



windmeile© E-Bike Controller

Waterproof-Variante

Controller? – Was ist das überhaupt?

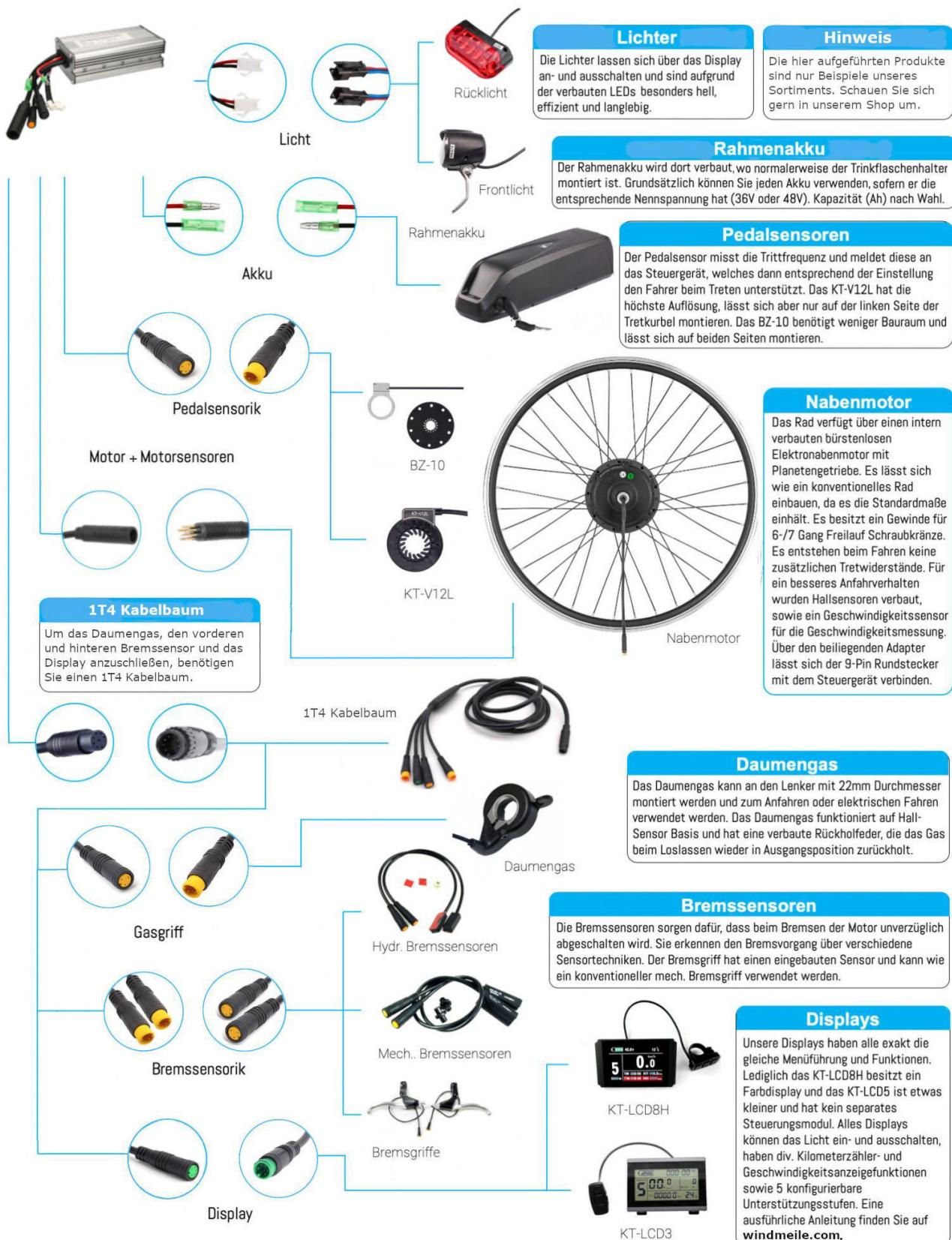
Ein Controller dient der Steuerung sämtlicher Funktionen Ihres E-Bikes. Es ist sozusagen das Gehirn des Fahrrads. Seine Hauptfunktion ist im Namen Torque-Controller erkennbar – die Kontrolle des Drehmoments des Motors. Als Zwischenstück zwischen Akku und Motor lenkt der Controller Spannung und Stromfluss. Somit sorgt er für einen stabilen Stromkreis ohne böse Überraschungen. Außerdem ist er der Anschlusspunkt für alle weitere Elektronik des E-Bikes. Der Controller verarbeitet die Informationen von PAS-Sensor, Bremssensoren und Hallsensor und übermittelt sie an das Display. Zudem kann er Befehle vom Display entgegennehmen und umsetzen, z.B. schaltet er die Lichter an/aus.

Unsere windmeile© Controller in der Waterproof-Ausführung bieten Ihnen farbcodierte Stecker für ein problemloses Anschließen und ein aufgeräumtes Erscheinungsbild der Kabelverlegung. Außerdem die HIGO-Stecker wasserfest. Die Waterproof-Stecker lassen sich in einigen Fällen schwerer zusammenstecken als die Professional-Stecker. Achten Sie darum beim Zusammenstecken darauf, dass die Pins sich nicht verbiegen.



Hinweis: Falls Sie den Controller separat von unserem Umbausatz kaufen, achten Sie auf die Kompatibilität zum Motor.

Anschlussplan



Vergleich unserer Angebote

Spannung - Leistung	Abmessungen	Nennleistung	Maximale Stromstärke
24V - 250W	31x82x52 mm	250W bei 7A	14A
36V - 250W	31x82x52 mm	250W bei 7A	14A
48V - 250W	31x82x52 mm	250W bei 6A	12A
48V - 350W	31x86x52 mm	350W bei 7A	14A
36V - 500W	128x66x39 mm	500W bei 11A	22A
48V - 500W	128x66x39 mm	500W bei 11A	22A

Technische Hinweise

Bei dem von Ihnen erworbenen Controller handelt es sich um einen KT-Controller. Dieser ist kompatibel zu den KT-Displays. Bitte beachten Sie, dass der Anschluss eines Displays, welches nicht kompatibel ist, zu einer Beschädigung führen kann. Eine Rückgabe ist dann ausgeschlossen.

Der Controller sollte entsprechend der Nennleistung des Motors verwendet werden. Ein Controller für eine höhere Leistung leitet mehr Strom vom Akku weiter als dass der Motor verträgt und überlastet diesen.



Bei Lötarbeiten am Controller, bzw. an den Kabeln sind Beschädigungen bei fehlendem Potentialausgleich sowie durch Hitzeinwirkung möglich. Wenn Sie Lötarbeiten durchführen, erlischt Ihr Widerrufsrecht und die gesetzliche Gewährleistung. Wir bitten Sie hierfür um Verständnis, da wir die fachgerechte Durchführung der Lötarbeiten nicht sicherstellen können.

Über das Display können Sie die Betriebsparameter einstellen und den Controller an die angeschlossenen Komponenten anpassen. Da dies insbesondere für die Funktion des Tretsensors, der Geschwindigkeitsanzeige, der zulässigen unterstützten Geschwindigkeit und des verwendeten Motors mindestens bei Einrichtung des Systems erforderlich ist, ist ein Display in der Regel unverzichtbar.

Über das Display kann auch die Art der Motorunterstützung eingestellt werden:

Es gibt einen Torque(Drehmoment)-Modus, bei dem mit den einzelnen Unterstützungsstufen die Kraft der Unterstützung eingestellt wird und es gibt einen Geschwindigkeitsmodus, bei dem immer mit voller Leistung unterstützt wird, jedoch nur bis zu in mehreren Stufen einstellbaren Geschwindigkeiten.

Am Lichtausgang liegt die volle Spannung des Akkus an, die über einen längeren Tastendruck am Display ein-/ausgeschaltet werden kann. Das heißt,

Sie können kein herkömmliches Fahrradlicht an diesen Controller anschließen, da diese meist mit 6V Spannung arbeiten. Dies führt direkt zu einem Defekt des Lichtausgangs durch Überlastung und zum Erlöschen der

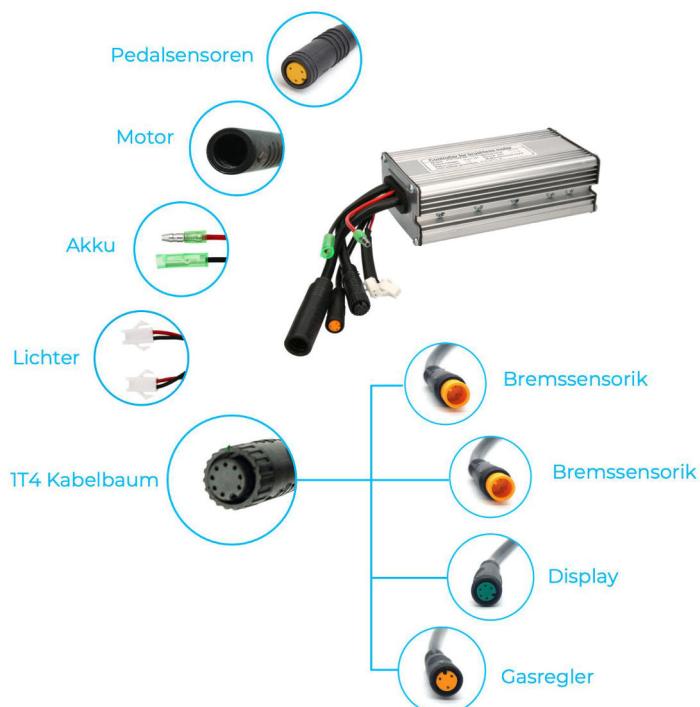


Gewährleistung. In unserem Shop finden Sie zu unserem Controller kompatible Beleuchtungen. Bitte beachten Sie auch, dass der Lichtausgang durch ungeeignete Fremdfabrikate überlastet werden kann, was zu einer irreparablen Beschädigung des Controllers führt!

Stellen Sie sicher, dass Wärme ausreichend abgeführt wird. Trotz einer integrierten Abschaltung bei Überhitzung, kann der Controller bei Überlast Beschädigungen davontragen. Bitte beanspruchen Sie den Controller auf Dauer nicht mit Leistungen oberhalb der Nennleistung.

Hinweis: Der Controller kann nicht umgetauscht werden, wenn Stecker abgeschnitten bzw. getauscht wurden, Lötarbeiten durchgeführt wurden, Komponenten angeschlossen wurden, die nicht explizit von windmeile freigegeben sind, oder anderweitige irreversible Änderungen am Steuergerät vorgenommen wurden.

Steckverbindung und Belegung



Anschluss

Stecker

Belegung/ Stecker

Akku



Rot:	Pluspol
Schwarz:	Minuspol

Hier können Sie den Akku anschließen. Achten Sie auf eine geeignete Spannung. Verpolen Sie diesen niemals, der Controller wird zerstört.

Motor



Männlicher 9-Pin HIGO Stecker in schwarz

Dieser Stecker wird am Controller angeschlossen. Die 9 Linien sind die 5V Stromversorgung, der Minuspol, das Geschwindigkeitssignal, die drei Motorphasen und die drei Hallsensoren.

Pedalsensor



Weiblicher 3-Pin HIGO Stecker in gelb

Dieser Stecker wird am Controller angeschlossen. Der Pedalsensor operiert im Spannungsbe- reich von 1-4,2 V, mit einem 5V-Potential am Pluspol. Die zwei anderen Pins sind für den Mi- nuspol und das Signal.

Lichter



Rot:	Pluspol
Schwarz:	Minuspol

Die Stecker werden am Controller angeschlossen. Die Ausgangsspannung für die Lichter entspricht der Akkuspannung.

1T4 Kabelbaum



Weiblicher 8-Pin HIGO Stecker in schwarz

Sie benötigen einen 1T4 Kabelbaum, um das Display, den Gasgriff und die Bremssensoren anzuschließen. Falls Sie weder Bremssensoren noch Gasgriff verwenden, bieten wir auch einen 1T1 an, wo nur das Display angeschlossen wird. Der Stecker am Controller ist für beide der gleiche.

Display



Weiblicher 5-Pin HIGO Stecker in grün

Die 5 Linien sind belegt mit: dem Plus- und Minuspol, der Steuerung und den IL und ZF Signale. Dieser Stecker wird mit dem 1T4 oder 1T1 Kabelbaum verbunden.

Daumengas



Weiblicher 3-Pin HIGO Stecker in gelb

Das Daumengas funktioniert auf 5V Basis und eignet sich für Daumengas mit Hallsensoren. Der Stecker wird am 1T4 Kabelbaum verbunden.

Bremssensoren



2x männliche 3-Pin HIGO Stecker in gelb

Das Potential am Pluspol beträgt 5V. Die drei Linien sind mit Plus- und Minuspol und dem Signal belegt. Die Stecker werden mit dem 1T4 Kabelbaum verbunden.
