



Der Citroën C-ZERO ist zusammen mit den baugleichen Mitsubishi i-MIEV und Peugeot I-On eines der ersten serienreifen Elektrofahrzeuge, die es auf dem Schweizer Markt zu kaufen gibt. Der TCS-Test gibt Auskunft über die Alltagstauglichkeit und zeigt die Stärken und Schwächen auf.

Positiv

- Kein Schadstoffausstoss (vor Ort) und sehr gut CO₂-Bilanz
- Niedrige Verbrauchskosten
- Wartungsarm mit sehr geringen Servicekosten
- Sehr agil und wendig in der Stadt (Wendekreis 9.1 m)
- Gute Platzverhältnisse und ausreichender Kofferraum
- Auch auf der Autobahn ist man kein Hindernis

Negativ

- Fahrzeugpreis sehr hoch für einen Kleinwagen
- Reichweite nimmt bei Heiz- und Klimabetrieb stark ab
- Ladedauer am 230 Volt Netz mit durchschnittlich 6 Stunden
- Starke Neigung zum Untersteuern bei flotter Kurvenfahrt
- Bedienung des Bordcomputers ist umständlich
- Lenkrad nicht höhen und längsverstellbar

Präsentation:

Der Citroën C-ZERO präsentiert sich als wendiges und kleines Stadtauto. Man sieht ihm seinen speziellen Antrieb nicht an. Dem Citroën C-ZERO sowie auch dem Peugeot I-ON liegt der Mitsubishi i-MIEV als Basis zu Grunde, welcher in Japan und England auch mit Benzinmotor angeboten wird. Die Karosserie ist schmal und hoch, wirkt aber durch die Tropfenform modern und speziell.

Innenraum:

Der Innenraum bietet überraschend viel Platz für die Passagiere. Lediglich in der Innenbreite ist man eingeschränkt. Das Armaturenbrett wird durch Einlagen in Klavierlack und Chrom aufgewertet. Die Rücksitzbank lässt sich geteilt umlegen, wobei ein ebener und durchaus grosszügiger Kofferraum entsteht. Die Bedienung der Instrumente ist einfach und selbsterklärend. Leider ist die Bedienung des Bordcomputers (welcher betreffend Reichweite wichtige Angaben macht) umständlich zu bedienen, da dieser durch das Lenkrad hindurch am Tacho bedient werden muss.

Komfort:

Betreffend Komfort ist der Citroën C-ZERO auf Augenhöhe mit seinen Konkurrenten im Kleinwagensegment. Die Sitze sind etwas kurz geraten aber ansonsten bequem. Das Fahrwerk ist komfortabel ausgelegt und schluckt Unebenheiten auf der Fahrbahn gut. Im Fahrbetrieb sind besonders die Abroll- und Windgeräusche zu vernehmen, welche dem Citroën C-ZERO bei der Innengeräuschmessung insgesamt zur Note "gut" verhelfen. Der Elektromotor hält sich dabei akustisch im Hintergrund. Die Komfortausstattung ist unter anderem mit Klimaautomatik, Radio mit Bluetooth und USB-Anschluss sowie Sitzheizung gut. Da jedoch der Preis mit CHF 45'990.- für einen Kleinwagen sehr hoch ist, reicht es ihm in dieser Disziplin nur für die Note "zufriedenstellend".



1



2



3



4

- 1 Informativer Tacho, die Bedienung des Bordcomputers am Tacho ist jedoch etwas umständlich
- 2 Einfache Bedienung und hochwertig anmutende Materialein
- 3 Stromtanken an einer Park&Charge Station
- 4 Geräumiger Kofferraum mit guter Variabilität und ebener Ladefläche

Fahrleistungen:

Der 49 kW Elektromotor mit seinem Drehmoment von 184 Nm ab Stillstand verhelfen dem Citroën C-ZERO zu einem guten Antritt aus dem Stand und befriedigenden Fahrleistungen. Durch den unterbrechungsfreien Durchzug bis zur abgeregelten Höchstgeschwindigkeit von 130 km/h entsteht ein spezielles Fahrgefühl. In der Stadt bis 60 km/h ist man durchaus flott unterwegs, anschliessend flacht der Beschleunigungsdrang spürbar ab. Autobahnfahrten sind problemlos möglich, ab 100 km/h nimmt aber der "Verbrauch" stark zu und die Reichweite reduziert sich überproportional.

Fahreigenschaften:

Der Citroën C-ZERO untersteuert bei zu flott angegangenen Kurven relativ stark und das serienmässige ESP greift energisch ein. Dies ist für ein heckgetriebenes Fahrzeug untypisch, rührt aber von der schmalen Bereifung der Vorderachse und der Gewichtsverteilung her. Die von der schmalen Karosserieform her zu erwartenden Wankbewegungen halten sich in Grenzen, was durch die tief angeordneten Antriebskomponenten wie Batterie und Elektromotor verursacht werden dürfte. Die Lenkung ist indirekt aber vermittelt eine gute Rückmeldung von der Strasse. Die Bedienung des Getriebes (einstufig) ist einfach.

Sicherheit:

Die Sicherheitsausrüstung des Citroën C-ZERO verhilft ihm in der TCS-Bewertung zur Note "gut". Dies unter anderem dank serienmässigem ESP, Tagfahrlicht und sechs Airbags. Auch bei der Bewertung der Übersicht holt sich der Citroen die Note "gut", was heute auch bei Kleinwagen alles andere als üblich ist. Auch bei den Bremsmessungen aus 100 km/h konnte er mit gemessenen 39.3 m die Note "gut" erzielen. Bei Crashtests, die der TCS mit seinen Partnerclubs durchgeführt hat, konnte der Citroën C-ZERO mit erzielten vier von maximal fünf Sternen überzeugen.

Spezielles:

Speziell am Elektrofahrzeug Citroën C-ZERO interessiert natürlich der Stromverbrauch und die Reichweite. Hierzu kann gesagt werden, dass Reichweiten von 130 km möglich sind, jedoch muss dann stark auf die Fahrweise geachtet werden. Sobald stark geheizt oder gekühlt wird oder das Fahrzeug auf der Autobahn mit Geschwindigkeiten von 120 km/h betrieben wird, reduziert sich die Reichweite um bis zu 50%. Der Testverbrauch von 161 Wh/km entspricht im CH Strommix einem CO₂-Ausstoss von 22.8 g/km und verursacht Stromkosten von rund CHF 2.40 pro 100 km (gerechnet mit CHF 0.15 pro kWh).

FAHRZEUGDATEN

Motor:

Hubraum	EL
Zylinder	EL
Ventile pro Zylinder	EL
Aufladung	nein
Max. Leistung	49 kW/Umin
Max. Drehmoment	184/2490 Nm/Umin

Kraftübertragung:

Getriebe:	m1a
Antrieb:	Heck

Karosserie:

Karosserieform:	Limousine
Leergewicht lt. Hersteller	1195 kg
Max. Anhängelast	– kg
Kofferraumvol. klein	166 Liter
Kofferraumvol. gross	860 Liter

Garantie:

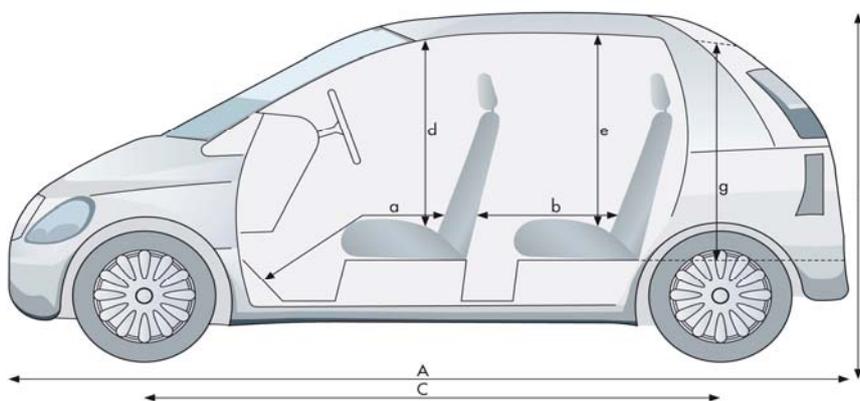
Allg. Werksgarantie	2 Jahre
Mobilitätsgarantie	3 Jahre
Rostschutzgarantie:	7 Jahre (mit Auflagen)

Preise:

Basispreis:	45'990.– CHF
Preis Testfahrzeug:	45'990.– CHF

Auszug Zubehör:

Reifen Testfahrzeug	145/65R15 175/55R15 Dunlop
---------------------	----------------------------------



a von /bis 82 cm/102 cm

b von /bis 63 cm/84 cm

d 107 cm

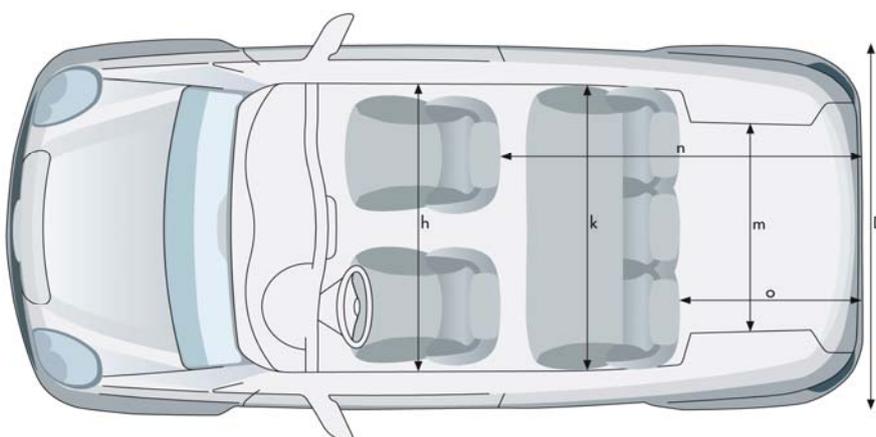
e 98 cm

g 73 cm

A 348 cm

B 161 cm

C 255 cm



h 126 cm

k 123 cm

m 95 cm

n 129 cm

o 53 cm

D 148 cm

TESTWERTE

Motorleistung:

Leistungsmessung TCS	59.1 kW
Abweichung zu Hersteller	+10.1 kW

Tachoabweichung:

Bei 60 km/h	57 km/h Anzeige
Bei 80 km/h	77 km/h Anzeige
Bei 100 km/h	96 km/h Anzeige
Bei 120 km/h	116 km/h Anzeige

Gewichte:

Leergewicht Testfzg.	1195 kg
Abweichung zu Hersteller	+0 kg
Zuladung Testfzg.	255 kg

Beschleunigung 0 - 100 km/h

Herstellerangabe	15.9 s
Messung TCS	15.0 s

Elastizität (Fahrstufe «D»)

60 - 100 km/h	8.5 s
80 - 120 km/h	12.4 s

Kilometerzähler Abweichung

Anzeige Fahrzeug	2'000 m
Messwert	2'022 m
1000 m effektiv sind	989 m Tacho

Bremsweg

(Mittelwert aus 10 Vollbremsungen mit 100 km/h)	
Bremsweg	39.3 m
Mittlere Verzögerung	9.8 m/s ²

Wendekreis

(Zwischen Mauern)	
Wendekreis links	9.4 m
Wendekreis rechts	9.4 m

Innengeräusche

bei 60 km/h	59 dB(A)
bei 80 km/h	64 dB(A)
bei 100 km/h	69 dB(A)
bei 120 km/h	72 dB(A)

Kosten

Stundenansatz laut BFS	CHF 145.-
Gratis Service	0 Jahre
	0 km

Service laut Hersteller

20000 km
12 Monate

Gesamtkosten für die Wartung

(bei 15'000 km/Jahr)	
bis 180'000 km	CHF 0.-

Betriebskosten

Bei 10'000 km/Jahr	0.00 CHF/km
Bei 15'000 km/Jahr	0.00 CHF/km
Bei 30'000 km/Jahr	0.00 CHF/km

Umweltaspekte

Normverbrauch (l/Wh/km)				
	städtisch		ausserstädtisch	gesamt
Werk	k.A.	k.A.	k.A.	
TCS	0	0	130.2	

Testverbrauch

161 Wh/km

CO₂-Ausstoss

Werksangabe	0 g/km
TCS-Messung	19 g/km
CH-Durchschnitt	167 g/km
Energieetikette	A

Übersicht

Einparken	vorne	1.23 m
	hinten	4.20 m
Sicht	vorne	3.05 m
	hinten	6.20 m

TCS BEWERTUNG

Fahrzeugausstattung	★★★★☆
Sicherheitsausstattung	★★★★☆
Servicekosten	★★★★☆
Innengeräusche	★★★★☆
Übersicht	★★★★☆

Bremsweg	★★★★☆
Normverbrauch Werk	k.A.
Normverbrauch Test	k.A.
Testverbrauch	★★★★☆

VERGLEICHSTABELLE

	CITROËN	THINK
	C-ZERO EL(Lithium-Ionen) Elektro	City EL(Natrium-Nickel Elektro
Preis (CHF)	45'900.–	46'500.–
Hubraum (cm ³)	EL	EL
Leistung (kW/PS)	49/67	25/34
Drehmoment (Nm/Umin)	184/2490	90/3050
Gesamtverbrauch 1999/100/EG (l/100km)	130 Wh/km A(2)	311 Wh/km(1) A(2)
Innenlärm bei 60 km/h (dBA)	59	64
Betriebskosten(CHF/km) (3)	–	–
Bewertung Servicekosten (4)	–	–
Test Touring (Nummer/Jahr)	10/2011	10/2010

(1) Wert laut Importeur

(2) Energieeffizienz laut Importeur

(3) Bei 15'000 km/Jahr

(4) Gesamtkosten auf 180'000 km bei jährlich 15'000 km