

Ob Einsteiger oder Fortgeschrittener: In keinem Fall müssen Sie das Buch von vorn bis hinten durchlesen! Sie können es auch als Nachschlagewerk benutzen und sich nur die Kapitel herauspicken, die gerade für Sie interessant sind. Wenn zum weiteren Verständnis andere Kapitel hilfreich sind, finden Sie Hinweise dazu.

Und lassen Sie sich nicht von der Informationsfülle abschrecken! Elektromobile sind nicht komplizierter als konventionelle Autos – nur etwas anders. Um die ersten Runden im E-Auto zu drehen, müssen Sie noch nicht wissen, was sich dabei im Akku abspielt. Am besten legen Sie sich dieses Buch ins Auto, und zwar nicht nur als Nachschlagewerk, sondern auch als Zeitvertreib während einer Ladepause. Wenn Sie gerade nicht fahren, dann erfahren Sie mehr zum Thema E-Mobilität.

Konventionen in diesem Buch

Hauptberuflich bin ich Redakteur bei einer regionalen Tageszeitung. Mein Job ist es, den Lesern alle Facetten des täglichen Geschehens zu erklären – und zwar so verständlich und kompakt wie möglich. Genauso halte ich es in diesem Buch. Aus diesem Grund habe ich das Manuskript als Erstes auch jemandem zum Lesen gegeben, der von E-Mobilität überhaupt keine Ahnung hatte – jetzt natürlich schon. Überall dort, wo die Testleserin Verständnisprobleme oder Fragen hatte, habe ich nachgebessert.

Um Ihnen die Orientierung im *E-Autos für Dummies*-Buch zu erleichtern, benutze ich folgende Formatierung:

- ✓ Ich verwende *kursiv* für Hervorhebungen und für neue Wörter oder Bezeichnungen, die ich im Text erkläre.
- ✓ **Fett gedruckte** Wörter sind Schlüsselwörter in Aufzählungen oder wichtige Schritte in Handlungsanweisungen.
- ✓ **Monofont** kommt bei Web- und E-Mail-Adressen zum Einsatz. Achtung: Den Webadressen können eine Zeile auch mal zu eng sein und sie reichen in eine nächste. In diesem Fall habe ich keine Trennstriche verwendet, die normalerweise bei einem Zeilenumbruch Verwendung finden, damit keine Irrtümer bei der Eingabe im Browser vorkommen. Geben Sie genau das ein, was Sie lesen, und ignorieren Sie den Zeilenumbruch, dann gelangen Sie auch auf die angegebene Internetseite.
- ✓ Zur besseren Lesbarkeit wird in diesem Buch auf die vollständige Darstellung der männlichen, weiblichen und diversen Formen verzichtet. Stets sind aber immer alle Geschlechter gleichermaßen gemeint, auch wenn nur die männliche Form genannt ist (zum Beispiel Autofahrer, Leser und Wissenschaftler).

Was Sie nicht lesen müssen

Jedes Mal, wenn Sie ein »Techniker«-Symbol sehen (siehe Abschnitt »Symbole, die in diesem Buch verwendet werden«), können Sie den Text auch überspringen, ohne eine wichtige Erklärung zu verpassen. Für den interessierten Leser bieten diese technischen Details die Möglichkeit, etwas mehr in die Tiefe zu gehen. Sie müssen auch die grauen Kästen nicht lesen. Diese sind für das Verständnis des Themas nicht notwendig, aber dort trage ich viele nützliche Informationen zusammen – zum Beispiel was unter einem »Frunk« oder dem »Hypermiling« zu verstehen ist, zusätzlich bekommen Sie einen »Lade-Knigge«. Das alles fällt also eher in die Kategorie »nett zu wissen« und soll ein wenig die komprimierte Darstellung der E-Mobilität auflockern.

Törichte Annahmen über den Leser

Ich gehe mal davon aus, dass Sie einen Führerschein besitzen – sonst interessieren Sie sich vermutlich nicht für Autos. Oder dass Sie zumindest gerade dabei sind, einen zu erwerben. Wenigstens sind Sie schon einmal in einem Auto mitgefahren, oder? Sie sehen: Nicht alle Leser haben die gleichen Vorkenntnisse, aber für alle schreibe ich dasselbe Buch. Dennoch habe ich mir immer vorgestellt, dass ich für folgende Leser schreibe:

- ✓ Sie sind seit Jahren Autofahrer und wissen, wie viel Benzin Ihr Auto verbraucht, wo Wischwasser aufgefüllt wird und wann und wie die Winterreifen gewechselt werden. Jetzt sehen Sie die Zeit gekommen, auf ein E-Auto zu wechseln, und wollen wissen, was damit anders wird.
- ✓ Sie sind Fahranfänger und wollen mit Diesel, Schaltgetriebe und Auspuff gar nicht erst anfangen, sondern gleich im Elektroauto durchstarten. Nur leider hatte der Fahrlehrer gar keine Ahnung davon.
- ✓ Privat haben Sie sich überhaupt noch keine Gedanken über die E-Mobilität gemacht – warum auch, die alte Karre tut es ja noch. Aber jetzt stellt Ihnen der Chef ein E-Auto als Dienstwagen hin. Und Sie müssen schnell erfahren, wie man das Teil bedient.
- ✓ Sie haben beruflich viel mit Autos zu tun: Sie müssen sie verkaufen, vermieten, finanzieren, säubern, schrauben, entsorgen oder sonst was. Nun brauchen Sie aber auch etwas Hintergrundwissen, damit Sie bei Fachgesprächen nicht abseitsstehen.
- ✓ Sie fahren schon seit Jahren selbst elektrisch. Aber es nervt Sie, dass Freunde, Verwandte und Passanten Sie dauernd dazu befragen. Am liebsten würden Sie diesen Menschen einfach nur dieses Buch in die Hand drücken.

Falls einer dieser Punkte auf Sie zutrifft, dann haben Sie zum richtigen Buch gegriffen.

Wie dieses Buch aufgebaut ist

Die Kapitel dieses ... *für Dummies*-Buches bauen zum größten Teil aufeinander auf. Wenn Sie also noch gar nichts über E-Autos wissen, dann erfahren Sie am Anfang, worauf Sie beim Kauf achten sollten, die Grundlagen über die Technik von Fahrzeugen und Akkus und wo die Unterschiede zwischen Wechselstrom- und Gleichstromladen liegen. Dieses Basiswissen hilft Ihnen später, zu verstehen, wie Sie ein Elektroauto laden, fahren und pflegen, wie Sie Strom sparen und möglichst weit kommen. Nach den ersten Teilen dieses Buches werden Sie dann auch keine Probleme mehr haben, tiefer in die Materie einzusteigen – warum viele Vorurteile zur E-Mobilität wissenschaftlich widerlegbar sind, erklärt sich für Sie dann schon fast von allein.

Teil I: Rund ums E-Auto-Kaufen

Der erste Teil kommt denjenigen zugute, die nicht das Ende des Buches abwarten wollen oder können, bis sie ein E-Auto kaufen. Hier erfahren Sie, worauf Sie beim Erwerb besonders achten müssen, ob auf Akkugröße, Aerodynamik oder Wärmepumpe. Letztlich müssen Sie sich aber auch erst einmal bewusst machen, welche Bedingungen ein Auto für Sie erfüllen muss – also: Was ist Ihr Fahrprofil? Der erste Teil hilft Ihnen beim Überschlagen der Gesamtkosten – inklusive aller staatlichen Fördermöglichkeiten. Zu diesem Buch gehört aber auch pure Ehrlichkeit: Es sagt Ihnen, wann ein E-Auto (noch) nicht so gut zu Ihnen passt.

Teil II: Rund um die Technik

Im zweiten Teil kläre ich Sie darüber auf, was in einem E-Auto alles anders ist als in herkömmlichen Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren. Bei dieser Gelegenheit erfahren Sie auch gleich, was ein Hybrid ausmacht und dass ein Wasserstoffauto ein naher Verwandter des reinen E-Autos ist. Wie ein E-Motor funktioniert, ist relativ schnell erzählt – er ist nämlich recht simpel im Vergleich zu Hubkolbenaggregaten. Aber dem Lithium-Ionen-Akku schauen wir dann doch etwas genauer unter die Haube – er ist das eigentliche Herzstück des Wagens.

Teil III: Rund ums Laden

Oft haben Neulinge noch Reichweitenangst. In diesem Abschnitt erfahren Sie deshalb, wie Sie die nächste Ladesäule finden und wie diese funktioniert. Oder besser: Wie Sie in wenigen Sekunden eine ganze Langstreckenroute mit allen nötigen Ladestationen planen – beziehungsweise planen lassen. Sie lesen, wie Sie den öffentlichen Strom bezahlen, mit widerspenstigen Ladesäulen und Blockierern

umgehen und sich im Ladekartenschungel schnell zurechtfinden. Aber auch, wie Sie sich am besten zu Hause mit einer Wallbox ausrüsten.

Teil IV: Rund ums Fahren

In [Teil IV](#) geht es um die Praxis: So starten und fahren Sie ein E-Auto. Vertrauen Sie mir: Es ist nicht schwer! Hier steht, was Sie über die Energierückgewinnung wissen müssen, über das One-Pedal-Driving, über Stromverbrauch und Reichweitenberechnung. Kurz: Das Buch verrät Ihnen, wie Sie am besten und schnellsten ans Ziel kommen.

Teil V: Rund um Fakten und Mythen

Sie sind noch nicht überzeugt von der Elektromobilität, weil die Kollegen und Nachbarn sagen, dass E-Autos eigentlich viel umweltschädlicher sind als Dieselfahrzeuge? Weil Sie fürchten, mit dem Kauf Kinderarbeit in Afrika zu unterstützen, später im Winterstau zu erfrieren oder dass das Stromnetz zusammenbricht? Hinter jedem Vorurteil steckt zwar ein Stückchen Wahrheit, aber oft nicht die ganze. In diesem Teil erfahren Sie, was wirklich dran ist an den Mythen zur E-Mobilität.

Teil VI: Der Top-Ten-Teil

Mit digitaler Technik ist das Leben einfacher, auch das der E-Auto-Fahrer. In diesem Teil stelle ich Ihnen die besten zehn Smartphone-Apps für Stromer vor – vom kostenlosen Ladestationsfinder bis zum Strompreis-Berechner für das öffentliche Laden. Sie erhalten auch eine Liste mit den besten Internetlinks und Downloads.

Symbole, die in diesem Buch verwendet werden

In jedem ... *für Dummies*-Buch werden Symbole verwendet, an denen sich der Leser orientieren und entlanghangeln kann. Hier finden Sie eine Auflistung der in diesem Buch verwendeten Symbole und ihre Bedeutung.



Dieses Symbol weist auf Stellen hin, an denen ich zusätzliche Erkenntnisse zum Thema aufzeige, die das Verständnis erleichtern. Hier bringe ich meine Erfahrungen aus der Praxis ein und verweise auf andere Quellen, die Sie sich ansehen können.



Dieses Symbol kennzeichnet Informationen, die für das Verständnis wichtig sind oder die Sie unbedingt im Gedächtnis behalten sollten.



Bei diesem Symbol sollten Sie sich in Acht nehmen. Hier kann sonst gehörig etwas schiefgehen.



Diese Details sind zwar nützlich, aber nicht unbedingt notwendig. Wenn Sie Ihr Wissen vertiefen wollen, sind sie bestens geeignet, Sie können sie aber sonst auch getrost überspringen.

Wie es weitergeht

Sie werden in diesem Buch über viele Wörter und Abkürzungen stolpern, die Sie noch nie gehört oder gelesen haben. Wissen Sie zum Beispiel, wie man einen SUC findet? Kennen Sie die SOH Ihres Akkus? Keine Angst, ich erkläre es immer gleich mit einfachen Worten. Wenn Sie das Buch durchlesen, dann erfahren Sie so etwas ganz nebenbei. Sie können aber auch auf den Schummelseiten am Anfang des Buches nachschauen, auch dort finden Sie immer eine kurze Erklärung. Und: Lassen Sie sich nicht verunsichern, wenn Sie ein eingefleischter E-Fahrer beim Fragen im Internet zurechtweist, dass es einen Unterschied zwischen Kilowatt und Kilowattstunden gibt – Sie wissen nach wenigen Buchseiten schon mehr als 95 Prozent der Weltbevölkerung!