirkung.

TECHNIKLEXIKON

Airbags: Knieairbags

Die Knieairbags sind integraler Bestandteil des SRS-Airbagsystems und befinden sich in Kniehöhe sowohl auf der Fahrer- als auch auf der Beifahrerseite. Im Falle einer starken Kollision werden die Knieairbags zusammen mit den Fahrer- und Beifahrer-Hauptairbags aktiviert. Die beiden Knieairbags bewirken eine Minimierung von Verletzungen der Beine von Fahrer und Beifahrer bei einem Frontalaufprall. Zugleich stabilisieren sie die vorderen Insassen, um die Schutzfunktion des Sicherheitsgurtes zu maximieren.

Airbags: Seiten- und Kopfairbags

Großvolumige Seiten- und Kopfairbags (Curtain-Shield-Airbags) ergänzen die Energie absorbierende Struktur der Tür- und Seitenverkleidungen. Dadurch wird die auf Fahrer und Beifahrer seitlich wirkende Aufprallenergie reduziert.

Aktive Lenkunterstützung (VGRS)

(Variable Gear Ratio Steering)

Der LS 460 besitzt eine variable Lenkwinkelsteuerung. Das System steuert die Einschlagwinkel der Räder in Abhängigkeit von der Fahrzeuggeschwindigkeit, um so eine bessere Lenkbarkeit und Fahrzeugstabilität in allen Geschwindigkeitsbereichen zu erzielen. Gleichzeitig reduziert das System die vom Fahrer aufzuwendende Lenkkraft bei sehr niedrigen Geschwindigkeiten und ändert allmählich die Stärke der Lenkkraft bei hohen Geschwindigkeiten. Basierend auf Informationen des VSC-Systems, der Fahrgeschwindigkeit und den Informationen der Lenkwinkelsensoren, ermittelt der VGRS-Steuerungscomputer eine ständig optimale Lenkübersetzung für die aktuelle Fahrsituation und gibt sie an das kompakte VGRS-Stellglied in der Lenksäule weiter. Ein spezielles Getriebe und ein Elektromotor stellen hier die gewünschte Übersetzung her. Zusätzlich wird ein Signal an den Stoßdämpfer-ECU weitergeleitet, um Karosseriebewegungen bei Lenkeinschlägen wirkungsvoll zu dämpfen. Die aktive Lenkunterstützung erleichtert das Handling beim Einparken ebenso wie in niedrigen Geschwindigkeitsbereichen. Sie ermöglicht gleichzeitig ein sanftes und stabiles Lenkgefühl in hohen Geschwindigkeitsbereichen sowie im Stadtverkehr oder auf Bergstraßen mit vielen Kurven.

AVS-System

(Adaptive Variable Suspension)

Das AVS-System erfasst fahrdynamische Karosseriebewegungen, deren Ausprägung von der Fahrbahnbeschaffenheit sowie den Fahrmanövern abhängt. Dazu erfassen Sensoren permanent jede Fahrzeugbewegung, woraufhin die Dämpfungskraft der Stoßdämpfer durch eine Computersteuerung individuell eingestellt wird. Bei normaler Fahrt im Stadtverkehr gibt AVS dem Fahrkomfort durch das Wählen einer geringen Dämpfungskraft Vorrang. Bei höheren Geschwindigkeiten, harten Bremsungen, abrupten Lenkbewegungen oder aufgrund der Fahrbahnbeschaffenheit wird ein entsprechend höher angepasstes Dämpfungsniveau gewählt, damit eine stabile Straßenlage gewährleistet ist. Zusätzlich stehen die Betriebsarten „Normal“ und „Sport“ zur Verfügung. Im Vergleich zur Betriebsart „Normal“ verwendet die Betriebsart „Sport“ häufiger eine hohe Dämpfungskraft, um dadurch eine noch bessere Dynamik und Stabilität zu erzielen. Das AVS-System stellt ein sicheres, dynamisches Fahrverhalten im Hinblick auf den Fahrkomfort sicher, indem es die Dämpfungskraft in Abhängigkeit von den Fahrmanövern und den Fahrbahnbedingungen steuert.

Benzindirekteinspritzung

Bei der Benzindirekteinspritzung wird der Kraftstoff unter hohem Druck direkt in die Zylinder eingespritzt. Durch den Einsatz eines „Hochdruck-Einspritzventils“ zerstäubt der Kraftstoff zu einem feinen Nebel, der eine große, flächenartige Form annimmt. Der mit Hochdruck eingespritzte Kraftstoffnebel breitet sich zudem aus eigener Kraft im Brennraum aus, ohne von der Luftströmung abhängig zu sein. Auf diese Weise erfolgt eine wirkungsvolle Vermischung mit der Ansaugluft und in allen Betriebsbereichen eine optimale Verbrennung. Zusätzlich wird die Ansaugluft durch das Verdampfen des direkt eingespritzten Kraftstoffs gekühlt, wodurch in Verbindung mit dem Dual-VVT-i-System der Füllungsgrad erhöht wird. Dies führt zu einem hohen Drehmomentverlauf bei gleichzeitig geringen Abgasemissionen.

TECHNIKLEXIKON

Bi-Xenon-Licht

Bei herkömmlichen Halogenlampen wird ein Glühfaden in der Lampe durch elektrischen Strom zum Glühen gebracht. Bei HID-Entladungslampen (High Intensity Discharge = Entladung hoher Intensität) erzeugen Elektroden in der gasgefüllten Lampe einen Lichtbogen, wodurch die Metallatome in der Lampe Licht abstrahlen. Die so erzeugte Lichtkraft, bekannt unter dem Begriff Xenon-Licht, ist mehr als doppelt so hoch wie bei herkömmlichen Halogenlampen und intensiver, wodurch eine erheblich bessere Fahrbahnausleuchtung, insbesondere bei schlechter Witterung, erreicht wird. Damit andere Fahrzeuge nicht geblendet werden, wird das sehr intensive Xenon-Licht durch Parabolreflektoren gezielt abgestrahlt. Dies erfolgt zum einen durch eine automatische Höhenregulierung, die sowohl den Beladungszustand als auch die dynamische Fahrzeugbewegung berücksichtigt. Zum anderen wurde eine Bi-Funktion integriert. Dabei ist die „Xenon“-Lampe mittig positioniert, sodass bei Fernlicht sowohl die untere als auch die obere Hälfte des Parabolspiegels Licht reflektieren und es so zu einer extrem gleichmäßig ausgeleuchteten und hellen Fahrbahn kommt. Beim Einschalten des Abblendlichts wird eine mechanische Blende im unteren Teil des Parabolspiegels hochgeklappt. Dadurch kann das Licht nur noch über den oberen Teil des Spiegels schräg nach vorn auf die Fahrbahn reflektiert werden. Das Bi-Xenon-Licht erhöht die Sicherheit bei Nachtfahrten, indem es die Fahrbahn bei Fernlicht gleichmäßig ausleuchtet, wodurch dunkle Spots vermieden werden.

Bluetooth

Einen besonderen Komfort bietet die Bluetooth-Technik. Bluetooth ist ein kabelloses Datenübertragungssystem und steht mittlerweile in vielen modernen Mobiltelefonen als Leistungsmerkmal zur Verfügung. Diese Geräte können in wenigen einfachen Schritten bei der Schnittstelle des LS angemeldet werden. Das Telefon braucht nun nicht mehr in eine Aufnahmeverrichtung gesteckt zu werden. Gleichgültig, ob sich das Mobiltelefon gerade in einem Kleidungsstück, einer Tasche oder auch im Kofferraum befindet – die Freisprechanlage des LS nimmt automatisch Kontakt mit dem angemeldeten Mobiltelefon auf, und der Fahrer kann telefonieren, ohne die Hände vom Lenkrad zu nehmen.

Brems-Assistent

Bei einer Gefahrenbremsung tritt nicht jeder Fahrer das Bremspedal maximal durch, wodurch wertvolle Meter Bremsweg verschenkt werden. Der Lexus Brems-Assistent ist Bestandteil des ABS und erkennt eine Notbremsung anhand des abrupten Anstiegs des Bremsdrucks. Daraufhin erhöht die Druckpumpe den Bremsdruck auf den höchstmöglichen Wert. So kann der Bremsweg in Gefahrensituationen deutlich verkürzt werden.

Dual-VVT-iE

Die Ein- und Auslassnockenwellen sind nach dem DOHC-Prinzip (doppelte obenliegende Nockenwellen über dem Zylinderkopf) angeordnet. Aufgabe der Nockenwellen ist die Betätigung der Ein- und Auslassventile nach einer vorgegebenen Reihenfolge. Zur Verbesserung des Zylinder-Füllungsgrads passt eine intelligente variable Ventilsteuerung (Dual-VVT-iE) die Öffnungs- und Schließwinkel der Einlass- wie auch der Auslassventile kontinuierlich den Fahrbedingungen an. Dazu berechnet der Motorsteuerungscomputer die optimalen Ventilsteuerzeiten anhand von Motordrehzahl, Ansaugluftmenge, Drosselklappenstellung und Kühlwassertemperatur. Durch ein Magnetventil steuert der Motorcomputer dann den hydraulischen Druck innerhalb der Nockenwellenversteller, was zu einer relativen Positionsänderung der Nockenwellen zur Kurbelwelle führt. Im Ergebnis gewährleistet das System einen optimalen Füllungsgrad, dadurch einen geringen Verbrauch, eine hohe Ausgangsleistung und niedrige Abgasemissionen.

EBD

(Elektronische Bremskraftverteilung)

Bei einer starken Bremsung werden die Hinterräder infolge der dynamischen Gewichtsverlagerung entlastet, die Vorderräder stärker belastet. Um zu verhindern, dass die Hinterräder vor den Vorderrädern blockieren, verteilt das EBD-System den Bremsdruck bzw. die Bremskraft individuell zwischen den einzelnen Rädern – die Vorderräder werden stärker gebremst als die Hinterräder. Dadurch wird eine nahezu ideale Bremswirkung, besonders bei hohen Geschwindigkeiten und beim Bremsen in Kurven, gewährleistet. Die Fahrzeugstabilität und -kontrolle wird verbessert. Das EBD-System regelt die Anpassung der einzelnen Bremsdrücke bis zum Blockieren der Räder. Danach übernimmt das ABS die weitere Regelung. EBD und ABS bilden somit eine sich ergänzende Einheit.

TECHNIKLEXIKON

Heckkamera mit „Parking-Guide“

Das Lexus Video-Einparksystem zeigt den hinteren Umgebungsbereich des Fahrzeuges beim Rückwärtsfahren. Dafür ist in die Heckklappe eine hochwertige Miniaturkamera integriert, deren Aufnahmen im Farbmonitor des Radio- und Navigationsgerätes wiedergegeben werden. Die Bilder auf dem Monitor werden spiegelbildlich dargestellt, sodass das angezeigte Bild dem des Innenrückspiegels entspricht. Zusätzlich ist dieses exklusive Video-Einparksystem mit einer aktiven und computergestützten Führung ausgestattet: Führungslinien auf dem Monitor zeigen beim Rückwärtsfahren exakt an, welcher Lenkeinschlag vom Fahrer gewählt werden muss, um eine bestimmte Parkposition zu erreichen. Das System wird aktiviert, wenn im Fahrbetrieb der Rückwärtsgang eingelegt wird. Daraufhin schaltet der Anzeigemonitor automatisch auf das Video-Einparksystem um. Das System unterstützt die beiden typischen Einparksituationen:

- paralleles Parken: Fahrzeuge werden nebeneinander geparkt;
- serielles Parken: Fahrzeuge werden hintereinander geparkt.

Das Video-Einparksystem ermöglicht dem Fahrer ein einfaches und sicheres rückwärtiges Einparken.

ISOFIX-Kindersitzbefestigung

Das ISOFIX-System dient zur sicheren und komfortablen Befestigung zweier Kindersitze auf der Rücksitzbank. Eine umständliche Befestigung durch den normalen Sicherheitsgurt entfällt. Die Kindersitze werden mithilfe eines leicht bedienbaren Stecksystems mit hochfesten Metallhaltern sicher mit der Karosserie verbunden. Dadurch wird ein Kippen oder Verrutschen der Sitze selbst bei einem Aufprall verhindert und Kindern ein optimaler Schutz geboten.

Lenksäule

Der LS verfügt über eine programmierbare, mikroprozessorgesteuerte Sicherheits-Lenksäule. Damit das Lenkrad stets optimal an die Fahrerbedürfnisse angepasst werden kann, befindet sich im Teleskop- und Schwenkmechanismus ein Motor. Mittels dieses Motors kann das Lenkrad um 15,25° geschwenkt werden. Der Teleskopbereich beträgt 45 mm. Anhand der Signale verschiedener Sensoren sowie des Bedienschalters sendet das Lenksäulen-ECU Steuersignale an den Teleskop- und Schwenkmotor. Hat der Fahrer nun seine optimale Lenkrad- und Sitzposition gewählt, so können diese Positionen gespeichert und jederzeit abgerufen werden. Eine automatische Steuerung sorgt zudem für ein erleichtertes Ein- und Aussteigen. Denn bei ausgeschalteter Zündung stellt diese Steuerung das Lenkrad auf die höchste Schwenkstufe und die am weitesten zusammengeschobene Teleskopposition. Wird das Fahrzeug wieder in Betrieb genommen, so stellt die automatische Steuerung das Lenkrad auf die zuletzt gewählte Position. Selbstverständlich kann die Teleskop- und Schwenkposition jederzeit durch das Betätigen des Steuerschalters verändert werden. Zusätzlich besitzt die Lenksäule eine Aufprallschutzstruktur, wodurch Energie absorbiert wird, indem sich die Lenksäule ab einer gewissen Aufprallkraft zusammenschiebt. Somit wird verhindert, dass Lenksäule und Lenkrad im Falle eines Unfalls in den Innenraum gedrückt werden.

Lexus Park-Assist

(Ultraschall-Parkhilfesystem)

Das Lexus Parkhilfe-Sensor-System ist ein auf Ultraschall basierendes Abstandsmesssystem, das den Fahrer zusätzlich beim Einparken des Fahrzeuges unterstützt. In die vordere und hintere Stoßstange sind Ultraschallsensoren integriert, die in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit und der gewählten Fahrstufe „R“ oder „D“ automatisch aktiviert werden. Erfassen ein oder mehrere Sensoren ein Hindernis, wird dies dem Fahrer audiovisuell mitgeteilt. Dazu ist in das Armaturenbrett ein Indikator eingebaut, der anzeigt, welche Sensoren ein Signal erfasst haben. Somit kann der Fahrer den zur Verfügung stehenden Raum zum Rangieren des Fahrzeuges vollständig ausnutzen und vermeidet Beschädigungen an den Stoßstangen und anderen Gegenständen/Fahrzeugen.

Navigations- und Informationsterminal

Ein Beitrag zur Sicherheit wie zum Komfort leistet das serienmäßige Multivisions-DVD-Navigationssystem. Das System verfügt über einen 8"-Farbbildschirm. Die Befehle zur Bedienung können per Touchscreen eingegeben werden. Im Navigationsmodus sorgt darüber hinaus wahlweise eine geteilte Bildschirmdarstellung (Dual Screen Display) für zusätzliche Übersichtlichkeit. Nach einer Zieleingabe ermittelt das Navigationssystem mit den Daten der installierten DVD und des satellitengesteuerten Global Positioning Systems (GPS) europaweit die ideale Route und zeigt diese auf einer Übersichtskarte in wählbaren Maßstäben an. Richtungspfeile und visualisierte Straßendarstellungen sowie akustische Fahrhinweise des Sprachcomputers erleichtern dabei die Routenführung. Als zusätzlicher Service sind im System auch gezielte Informationen über Tankstellen, Hotels, Flughäfen, Krankenhäuser, Parkplätze, Restaurants usw. enthalten.

TECHNIKLEXIKON

Optitron-Display

Bei einem Optitron-Display handelt es sich um ein Kombinationsinstrument, das sich durch seine hohe Funktionalität und eine klare Konturierung der Skalen auszeichnet. Dies resultiert in einer sehr guten Ablesbarkeit der Instrumente. Spezielle Leuchtdioden zur Beleuchtung von Zeigern und Skalen, deren Helligkeit einen stärkeren Kontrast bewirkt, sowie eine Abdeckung aus automatisch abblendendem Plexiglas leisten einen weiteren Beitrag zur aktiven Fahrsicherheit bei jeder Lichtsituation.

PCS

(Pre-Crash Safety System)

Über einen Mikrowellen-Radarsensor erkennt das System Hindernisse vor dem Fahrzeug und leitet diese Information an einen Computer weiter. Unter weiterer Berücksichtigung von Fahrgeschwindigkeit, Lenkwinkel und Gierrate errechnet das System alsdann, ob eine kritische Situation unmittelbar bevorsteht. In einem solchen Fall werden automatisch die vorderen Sicherheitsgurte gestrafft, während der Brems-Assistent maximalen Bremsdruck bereitstellt, um maximale Verzögerung zu gewährleisten.

Reifenluftdrucküberwachung

Das Reifendruck-Warnsystem informiert den Fahrer, falls der Druck in einem oder mehreren Reifen so gering ist, dass dies zu Fahrproblemen führen könnte. Dazu messen in jedes Rad eingebaute Reifendrucksensoren permanent den Druck des jeweiligen Reifens und senden das Messergebnis per Funk an die elektronische Kontrolleinheit. Die elektronische Kontrolleinheit vergleicht nun die Messergebnisse mit den Standardwerten und aktiviert die Reifendruck-Warnleuchte, falls der Reifendruck unter den Standardwerten liegt. Sinkt der Reifendruck noch weiter ab, so schaltet die Kontrolleinheit die Warnleuchte auf Blinkbetrieb und lässt zusätzlich einen Summer ertönen. Das System trägt zur aktiven Sicherheit bei, da es frühzeitig über einen etwaigen Druckverlust informiert.

Sitzbelüftung

Die Sitzbelüftung in den Vordersitzen besteht im Wesentlichen aus der Sitzheizung sowie zwei Regelgebläsen. Ein Gebläse ist ins Sitzpolster, das andere in die Sitzlehne integriert. Die Belüftung kann in drei Komfortebenen eingestellt werden, indem der Sitzheizungs- und Klimatisierungsschalter betätigt wird. Daraufhin gelangt kühle oder angewärmte Luft entlang den Polsterrillen in die gesamten Polster, wodurch ein angenehmes und entspanntes Sitzklima erzeugt wird.

Smart-Key-System

Zusätzlich zum mechanischen Zündschlüssel bietet der Lexus LS das Smart-Key-System. Der Smart-Key muss lediglich vom Fahrer mitgeführt werden. Nähert sich der Fahrer dem Fahrzeug, können die Türen durch einfaches Berühren der Außengriffe entriegelt werden. Das System erkennt den autorisierten Schlüssel anhand eines Transponderchips aus einer Entfernung von einigen Metern. Der LS passt automatisch die Sitzposition in Übereinstimmung mit der registrierten Schlüssel-ID auf den jeweiligen Fahrer an. Begibt sich der Fahrer mit dem Smart-Key ins Fahrzeuginnere, wird die Wegfahrsperre aufgehoben und die Zündung zum Start freigegeben. Der Fahrer braucht nicht einmal in die Tasche zu greifen. Verlässt er das Fahrzeug, genügt ein leichtes Drücken auf den Verriegelungsschalter des Außengriffs.

TRC

(Antriebsschlupfregelung)

Das TRC-System (Traction Control) verhindert ein Durchdrehen der Antriebsräder beim schnellen Anfahren oder beim Beschleunigen auf rutschiger oder unebenester Fahrbahn. Über Sensoren werden die Raddrehzahlen erfasst und miteinander verglichen. Droht ein Rad durchzudrehen (großer Schlupf), wird das Motordrehmoment reduziert. Gleichzeitig erfolgt an dem jeweiligen Antriebsrad ein Eingriff durch das ABS, um die Raddrehzahl auf einen unkritischen Wert abzusenken. Das TRC-System sorgt so für eine optimale Fahrstabilität beim Anfahren und für sicheres Beschleunigen auf rutschigen Fahrbahnen.

TECHNIKLEXIKON

VDIM

(Vehicle Dynamics Integrated Management)

Herkömmliche Fahrdynamik-Steuersysteme wie ABS, TRC, VSC und VGRS berechnen die Fahrzeugbewegungen anhand von Signalen der Giermoment- und Verzögerungssensoren sowie der Geschwindigkeits- und Lenksensoren. Dabei werden entsprechende Systeme separat aktiviert, wenn festgestellt wird, dass das Fahrzeug rutscht, respektive bei Erkennung eines blockierenden Rads. VDIM hingegen ist ein integriertes Fahrzeugdynamik-Management. Es berechnet die Fahrzeugbewegungen ebenfalls anhand von Signalen der Giermoment- und Verzögerungssensoren sowie der Geschwindigkeits- und Lenksensoren. Jedoch wird VDIM bereits dann aktiv, wenn das Fahrzeug vor dem Rutschen ist, respektive noch bevor ein Rad blockiert. Die VDIM-Steuerung beginnt in Abhängigkeit von Änderungen des Fahrzeuggleichgewichts, bevor das Fahrzeug instabil wird. Dies wird erreicht, indem die Fahrdynamiksysteme (ABS und EBD, TRC, VSC, EPS und VGRS) in das VDIM-System nahtlos integriert sind, um dadurch die Bewegungsleistung des Fahrzeugs beim Anfahren, Fahren in Kurven und beim Anhalten zu verbessern. So bietet VDIM auch die Funktion der Lenkungs koordinierung. Verliert das Fahrzeug aufgrund von Schlupf seine Stabilität, beispielsweise beim Bremsen oder Anfahren auf Fahrbahnen mit unterschiedlicher Griffigkeit oder beim Unter- oder Übersteuern in Kurven, so führt VDIM zunächst eine Bremssteuerung durch. Es wird Hydraulikdruck auf die entsprechenden Räder gegeben. Zur gleichen Zeit wird die Lenkunterstützung (EPS) angesprochen und die Lenkungssteuerung über das VGRS-System aktiviert. Der Einschlagwinkel der Vorderräder wird aktiv in eine Richtung gesteuert, die dem auftretenden „Ausbrechmoment“ entgegenwirkt. Als Folge davon wird die Fahrleistung auf einem höheren Niveau als früher gehalten, was zu einer verbesserten Fahrzeugstabilität führt.

VSC

(Stabilitätsprogramm)

Das VSC-System (Vehicle Stability Control) sorgt für ein sicheres Kurvenverhalten. Unter sicheren Bedingungen durchfährt ein Fahrzeug Kurven entsprechend der Lenkradstellung. Allerdings kann aufgrund unvorhergesehener Situationen, wie veränderte Fahrbahnbeschaffenheit, zu hohe Geschwindigkeit oder erforderliche Ausweichmanöver, die Fahrstabilität beeinflusst werden, wodurch es zu einem Ausbrechen des Fahrzeugs kommen kann. In einem solchen Fall greift das VSC-System ein. Dabei wird zum einen die Motorleistung gedrosselt, zum anderen wird automatisch Bremskraft zu den entsprechenden Rädern geleitet, um das Fahrzeug zu stabilisieren. Somit verbessert das VSC-System die Fahrstabilität bei Kurvenfahrten.

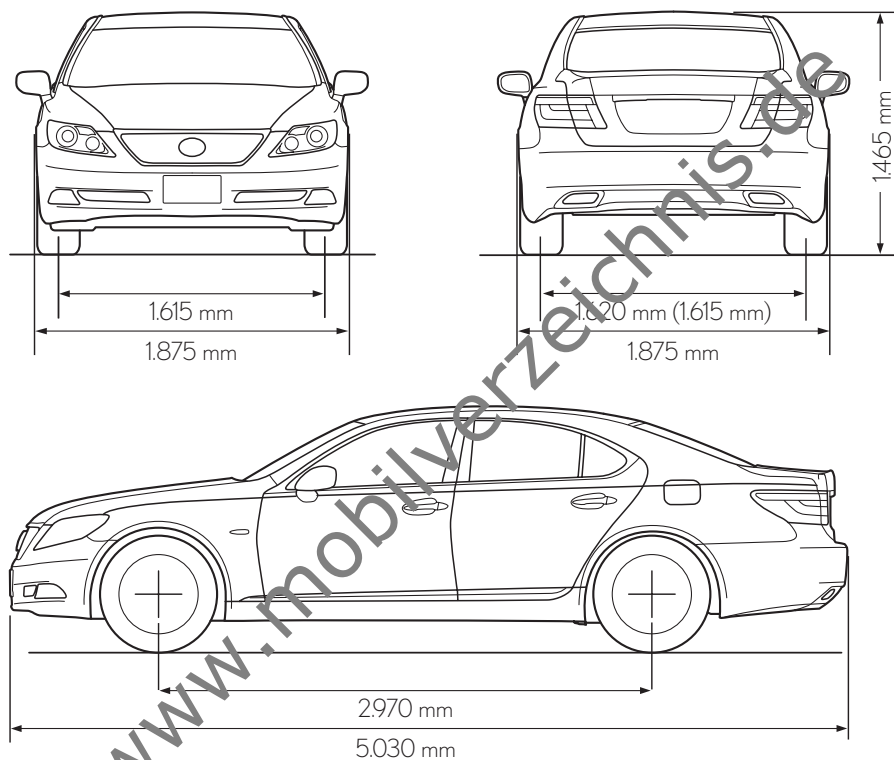
WIL

(Schleudertrauma-Schutzsystem)

Die ergonomisch gestalteten Vordersitze verfügen über das in die Rückenlehne integrierte WIL-Schutzsystem. Die Energie aufnehmende Struktur der Sitzlehne sorgt dafür, dass bei einem Heckaufprall die Haltung von Oberkörper und Kopf in einer optimalen Position zueinander bestehen bleibt. Dadurch wird das Risiko eines Schleudertraumas stark reduziert.

www.mobilverzeichnis.de

DIE ABMESSUNGEN



Wert in Klammern gilt für Fahrzeuge mit 19"-Leichtmetallrädern.

Mehr Informationen über Lexus im Internet unter www.lexus.de oder 08 00/5 20 21 22 (gebührenfrei).

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Bei Erscheinen einer neuen Preisliste verlieren die vorher erschienenen ihre Gültigkeit.

www.mobilverzeichnis.de