

## E-Bike-Akku: Mit voller Ladung durch die Kälte

von bb - Donnerstag, 16. Oktober 2014

[https://www.pd-f.de/2014/10/16/8663\\_e-bike-akku-mit-voller-ladung-durch-die-kaelte/](https://www.pd-f.de/2014/10/16/8663_e-bike-akku-mit-voller-ladung-durch-die-kaelte/)



Ganz gleich ob man das [E-Bike](#) in der nasskalten Jahreszeit weinternutzt oder es in den Winterschlaf schickt – in beiden Fällen verlangt der Akku nach besonderer Aufmerksamkeit. Was es genau beim Energiespeicher zu beachten gibt, zeigt der [pressedienst-fahrrad](#).

[pd-f / td] In den nasskalten Monaten spielt das E-Bike seine Vorteile besonders gut aus. Dank Motorunterstützung kommen Radler nicht so leicht ins Schwitzen und können dem Wetter angepasste, warme Kleidung tragen. Und auch die E-Bikes, vor allem aber deren Akkus, mögen es eher warm und fühlen sich nach Aussage von Peter Horsch, Produktmanager beim E-Bike-Hersteller [Riese & Müller](#) ([www.r-m.de](http://www.r-m.de)), bei Temperaturen zwischen fünf und 30 °C am wohlsten. „Sogar im Winterwetter können Elektrofahrräder problemlos genutzt werden“, betont Horsch. Die Motoren und Akkus aktueller Markenhersteller seien gut gedichtet und nahezu kälteresistent. Dennoch gibt es beim Radeln mit elektrisch verstärktem Rückenwind ein paar winterliche Besonderheiten zu beachten, die vor allem den Akku und sein Handling betreffen.

### Kalkül für kühle Tage: Akkumanagement

Moderne Pedelects beziehen ihre Energie aus Lithium-Ionen-Akkus, die sich durch ihr Leistungsgewicht auszeichnen. Bei Minusgraden kann die Leistung und damit die Reichweite jedoch auf bis zu 70 Prozent des Gewohnten zurückgehen. Laut Anja Knaus vom schweizerischen E-Bike-Pionier [Flyer](#) ([www.flyer.ch](http://www.flyer.ch)) sei das aber kein Defekt. Mit den steigenden Temperaturen im Frühjahr käme nämlich die volle Leistung wieder. „Die verkürzte Reichweite machen mitunter ein neues Akkumanagement bzw. andere Ladestrategien nötig“, erläutert Knaus. So können Pendler etwa ein zweites Ladegerät am Arbeitsplatz stationieren. Bei Temperaturen unterhalb des Gefrierpunkts sollte der Energiespeicher gemäß den Empfehlungen Horsch nach Fahrtende

ohnehin mit in die Wohnung bzw. ins Büro genommen werden, um ihn nicht zu sehr auskühlen zu lassen. Während des Fahrens hält sich der Akku durch die Stromentnahme selbst warm; im Handel erhältliche Akkühüllen aus Neopren verstärken diesen Effekt, was wiederum der Reichweite zuträglich ist.

### **Draußen fahren, drinnen laden**

Auch beim Laden hat die Umgebungstemperatur Einfluss auf die Kapazität des Akkus. Ist der Energiespeicher zu kalt, kann er nicht vollständig geladen werden: „Im Idealfall kommt der Akku erst an die Steckdose, wenn er auf Zimmertemperatur aufgewärmt ist“, so der Ratschlag von Knaus fürs Betanken im Winter. Bei Temperaturen im unteren einstelligen Bereich könne der Akku während des Ladevorgangs sogar Schaden nehmen, erklärt die Expertin. „Moderne Akkusysteme lassen Ladevorgänge erst bei entsprechender Umgebungstemperatur zu“, beruhigt Horsch, der aber gerade beim Thema „Akku laden“ jedem E-Bike-Fahrer zum Studium der Bedienungsanleitung rät.

### **Für den Winterschlaf betten**

Wer sein E-Bike und damit auch den Akku in den Winterschlaf schickt, der sollte beides ordnungsgemäß einlagern, und zwar separat: „Das Rad muss sauber, gut geschmiert und trocken stehen. Eine Abdeckplane hält Staub fern. So überwintert das E-Velo schadenfrei“, weiß Anja Knaus von Flyer, und sie empfiehlt, den Akku bei einer Temperatur von etwa fünf bis 20 °C zu lagern. Dabei sollte der Energiespeicher zu 50 bis 80 Prozent geladen sein. Dank Lithium-Ionen-Technologie moderner Akkus sind Erhaltungsladungen erst nach sehr langem Nichtgebrauch erforderlich. Ab einer Lagerungsdauer von über drei Monaten raten Experten zur Kontrolle des Ladezustands. Den Grund erklärt Peter Horsch: „Eingebaute Schutzschalter im Akku verbrauchen etwas Strom, was eine Tiefentladung theoretisch möglich macht.“ Diese hätte laut Horsch eine Reduzierung der Speicherfähigkeit, im schlimmsten Falle eine Beschädigung des Akkus zur Folge. „Zum Glück ist das nur graue Theorie und im Alltag die Seltenheit.“ Vor der ersten Fahrt im Frühjahr sollte der Akku dann vollständig geladen werden.

Generell gilt: Im Zweifelsfall weiß der Fachhändler über modellspezifische Besonderheiten im Umgang mit Motor- und Akkutypen Bescheid. Doch ob man nun das E-Bike einmottet oder es den Winter hindurch benutzt – beides schadet weder Rad noch Radler.

[Bildauswahl zum Thema \(26 Bilder\)](#)

### **Passende Themen beim pd-f:**

[Radfahren im Winter: Akkus bauen ab, LED-Licht wird heller](#)

[Mit dem E-Bike sicher durch Herbst und Winter](#)

[Radfahren in Herbst und Winter: Wie Radler und Rad wetterfest werden](#)

[Radfahren im Winter: Spike-Reifen kauft man besser jetzt](#)

[Radpflege: Fünf Tipps für Herbst und Winter](#)

[Die Reichweite und das E-Bike](#)

[Sicher radeln auf Schnee und Eis](#)

[Themenblatt Radfahren im Winter](#)

[Kommentar: Gezielte Verunsicherung durch Unfallzahlen](#)

[Fahrradbeleuchtung: Rückstrahler sorgen für passive Sicherheit](#)

### Passendes Bildmaterial

