



Mit Spannung erwartet

Praxistaugliche Elektroautos, strombasierte Firmenflotten oder Kommunen, die sich um die Infrastruktur kümmern: 2018 kann die Elektromobilität endlich in die Gänge kommen

Diese E-Modelle erscheinen 2018

Sieben neue Elektroautos kommen auf den Markt – mit unterschiedlichen Preisen und Reichweiten, die sich aber bei beherrzter Fahrweise und im Winter reduzieren. Die Technik der Produkte wird stetig besser, doch die Preise bewegen sich erst langsam nach unten.



BMW i3s
Schon erhältlich: 280 km,
ab 41 150 €



Nissan Leaf
Januar 2018: 378 km,
ab 31 950 €



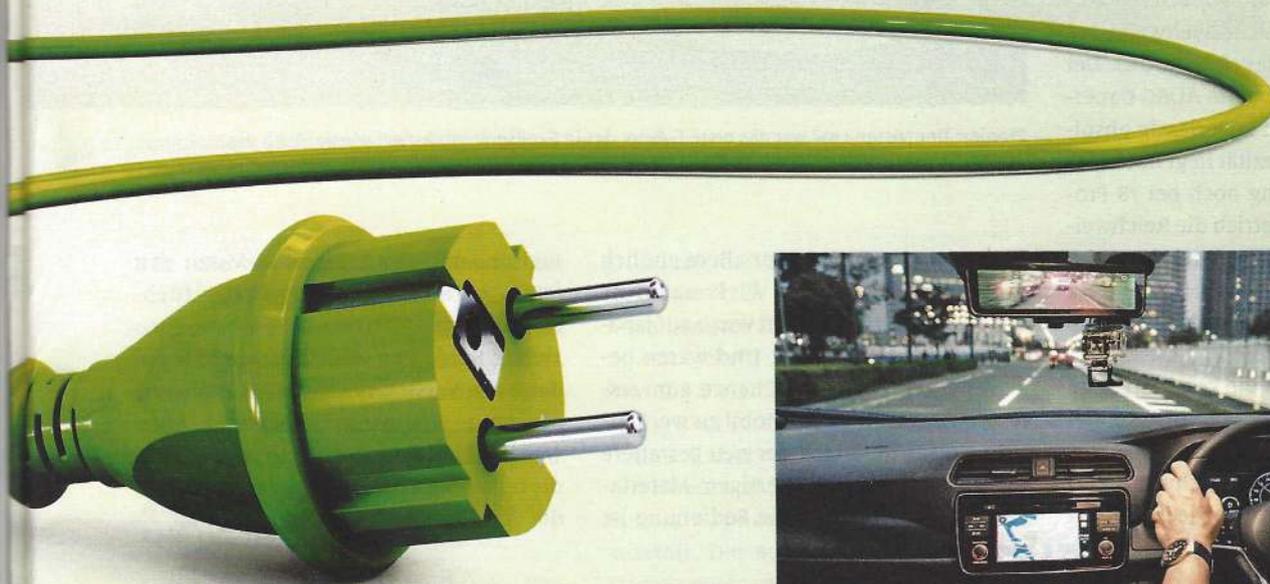
e.Go Life
Ab Mai: 100 bis 150 km,
ab 15 900 €

Wenn Politiker oder Autohersteller gefragt werden, warum es mit der Elektromobilität nicht klappt, strapazieren sie gern das Henne-Ei-Prinzip. Wenn noch gar keine E-Autos auf den Straßen fahren, wofür braucht man dann eine teure elektrische Ladeinfrastruktur? Und wenn es keine Stromtankstellen gibt, für wen sollte man elektrische Fahrzeuge entwickeln?

Das Henne-Ei-Prinzip ist bequem: Fehlt nur eine Voraussetzung, sparen sich alle Beteiligten weitere Anstrengungen. Denn: „Ich kann ja nichts dazu!“ Doch manche spielen ein anderes Spiel. Der Amerikaner Elon Musk zum Beispiel

ist so ein „Game-Changer“. Mit seinem fulminanten Model S bewies er den stauenden Kunden, wie futuristisch und trotzdem alltagstauglich E-Mobile sein können – die fehlende Infrastruktur lieferte er mit seinen anfangs kostenlosen Schnellladestationen an Autobahnen oder Hotels gleich mit. Und tatsächlich war sein Erfolg der Warn- und Startschuss für andere Hersteller, deren elektrische Produkte 2018 und in den nächsten Jahren auf den Markt kommen.

Der Clou des damals über 75 000 € teuren Model S war der riesige 85-kWh-Akku im Unterboden, der knapp 400 Kilometer weit hielt und vielen Kunden die →



Starker Antrieb, edles Ambiente: Der Nissan Leaf als Rechtslenker bei einer Probefahrt in Yokohama



Jaguar i-Pace
Ab Sommer: 500 km,
ca. 80 000 €



Hyundai Kona
Ab August: 390 bis 500 km,
ca. 30 000 bis 40 000 €



Audi e-tron quattro
Ende 2018: 500 km,
ca. 78 000 €



Tesla Model 3
Evtl. Ende 2018: 350 bis
500 km, ca. 42 000 €

PRODUKTE

Reichweitenangst nahm. Denn die Sorge, stehen zu bleiben, ist für viele noch der Knackpunkt der Elektrotechnologie.

Ein Durchbruch schien der Opel Ampera-e zu sein, dessen ersten Test die Motorwelt im Juni 2017 mit „Endlich alltagstauglich!“ betitelte: 342 km Reichweite im ADAC EcoTest bei moderaten Anschaffungskosten von deutlich unter 40 000 €. Doch der gut gemachte Kompaktwagen liegt durch den General-Motors-Verkauf vorerst auf Eis.

So wurde der Renault Zoe (30 100 € inkl. Batterie) zu Deutschlands meistverkauftem vollelektrischem Auto, weltweit ist es der Nissan Leaf (bisher ab 29 300 €). Der kompakte Japaner hat beim ADAC Dauertest knapp 88 000 km zuverlässig absolviert. Die Batteriekapazität liegt nach dieser hohen Laufleistung noch bei 78 Prozent, was im Winterbetrieb die Reichweite doch sehr einschränkt. Doch der Akku ist eine Batterie der ersten Generation: Für neuere Modelle versprechen die Hersteller verbesserte Beständigkeiten.

Ab Januar steht jetzt die komplett neue zweite Generation des Nissan Leaf bei den deutschen Händlern – mit stärkerem Motor, bis zu 378 km Reichweite (im NEFZ, der alte hatte 250 km), jeder Menge



Pionier: Der Nissan Leaf war das erste E-Auto, das in Großserie produziert wurde. Auch die zweite Generation wird wieder im Nissan-Werk in Sunderland (Großbritannien) gebaut

Assistenzsysteme und vor allem endlich mit einem tollen Design. Wir konnten die erste Serienversion schon vorab auf japanischen Straßen fahren. Und waren begeistert: Der Leaf hat die Chance, zum ersten deutschen Volks-E-Mobil zu werden.

So präsentiert sich der neu gestaltete Innenraum mit hochwertigen Materialien in feinsten Optik, die Bedienung ist

logisch, und der stärkere E-Motor mit jetzt 150 PS Leistung und 320 Nm Drehmoment macht beim Beschleunigen richtig Spaß. Das Fahrwerk wird für die deutsche Version noch straffer, während die etwas zu dünn gepolsterten Sitze wohl so bleiben. Absolut up to date sind die teilautonomen Assistenzsysteme und die Verbindung mit iOS und Android.



Sicher: Alle bisher vom ADAC gecrashten E-Autos mit Hochvolt-Technik (Foto: Opel Ampera-e) bestanden den harten Euro NCAP-Test mit Bravour



Klappt: Aus einem Elektroauto können eingeklemmte Personen von entsprechend geschulten Hilfskräften gefahrlos gerettet werden

FLOTTE



Funktioniert: 20 Streetscooter mit Elektromotor setzt die Post zur Paketauslieferung in München ein. Einer der Fahrer ist Tomasz Stalmarski. Nachdem er seine Tour beendet hat, lädt er das Paketauto über Nacht wieder auf

Für die meisten Kunden wird der 40-kWh-Motor im Alltag ausreichen. Vor allem, weil der Preis ab 31 950 € (da geht die Elektroprämie noch ab) attraktiv ist. Ende des Jahres schiebt Nissan wohl einen 60-kWh-Akku nach, der dann die 342 km des Ampera-e ebenfalls schaffen soll.

Auf Elektro umstellen im großen Stil: Die Deutsche Post macht's

Nicht nur im Markt der privaten Pkw nimmt der Verkauf von E-Autos mit sieben neuen Modellen (Seite 10/11) Fahrt auf. Auch im gewerblichen Sektor bewegt sich einiges. Bestes Beispiel: Die Deutsche Post stellt seit 2016 ihren Fuhrpark für die Paketauslieferung sukzessive von Diesel- auf Elektroantriebe um.

Auf der Suche nach dem passenden Modell wurde sie zunächst nicht fündig. Vorstand Jürgen Gerdes: „Es gab keine Angebote, die unseren speziellen Anforderungen genügt hätten. Also haben wir 2011 die Dinge selbst in die Hand genommen.“ Das nötige Know-how sicherte sich die Post durch eine Partnerschaft mit der Streetscooter GmbH, einer Firmenaus-

gründung der Universität Aachen. Und siehe da: Nach nur drei Jahren war der E-Transporter zur Paketauslieferung fertig entwickelt. Woraufhin die Deutsche Post die Firma kurzerhand übernahm – und seither ihre Autos in Eigenregie baut.

Aktuell sind rund 5500 Streetscooter in verschiedenen Städten Deutschlands im Einsatz – ohne Lärm und Schadstoffausstoß. Die 80 km Aktionsradius des Streetscooter reichen für den innerstädtischen Lieferverkehr vollkommen aus.

Die Post ist nicht der einzige Abnehmer. Es gibt inzwischen Tausende Liefer- und Nutzfahrzeuge, die in unterschiedlichsten Versionen von Streetscooter gebaut wurden. Die Stadt Bonn etwa setzt Fahrzeuge für Park- und Liegenschaftspflege ein, es gibt Modelle für Bäckereien und den Fischgroßhandel, Transporter für Autovermieter und vieles mehr. Fahrverbote in den Städten brauchen ihre Besitzer nicht zu fürchten. Und mit günstigen Betriebs- sowie konkurrenzlos niedrigen Wartungskosten sind sie ideal für Flottenbetreiber und Handwerker, die meist in der Stadt unterwegs sind. „Jede

Version kann nach Kundenwunsch ausgestaltet werden“, so Streetscooter-Geschäftsführer Prof. Achim Kampker.

Mit einem Einstiegspreis von 35 950 € (ohne MwSt.) ist der Streetscooter im Segment der leichten Elektronutzfahrzeuge im Moment unschlagbar günstig. Die 4,70 m lange Standardversion kann ein Volumen von 4,3 m³ transportieren und darf 740 kg zuladen. Zum Be- und Entladen gibt es auf beiden Seiten eine Schiebetür. Mercedes zieht ab Mitte 2018 endlich mit dem eVito (ab 39 990 €) nach.

Beispiel Norwegen: Weniger Steuern, mehr Privilegien

Den Kunden zuhören und ihnen entgegenkommen – das ist auch das Motto in Norwegen. Und das Rezept funktioniert: Die Elektroautodichte in Oslo ist höher als überall sonst in der Welt. Dass die Stromautos so begehrt sind, liegt vor allem an ihrem Preis. So kostet ein VW Golf elektrisch sogar weniger als ein Golf mit Benzin- oder Dieselmotor. Während für herkömmliche Pkw extreme Steuern und Abgaben anfallen, sind E-Autos in →

INFRASTRUKTUR



Schnell laden in Fürholzen (Ag): Das Netz in Deutschland muss zügig ausgebaut werden

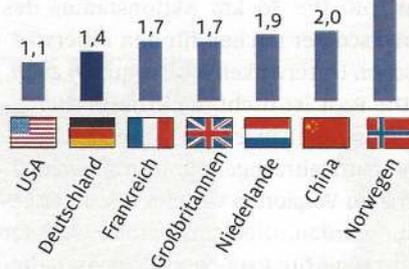


Garage in Oslo: Ladesäule wie eine Jukebox. Ultraschnelles Laden mit 150 kW ist in Vorbereitung

Norwegen ist Nr. 1

Beim internationalen Vergleich der Neuzulassungen von Elektroautos führt Norwegen unangefochten – mit einem Marktanteil von 37 Prozent. Selbst China, wo absolut gesehen die meisten E-Autos weltweit verkauft werden, kommt nur auf zwei Prozent.

Marktanteil E-Autos in Prozent



Quelle: Center of Automotive Management

Sture Portvik, Projektleiter E-Autos Oslo

„Wir entwickeln die Ladeinfrastruktur zusammen mit privaten Betreibern“

Norwegen von all dem befreit. Besitzer von E-Autos genießen das Privileg, keine Maut und Fährgebühren zahlen zu müssen, sie dürfen Taxi- und Busspuren nutzen, können an öffentlichen Ladesäulen ohne Parkgebühr kostenlos Strom laden.

150 000 E-Autos in Norwegen – und es werden immer mehr!

„Aktuell gibt es in Oslo 1150 kostenlose öffentliche Ladeanschlüsse“, erklärt Sture Portvik, Projektleiter E-Mobility der Stadt Oslo. Von den weiteren 850 privaten Ladepunkten seien noch einmal etwa 500 kostenfrei, schätzt er. Kein Wunder also, dass nach Norwegen schon über 150 000 E-Fahrzeuge verkauft wurden. Und es werden immer mehr. So viele, dass Petter Haugneland, Vorsitzender eines Elektroauto-Clubs, kürzlich vor einem Kollaps der Ladeinfrastruktur warnte.

Allerdings scheint dieses Szenario etwas übertrieben, denn die zahlungspflichtigen Ladesäulen werden bisher kaum genutzt. Zudem könnten die meisten E-Autofahrer – überwiegend Berufspendler im Großraum Oslo – auch bequem zu Hause laden. Strom wird in Norwegen im Überfluss produziert. Und ist so billig, dass die Häuser elektrisch beheizt werden. Das ist auch ökologisch sinnvoll: Der Strom stammt zu 98 Prozent aus erneuerbaren Quellen, sprich aus Wasserkraft – traumhafte Bedingungen.

Norwegen hat also nicht auf das Henne-Ei-Prinzip verwiesen, sondern die Elektromobilität angepackt. Mit den nun auf den Markt kommenden Produkten und einer intelligenten Ladeinfrastruktur kann das auch der Rest Europas packen. Doch eine Hausaufgabe bleibt allen: Solange der Strom noch mit fossilen Brennstoffen wie Kohle produziert wird, sind auch Batterieautos nicht sauber.

Text: Thomas Kroher, Wolfgang Rudschies

Mehr Infos zum Thema: adac.de/elektro