

Lexus präsentiert Vision für eine künftige Elektrifizierung

Weltpremiere des Lexus LF-30 Electrified Concept

- **Vollelektrischer Flügeltürer mit futuristischem Design**
- **Neu gestaltetes Cockpit**
- **Einzigartiges Fahrerlebnis durch vier Radnabenmotoren und Steer-by-Wire**

Köln, 23. Oktober 2019. Mit „Lexus Electrified“ präsentiert die japanische Premiummarke auf der 46. Tokyo Motor Show (24. Oktober bis 4. November 2019) ihre Vision für die nächste Generation elektrifizierter Fahrzeuge. Einen ersten Ausblick gibt das Lexus LF-30 Electrified Concept, das in der japanischen Metropole seine Weltpremiere feiert.

Seit der Markteinführung des Lexus RX 400h im Jahr 2005 übernimmt die Marke eine Vorreiterrolle bei elektrischen Antriebstechnologien. Dank Technologien wie einem zweistufigen Untersetzungsgetriebe und dem Multistage Hybrid Drive garantieren die Lexus Hybridmodelle eine herausragende Performance und ein direktes Ansprechverhalten – ganz im Sinne der Unternehmensphilosophie, seine Kunden mit innovativen Fahrzeugen zu begeistern.

Die heute erstmals vorgestellte Vision „Lexus Electrified“ geht in puncto Fahrleistungen, Handling, Bedienbarkeit und Fahrspaß einen fundamentalen Schritt weiter. Aufbauend auf der langjährigen Erfahrung bei Hybridantrieben, einschließlich Batteriemangement, Steuerungsmodulen und Elektromotoren will Lexus ein einzigartiges Fahrerlebnis schaffen. Die Technologien von Lexus Electrified ermöglichen dabei eine integrierte Steuerung von Antriebsstrang, Lenkung, Aufhängung und Bremsen.

Bereits im November 2019 wird Lexus sein erstes batterieelektrisches (BEV) Fahrzeug präsentieren. Damit baut der Automobilhersteller sein umfangreiches Spektrum an Antriebstechnologien weiter aus und kann auf diese Weise noch vielseitigere Lösungen für die unterschiedlichen Anforderungen der weltweiten Märkte anbieten - von Hybrid-Modellen (HEV) und Plug-in-Hybriden (PHEV) über batterieelektrische Fahrzeuge (BEV) bis hin zu Brennstoffzellen-Antrieben (FCEV). Schon Anfang des kommenden Jahrzehnts sollen der erste Lexus Plug-in-Hybrid sowie eine neue Plattform für rein elektrische Fahrzeuge eingeführt werden. Bis 2025 soll jedes Lexus Modell auch eine elektrifizierte

Variante erhalten. Deren Absatz soll jenen von Modellen mit klassischem Verbrennungsmotor künftig übersteigen.

Lexus LF-30 Electrified Concept: Die Highlights

Das neue Lexus LF-30 Electrified Concept verkörpert eindrucksvoll die Unternehmensvision von Elektrifizierung. Verpackt in ein futuristisches Exterieur, ermöglicht das batterieelektrische Fahrzeug automatisiertes Fahren und integriert dabei weitere neue Technologien: Neben einem Cockpit, das den Fahrer noch stärker in den Mittelpunkt rückt, ist beispielsweise ein Steer-by-Wire-System an Bord. Basierend auf der Lexus Expertise bei Hybridantrieben, baut der vollelektrische Antrieb des Flügeltürers zudem die Vorreiterrolle der Marke aus. Die präzise Steuerung der Elektromotoren garantiert ein direktes Ansprechverhalten.

Futuristisches Design als Vorbote einer neuen Fahrzeuggeneration

Das einzigartige Design, das nur ein batterieelektrisches Fahrzeug mit Radnabenmotoren bieten kann, spiegelt eindrucksvoll den Energiefluss des LF-30 Electrified wider. Von den weit auseinandergerückten Rädern fließt die Energie Richtung Fahrzeugkabine und Fahrer bis auf die Straße.

Als batterieelektrisches Fahrzeug kommt die Konzeptstudie ohne Motorhaube aus: Die elegant fließende Front geht in ein scharfes Heck über. Die großflächige Fensterfront, die sich von vorne bis hinten erstreckt, die muskulös ausgestellten Kotflügel und die flügelförmigen Scheinwerfer bilden die Konturen des markentypischen Lexus Diabolo-Kühlergrills nach. Neben den Scheinwerfern sorgen die markanten Rückleuchten und die seitlichen Lufteinlässe für eine hervorragende Aerodynamik und Kühlleistung – Design und Funktion verschmelzen miteinander.

Die Lichtdurchlässigkeit der Seitenscheiben lässt sich beliebig einstellen, sodass die Insassen wahlweise ungehinderte Sicht auf umliegende Landschaften oder ein hohes Maß an Privatsphäre genießen. Die Farbe der Frontpartie und bestimmte Lichteffekte signalisieren, ob das Fahrzeug im normalen Modus gesteuert wird oder autonom fährt. Damit unterstreicht Lexus einmal mehr sein Streben nach der perfekten Mischung aus Stil und Funktionalität. Die „Voltaic Sky“ genannte Lackierung der Konzeptstudie erreicht durch eine hochmoderne Beschichtung ein einzigartiges Blaugrün.

Innovatives Interieur mit neu gestaltetem Cockpit

Lexus stellt den Menschen seit jeher in den Mittelpunkt. Das „Tazuna“ genannte Cockpit-Konzept, das im LF-30 Electrified erstmals zum Einsatz kommt, unterstreicht und verstärkt diese Philosophie nochmals. Wie bei Pferd und Reiter, die sich nur durch einen Zügel verständigen, wurden die Lenkradbedientasten und das Head-up-Display perfekt aufeinander abgestimmt: Der Fahrer kann dadurch das Navigations- und Audiosystem steuern und den Fahrmodus ändern, ohne den Blick von der Straße zu nehmen und weitere manuelle Schalter bedienen zu müssen. Als Vorbote künftiger Tazuna-Cockpits verfügt die Studie über Gestensteuerung und Augmented Reality (AR), mit der sich Fahrzeuginformationen noch besser darstellen lassen. So entsteht ein Innenraum, der Fahrern und Passagieren ein neues Niveau an Komfort und Bequemlichkeit bietet.

Der Innenraum vermittelt ein Gefühl von Offenheit und Geborgenheit. Sämtliche Schalter und Bedienelemente sind leicht erreichbar, ein großflächiger Bildschirm mit Gestensteuerung erhöht den Komfort für den Beifahrer zusätzlich. Die Rücksitze passen sich dank einer speziellen Technologie an die Fahrgäste an, verschiedene Modi unterstützen dabei wahlweise das Liegen und Entspannen oder fördern die Aufmerksamkeit.

Für einzigartigen Klanggenuss sorgt ein Mark Levinson®-Audiosystem: Eine hochentwickelte Lautsprechersteuerung schafft ideale akustische Räume für den Fahrer und die übrigen Fahrgäste. Die in die Kopfstützen integrierten Lautsprecher sorgen nicht nur für ein eindrucksvolles Klangerlebnis, sondern verfügen auch über eine Geräuschunterdrückungsfunktion, die zu mehr Ruhe beiträgt.

Über den Rücksitzen erstreckt sich zudem ein Glasdach, das über eine Sprachsteuerung und ein gestengesteuertes „SkyGate“ verfügt: Mithilfe von Augmented Reality zeigt es unterschiedliche Informationen wie beispielsweise Navigationshinweise, Lieblingsvideos der Nutzer bis hin zu einem Sternenhimmel.

Verpackt in einzigartiges Design, gibt das Interieur auch einen Ausblick auf das künftige Luxusverständnis der Marke: Nachhaltigere Materialien sollen die Umweltbelastung reduzieren. Mit Yakisugi (verkohlte Zeder) wird beispielsweise ein traditionelles japanisches Material im Boden und in der Lenksteuerung verwendet, während recyceltes Metall zu Fasern für die Türverkleidung verarbeitet wurde.

Maximale Fahrdynamik dank innovativer Technik

Um Fahrleistung, Handling, Kontrolle und Fahrspaß auf ein neues Niveau zu heben, setzt der LF-30 Electrified auf zahlreiche moderne Technologien. Elektrische Radnabenmotoren an jedem der vier Räder und die tief positionierte Hochvoltbatterie bedeuten ein besseres Handling und hohe Fahrleistung. Automatisiertes Fahren und Drohnentechnologie tragen zum einzigartigen Fahrerlebnis bei.

Ein Herzstück der Vision „Lexus Electrified“ ist die „Advanced Posture Control“-Technologie, die künftig verstärkt in elektrifizierten Fahrzeugen zum Einsatz kommen soll. Sie regelt die Antriebsleistung von Elektromotoren mit hohem Drehmoment. Da die vorderen und hinteren Radnabenmotoren völlig unabhängig voneinander angesteuert werden, fährt die Studie je nach Situation mit Front-, Heck- oder Allradantrieb. Die kompakten und leichten Antriebseinheiten verbessern zudem das Packaging und erzeugen ein optimales Fahrgefühl unabhängig von der Fahrbahnoberfläche und den äußeren Bedingungen.

Der LF-30 Electrified fährt zudem mit einem Steer-by-Wire-System vor: Der Wegfall der mechanischen Verbindung zwischen Lenkrad und Rädern ermöglicht eine flexiblere Steuerung je nach Fahrsituation und ein präziseres Lenkgefühl. Gleichzeitig vergrößert diese Technik den Freiraum: Im autonomen Fahrmodus kann die Lenkung nach vorne und damit aus dem Weg geschoben werden.

Als batterieelektrisches Fahrzeug der nächsten Generation verfügt der LF-30 Electrified über eine kabellose Ladetechnologie, die das tägliche Laden besonders einfach und komfortabel macht. Ein Energiemanagement auf Basis Künstlicher Intelligenz (KI) verteilt die elektrische Energie optimal auf Fahrzeug und Wohnräume. Die Ladestrategie passt sich dabei optimal dem Tagesablauf des Nutzers an.

Ein weiteres KI-System erkennt und unterscheidet die Stimmen der Fahrzeuginsassen und passt das Innenraum-Ambiente den individuellen Vorlieben an, die personalisiert auf dem Fahrzeugschlüssel gespeichert sind. Das System regelt Lufttemperatur und Audiolautstärke, erkennt Zieleingaben der Navigation und schlägt Aktivitäten am Zielort vor. Zudem erkennt es den bevorzugten Fahrstil des Fahrers und stellt Fahrwerk und Antrieb in Echtzeit auf das gewünschte Szenario ein.

Als weitere Besonderheit hat die Konzeptstudie LF-30 Electrified die „Lexus Airporter“-Drohntechnologie an Bord. Per autonomer Steuerung nimmt sie zum Beispiel Koffer an der Haustür entgegen und transportiert sie zum Gepäckraum des Fahrzeugs.

Auf Basis von „Lexus Teammate“, dem jüngsten Technologiekonzept der Marke für autonomes Fahren, umfasst die Studie hochmoderne Funktionen wie den „Chauffeur-“ und den „Guardian-Modus“. So genießen alle Passagiere beim autonomen Fahren höchsten Komfort und können sich entspannen, während die Advanced Posture Control aktiv ist. Vollautonomes Parken gehört ebenso zu den besonderen Service-Merkmalen wie die Abholfunktion: der LF-30 Electrified fährt zum Einsteigen autonom vor die Haustür.

Lexus LF-30 Electrified Concept - Spezifikationen

Länge	5.090 mm
Breite	1.995 mm
Höhe	1.600 mm
Radstand	3.200 mm
Gewicht	2.400 kg
Reichweite [WLTP]	500 km
Batteriekapazität	110 kW/h
Ladegeschwindigkeit	150 kW
Beschleunigung 0-100 km/h	3,8 Sek.
Höchstgeschwindigkeit	200 km/h
max. Leistung	400 kW
max. Drehmoment	700 Nm

Neben der Weltpremiere des LF-30 Electrified lädt Lexus die Besucher der Tokyo Motor Show auch in das „Lexus Senses Theater“ ein. Es besteht aus zwei Erlebnissräumen: Audio und Visual. In Theater 1 stimuliert der sinnliche Motorsound des Lexus LFA die Empfindungen mit einem 360-Grand-3D-Sound. Theater 2 bietet Besuchern ganz neue Perspektiven des Lexus LC. Projizierte Bilder zeigen den exklusiven Sportwagen je nach Tageszeit und Blickwinkel auf unterschiedliche Weise. So verdeutlicht der Messestand die Philosophie von Lexus und unterhält die Besucher zugleich durch eine aufregende Live-Erfahrung.