

Weltpremiere für den Lexus LF-Z Electrified

Konzeptfahrzeug zeigt Vision für eine neue Lexus Ära

- **Vorbote einer neuen Generation von Lexus Fahrzeugen**
- **20 neue oder überarbeitete Modelle bis 2025**
- **Lexus will Fahrzeugentwicklung beschleunigen**

Köln, 30. März 2021. Mit der heutigen Online-Weltpremiere des LF-Z Electrified Concept blickt Lexus in die Zukunft der Fahrzeugentwicklung und startet eine neue Ära.

Die japanische Premium-Automobilmarke hat sich mit dem weltweit umfangreichsten Portfolio an Premium-Hybridfahrzeugen sowie der Produktion des Supersportwagens LFA und anderer F Performance-Modelle eine einzigartige Marktposition erarbeitet. Seit der Einführung des RX 400h im Jahr 2005 hat das Unternehmen weltweit fast zwei Millionen Hybridfahrzeuge verkauft. Heute bietet Lexus in rund 90 Ländern neun hybridelektrische und batterieelektrische Modelle an. Die Position als Innovator und Anführer bei elektrifizierten Antrieben bildet die perfekte Plattform, um nun neue Herausforderungen anzugehen.

Die Automobilindustrie befindet sich in einer beispiellosen Transformation. Dabei hat sie es mit sich verändernden Lebensweisen und Wertvorstellungen der Kunden zu tun und verfolgt zugleich die dringende gesellschaftliche Aufgabe, Klimaneutralität zu erreichen und die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen umzusetzen. Lexus wird seine Stärken in Forschung und Entwicklung bestmöglich einbringen, um diese Ziele zu erreichen, und dabei weiterhin Premiumfahrzeuge bauen, die mit herausragenden Fahreigenschaften und Handwerkskunst die Kundenerwartungen übertreffen.

Das neue LF-Z Electrified Concept zeigt Performance-Eigenschaften, Styling und Technologien, die Lexus bis 2025 in die Serie bringen will. Das Unternehmen nutzt dabei die Expertise aus der Entwicklung von Performance-Fahrzeugen und die Möglichkeiten elektrifizierter Antriebe, um die Lexus Driving Signature – das charakteristische Lexus Fahrerlebnis – weiterzuentwickeln.

Der LF-Z Electrified erreicht dies mit Hilfe fortschrittlicher Technologien und einer speziellen Elektro-Plattform. Die ideale Platzierung von Elektromotor und Batterie, der DIRECT4 Allradantrieb und weitere Features sorgen für herausragende dynamische Fahrleistungen, die sich von denen konventioneller Modelle unterscheiden. Ebenfalls an Bord sind moderne Infotainment-Funktionen, die auch schon bald für Lexus Kunden verfügbar sein werden.

Bis 2025 führt Lexus 20 neue oder überarbeitete Modelle ein, darunter mehr als zehn batterieelektrische Varianten, Plug-in-Hybride und selbstladende Hybride, um die Bedürfnisse der verschiedenen Länder und Regionen zu erfüllen. Lexus stärkt sein Angebot im Limousinen- und SUV-Segment und prüft auch die Einführung neuer Fahrzeugtypen, darunter beispielsweise Sportmodelle, Chauffeur-Fahrzeuge sowie Modelle in völlig neuen Kategorien.

Lexus will bis 2025 von allen Modellen elektrifizierte Varianten anbieten; bis dahin sollen elektrifizierte Fahrzeuge mehr als die Hälfte des globalen Absatzes der Marke ausmachen. Bis 2050 will das Unternehmen Klimaneutralität über den gesamten Lebenszyklus aller Fahrzeuge erreichen, darunter auch in der Produktion, in der Teile- und Fahrzeuglogistik sowie in Entsorgung und Recycling. Zusätzlich zur sorgfältigen Materialauswahl werden auch die Umweltauswirkungen der Materialherstellung berücksichtigt.

Im März 2024 wird Lexus ein neues Business- und Technologiezentrum in Shimoyama in der Präfektur Aichi (Japan) eröffnen, um die Planung und Entwicklung neuer Produkte zu beschleunigen. Die Teams aus Planung, Design und Entwicklung für die nächste Generation von Fahrzeugen werden an einem Ort zusammengebracht, zugleich wird eine offene und wertvolle Zusammenarbeit mit externen Partnern gefördert.

Koji Sato, Präsident und Chief Branding Officer, Lexus International

„Ich möchte den Menschen in der ganzen Welt, die trotz der vielen Schwierigkeiten so hart arbeiten, meinen Respekt bekunden. Wir arbeiten an der Umsetzung einer klimaneutralen Gesellschaft, aber wir bieten zugleich auch in Zukunft die Freude an, die mit Autos verbunden ist. Damit wollen wir zur Zufriedenheit unserer Kunden und aller, die mit Lexus zu tun haben, beitragen. Wir führen in diesem Jahr zwei neue Modelle ein und werden auch weiterhin innovative Produkte entwickeln, die Farbe in den abwechslungsreichen Lebensstil unserer Kunden bringen. Lexus besitzt den starken Willen, zu einer mobilen Gesellschaft der Zukunft beizutragen.“

Lexus LF-Z Electrified – Wesentliche Merkmale

Der Lexus LF-Z Electrified blickt in die Zukunft von Lexus: Design und Technologien des Konzeptfahrzeugs werden Einzug in neue Modelle halten, die bis 2025 eingeführt werden.

Der Lexus LF-Z Electrified basiert auf einer speziellen EV-Plattform. Lexus macht damit einen wichtigen Schritt zur Verwirklichung der Lexus Electrified Vision, wonach „Elektrifizierungstechnologien zur deutlichen Steigerung der grundlegenden Leistungseigenschaften beitragen sollen“. Auch mit dem neuen DIRECT4 Allradsystem unterscheidet sich das Konzeptfahrzeug von konventionellen Fahrzeugen.

Durch die Kombination von Technologien zur Elektrifizierung und Bewegungssteuerung, die Lexus über die Jahre entwickelt hat, arbeitet Lexus an einem Fahrverhalten – der Lexus Driving Signature – das eine bessere und direkte Verbindung mit dem Fahrer herstellt.

Das imposante Außendesign vermittelt eine emotionale Anziehungskraft, die typisch ist für die Marke Lexus, während die Platzierung des Hochleistungs-Elektromotors im Heck zur Dynamik und Agilität beiträgt.

Das Interieur ist ein offener und minimalistischer Raum, mit einem Tazuna Cockpit-Design, das auf die spezifischen Eigenschaften eines Elektrofahrzeugs zugeschnitten ist.

Die künstliche Intelligenz (KI) des Fahrzeugs lernt im Dialog mit dem Fahrer seine persönlichen Vorlieben und Verhaltensweisen kennen und kann auf dieser Basis hilfreiche Vorschläge etwa zu Routenführung und Zielinformationen machen. Unterwegs kümmert sie sich zudem um Sicherheitsaspekte und trägt damit zum ruhigen Gewissen des Fahrers bei.

Mensch und Maschine in enger Verbindung

Die Lexus Driving Signature gibt dem Fahrer das Gefühl, direkt mit dem Fahrzeug verbunden zu sein: Beschleunigung, Verzögerung und Lenkung reagieren unvermittelt und gleichmäßig.

Für diese Fahrqualität sind Design und Technik des LF-Z Electrified verantwortlich: speziell die optimale Platzierung von Batterie und Motor, die für ideale Dynamik sorgen. Elektrifizierung bedeutet, dass das Packaging des Fahrzeugs nicht durch Motor und Getriebe eingeschränkt wird – eine

Evolution der grundlegenden Fahrzeugeigenschaften, die zur Verwirklichung der Lexus Driving Signature beiträgt.

Die längs unter dem Fahrzeugboden platzierte Batterie erhöht die Steifigkeit der Fahrzeugstruktur, senkt den Schwerpunkt und trägt dazu bei, Geräusche und Vibrationen der Fahrbahnoberfläche zu absorbieren. Laufruhe und Fahrkomfort – zwei traditionelle Markenzeichen von Lexus Fahrzeugen – erreichen damit ein neues Niveau, und auch Platzangebot und Komfort im Innenraum steigen.

Das neue DIRECT4 System erlaubt eine freie und unabhängige Verteilung der Antriebskräfte des drehmomentstarken Motors an alle vier Räder. Je nach Fahrsituation und Anforderung lässt sich so Vorderrad-, Hinterrad- oder Allradantrieb realisieren. In Reaktion auf Fahrpedal- und Lenkradbewegungen liefert das System kraftvolle Beschleunigung und dynamische Kurveneigenschaften – in perfektem Einklang mit den Absichten des Fahrers.

Die Übertragung der Lenkimpulse erfolgt „by wire“, ohne mechanische Verbindung zur Lenkachse. Dies sorgt für eine direktere Verbindung zwischen der Lenkbewegung und der Antriebskraft, sodass das Fahrzeug mit weniger Lenkwinkel die Richtung ändern kann. Der Fahrer nimmt die Vorteile dieser Technologie als größere Lenkpräzision wahr. Das komplett elektronische System filtert zudem unerwünschte Vibrationen der Fahrbahnoberfläche heraus, vermittelt aber zugleich die für ein aktives und begeisterndes Fahrerlebnis erforderliche Lenkrückmeldung.

Eine neue Richtung und neues Logo beim Lexus Design

Der LF-Z Electrified ist eine Konzeptstudie, die einen Ausblick auf die weitere Entwicklung des Lexus Designs gibt. Sie verkörpert das Streben nach einer einfachen und packenden Form, die auf kraftvollen Proportionen und einem charakteristischen Erscheinungsbild beruht. Die Form umfasst eine elegante Kabine, eine flache Nase und eine zum Heck hin ansteigende Linienführung – ein Design, das charakteristisch ist für Elektroautos. Die großen Räder sind in den äußeren Ecken des Fahrzeugs platziert, was zur breiten Haltung beiträgt und den Schwerpunkt weiter senkt.

Die Designer haben sich der Herausforderung gestellt, den ikonischen Diabolo-Kühlergrill weiterzuentwickeln und eine neue Form zu entwerfen, um damit die Architektur des Fahrzeugs zum Ausdruck zu bringen. Im Design spiegelt sich auch die Performance des DIRECT4 Systems wider: mit übergangslosen dynamischen Wechseln in der Oberfläche der Türen von der Front bis zum Heck und den auffälligen Radhäusern.

Am Heck verbindet sich eine saubere und einfache horizontale Gestaltung mit einer Betonung der Räder, was zur kraftvollen Optik beiträgt. Die schmalen horizontalen Rückleuchten zeigen ein neues Lexus Logo: Symbol für eine neue Generation des Lexus Designs.

Neues Tazuna Cockpit und offenes Interieur-Konzept

Das neue Tazuna Konzept für das Cockpit hebt den am Menschen orientierten Ansatz von Lexus auf ein neues Niveau. Es ist von der Beziehung zwischen Pferd und Reiter inspiriert, bei der Kommandos mit Hilfe von Zügeln vermittelt werden. Dem entsprechen hier die enge Anordnung von Schaltern am Lenkrad und das Head-up-Display. Damit erhält der Fahrer intuitiven Zugang zu Fahrzeugfunktionen und Informationen, ohne seinen Blick von der Straße abwenden zu müssen.

Das Cockpit ist das Herz des Fahrzeugs, während Instrumententafel und andere Elemente vergleichsweise weit unten angeordnet sind. Dies schafft ein erfrischend offenes Gefühl und die einladende Omotenashi-Qualität, bei dem jedes Detail sorgfältig geprüft wurde.

Eine nahtlose Verbindung von der Fronthaube bis zu den vorderen und hinteren Türen verleiht dem Raum eine saubere und hochwertige Anmutung. Zum offenen Raumgefühl trägt darüber hinaus auch das Panorama-Glasdach bei.

Die Quellen für die Fahrerinformationen – das Head-up-Display mit Augmented Reality (AR), die Instrumente, der Multimedia-Touchscreen und weitere Elemente – sind in einem einzelnen Modul zusammengefasst, während die Steuerelemente für das Antriebssystem rund um das Lenkrad gruppiert sind. Dieses Layout weist die Richtung für das Lexus Interieur-Design der nächsten Generation, mit einem erweiterten Blick nach vorn und einem natürlich nach vorn gerichteten Sichtfeld des Fahrers.

Fortschrittliche Features bereichern das Fahrerlebnis

Die künstliche Intelligenz (KI) des LF-Z Electrified übernimmt eine aktive Rolle, indem sie die Vorlieben und Verhaltensweisen des Fahrers erlernt. Kommunikation per Sprache trägt zum komfortablen Fahrerlebnis bei. Die Spracherkennung nutzt neueste KI, um Gewohnheiten und Vorlieben des Fahrers zu erkennen, zu erlernen und sich ihnen anzupassen. Der Dialog zwischen KI und Fahrer verbessert das Fahrerlebnis und liefert zusätzliche Unterstützung zum Beispiel bei der Routenplanung.

Über einen digitalen Schlüssel erhalten Familienmitglieder und Freunde Zugang zum Fahrzeug, ohne dass man einen physischen Schlüssel teilen muss. Fahrzeugfunktionen wie das Ver- und Entriegeln der Türen lassen sich aus der Ferne via Smartphone steuern. Über den digitalen Schlüssel kann auch Service-Anbietern Zugang zum Fahrzeug gewährt werden, für Dienste wie die Paketlieferung ins Auto oder für Car Sharing.

Die Türen verfügen über ein elektronisches Riegelsystem: Wenn Fahrer oder Mitfahrer sich mit einem Schlüssel dem Fahrzeug nähern, fahren die versenkbaren Türgriffe automatisch heraus. Die Türen lassen sich dann ganz einfach durch Berühren eines Sensors an der Innenseite des Griffs entriegeln und öffnen. Zum Aussteigen können die Türen durch Drücken des entsprechenden Schalters geöffnet werden. Sensoren am Fahrzeug überwachen die Umgebung und warnen, wenn sich ein Fahrzeug oder Radfahrer nähert. Damit wird die Gefahr eines Unfalls beim Aussteigen vermindert.

Das Panoramadach besteht aus intelligentem Glas, das bei Bedarf gedimmt werden kann und über Sichtschutz- und Beleuchtungsfunktionen mit Nachthimmel-Reflexion verfügt. Passagiere vorn und hinten können über ein Bedienfeld in der Dachmitte miteinander kommunizieren. Die hinteren Sitze verfügen über Massagefunktion und Neigungsverstellung.

Das Mark Levinson Audiosystem der nächsten Generation bringt die Klangqualität einer Konzerthalle in den Innenraum. Die präzise Lautsprechersteuerung sorgt dafür, dass sowohl Fahrer als auch Passagiere die Musik unter optimalen Bedingungen genießen können. Eine Sound-Management-Funktion mit Geräuschunterdrückung filtert Umgebungsgeräusche in der Kabine heraus und erleichtert so Gespräche zwischen den Insassen.

Lf-Z Electrified

Technische Spezifikationen

• Länge (mm)	4.880
• Breite (mm)	1.960
• Höhe (mm)	1.600
• Radstand (mm)	2.950
• Leergewicht (kg)	2.100
• Reichweite - WLTP (km)	600
• Batterie	Lithium-Ionen
• Batteriekapazität (kWh)	90
• Ladeleistung (kW)	150
• Kühlung	über Flüssigkeit
• Beschleunigung 0-100 km/h (Sek.)	3,0
• Höchstgeschwindigkeit (km/h)	200
• Max. Leistung (kW)	400
• Max. Drehmoment (Nm)	700

Neues Lexus Geschäfts- und Technikzentrum wird 2024 eröffnet

Im März 2024 eröffnet Lexus ein neues Geschäfts- und Technologiezentrum in Shimoyama in der Präfektur Aichi (Japan). Dies bringt die Lexus Ingenieure und Designer mit ihren Kollegen aus der Produktplanung zusammen.

Sowohl Fahrzeuge als auch Mitarbeiter werden hier weiterentwickelt: durch das Prinzip des „Fahrens und Verbesserns“ auf den Teststrecken, die die rauen Bedingungen aus aller Welt reproduzieren. Das große Gelände in Shimoyama und die natürliche wellenförmige Landschaft bieten dafür ideale Bedingungen.

Errichtet werden auch ein neues Lexus Gebäude und ein Konferenz- und Ausstellungszentrum, die „Messe“. In den Einrichtungen kann das Unternehmen mit externen Geschäftspartnern und Organisationen in offener und dynamischer Weise an gemeinsamen Projekten arbeiten und damit auch die Fahrzeugproduktion über seine derzeitigen Grenzen hinaus bewegen.

Eckpfeiler der neuen Fahrzeugentwicklung wird ein dreistöckiges Lexus Gebäude. Im Erdgeschoss wird es einen Bereich geben, der einer Box am legendären Nürburgring nachempfunden ist. Hier können Mitarbeiter aus allen Geschäftsbereichen gemeinsam an Projekten arbeiten und dabei hochmoderne digitale Tools für eine schnelle Fahrzeugentwicklung nutzen.

Der Design-Bereich im zweiten Stock bietet nicht nur Raum für prominent ausgestellte Tonmodelle, sondern auch die besten Voraussetzungen für kreatives Arbeiten. Designer, Produktions-Ingenieure, Aerodynamik-Experten und andere Mitglieder der Entwicklungsabteilung arbeiten hier im Herz der Lexus Designentwicklung an neuen Ideen.

Die Büroräume im dritten Stock sind offen gestaltet und fördern somit die Zusammenarbeit verschiedener Funktionen und die Ausschöpfung der individuellen Kreativität. Um die Fahrzeugentwicklung zu beschleunigen, wird ein flexibles Arbeitsmodell es den Mitarbeitern ermöglichen, sich frei zwischen den Etagen zu bewegen.

Das Messegebäude ist auch dazu da, die Kreativität in der Zusammenarbeit mit externen Geschäftspartnern zu steigern. Es verfügt über eine Mehrzweckhalle und einen Werkstattbereich, in dem sich Teams und Geschäftspartner treffen, austauschen und an Fahrzeugen arbeiten können.

Die Entwicklung der Teststrecken hat bereits begonnen, und schon jetzt können Testfahrzeuge eine 5,3 km lange Landstraße mit 75 Metern Höhenunterschied und einer Reihe verschiedener Kurven befahren. Insgesamt wird es rund zehn verschiedene Teststrecken geben, darunter einen Hochgeschwindigkeitskurs und andere, die unterschiedliche Straßenoberflächen aus aller Welt reproduzieren.

Die wichtige Frage der Koexistenz mit der örtlichen Umgebung und benachbarten Gemeinden wurde bei der Entwicklung des Shimoyama-Zentrums sorgfältig berücksichtigt.

Es werden große Anstrengungen unternommen, um die natürliche Umgebung zu erhalten. Auf etwa 70 Prozent des Geländes sind bewahrte Umweltbestandteile sowie einheimische Pflanzen und Wildtiere vorhanden. Lexus unterstützt zudem die Regeneration und Bewahrung nahegelegener Wälder und Reisfelder, die vor Ort als „Satoyama“ bezeichnet werden: benachbarte Ökosysteme, die eng mit dem lokalen menschlichen Leben verbunden sind. Trockene und abgebaute Reisfelder werden in Feuchtgebieten wiederhergestellt. In den umliegenden Talfeldern werden ganzjährige Wasserkanäle angelegt, um ein Rückzugsgebiet für Wasserlebewesen zu schaffen. Darüber hinaus wurden Tunnel und Brücken gebaut, um die natürliche Topografie so weit wie möglich zu erhalten und Lebensräume und Wege für Tiere und Pflanzen zu schaffen.