

E-Bike-Akku: Sichtbar oder integriert?

von bb - Donnerstag, 22. August 2019

https://www.pd-f.de/2019/08/22/e-bike-akku-sichtbar-oder-integriert_13890



Ohne Akku funktioniert kein [E-Bike](#). Der Energiespeicher muss deshalb immer mit dabei sein. Um ihn am Rad unterzubringen, gibt es diverse Möglichkeiten. Der [pressedienst-fahrrad](#) zeigt, welche Vorteile die unterschiedlichen Befestigungen haben.

(pd-f/tg) An immer mehr E-Bikes wird mittlerweile der im Rahmen verbaute Akku genutzt. „Der Vorteil sticht auf den ersten Blick ins Auge: Der Akku ist optisch sauber in den Rahmen integriert und fügt sich stimmig ins E-Bike ein. Oder anders gesagt: Man sieht nicht mehr sofort, dass es sich um ein E-Bike handelt“, erklärt Anja Knaus vom E-Bike-Hersteller [Flyer](#). Durch den Sitz im Unterrohr ist er zudem besser vor Nässe und Schmutz geschützt. „Neben mehr Freiräumen für Hersteller bei der Rahmenentwicklung bietet ein integrierter Akku zudem eine stabilere Befestigung“, ergänzt Horst Schuster, Leiter Vertrieb und Marketing bei [Brose](#). Der Berliner Antriebshersteller liefert für die kommende Radsaison erstmalig ein Komplettsystem aus Antrieb, unterschiedlichen Displays und einer eigenen Batterie, die dem Trend zum Formschluss folgt.

Einfach integrieren

Dabei hat Brose bei der Entwicklung besonders darauf geachtet, dass sich die Batterie leicht entnehmen lässt. Einige integrierte Lösungen haben den Nachteil, dass ein Aufladen meist nur am E-Bike selbst möglich ist – oder der Akku zum Laden umständlich aus dem Rahmeninneren entfernt werden muss. Problematisch für Fahrer, die z. B. Steckdosen nur in der Wohnung haben und dann das E-Bike für jeden Ladevorgang mit nach oben tragen müssen. Um dem Problem Herr zu werden, hat Brose eine eigene Lösung entwickelt: „Unser neuer Akku wird von unten in das Unterrohr eingesetzt und ist leicht entnehmbar“, erklärt Schuster. „Durch einen patentierten Befestigungsmechanismus sitzt die ‚Brose Battery 630‘ selbst bei starken Belastungen fest im Rahmen.“ Diese Möglichkeit ist eine von mehreren, die aktuell am Markt zu finden sind. Kaum ein Anbieter, der nicht den Trend

zur Akku-Integration mitgeht. Beispiele gibt es am E-MTB (z. B. „[Sduro Fullseven LT 8.0](#)“ von [Haibike](#) ab 5.499 Euro oder „[Habit Neo](#)“ von [Cannondale](#) ab 4.499 Euro), am [Reiserad](#) (z. B. „E-Triton Luxe“ von [Stevens Bikes](#) für 3.799 Euro) oder am Stadtrad (z. B. „[Sinus iX10](#)“ von [Winora](#) ab 2.999 Euro oder „[Code](#)“ von MTB Cycletech ab 5.599 Euro).

Mehr Strecke dank Doppel-Akku

An Beliebtheit gewinnt aktuell zudem der Doppel-Akku für mehr Reichweite. Die Option gibt es an Liegerädern (z. B. „[Gekko fx 26](#)“ von [HP Velotechnik](#) ab 5.460 Euro) schon seit längerem, mittlerweile ist sie auch an „Aufrechrädern“ angekommen, wie aktuelle Beispiele bei Winora oder Haibike zeigen. E-Bike-Spezialist [Riese & Müller](#) war einer der Vorreiter dieser Entwicklung. Dabei ist es bei den Modellen „[Superdelite](#)“ (ab 6.599 Euro) und „Supercharger 2“ (ab 5.599 Euro) gelungen, gleich zwei Akkus in den Rahmen zu integrieren. „Ein Akku sitzt im Unter-, der andere im Oberrohr. Man muss sich um die Reichweite keine Gedanken mehr machen. Selbst wenn man mit einem unserer HS-Modelle mit 45 km/h Unterstützung oder viel Gepäck unterwegs ist, liegt die Reichweite immer noch bei über 70 Kilometern“, beschreibt Geschäftsführer Markus Riese die Vorteile. Eine andere Lösung hat E-[Mountainbike](#)-Spezialist Haibike im Programm. Die Eigenentwicklung Modular Rail System (MRS) ermöglicht die Aufnahme eines zweiten Akkus am Unterrohr. „Der Ersatz-Akku wird einfach auf eine Schiene geklippt, die auf dem integrierten Akku im Unterrohr verläuft“, beschreibt Haibike-Brand Manager Matthias Rückerl das System. „An Hardtails und Fullsuspension-Bikes egal welcher Rahmengröße kann jetzt ein Range-Extender-Akku verwendet werden. Dadurch entsteht ein vielseitiges Allround-Bike.“ Der Hersteller verspricht also das Beste aus zwei Welten: im Alltagsbetrieb ein Akku für ein leichtes Bike, bei Bedarf für lange Strecken ein zweiter Akku für mehr Kapazität.

Teilintegration für besseres Handling

Bei Flyer setzen die Verantwortlichen neben integrierten Lösungen auch auf einen sogenannten teil- oder semi-integrierten Akku. In Zusammenarbeit mit Antriebshersteller Panasonic wurde dazu ein passendes Konzept entwickelt: Der Akku wird L-förmig in das Unterrohr eingeschoben. Das System soll das Ein- und Ausbauen vereinfachen. „Ein teilintegrierter Akku fügt sich optisch angenehm ins E-Bike – die Stabilität des Rahmens bleibt dabei unberührt“, sagt Anja Knaus von Flyer. Speziell sportlichen Fahrern bietet die teilintegrierte Lösung den Vorteil, dass der Akku zentral Richtung Tretlager wandern kann. „Das verbessert den Schwerpunkt der Räder und sorgt für ein entspanntes und natürliches Fahrgefühl“, so Knaus. Beispiele sind das E-Mountainbike „[Uproc 7](#)“ (ab 4.699 Euro) oder das Reiserad „[FD2E](#)“ von [Velotraum](#) (ab 4.500 Euro).

Sichtbar ist gleich praktisch

Ähnliche Vorteile genießen die Akkus, die „klassisch“ am Rahmen aufgesteckt sind. Dank ihrer kompakten Bauform finden sie entweder nahe am Tretlager auf dem Unterrohr (z. B. „E-Courier“ von Stevens Bikes für 2.499 Euro) oder am Sattelrohr (z. B. „Sima“-Reihe von Winora, ab 1.999 Euro) Platz. In der Alltagspraxis lassen sich die Akkus leicht zum Aufladen entfernen. Außerdem können sie aufgrund ihrer Kompaktheit bequem in einem [Rucksack](#) (z. B. „[eBracket 28](#)“ von [Vaude](#) für 160 Euro) oder einer speziellen E-Bike-Tasche (z. B. „[E-Mate](#)“ von [Ortlieb](#) für 119,95 Euro) verstaut werden. Für Radreisende bietet sich eine spezielle Zweit-Akku-Tasche wie die „[Battery Bag](#)“ von [Fahrer Berlin](#) an (49,90 Euro), die zum Transport auf den Gepäckträger geschnallt wird. Zum Schutz vor Feuchtigkeit und Nässe gibt es spezielle Cover (z. B. „Akku Cover“ von Fahrer Berlin für 26,90 Euro), die für die Fahrt um den Akku gewickelt werden. „Der wesentliche Vorteil des Rahmen-Akkus liegt im täglichen Gebrauch. Auch bei einem Defekt ist ein Ersatz-Akku schnell zu bekommen. Es bleibt im Grunde nur der optische Nachteil“, so Christian Witscher, Brand Manager von Winora. Dabei ist auch der preisliche Faktor zu beachten, da sichtbare Lösungen meist günstiger sind als integrierte. Außerdem sind die E-Bikes etwas leichter als mit integrierten Lösungen.

Hinten hat auch Vorteile

Fast schon in Vergessenheit geraten scheint der Gepäckträger-Akku. Eine ungünstige Gewichtsverteilung auf dem Rad mit einem Schwerpunkt auf dem Heck kann gerade bei steilen Anstiegen für ein ungewohntes Fahrverhalten sorgen. „Wir werden bei Winora zur nächsten Saison komplett auf die Variante auf dem Gepäckträger verzichten, da dadurch der Schwerpunkt nach oben verlagert wird und ein sicheres Fahrgefühl aus unserer Sicht nicht gewährleistet ist“, bestätigt Witscher. Speziell Tiefeinsteiger sind davon betroffen, allerdings hat gerade an diesen Rädern die Lösung am Gepäckträger Vorteile, weil dadurch der Durchstieg frei und das Unterrohr schlank bleibt. Der Gepäckträger-Akku erfreut sich deshalb immer noch einiger Beliebtheit. Flyer setzt auf bei seinem Modell „Gotour 2“ (ab 2.999 Euro) auf die Variante, Premium-Hersteller Riese & Müller stattet für die kommende Saison sein Stadt-E-Bike „Swing 3“ (3.499 Euro) mit dieser Lösung aus. „Wir haben festgestellt, dass das Rad dadurch vor dem Tretlager leichter wird. So kann man es einfacher an kleinen Stufen oder Bordsteinkanten hochheben. Gerade im Alltagsgebrauch ein wichtiger Faktor“, begründet Markus Riese.

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

[Erweiterte Bildauswahl zum Thema \(84 Bilder\)](#)

Passende Themen beim pd?f:

[E?Bikes 2020: Für jeden etwas dabei](#)

[Elektropower für Senioren](#)

[Motorengeräusche am E?Bike](#)

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

[E?Bikes: Verkaufsrekord für mehr Verkehrswende](#)

Passendes Bildmaterial



