

# Blacktea Motorbikes - Wildfire

Vers. 1.2

[Handbuch\\_Datenblätter](#), [service@blackteamotorbikes.com](mailto:service@blackteamotorbikes.com)

## Laden

117 V = 100% 😊 ... 108 V = 80% 😊 ... 102 V = 60% 😊 ... 100 V = 40% ... 95 V = 20% ... 87 V = 😞

### Maximaler Ladestrom / chg overcurrent protect

8, 16, 32A = 3,6 kW, 64A = 6,6 kW

für 110V Sekundärspannung der Akkus, Summenstrom

**Haushaltssteckdosen** sollten nicht mit mehr als 2,3kW belastet werden = **16 A** (1,8kW : 110V)

Wichtig: Rekuperation ggf. anpassen (z.B. max Reku bei 16A Laden = 20A) oder Werte wieder zurücksetzen! (sonst schaltet bei einer starken Reku-Einlage das Bike aus)

11 kW Ladesäulen oder Wallboxen können meistens nur mit 3,6 kW pro Phase belastet werden, nutze hier am besten 8 A, 16 A oder 32 A.

22 kW Ladesäulen können in der Regel mit der vollen Ladeleistung von 6,6 kW genutzt werden.

### Temperatur abhängige Limitierung der Ladeleistung (je Akku)

<0 °C = NICHT laden, <5 °C = 8 A, <10 °C = 16 A, **ab 15 °C = volle Leistung**

1. Lasse die Batterie bei kaltem Wetter niemals für längere Zeit vollständig entladen. Halte immer einen **Ladezustand** von mindestens **30-50 %** aufrecht.
2. Es ist besser, wenn du deinem Akku eine Abkühlphase von etwa 1 Stunde NACH der Fahrt gönnst, bevor du ihn auflädst. **NICHT laden, wenn die Batterie selbst unter 0°C ist.**

Falls 80% Ladegrenzwert gewünscht: Schutzabschaltung Max = 114V Gesamtspannung [Standard = 117,6V]

## CONTROLLER

**Far-Driver**, Werte für Wildfire bis Aug. 2025 - alter Controller, [empfohlene Werte]:

**MaxLineCurr** (Werte für Sportmodus) = Beschleunigung über 70km/h, Höchstgeschwindigkeit vs. Hitzeentwicklung.

Ein Akku: 70 bis 130 A [140 A laut Video von 10/2024, Empf. Mondial 125]

Zwei Akkus: 140 - 280 A [280 A laut Video von 10/2024, Empf. Mondail 250]

**MaxPhaseCurr** (Werte für Sportmodus) = Anfahrtdrehmoment, Beschleunigung bis 20 km/h, Controller regelt ab bei 130°C.

300 - 450 [480-490 A laut Video von 10/2024, Empf. Mondial 470]

400 bis 650 A ab Sept. 25 mit stärkerem Controller

...in 2-3% bei steigenden RPM reduzieren, um die Hitzeentwicklung zu begrenzen.

für Stadt

**LowSpeedLineRatio**: 20 - 100 [60] % ... Batt.strom / Beschleunigung über 70 km/h, Endspeed

LowSpeedPhaseRatio: 20 - 100 [50] % ... Phasenstrom / Beschleunigung bis 20 km/h

LowSpeed: 500 - 4.000 RPM [3.000] ... Max.geschwindigkeit [90 km/h]

für Landstrasse

**MidSpeedLineRatio**: 75% #62 ... ca. 141A LineCurr (~13kW)

MidSpeedPhaseRatio: 84% #ca. 336A PhaseCurr

MidSpeed: 3512RPM #ca. 103km/h

PC13: Normal - Racing ... Gasgriff bzw. Reku Ansprechverhalten, normal = proportional zur Gasgriff Drehung (Stadt), Race = volle Reku (Land)

**LowVoltageProtect**: 86 - 90 V [87] ... Grenzwert der Akkuentladung

Um den Akku zu schützen, hört spätestens bei 87 V auf zu fahren, damit du den Akku nicht komplett entladen kannst. Wenn dein Akku gut ausgeglichen ist, schaltet sie sich bei 85 V ab.

Wenn der Akku unausgeglichen ist, kann sie auch schon bei 88 V abschalten, je nach dem Grad der Spannungsunterschiede zwischen den einzelnen Zellen.

**LowVolWay**: 1 Vol4V - 2-Vol6V ... Reduzierung der Leistung bei niedrigen Akkuständen (höher begrenzt früher = schonender)

Zellbalancing ab 0,05V Differenz

## REKUPERATION:

**StopBackCurr**, Reku Mittelwert

Sie ist auch vom max. eingestellten Ladestrom abhängig! zB 8A laden = max. 10A Reku

Ein Akku: 0 bis 20 A

Zwei Akkus: 0 bis 40 A

**MaxBackCurr**, Reku Höchstwert = StopBackCurr + 5 A

Beachte unbedingt, dass durch eine Limitierung des Ladestroms auch die Rekuperation

beim Fahren beeinträchtigt werden kann. Stelle daher sicher, dass die Ladeleistung immer

höher ist als die maximale Rekuperationsleistung. Gehe dabei wie folgt vor:

8-A-Ladestrom » maximale Stromstärke der Reku max. 10 A

16-A-Ladestrom » maximale Stromstärke der Reku max. 20 A

32-A-Ladestrom » maximale Stromstärke der Reku max. 40 A

Ähnlich wie beim Drehmoment nach RPM kann die Rekuperation nach der Drehzahl eingestellt werden. Wir (BTM) empfehlen hier eine Pyramidenabfolge, wo der Wert zuerst steigt und dann wieder sinkt.

Nutzerempfehlung: Über 90% errechneter Akkufüllung fährt der Controller die ReKu runter. Mit dem FullBattCoeff lässt sich die Spannung für 100% einstellen.

Ich bin beim FullBattCoeff von 1220 gelandet, dadurch erkennt der Controller 90% bei realistischen 85%. Ich hab lieber etwas mehr Marge als unvermittelt keine Leistung mehr.

## WARTUNG:

1. **Luftdruck jede Woche** kontrollieren: VR >=2,4, HR >=2.6 (max. 3) bar
2. Batterie ein- ausschalten vermeidet Ladeverluste (BLE)
3. Kontrollleuchte muss für 3 Fahrten anbleiben, nachdem der Fehler behoben wurde. >> bB. mehrfach ein / aus
4. Silikonöl für Achsen und Gelenke
5. Wachsspray zum versieqeln von Stahlteilen (schwarz)

6. Polfett für alle elektr. Stecker
7. **Reinigen:** Brems Scheibenreiniger, eh klar ;) und allgemein z.B. Dr. Wack S100, WD40 als Korrosionsschutz für alle schwarz lackierten Teile und Speichen, Schwingarme u Federbeine (v.a. bei Klemmen) ... auch flächig anwendbar
8. Bremsbeläge ca. 14-15 tsd km
9. **Speichen** (va hinteres Rad): äußere können jdzt getauscht werden. Innere vorwärmen
10. **Federvorspannung:** Bei höheren Gewicht (Beifahrer) 1-2cm vorspannen - hierdurch sinkt die Feder etwas weniger ein, Federhärte bleibt.
11. **Nach 20 Stunden Fahrt** Bremsbeläge, Bremsscheiben, Fußrasten ... prüfen  
**Alle 6 Monate** Bremsflüssigkeit, Bremsschläuche auf Beschädigungen, Vorderradlager und Lenkkopflager prüfen und gegebenenfalls nachziehen, Batteriestecker, Rahmen auf Beschädigungen
12. Drehmomente: 150 Nm Hinterrad, 120 Nm vorne  
 25 Nm bei 6mm Schrauben, Schwingachse 30-40 Nm, Lenkkopf (soll stehen bleiben ohne abzukippen) mind. 55 - 70 Nm, Federgabel-Klemme und M6 bei Schwinge 5 - 20 NM

## FEHLERCODES

Deine Wildfire gibt bei einem Problem im Antriebsstrang einen Piepton aus. Die Anzahl der Töne gibt dabei Ausschluss über den Fehler:

1. Hall Sensoren vom Motor beschädigt oder nicht angeschlossen
2. Gasgriff beschädigt, nicht angeschlossen oder Signal nicht plausibel
3. Fehler zum Schutze des Antriebsstrangs
4. Zu hoher Phasenstrom
5. Über- oder Unterspannung
6. Fahrzeug wurde falsch angeschaltet
7. Motor überhitzt
8. Controller überhitzt
9. Zu hoher Batteriestrom
10. Interner Controller Fehler
11. Kurzschluss der Phasen
12. Interner Controller Alarm
13. High Side der MOSFETs beschädigt
14. Low Side der MOSFETs beschädigt
15. Hardware zu hoher Strom

Level 1 Fehler sind nur Warnungen, bei Level 2 schreitet das BMS ein.

Kontrollleuchte muss für 3 Fahrten anbleiben, nachdem der Fehler behoben wurde. >> b.B. mehrfach ein / ausschalten.

## DISPLAY

Tageskilometer-Zähler: linker oberer Knopf länger drücken

**Geschwindigkeits- und Wegstreckenanzeige anpassen:**

Korrekturwert 145 (original = 130)

1. Zündung aus
2. Untere Taste drücken und halten --> Zündung ein --> P-0000 erscheint
3. mit der unteren Taste ändern auf P-6610 (tippen für hoch zählen, länger halten für die nächste Stelle)
4. wenn P-6610 eingegeben ist --> untere Taste länger halten
5. 0-xxxx wird angezeigt --> ändern auf z. B. 0-**0140** (Nun passt die Geschwindigkeit in meinem Fall lt. GPS ziemlich genau)
- 5a. 1-0130 ändern auf 1-0150 --> passt auch den Kilometerzähler entsprechend an :-)
7. länger drauf bleiben
8. alle Programmiererebenen durchquittieren bis Tacho neu startet --> Fertig.

**SOC:** Wenn man im Display Menü P-6610 den Parameter J von 0030 auf 0300 ändert dann wird die Akkuspannung über 300 statt 30 Sekunden bewertet: Der SOC-Balken spiegelt wesentlich besser den tatsächlichen Ladestand wieder

Tipp für alle mit Energiemesssystem zuhause: Seht euch die typische Last pro Hausphase an, es gibt da immer Ungleichgewichte zwischen den 3 Phasen. Nutzt einfach die Phase, die typischerweise den geringsten Bezug habt und stellt in der Ladestation diese als Phase 1 ein.

[3D Druck Teile](#) von RobZ