

e.VOLUT-ΘN

SPACE



evolution-mobility.com

Unbeschwerte Freiheit

mit dem Shuttle SPACE

Wir bei e.Volution wollen zeigen, dass ein großes emotionales Auto für die ganze Familie gleichzeitig ein maximal nachhaltiges Auto sein kann.

Mit dem SPACE bringen wir das erste echte Circular-Economy-Fahrzeug auf die Welt, das alle fünf Jahre in einem Wiederaufbereitungsprozess in unserer Re-Assembly Factory ein Update und ein Upgrade erfährt und so die vierfache Lebensdauer im Vergleich zu konventionellen Pkw erreichen kann.

Gleichzeitig lösen wir mit dem SPACE durch eine Kombination aus Batterie und Range Extender den Konflikt zwischen CO₂-Footprint und Reichweite auf, ohne die Kosten pro Kilometer zu erhöhen.

Dabei setzen wir auf eine effiziente Kombination aus Batterie und Range Extender, die eine Reichweite von 500 km ermöglicht.



Das Universalfahrzeug

Der SPACE soll als Cross-Over von Off-Roader und Van alle Eigenschaften eines modernen Universalfahrzeugs kombinieren und gleichzeitig die Elektromobilität emotionalisieren. Dazu nutzt er die Mitgift der elektromobilen Technologien voll aus. Mit einer sehr flachen Batterie im Unterboden kann ein so niedriger Schwerpunkt des Fahrzeugs erreicht werden, dass ein sportlich-sicheres Fahrverhalten bei relativ geringer Fahrzeugbreite (nur 1,92 m) erreicht wird, obwohl die Parkgaragenhöhe voll ausgenutzt wird.

Die beiden unabhängigen elektrischen Achsen sind so kompakt, dass vorne große Radeinschlagswinkel möglich sind. Der SPACE ist dadurch wesentlich handlicher zu fahren als vergleichbare SUVs oder Vans. Gemeinsam mit der souveränen Fahrzeughöhe und dem variablen Innenraum-Konzept macht das den SPACE zu einem Raumwunder und schafft überlegenen Komfort in allen Fahrsituationen.



Nachhaltigkeit durch Innovation

Durch den REX-Antrieb lässt sich in wenigen Minuten eine Reichweite von mehreren hundert Kilometern nachtanken. Wir nennen das die „unendliche“ Reichweite, so wie wir sie bei unseren heutigen Verbrennerautos gewohnt sind.

Dabei kommen wir mit einer 40 kWh-80kWh - Li-Ionen Batterie aus Standardmodulen aus, die nach fünf Jahren unmittelbar und unverändert in einen weiteren, mindestens 20-jährigen stationären Betrieb von Solaranlagen gehen können. Den SPACE wird man wahrscheinlich zu 85-90 % nur mit dem Strom aus der Batterie fahren. Nur bei weiteren Strecken und hohem Leistungsbedarf schaltet das System den Range Extender dazu, der dann die Batterie lädt bzw. die Stromstärke der Batterie verstärkt.

Die Reichweite aus der Batterie beträgt 150 km und genügt für knapp 90% der täglichen Fahrtstrecken. Meistens wird der SPACE daher wie jedes normale E-Fahrzeug an der Ladesäule oder der Wallbox elektrisch geladen,

vom 150 kW DC-DC-Laden (15 min von 10% auf 90%) bis runter zum 2,2kW-Laden an der 220V-Schuko-Haushaltssteckdose.

Der lange Radstand erlaubt die unauffällige Unterbringung des Range-Extender Tanks anstelle eines Kardantunnels, sodass dem Innenraum kein Platz für Tanks oder Batterien verloren geht und vielfältige Nutzungs- und Ausstattungskonzepte möglich sind. Das Standarddach kann als Option durch ein Solar-PV-Dach ersetzt werden. Die Heckabdeckung kann leicht abmontiert und der große Kofferraum als Pick-up-Variante genutzt werden.

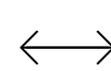
Allradgetrieben von den zwei elektrischen Achsen lässt sich der SPACE trotz seiner 2,8 t zulässigem Gesamtgewicht sehr dynamisch bewegen. Der SPACE erlaubt eine Zuladung von 650 kg und eine Anhängelast von 2,5 t gebremst. Die Höchstgeschwindigkeit des SPACE ist bei 160 km/h abgeregelt.



Batteriekapazität
40 -80 kWh



Option: REX
für 350-500 km
(kombiniert)



Länge
4500 mm oder
4920 mm



Breite
1920 mm



Höhe
1910 mm



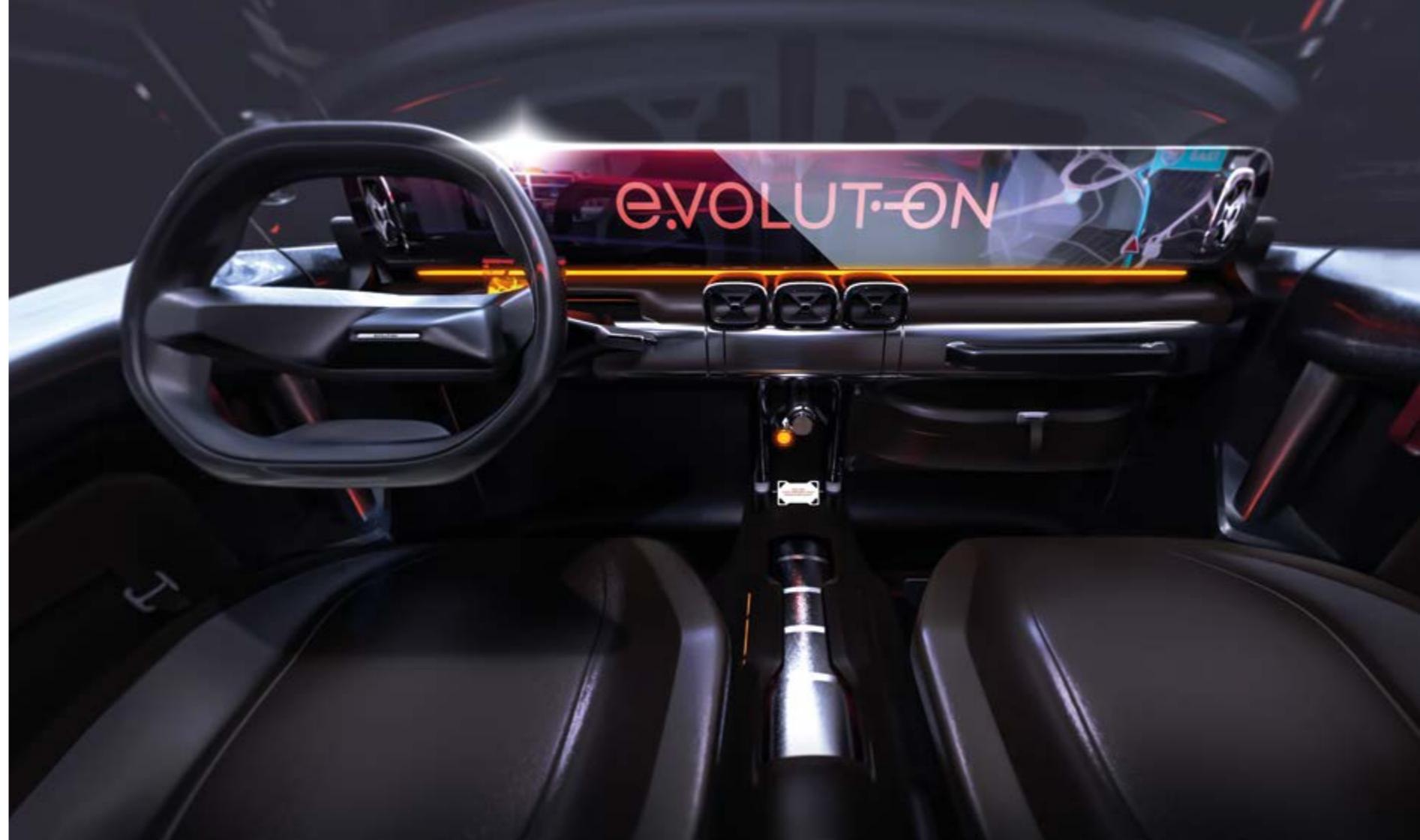
Zuladung
650 kg

Zukunftsweisend ausgestattet

Interieur

Das Interieur des SPACE besticht durch ein durchgehendes Glasdisplay im Cockpit, welches als Fahrer-Dashboard und Passagier-Entertainment zugleich dient. Die Circular Economy-Fähigkeit unserer Fahrzeuge spielt auch bei der Connectivity eine Rolle. Die Schnittstellen des Cockpits sind so vorgesehen, dass in zukünftigen Updates in unserer Re-Assembly Fabrik neue Displays und innovative Technologien einfach und schnell verbaut werden können.

Ein weiteres Beispiel für die überlegene Nachhaltigkeit des SPACE ist die Bespannung der Sitze mit nachwachsenden Naturfasern. Die äußerst langlebige und robuste Bauweise der Sitzstruktur ermöglicht es den Innenraum durch eine neue Bepolsterung und Bespannung regelmäßig aufzuwerten, statt einen ganzen Sitz auszutauschen. Recyclebare Materialien ermöglichen so einen besonders geringen CO₂ Abdruck.



Hochwertig. Langlebig. Nachhaltig.

Seine vielfältigen Einsatzmöglichkeiten, vom Corporate Shuttle bis hin zum Family Shuttle, machen den SPACE zum perfekten Begleiter. Der variable und hochwertige Innenraum und die besondere Antriebstopologie mit Batterie und Range Extender ermöglichen es unkompliziert und schnell auf spontane Änderungen des eigenen Mobilitätsbedarfs zu reagieren. Durch seine Upgradefähigkeit besticht der SPACE im Interieur und Exterieur mit hochwertigen Design-Highlights und neuen Funktionalitäten.



Der SPACE wird in einer Full-Service Aborate angeboten. Diese inkludiert neben Wartungs- und Servicekosten, sowie Ersatzteilen auch die regelmäßigen Updates in unserem Re-Assembly Prozess.

Somit sind nicht nur die Kosten deutlich planbarer, sondern Nutzern wird auch die Sicherheit geboten, dass das Fahrzeug regelmäßig auf den neusten Stand der Technik gebracht wird und dadurch deutlich länger und sorgenfreier genutzt werden kann.



Maximale Nachhaltigkeit

Um eine hohe Nachhaltigkeit zu gewährleisten wird nicht nur die Auslastung des Shuttles maximiert, sondern vor allem dessen Lebensdauer. Diese neue Modularität macht unsere Shuttle zu den ersten Serienfahrzeugen der Circular Economy (Kreislaufwirtschaft). Die Thermoplast-Außenhaut in Kombination mit dem Aluminiumprofil-Chassis erlaubt nicht nur eine kapitalarme MicroFactory, sondern auch eine effiziente Re-Assembly Factory. Alle 5 Jahre wird das Fahrzeug dort runderneuert und bleibt so über Jahrzehnte aktualisiert in Betrieb.

Unser Beitrag zu konsequent nachhaltiger und ganzheitlich gedachter Mobilität basiert auf dem Ansatz der Wertehaltung und Circular Economy. Hierbei spielt das Konzept des langlebigen, modular erneuerbaren Fahrzeugs die zentrale Rolle. Die deutliche Erhöhung der Gesamtnutzungsdauer um das 4-fache im Vergleich zu einem klassischen Verbrennerfahrzeug führt zu massiver Ressourcenschonung innerhalb des Kreislaufsystems.

Neben dem Fahrzeugkonzept und der kapitalarmen sowie energieeffizienten Produktion in den MicroFactories bieten wir einen völlig neuen und industriellen Wiederaufbereitungsprozess in unserer Re-Assembly Factory.

Das modulare Fahrzeugkonzept und die Re-Assembly Fabrik ermöglichen eine Fahrzeuglebensdauer von bis zu 50 Jahren, die das Shuttle nicht nur zum nachhaltigsten PKW macht. Es erlaubt auch einen wesentlich günstigeren Betrieb als andere Elektrofahrzeuge. Der Wertverlust der Shuttle wird durch die alle 5 Jahre stattfindende Runderneuerung und das physische sowie softwaretechnische Upgrade minimiert. Ökologie und Wirtschaftlichkeit stehen so in einem für die Autoindustrie völlig neuen Einklang.

Damit schafft e.Volution nach dem aktuellen Stand der Forschung derzeit das nachhaltigste Mobilitätssystem.

Über uns

Die e.Volution GmbH mit Sitz in Aachen ist ein Anbieter von ganzheitlichen Mobilitätslösungen sowie ein Entwickler und Hersteller von anwendungsspezifischen Elektrofahrzeugen. Die e.Volution GmbH verfügt für das Produktionskonzept der Shuttle über eine hohe Expertise im Bereich von MicroFactories und Re-Assembly Factories sowie der Fahrzeug-Homologation.

e.Volution wurde 2021 von Prof. Günther Schuh (CEO) gegründet.



Prof. Dr. Günther Schuh
Chief Executive Officer – CEO
Geschäftsführer
g.schuh@evolut-on.de



Disclaimer: Die Angaben in diesem Katalog entsprechen dem Stand der Drucklegung. Irrtümer vorbehalten. Die e.Volution GmbH entwickelt ihre Produkte ständig weiter und behält sich das Recht vor, Spezifikationen und Farben der hier abgebildeten und beschriebenen Artikel jederzeit zu ändern. Beschreibungen und Abbildungen können Sonderausstattungen enthalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der e.Volution GmbH.



e.Volution GmbH
Campus-Boulevard 30
52074 Aachen, Germany
Telefon+49 241 475760
E-Mail info@evolut-on.de
evolution-mobility.com

