

10. Dezember 2024 von Sylvia Winder

Pflege Tipps für E-Bike Akkus im Winter

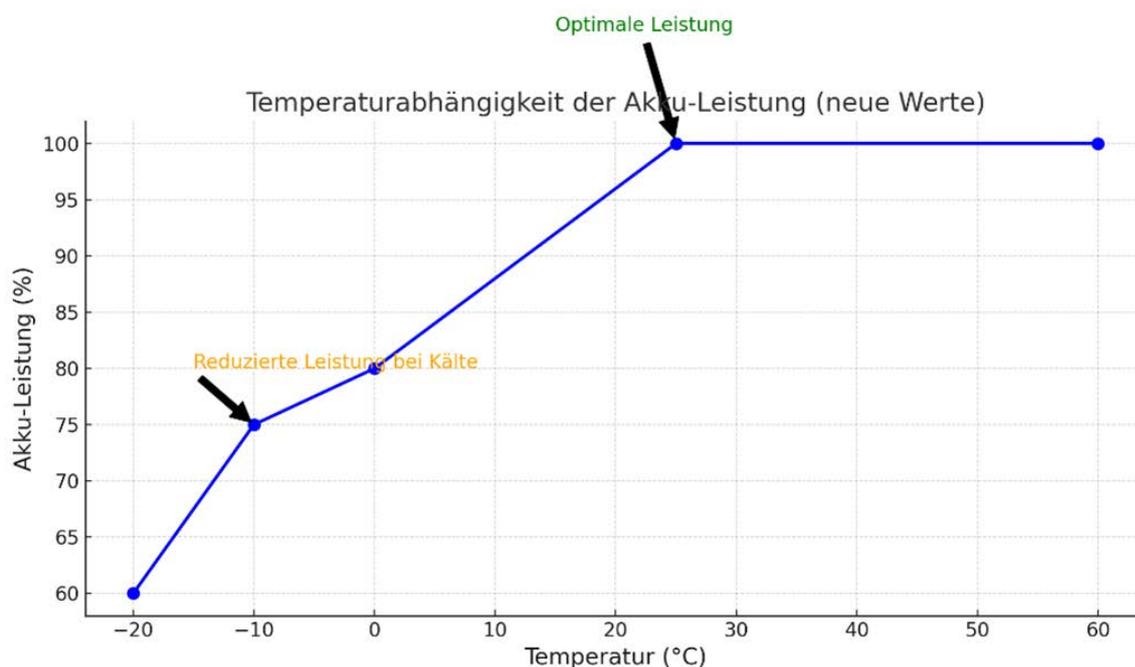
Während die einen ihr E-Bike über den Winter im Keller oder der Garage verstauen, bereiten die anderen ihr E-Bike oder Pe-delec auf Regen und Schnee und eisige Temperaturen vor. Ganz gleich zu welcher Gruppe du gehörst, wir haben dir ein paar hilfreiche Tipps für die kalte Jahreszeit zusammengestellt.

Motor und Akku sind bei E-Bikes bekanntlich kälteempfindlich, deshalb sollten diese Teile vor Kälte und Nässe geschützt werden. So bleibt der E-Bike-Akku auch in der kalten Jahreszeit leistungsstark.



Warum ist der Winter eine Herausforderung für E-Bike-Akkus?

Niedrige Temperaturen wirken direkt auf die chemischen Prozesse im Akku. Lithium-Ionen-Akkus, arbeiten optimal zwischen bei 25°C. Bei kälteren Temperaturen fließen Elektrolyte langsamer, was zu einer vorübergehend reduzierten Kapazität führt. Das liegt daran, dass die Ionen langsamer zwischen dem Plus- und Minuspol des Akkus wandern. Dies erhöht den inneren Widerstand, verringert den Stromfluss und reduziert letztendlich die Reichweite deines Akkus.



Quelle: Liofit. Diese Darstellung zeigt den Zusammenhang zwischen der Akku-Temperatur und der Leistungsfähigkeit des Akkus. Bei Temperaturen um 25° Celsius arbeitet der Akku am effektivsten.

Die richtige Lagerung im Winter ist das A und O

Eine gute Lagerung während der kalten Monate ist entscheidend, um Schäden zu vermeiden und die Lebensdauer deines Akkus zu verlängern. Der ideale Lagerort ist trocken, geschützt und temperiert. Außerdem sollte der Akku und die Anschlussstellen regelmäßig von Schmutzrückständen oder Streusalz befreit werden. Dafür genügt eine sanfte Reinigung mit einem feuchten Tuch, um die Rückstände zu entfernen.

- **Temperatur beachten:** Lagere den Akku bei Temperaturen zwischen um 20°C. Vermeide Orte mit Frost wie unisolierte Garagen oder ungedämmte Keller.
- **Tiefentladung verhindern:** Akkus entladen sich mit der Zeit. Lade den Akku auf 30 - 80%, bevor du ihn für längere Zeit lagerst. Kontrolliere den Ladestand regelmäßig (alle 2 Monate). Lasse den Akku jedoch nicht am Ladegerät angeschlossen.
- **Schutz vor Feuchtigkeit:** Nutze einen luftdichten Behälter oder passende Schutzhüllen, um Korrosion zu vermeiden.

Hinweis: Nützliche Hinweise hält auch die Gebrauchsanleitung des Herstellers für dich bereit.



Je nach verfügbarem Platz kannst du deinen E-Bike Akku einzeln oder zusammen mit dem E-Bike an einem geeigneten und sicheren Ort, der temperiert ist, lagern.

Akku auch beim Fahren schützen – so läuft's

Auch während der Fahrt sollte der Akku geschützt werden. Die richtige Nutzung sorgt nicht nur für eine bessere Leistung, sondern auch für eine längere Lebensdauer.

- **Akku temperieren:** Nimm den Akku im Winter am besten mit ins Haus, wenn du dein Rad im Freien abstellst. So ist der Akku vor Kälte geschützt und kann besser seine Leistung abrufen. Setze den Akku im Winter einige Minuten vor der Nutzung wieder ein, damit er sich für kurz an die Außentemperatur anpassen kann.
- **Nässe vermeiden:** Trockne den E-Bike Akku und Kontakte nach der Fahrt gründlich, wenn er beim Fahren nass geworden ist, um Korrosion zu verhindern.
- **Gleichmäßige Fahrweise:** Starkes Beschleunigen und lange Fahrten mit maximaler Unterstützung können den E-Bike-Akku belasten, da die Zellen überhitzen können. Besonders im Winter gilt: Eine gleichmäßige Fahrweise schont den Akku (z.B. ECO-Modus)

Richtiges Laden bei kalten Temperaturen

Das Laden bei winterlichen Bedingungen erfordert besondere Aufmerksamkeit. Lade den Akku besser erst dann, wenn er eine Weile im Warmen war: Die Akklimatisierungszeit eines E-Bike-Akkus hängt von der Temperaturdifferenz ab. Nach Fahrten bei 0 bis 5 Grad sollte er 30 Minuten bei Raumtemperatur ruhen, bei Temperaturen unter -5 Grad ein bis zwei Stunden.

➔ **Akku aufwärmen:** Lade den Akku erst, wenn er etwa Zimmertemperatur erreicht hat. Ein kalter Akku sollte nicht direkt an die Ladestation.

Woran erkenne ich Kälteschäden am Fahrradakku?

Kälteschäden am Akku machen sich durch verschiedene Anzeichen bemerkbar. Eine untypisch schnelle Verkürzung der Ladezyklen oder ungewöhnliche Geräusche während des Ladevorgangs sollten ein Warnsignal sein. Auch Verformungen oder Verfärbungen am Gehäuse sowie stark schwankende Kapazitätsanzeigen deuten auf mögliche Schäden hin. Eine deutlich verlängerte Ladedauer kann ebenfalls ein Hinweis sein.

Gut gerüstet durch den Winter – so kommen Bike und Fahrer sicher ans Ziel

Mit der richtigen Pflege und Nutzung übersteht dein E-Bike-Akku die kalte Jahreszeit problemlos. Achte auf die richtige Lagerung, den Ladezustand und Schutz vor Nässe – so verlängerst du nicht nur die Lebensdauer deines Akkus, sondern schonst auch die Umwelt.

Um sicher auf den winterlichen Straßen und Wegen unterwegs zu sein, empfiehlt es sich auch die eigenen Fahrgewohnheiten ein wenig anzupassen. Für rutschige Straßen empfiehlt sich ein niedriges Assist-Level, damit das Antriebsrad beim Beschleunigen auf glattem Untergrund nicht durchdreht. Pedale mit Haftbelag, gepflegte Bremsen und ein abgesenkter Sattel für schnelles Absteigen bei Gefahrensituationen sind ebenfalls ratsam. Der Reifendruck sollte auf das zulässige Minimum gesenkt werden, um die Auflagefläche zu vergrößern und maximalen Halt zu haben. Wichtig ist in der dunklen Jahreszeit auch für Sichtbarkeit durch Reflektoren und Lampen zu sorgen.

Bei extremen Wetterbedingungen, wie Schneeverwehungen, starkem Nebel oder Eisregen ist es oft sicherer, auf andere Verkehrsmittel umzusteigen.

Wir wünschen allzeit gute und sichere Fahrt!



Fazit:

Die Winterpflege Ihres E-Bike-Akkus ist entscheidend für seine Leistung und Langlebigkeit. Durch richtige Lagerung bei optimalen Temperaturen, regelmäßige Kontrollen des Ladestands, Schutz vor Feuchtigkeit und angepasste Fahrweise können Sie Ihren Akku effektiv schützen. Beachten Sie beim Laden die Temperaturunterschiede und achten Sie auf Anzeichen von Kälteschäden. Mit diesen Pflegetipps und zusätzlichen Sicherheitsmaßnahmen für das Winterfahren sind Sie und Ihr E-Bike bestens für die kalte Jahreszeit gerüstet. Genießen Sie sichere Fahrten und verlängern Sie gleichzeitig die Lebensdauer Ihres Akkus.