

Der neue vollelektrische Lexus RZ 450e

- **Auf einer speziellen e-TNGA Elektroplattform entwickelt**
- **Fortschrittliche Technologien prägen Lexus Driving Signature**
- **E-Achsen mit DIRECT4-Allradantrieb und Drehmomentsteuerung**
- **„Next Chapter“-Design mit markentypische „Diabolo“-Frontdesign**
- **Langlebige 71,4-kWh-Lithium-Ionen-Batterie mit mindestens 70 Prozent Kapazität nach zehn Jahren**
- **Energieverbrauch zwischen 16,8 kWh und 18,7 kWh pro 100 km im kombinierten WLTP-Zyklus**
- **Weiterentwickeltes Tazuna Cockpit mit einfacher und intuitiver Bedienung**
- **Wärmereflektierendes/isolierendes Panoramadach, Komfortheizung und Mark Levinson Premium Surround Sound System**
- **Umfassende Sicherheits- und Fahrerassistenzfunktionen des Lexus Safety System+ der neuesten Generation**
- **One Motion Grip: Steer-by-Wire System mit Yoke-Lenkrad wird 2025 eingeführt**

Lexus RZ 450e (Batteriekapazität 71,4 kWh): Elektromotor vorne 150 kW (204 PS), Elektromotor hinten 80 kW (109 PS), Systemleistung 230 kW (313 PS), Stromverbrauch kombiniert: 18,3-16,9 kWh/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert: 0 g/km, elektrische Reichweite (EAER): 404 - 440 km. Werte gemäß WLTP-Prüfverfahren

Der neue RZ 450e ist das erste Elektrofahrzeug von Lexus, das von Grund auf neu entwickelt wurde. Das Modell verfügt nicht nur über einen batterieelektrischen Antrieb anstelle eines konventionellen Motors, sondern schöpft das Potenzial neuer Technologien voll aus, um getreu der Philosophie „Lexus Electrified“ Leistung und Fahrspaß gleichermaßen zu steigern. Dazu wurde das Fahrzeug im Shimoyama Centre in Japan, dem künftigen globalen Hauptsitz von Lexus, ausgiebig auf der Rennstrecke getestet und abgestimmt.

„Mit dem neuen RZ wollten wir ein einzigartiges Lexus Elektrofahrzeug entwickeln, das ein sicheres Fahrgefühl vermittelt, sich angenehm anfühlt und ein begeisterndes Fahrerlebnis bietet“, erklärt Chefingenieur Takashi Watanabe. „Wir wollen die Elektrifizierung nutzen, um die Performance unserer Fahrzeuge weiter zu verbessern, und auch künftigen Generationen echtes Lexus Fahrvergnügen bieten zu können.“

In erster Linie ist der neue RZ ein echter Lexus – er hat all die Qualitäten in Sachen Performance und Handwerkskunst, für die die Marke bekannt ist; mit besonderem Fokus auf dem Fahrspaß mit der Lexus Driving Signature. Das Unternehmen hat seine umfangreiche Erfahrung bei der Elektrifizierung genutzt, um die Vorteile eines batterieelektrischen Modells (BEV) mit der markentypischen Raffinesse zu verbinden und ein einzigartiges Fahrerlebnis zu schaffen.

Erstmals setzt Lexus im RZ die neuen E-Axle-Antriebe ein: kompakte Motoreinheiten vorne und hinten, die mit der neuen Lexus DIRECT4-Allradsteuerung zusammenarbeiten. Die neue, speziell für Elektrofahrzeuge entwickelte Plattform bietet eine ausgezeichnete Karosseriesteifigkeit, einen niedrigen Schwerpunkt und einen langen Radstand – und schafft damit die Voraussetzungen für präzise Handling-Eigenschaften und ein direktes Ansprechverhalten. Das optionale „One Motion Grip“ Steer-by-Wire-System in Kombination mit dem innovativen Yoke Lenkrad wird ab 2025 eingeführt. Damit wird eine noch einfachere und noch präzisere Lenkung ermöglicht.

Die leistungsstarke Lithium-Ionen-Batterieeinheit ist vollständig in das Chassis unter dem Kabinenboden integriert; ihre Qualität wird genauestens kontrolliert, um langfristige Leistungsfähigkeit zu gewährleisten.

Die Plattform und der batterieelektrische Antriebsstrang eröffnen auch neue Design-Freiheiten. Außen haben die Designer den spindelförmigen Diabolo-Kühlergrill neu interpretiert, während das helle und offene Interieur die Lexus Omotenashi Gastfreundschaft und Takumi Handwerkskunst auf ebenso einfache wie luxuriöse Weise zum Ausdruck bringt.

Mit seiner emissionsfreien Performance unterstützt der neue RZ die Marke Lexus auf ihrem Weg zur Klimaneutralität und in eine nachhaltige Mobilitätsgesellschaft. Dies gilt nicht nur für die Leistung und Eigenschaften des Fahrzeugs auf der Straße, sondern umfasst den gesamten Lebenszyklus, von der Beschaffung der Teile über die Herstellung und den Besitz bis hin zur Entsorgung. Im Lexus Werk in Motomachi, wo der RZ vom Band läuft, wurden bereits neue Verfahren zur Senkung von Emissionen eingeführt.

Eigenständiges elektrisierendes Design

- **Designkonzept „seamless E-motion“ verkörpert vollelektrisches Fahrerlebnis**
- **Lexus Spindeldesign prägt die gesamte Frontpartie**
- **Aerodynamische Details verbessern Effizienz und Reichweite**

Lexus hat die gestalterischen Freiheiten, die Modelle mit batterieelektrischem Antrieb bieten, voll ausgeschöpft: Der neue RZ unterscheidet sich deutlich von herkömmlichen Fahrzeugen, repräsentiert zugleich aber auch das „Next Chapter“-Design von Lexus. Dabei ist der RZ auf Anhieb sowohl als Lexus als auch als Elektrofahrzeug zu erkennen – mit Proportionen, die seinen dynamischen und fahraktiven Charakter zusätzlich unterstreichen.

Die neue Elektroplattform und der elektrische Antrieb verleihen dem RZ einen niedrigen Schwerpunkt und eine flache Motorhaube. Davon ausgehend entwickelt sich eine zum Heck hin sanft ansteigende Silhouette, die den Fondpassagieren mehr Kopffreiheit (67 mm) bietet. Die Räder – standardmäßig 18-Zoll und mit dem Executive und Luxury Paket bis zu 20 Zoll groß – sind weit außen platziert und betonen damit die Fahrzeugbreite, den langen Radstand und den niedrigen Schwerpunkt.

Der RZ misst in der Länge 4.805 mm, besitzt einen Radstand von 2.850 mm und kurze Überhänge – 995 mm vorne und 960 mm hinten. Die Gesamthöhe beträgt 1.635 mm und die Breite 1.895 mm (ohne Außenspiegel). Was Außenabmessungen und Platzbedarf angeht, liegt das Modell zwischen dem NX und dem RX.

In der Seitenansicht fällt der voluminöse Bereich um die Vorderräder herum ins Auge, während die Hinterräder nach hinten versetzt sind. Die kontrastierenden Formen und auffälligen Oberflächen der Türen erzeugen einen nahtlosen optischen Übergang von der Front zum Heck.

Wie beim kürzlich vorgestellten neuen RX ist der bekannte Diabologrill tiefer in das gesamte Frontdesign integriert, was einen stärkeren dreidimensionalen Effekt erzeugt. Da der elektrische Antriebsstrang weniger Kühlluft benötigt als ein Verbrennungsmotor, wurde auf den bekannten Kühlergrill verzichtet. Stattdessen ist der Bereich in der Wagenfarbe gehalten. Die schlanken Scheinwerfer und die geschwärzten Stoßfängerecken verstärken die zentrale Spindelform und sorgen für einen unverwechselbaren BEV-Look.

Die neu gestalteten, extrem schmalen Scheinwerfereinheiten fügen sich nahtlos in die Spindelkarosserie ein. Während sich in den Tagfahrleuchten die charakteristische Lexus L-Form widerspiegelt, sind die Hauptscheinwerfer und Blinker dezenter gestaltet.

Der BEV-Charakter des neuen RZ kommt auch im kühlen Hightech-Look der Heckpartie zum Ausdruck. Der geteilte Dachspoiler verlängert das Design nach hinten und trägt außerdem zur Fahrstabilität bei. Die LED-Lichtleiste, die sich über die gesamte Breite des Fahrzeugs erstreckt, ist zu einem Markenzeichen des Lexus Designs geworden. Beim RZ spannt sie sich mit einem geometrischen Muster um die muskulöse Heckpartie und besitzt einen außergewöhnlich dünnen mittleren Bereich, der den neuen LEXUS Schriftzug deutlich hervorhebt. Die Spur ist hinten mit 1.627 mm 15 mm breiter als vorne, was den satten Look des Fahrzeugs zusätzlich unterstreicht.

Aerodynamische Merkmale

Der niedrige Luftwiderstandsbeiwert ($c_W=0,263$) des neuen Lexus RZ leistet einen wesentlichen Beitrag zur Antriebseffizienz. Die Form der Kabine sorgt für einen gleichmäßigen Luftstrom um das Fahrzeug herum, während der geteilte Heckspoiler zum Handling und zur Stabilität bei Geradeausfahrt und Seitenwind beiträgt, ohne den Luftwiderstand zu erhöhen.

Ein weiterer Faktor zur Verringerung des Luftwiderstands ist der vollständig abgedeckte Unterboden. Die geriffelte Oberfläche im vorderen Bereich verbessert die Stabilität bei hohen Geschwindigkeiten, während der hintere Teil mit Lamellen versehen ist, die die Luft von den Rädern nach hinten leiten. Die kleine Kühlergrillöffnung an der Front ist mit Klappen versehen, die sich automatisch schließen, wenn keine Kühlluft benötigt wird.

Neue Farboptionen

Zu den markanten Außenfarben des Lexus RZ zählen das neue, vom Blau des Himmels inspirierte Polar Metallic und das markante Kupferrot. Außerdem erhältlich sind Obsidiangrau, Iridiumsilber, Graphitschwarz und Titaniumweiß. Bei den Farbtönen Titaniumweiß, Obsidiangrau, Iridiumsilber und Kupferrot entstehen mit Hilfe einer fortschrittlichen Lackiertechnologie. Dabei werden Pigmentpartikel und Metallflocken in mikrodünnen Schichten verdichtet, was ein tieferes, glänzenderes Finish und stärkere Kontraste hervorruft.

Der RZ ist auch in einer neuen Zweifarb-Lackierung erhältlich, bei dem Motorhaube, Säulen und Dach in schwarzer Kontrastlackierung gehalten sind. Hier stehen die Farben Kupferrot, Polarblau, Obsidiangrau / Schwarz zur Verfügung.

Räder und Reifen

Der RZ wird mit den beiden Radgrößen 18 und 20 Zoll angeboten. Die 18-Zoll-Räder sind serienmäßig in Dunkelgrau-Metallic lackiert. Sie besitzen ein aerodynamisches Design mit Luftleit-Flaps auf der Oberfläche der Speichen.

Die 20-Zoll-Räder sind kontrastschwarz. Beim optionalen Design-Paket beim Executive und Luxury Paket sind die Räder hochglänzend. Sie gehören in der Top-Version (Luxury Paket) zur Serienausstattung und sind optional für alle anderen Varianten erhältlich.

Zugunsten höherer Fahrstabilität kommen an den Vorder- und Hinterrädern Reifen in unterschiedlichen Dimensionen zum Einsatz: 235/60 R18 vorne und 255/55 R18 hinten für die 18-Zoll-Felgen und 235/50 R20 vorne und 255/45 R20 hinten bei den 20-Zoll-Felgen.

Vollelektrisches Fahrvergnügen

- **Auf einer speziellen Elektroplattform entwickelt**
- **Fortschrittliche Technologien prägen die Lexus Driving Signature**
- **E-Achsen mit DIRECT4-Allradantrieb und Drehmomentsteuerung**

Die Lexus Driving Signature

Dem Lexus RZ die wesentlichen Qualitäten des Lexus Driving Signature – Vertrauen, Kontrolle und Komfort – zu verleihen, war das oberste Gebot bei der Entwicklung des neuen Modells. Darüber hinaus galt es, BEV-typische Vorteile wie schnelles Ansprechverhalten und hohe Präzision bestmöglich auszuschöpfen. Lexus hat dabei auf seine jahrelange Erfahrung mit der Elektrifizierung von Fahrzeugantrieben zurückgegriffen, die bis zum ersten RX 400h mit Hybridantrieb von 2004 zurückreicht.

Der neue RZ erweitert die Lexus Driving Signature um eine BEV-Dimension: ein kultiviertes, lineares und beruhigendes Ansprechverhalten sowie ein angenehmes Gefühl von Kontrolle und Verbundenheit mit dem Fahrzeug. Das macht das Fahren sowohl komfortabel als auch aufregend, auch für Menschen, die nicht an das Fahren eines Elektroautos gewöhnt sind.

Als Entwicklungskonzept diente Chefingenieur Takashi Watanabe und seinem Team das Prinzip „The Natural“: Ziel war ein natürliches Fahrgefühl – und damit ein Plus an Fahrqualität. Das optionale Steer-by-Wire-System „One Motion Grip“ und die präzise DIRECT4 Allradsteuerung setzen dabei die Eingaben des Fahrers zuverlässig um.

Spezielle Lexus Plattform für batterieelektrische Fahrzeuge

Die neue, speziell für Elektrofahrzeuge entwickelte Plattform des RZ bildet die Grundlage für die Umsetzung der Lexus Driving Signature. Das für vollelektrische Modelle optimierte Packaging, das geringere Gewicht, die optimale Gewichtsverteilung und die Gesamtsteifigkeit tragen zu Vertrauen, Kontrolle und Komfort des Fahrers bei.

Karosseriestruktur

Die im Unterboden des Chassis integrierte Batterie verleiht der E-Plattform des RZ eine hohe Stabilität und trägt zu einem niedrigeren Schwerpunkt des Fahrzeugs bei. Dies wiederum verbessert die Fahrwerksbalance, die Handling-Eigenschaften und das Ansprechverhalten.

Die Karosseriestruktur des RZ besteht aus hochfesten Materialien und Metallen. Fortschrittliche Konstruktionsverfahren sorgen an den Verbindungsstellen für eine außergewöhnliche Festigkeit und halten gleichzeitig das Gewicht niedrig.

Gewichtsoptimierung

Durch Verstärkungen der Fahrzeugstruktur steigt das Gewicht, was sich wiederum auf Verbrauch und Fahrdynamik auswirkt. Lexus hat daher mit Hilfe von Materialien und Fertigungsverfahren das Gewicht des Rahmens reduziert. Dies sorgt für ein Erhalten der Reichweite, ohne die Steifigkeit der Karosserie zu beeinträchtigen. Insbesondere die Masse der höher gelegenen Teile wurde reduziert, um den niedrigen Fahrzeugschwerpunkt zu erhalten und Wankbewegungen der Karosserie in Kurven zu vermeiden.

So wird beispielsweise leichter 1.470 MPa-Stahl für die zentrale Dachverstärkung und ein Patchwork-Material für die Verstärkung der vorderen und mittleren Säule verwendet. Die Motorhaube besteht aus Aluminium, und die Verkleidungen von Türen und Radhäusern sowie die Leisten an der Heckklappe sind aus leichtem Kunstharz geformt.

Geräusch- und Vibrationskontrolle

Der batterieelektrische Antriebsstrang erzeugt weniger Geräusche, doch dadurch sind Fahrbahn- und Umgebungsgeräusche stärker wahrnehmbar. Die Ingenieure und Designer des RZ haben großen Wert auf einen ruhigen und leisen Innenraum gelegt. Dabei wurde eine dreiteilige Strategie umgesetzt: Geräuschfrequenzen wurde gezielt angesteuert, es wurde gänzlich verhindert, dass bestimmte Geräusche in den Innenraum gelangen, und dem Geräuschkomfort auf den Rücksitzen wurde besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

So verhindert eine Rundumabdichtung der Motorhaube, dass die Luft durch Spalten entweichen kann. Zudem wurde die innere Geräuschdämmung der Armaturentafel verstärkt, um den Abstand zu den umliegenden Teilen zu verringern und die Dämmung und Absorption von Geräuschen zu verbessern.

Während der Fahrt ist die große Dachfläche eine der Hauptquellen für störende Geräusche. Zur Dämpfung von Vibrationen trägt eine neue Folie bei, die die Dachstruktur steifer macht und Geräusche und Vibrationen spürbar reduziert. Weitere Maßnahmen sind die Schaumstoffbeschichtung am Fuß der vorderen und mittleren Säulen, Akustikverglasung in den vorderen und hinteren Türen sowie Einsätze und Dämmmaterialien in der Armaturentafel, dem Windlauf, der Motorhaube, den Kotflügeln und den Radkästen.

Zum Einsatz kommt im RZ auch eine neue Version der Active Sound Control, die geräuschunterdrückende Frequenzen über die Audio-Lautsprecher in den Innenraum leitet.

Effizienter und kompakter E-Axle Antrieb

Im RZ kommt erstmals die neue E-Axle Antriebstechnologie zum Einsatz – und zwar an Vorder- und Hinterachse. Dabei handelt es sich um ein kompaktes, modulares Bauteil, das aus einem Elektromotor, einem Getriebe sowie einem Steuergerät besteht und zwischen den angetriebenen Rädern angeordnet ist. Die beiden E-Achsen arbeiten mit der DIRECT4 Allradsteuerung, um die Traktion und Kraftverteilung den jeweiligen Fahrbedingungen anzupassen.

Die E-Axle Technologie arbeitet leise, effizient und präzise. Der vordere Elektromotor leistet 150 kW, der hintere 80 kW, die Gesamtleistung beträgt 230 kW. Der Stromverbrauch liegt je nach Radgröße und Fahrzeugspezifikation zwischen 16,8 und 18,7 kWh je 100 km (WLTP, kombiniert). Beide Motoren bieten dank eines optimierten Rotor- und Stator-Designs eine hohe Leistungsdichte. Ihre kompakten Abmessungen tragen auch zum Packaging des Fahrzeugs bei und helfen, mehr Platz im Innenraum sowie im Kofferraum zu schaffen und gleichzeitig die EV-Batterie unterzubringen. (RZ 450e Stromverbrauch (Batteriekapazität 71,4 kWh), Systemleistung 230 kW (313 PS): 18,3-16,9 kWh/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert: 0 g/km, elektrische Reichweite (EAER): 404 - 440 km. Werte gemäß WLTP-Prüfverfahren)

DIRECT4 Allradsteuerung

DIRECT4 ist eine exklusive Lexus Technologie, die die Traktion an allen vier Rädern kontinuierlich steuert und die Antriebskraft automatisch und nahtlos verteilt. Daraus ergeben sich eine komfortable Leistungsentfaltung und ein stabiles Fahrverhalten; zudem wird das Gefühl der Verbindung zwischen Fahrer und Fahrzeug gestärkt.

DIRECT4 nutzt Steuergerätesensoren, um Faktoren wie Fahrzeuggeschwindigkeit, Lenkwinkel und G-Kräfte zu erfassen und auszuwerten. Aus diesen Daten berechnet das System das passende Antriebsmoment für jede E-Achse, um Grip und Traktion zu maximieren. Die Drehmomentverteilung zwischen Vorder- und Hinterachse kann innerhalb von Millisekunden angepasst werden – schneller als jedes mechanische System.

Seine Vorteile spielt das System in verschiedenen Fahrsituationen aus:

- Anfahren: die Antriebskraft wird sicher auf alle vier Räder übertragen
- Geradeausfahrt: das Fahrzeug bleibt jederzeit ruhig
- Einfahren in Kurven: der Richtungswechsel erfolgt sanft
- Lenken in der Kurve: die Lenkung gibt gute Rückmeldung
- Herausbeschleunigen aus einer Kurve: stabiles und spurtreues Fahrverhalten
- Ausfahren aus einer Kurve: souveräne, direkte Beschleunigung

Das Drehmoment wird in Abhängigkeit von den Fahrbedingungen auf die vordere und hintere Achse verteilt und verleiht dem Fahrzeug eine außergewöhnliche Stabilität und Neigungskontrolle. Beim Beschleunigen neigt sich das Fahrzeug weniger stark nach hinten, beim Bremsen weniger stark nach vorne. Die Folge: weniger Kopfbewegungen bei den Insassen.

	NORMAL (FRONT : HECK)	MAXIMAL (FRONT : HECK)	ZIEL
START	60:40	20:80	Drehmomentverlagerung auf die Hinterachse, um Traktion und Stabilität zu verbessern.
GERADEAUSLAUF	70:30	40:60	Drehmomentverlagerung, um Geradeauslauf zu optimieren und die Effizienz zu verbessern.
KURVENFAHRT	75:25	20:80	Mehr Drehmoment an der Hinterachse, um die Traktion in Situationen mit geringer Reibung zu verbessern, sicheres Halten der Spur in Kurven und gute Beschleunigung am Kurvenausgang.

Batterieelektrischer Antrieb

Der neu entwickelte batterieelektrische Antriebsstrang des Lexus RZ bietet ein praktisches Gleichgewicht aus Leistung und Effizienz. Der Schlüssel dafür ist die optimal dimensionierte Batterie, die eine ideale Balance aus Reichweite, Effizienz, Kosten und Größe/Packaging aufweist. Bei der

Entwicklung des Antriebs profitierte Lexus von den Erfahrungen und technologischen Vorteilen, die das Unternehmen in den vergangenen zwei Jahrzehnten bei der Entwicklung hybridelektrischer Fahrzeuge gesammelt hat.

Lexus hat einen kompakten Hochspannungs-Systemkreislauf entwickelt, bei dem ein Transaxle-Getriebe und ein Inverter in die E-Axle-Einheiten integriert sind. Eine Energiespeichereinheit (ESU) übernimmt die Funktionen Laden, Stromversorgung und Stromverteilung. Der Schaltkreis wurde mit Rauschfiltern versehen, um die elektromagnetische Kompatibilität zu verbessern und Störungen des Audiosystems zu vermeiden.

Die Permanentmagnetmotoren haben eine hohe Leistungsdichte und eine Drehzahl von 17.000 Umdrehungen pro Minute. Der Inverter erreicht einen hohen volumetrischen Wirkungsgrad und ermöglicht gleichzeitig eine hohe Stromabgabe. Dank seiner kompakten Abmessungen und seiner rahmenartigen Konstruktion konnte er in das Transaxle-Getriebe integriert werden. Die Motoren sind auf einem symmetrischen Drei-Punkt-Befestigungssystem aus Aluminium montiert, was zu Komfort, Handling, Stabilität und leisem Betrieb beiträgt.

Der Einsatz von aktiven Luftklappen im Kühlergrill reduziert den Luftwiderstand; die Klappen schließen automatisch, wenn sie nicht benötigt werden. Kanäle im Frontgitter leiten den Luftstrom auch bei geschlossenen Klappen zum Kühler. Für die Kühlleistung sorgt ein einzelner Lüfter mit großem Durchmesser.

Lithium-Ionen-Batterie

Die Batterie ist unter dem Kabinenboden platziert und bildet einen strukturellen Teil des Fahrzeugrahmens. Dies trägt zur Steifigkeit und zum niedrigen Schwerpunkt des Fahrzeugs bei; zugleich sorgt das schlanke Design des Akkus auch dafür, dass das Platzangebot im Innenraum und im Laderaum nicht beeinträchtigt wird. Die Batterie befindet sich in einer versiegelten und verstärkten Struktur, um sie im Falle eines Kontakts mit der Fahrbahn oder eines Aufpralls zu schützen.

Die Batterie besteht aus 96 Zellen und besitzt eine Kapazität von 71,4 kWh. Lexus garantiert, dass die Batterie des RZ nach zehn Jahren mindestens 70 Prozent ihrer Kapazität behält. Das Unternehmen geht aber gleichzeitig davon aus, dass die Kapazität zu diesem Zeitpunkt noch bei mindestens 90 Prozent liegen wird. Dafür sorgt eine Reihe von Maßnahmen zur Sicherung von Qualität und Leistung, die auf der langjährigen Erfahrung von Lexus mit Batteriemangement-Technologien basieren.

Die Varianten des RZ mit 20-Zoll-Rädern erreichen im kombinierten WLTP-Zyklus eine Reichweite von rund 395 km. Bei den Varianten mit 18-Zoll-Rädern erhöht sich die Reichweite um etwa 40 km.

Diese Angaben gelten bei vollständig geladener Batterie bis zu ihrer vollständigen Entleerung.

Wie bei jedem batteriebetriebenen Elektrofahrzeug kann die tatsächliche Reichweite von der WLTP-Referenzreichweite abweichen. Die tatsächliche Reichweite des Fahrzeugs hängt von individuellen Faktoren ab, wie z. B. Fahrstil und Geschwindigkeit, Ladezustand und Temperatur der Batterie, Nutzung der Klimaanlage und Art der Bereifung des Fahrzeugs.

(RZ 450e Stromverbrauch (Batteriekapazität 71,4 kWh), Systemleistung 230 kW (313 PS): 18,3-16,9 kWh/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert: 0 g/km, elektrische Reichweite (EAER): 404 - 440 km. Werte gemäß WLTP-Prüfverfahren)

Zur Maximierung der Fahrzeugreichweite kann der RZ im „Range“ Modus betrieben werden (weitere Informationen im Kapitel Fahrmodi).

Darüber hinaus werden bei der Berechnung der verbleibenden Reichweite, die auf dem Multiinfo-Display angezeigt wird, mehrere Faktoren berücksichtigt, um dem Kunden ein sicheres Fahrgefühl zu geben. Neben dem verbleibenden Ladezustand der Batterie werden auch die Effizienz des bisherigen Stromverbrauchs, die aktuellen Fahrbedingungen und die aktuelle Nutzung der Klimaanlage berücksichtigt. Das Display zeigt die verbleibende Reichweite als 0 km an, wenn der Ladezustand der Batterie auf etwa acht Prozent sinkt.

Um eine hohe Leistung und Haltbarkeit der Batterie sicherzustellen, kommt es auf eine effiziente Kühlung an. Sowohl für die Lithium-Ionen-Batterie als auch für das Antriebssystem wird ein langlebiges, hochbeständiges LLC-Kühlmittel verwendet, das die Temperatur auf hocheffiziente Weise regelt und dazu beiträgt, dass die Batterieleistung auch bei hoher Belastung, z. B. bei hoher Geschwindigkeit oder wiederholtem Schnellladen, stabil bleibt. Batteriekühlung und Fahrzeugklimatisierung sind miteinander verbunden, was einen hohen Innenraumkomfort sicherstellt und gleichzeitig zu einer längeren Lebensdauer der Batterie beiträgt. Die Batterie wird von unten gekühlt; die gleichmäßige Strömung des Kühlmittels sorgt dabei für eine noch bessere Kühlleistung. Das Kühlmittel befindet sich in einer separaten Kammer, so dass im Falle eines Lecks kein direkter Kontakt mit der Batterie besteht.

Bei kälteren Temperaturen kann beim Aufladen des Fahrzeugs eine Batterieheizung aktiviert werden. Diese nutzt die Heizung der Klimaanlage und schaltet sich beim Gleichstromladen automatisch ein.

Aufladen der Batterie

Der RZ ist mit einem kompakten und leichten 11-kW-Bordladegerät ausgestattet. Das Aufladen der Batterie dauert bei dreiphasigem Wechselstrom-Laden etwa sechseinhalb Stunden, bei einphasigem Laden etwa zehn Stunden. An einer Gleichstrom-Schnellladestation kann die Batterie in etwa 30 Minuten zu 80 Prozent aufgeladen werden.¹ Über die Lexus Link App können im Voraus Ladezeiten festgelegt – etwa um Niedriglastzeiten auszunutzen – und Zeitpläne für wiederholtes Laden programmiert werden.

Beschleunigung

Der RZ bietet bei starker Betätigung des Fahrpedals ein starkes, kontinuierliches Beschleunigungsgefühl; bei sanftem Pedaldruck wird eine präzise Kontrolle der Geschwindigkeit ermöglicht. Durch den elektrischen Antrieb konnte eine Schlupfunterdrückung umgesetzt werden: Ein Motorsteuergerät in den E-Axles überwacht die Raddrehzahl und erkennt Schlupf, schon bevor die Traktionskontrolle des Fahrzeugs aktiv wird. Dies ermöglicht eine präzise Steuerung des Antriebsmoments und reduziert anfängliches Durchdrehen der Räder.

Im Sport-Modus sorgt die Dynamic G Control für ein kontinuierliches und ausgewogenes Beschleunigungsgefühl mit voller Kontrolle.

Vierstufige Verzögerung

Über Schaltwippen am Lenkrad lässt sich der Grad der Verzögerung in vier Stufen einstellen. Im Sport-Modus und an Steigungen ist die Verzögerung stärker, was ein sicheres und souveränes Fahren fördert.

Acceleration Sound Control

Die Acceleration Sound Control verstärkt das Gefühl des Fahrers, mit dem Fahrzeug verbunden zu sein. Dabei wird ein Sound, der den Fahrmodus und die Fahrpedalstellung widerspiegelt, über die Lautsprecher des Audiosystems in den Innenraum übertragen. Das System kann auf Wunsch auch ausgeschaltet werden.

¹ Die Ladezeiten können aufgrund von Faktoren wie dem Ladezustand und der Temperatur des Akkus, der Außentemperatur, der Versorgungsspannung und den Spezifikationen des AC- oder DC-Ladegeräts variieren.

Fahrmodusauswahl, inklusive Range-Modus

Performance und Charakteristik des RZ können durch wählbare Fahrmodi angepasst werden. Der Normal-Modus bietet für eine große Bandbreite von Fahrsituationen eine optimale Balance zwischen Leistung und Effizienz. Im Eco-Modus reagiert der Antrieb weniger direkt auf den Input des Fahrers, und die Klimaanlage wird abgeschaltet, um Leistung und Energie einzusparen. Der Sport-Modus bietet ein direkteres Lenkgefühl und eine schärfere Fahrpedalcharakteristik. Zusätzlich ist ein individueller Custom-Modus verfügbar, mit dem bevorzugte Einstellungen für Antrieb, Fahrwerk und Klimatisierung programmiert werden können.

Ebenfalls verfügbar ist ein exklusiver Range-Modus, der darauf ausgelegt ist, das Reichweitenpotenzial des Fahrzeugs zu maximieren: Stromverbrauch wird reduziert, weniger Leistung steht zur Verfügung und Fahrzeuggeschwindigkeit wird auf 100 km/h begrenzt. Zudem wird die Klimaanlage vollständig abgeschaltet.

Im Range-Modus wird auch die Verteilung des Drehmoments zwischen Vorder- und Hinterachse über DIRECT4 optimiert, um die Effizienz zu steigern. Beim Fahren im niedrigen Drehmomentbereich arbeitet nur der hintere Motor, der vordere Motor kommt erst mit steigendem Leistungsbedarf ins Spiel. Bei einem Durchdrehen der Räder wird der normale AWD-Betrieb wieder aufgenommen.

Bremssystem und Vehicle Braking Posture Control

Das AHB-G Bremssystem (Active Hydraulic Booster) des Lexus RZ verfügt über einen Hochleistungspumpenmotor, der bei Bedarf Bremsdruck aufbaut. Die Bremskraftverteilung zwischen Vorder- und Hinterachse wird unabhängig voneinander geregelt, was ein komfortables Fahrverhalten und hohe Stabilität beim Bremsen gewährleistet.

Die Vehicle Braking Posture Control variiert die Bremskraftverteilung zwischen Vorder- und Hinterrädern in Abhängigkeit vom Pedaldruck und den vertikalen Bewegungen der Radaufhängung. Beim anfänglichen Bremsen im niedrigen Verzögerungsbereich neigt sich das Fahrzeug, damit der Fahrer den Effekt der Verzögerung spürt. Wenn der Fahrer mehr Druck auf die Bremsen ausübt, wird mehr Bremskraft nach hinten verteilt, so dass ein Auftrieb der Karosserie über die Hinterräder unterdrückt wird. Damit sorgt das System für ein lineares Bremsgefühl und vermittelt dem Fahrer mehr Sicherheit und Kontrolle.

Radaufhängung

Das Fahrwerk unterstützt ein begeisterndes Fahrerlebnis im Einklang mit der Lexus Driving Signature. Die Radaufhängung trägt zu einer präzisen Spurführung sowie einem natürlichen und stabilen Fahrverhalten bei und ergänzt damit die grundlegenden dynamischen Vorteile der Elektroplattform: hohe Steifigkeit, niedriger Schwerpunkt, dynamisch ausgewogenes Fahrwerk und geringes Trägheitsmoment.

Vorne kommen MacPherson-Federbeine zum Einsatz, die hintere Aufhängung besteht aus doppelten Querlenkern mit Längslenkern, deren Geometrie präzise auf die direkte Beschleunigung von Elektroautos abgestimmt ist. Die optimierten Stoßdämpfer reduzieren unerwünschte Vibrationen und variieren ihre Dämpfungskraft entsprechend der von der Fahrbahn übertragenen Frequenzen – im hohen Frequenzbereich sind sie weicher abgestimmt, im unteren Frequenzbereich härter.

One Motion Grip: Steer-by-Wire-System

Zum Marktstart ist der RZ mit einer konventionellen Zahnstangenlenkung mit elektromechanischer Servolenkung ausgestattet. Diese verfügt über eine Zwischenwelle, die Vibrationen absorbiert und für ein sanftes Lenkgefühl sorgt. Das Dreispeichen-Lenkrad gewährleistet einen angenehmen und sicheren Griff.

Der RZ ist das erste Lexus Modell, in dem das neue „One Motion Grip“ Steer-by-Wire-System zum Einsatz kommen wird. Das System befindet sich derzeit in der finalen Abstimmung, die Markteinführung ist für 2025 geplant.

Beim One Motion Grip System gibt es keine mechanische Verbindung und keine Lenksäule; stattdessen wird der Input des Fahrers vom Lenkrad über eine elektrische Steuerung an die Räder geschickt. Das Ergebnis ist eine sofortige Reaktion und eine präzisere Lenkkontrolle.

Der Fahrer bemerkt außerdem geringere Vibrationen bei Fahrten über unebene Straßen, eine stabile Kontrolle und Korrektur bei starkem Seitenwind sowie einen hervorragenden Geradeauslauf auf angeschrägten Oberflächen.

Das Lenkgefühl ist wichtig für Vertrauen und Kontrolle. Die Lexus Ingenieure haben dafür gesorgt, dass das System jederzeit ein präzises Gefühl und eine direkte Rückmeldung vermittelt und so eine starke Verbindung zwischen Fahrer und Fahrzeug aufrechterhält. Es gibt außerdem eine

Ausfallsicherung für die Prozessoren und eine Notstromversorgung, falls das System seine Hauptstromversorgung verlieren sollte.

Zum optionalen „One Motion Grip“ System gehört ein neues Yoke-Lenkrad, das an die Steuerung in Flugzeugen erinnert. Die besondere Form des Lenkrads wurde unter Mitwirkung der Takumi-Fahrer von Lexus entwickelt; dank ihres Feedbacks konnten alle Komponenten verfeinert werden, um dem Fahrer die beste Haptik, Gefühl und Rückmeldung zu bieten.

Das neue Lenkrad erfordert weniger Lenkaufwand; ein Übergreifen der Hand ist nicht notwendig. Dies ermöglicht sanfte Spurwechsel auf der Autobahn, ein komfortableres Fahren auf kurvenreichen Straßen und ein leichteres Manövrieren auf engem Raum. Die Lenkübersetzung passt sich dabei automatisch an die Geschwindigkeit des Fahrzeugs an. Die Lenkcharakteristik ändert sich zudem je nach gewählten Fahrmodus; der Sport-Modus vermittelt ein schärferes und kräftigeres Lenkgefühl. Unerwünschte Vibrationen von Reifen und Bremsen werden unterdrückt, zugleich aber vermittelt die Lenkung ein präzises Gefühl für die Fahrbahnoberfläche.

Das Yoke-Lenkrad besitzt keinen oberen Bereich. Dadurch verbessert sich die Sicht des Fahrers auf die Instrumente und auf die Straße. Die Lexus-Designer haben diesen Umstand genutzt und die Anzeigen höher und weiter entfernt platziert, als es mit einem herkömmlichen Lenkrad möglich wäre. Dies reduziert Augenbewegungen und trägt dazu bei, dass der Fahrer seine Aufmerksamkeit auf die Straße richten kann. Zudem verschafft das neue Lenkrad-Design dem Fahrer mehr Beinfreiheit und erleichtert das Ein- und Aussteigen.

Leben an Bord: Der Mensch im Mittelpunkt

- **Tazuna-Cockpit ermöglicht eine einfache und intuitive Fahrzeugbedienung**
- **Stilvolle Atmosphäre mit Ambientebeleuchtung und verschiedenen Farbthemen**
- **Neue Komfortheizung für Fahrer und Beifahrer**
- **Neues wärmeabschirmendes Panoramadach, per Knopfdruck dimmbar**

Der Innenraum des RZ wirkt offen und geräumig, während das Cockpit dem fahrerorientierten Tazuna-Konzept von Lexus folgt – eine Gestaltung, die bereits bei den neuen Modellen NX und RX erfolgreich umgesetzt wurde. Eine Reihe fortschrittlicher, auf den Menschen ausgerichteter Technologien und Funktionen steigern den Komfort an Bord im Sinne der Omotenashi-Gastfreundschaft.

Tazuna-Cockpit

Für das Cockpit des neuen RZ hat Lexus das Tazuna-Konzept weiterentwickelt. Das Konzept ist davon inspiriert, wie ein Reiter ein Pferd mit minimalen Bewegungen der Zügel kontrolliert – die Bedeutung von „Tazuna“ im Japanischen. Die Lenkradposition und die präzise Anordnung von Instrumenten, Bedienelementen und Displays sorgen dafür, dass nur geringfügige Hand- und Augenbewegungen erforderlich sind, um die Fahrzeugfunktionen zu bedienen. Mit der optionalen „One Motion Grip“-Lenkung, die zu einem späteren Zeitpunkt eingeführt wird, können die Vorteile des Tazuna-Cockpit-Konzepts in Zukunft voll ausgeschöpft werden.

Die optimierte Anordnung von Instrumenten, Head-up-Display und 14-Zoll-Multimedia-Display sowie die nach unten gerückte Instrumententafel verbessern die Sicht nach vorne; dieser Effekt wird durch die neue Form des „One Motion Grip“-Lenkrads künftig noch verstärkt und tragen damit zu den Kerneigenschaften der Lexus Driving Signature bei – Komfort, Vertrauen und Kontrolle in allen Situationen.

Helle und offene Innenraumgestaltung

Die offene Anmutung des Innenraums wird durch die schmalere und tiefer angeordnete Instrumententafel verstärkt. Zusätzlicher Platz wurde auch durch die Verlegung des Beifahrerairbags nach hinten und durch eine neue Klimaanlage geschaffen, die über ein integriertes Lüftungselement in der Mitte der Instrumententafel verfügt.

Im schlanken und eleganten oberen Bereich der Mittelkonsole befindet sich ein Ablagefach; die Abdeckung lässt sich zu beiden Seiten öffnen und kann daher sowohl vom Fahrer als auch vom Beifahrer leicht bedient werden. Ebenfalls in der Konsole untergebracht sind Getränkehalter, USB-Anschlüsse, eine 12-V-Steckdose und je nach Ausstattung eine kabellose Ladeschale. Unter der Konsole befindet sich weiterer Stauraum, der groß genug für eine Taschentuchbox oder die Bedienungsanleitung ist.

Innenraumfarben und Materialien

Für den Innenraum stehen drei Farbkombinationen zur Auswahl, die jeweils ein anderes Ambiente schaffen. Die Polsterung Sturmgrau wird mit schwarzen Innenverkleidungen und einem Solis-White-Bezug für den oberen Bereich der Türen und Armlehnen kombiniert und sorgt für einen hellen, sauberen und modernen Look. Einen luxuriösen und modernen Effekt erzielen alpakabraune Sitzbezüge in Kombination mit schwarzen Verkleidungen, während die Verbindung aus grauen Polstern und schwarzen Verkleidungen für ein kühles, einheitliches Finish sorgt.

Für die Konsole ist eine neue Tsuyasumi-Verzierung erhältlich: eine anthrazitfarbene Oberfläche mit subtiler, glänzender Maserung. Der Effekt entsteht durch das Übereinanderlegen zahlreicher feiner Schichten; diese fortschrittliche Folientechnik wird von den Takumi-Handwerkern von Lexus überwacht.

Ambientebeleuchtung

Eine Ambientebeleuchtung mit 64 Farben und 14 Themen sorgt für eine stimmungsvolle Atmosphäre. Farbe und Helligkeit der einzelnen Leuchten können über das zentrale Display angepasst werden. Ein neuer In-ei-Beleuchtungseffekt wirft ein Muster aus Licht und Schatten auf die Türverkleidungen und erzeugt je nach Tageszeit und äußeren Lichtbedingungen unterschiedliche Effekte.

Sitze

Die Sitze verfügen über das Rahmendesign der globalen Lexus Architektur und bieten auch auf langen Fahrten komfortablere Unterstützung. Die integrierte Sitzheizung deckt den gesamten Sitz ab; die Temperatur für die Bereiche Schultern, Rücken und Oberschenkel kann individuell eingestellt werden.

Die Lehnen der Rücksitze sind zweistufig in der Neigung verstellbar. Bei den Paketen Executive, Launch und Luxury haben die äußeren Rücksitze eine zweistufige Sitzheizung.

Nachhaltiges Ultrasuede-Material

Bei der Polsterung Ultrasuede handelt es sich um ein nachhaltiges, wildlederähnliches Material für die Sitze und die oberen Türverkleidungen, das zum Teil aus Bio- und Recyclingmaterialien besteht. Alternativ sind Tahara-Kunstleder mit Wolkeneffekt sowie gewebte Stoffbezüge erhältlich, die aus spinngefärbtem Garn hergestellt werden; bei diesem Färbeverfahren fällt weniger Abwasser an.

Omotenashi-Begrüßung auf dem Display

Das Instrumentendisplay empfängt den Fahrer mit einer personalisierten Omotenashi-Begrüßung. Beim Entriegeln und Einsteigen wird der Fahrer persönlich mit Namen begrüßt (der im Smart Key hinterlegt ist), und es beginnt eine Animationssequenz, die die Silhouette des Fahrzeugs zeigt. Beim Drücken des Startknopfs werden Animationsgrafiken und Sounds auf den verschiedenen Displays koordiniert, um den Blick des Fahrers nach vorne zu lenken.

Beim Annähern an das Fahrzeug werden die äußeren Türgriffe und der Innenraum beleuchtet. Nach dem Aussteigen bleibt die Beleuchtung bis zu sieben Sekunden lang eingeschaltet.

Individuell anpassbare Anzeigen und Multi-Informations-Display

Die Anzeigen im Multi-Informations-Display werden je nach gewähltem Fahrmodus und eigener Präferenz angepasst. Die Anzeigen sind klar und deutlich ablesbar und werden in den hohen Ausstattungslinien in hoher Auflösung dargestellt.

Es gibt drei unterschiedliche Anzeigen, die über das zentrale Display ausgewählt werden können: Leistungs- und Energieanzeige, analoger Tachometer und digitaler Tachometer. Die Energieanzeige zeigt die aktuell verfügbare Energie im Verhältnis zur Leistung des Elektromotors und zur Menge der zurückgewonnenen Energie an und gibt dem Fahrer damit zusätzliche Sicherheit.

Je nach Ausstattung (beim Executive in Kombination mit dem optionalen Technologie-Paket, serienmäßig beim Launch und Luxury Paket) kann der Inhalt des Multi-Informations-Displays über die Sensortasten am Lenkrad ausgewählt und eingestellt werden; bei den anderen Modellen können dafür die Standard-Lenkradtasten und -schalter verwendet werden.

Head-up-Display

Das Head-up-Display – optional beim Executive, serienmäßig beim Launch und Luxury Paket – befindet sich im direkten Blickfeld des Fahrers im unteren Bereich der Windschutzscheibe. Position,

Layout und Inhalte des Head-up-Displays können an die persönlichen Vorlieben angepasst werden. Es stehen drei Varianten zur Verfügung: Full, Standard und Minimum.

Schalter und Bedienelemente

Die wichtigsten fahrrelevanten Bedienelemente befinden sich in unmittelbarer Nähe des Fahrers, während die weniger wichtigen und seltener genutzten Funktionen über den zentralen Touchscreen zugänglich sind. Zusätzlich wurden einige physische Tasten im zentralen Display beibehalten, unter anderem für das Ein- und Ausschalten des Audiosystems und für die Klimaanlage.

Ein weiteres Beispiel für die einfache und intuitive Bedienung des Tazuna-Konzepts sind die Sensortasten am Lenkrad, die erstmals im neuen Lexus NX eingeführt wurden. Sie können mit bevorzugten Funktionen wie Fahrmodauswahl, Navigation und Audio belegt werden. Wenn der Fahrer die jeweilige Taste berührt, werden Form und Funktion auf dem Head-up-Display angezeigt, so dass er nicht auf das Lenkrad schauen muss, um die richtige Taste zu finden. Obwohl die Tasten mit elektronischen Signalen arbeiten, vermitteln sie bei der Bedienung eine angenehme „Klick“-Rückmeldung.

Drehschalter für das Getriebe

Das Shift-by-Wire-System des RZ wird über einen neuen Drehschalter in der Mittelkonsole bedient. Zur Bedienung wird der Schalter nach unten gedrückt und der hochwertige äußere Ring gedreht: im Uhrzeigersinn für den Fahrbetrieb und gegen den Uhrzeigersinn für den Rückwärtsgang. Durch Drücken des Schalters wird der Leerlauf eingelegt. Die Schalter für „Parken“ und die elektronische Parkbremse befinden sich in der Mittelkonsole.

Wärmeabschirmendes, dimmbares Panoramadach

Das Panoramadach steigert das offene und helle Raumgefühl. Es ist breiter und 44 mm länger als beim Lexus NX und reicht so weit nach hinten, dass die Fondpassagiere selbst bei nach hinten geneigten Rücksitzlehnen freie Sicht in den Himmel genießen. Das Glas ist mit einer speziellen Beschichtung versehen, die Infrarotstrahlung reflektiert und die Wärmeeinstrahlung an sonnigen Tagen reduziert, während sie bei kalter Witterung die Wärme im Innenraum hält.

Beim Luxury Paket verfügt das Dach außerdem über eine elektrische Verdunkelungsfunktion, die mit einer einfachen Berührung sofort von transparent auf undurchsichtig umschaltet und so vor direkter Sonneneinstrahlung schützt. Dadurch muss die Klimaanlage weniger oft eingesetzt werden, um eine

angenehme Temperatur im Innenraum aufrechtzuerhalten. Ein Sonnenrollo ist nicht erforderlich und spart somit Gewicht – zwei Faktoren, die den Energieverbrauch des RZ senken und die Reichweite erhöhen. Der Verzicht auf ein Sonnenrollo, aber auch die Form des Dachhimmels tragen zu mehr Kopffreiheit bei.

Neue Klimatisierung

Der RZ verfügt über eine neue, kompakte Klimaanlage mit integrierter Heizung und Gebläse. Sie nutzt ein effizientes Wärmepumpensystem, um den Innenraum bei kalter Witterung mit Hilfe von erwärmtem Kühlmittel zu beheizen. Das reduziert den Energieverbrauch und erhöht die Reichweite. Die kompakten Abmessungen des Systems und die zentrale Positionierung unter der Instrumententafel schaffen zudem mehr Beinfreiheit für den Beifahrer.

Der Lexus Klima-Concierge koordiniert die Klimaanlage, die Sitzheizungen, die Lenkradheizung und (je nach Ausstattung) die Komfortheizung, um den Innenraum schnell und effizient auf die gewünschte Temperatur zu bringen. Energie wird auch mit der S-Flow Funktion gespart: Sie erkennt, welche Sitze belegt sind, und passt die Leistung der Klimaanlage entsprechend an.

Für hohe Luftqualität im Innenraum sorgt die nanoe X™-Technologie, die Wassermoleküle mit mikroskopisch kleinen Hydroxylradikalen in den Luftstrom abgibt. Diese hemmen Viren, Bakterien, Pollen und andere Allergene und können der Verbreitung von Schimmelpilzen entgegenwirken. Auch schlechte Gerüche lassen sich dadurch neutralisieren und die Feuchtigkeitsverdunstung stoppen – Haare und Haut der Insassen trocken dadurch nicht aus.

Die Klimaanlage kann über die Lexus Link App aus der Ferne aktiviert werden, um den Innenraum schon vor der Fahrt zu erwärmen oder die Windschutzscheibe abzutauen. Die App ermöglicht auch die Speicherung der Temperatureinstellungen und das Einschalten der Scheibenheizung sowie der Sitz- und Lenkradheizung.

Komfortheizung

Auf Kniehöhe vor Fahrer und Beifahrer – unter der Lenksäule und der unteren Instrumententafel – befindet sich die neue Komfortheizung. Im Unterschied zu einer Konvektionsheizung arbeitet sie mit Infrarotstrahlung und verbraucht etwa acht Prozent weniger Energie.

Als Teil des Lexus Klima-Concierge trägt die Komfortheizung zusätzlich zu den Sitzheizungen und dem beheizten Lenkrad dazu bei, dass sich der Innenraum schneller erwärmt; dabei legt sich die Wärme wie eine Decke um die Beine. Die Komfortheizung arbeitet geräuschlos und verursacht keine Zugluft. Sie verfügt über eine automatische Sicherung für den Fall, dass jemand mit ihr in Berührung kommt; die Temperatur der Abdeckung wird automatisch auf 43 °C gesenkt. Ebenso wie das Panoramadach entlastet sie zudem die Klimaanlage und trägt damit zum Energiesparen bei.

Digitaler Innenspiegel

Der digitale Innenspiegel (optional beim Executive, serienmäßig beim Launch und Luxury Paket) ermöglicht mit Hilfe einer Rückfahrkamera eine freie und klare Sicht nach hinten, die nicht durch Fondpassagiere oder Gepäck behindert wird. Am Spiegel befinden sich Touch-Bedienelemente zur Einstellung von Spiegelposition, Bildgröße und Helligkeit. Der Spiegel kann auf Wunsch auch als herkömmlicher optischer Spiegel genutzt werden.

Laderaum

Das Platzangebot im Gepäckraum wird durch die Fahrzeugbatterie nicht beeinträchtigt. Zudem konnten weitere neun Liter Stauraum gewonnen werden, in dem der Subwoofer des Audiosystems in die Heckklappe untergebracht wurde. Bei aufgestellten Sitzen bietet der Laderaum 522 Liter Volumen; bei umgeklappten Rücksitzen steigt das Fassungsvermögen auf bis zu 1.451 Liter bei dachhoher Beladung. Bei herausgezogener Gepäckraumabdeckung ist ausreichend Platz für zwei Koffer (110 Liter und 97 Liter). Unter der Ladefläche befindet sich ein zusätzliches, praktisch geformtes und voll ausgekleidetes Staufach mit 58 Litern Volumen, das sich beispielsweise für die Aufbewahrung des Ladekabels eignet.

Die Ladehöhe von 740 mm und die elektrisch bedienbare Heckklappe erleichtern den Zugang zum Kofferraum. Änderungen am Motor sorgen für ein schnelleres und leiseres Öffnen und Schließen der Heckklappe. Der Öffnungswinkel kann voreingestellt werden, damit die Heckklappe beispielsweise nicht gegen ein niedriges Garagendach stößt. Beim Luxury Paket ist auch ein Fußsensor für eine freihändige Bedienung der Heckklappe verfügbar.

Multimedia und Konnektivität

- **Neue Multimedia-Plattform mit schnellerer und intuitiver Bedienung**
- **Optimierte Sprachsteuerung mit „Hey Lexus“-Assistent**
- **Mark Levinson Premium Sound System mit 13 Lautsprechern**

Multimedia-System

Der RZ ist mit der neuen Multimedia-Plattform Lexus Link Pro ausgestattet, die eine schnellere und intuitivere Bedienung sowie erweiterte Funktionen für Konnektivität, effiziente Reiseplanung und Informationen bietet.

Das System umfasst eine Cloud-basierte Online-Navigation, die aktuelle Informationen über das Verkehrsgeschehen, Unfälle und Straßenbedingungen berücksichtigt. Die Spracherkennung versteht und reagiert auf normale Gesprächsanfragen und kann auch bei Hintergrundgeräuschen Anweisungen erkennen. Außerdem gibt es einen neuen „Hey Lexus“-Assistenten und eine Smartphone-Integration über Apple CarPlay (kabellos) und Android Auto.

Das DCM (Datenkommunikationsmodul) des Fahrzeugs ermöglicht eine komfortable „Over-the-Air“-Aktualisierung oder -Erweiterung von Funktionen, ohne die Nutzung des Fahrzeugs zu unterbrechen.

14-Zoll-Display

Unterhaltungsfunktionen, Navigation, Klimaanlage und Fahrzeugeinstellungen werden über ein 14-Zoll-Display angesteuert. Es befindet sich in der Mitte der Instrumententafel und bietet auch einige physische Tasten für häufige Funktionen wie Audio ein/aus und Temperatureinstellung.

Die Menü-Darstellung basiert auf Symbolen mit farbigen Grafiken in hoher Auflösung. Neben der Touch-Bedienung können auch Sprachbefehle verwendet werden: Die dynamische Spracherkennung kann verschiedene Stimmen unterscheiden und funktioniert auch bei Hintergrundgeräuschen – so muss beispielsweise das Radio nicht ausgeschaltet werden.

„Hey Lexus“-Assistent

Der „Hey Lexus“-Assistent kann für Multimedia-Befehle und für die Einstellung einiger Fahrzeugfunktionen wie etwa die Bedienung der Klimaanlage und das Öffnen oder Schließen der Fenster verwendet werden. Er erkennt, ob die Befehle vom Fahrer oder Beifahrer kommen.

My Setting

Die Funktion „My Setting“ ermöglicht die individuelle Einstellung von Audio, Navigation, Sitzposition, Ambientebeleuchtung, Anzeigen und Lexus Safety System + für bis zu drei Nutzer. Der Zugriff erfolgt über den Multimedia-Bildschirm oder über ein Bluetooth-Gerät. Das Fahrzeug erkennt auch einzelne Fahrer, wenn diese ihren registrierten Smart Key verwenden, und aktiviert beim Einsteigen automatisch die gewählten Einstellungen.

Mark Levinson Premium Surround Sound-System

Für das Luxury Paket hat Mark Levinson, der exklusive Audiopartner von Lexus, ein System mit 13 Lautsprechern entwickelt, das eine hochwertige Klangwiedergabe liefert. Vergleichbar mit einem High-End-Audiopakete für alle Musikgenres, schafft es ein Live-Ambiente mit originalgetreuer Sound-Reproduktion.

Eine zentrale Rolle spielt dabei ein diskreter Harman-Verstärker. Er ermöglicht die Wiedergabe von hochauflösenden Klangquellen (96 kHz/24-Bit), die mehr Informationen enthalten als eine Compact Disc (44,1 kHz/16-Bit).

Die Lautsprecher sind optimal im Innenraum positioniert: 9-cm-Unity-Lautsprecher links, rechts und in der Mitte der Instrumententafel, acht 9-Zoll-Tieftöner in den unteren Vordertüren und 9-cm-Unity-Lautsprecher in den hinteren Türen. Vervollständigt wird das Layout durch einen 22,4-cm-Subwoofer, der in der Heckklappe untergebracht wurde, um Einschränkungen des Laderaums zu vermeiden. Bestandteil des Systems ist ein großer Neodym-Magnetkreis, mit dem eine starke Basswiedergabe erreicht wird.

Audiosystem mit zehn Lautsprechern

Serienmäßig an Bord ist ein Premium-Audiosystem mit zehn Lautsprechern, das auf die Wiedergabe klarer mittlerer und hoher Töne sowie satter, klarer Bässe abgestimmt ist. Wie beim Mark Levinson Premium Surround System kann der Verstärker hochauflösende Klangquellen wiedergeben, die über die in CD-Dateien enthaltenen Informationen hinausgehen. Ein 20-cm-Subwoofer ist in der Heckklappe untergebracht.

Konnektivität

In der Mittelkonsole befinden sich drei USB-Anschlüsse – einer für Multimedia-Verbindungen und zwei zum Aufladen von Geräten. Zwei weitere Ladeanschlüsse gibt es in der hinteren Konsole, in der Ausstattung Luxury kommt eine AC-Steckdose hinzu.

Erstklassige Sicherheit

- **Lexus Safety System+ mit neuen und verbesserten Funktionen**
- **Neuer Fahrer-Monitor und proaktiver Fahrassistent**
- **Künftige Software-Updates kommen „over the air“**

Der neue Lexus RZ ist mit den fortschrittlichen aktiven Sicherheits- und Fahrerassistenzsystemen der dritten Generation des Lexus Safety System + ausgestattet. Dank verbesserter und zusätzlicher Funktionen erkennen sie noch mehr potenzielle Gefahren, warnen den Fahrer und unterstützen bei Bedarf beim Lenken, Bremsen und Beschleunigen, um Kollisionen zu vermeiden oder die Folgen eines Aufpralls zu mildern. Außerdem entlasten sie den Fahrer und machen das Fahren weniger anstrengend.

Mit Hilfe des Datenkommunikationsmoduls (DCM) können die Sicherheitssysteme drahtlos „over the air“ aktualisiert werden, ohne dass das Fahrzeug zur Werkstatt gebracht werden muss.

Zusammen mit den umfangreichen passiven Sicherheitstechnologien und der robusten Bauweise des RZ sorgen die Sicherheits- und Assistenzsysteme für einen umfassenden Schutz für alle Insassen.

Pre-Crash Safety System

Das Radar und die Kamera des Pre-Crash Safety Systems (PCS) haben einen größeren Erfassungsbereich und können eine größere Bandbreite an Gefahren erkennen als bisher. Dazu gehört auch das Risiko, beim Abbiegen an einer Kreuzung mit Verkehrsteilnehmern zusammenzustoßen, die von links oder rechts kommen. Die Reaktionszeit des Systems ist kürzer, und es kann jetzt auch Motorräder sowie Radfahrer und Fußgänger erkennen.

Der Notfall-Lenk-Assistent hilft, das Fahrzeug stabil und innerhalb der Fahrspur zu halten, wenn der Fahrer einem geparkten Auto, einem Fußgänger oder einem anderen Hindernis am Straßenrand ausweichen muss. Das System bietet auf Wunsch auch eine aktive Unterstützung durch sanftes Bremsen oder Lenken, um eine Kollision zu vermeiden.

Zum Funktionsumfang des PCS gehört auch eine Beschleunigungsunterdrückung, die ein plötzliches und unbeabsichtigtes Betätigen des Gaspedals bei niedrigen Geschwindigkeiten erkennt.

Adaptive Geschwindigkeitsregelung

Die adaptive Geschwindigkeitsregelung des RZ bietet eine breitere Auswahl, um den gewünschten Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug einzustellen. Damit lässt sich das System noch besser an persönliche Vorlieben anpassen. Zudem wurde das Aktivieren des Systems vereinfacht: entweder ganz einfach per Schalter, mit der auch Reisegeschwindigkeit und Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug eingestellt werden können.

Zu den neuen Funktionen gehören die Curve Speed Reduction, die ein sanftes und sicheres Durchfahren von Kurven sicherstellt, und der Überholschutz, der das Überholen eines langsameren Fahrzeugs auf der falschen Seite verhindert. Der Fahrer kann die Reisegeschwindigkeit bei Bedarf neu einstellen, um Änderungen der aktuell geltenden Geschwindigkeitsbegrenzung zu berücksichtigen.

Spurhalteassistent und Spurführungsassistent

Der Spurhalteassistent (LDA) erkennt nun auch Objekte wie Bordsteine, Leitplanken, Mauern und Strommasten. Er kann auch erkennen, wenn der Fahrer lenkt, um einer Person oder einem geparkten Fahrzeug auszuweichen.

Beim Spurführungsassistenten (LTA) wurde die Erkennungsrate der Fahrspurlinien durch eine Hochleistungskamera verbessert. Sind diese verdeckt, z. B. bei dichtem Verkehr, folgt das System dem Weg des vorausfahrenden Fahrzeugs. Durch die Erweiterung des DNN (Deep Neural Network) ist das System nun auch in der Lage, 3D-Objekte zu erkennen. Das bedeutet, dass ein angemessener seitlicher Abstand zu Fahrzeugen auf benachbarten Fahrspuren oder in Baustellen gewährleistet werden kann, und zwar auf eine Weise, die sich für den Fahrer natürlich anfühlt.

Spurwechselassistent

Der Spurwechselassistent kann bei aktiviertem Spurführungsassistenten verwendet werden. Wenn der Fahrer den Blinker zum Spurwechsel setzt, prüft das System mit Hilfe von PCS-Radar und Kamera die Umgebung, berechnet den Lenkwinkel und steuert die Lenkung entsprechend.

Fahrer-Monitor

Der Fahrer-Monitor nutzt eine über dem Lenkrad angebrachte Kamera, um die Aufmerksamkeit des Fahrers zu überwachen. Bei Anzeichen von Müdigkeit oder Ablenkung wird der Fahrer gewarnt. Sollte er nicht reagieren, ist das System sogar in der Lage, das Fahrzeug zu verlangsamen oder kontrolliert zum Stillstand zu bringen.

Proaktiver Fahrassistent

Der proaktive Fahrassistent (PDA) ist bei niedrigen Geschwindigkeiten aktiv, insbesondere im Stadtverkehr. Mit Hilfe der Frontkamera erkennt das System Hindernisse wie parkende Autos, Radfahrer oder Fußgänger, die die Straße überqueren wollen oder am Straßenrand gehen. Besteht die Gefahr einer Kollision, bremst und lenkt der Assistent, um dem Hindernis auszuweichen, ohne dabei die Fahrspur zu verlassen.

Zusätzliche Funktionen

Das Lexus Safety System + bietet außerdem einen Fernlichtassistenten oder ein adaptives Fernlichtsystem zur automatischen Anpassung der Scheinwerfer, um eine optimale Ausleuchtung zu erreichen, ohne den Gegenverkehr zu blenden. Der RZ (mit dem Luxury Paket) ist der erste Lexus mit einem adaptiven Fernlichtsystem, bei dem Bi-Projektor LED-Scheinwerfer zum Einsatz kommen.

Die Verkehrszeichenerkennung erkennt jetzt eine größere Anzahl von Warn- und Hinweisschildern auf Autobahnen und kann mit der Geschwindigkeitsregelung gekoppelt werden, um das Tempo bei Bedarf an die aktuell zulässige Höchstgeschwindigkeit anzupassen.

Passive Sicherheit

Zur umfassenden Airbag-Ausstattung des RZ gehört ein zentraler Airbag zwischen den Vordersitzen. Dieser verhindert bei einem Seitenaufprall, dass Fahrer und Beifahrer zusammenstoßen. Ein zweistufiger Fahrerairbag ist sowohl in das neu gestaltete Lenkrad des One Motion Grip Systems als auch in das konventionelle Lenkrad integriert.

Die Energieaufnahme des Fahrzeugrahmens wurde durch einen neuen Träger in den Türen und ein neues Säulendesign im Bereich der hinteren Seitenfenster verbessert. Der Träger verteilt die Aufprallenergie auf die einzelnen Säulen und Schweller; das neue Säulendesign verhindert ein Zusammendrücken des Radhauses.

Fortschrittliche Assistenzfunktionen für ein komfortableres und sicheres Fahren

- **Assistenzsysteme erleichtern das Manövrieren auf engem Raum**
- **Automatisches Einparken und 360-Grad-Rundumsicht**
- **Safe Exit Assist verhindert Kollisionen beim Aussteigen**

Zusätzlich zum Lexus Safety System + bietet der neue RZ zahlreiche weitere Funktionen, die eine einfache und sichere Nutzung des Fahrzeugs unterstützen – vom automatischen Einparken über die Überwachung des toten Winkels bis hin zu einem sicheren Öffnen der Türen.

Querverkehrs-Assistent

Der Querverkehrs-Assistent erkennt mit Hilfe von Abstandssensoren und Kameras sowohl statische Objekte als auch Fahrzeuge und Fußgänger, die sich hinter dem Lexus RZ von den Seiten nähern. Das System weist den Fahrer mit einem Signalton und einer Anzeige auf dem Multi-Information-Display auf die Gefahr hin. So können beispielsweise Unfälle auf Parkplätzen oder beim Zurücksetzen aus einer Ausfahrt verhindert werden.

Vor einem seitlichen Kontakt mit stehenden Objekten warnt der Lexus Active Park Assist: Seitlich angebrachte Sensoren und Kameras achten beim Ausparken auf Poller und andere Hindernisse. Die Einparkhilfe verfügt über eine Bremsunterstützung: Sie greift ein, wenn die Gefahr besteht, mit Fußgängern, Hindernissen oder herannahenden Fahrzeugen in Berührung zu kommen.

Lexus Team-Mate Advanced Park (Luxury Paket)

Der Lexus Team-Mate Advanced Park übernimmt die Steuerung von Lenkung, Getriebe und Bremsen, um das Fahrzeug sanft und effizient in Reihen- und Parallelparklücken zu steuern. Das System erkennt bis zu drei regelmäßig genutzte Parkplätze.

Safe Exit Assist

Der Safe Exit Assist verbindet die elektromechanische Türöffnung E-Latch mit dem Totwinkel-Assistenten. Erkennt dieser einen Fahrradfahrer oder andere Verkehrsteilnehmer, die sich von hinten nähern, wird ein Entriegeln der Türen verhindert. Das System kann dazu beitragen, 95 Prozent der

Unfälle zu verhindern, die durch das Öffnen von Fahrzeurtüren verursacht werden. Das Ansprechverhalten des Systems kann in drei Stufen eingestellt werden.

360°-Kamera mit Panoramamonitor (ab Executive Paket)

Der Panoramamonitor erzeugt mit Hilfe der vier Kameras und zwölf Sensoren des RZ einen 360-Grad-Blick auf die unmittelbare Fahrzeugumgebung; zusätzlich bietet das System eine virtuelle Ansicht des Fahrzeugs aus der Vogelperspektive. Kameras in den Außenspiegeln erleichtern das Fahren in engen Fahrspuren, während die Durchsicht-Funktion den Bereich unter dem Fahrzeug anzeigt, um die Fahrbahn und die Position der Räder überprüfen zu können. Die Kurvenansicht erleichtert das Abbiegen auf engen Straßen und verhindert das Überfahren von Bordsteinen. In der Bewegungsansicht wird das Fahrzeug von schräg oben angezeigt. Die Kameras werden beim Betätigen der Heckscheibenwaschanlage automatisch gereinigt.

Weitere Funktionen

Zum Schutz vor Auffahrunfällen kann die Warnblinkanlage automatisch aktiviert werden, um das nachfolgende Fahrzeug zu warnen. Das System wurde in erster Linie entwickelt, um Busse und Lkw zu warnen, und funktioniert bei Annäherungsgeschwindigkeiten von 30 bis 100 km/h. Im Falle eines Heckaufpralls wird automatisch eine zusätzliche Bremse aktiviert, um zu verhindern, dass der RZ vorwärts in ein anderes Fahrzeug geschleudert wird.

Außerdem verfügt der RZ über eine Anfahrkontrolle, die übermäßigen Pedaldruck bei gleichzeitigem Betätigen des Gangwahlschalters erkennt und verhindert, dass das Fahrzeug beschleunigt.