

Weltpremiere 20. April 2022

# WELTPREMIERE DES VOLLELEKTRISCHEN LEXUS RZ 450e



- Völlig neuer batterie-elektrischer SUV, aufgebaut auf einer speziellen BEV-Plattform
- Neue Technologien zur weiteren Steigerung der Lexus-typischen Handling- und Leistungs-Charakteristiken
- Optionales Steer-by-wire-System "One Motion Grip" mit reduziertem Lenkrad
- Lexus e-Axles: innovativer DIRECT4 Allradantrieb mit Kraftverteilung zu jedem Rad
- Lexus Design der nächsten Generation realisiert alle Möglichkeiten eines BEV; aus dem "Diabolo"-Grill erwächst eine "Diabolo"-Gesamtform
- Evolution des Tazuna-Konzepts zu einem voll fahrerfokussierten Cockpit
- Neue Technologien steigern die Lebensqualität an Bord, wie ein Dimmer-Panoramadach und Heizstrahler
- Volles Programm an Sicherheits- und Fahrerassistenzfunktionen, darunter Safe Exit Assist gegen das Türöffnen bei nahendem Verkehr von hinten
- Der neue Lexus RZ450e bietet zudem das Lexus Premium Service Paket mit der im Segment einzigartigen, serviceaktivierten 10-Jahres Garantie.

## **EINLEITUNG**

Der RZ 450e ist ein völlig neuer batterie-elektrischer SUV, das erste von Grund auf als Elektrofahrzeug entwickelte Lexus Modell. Kein Auto, bei dem einfach ein batterie-elektrischer Antrieb anstelle eines Verbrennungsmotors eingesetzt wird; hier wird vielmehr das ganze Potenzial neuer Technologien realisiert, mit denen Leistung und Fahrgefühl auf einen neuen Level gehoben werden, konsequent nach der Lexus Electrified Philosophie.

Chefingenieur Takashi Watanabe erklärt: "Unsere Vision ist es, die Elektrifizierungs-Technologie als ein Mittel einzusetzen, mit dem sich die Performance eines Fahrzeugs in Fahrfreude für zukünftige Generationen niederschlägt."

Zuallererst einmal ist der RZ ein Lexus, mit allen Qualitäten in Leistung und Luxus, wie sie mit der Marke assoziiert werden. Der Hersteller hat seine ganze reiche Erfahrung in der Fahrzeug-Elektrifizierung eingesetzt, um die Vorteile eines BEV mit der einzigartigen Fahrkultur eines Lexus zu realisieren. Das zeigt sich beispielsweise im optionalen Steer-by-wire-System mit einem "One Motion Grip" Lenkrad in reduzierter Form, ebenso wie in den e-Axles vorn und hinten in Verbindung mit dem DIRECT4iAllradantrieb, was den Kraftfluss zu jedem Rad individuell steuert. Die entscheidende Basis für Stabilität, Handling und Agilität liegt in der neuen Plattform für Elektrofahrzeuge, die eine hervorragende Aufbau-Steifheit, einen tiefen Schwerpunkt und einen langen Radstand mit sich bringt. Eine leistungsfähige Lithium-Ionen-Batterieeinheit ist im Fahrzeugboden voll in den Chassisrahmen integriert und wird minutiös überwacht, um ihre langfristige Leistung zu erhalten.

Die Plattform und der batterie-elektrische Antrieb lassen auch eine neue Freiheit im Design. Das Äussere interpretiert das Motiv des Diabolo-Grolls neu in die ganze Karosserie, während sich das Interieur als lichter und offen wirkender Raum präsentiert, ebenso einfach wie luxuriös gestaltet - ein Ausdruck der "Omotenashi" Gastfreundschaft und der "Takumi" Handwerkskunst.

Mit seiner emissionsfreien Leistung bringt der RZ die Marke Lexus weiter in Richtung CO<sub>2</sub>-Neutralität und eine nachhaltige Mobilität der Gesellschaft. Dabei liegt der Fokus nicht nur auf der Leistung des Fahrzeugs auf der Strasse; er umfasst den ganzen Lebenszyklus, von der Teileproduktion über die Fertigung und den Betrieb des Fahrzeugs bis hin zur Entsorgung. Neue Methoden in dieser Richtung werden im Lexus Werk Motomachi, dem RZ Produktionszentrum, bei Prozessen mit den höchsten Emissionen bereits angewendet.

Der RZ ist der nächste Schritt von Lexus hin zu einer 100% BEV Marke in West- und Mitteleuropa bis 2030. Das neue Modell ist für europäische Kunden ab dem 20. April reservierbar, bevor Ende 2022 die ersten Fahrzeuge ausgeliefert werden.

## AUSSERES DESIGN

Lexus hat mit der Designfreiheit, die ein BEV bietet, ein Fahrzeug geschaffen, das sich von herkömmlichen Autos deutlich unterscheidet und damit das nächste Kapitel des Lexus Designs einläutet. Einzigartig in Look und Proportionen, widerspiegelt es die dynamische Performance des Fahrzeugs.

Das Designkonzept folgt der Idee "seamless E-motion", was die drehmomentstarke, gleichmässige Art der Fortbewegung ausdrückt. Das ansehnliche Resultat ist eine neue, einfache Form, die den Geist der technischen Evolution, der Funktion und Leistung einfängt.

### Vom Diabolo-Grill zur Diabolo-Karosserie

Das Frontdesign charakterisiert den RZ markant als BEV. Ohne einen Verbrennungsmotor darunter konnte die Haube abgesenkt werden und die Lufteinlässe sind reduziert. Der Diabolo-Grill ist seit Jahren ein Markenzeichen von Lexus; jetzt mit dem RZ ist die Form ins Dreidimensionale überführt worden und prägt die ganze Karosserie. Die Diabolo-Form wird das Design künftiger Lexus Modelle charakterisieren.

Der neue Look ist akzentuiert durch den in Wagenfarbe gehaltenen Frontbereich, wo üblicherweise ein Grill ist, und eingedunkelte Partien seitlich davon. Die grössere Designflexibilität erlaubte auch kraftvoller ausgeformte Vorderkotflügel. Der Effekt verstärkt sich noch durch die optionale Zweifarbenlackierung, die auch die Motorhaube in das kontrastierende Schwarz des Daches einschliesst.

Die neu gestalteten Scheinwerfereinheiten fügen sich nahtlos in die Karosserie ein. Mit ihrer ultraschlanken Form lassen sie das Lexus L-Motif der Tagfahrlichter noch deutlicher hervortreten, während die Hauptscheinwerfer und die Blinker zurückhaltender erscheinen.

### Kraftvolle Silhouette

In der Seitenansicht strebt eine harmonisch ansteigende Linie von der Front zum Heck. Das scharf akzentuierte Frontdesign drückt Kraft und Bewegung aus, während das markante Heck die SUV-Eigenschaften von grosszügigem Raum und starken Fahrqualitäten ahnen lässt.

Der lange Radstand von 2850 mm unterstützt die Wirkung des Designs und macht den tiefen Schwerpunkt wie auch die ausgeglichene Gewichtsverteilung erkennbar. Die Räder - je nach Version 18 oder 20 Zoll - sitzen ganz aussen in den Ecken des Autos.

### Heckdesign

Der BEV-Charakter kommt auch im Heckdesign zum Ausdruck, gestaltet in einem coolen Hightech-Look. Der geteilte Dachspoiler unterstützt den optischen Formfluss nach hinten und trägt zur Stabilität des Fahrzeugs bei. Der Lichtbalken über die ganze Breite des Hecks ist zu einem Markenzeichen des Lexus Designs geworden. Hier zeigt er einen scharfen, minimalistischen Look, mit feinen Einfassungen, was einen Eindruck von Einfachheit und Präzision vermittelt.

## FAHRCHARAKTERISTIK

### Die "Lexus Driving Signature"

Das hauptsächliche Ziel bei der Entwicklung des RZ war es, die "Lexus Driving Signature", das charakteristische Lexus Fahrgefühl, zu sichern und noch zu verstärken, was man am Lenkrad spürt: mühelose Kontrolle, Komfort und Vertrauen. Darüber hinaus wurden die spezifischen Eigenschaften eines BEV maximiert: schnelle Reaktion und hohe Präzision.

Das Fahrzeug reagiert in jeder Situation unmittelbar auf die Absichten des Menschen am Lenkrad, was das Fahren beruhigend und begeisternd zugleich macht. Chefingenieur Takashi Watanabe bezeichnete das Konzept während der Entwicklung als "das Natürliche": ein natürliches Gefühl für Input und Reaktion, verstärkt insbesondere durch das optionale Steer-by-wire System mit reduzierten Lenkradbewegungen - erstmals bei einem Serienauto - und den DIRECT4 Allradantrieb. Als wichtig betrachtet wurde auch die gute Übersicht am Lenkrad ebenso wie das Feedback des Fahrzeugs zum Fahrer, für eine jederzeit mühelose Kontrolle.

### Spezielle Plattform für batterie-elektrische Fahrzeuge

Die Qualität und die Eigenschaften der neuen Plattform bilden die Grundlage des charakteristischen Lexus Fahrgefühls, das der RZ in Reinkultur vermittelt. Optimales BEV Packaging, tiefes Gewicht, beste Gewichtsverteilung und hohe Steifheit - das alles trägt dazu bei, dass der Fahrer am Lenkrad mühelose Kontrolle, Komfort und Vertrauen erlebt.

### Fahrzeugstruktur

Die e-Plattform des RZ ist von ihrer Konstruktion her stark und stabil, die Batterie ist in den Chassisrahmen integriert unter der Kabine eingebaut. Das resultiert auch in einem tiefen Schwerpunkt, was naturgemäß dem Handling ebenso entgegenkommt wie der Fahrstabilität. Hochfeste Werkstoffe kommen beim Aufbau zum Einsatz und neuste Fertigungsprozesse sichern eine aussergewöhnliche Stärke der Elementverbindungen, bei geringem Gewicht der Rohkarosserie. Auch das ein Plus für Handling und Komfort.

### Geräuschkämpfung

Batterie-elektrische Fahrzeuge fahren zwar ohnehin leise, doch gerade dadurch fallen Reifen- und Umgebungsgeräusche umso mehr auf. Deshalb war es für die Ingenieure und Designer des RZ wichtig, das Interieur bestmöglich gegen Geräusche zu isolieren, und das unter drei Aspekten: die Geräusche kontrollieren, ihr Eindringen in die Kabine verhindern und speziell die Geräusche auf den Rücksitzen beachten. Dabei kommt eine neue Art aktive Geräuschkontrolle zum Einsatz: Über die Audio-Lautsprecher werden geräuscherunterdrückende Surround-Frequenzen ins Interieur geleitet.

### Erste Anwendung der elektrischen Lexus e-Axle

Der RZ ist das erste Produktionsmodell mit der neuen e-Axle. Es ist dies ein kompaktes, modulares Package, bestehend aus Elektromotor, Getriebe und einer ECU (elektrische Kontrolleinheit), eingebaut zwischen den angetriebenen Rädern. Die vordere und die hintere e-Axle arbeiten mit dem DIRECT4 Allradantrieb zusammen (Details weiter unten), was das Fahrzeugverhalten, die Traktion und die Kraftverteilung situationsgerecht steuert. Die e-Axles funktionieren leise, effizient und liefern präzise dosierte Leistung. Der vordere Motor gibt 150 kW ab, der hintere 80 kW, was sich zu beachtlichen 230 kW summiert. Beide arbeiten mit hoher Leistungsdichte, dank optimiertem Design von Rotor und Stator. Ihre kompakten Masse kommen dem Gesamtpackaging des Autos zustatten; sie lassen viel Platz in der Kabine, im Gepäckraum und für die EV-Batterie.

## DIRECT4 Allradantrieb

Eine exklusive Lexus Technologie, ist DIRECT4 ein intelligentes System, das laufend die Traktion aller vier Räder steuert, mit intuitiver und nahtloser Kraftverteilung. Das Resultat ist ein harmonischer Leistungsfluss und ein stabiles Fahrverhalten, was die intensive Verbundenheit von Fahrer und Fahrzeug nur noch verstärkt.

DIRECT4 verwendet ECU-Sensoren, um relevante Faktoren zu evaluieren und darauf zu reagieren, wie Geschwindigkeit, Lenkwinkel und Seitenkraft (G). Aus diesen Inputs errechnet und liefert das System sofort das angemessene Drehmoment an jede e-Axle für den optimalen Grip. Die Drehmomentverteilung vorn/hinten kann in Millisekunden zwischen 0/100% und 100/0% variiert werden, schneller als bei jedem mechanischen System. Mit der perfektionierten Kommunikation zwischen Strasse und Fahrzeug verbessert DIRECT4 auch die Lenkreaktionen in Richtung erhöhter Präzision.

## Batterie, Reichweite und Effizienz

Der RZ verwendet eine Lithium-Ionen-Batterie mit 96 Zellen und einer Leistung von 71.4 kW. Sie ist unter der Kabine angebracht, bildet einen integrierenden Teil der Plattform und trägt zum tiefen Fahrzeugschwerpunkt bei. Die Funktionsdauer der Batterie war eine wichtige Priorität in der Entwicklung, im Besonderen das zu erwartende Leistungsniveau nach 10 Jahren Einsatz. Lexus erwartet, dass die Batterie des RZ nach dieser Laufzeit noch mehr als 90% ihrer Kapazität bietet. Dies dank einer Reihe von Massnahmen für höchste Qualität und Leistung, basierend auf Lexus' langjähriger Erfahrung in Batteriemangement-Technologien.

Details betreffend Reichweite und Batterieladezeiten werden zu einem späteren Zeitpunkt kommuniziert. Lexus schätzt, dass der RZ im WLTP-Zyklus mit einer vollgeladenen Batterie ca. 400 km weit fahren kann. Damit der Fahrer das Reichweitenpotenzial maximieren kann, umfasst die Modus-Auswahl im RZ auch einen Range-Modus. Er basiert auf dem ECO-Modus und ermöglicht dazu noch weitere Einstellungen: limitierte Geschwindigkeit, anderes Kraftverteilungs-Programm und Abschalten der Klimaanlage.

Dank der Fokussierung auf Schlüsselfaktoren wie optimiertes Gewicht, Batteriedichte und -leistung hat der RZ einen angepeilten Verbrauch von 18.1 kW pro 100 km, was ihn zu einem der effizientesten BEV macht.

## One Motion Grip: weltweit erstes Steer-by-wire System mit reduziertem Lenkrad

Das System des Steer-by-wire ist eine der bedeutendsten neuen Technologien im Lexus RZ. Da gibt es keine mechanische Verbindung und keine Lenksäule mehr; vom Lenkrad aus werden stattdessen elektrische Signale zu den Rädern gesendet. Das Resultat: blitzschnelle Reaktionen und präziseste Lenkkontrolle.

Beim Fahren über unregelmässige Beläge treten auch weniger Eigenbewegungen des Lenkrads auf; ebenso ist die Stabilität bei Seitenwind und auf bombierten Strassen deutlich besser.

Ein gutes Lenkgefühl ist wichtig für die Beherrschung des Fahrzeugs und vermittelt Vertrauen. Die Lexus Ingenieure haben sichergestellt, dass das System jederzeit gut spürbares Feedback liefert und den Fahrer deutlich mit dem Fahrzeug verbindet. Dazu gibt es ausfallsichere Prozessoren und eine Notstromversorgung, wenn die Hauptversorgung ausfallen sollte.

Das optionale One Motion Grip System arbeitet mit einem auf unveränderten Griff reduzierten Lenkrad - ähnlich der Formel 1 - anstelle des traditionellen runden Lenkrads. Es benötigt weniger Lenkkraft und mit nur 150° Drehung von Anschlag zu Anschlag entfällt jedes Übergreifen.

Die Schmetterlingsform des Lenkrads wurde mit dem Input von Lexus' Takumi-Fahrern entwickelt; das Griffgefühl und alle Details sind auf beste Handhabung ausgerichtet.

Mit dem reduzierten Lenkrad gewinnt der Fahrer einen besseren Überblick auf die Instrumente und die Strasse. Die Anzeigen sind höher gesetzt und weiter entfernt, als es mit einem traditionellen Lenkrad möglich wäre; so muss der Fahrer seine Blickrichtung kaum ändern.

Diese Auslegung hebt das Tazuna Cockpit-Konzept auf eine neue Stufe und lässt den Fahrer sich ganz auf die Strasse konzentrieren.

## LEBEN IM AUTO

### Interieurdesign und Tazuna Konzept

Das Cockpit des RZ ist eine Evolution des Tazuna Konzepts, das die Sitzposition des Fahrers genau mit der Anordnung der Instrumente, Bedienelemente und Displays abstimmt – derart, dass zur Bedienung des Autos nur minimale Bewegungen der Augen und der Hände nötig sind. Dieses Prinzip ist inspiriert durch die Art, wie ein Reiter sein Pferd mit kleinen Bewegungen der Zügel – japanisch Tazuna – kontrolliert. Mit der Einführung des optionalen One Motion Grip (Details weiter unten) lassen sich die Vorteile des Tazuna Konzepts voll realisieren. Die Anordnung der Anzeigen, des Head-up Displays und des 14-Zoll-Multimedia-Displays ist optimiert worden: in einem tiefer als üblich gesetztem Armaturenpiegel, das die Sicht nach vorn zusätzlich verbessert. Die Designer interpretierten den BEV-Charakter mit einem klaren, minimalistischen Look mit wenigen Elementen und Ornamenten, aber ausschliesslich mit hochwertigen Materialien. Die Mittelkonsole zeigt eine neue Wählstastensteuerung des Shift-by-wire Systems und unterstreicht die Einfachheit des gesamten Designs. Die Kabine präsentiert sich als heller, offen wirkender Raum, mit einer in zahlreichen Farben einstellbaren Ambientebeleuchtung. Darüber hinaus hat Lexus noch eine zusätzliche Beleuchtung geschaffen, die ein Licht-/Schatten-Muster an die Türen wirft und unterschiedliche Effekte hervorruft.

### Modernste Technologie-Features

Lexus bringt eine Reihe von voll auf den Menschen fokussierten Technologie-Features, die den Komfort, die Bedienungsfreundlichkeit und das Leben an Bord des Autos verbessern – ganz im Zeichen höchster Omotenashi Gastfreundschaft.

Zwei davon sind erstmals bei einem Lexus zu finden: ein Panoramadach mit Dimmer über eine spezielle wärmedämmende Beschichtung und ein Heizsystem mit Strahlern.

### Panoramadach mit Wärmedämmung

Das optionale Panoramadach verstärkt den Eindruck von Licht und Raum in der Kabine. Das Glas hat eine low-e (low-emissive) Beschichtung, die Infrarotstrahlung reflektiert und die Hitzeeinwirkung an sonnigen Tagen reduziert; bei kaltem Wetter dagegen hält sie die Wärme im Fahrzeug. Das Dach verfügt auch über eine elektrische Dimmer Funktion, die auf Tastendruck sofort von transparent zu gedämpft wechselt und direktes Sonnenlicht abhält.

Dadurch muss die Klimaanlage oftmals nicht eingeschaltet werden, um eine komfortable Temperatur zu erzielen, und Sonnenjalousien sind überflüssig, was Gewicht spart – Faktoren, die den Energieverbrauch des RZ reduzieren und seiner Reichweite zustattenkommen.

## Heizstrahler

Auf Höhe der Knie von Fahrer und Beifahrer, unter dem Lenkrad und dem Armaturenpiegel, sind Heizstrahler positioniert. Zusätzlich zur Heizung der Sitze und des Lenkrads helfen sie beim Aufwärmen und vermitteln ein Gefühl, als ob eine warme Decke auf den Beinen läge. Wie das Panoramadach helfen die Heizstrahler ebenfalls Energie zu sparen, indem die Klimaanlage entlastet wird.

## Multimediasystem

Der RZ ist mit der neuen Lexus Link Multimediaplattform ausgestattet, mit schnellerer, intuitiverer Bedienung und leistungsfähigeren Funktionen für Konnektivität, Fahrtenplanung und Information.

Das System, erstmals im neuen Lexus NX verwendet, beinhaltet eine dauernd arbeitende cloudbasierte Navigation, mit aktuellsten Informationen über Verkehrsverhältnisse, Unfallstellen und Strassenzustand. Mit der Spracherkennungsfunktion kann das System Anfragen beantworten und versteht Spracheingaben auch bei Hintergrundgeräuschen. Dazu gibt es einen Bordassistenten "Hey Lexus" und eine Smartphone-Integration via Apple CarPlay oder Android Auto.

Das DCM (Data Communication Module) ermöglicht bequeme Updates oder Beifügungen "over the air", ohne Unterbruch in der Fahrzeugnutzung.

## SICHERHEIT UND FAHRERASSISTENZ

Der RZ bietet alle die neusten aktiven Sicherheits- und Assistenzsysteme, wie sie in der dritten Generation des Lexus Safety System+ zusammengefasst sind, mit verbesserten und neuen Funktionen und einem erweiterten Spektrum an Risikoerkennung.

An neuen Funktionen im RZ gibt es einen Spurhalteassistenten ohne Lenkradberührung, einen proaktiven Lenkassistenten und einen Monitor zum Erfassen von Anzeichen der Ablenkung oder Ermüdung des Fahrers. Die adaptive Abstands- und Geschwindigkeitsregelung und der Spurhalteassistent im Zusammenspiel ermöglichen das Fahren mit losgelassenem Lenkrad, zum Beispiel im langsamen Kolonnenverkehr. Der proaktive Fahrassistent nutzt die Frontkamera, um Kurvenradien zu erkennen, die Lenkung entsprechend zu bewegen und eine Kurve selbsttätig zu fahren.

### e-Latch System mit Safe Exit Assist

Eine weitere sichere Raffinesse im RZ ist das Lexus e-Latch, ein elektronisches, berührungssensitives Türbedienungssystem. Es funktioniert in Verbindung mit dem Totwinkelmonitor und sperrt beim beabsichtigten Öffnen die Tür, wenn sich ein Fahrzeug oder Radfahrer von hinten nähert. Als Weltneuheit entwickelt, dürfte es 95% aller Unfälle in solchen Situationen vermeiden helfen.

Ein digitaler Rückspiegel ist ebenfalls erhältlich; er gibt dem Fahrer freie Sicht nach hinten, ohne Behinderung durch Kopfstützen, Rücksitzpassagiere oder Gepäck, und verbessert auch die Sicht bei Nacht und bei schlechtem Wetter.

## 10 Jahre Lexus Garantie

Das Lexus Premium Care Paket bietet ein in der Automobilbranche einmaliges Kundenversprechen mit der neuen gratis serviceaktivierten 10 Jahres Garantie.

Dieses Angebot ist einzigartig im Premium Segment und gilt nicht nur für alle Neufahrzeuge, sondern auch für alle Fahrzeuge der Lexus Modellpalette die bereits auf Schweizer Strassen unterwegs sind (max. 10 Jahre oder 160'000km).

Die serviceaktivierte 10-Jahres Garantie wird im Anschluss an die Werksgarantie, bei jedem Service um 1 Jahr oder 15'000 Kilometer verlängert. Auch bei einem Serviceunterbruch wird die Garantie nach einmonatiger Karenzfrist erneut aktiv, sobald der Kunde erneut einen Service bei seinem Lexus Partner durchführen lässt.

Das Angebot ist an das Fahrzeug gebunden. Die Garantie ist daher auch beim Fahrzeugverkauf übertragbar und stärkt so den bereits bekanntlich hohen Wiederverkaufswert von Lexus Automobilen.

Ihr Ansprechpartner bei Rückfragen: Björn Müller, Presse  
Telefon: +41 62 788 86 31  
E-Mail: [bjoern.mueller@lexus.ch](mailto:bjoern.mueller@lexus.ch)

Weitere Informationen zu Lexus: [lexus.ch](http://lexus.ch)  
[lexus-media.ch](http://lexus-media.ch)