



**DEMONSTRATIONSFAHRZEUG AUF MAXIMALE EFFIZIENZ AUSGELEGT**

## **RENAULT FILANTE RECORD 2025: EIN LABOR AUF RÄDERN**

- **Neue Verbrauchs- und Reichweitenrekorde im Visier**
- **Stromlinienförmiger Einsitzer wiegt nur 1.000 Kilogramm**
- **Von legendären Renault Rekordfahrzeugen inspiriert**

Entwickelt für maximale Energieeffizienz und für neue Rekorde bei Stromverbrauch und Reichweite: Mit dem vollelektrischen Filante Record 2025 präsentiert Renault einen stromlinienförmigen Einsitzer, der als rollendes Labor zur Erprobung neuer Technologien, Materialien und Innovationen dient. Zu sehen ist der Renault Filante Record 2025 vom 5. bis 9. Februar 2025 auf dem Automobilsalon Rétromobile in Paris, bevor er in der ersten Jahreshälfte einen neuen Effizienzrekord aufstellen wird.

Der Renault Filante Record 2025 ist kein gewöhnliches Konzeptfahrzeug. Er ist ein mutiges und innovatives Demonstrationsfahrzeug, das das reiche Erbe von Renault mit einer futuristischen Vision von Elektromobilität verbindet. Und er ist eine Hommage an die Geschichte der Marke, für die Motorsport und Rekorde immer eine Möglichkeit waren, neue Technologien vor der Einführung in die Serie auf Herz und Nieren zu prüfen.

Der Filante Record 2025 besitzt außergewöhnliche Abmessungen: Er ist 5,12 Meter lang, aber nur 1,19 Meter hoch und wiegt lediglich 1.000 kg. Seine Reichweitenrekorde nimmt er mit einer 87-kWh-Batterie ins Visier, die die gleiche Kapazität hat wie beim Renault Scenic E-Tech Electric. Reibungsmindernde Reifen sowie Steer-by-Wire- und Brake-by-Wire-Technologie tragen ebenfalls zur Effizienz bei.

Inspiziert von den Markenlegenden 40 CV des Records (1925-1926), Nervasport des Records (1934) und Etoile Filante (1956), wirkt dieser Einsitzer wie vom Luftstrom geformt. Er ist mehr als eine Stilübung: Der Filante Record 2025 demonstriert außergewöhnliche aerodynamische Effizienz und modernste Technologie und unterstreicht damit das Engagement von Renault für Innovation und eine nachhaltigere und effizientere Mobilität.

### **Ein Design, das neue Maßstäbe in Sachen Effizienz setzt**

Der Renault Filante Record 2025 ist ein Meisterwerk in Technik und Design. Er erweitert die Grenzen der Aerodynamik und der Energieeffizienz und wurde entwickelt, um neue Rekorde aufzustellen. Seine monolithische Skulptur mit klaren, fließenden Linien ist von der Luftfahrt und der Geschichte der Marke inspiriert.

„Wir haben dieses Fahrzeug als eine Skulptur in Bewegung entworfen“, sagt Sandeep Bhambra, Director Advanced Design, Renault und Ampere. „Inspiriert von Kampfflugzeugen und den

Geschwindigkeitsrekorden des neunzehnten Jahrhunderts, spiegeln sich darin Performance und zeitlose Eleganz wider. Jeder Zentimeter der Oberfläche fängt das Licht ein und bringt die Linien der Karosserie zur Geltung, die mit der Luft zu verschmelzen scheinen. Die blauen Fenster und die Farbpalette unterstreichen diesen leichten und luftigen Eindruck zusätzlich: Das Design als Ganzes soll einen Eindruck von Leichtigkeit vermitteln.“

### **Historische Einflüsse neu interpretiert**

Die Karosserie des Renault Filante Record 2025 ist in Ultraviolett Blue lackiert, einem neuen Farbton, der je nach Lichtreflexion und Betrachtungswinkel blau oder violett erscheint. Die Farbe erinnert an den 40 CV des Records und wurde für den Filante Record 2025 neu entwickelt. Auch viele andere Details erinnern an die ikonischen Modelle: die runden Scheinwerfer, die von der Karosserie getrennten Räder (40 CV des Records und Nervasport des Records), die Radverkleidungen (Étoile Filante), der Kühlergrill, die Position der Kabine und der Riemen zur Sitzverstellung (40 CV des Records). All diese Formen und Teile schaffen einen natürlichen Dialog zwischen Vergangenheit und Zukunft: Sie erinnern an die Vergangenheit und fügen sich dabei nahtlos und harmonisch in die futuristische Vision des Fahrzeugs ein.

Die Hauptinspiration für das Design lieferte jedoch die Welt der Luftfahrt. Die Fahrerkabine erinnert mit ihrer schützenden aerodynamischen Kuppel an einen Kampfjet – und die bis ins Detail aerodynamisch optimierte Karosserie an die Kurven und Formen von Hochleistungsflugzeugen. Die auffälligen Radverkleidungen vorne und hinten spielen ebenfalls eine wesentliche Rolle für die aerodynamische Performance des Fahrzeugs. Sie tragen zum monolithischen Erscheinungsbild bei und verbessern gleichzeitig die Luftdurchlässigkeit.

### **Im Streben nach Effizienz und Leistung**

Eine wichtige Rolle bei der Entwicklung des Renault Filante Record 2025 spielte auch das Gewicht. Das zeigt sich in jedem Detail bis hin zu den sichtbaren Schrauben an der Karosserie, die ebenfalls vom Flugzeugbau inspiriert sind. Sie tragen zum modernen, technischen Look des Fahrzeugs bei und unterstreichen zusammen mit den anderen, von der Welt der Luftfahrt inspirierten Designmerkmalen das Engagement der Marke für ein innovatives und nachhaltiges Design.

Die gesamte Fahrzeuggestaltung ist Teil eines Konzepts, das die Grenzen von Effizienz und Leistung verschiebt. Von den aerodynamischen Verkleidungen bis hin zum Leichtbau-Chassis wurde jedes Merkmal auf maximale Energieeffizienz ausgelegt. Gleichzeitig verleihen die historischen und aeronautischen Inspirationen dem Fahrzeug eine einzigartige zukunftsgerichtete Persönlichkeit.

### **Von der Luftfahrt inspiriertes Cockpit**

Das Innendesign des Filante Record 2025 folgt dem gleichen Ansatz wie das Exterieur: Das auf das Wesentliche reduzierte Cockpit ist von der Luft- und Raumfahrt inspiriert und in jedem Detail auf bestmögliche Ergonomie sowie maximale Leistung, Komfort und Effizienz ausgelegt. Jede

Komponente (Sicherheits- und Öffnungsfunktionen, Tempomat, Gaspedal, Bremsen usw.) ist leicht zu erreichen. Auch das Thema Gewichtsreduzierung spielte eine wesentliche Rolle.

Dieser Ansatz spiegelt sich auch in der Wahl der Materialien wider. Der Fahrersitz zum Beispiel besteht aus gespanntem Segeltuch, das einer Hängematte ähnelt, und gewährleistet ein geringes Gewicht und optimalen Halt. Er passt sich der Körperform an und sorgt für ein Gefühl der Verbundenheit mit dem Fahrzeug. Der Sitz wird von dünnen Carbon-Klingen gestützt, die mit einem technischen Textil ummantelt sind – wiederum inspiriert von der Luft- und Raumfahrtindustrie, wo es auf jedes Gramm ankommt.

Die Bedienelemente und Instrumente wurden auf minimalistische Weise in den Innenraum integriert. Jede Funktion wird auf einem ultradünnen digitalen Bildschirm angezeigt.

Das Lenkrad ist der sichtbare Bestandteil einer innovativen Steuerungsarchitektur: Beschleunigungs-, Brems- und Lenkfunktionen werden über vollelektronische Steer-by-Wire- und Brake-by-Wire-Technologien gesteuert, die diskret in eine 3D-Druck-Struktur aus Scalmalloy integriert sind. Dieser Ansatz ist von der Luftfahrttechnik inspiriert, wo die Bedienelemente sowohl ergonomisch als auch schnell zugänglich sein müssen.

In der Mitte des Lenkrads befindet sich ein flexibler Panoramabildschirm, der um einen Zylinder gewickelt ist und die wichtigsten Daten wie Geschwindigkeit, Reichweite und Fahrparameter übersichtlich anzeigt. Zudem ist das Lenkrad an der schützenden Cockpit-Kuppel befestigt und schwenkt beim Öffnen mit nach oben, um den Ein- und Ausstieg zu erleichtern.

Ein ausgeklügeltes System der Luftzirkulation ermöglicht eine Belüftung des Cockpits, ohne dass weitere technische Teile erforderlich sind. Dies sorgt wiederum für eine Einsparung von Gewicht und Energie.

Der von der Formel 1 inspirierte Fahrerplatz ist auf Ergonomie und Übersicht ausgelegt. Die Beine der Fahrerin oder des Fahrers wurden dabei oberhalb der Batterie positioniert.

### **Aerodynamik und Gewichtskontrolle: der Schlüssel zur Energieeffizienz**

Der Renault Filante Record 2025 ist das Ergebnis einer Zusammenarbeit zwischen den Technik- und Designteams von Renault und Ligier Automotive. Die Projektpartner konzentrierten sich im besonderen Maße darauf, ein Höchstmaß an aerodynamischer Performance zu erreichen – mit einer optimalen Kontrolle des Luftstroms um das Fahrzeug herum. Besonderes Augenmerk lag auf dem Übergang zwischen den verschiedenen Teilen des Fahrzeugs. Zudem spielte die langgestreckte Form des Einsitzers eine wesentliche Rolle, da längere Fahrzeuge eine bessere Kontrolle der aerodynamischen Strömung ermöglichen und dadurch Interferenzen verringern.

Normalerweise sind die Räder eine der Hauptquellen für aerodynamische Störungen; diesen Effekt konnten die Entwickler jedoch mit sorgfältigen Verkleidungen minimieren. Zunächst wurden vereinfachte Formen verwendet, bevor das Design perfektioniert wurde, um den besten

Kompromiss zwischen Styling und aerodynamischer Performance zu finden. Aus den gleichen Gründen wurden auch die Querlenker verkleidet.

### **Simulation und Validierung im Windkanal**

Um ein optimales Gleichgewicht zwischen Leistung und Optik zu finden, war eine enge Zusammenarbeit zwischen den Design- und Aerodynamik-Teams erforderlich. Die Verschmelzung von Stil und Leistung zeigt sich in fließenden Linien und einem skulpturalen Karosseriestil, der die Energieeffizienz nicht beeinträchtigt.

Bislang erfolgte die Entwicklung der aerodynamischen Eigenschaften des Fahrzeugs mithilfe von hochmodernen numerischen Simulationen; für das Frühjahr 2025 ist zudem die Durchführung von Windkanaltests geplant. Ziel ist es, die Simulationsergebnisse zu bestätigen und notwendige Anpassungen vorzunehmen, um das Fahrzeugdesign im Hinblick auf eine optimale aerodynamische Leistung zu perfektionieren.

### **Gewichtseinsparungen durch optimierte Materialien und fortschrittliche Technologien**

Eines der Hauptziele bei der Entwicklung des Filante Record 2025 war es außerdem, das Fahrzeug so leicht wie möglich zu machen, um die Energieeffizienz zu verbessern und damit die Reichweite zu maximieren. Die Entwickler setzten dazu auf eine innovative Kombination aus ultraleichten Werkstoffen und fortschrittlichen Fertigungstechniken. Jede Komponente des Fahrzeugs wurde analysiert und optimiert, um das Gewicht zu reduzieren und gleichzeitig die für neue Rekorde erforderliche Festigkeit zu erhalten. Insbesondere durch den Einsatz von Carbonfasern gelang es den Ingenieuren, das Gewicht des Filante Record 2025 unter 1.000 Kilogramm zu halten und gleichzeitig die Steifigkeit und Sicherheit zu optimieren.

Für das Chassis wurden verschiedene Materialkombinationen berechnet und untersucht. Aluminium, Carbon und Stahllegierungen wurden optimal kombiniert, um die Dicke von Bauteilen auf ein Minimum zu reduzieren und dabei gleichzeitig den mechanischen Belastungen standzuhalten und die maximale Festigkeit zu erhalten.

Durch diese Werkstoffe konnte das Gewicht des Fahrzeugs reduziert werden, ohne die Festigkeit des Chassis zu beeinträchtigen, die für die Stabilität auf der Rennstrecke unerlässlich ist.

Für eine weitere Senkung des Fahrzeuggewichts verwendete das Ingenieurteam Scalmalloy, eine hochfeste Aluminiumlegierung, die speziell für den 3D-Druck entwickelt wurde. Dadurch konnten die Ingenieure komplexe Teile mit äußerster Präzision herstellen und gleichzeitig das Gesamtgewicht des Fahrzeugs reduzieren. Durch das 3D-Druckverfahren konnte zudem der Materialabfall verringert werden. Die hergestellten Komponenten sind leicht, stabil und passen perfekt zu den Leistungsanforderungen.

### **Weitere Leistungssteigerung durch Topologieoptimierung**

Die Topologieoptimierung ist eine weitere Schlüsselinnovation, mit der das Fahrzeuggewicht erheblich reduziert werden konnte. Diese Methode sorgt dafür, dass das Material nur dort eingesetzt wird, wo es benötigt wird: in Bereichen, die einer besonderen mechanischen Belastung ausgesetzt sind. Mithilfe fortschrittlicher Computerberechnungen wurde ermittelt, in welchen Bereichen Material benötigt wurde, um die Festigkeit des Fahrzeugs zu gewährleisten, und in welchen Bereichen Material entfernt werden konnte, um die Struktur leichter zu machen, ohne die Leistung zu beeinträchtigen. Mit Hilfe von KI-unterstützter Simulationssoftware konnten auf diese Weise leichte, robuste Teile hergestellt und genau dort eingesetzt werden, wo sie benötigt werden.

### **Ein Labor auf Rädern für zukünftige Fahrzeugtechnologien**

Der Renault Filante Record 2025 steht in der historischen Tradition der Rekord- und Konzeptfahrzeuge der Marke. Er gibt einen Ausblick auf eine Reihe von Technologien, die für die Serienfahrzeuge von morgen entwickelt werden.

### **Keine mechanische Verbindung zwischen Fahrer, Bremse und Lenkung**

Die herkömmlichen mechanischen Systeme werden beim Renault Filante Record 2025 durch elektronische Lenk- und Bremssysteme ersetzt, die das Fahrerlebnis verbessern und gleichzeitig die Anzahl mechanischer Komponenten reduzieren. Dies senkt das Fahrzeuggewicht und schafft Raum, um die Fahrzeugarchitektur neu zu konzipieren.

Im Bereich der Lenkung sorgt die Steer-by-wire-Technik für einen großen Schritt nach vorn. Im Gegensatz zu herkömmlichen Systemen, bei denen das Lenkrad über eine mechanische Lenksäule mit den Rädern verbunden ist, besteht hier eine elektronische Verbindung zwischen dem Lenkrad und den Lenkmotoren.

Wenn das Lenkrad gedreht wird, sendet das System elektrische Signale an ein zentrales Steuergerät, das nicht nur die Vorderräder steuert, sondern auch andere Komponenten wie den Motor, die Bremsen und die Aufhängung, um das Fahrzeug optimal zu lenken.

Diese Technologie bietet auch eine größere Flexibilität, da die Komponenten des Lenksystems – einschließlich des Lenkrads – an jeder beliebigen Stelle positioniert werden können. Dadurch können zahlreiche Beschränkungen überwunden werden, um das Layout des Cockpits zu optimieren.

Nach einem ähnlichen Prinzip funktioniert die Brake-by-Wire-Technologie. Der Filante Record 2025 hat keine herkömmliche Pedalanordnung. Stattdessen wird die Bremskraft von einem elektronischen Steuersystem geregelt. Beim Betätigen der Bremse wird ein elektrisches Signal an das Bremssystem gesendet, das die Kraft optimal auf die Räder verteilt. Auch hier eröffnet die Technologie neue Möglichkeiten in der Plattform- und Cockpitarchitektur.

### **Cell-to-Pack sorgt für eine optimierte Batterieintegration**

Die von Ampere gelieferte Cell-to-Pack-Technologie sorgt für eine bestmögliche Energieeffizienz bei gleichzeitiger Reduzierung von Gewicht und Platzbedarf.

Bei Cell-to-Pack werden die Zellen ohne Zwischenmodule direkt in das Batteriepaket integriert. Dadurch wird nicht nur das Gewicht des Batteriepakets gesenkt, sondern gleichzeitig auch die Form und der verfügbare Platz optimiert. Die Batterieintegration war beim Filante Record 2025 eine große Herausforderung, da das Fahrzeug nur 1,71 Meter breit ist.

Dank der neuen Architektur konnte das Gesamtgewicht des Fahrzeugs auf 1.000 kg gesenkt werden, bei einem Batteriegewicht von 600 kg. Das Batteriegehäuse aus Carbon trägt ebenfalls zur Gewichtseinsparung bei und bietet gleichzeitig mehr Stabilität und Schutz.

### **Innovative Reifen**

Der Renault Filante Record 2025 ist mit 19-Zoll-Reifen von Michelin ausgestattet, die speziell für hohe Fahrleistungen bei gleichzeitig maximaler Reichweite entwickelt wurden. Die Reifen beeinflussen die Reichweite um etwa 20 Prozent und spielen daher bei dieser Art von Projekten eine Schlüsselrolle. Die Ingenieure im Technologiezentrum von Michelin haben an einer Reihe von Parametern gearbeitet:

- an den Materialien, die reifenbedingte Energieverluste reduzieren
- an der Architektur, die für eine bessere Abflachung der Aufstandsfläche sorgt
- an der schlanken, d. h. hohen und schmalen Form der Reifen, die Energieverluste bei jeder Radumdrehung begrenzt und gleichzeitig einen positiven Beitrag zur Aerodynamik leistet

Mit diesem Streben nach Effizienz konnten die Grenzen des Rollwiderstands erneut verschoben werden. Der Koeffizient der Reifen ist fast 40 Prozent niedriger und liegt bei ca. 4 kg/Tonne bei Fahrzeugnutzung, verglichen mit ca. 6,5 kg/Tonne bei herkömmlichen Fahrzeugreifen.

### **Der Modellname Renault Filante Record 2025: Vom Erbe der Marke inspiriert**

Mit der Modellbezeichnung Filante Record 2025 spielt Renault auf zwei historische Modelle der Marke an:

- Der Name Filante bezieht sich auf den Étoile Filante, einen von der Luftfahrt inspirierten Einsitzer von 1956, mit dem neue Geschwindigkeitsrekorde aufgestellt werden sollten. Am 5. September 1956 brach der Étoile Filante auf den Bonneville Salt Lake Flats in den Vereinigten Staaten gleich mehrere Geschwindigkeitsrekorde, unter anderem über die 1-Kilometer- und 5-Kilometer-Distanz mit 306,9 km/h bzw. 308,85 km/h.
- Das Wort Record spielt auf den 40 CV des Records an, einen Einsitzer mit stromlinienförmiger Karosserie, der schmaler als der Renault 40 CV war und ab 1925 eine Reihe von Geschwindigkeits- und Langstreckenrekorden aufstellte. Die ersten Rekorde wurden 1925 mit den Ingenieuren

Garfield und Plessier am Steuer erreicht: 3-Stunden-Weltrekord, 500-km-Weltrekord und 500-Meilen-Weltrekord. Hinzu kam der 24-Stunden-Rekord mit 4.167,578 km und einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 173,649 km/h im folgenden Jahr. Die Jahreszahl 2025 im Namen des Filante Record 2025 markiert den hundertsten Jahrestag dieser Rekorde von 1925.

Zu den weniger bekannten Rekord-Fahrzeugen aus der Renault Geschichte gehört der Nervasport des Records. Am 4. und 5. April 1934 stellte dieses Fahrzeug nicht weniger als neun internationale Rekorde und drei Weltrekorde auf, darunter den 48-Stunden-Rekord über 8.037 km mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 167,445 km/h.

\* \* \*

#### **MEDIENKONTAKTE:**

Valeska Mayr-Haaf, Direktorin Kommunikation  
Tel.: +43 (0)699 1680 11 03  
E-Mail: [valeska.mayr-haaf@renault.at](mailto:valeska.mayr-haaf@renault.at)

Tizian Ballweber, Produkt-PR Spezialist  
Tel.: +43 (0)699 1680 11 04  
E-Mail: [tizian.ballweber@renault.at](mailto: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](http://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 Olio, 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.