



Product Service

Den Rückenwind aus der Steckdose nutzen

TÜV SÜD-Tipps zu Elektro-Fahrrädern
Mai 2012

**Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.**

Bei der Besorgungstour in der City mit attraktivem Design auffallen, bei der Mountainbike-Tour noch 20 Kilometer und 500 Höhenmeter drauflegen, die Pendelfahrt zur Arbeit mühelos bewältigen: Pedelecs boomen. Wer den elektrischen Rückenwind nutzen will, sollte bei der Auswahl allerdings Sorgfalt walten lassen. Die Produktexperten von TÜV SÜD geben Tipps für Kauf und Einsatz der Elektro-Fahrräder. Ein Appell lautet: Hände weg von Nachrüst-Kits.



Foto:shutterstock.com / Kzenon

- Vom Falt-Elektrofahrrad für Pendler über das Trekking-E-Rad, bei dem die Akkuladung für eine komplette Tagestour reicht, bis zu City-Bikes in vielen stylischen Designs – laut Schätzungen des Zweirad-Industrie-Verbands (ZIV) sind auf Deutschlands Straßen rund 900.000 E-Bikes unterwegs. Wer nicht sicher ist, ob es tatsächlich ein Pedelec sein soll oder welches Modell sich am besten eignet, kann sich nach einem **Elektroverleih** umsehen und sich erst einmal herantasten. Manchmal ist es sogar möglich, bei einem späteren Kauf die Leihkosten auf den Preis anrechnen zu lassen. Eine andere Möglichkeit: **Den Urlaub zum Testen nutzen** – in vielen Tourismusregionen gibt es Leihstationen für Pedelecs.



Product Service

- Wer sich für den Kauf eines Pedelecs entscheidet und über die Preis-Qualitäts-Relation nachdenkt, sollte bei günstigen Modellen besonders kritisch auf den Akku – das „Herzstück“ des Pedelecs – schauen, so der Tipp von TÜV SÜD. Teilweise gelten für Akkus gesonderte Garantiebedingungen, zum Beispiel eine Beschränkung der Garantie auf sechs Monate und/oder 500 Ladezyklen.
- Das E-Bike **muss mindestens das CE-Kennzeichen tragen**. Damit erklärt der Hersteller, dass grundlegende Sicherheitsanforderungen für den EU-Raum eingehalten sind. Über tatsächlich durchgeführte Sicherheitsprüfungen sagt das Zeichen aber erst einmal nichts aus. Der Kunde muss sich hier auf die Aussage des Herstellers verlassen.
- Schnäppchen aus dem Internet? Vom Online-Kauf von No-Name-Produkten raten die Produkt-Experten von TÜV SÜD ab. Wer Wert auf Qualität legt und auf ein ausdauerndes Pedelec setzt, geht in den **Fahrradfachhandel**. Hier kann man sich fachkundig beraten lassen, hat bei Problemen einen direkten Ansprechpartner vor Ort – und kann im Garantiefall dem Händler die Verhandlungen mit dem Hersteller überlassen.
Tipp: Im Spätsommer/Frühherbst räumen die Fahrradhändler ihre Lager für die neue Frühjahrskollektion – dann ist mit **attraktiven Angeboten** zu rechnen.
- **Rund 90 Prozent der Elektrozweiräder sind so genannte Pedelec 25**. Diese Modelle werden rechtlich als Fahrräder eingestuft. Elektrischen Rückenwind gibt es nur, wenn der Fahrer in die Pedale tritt. Die Kraft aus dem Akku kommt dabei bis zu einer Geschwindigkeit von maximal 25 km/h dazu. Es gibt auch Modelle mit Anfahr- oder Schiebehilfe, die sich über einen Schalter aktivieren lässt. Die zweite Gruppe, die **Pedelec 45**, weist eine Tretunterstützung bis 45 km/h auf. Zusätzlich darf ein Gasgriff verbaut sein, der eine Fahrt ohne Treten bis 20 km/h ermöglicht. Diese Pedelecs werden als Leichtmofas zugelassen, wenn sie nicht mehr als 1000 Watt Motorleistung aufweisen. Pedelecs 45 sollten sich, so der Hinweis von TÜV SÜD, nur geübte und sichere Radfahrer zulegen. Für die Auswahl ist zu beachten: Die Pedelec 45 sind im Wald und auf Waldwegen grundsätzlich verboten – es sei denn ein „Mofa frei“-Schild signalisiert freie Fahrt.



Product Service

- **Die Batterie – in der Regel mit Lithium-Ionen-Technologie – ist die teuerste Komponente der stromunterstützten Fahrräder.** Und das Bauteil, das sich am schwersten hinsichtlich Qualität und Sicherheit beurteilen lässt. Um beim Akku auf Nummer sicher zu gehen, sollte das Fahrrad ein GS-Zeichen (geprüfte Sicherheit) tragen, das von akkreditierten Prüfstellen wie TÜV SÜD vergeben wird. Der Erwerb des GS-Zeichens ist derzeit für den Hersteller die einzige anerkannte Möglichkeit, seinen Kunden zu zeigen, dass die Batterie, die Komponenten und das gesamte Pedelec auf Herz und Nieren getestet wurden.
- Um im Alltagseinsatz lange Freude mit dem Pedelec zu haben, sollte man bei der Batterie insbesondere auf folgende Punkte achten: Das Bike sollte über eine **Akku-Ladestandsanzeige** verfügen. Auf jeden Fall nachfragen – und am besten vom Händler schriftlich bestätigen lassen – **wie viele Lebensjahre oder Ladezyklen** der Hersteller für seine Batterie garantiert. Der **Akku sollte sich vom Rad trennen lassen**. Das vereinfacht das Aufladen, schützt vor Diebstahl und ermöglicht es im Schadensfall, eine Ersatzbatterie zu besorgen. **Im Winter sollte man den Akku abnehmen** und bei Temperaturen von mehr als fünf Grad Celsius aufbewahren, so der Hinweis von TÜV SÜD. Das verlängert die Lebenszeit erheblich.
- Um das Pedelec im Alltag und in der Freizeit wunschgemäß einsetzen zu können, kommt es nicht zuletzt auf die **Ladezeit** des Akkus an. Hier reicht das Spektrum von 45 Minuten bis zu sechs Stunden. Ein weiteres sensibles Thema ist die **Reichweite des Akkus**. Die Herstellerangaben reichen von 25 Kilometer bis 150 Kilometer. Am besten beim Händler fragen, welche Erfahrungen er gemacht hat – auch in Sachen Produktrückläufe. TÜV SÜD arbeitet derzeit zusammen mit anderen Prüfinstituten an einer einheitlichen Messmethode für die Reichweite bei Pedelecs.
- Damit der Akku möglichst lange hält: **Lithium-Ionen-Akkus nicht komplett entleeren**, weil das die Lebensdauer verkürzen kann. Vor einer längeren Lagerung den Akku voll laden, während der Lagerung alle zwei bis drei Wochen wieder aufladen, um eine Tiefenentladung zu vermeiden. **Nicht bei Temperaturen unter zehn Grad laden** und den Akku möglichst an einem kühlen und trockenen Ort – nicht bei Temperaturen unter fünf Grad – lagern.



Product Service

- Kommt es zu einem Akkubrand, dann **zur ständigen Kühlung reines, fließendes Wasser** verwenden. Leidet die Batterie bei einem Sturz und weist danach zum Beispiel Dellen und Quetschungen auf, dann **muss sie entsorgt werden** – und zwar über die örtliche Entsorgungsstelle für Altbatterien. Am besten bei der Stadt- oder Gemeindeverwaltung danach fragen.
- Hält das E-Fahrrad wirklich, was der Prospekt verspricht? Auf einige Komponenten sollte man bei der Probefahrt besonders kritisch achten: Der **Rahmen** darf auch bei einhändiger Fahrt nicht **zu flattern** beginnen. Die **Tretunterstützung** sollte nicht zu ruckartig einsetzen und nach Tretende nicht zu lange weiterarbeiten. Ein E-Fahrrad sollten **stärkere Bremsen** als ein herkömmliches Fahrrad aufweisen (zum Beispiel Scheibenbremsen), um die durchschnittlich höheren Geschwindigkeiten und die höhere Masse des Rades sicher abbremsen zu können.
- Einfach das seit Jahren liebgewonnene Fahrrad zum E-Bike umrüsten? **Auf dem Markt werden Nachrüst-Kits angeboten, von denen die Produktexperten von TÜV SÜD allerdings dringend abraten.** Denn Rahmen und Komponenten eines normalen Fahrrades sind nicht auf die erhöhten Anforderungen und Bremskräfte ausgelegt und können brechen. Die Gewährleistung des Herstellers erlischt durch die Nachrüstung. Die Haftung geht auf den Händler oder den Kunden selbst über, der das Kit einbaut.
- E-Bike kaufen und einfach losfahren? Vorher sollte man sich mit den Details der Gebrauchsanleitung vertraut machen. Und: Den **Fahradhelm** nicht vergessen. TÜV SÜD empfiehlt, dass bald auch spezielle Helme von den Herstellern entwickelt werden, welche die durchschnittlich höheren Geschwindigkeiten von E-Fahrradfahrern berücksichtigen.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.tuev-sued.de/pedelects

TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstraße 65, 80339 München

Telefon: +49 89 5008-4747

E-Mail: productservice@tuev-sued.de

Quelle: www.tuev-sued.de/ps/tuev-sued-tipps