

Das Stromauro Karabag 500 E im ADAC Autotest. Der Tacho zeigt ungewohnte Werte wie Ampere (A) und Volt (V)

ALTERNATIVE ANTRIEBE

Elektro-Pionier mit Defiziten

Der Karabag 500 E, ein Elektroauto auf Basis des Fiat 500, zeigt im ADAC Autotest deutliche Schwächen. Das fehlende ESP macht eine gute Testnote unmöglich, im EcoTest erreicht der Wagen nur vier Sterne

Das Auto wird sofort als Fiat 500 erkannt. Aber ein Fiat ist es nicht mehr, nur dessen Hülle. Innen steckt die Antriebstechnik eines Elektroautos. Beim Losfahren sorgt das E-Mobil für Aha-Effekte. Mit leisem Surren, als wäre er eine Straßenbahn, gleitet der Karabag 500 E durch die Stadt. Für den Fahrer ein spektakulär neues Fahrgefühl. Für Fußgänger weniger angenehm – sie können den Wagen überhören. „Ganz schön gefährlich“, murrte eine Mutter vor dem Kindergarten.

Die Mobilität wird sich verändern, nicht nur bei den Geräuschen: Im Jahr 2020 er-

warten Experten eine Million elektrisch angetriebene Fahrzeuge in Deutschland. Ein Auto wie der Karabag 500 E ist ein Pionier, eines der wenigen Elektromobile, das

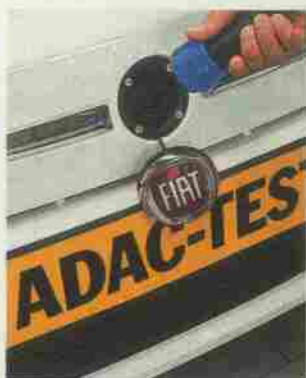
Mit einer Batterieladung kommt der Wagen immerhin 139 Kilometer weit

Kunden heute schon kaufen oder leasen können. Ein Kleinwagen mit Elektroantrieb zum Preis eines Oberklassemodells: 60 878 €. Den Umbau besorgt die Firma MicroVett in Italien, den deutschen Ver-

trieb der Hamburger Händler Karabag. RWE unternimmt einen Feldversuch mit einer kleinen Flotte der Strommobile. Der ADAC hat, um Erfahrungen mit der Zukunftstechnologie zu sammeln, drei 500 E in seinen Fuhrpark übernommen. Fahrberichte und Diskussionsforum bieten wir im Internet-Blog unter www.adac.de/emobility.

Einen Karabag 500 E hat der Club jetzt zum ersten Mal nach den strengen Maßstäben des ADAC Autotests untersucht. Tester Martin Ruhdorfer: „Man merkt, dass der 500 E ein nachträglich umgebautes Auto mit Elektromotor ist, allein am fehlenden ESP und daran, dass der Antrieb gelegentlich überhitzt.“ Großserienhersteller belächeln den Karabag offen als „Bastelbude“. An Prototypen wie den Smart Electric drive oder den E-Mini stellen sie höhere Anforderungen.

Für den Test des 500 E hat der ADAC die Umweltbewertung von Elektroautos eingeführt. So bläst ein E-Mobil im Betrieb zwar weder CO₂ noch Schadstoffe aus, jedoch fallen Emissionen bei der Stromproduktion an. Diese Werte fließen →



Auf 100 km braucht der Karabag 14 kWh Strom. Die Heizung wird mit Benzin betrieben. Der E-Motor leistet 30 kW

Karabag 500 E im Test

Mit dem Karabag 500 E startet die Bewertung von Elektroautos im offiziellen ADAC Autotest. Die Testkriterien Karosserie bis Sicherheit wurden beibehalten, die Umweltbewertung im EcoTest wurde geändert: Schadstoff- und CO₂-Ausstoß am Kraftwerk sind jetzt erstmalig eingerechnet.

Daten/Messwerte

Motor	E-Motor 30 kW/41 PS
Batteriekapazität	22 kWh (Lithium-Polymer)
Getriebe	1 Fahrstufe
Antrieb	Front
Drehmoment	100 Nm ab 1 U/min
0–100 km/h	>30 s
V _{max}	105 km/h
60–100 km/h	26,7 s
Stromverbrauch Schnitt	14,0 kWh/100 km
Stadt/Land/BAB	11,8/13,9/16,0 kWh/100 km
CO ₂ : Strommix Netz	82 g/km
CO ₂ : regenerativer Strom	5 g/km
Stromkosten	ca. 2,80–3,20 €/100 km
Bremsweg aus 100 km/h	41,1 m
Innengeräusch	70 dB (A) bei V _{max}
Länge/Breite/Höhe	3,55/1,63/1,49 m
Kofferraumvolumen	185–465 l
Tank (für Heizung)	8 l
Leergewicht	1120 kg
Zuladung	300 kg
Wendekreis	9,9 m
Reichweite	139 km

ADAC EcoTest

Schadstoffausstoß	sehr niedrig
CO ₂ -Ausstoß	niedrig
Gesamtbewertung	★★★★☆ (niedrige Emissionen)

→ bezogen auf die Fahrzeugklasse (www.adac.de/ecotest)

Ausstattung

Serie: ABS, Servolenkung, Front-, Seiten-, Kopf-Airbags, Knie-Airbag für den Fahrer, CD-Radio mit MP3, elektr. Fensterheber, Zusatzheizung (benzinbetrieben)
Extras: Externe Ladestation (330 €), Glasdach (374 €), Sitzheizung vorn (154 €), ESP nicht erhältlich
Basispreis (incl. MwSt.) 60 878 €

→ weitere Infos unter www.elektroauto.karabag.de

Testergebnisse

Karosserie/Kofferraum	2,7
Verarbeitung	3,1
Sicht	2,6
Ein-/Ausstieg	2,8
Kofferraum-Volumen	2,5
Kofferraum-Zugänglichkeit	2,8
Kofferraum-Variabilität	2,4

Innenraum	2,5
Bedienung	2,3
Raumangebot vorn	2,0
Raumangebot hinten	4,3
Innenraum-Variabilität	4,0

Komfort	3,5
Federung	3,0
Sitze	3,0
Innengeräusch	2,7
Klimatisierung	5,1

Motor/Antrieb	3,8
Fahrleistungen	5,5
Laufkultur	1,7
Schaltung	4,5
Getriebe-Abstufung	1,0

Fahreigenschaften	3,3
Fahrstabilität	4,1
Kurvenverhalten	2,3
Lenkung	2,3
Bremse	3,8

Sicherheit	4,6
Aktive Sicherheit/Assistenz	4,9
Passive Sicherheit	1,8
Kindersicherheit	2,2
Fußgängerschutz	3,5

Umwelt	1,6
Verbrauch/CO ₂ -Ausstoß	2,0
Schadstoffe	1,2

ADAC Gesamturteil	4,1
--------------------------	------------

➤ Einfache Bedienung. Lokal emissionsfrei. Gute passive Sicherheit.

➤ Hoher Preis. Kein ESP. Schlechte Fahrleistungen. Langer Bremsweg. Heizung nur Notlösung.

in die EcoTest-Bewertung des E-Mobils ein. So erreicht der 500 E wegen der strengen Maßstäbe im EcoTest nur vier Sterne.

Außerorts ist es mit der Geräuscharmut im Karabag 500 E schnell vorbei. Bei 105 km/h, der abgeregelten Höchstgeschwindigkeit, werden im Fahrzeug 70 dB gemessen – das ist nur ein Dezibel weniger als in einem Fiat 500 Diesel bei 130 km/h. Für die Beschleunigung von 60 auf 100 km/h vergehen mehr als 26 Sekunden. Selbst Kleinwagen unter 60 PS können das zehnte Sekunden flatter. Der Bremsweg von über 41 Metern aus 100 km/h enttäuscht. Die Heizung des 500 E wird mit Benzin betankt (Verbrauch: 0,7 l/h) und stößt im Betrieb nicht unerhebliche Abgase aus. Eine Notlösung ohne Katalysator, die dem Sinn eines abgasfreien Elektroautos widerspricht.

Positiv: Der 500 E kommt mit einer Akkufüllung sieben Kilometer weiter, als die Prospektangabe verspricht. 139 Kilometer sollten für Berufspendler, die wichtigste Zielgruppe von Elektroautos, als Reichweite genügen. Und die Stromkosten sind mit rund drei Euro pro 100 Kilometer sehr günstig – allerdings dauert die Ladezeit 3,5 Stunden. Die passive Sicherheit des 500 E überzeugt zwar, doch das fehlende ESP schlägt voll auf die Endnote durch: 4,1. Da ist noch viel Luft nach oben.

FAZIT: Der Karabag 500 E zeigt noch erhebliche Defizite. Von künftigen E-Autos erwarten wir mehr – und das für hoffentlich 30 000 statt 60 000 €.

Text: Wolfgang Rudschies

→ Mehr unter www.adac.de/elektro (allgemeine Infos) und www.adac.de/emobility (ADAC-Blog und Diskussionsforum).