



Noch vor wenigen Jahren waren 24 Volt Akkus das Maß der Dinge. Oftmals mit Vorderradantrieb und niedrigem Drehmoment (etwa 30 Nm) ausgestattet, halfen sie überwiegend älteren Verbrauchern, das Radfahren wieder für sich zu entdecken. Die gleichen Fahrzeuge aus dem Jahr 2010-2011 kommen uns heute völlig überaltert vor. Doch welchen Einfluß hat die Akkukonfiguration überhaupt auf das Fahrverhalten?

In Deutschland hat der Gesetzgeber die Norm für Pedelecs vorgegeben, indem er zum einen den Motor maximal bis 25 km/h unterstützen lässt (+/-10% Toleranz) und zum zweiten die Nennleistung des Motors auf 250 Watt begrenzt wissen will.

Wie bei nichtelektrischen Antrieben auch gilt es jedoch für die Hersteller dem Kundenverlangen nach mehr Leistung und Reichweite gerecht zu werden. Das funktioniert nur indem ich dem Motor die Begrenzung in der oberen Toleranz erlaube und die max. Leistungsaufnahme erhöhe.

Beides geht natürlich zu Lasten der Kapazität des Akkus. Und deshalb waren die damaligen 250-300 Wh groß dimensionierten Akkus auch schnell dem Anspruch des Kunden aber auch der Hersteller nicht mehr genügend.

Aktuell haben Hersteller wie BOSCH und andere die 400 Wh Kapazität als Standard für sich definiert. Damit kommt ein heutiges Pedelec etwa 40-90 km weit, je nach Spezifikation und Fahrmodi.

Aus den USA sind uns aber auch schon Pedelecs mit 48 Volt System zur Verfügung gestellt worden. Diese bereits über 500 Wh großen Akkus bringen die [Beach Cruiser des Herstellers Pedego](#) zu unerwarteten Sprint- und Fahrleistungen.



Cruiser aus USA

Gerade der amerikanische Hersteller folgt damit dem Wunsch seiner nicht immer leichtgewichtigen Kundenklientel nach mehr Beschleunigung und längeren Reichweiten.

Immer wichtiger wird in diesem Zusammenhang auch wie es die Hersteller umsetzen, dass diese Powerakkus nicht beliebig größer werden oder das Gesamtbild des Pedelecs beeinträchtigen.

Es ist also spannend zu verfolgen, was die Zukunft hier für uns bringt, doch wahrscheinlich ist, dass Akkus künftig stärker, kleiner und auch günstiger werden...

Was ist eure Meinung, wohin wir die Akkureise gehen?



Wo geht die Reise bei den Akkus hin

