



AKKU-GUIDE FÜR E-BIKES

Tipps & Tricks für längeren Fahrspaß

TRITTFREQUENZ – Trittfrequenzen über 50 Umdrehungen pro Minute optimieren den Wirkungsgrad der Antriebseinheit. Sehr langsames Treten kostet dagegen viel Energie.

GEWICHT – Die Masse sollte minimiert werden, das Gesamtgewicht von Fahrrad und Gepäck sollte nicht unnötig hoch sein.

ANFAHREN & BREMSEN – Häufiges Anfahren und Bremsen ist wie beim Auto weniger wirtschaftlich als lange Strecken mit möglichst gleichmäßiger Geschwindigkeit.

GANGSCHALTUNG – Richtiges Schalten macht auch E-Biken effizienter: Anfahren und Steigungen am besten im kleinen Gang, Hochschalten entsprechend dem Gelände und der Geschwindigkeit. Der Bordcomputer liefert hierfür Schalteempfehlungen*.

REIFENDRUCK – Der Rollwiderstand kann durch korrekten Reifendruck minimiert werden. Tipp: Fahre zur Maximierung der Reichweite mit dem maximal zulässigen Reifendruck.

MOTORLEISTUNGSANZEIGE – Die Motorleistungsanzeige der Bordcomputer Intuvia, Kiox und Nyon beachten und die Fahrweise entsprechend anpassen. Ein langer Balken bedeutet einen hohen Stromverbrauch.

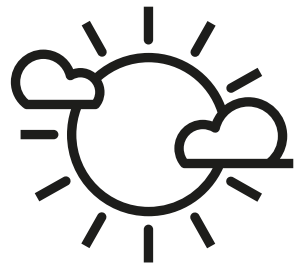
AKKU & TEMPERATUR – Mit sinkender Temperatur nimmt die Leistungsfähigkeit eines Akkus ab, da sich der elektrische Widerstand erhöht. Im Winter ist daher mit einer Reduzierung der üblichen Reichweite zu rechnen.



*ausgenommen Bosch SmartphoneHub

PFLEGE

So hält der Akku länger



Der Bosch Akku ist eine wichtige E-Bike-Komponente. Mit der richtigen Behandlung und Pflege lässt sich seine Lebensdauer optimieren.

LADEN – Das Laden sollte in trockener Umgebung und bei Raumtemperatur sowie bei installiertem Rauchmelder erfolgen.

ÜBERWINTERUNG – Akkus trocken und bei Raumtemperatur lagern. Ganz voll und ganz leer bedeutet mehr Stress für den Akku. Der ideale Ladezustand für längere Lagerzeiten liegt bei ca. 30 bis 60 % oder zwei bis drei leuchtenden Dioden auf der Akku-Anzeige.

REINIGUNG & PFLEGE – Für die Reinigung des Akkus eignet sich ein feuchtes Tuch. Die Steckerpole sollten gelegentlich gesäubert und leicht gefettet werden. Der Akku ist vor jeder Reinigung des E-Bikes zu entnehmen. Zum Schutz der elektronischen Kom-

ponenten dürfen die Akkus nicht mit direktem Wasserstrahl oder gar Hochdruck gereinigt werden.

WINTERBETRIEB – Im Winterbetrieb (insbesondere unter 0 °C) empfehlen wir, den bei Raumtemperatur geladenen und gelagerten Akku erst kurz vor Fahrtantritt in das E-Bike einzusetzen. Bei längerer Fahrt im Kalten empfiehlt sich die Verwendung von Thermo-schutz-hüllen.



LEBENSDAUER

Tipps für viele gemeinsame Kilometer

Die Lebensdauer der Bosch Akkus wird vor allem durch Art und Dauer der Beanspruchung beeinflusst. Wie jeder Lithium-Ionen-Akku altert auch ein Bosch Akku auf natürliche Art, selbst wenn man ihn nicht benutzt. Mit der Zeit büßt er Kapazität ein.

Faktoren, die die Lebensdauer verkürzen:

- + starke Beanspruchung
- + Lagerung bei über 30 °C Umgebungstemperatur
- + längere Lagerung in ganz vollem oder völlig leerem Zustand
- + Abstellen des E-Bikes in der prallen Sonne



Faktoren, die die Lebensdauer verlängern:

- + geringe Beanspruchung
- + Lagerung bei einer Temperatur zwischen 0 und 20 °C
- + Lagerung in einem ca. 30 – 60 %igen Ladezustand
- + Abstellen des E-Bikes im Schatten oder in kühlen Räumen

SICHERHEIT **Sicherer Umgang mit Akkus**

Bosch Akkus sind Lithium-Ionen-Akkus, die nach dem Stand der Technik entwickelt und hergestellt werden. Im geladenen Zustand haben diese Lithium-Ionen-Akkus einen hohen Energieinhalt. Die Inhaltsstoffe von Lithium-Ionen-Batteriezellen sind grundsätzlich unter bestimmten Bedingungen entflammbar. Verhaltensregeln zum sicheren Umgang finden sich in der Bedienungsanleitung.

DOPPELT GESCHÜTZT – Jede einzelne Zelle in einem Bosch Akku ist durch einen robusten Stahlbecher geschützt und in einem Kunststoff- oder Aluminiumgehäuse verwahrt. Dieses Gehäuse darf nicht geöffnet werden. Zudem müssen direkte Schläge, harte Stöße, Fallenlassen etc. sowie starke Hitze einwirkung unbedingt vermieden werden, da sie die Batteriezellen beschädigen und zum Austritt von entflammaren Inhaltsstoffen führen können.

SICHERES LADEN – Bosch Charger schützen in Verbindung mit dem im Akku integrierten Batterie-Management-System den Akku vor Überlastung beim Laden, vor Schäden durch Extremüberladung oder vor Kurzschluss. Bosch Akkus sind ausschließlich mit original Bosch Ladegeräten zu laden, weil sie exklusiv für E-Bikes mit Bosch Antrieb vorgesehen sind und die Komponenten dadurch einen perfekt abgestimmten Lade- und Entladungsprozess sicherstellen. Was beim Lagern empfohlen wird, ist beim Laden noch wichtiger: Akkus dürfen nicht in der Nähe von Hitzequellen oder leicht entflammaren Materialien geladen werden. Wir empfehlen das Laden in unbewohnten Räumen mit Rauchmeldern, die nicht als Fluchtweg vorgesehen sind. Nach dem Laden sollen Akkus und Charger wieder vom Stromnetz getrennt werden.

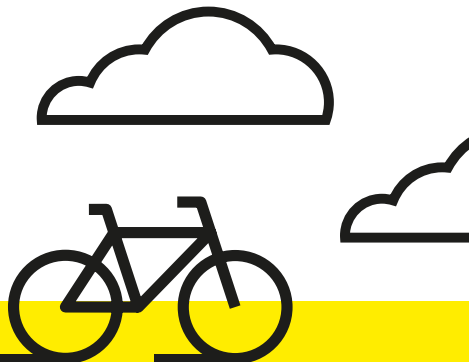
LAGERUNG – Übermäßige Erwärmung und direkte Sonneneinstrahlung müssen vermieden werden. Bosch Akkus und Charger dürfen nicht in der Nähe

von Hitzequellen oder leicht entflammaren Materialien lagern. Wir empfehlen, den Akku für die Lagerung vom E-Bike zu trennen und in Räumen mit Rauchmeldern aufzubewahren. Gut eignen sich trockene Orte mit einer Umgebungstemperatur von etwa 20 °C. Bosch Akkus dürfen nicht unter -10 °C oder über 60 °C gelagert werden.

INSPEKTION – Mittels Bosch DiagnosticTool kann der Händler den Zustand des E-Bikes, insbesondere des Akkus, prüfen und über die Zahl der geleisteten Ladezyklen informieren.

REINIGUNG – Zum Schutz der elektronischen Komponenten dürfen die Akkus nicht mit direktem Wasserstrahl oder gar Hochdruck gereinigt werden.

ENTSORGUNG – E-Bike-Akkus gelten als Industriebatterien und gehören weder in den Hausmüll noch in die gewöhnlichen Batteriesammelbehälter. Ausgewählte Fahrradfachhändler nehmen verbrauchte oder defekte Akkus kostenlos zurück und kümmern sich um die fachgerechte Entsorgung.



Bosch E-Bike-Akkus dürfen keinesfalls geöffnet werden, auch nicht im Rahmen einer Reparatur durch Dritte. Ein Öffnen des Akkus bedeutet immer einen Eingriff in den von Bosch freigegebenen Zustand und birgt sicherheitsrelevante Risiken.



VORTEILE

Gute Gründe für E-Bike-Akkus von Bosch

Effizient, ausdauernd, modernste Technik – es gibt gute Gründe, warum Bosch E-Bike-Akkus zu den begehrtesten Modellen gehören:

KEIN MEMORY-EFFEKT – Die Bosch Akkus mit Lithium-Ionen-Zellen können unabhängig von ihrem Ladezustand jederzeit beliebig kurz geladen werden. Unterbrechungen des Ladevorgangs schaden den Akkus nicht. Eine vollständige Entladung ist nicht nötig.

SEHR GERINGE SELBSTENTLADUNG – Selbst nach längerer Lagerung, z. B. Überwinterung, ist eine Inbetriebnahme ohne eine erneute Aufladung des Akkus möglich. Für eine längere Lagerung empfiehlt sich ein Ladezustand von ca. 30 bis 60 %.

LANGE LEBENSDAUER – Die Bosch Akkus sind für viele Touren, Kilometer und Dienstjahre ausgelegt. Das intelligente, elektronische Bosch Batterie-Management-System (BMS) schützt vor zu hohen Betriebstemperaturen, Überlastung und Tiefentladung. Das BMS überprüft dabei jede einzelne Zelle und macht dadurch den Akku noch langlebiger.

SCHNELL GELADEN – Bosch Charger sind in verschiedenen Größen und Leistungsstufen verfügbar und ermöglichen eine schnelle Aufladung ganz nach Bedarf.

EINFACH ENTNEHMBAR – Wenige Handgriffe genügen, um einen Bosch Akku auszubauen. Der Akku lässt sich somit auch abseits des E-Bikes laden oder lagern. Das erleichtert unter anderem den Betrieb im Winter. Da der Akku bei niedrigen Temperaturen weniger Leistung liefert, sollte er im Winter bis kurz vor der Fahrt bei Raumtemperatur gelagert werden.

EINFACH GÜNSTIG – Bosch Akkus sind eine sparsame Antriebslösung. Selbst die vollständige Ladung eines großen PowerPacks 500 kostet nur 15 Cent (Annahme: Öko-Stromtarif mit 30 Cent pro kWh).

KOMPETENTER SERVICE – Bosch Akkus sind bestens geschützt und kommen nahezu ohne Wartung aus. Sollte dennoch einmal Hilfe nötig sein, steht ein kompetentes Serviceteam zur Verfügung.

**LUCKY
BIKE**



WWW.LUCKY-BIKE.DE

EINFACH DAS RICHTIGE RAD