

Radfahren im Winter: Akkus bauen ab, LED-Licht wird heller

von bernd bohle - Donnerstag, 10. Dezember 2015

https://www.pd-f.de/2015/12/10/radfahren-im-winter-akkus-bauen-ab-led-licht-wird-heller_9836/



Am Fahrrad findet sich zunehmend Elektronik und auch dort, wo schon lange Strom fließt, nämlich bei der [Beleuchtung](#), hat sich in den letzten Jahren viel getan. Bei klirrender Kälte hat dies gewisse und zum Teil verblüffende Konsequenzen: Akkus sind schneller leer, das Licht aber leuchtet heller. Der pressedienst-fahrrad erklärt, warum das so ist und wie Sie strombetriebenen Helfern helfen können.

[pd-f/ht] Winterliche Verhältnisse bringen für Fahrradfahrer durchaus meisterbare, aber nichtsdestotrotz spezielle Herausforderungen mit sich. Neben Dunkelheit und Glätte ist es vor allem die Kälte, die Mensch und Material zu schaffen macht. Während der Fahrer unweigerlich merkt, dass ihm kalt wird, und sich entsprechend schützt, ist ihm nicht unbedingt bewusst, dass auch sein Fahrrad zu kämpfen hat – insbesondere, wenn Strom im Spiel ist.

Manche mögen's warm ...

Die Auswirkungen tiefer Temperaturen spüren [E-Bike](#)-Fahrer vielleicht am deutlichsten, denn wie jeder elektrische Energiespeicher bauen auch [Pedelec](#)-Akkus bei Minusgraden ab. Um den Effekt auf die Reichweite zu kompensieren, rät Anja Knaus von [Flyer](#), den Akku bei Zimmertemperatur zu lagern und aufzuladen, nur für die Fahrt sollte er ans Rad. Eine Neoprenhülle, wie sie neben dem schweizerischen Pedelec-Pionier z. B. [Fahrer Berlin](#) anbietet (39 bis 44 Euro), schützt den Akku auch bei Stopps vor dem Auskühlen.

Übrigens: Mit zunehmendem Alter verlieren Akkus generell an Leistung und werden auch kälteanfälliger. Meist müssen sie

irgendwann ersetzt werden – aber nicht immer: „Bei dem an unseren Dreirädern eingesetzten ‚Go Swissdrive‘-System gibt es die Möglichkeit, nur das Zellenpaket, also das Innenleben des Akkus, beim Hersteller BMZ austauschen zu lassen. Das dürfte gerade mal halb so viel kosten wie ein neuer Akku“, verrät Alexander Kraft von [HP Velotechnik](#). Da das Verfahren neu sei und bislang erst eine Handvoll Akkus auf diese Art wieder flott gemacht wurden, müssten die Abläufe zwischen Akkulieferant, Fahrradhersteller und Handel allerdings "noch justiert" werden.

Was für den E-Bike-Akku gilt, bleibt auch bei batteriebetriebener [Fahrradbeleuchtung](#) nicht folgenlos: „Im Winter verringern sich die Laufzeiten von Akkuleuchten etwas“, bestätigt Sebastian Göttling von [Busch & Müller](#). Wie stark der Effekt ausfällt, hänge dabei gar nicht so sehr von der Art der eingesetzten Akkus ab – also ob es sich um Lithium-Ionen oder Nickel-Metallhydrid-Akkus handelt –, sondern generell von ihrer Qualität: „Da gibt es auf dem Markt deutliche Unterschiede“, so Göttling.

... andere lässt der Winter kalt

Im Gegensatz dazu fühlen sich moderne Leuchtmittel bei Kälte erst richtig wohl, denn LEDs müssen im laufenden Betrieb gekühlt werden und nehmen bei zu großer Hitzeentwicklung Schaden. LED-Leuchten sind deswegen mit separaten Kühlkörpern ausgestattet oder leiten wie der „Lumotec IQ-X“ (139,90 Euro) die Wärme über ein intelligent konstruiertes Gehäuse ab. Die Hitzeempfindlichkeit führt dabei zu einem messbaren Kuriosum: Im Sommer leuchtet ein Hochleistungsscheinwerfer laut Göttling mit zwei bis fünf Lux weniger als im Winter. „Zum Glück fällt dieser Effekt in der Praxis aber kaum ins Auge“, erklärt der Lichtexperte.

Gänzlich die kalte Schulter zeigt dem Winter das neueste Stück Hightech am Rad. Die Funkschaltung „[Red eTap](#)“ (Komplettgruppe ab 2.691 Euro) wurde der Öffentlichkeit erst nach mehrjährigen Tests präsentiert. Dabei bewährte sich das System auch bei Temperaturen bis zu minus 30 Grad Celsius. „Kältebedingte Ausfälle können wir definitiv ausschließen“, bekräftigt Géraldine Bergeron vom Hersteller [Sram](#).

Zumindest auf Zeit beeinflusst Väterchen Frost LCD-Displays. Neben den Bedienelementen von Pedelecs können Navigationsgeräte, Sportcomputer und Smartphones langsamer oder schlimmstenfalls gar nicht mehr reagieren. „Das ist aber normalerweise ein vorübergehendes Problem“, beruhigt Daniel Gareus von [Cosmic Sports](#). Die Devise laute hier wie beim E-Bike-Akku: „Nur ans Rad, wenn die Geräte gebraucht werden“. Fahrradspezifische Helfer lassen sich dank dafür vorgesehener Halterungen einfach anbringen und wieder abnehmen. Mit dem „Spitzel“ von Fahrer Berlin (Halter und Hülle ab 44 Euro) wechseln aber auch Smartphones im Handumdrehen vom Lenker in die Jackentasche und zurück, eine Klettbefestigung macht es möglich – so simpel kann Kälteschutz für Elektronik sein.

[Express-Bildauswahl \(8 Bilder\)](#)

[Erweiterte Bildauswahl zum Thema \(31 Bilder\)](#)

Passende Themen beim pd-f:

[Themenblatt Radfahren im Winter](#)

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

[Fahrradbeleuchtung: Warum leuchtet das Licht nicht?](#)

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

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

[Kinderanhänger im Winter: Der Spaß auf Schnee und Eis ist sicher](#)

[Zehn Gründe, warum sportliche Radfahrer den Winter lieben \(sollten\)](#)

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

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

[Integrationsleistung: Wie das Fahrrad mit dem Licht verschmilzt](#)

[Mobil bei jedem Wetter: So bleiben Radfahrer trocken](#)

Passendes Bildmaterial



