

Bei der ersten Probefahrt mit einem Pedelec ist das Lächeln garantiert.



FOTOS: DANIEL SIMON

20 Fragen und Antworten zum Elektroradkauf

Wer sich für ein Pedelec interessiert, steht zunächst vor einem Berg schwieriger Fragen. E-Bike Buchautor Gunnar Fehlau gibt die 20 wichtigsten Antworten.

Wie viel kostet ein gutes Pedelec?

Ein gutes Fahrrad beginnt bei 600 Euro, wer Wert auf Funktion, Gewicht, Haltbarkeit oder Ähnliches legt, der wird sicher bei 800 Euro oder mehr starten. Nimmt man nun noch den Preis eines Akkus von gut und gerne 400 Euro hinzu; kalkuliert für Motor, Verkabelung und erhöhte Qualität aller Bauteile – schließlich sind die Belastungen am Pedelec höher – weitere 400 Euro, so wird schnell klar, dass solide Pedelecs kaum unter 1600 Euro zu bekommen sind. Souveräne Konstruktionen kosten eher 2000 Euro plus.

Warum diese Preisunterschiede?

Dass es mittlerweile ein Spektrum von wenigen Hundert Euro Verkaufspreis im Baumarkt und Edel-Pedelecs zum Kleinwagenpreis gibt, kennt man auch vom regulären Fahrrad, Digitalkameras und Nähmaschinen: Nicht alles, was gleich aussieht, hat den gleichen Inhalt. Wer den Schein kaufen will und das Rad vielleicht nur ein Dutzend Mal benutzt, der kann in den Baumarkt gehen; wer allerdings ernsthaft pedelacen möchte, der macht unter 1500 Euro kein Schnäppchen, sondern tätigt einen Fehlkauf.

Jeder erzählt mir bei der Reichweite etwas anderes. Was kann ich glauben?

Reichweite ist wichtig, sollte aber nicht überschätzt werden, schließlich sind 50 Prozent aller Autofahrten kürzer als fünf Kilometer ... da kommt man mit jedem Akku hin und zurück. Reichweite und Ladedauer werden erst wirklich wichtig, wenn man mit dem Pedelec außerhalb des Wohnorts auf Tour geht. Statt sich von Reichweitenangaben der Hersteller nervös

Informierten ist schnell klar, dass solide Pedelecs kaum unter 1.600 Euro zu bekommen sind. Souveräne Konstruktionen kosten eher 2000 Euro plus.



Gunnar Fehlau, Buchautor und E-Bike Fan.

machen zu lassen, sollte man das passende Pedelec für sich aussuchen und sich einen Zweitakku zulegen. Damit ist klar: Für Tourenfahrer scheiden Modelle mit fest integriertem Akku aus.

Ein Akku kostet ja schnell 800 Euro. Wie lange hält er?

Unter den Fachleuten konkurrieren zwei Theorien: Die einen sprechen bei hochwertigen Akkus (Lithium-Ionen) von etwa 1000 Ladezyklen und können dies mit Studien untermauern. Das zweite Lager glaubt durch eigene Studien beweisen zu können, dass solche Akkus ungeachtet der Ladezyklen maximal fünf Jahre halten. Mein Fazit ist der Querschnitt: Ein Akku hält in der Regel maximal 1000 Zyklen oder fünf Jahre.

Hochwertige Akkus halten etwa 1000 Ladezyklen und haben fünf Jahre Lebensdauer.



Im Alltagseinsatz ideal: Pedelecs mit modernen Nabenschaltungen.



Wie wichtig ist die Gangschaltung beim Pedelec?

Die Gangschaltung macht das Fahren einfacher und beugt frühzeitiger Ermüdung vor. Beim Pedelec gilt dies nicht mehr nur für den Fahrer, sondern auch für den Akku: Wer clever pedaliert und frühzeitig hoch- und runterschaltet, der hat beträchtlichen Einfluss auf die Reichweite. Eine hohe Trittfrequenz schon dabei Gelenke, Muskeln und Akku gleichermaßen.

Welche Motoren haben eine Energierückgewinnung?

Fahrdynamisch betrachtet, ist die Rekuperation am Hinterrad am besten untergebracht. So genannte Mittelmotoren erlauben keine Rekuperation, da Pedelecs in der Regel einen Freilauf besitzen und der Motor beim Rollen und Bremsen vom rotierenden Hinterrad entkuppelt ist. Am Vorderrad könnte die Rekuperation auf losem Untergrund zu unkontrolliertem Durchrutschen des Reifens führen, deshalb ist sie in Vorderradantrieben selten anzutreffen.

Was bringt diese Technik?

Um die Rekuperation zu bewerten, sind aus meiner Sicht zwei Punkte wichtig: Zum einen der Effekt für die Reichweite. Hier gehen die Einschätzungen der Fachleute und Marketing-Verantwortlichen auseinander. Offensichtlich ist jedoch, echte Effekte lassen sich nur bei langen Abfahrten erzie-

len, die man ohne Einsatz der wirklichen Bremsen am Rad fährt. Für ein städtisches Alltags-Pedelec sollte die Rekuperation also kein Auswahlkriterium sein. Der zweite Punkt: Rückt man die Motorbremse in den Vordergrund als eine wartungsarme und „verschleißfreie“ dritte Bremse am Rad, dann ist das aus meiner Sicht auch für Alltagsradler interessant: Abbremsen im Alltag, ohne dass sich Felgen und Bremsbeläge abnutzen und Bremsstaub und -dreck Fahrer und Fahrzeug verschmutzen.

Wie hoch sind die Betriebskosten?

Auf den Cent genau lässt sich das schwer berechnen. Fakt ist, dass drei Minuten morgendliches Duschen etwa so viel Strom benötigen, wie eine 50 Kilometer Tour mit dem Pedelec ...

Wie wichtig ist eine Probefahrt?

Ohne Probefahrt lässt sich kein Pedelec kaufen, denn erst eine Vielzahl von Fahrten mit verschiedenen Konzepten gibt Ihnen das Wissen, um treffsicher das richtige Rad auszuwählen. Zu unterschiedlich verhalten sich

Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser. Gerade bei Pedelecs ist die Probefahrt ein Muss.



Beim Autotransport wichtig: Pedelecs mit Mittelmotoren bauen oft lang.



FOTOS: DANIEL SIMON

die verschiedenen Motoren, Konfigurationen und Ausstattungen, um nach einer Runde über den Hof entscheiden zu können!

Was muss ich bei der Probefahrt beachten?

Vor der Probefahrt sollte man sich zumindest im Klaren über die Radgattung sein, damit man bewusst starten kann: Bei einem City-Pedelec hat man andere Erwartungen als bei einem E-MTB. Achten Sie darauf, wie der Motor einsetzt, wie die Unterstützung bei kurzem Auslassen des Pedalierens reagiert, wie ruckartig der Motor wieder einsetzt und wie reaktions-schnell der Motor ist, wenn Sie kurzzeitig unter Vollast fahren.

250 oder 500 Watt. Brauche ich unbedingt einen starken

Motor, wenn ich häufig auf hügeligen Straßen unterwegs bin?

Mehr hilft mehr! Man kennt die Diskussion vom Auto, wenn zusätzliche PS mit dem Argument der benötigten Spritzigkeit im fließenden Autobahn-Geschehen befürwortet werden. Wer in hügeligen Regionen unterwegs ist, wer eine kräftige Statur hat oder sportlich anfahren möchte, der sollte 500-Watt-Modelle in die engere Wahl ziehen.

Ich habe die Wahl zwischen einem Tiefeinsteiger und einem Pedelec mit Diamantrahmen. Wie äußert sich denn der Unterschied?

Bei Aluminium, Stahl und Titan ist die Diamant-Rahmenform nach wie vor die

beste Konstruktionsform. Damen- und Tiefeinsteiger sollte man nur wählen, wenn man den Komfort beim Anfahren und Absteigen höher schätzt als maximale Fahrperformance.



Komfort oder Stabilität? Im Zweifel ist der Diamantrahmen die bessere Wahl.

Wie schwer darf ein modernes Pedelec sein ... Zu welcher

Wer über ein Pedelec der schnellen Klasse nachdenkt, sollte sich bewusst sein, dass er damit im „Tour-de-France-Tempo“ unterwegs ist. Hier sind Scheibenbremsen Pflichtausstattung.



Gunnar Fehlau. Buchautor und E-Bike-Fan.

Gewichtsklasse würden Sie mir raten?

Ein LKW darf schwerer sein als ein Sport-Coupé und so sollte man das Gewicht eines Pedelecs stets im Lichte der Anwendung sehen. Bei einem Touren-Pedelec wäre mir das Gewicht zum Beispiel nicht so wichtig, schließlich lade ich ohnehin reichlich Gepäck zu. Anders bei einem Stadt-Pedelec, welches ich täglich aus dem Keller trage ... Zudem sollte man beachten, dass das Gewicht in einem direkten Verhältnis zu den Faktoren Preis und Qualität steht. Leichte Räder sind bei gleicher Qualität immer kostspieliger. Lieber ein solides Pedelec, als billiger und riskanter Leichtbau. Sinnvoll ist es auch, das Akku-Gewicht mit Blick auf die Reichweite separat zu betrachten.

Ich möchte mein Pedelec mit dem Auto transportieren. Muss ich beim Kauf deshalb etwas beachten.

Die Kombination von Pedelecs und Auto ist reizvoll, bedarf aber Aufmerksamkeit. Sofern Sie Radträger für Ihren Wagen haben, prüfen Sie bitte, ob Ihr Pedelec unterhalb der maximal zulässigen Zuladung liegt. Wenn Sie einen Dachträger verwenden, überlegen Sie sich dies bitte genau, da das Verstauen eines Pedelecs in diesen luftigen Höhen nach kräftigen Armen verlangt. Sofern Sie das Pedelec, vielleicht auch aus Sorge vor Diebstahl, im Wagen verstauen wollen, so lohnt es sich, über ein faltbares Pedelec nachzudenken. Klassische Pedelecs lassen sich mit Faltpedalen, Schnellspanner an der Sattelstütze und drehbarem Vorbau nachrüsten und werden dadurch bedeutend handlicher.



Scheibenbremsen machen beim Pedelec Sinn. Die Technik ist mittlerweile ausgereift.

Mein Händler rät zur Scheibenbremse. Ich möchte jedoch mit Rücktritt fahren. Wie wichtig ist die Bremse beim Pedelec?

Wie wichtig die Bremse am Fahrrad ist, hängt in weiten Teilen von Ihrem Fahrstil ab. Wer gemütlich unterwegs ist und in unklaren Situation zurückhaltend ist, der wird sicher auch mit einer Rücktrittbremse zurecht kommen. Wer allerdings über ein Pedelec der offenen Klasse nachdenkt, sollte sich bewusst sein, dass er damit im „Tour-de-France-Tempo“ unterwegs ist. Hier gehören Scheibenbremsen zur Pflichtausstattung.

Ich habe die Wahl zwischen einem gefederten und einem ungefederten Rad. Welchem wür-

den Sie den Vorzug geben?

Selbst Michael Schumacher fährt auf aalglatten Formel-1-Kursen mit Federung. Dies nicht für den Komfort, sondern für die Straßenlage. Kurz: Federung macht das Fahrrad sicherer und unter Umständen auch schneller. Allerdings will eine Federung solide konstruiert sein und treibt Gewicht und Budget in die Höhe. Ein Pedelec ohne Federgabel und gefederte Sattelstütze würde ich in keinem Fall fahren.



Ein vollgefedertes Rad bietet mehr Fahrkomfort und eine bessere Straßenlage.

Soll man sich eher ein spezielles Pedelec kaufen oder lassen sich normale Fahrräder genauso gut umrüsten?

Neukauf ist in der Regel die bessere Wahl: Sie erhalten ein stimmiges Konzept nach aktuellem Stand der (Rad)Technik und haben auch einen juristischen Ansprechpartner, wenn etwas schief geht. Zudem verlangt ein moderner E-Motor auch nach einem

Beachte: Die schnelle Klasse ist auf Radwegen unerwünscht.



FOTOS: DANIEL SIMON

modernen Fahrrad: Schaltung, Bremsen, Rahmen und andere sicherheitsrelevante Komponenten sollten auf dem neuesten Stand sein, damit sie den erhöhten Belastungen standhalten können. Meiner Erfahrung nach lohnt das Nachrüsten nur bei hochwertigen Spezialkonstruktionen wie Transporträdern, die noch nicht allzu alt sind.

25 oder über 40 Kilometer schnell. Ist es nicht besser ich kaufe mir gleich das schnellere Pedelec?

Die „schnelle Klasse“ verlangt nicht nur nach einem Führerschein, Versicherung und Nummernschild, sondern auch nach einem geeigneten Fahrertyp: Man muss ein Fahrzeug, denn es ist juristisch und fahrdynamisch kein Fahrrad mehr, im Bereich von über 40 Stundenkilometern wirklich beherrschen können und man muss mit den kurzen Reaktionszeiten und hohen Wahrnehmungsgeschwindigkeiten mithalten können. Zudem müssen sich die schnellen Pedelec-Fahrer auch im Verkehr behaupten: Viele Radwege sind für sie tabu, gleichzeitig versuchen viele Autofahrer – mitunter aggressiv – ihnen den Radweg schmackhaft zu machen. Bei alledem gilt es, einen ruhigen Kopf zu behalten und die Fahrt zu genießen. Wessen Reisegeschwindigkeit beim herkömmlichen Rad auf Touren unter 20 km/h liegt, der braucht sicher kein schnelles Pedelec. Anders ist es bei Pendlern, bei denen erst das Tempo Pedelecs zur Alternative für Auto oder Bahn werden lässt. Hier rate ich: Pedelec-Pendeln mit der offenen Klasse sollte man vor allem durch eine geeignete Streckenauswahl entspannen: Nebenstraßen und gute Radwege entlang der Umgehungsstraßen sind eine gute Alternative, selbst wenn sie einen kleinen Umweg um die verwinkelte Altstadt bedeuten!



Gunnar Fehlau, Buchautor und E-Bike-Fan.

Die Probefahrt ist Pflicht, denn erst eine Vielzahl von Fahrten mit verschiedenen Konzepten gibt Ihnen das Wissen, um treffsicher das richtige Rad auszuwählen.

Mein Partner und ich radeln nicht zusammen, weil ich fitter bin, jetzt will ich ihr/ihm ein Pedelec schenken, wie kann ich ihm/ihr das Rad schmackhaft machen?

Wer einmal auf einem Pedelec unterwegs war, der stellt sich nicht mehr die Frage, ob er eins braucht, sondern spürt, dass er es möchte. Haben Sie nach dem ersten Ausräumen der Spülmaschine ernsthaft darüber nachgedacht, wieder mit der Hand zu spülen? Möchten Sie auf den elektrischen Scheibenheber im Auto oder den Staubsauger ernsthaft verzichten? Wer einmal auf der Buchmesse in Frankfurt war, der liebt die Laufbänder ... ohne sich als Schwächling oder Verlierer zu fühlen. Deshalb sollten Sie mit Ihrem Partner zusammen jeder ein Pedelec ausprobieren. Sie werden sehen, dass Ihre Sorge unbegründet ist. Vielleicht werden Sie selbst ins Grübeln kommen, warum Ihnen das Pedelec so viel Spaß gemacht hat, obwohl Sie doch eigentlich ein so sportlicher Radler sind und gar keinen Zusatzmotor brauchen ...

Wo gibt es im Internet die besten Hintergrundinformationen?

Geballtes Fachwissen im Überblick bietet im Internet der Verein Extra Energy. Vorsitzender Hannes Neupert begleitet seit Jahren intensiv alle Entwicklungen. www.extraenergy.org