

Presseinformation

24. Februar 2020

DER NEUE RENAULT TWINGO Z.E.: ELEKTROANTRIEB FÜR DAS CITY-CAR

PREMIERE FÜR LOKAL EMISSIONSFREIE VARIANTE

Der Renault Twingo wird elektrisch: Mit dem Twingo Z.E. präsentiert der französische Automobilhersteller erstmals eine rein batteriebetriebene Variante des City-Cars. Der kompakte 5-Türer hat einen 60 kW/82 PS starken Elektromotor anstelle des Benzinaggregats im Heck. Die Lithium-Ionen-Batterie mit einer Kapazität von 22 kWh ermöglicht nach WLTP-Testzyklus eine Reichweite von bis zu 250 Kilometern im Stadtverkehr. Vom ZOE übernimmt der Twingo Z.E. das Batterieladesystem CHAMELEON CHARGER, das die Energieversorgung des Akkus mit einer breiten Spanne von Ladeleistungen und Stromstärken erlaubt. Der Twingo Z.E. kommt in Österreich zum Jahreswechsel 2020/2021 in den Handel.

Der Twingo Z.E. markiert eine echte Revolution in der Geschichte der seit 1992 in drei Modellgenerationen und annähernd vier Millionen Exemplaren produzierten Baureihe. Mit der batteriebetriebenen Variante des City-Cars schreibt Renault gleichzeitig seine Elektrostrategie konsequent fort. Der Twingo Z.E. ist eine von acht rein elektrischen und zwölf elektrifizierten Modellneheiten, welche die Marke bis 2022 einführen wird. Bereits heute umfasst das Modellprogramm der Renault Gruppe mit Batteriebetrieb den kompakten 5-Türer ZOE, den Lieferwagen Kangoo Z.E., den Fullsize-Transporter Master Z.E. und den zweisitzigen City-Flitzer Twizy. Hinzu kommen der kleine SUV City K-ZE und die Limousine RSM SM3 Z.E. der Renault Tochter Renault Samsung Motors. Beide Modelle werden exklusiv in China und Südkorea vertrieben.

SPONTANE BESCHLEUNIGUNG, HOHE AGILITÄT

Der Twingo Z.E. basiert auf einer von Anfang an auch für den Elektroantrieb ausgelegten Plattform. Der kompakte 5-Türer bietet nochmals mehr Fahrkomfort und Agilität als seine Schwestermodelle mit Benzinaggregat. Der im Heck unterhalb des Kofferraums platzierte fremderregte Synchronmotor stellt sein maximales Drehmoment von 160 Nm vom Start weg bereit und ermöglicht dank des Getriebes mit konstanter Untersetzung eine nahtlose Beschleunigung. Den Spurt von 0 auf 50 km/h absolviert der Twingo Z.E. in rund 4,0 Sekunden, die Höchstgeschwindigkeit beträgt 135 km/h, womit das batterieelektrische Modell auch auf Schnellstraßen und Autobahnen ausreichend schnell unterwegs ist.

Elektromotor, Untersetzungsgetriebe und Leistungselektronik sind vom Renault ZOE abgeleitet. Renault fertigt den Antriebsstrang im französischen Cléon, wo auch alle weiteren Elektroaggregate

des französischen Herstellers produziert werden. Die Endmontage des Twingo Z.E. erfolgt im slowenischen Novo Mesto, wo auch die Benzinvarianten des City-Cars gebaut werden.

HOCHMODERNE LITHIUM-IONEN-BATTERIE

Als erstes Z.E. Modell überhaupt verfügt der neue Twingo Z.E. über eine wassergekühlte Batterie. So bleibt der Stromspeicher etwa bei hoher Last und extremen Temperaturen stets im optimalen Betriebsbereich. Der kompakte 22-kWh-Akku wurde in Zusammenarbeit mit LG Chem entwickelt und ist crashsicher innerhalb des Radstands unter dem Fahrer- und Beifahrerplatz untergebracht, so dass Platzangebot im Innenraum und Ladevolumen nicht eingeschränkt sind. Im Falle eines Seiten-aufpralls schützt zusätzlich eine Crashbox aus Aluminium, die den Energiespeicher vollständig umgibt.

BIS ZU 250 KILOMETER REICHWEITE IN DER STADT

Die Lithium-Ionen-Batterie der neuesten Generation ermöglicht im gemischten WLTP-Testzyklus eine Reichweite von 180 Kilometern. Im WLTP-Stadtmodus liegt der Aktionsradius dank des höheren Anteils an Rekuperationsphasen zur Energierückgewinnung bei 250 Kilometern. Wird die durchschnittliche Alltagsfahrleistung der Kleinwagennutzer in Europa von rund 30 Kilometern zugrunde gelegt, erlaubt dies die Nutzung im urbanen Umfeld für rund eine Woche ohne Aufladestopp. Dies macht den Twingo Z.E. zur elektrischen Alternative par excellence für die City.

Im energiesparenden „Eco“-Fahrprogramm, das die Leistungsabgabe des Elektromotors sowie die Höchstgeschwindigkeit verringert und sich direkt per Tastendruck an der Mittelkonsole aktivieren lässt, ist eine gemischte WLTP-Reichweite von rund 215 Kilometern möglich.

CHAMELEON CHARGER BIETET HOHE LADEFLEXIBILITÄT

Optimale Flexibilität im Alltag und das Laden an einem Großteil der europäischen Stationen – insbesondere im innerstädtischen Bereich – garantiert auch das patentierte Batterieladesystem CHAMELEON CHARGER. Die innovative Technologie gestattet die Energie-versorgung des Twingo Z.E. Akkus mit Wechselstrom in Stärken von 230 und 400 Volt sowie mit Ladeleistungen bis 22 kW. Eine halbstündige Pause reicht so, um an einem 22-kW-Ladepunkt Energie für 80 Kilometer Fahrstrecke im gemischten Betrieb zu „tanken“.

Der Zugang zum Stromanschluss für den Ladeprozess befindet sich dort, wo bei den Benzinvarianten die Tankklappe ist. Geladen wird wie bei den anderen Elektroautos von Renault per Typ 2-Stecker.

BREMSEN PER REKUPERATION MIT DEM B-MODUS

Wie der ZOE lässt sich auch der Twingo Z.E. im so genannten B-Modus fahren. Das Fahrprogramm gibt dem Fahrer die Wahl zwischen drei Stufen der Rekuperation. In der höchsten Stufe ist das Ein-Pedal-Fahren möglich. Statt die Bremse zu betätigen, genügt dabei in vielen Fällen die Rekuperationsverzögerung. Insbesondere im Stadtverkehr gewinnt das Fahren hierdurch an Komfort. Da der Elektromotor des Twingo Z.E. beim Rekuperieren wie ein Generator wirkt, der Strom in den Akku einspeist, bringt die konsequente Nutzung des B-Modus außerdem Reichweitenvorteile. In der niedrigsten Stufe fällt die Bremswirkung beim Loslassen des Fahrpedals zugunsten eines flüssigeren Fahrerlebnisses entsprechend gering aus.

Z.E. VOICE WARNT FUSSGÄNGER UND RADFAHRER

Da der Twingo Z.E. bei langsamer Fahrt nahezu geräuschlos unterwegs ist, stattet Renault ihn ab Werk mit dem akustischen Warnsystem „Z.E. Voice“ aus. Zwischen 1 und 30 km/h wird „Z.E. Voice“ automatisch aktiviert. Der Fahrer kann zwischen drei verschiedenen Signaltönen wählen, deren Intensität je nach Geschwindigkeit variiert. Fußgänger und Radfahrer werden so rechtzeitig vor dem bei niedrigen Geschwindigkeiten nahezu geräuschlosen Elektrofahrzeug gewarnt. Oberhalb einer Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h macht das Abrollgeräusch der Reifen auf das herannahende Fahrzeug aufmerksam.

VERNETZTES MULTIMEDIASYSTEM EASY LINK

Je nach Ausstattung verfügt der Twingo Z.E. über das Online-Multimediasystem EASY LINK mit hochauflösendem 7-Zoll (18-Zentimeter)-Touchscreen. Neben Multimedia- und Navigationsfunktionen liefert das System maßgeschneiderte Informationen für Elektroautos wie etwa die nächstgelegenen Ladestationen. Das System erlaubt ferner die Smartphone-Integration über Apple CarPlay und Android Auto. Damit können User beliebte mobile Apps von ihrem Endgerät schnell und intuitiv über die Bedienelemente des Fahrzeugs nutzen – per Sprachsteuerung, am Lenkrad oder über den Touchscreen. Weiteres Kennzeichen des EASY LINK ist das komfortable Aufspielen von Navigations- und Software-Updates „over the air“. Damit markiert der Twingo Z.E. ebenso wie bereits die jüngsten Modellgenerationen von ZOE, Clio und Captur einen wichtigen Schritt auf dem Weg zum vernetzten Automobil.

Die speziell an die Anforderungen von Elektrofahrzeugen angepasste Navigation ermittelt bei der Routenwahl die verbleibende Restreichweite und informiert über die nächstgelegenen Ladestationen. Außerdem lässt sich die Ladung mit Hilfe des Systems so programmieren, dass Zeiten mit geringer Nutzerfrequenz und günstigeren Stromtarifen genutzt werden können.

VERNETZUNG MIT APP „MY RENAULT“ ERLEICHTERT ALLTAG

Durch intelligente Vernetzung erleichtert Renault die Nutzung des Fahrzeugs zusätzlich. So lässt sich das On-Board-System mit der Smartphone-App „MY Renault“ verbinden, die eine Reihe von speziellen E-Mobility-Services beinhaltet, mit denen die Kunden aus der Ferne den Energieverbrauch senken, den Komfort steigern und eine längere Route planen können. Hierzu zählt unter anderem die Möglichkeit, von außen den Ladestand der Batterie zu prüfen, die Vorklimatisierung für den Fahrzeuginnenraum während des Ladens zu steuern oder ein Navigationsziel einzugeben.

Darüber hinaus kann der Fahrer mit der in „MY Renault“ integrierten Funktion „Find My Car“ den Standort seines Fahrzeugs lokalisieren und mit dem „EV Route Planner“ geeignete Ladesäulen entlang der geplanten Fahrtroute lokalisieren. Mit diesem umfassenden Angebot an vernetzten Services zählt der neue Twingo Z.E. in puncto Konnektivität zu den Besten seines Segments und nimmt eine Vorreiterrolle bei der alltagstauglichen Elektromobilität ein.

BLAUES DEKOR WEIST AUF ELEKTROANTRIEB HIN

Äußerlich ist der Twingo Z.E. je nach Ausstattung unter anderem an blauen Zierelementen an den Radnabenabdeckungen oder Felgen zu erkennen. Hinzu kommen blaue Stripings an den Fahrzeugflanken, welche die Konturen der Schulterlinie betonen. Auch an den Spangen des Kühlergrills findet sich das typische blaue Dekor.

Den individuellen Auftritt der batterieelektrischen Variante komplettiert der Schriftzug „Z.E. Electric“ an B-Säulen und Heckklappe. Im Innenraum findet sich das Z.E. Logo am Wählhebel für das Untersetzungsgetriebe. Im speziellen Z.E. Design präsentieren sich außerdem die Einstiegsleisten der vorderen Türen.

HOHE INNENRAUMVARIABILITÄT, GROSSE WENDIGKEIT

Der Twingo Z.E. vereint in sich alle Vorteile, die auch das Schwestermodell mit Verbrennungsmotor zum praktischen Begleiter für Alltag und Freizeit machen. Hierzu zählt unter anderem die hohe Innenraumvariabilität. Das Kofferraumvolumen entspricht mit 240 Litern nach VDA-Norm demjenigen der Twingo Varianten mit Benzinaggregat. Wird die Rückbanklehne umgeklappt, steht ein durchgehend ebener Ladeboden mit 1,34 Meter Länge zur Verfügung, die Ladekapazität steigt auf 980 Liter. Die Beifahrersitzlehne ist darüber hinaus ab Werk umklappbar, so dass sich Gegenstände bis zu 2,31 Meter Länge transportieren lassen. Hinzu kommt eine Vielzahl von Stau- und Ablagemöglichkeiten im Innenraum, darunter serienmäßig das abschließbare Handschuhfach. Ebenfalls praktisch sind Schnittstellen für Smartphones in der Mittelkonsole.

Ebenfalls typisch Twingo: die Wendigkeit im Stadtverkehr. Das Heckmotorkonzept ermöglicht einen extrem kleinen Wendekreis. Mit 8,75 Metern liegt dieser nach wie vor deutlich unter dem Klassendurchschnitt und trägt ebenso wie die Fahrzeuglänge von unverändert 3,62 Metern maßgeblich zur hohen Agilität des Twingo Z.E. bei.

Technische Daten Twingo Z.E.

(vorläufige Daten vorbehaltlich finaler Homologation)

Motor und Getriebe	
Bauart	Fremderregter Drehstrom-Synchron-Elektromotor
Max. Leistung (kW / PS bei 1/min)	60 / 82 bei 3.590 bis 11.450
Hubraum (l)	1,8
Max. Drehmoment (Nm bei 1/min)	160 bei 500 bis 3.590
Einbauposition	Heckmotor
Antriebsart / Getriebe	Heckantrieb / automatisches Untersetzungsgetriebe
Batterie	
Batterietyp	Lithium-Ionen, wassergekühlt
Nennkapazität (kWh)	21,5
Spannung (V)	400
Anzahl der Module	8
Gewicht (kg)	165
Fahrleistungen / Reichweite / Verbrauch	
WLTP-Reichweite im gemischten Modus (km)	180
Verbrauch im gemischten Modus (Wh/km)	163
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	135
Beschleunigung (0–50km/h / 0–100 km/h / 80–120 km/h in s)	4,2 / 12,6 / 11,2
Ladezeiten	
Ladesystem	1- bis 3-phasig, von 2 bis 22 kW
Haushaltssteckdose 2,3 kW (230 Volt / 10 Ampere / 1-phasig) von 0 bis 100 % (h)	13:30
Wallbox 3,7 kW (230 Volt / 16 Ampere / 1-phasig) von 0 bis 100 % (h)	8:00
Wallbox 7,4 kW (230 Volt / 32 Ampere / 1-phasig) von 0 bis 100 % (h)	4:00
Ladesäule 11 kW (400 Volt / 16 Ampere / 3-phasig) von 0 bis 80 % (h)	2:10
Ladesäule 22 kW (400 Volt / 32 Ampere / 3-phasig) von 0 bis 80 % (h)	1:03

Fahrwerk / Bremsen / Lenkung

Reifendimension / Räder vorne	165/65 R15 81T oder 185/50 R16 81H
Reifendimension / Räder hinten	185/60 R15 84T oder 205/45 R16 83H
Bremssystem vorne / hinten	Scheiben (260) / Trommeln (229)
Lenksystem	Elektrische Servolenkung
Wendekreis (m)	8,75

Abmessungen / Gewichte / Lasten

Länge / Breite / Höhe (mm)	3.615 / 1.646 / 1.541
Radstand / Bodenfreiheit (mm)	2.492 / 170
Spurweite vorn / hinten (mm)	1.452 / 1.425
Gepäckraumvolumen (l)	240 bis 980
Leergewicht / Zulässiges Gesamtgewicht (kg)	1.112 bis 1.178 / 1.528
Zuladung (kg)	350 bis 416
Luftwiderstand ($c_w \times A$)	0,68