



WELTPREMIERE AUF DEM PARISER MONDIAL DE L'AUTO 2024

RENAULT EMBLÈME: EINE NEUE ART DER FAHRZEUGENTWICKLUNG

- **Vision eines Familienfahrzeugs mit Batterie- und Brennstoffzellenantrieb**
- **90 Prozent weniger CO₂-Emissionen über den gesamten Lebenszyklus**
- **Beispiel für einen neuen ganzheitlichen Designansatz**

Eine neue Art, Fahrzeuge zu entwickeln und zu bauen – dafür steht der Renault Emblème, den der französische Automobilhersteller auf dem Pariser Salon vom 14. bis 20. Oktober präsentiert. Der Emblème ist die Vision eines Familienfahrzeugs mit kombiniertem batterieelektrischem und Brennstoffzellenantrieb – und ein Labor für umweltverträgliche Technologien und Innovationen, die Renault und Ampere gemeinsam mit ihren Partnern entwickelt haben.

Die Dekarbonisierung der Mobilität ist ein zentrales Ziel im Kampf gegen den Klimawandel. Auf diesem Weg müssen Automobilunternehmen wie die Renault Group zahlreiche Herausforderungen in den Bereichen Industrie, Energie, Technologie, Versorgung, Geschwindigkeit usw. bewältigen. Um bis zum Jahr 2040 in Europa und bis zum Jahr 2050 weltweit einen CO₂-freien Betrieb zu erreichen, muss die Renault Group die Fahrzeugentwicklung und -produktion revolutionieren.

Der Renault Emblème zeigt, wie es gelingen kann, die CO₂-Emissionen eines Fahrzeugs über den gesamten Lebenszyklus zu minimieren. Nach dem Scenic Vision H2-Tech Concept im Jahr 2022 geht der Renault Emblème noch einen Schritt weiter und senkt die Treibhausgasemissionen (CO₂-Äquivalente) im Vergleich zu einem gleichwertigen Fahrzeug um 90 Prozent: Von der Produktion bis zum Ende des Lebenszyklus werden nur 5 Tonnen CO₂-Äquivalente ausgestoßen.

Um dies zu erreichen, wurde im Rahmen des Projekts eine Vielzahl intelligenter, glaubwürdiger und praktikabler Kombinationen untersucht: der Einsatz recycelter Materialien mit geringem CO₂-Ausstoß, die Verwendung natürlicher Materialien, Produktionsprozesse, die vollständig auf erneuerbaren Energien beruhen, die Nutzung von wiederverwendeten Teilen, Kreislaufwirtschaft usw. Das gleiche gilt für die technischen Entscheidungen, einschließlich des Antriebsstrangs.

EFFIZIENZ IM FOKUS: DIE NEUE RENAULT DESIGNSPRACHE

Der Renault Emblème steht für einen neuen, ganzheitlichen Ansatz der Fahrzeuggestaltung. Das Außendesign vermittelt durch sinnliche Kurven und grafische, technische Charakterlinien Sportlichkeit, Eleganz und Emotionen und macht das Fahrzeug zu einem begehrten Objekt.

Zugleich ist das Design auch das Ergebnis einer sorgfältigen Optimierung der Aerodynamik. Diese ist auf die Steigerung der Effizienz ausgerichtet, ohne dabei Kompromisse bei der Ästhetik einzugehen. So wurden zum Beispiel die Außenspiegel durch zwei in die Radkästen integrierte Kameras ersetzt, die Scheibenwischer sind unter der Motorhaube verborgen und die elektrischen Türgriffe sind in die Karosserie eingelassen. Zwei Lamellen auf der Motorhaube und zwei Lüftungsschlitze im Stoßfänger leiten den Luftstrom zur Windschutzscheibe und hinter die Räder. Bei den Rädern handelt es sich um Vollscheibenräder, die den Luftstrom an der Karosserie entlangleiten. Das von der Formel 1 inspirierte flache Unterboden-Design wird durch einen aktiven Diffusor ergänzt, der sich nach unten und nach hinten neigt, um den Luftwiderstand zu minimieren.

Die Feinabstimmung des Designs erfolgte mit Hilfe der Digital-Twin-Technologie und modernster digitaler Simulationstechnik, die im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen Renault und Ampere vom BWT Alpine F1 Team zur Verfügung gestellt wurde. Durch die Bündelung des Know-hows konnte die passive und aktive Aerodynamik optimiert und ein sehr guter cW-Wert von 0,25 erreicht werden.

DER ANTRIEB: VIELSEITIG, ALLTAGSTAUGLICH UND CO₂-ARM

Der Renault Emblème verfügt über einen elektrischen Antrieb, der auf zwei Arten gespeist wird: durch eine herkömmliche wiederaufladbare Batterie für die alltägliche Nutzung und durch eine Wasserstoff-Brennstoffzelle für längere Fahrten. Die auf der Plattform AmpR Medium basierende Architektur mit Hinterradantrieb beherbergt die verschiedenen Komponenten des Antriebsstrangs (Elektromotor, Batterie, Brennstoffzelle und Wasserstofftank) und sorgt für einen niedrigen Schwerpunkt und eine ideale Gewichtsverteilung.

Der 160-kW-Elektromotor mit gewickeltem Rotor des Emblème kommt ohne seltene Erden aus. Der Strom für den Elektromotor wird in einer kleinen NMC-Batterie mit 40 kWh gespeichert, die leichter, günstiger, kompakter und umweltfreundlicher ist als die eines Familien-Elektrofahrzeugs mit großer Reichweite. Die Reichweite beträgt mehrere hundert Kilometer, mehr als genug für alltägliche Fahrten. Die für längere Fahrten erforderliche Energie liefert eine 30-kW-PEMFC-Brennstoffzelle, die mit CO₂-armem Wasserstoff aus einem 2,8-Kilogramm-Tank betrieben wird; der maximale Wirkungsgrad beträgt etwa 60 Prozent.

Durch diese Konfiguration steigt die Vielseitigkeit des Renault Emblème: Eine Strecke von bis zu 1.000 Kilometern kann er genauso schnell zurücklegen wie ein Fahrzeug mit Verbrennungsmotor: ohne Aufladen, mit nur zwei Stopps zum Betanken mit Wasserstoff – in jeweils unter fünf Minuten – für 350 Kilometer Reichweite. Auf einer Fahrt zwischen Paris und Marseille werden 75 Prozent des Stroms, den das Fahrzeug verbraucht, von der Brennstoffzelle erzeugt, wobei außer Wasser keine Emissionen entstehen.

EINE INNOVATIVE ARBEITSMETHODE

Angesichts der ehrgeizigen Ziele zur Dekarbonisierung erforderte die Entwicklung des Emblème neue Arbeitsmethoden. Neben Renault und Ampere waren nicht weniger als 20 Partner

involviert, allesamt Experten auf ihrem Gebiet. Jeder trug mit seiner Technologie oder seinem Know-how dazu bei, die CO₂-Äquivalent-Emissionen über den gesamten Lebenszyklus des Fahrzeugs um 90 Prozent zu senken.

Dieser kollektive horizontale Ansatz fördert Innovationen ohne Barrieren zwischen den Beteiligten: der Gruppe, ihren Marken, Einheiten, Partnern und Lieferanten. Dadurch ließ sich die technologische Vielfalt und Komplexität nutzen, um die hohen Dekarbonisierungsziele zu erreichen. Das Demonstrationsfahrzeug zeigt einmal mehr, dass die Renault Group an der Spitze der Innovation steht, den Fortschritt in der Mobilität und in der Automobilindustrie vorantreibt und ihr gesamtes Ökosystem zu einem Teil des Prozesses macht.

Das komplette Fahrzeug wird Ende Oktober von Ampere vorgestellt.

EINE AUF DER LEBENSZYKLUSANALYSE BASIERENDE METHODIK

Die Lebenszyklusanalyse (LCA) ist eine wissenschaftliche Methode, um die Umweltauswirkungen eines Fahrzeugs über den gesamten Lebenszyklus hinweg zu messen. Sie berücksichtigt die Materialgewinnung und die Herstellung von Komponenten sowie die Montage, den Transport, die Nutzung, die Wartung und das Recycling von Fahrzeugen. Es handelt sich um ein globales, standardisiertes Multi-Kriterien-Tool, das von der Renault Group verwendet wird. Eine der wichtigsten Anwendungen ist die Berechnung des Treibhauspotenzials auf Basis der Treibhausgasemissionen, gemessen in CO₂-Äquivalenten (CO₂-Äq.) pro verkauftem Fahrzeug. Die Renault Group berechnet den tatsächlichen Verbrauch ihrer Fahrzeuge über 200.000 Kilometer. Die Renault Group und Ampere unterstützen auch den Vorschlag der französischen Automobilindustrie, die Auswirkungen des gesamten Lebenszyklus eines Fahrzeugs zu messen.

Für einen Megane E-Tech Electric belaufen sich die Gesamtemissionen auf der Grundlage der Lebenszyklusanalyse auf 24 Tonnen CO₂-Äq. Das ist praktisch die Hälfte der Emissionen eines vergleichbaren, mit fossilen Brennstoffen betriebenen Modells (49 Tonnen CO₂-Äquivalent bei einem Captur mit Benzinmotor). Die vollelektrische Mobilität ist also in Bezug auf die CO₂-Äquivalent-Emissionen vorteilhafter. Das Ziel des Emblème Projekts sind 5 Tonnen CO₂-Äquivalente über den gesamten Lebenszyklus, d.h. eine Reduktion von etwa 90 Prozent.

* * *

MEDIENKONTAKTE:

Valeska Mayr-Haaf, Direktorin Kommunikation

Tel.: +43 (0)699 1680 11 03

E-Mail: valeska.mayr-haaf@renault.at

Tizian Ballweber, Produkt-PR Spezialist

Tel.: +43 (0)699 1680 11 04

E-Mail: tizian.ballweber@renault.at

Die Medienmitteilungen und Bilder befinden sich zur Ansicht und/oder zum Download auf der Renault Medien Seite: www.media.renault.at

ÜBER RENAULT

Seit 1898 steht die Marke Renault für Mobilität und die Entwicklung innovativer Fahrzeuge. So gilt Renault als ein Pionier der Elektromobilität in Europa. Mit dem Strategieplan "Renaulution" richtet sich die Marke noch stärker in Richtung Technologie-, Energie- und Mobilitätsdienstleistungen aus.

Die Marke Renault ist seit 1947 in Österreich vertreten und wird durch die Renault Österreich GmbH importiert und vermarktet. Im Jahr 2023 wurden 12.022 neue Personenwagen und leichte Nutzfahrzeuge der Marke Renault in Österreich zugelassen. Mit den 100 % elektrisch angetriebenen Modellen Megane E-Tech Electric, Scenic E-Tech Electric, Kangoo E-Tech Electric und Master E-Tech Electric, und die Hybrid-Versionen von Clio, Arkana, Austral und Espace ist bereits jeder dritte Neuwagen von Renault elektrifiziert. Das Renault Händlernetz wird kontinuierlich ausgebaut und zählt mittlerweile rund 160 Partnerbetriebe, die Autos und Dienstleistungen mit höchster Servicequalität anbieten.