



## Bedienungsanleitung

EBS V2 Bediendisplay Mini  
mit schwarz / weiß Dot-Matrix Anzeige  
und integriertem Bedienelement



Art.-Nr.: aelcdky-01



## Inhaltsverzeichnis

1	Über diese Anleitung.....	3
2	Lieferumfang.....	3
3	Aussehen und Größe.....	3
3.1	Material und Betriebsparameter.....	3
3.2	Abmessungen.....	3
4	Funktionsübersicht.....	4
4.1	Anzeigbare Werte im Fahrbetrieb.....	4
4.2	Bedienelement.....	4
4.3	Schnelleinstieg: Einstellbare Werte.....	5
5	Displaymontage am Lenker.....	5
6	Einstellung des Displays vor der ersten Fahrt.....	7
6.1	Display einschalten.....	7
6.2	Einstellen von Laufradgröße und Maximalgeschwindigkeit mit Motorunterstützung.....	7
7	Bedienung des Displays im Fahrbetrieb.....	9
7.1	Ein- und Ausschalten.....	9
7.2	Anzeige der aktuellen Geschwindigkeit, TRIP, ODO, Ridtime, AVG und MAX.....	10
7.3	Wahl der Unterstützungsstufe.....	11
7.4	6 km/h Schiebehilfe.....	11
7.5	Displaybeleuchtung dimmen und erneut einschalten.....	12
7.6	Leistungsanzeige in Balkenform.....	12
7.7	Akku-Ladestandsanzeige.....	12
8	Für versierte Nutzer: Vornahme individueller Einstellungen über das Display.....	13
8.1	Allgemeine Einstellungen, „General Settings“.....	13
8.1.1	1-Clear Trip: Rückstellung des Kurzstreckenzählers „TRIP“.....	14
8.1.2	2-Set Unit: Entfernung- und Geschwindigkeitseinheiten.....	14
8.1.3	3-Set WD: Laufradgröße.....	15
8.1.4	4-Set LS: Maximale Geschwindigkeit mit Motorunterstützung.....	15
8.1.5	5-Set Voltage: Akkustandsanzeige sowie Unterspannungsabschaltung.....	16
8.2	Erweiterte Einstellungen, „Specific Set“.....	17
8.2.1	1-Power Set: Anzahl der Unterstützungsstufen sowie Stromstufeneinstellung je Unterstützungsstufe.....	18
8.2.2	2-Current Set: Maximalstrom.....	19
8.2.3	3-Assistant num: Anzahl der Magnete in der PAS-Scheibe.....	20
8.2.4	4-Speed Sensor: Anzahl der Speichenmagneten.....	20
8.2.5	5-Slow Start: Anfahrverzögerung.....	21
8.2.6	6-Backlight Set: Hintergrundbeleuchtung.....	21
8.2.7	7-Password Set: Einschaltenschutz-Passwort.....	22
8.3	Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen des Displayherstellers.....	24
9	Fehlerbehebung.....	25
9.1	Errormeldung.....	25
9.2	Fehlercodes.....	25
10	Häufige Fragen.....	26
11	Sicherheitshinweise.....	27
12	Kundenservice.....	27
13	Entsorgung.....	27
14	Impressum.....	28



## 1 Über diese Anleitung

Diese Anleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie beinhaltet wichtige Informationen und Sicherheitshinweise. Bewahren Sie die Anleitung deshalb jederzeit griffbereit auf und geben Sie diese bei einer Weitergabe des Produktes an Dritte weiter! Bitte lesen Sie für die sichere und erfolgreiche Inbetriebnahme Ihres EBS V2 Bediendisplays Mini unbedingt diese Anleitung und beachten Sie die Sicherheitshinweise!

## 2 Lieferumfang

Im Lieferumfang des Displays ist enthalten:

- EBS V2 Bediendisplay Mini mit:
  - schwarz / weiß Dot-Matrix Anzeige
  - integriertem 3-Wege-Taster / Bedienelement
  - in der Ausführung 36 Volt
  - Halterung für Lenker mit 22,2 mm Durchmesser
  - Art.-Nr.: aelcdky-01.

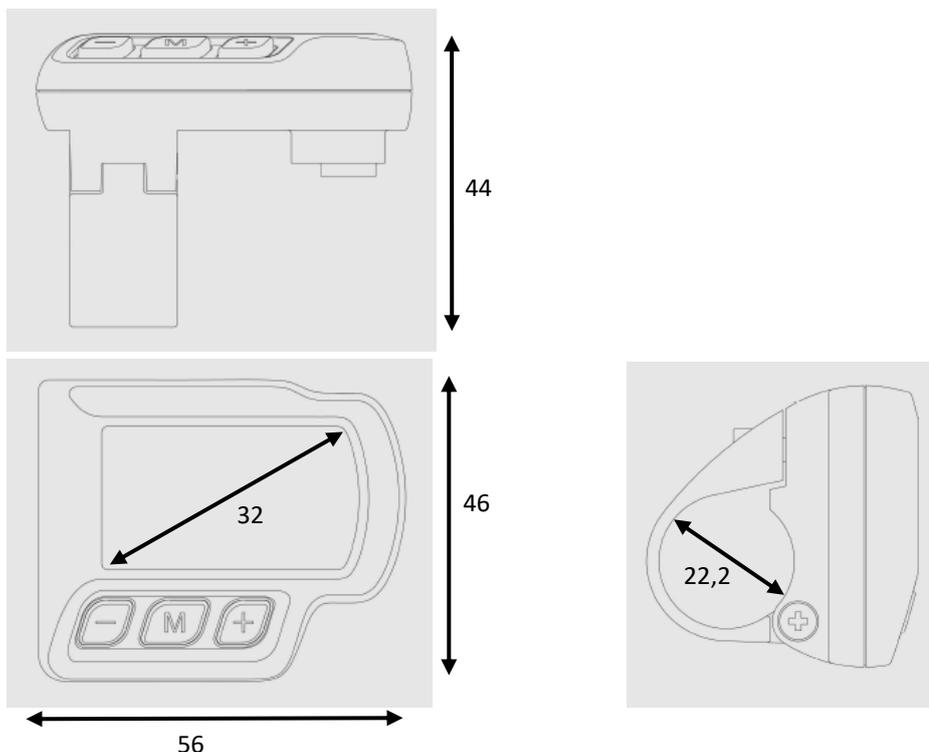
## 3 Aussehen und Größe

### 3.1 Material und Betriebsparameter

- Das Gehäuse des Displays ist aus kratz- und bruchfestem Kunststoff.
- Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb eines Temperaturbereichs von - 20°C bis + 60°C.

### 3.2 Abmessungen

- Display mit integriertem Bedienelement:



Alle Maßangaben in mm.



## 4 Funktionsübersicht

### 4.1 Anzeigbare Werte im Fahrbetrieb

Das Display kann Ihnen Auskunft geben über:

- Akku-Ladestand
- aktuelle Geschwindigkeit
- Maximalgeschwindigkeit (MAX)
- Tageskilometer (TRIP)
- 6 km/h Schiebehilfe (P)
- Fehlercodes (ERR)
- aktive Unterstützungsstufe
- Durchschnittsgeschwindigkeit (AVG)
- Zeit seit dem letzten Einschalten (Ridtime)
- Gesamtkilometer (ODO)
- Displaybeleuchtung
- grafische Leistungsanzeige mittels Balken



### 4.2 Bedienelement

- Das Display ist mit einem integrierten Bedienelement mit 3 Tastern ausgestattet:



... wird als **UP** bezeichnet.



... wird als **DOWN** bezeichnet.



... wird als **MODE** bezeichnet.



### 4.3 Schnelleinstieg: Einstellbare Werte

Folgende Einstellungen können Sie am Display vornehmen:

#### Allgemeine Einstellungen innerhalb der sogenannten „General Settings“ (Kapitel → 8.1):

Display einschalten, danach gleichzeitig **UP** und **DOWN** drücken und für 2 Sekunden gedrückt halten. Mit **UP** oder **DOWN** ist nun der Aufruf folgender Parameter möglich:

- Rückstellung von TRIP: 1-Clear Trip
- Entfernungs- und Geschwindigkeitseinheiten: 2-Set Unit
- Laufradgröße: 3-Set WD
- Maximale Geschwindigkeit mit Motorunterstützung: 4-Set LS
- Akkustandsanzeige sowie Unterspannungsabschaltung: 5-Set Voltage
- Nach Auswahl eines der Parameter kurz **MODE** drücken.
- Änderung des Parameterwerts mittels **UP** oder **DOWN**.
- Zum Speichern des hinterlegten Wertes und zum Verlassen des Menüs die Taste **MODE** 2 Sekunden lang drücken und gedrückt halten.

#### Erweiterte Einstellungen innerhalb der sogenannten „Specific Settings“ (Kapitel → 8.2):

Display einschalten, danach gleichzeitig **UP** und **DOWN** drücken und für 2 Sekunden gedrückt halten. Anschließend erneut gleichzeitig **UP** und **DOWN** drücken und für 2 Sekunden gedrückt halten. Mit **UP** oder **DOWN** ist nun der Aufruf folgender Parameter möglich:

- Anzahl der Unterstützungsstufen sowie Stromstufeneinstellung je Unterstützungsstufe: 1-Power Set
- Maximalstrom: 2-Current Set
- Anzahl der Magnete in der PAS-Scheibe: 3-Assistant num
- Anzahl der Speichenmagneten: 4-Speed Sensor
- Anfahrverzögerung: 5-Slow Start
- Hintergrundbeleuchtung: 6-Backlight Set
- Einschaltenschutz-Passwort: 7-Password Set (mit Passwort „1212“).
- Nach Auswahl eines der Parameter kurz **MODE** drücken.
- Änderung des Parameterwerts mittels **UP** oder **DOWN**.
- Zum Speichern des hinterlegten Wertes und zum Verlassen des Menüs die Taste **MODE** 2 Sekunden lang drücken und gedrückt halten.

#### Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen des Displayherstellers (Kapitel → 8.3):

Display einschalten, danach gleichzeitig **MODE** und **UP** drücken und für 2 Sekunden gedrückt halten. Mit **UP** oder **DOWN** „YES“ auswählen. Anschließend **MODE** für 3 Sekunden lang drücken und gedrückt halten.

## 5 Displaymontage am Lenker

- Lokalisieren Sie einen geeigneten Einbauort für das Display auf der linken oder auf der rechten Lenkerseite. Idealerweise wird das Display zwischen dem Lenkergriff und der Bremse montiert.

**Tipp:** Zur Displaymontage bieten wir in unserem Webshop optional diverse Lenkeradapter an. Sie finden diese, indem Sie im Internet auf unserer Seite <http://www.ebike-solutions.com> im Feld PRODUKTSUCHE nach „Lenkeradapter“ suchen.

- Drehen Sie die Befestigungsschraube am Display mit einem 3 mm Inbusschlüssel vollständig heraus.



- Klappen Sie die Schelle am Display auf und legen Sie diese um den Lenker. Achten Sie darauf, dass die Taste **DOWN** in Fahrtrichtung gesehen nach links zeigen muss.
- Richten Sie das Display so aus, dass Sie es später im Fahrbetrieb gut ablesen können, und dass Sie während der Fahrt zur sicheren Betätigung der Displaytasten die Hand nicht vom Lenkergriff nehmen müssen.
- Setzen Sie die soeben entnommene Schraube wieder ein und ziehen diese vorsichtig mit dem Inbusschlüssel fest. Achtung: Schraube nicht überdrehen!
- Das Ergebnis sieht wie folgt aus:
  - Displaymontage auf der linken Lenkerseite:



- Displaymontage auf der rechten Lenkerseite:



- **Stellen Sie jetzt sicher, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist, bevor Sie das Display über das Display-Anschlusskabel mit dem Gesamtsystem (Kabelverteiler) verbinden.**
- Zum Anschluss des Displays an das Gesamtsystem (Kabelverteiler) beachten Sie bitte die Ausführungen in der Montageanleitung Ihres Umbausatzes.
- Prüfen Sie anschließend nochmals, dass das Display korrekt mit dem Kabelverteiler verbunden ist.



## 6 Einstellung des Displays vor der ersten Fahrt

Das Display ist bereits vorkonfiguriert. Trotzdem müssen Sie vor der ersten Fahrt einmalig verschiedene Vorgabewerte im Display hinterlegen. Dies betrifft beispielsweise den Reifendurchmesser Ihres Laufrades, oder die Höchstgeschwindigkeit mit Motorunterstützung.

Mit diesen von Ihnen eingestellten Vorgabewerten „arbeitet“ dann das Display.

Darüber hinaus können Sie über das Display Feintuning betreiben, um das Verhalten Ihres Umbausatzes noch besser an Ihre Bedürfnisse anzupassen. Diese Einstellmöglichkeiten greifen allerdings sehr tief in die Programmierung ein. Deshalb sollten Sie vor einer Individualisierung dieser Parameter unbedingt die Hinweise in Kapitel (→ 8) beachten.

Nachfolgend zeigen wir Ihnen, wie Sie die für Ihr Rad passenden Werte im Display hinterlegen.

**Bitte beachten Sie die Vorschriften der StVZO bzw. die rechtlichen Voraussetzungen hinsichtlich der erlaubten Höchstgeschwindigkeit in Ihrem Land.**

### 6.1 Display einschalten

Bevor Sie das Display individuell konfigurieren können, müssen Sie es einschalten.

Zum Einschalten des Displays gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie die Stromversorgung (Akku) ein.
- Drücken und halten Sie die Taste **MODE** für 1 Sekunde lang gedrückt:

Das Display schaltet sich ein:



**Anmerkung:** Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurden die Displayeinträge in der farbigen Onlineversion dieser Anleitung blau eingefärbt. Diese Einträge sind in der Realität allerdings schwarz / weiß.



### 6.2 Einstellen von Laufradgröße und Maximalgeschwindigkeit mit Motorunterstützung

Um vor der ersten Fahrt die richtige Laufradgröße sowie die Maximalgeschwindigkeit mit Motorunterstützung korrekt im Display zu hinterlegen, gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie das Display ein (Kapitel → 6.1).
- Drücken und halten Sie gleichzeitig die beiden Tasten **UP** und **DOWN** für 2 Sekunden gedrückt: Das Display wechselt in den Einstellungsmodus. Sie erkennen dies an folgendem Displayeintrag:



- Drücken Sie zweimal auf **UP**, um den Eintrag „3-Set WD“ aufzurufen:





- Drücken Sie kurz auf **MODE**, und die Displayanzeige springt auf eine Laufradgröße wie z.B. „28 INCH“, wobei die Zahl dunkel hinterlegt ist:



**Anmerkung:** Bei dem dunkel hinterlegten Wert handelt es sich um den aktuell ausgewählten Wert.

- Mit **UP** oder **DOWN** können Sie bei Bedarf zwischen den einzelnen Optionen (hier Laufradgrößen) hin und her schalten.

Zur Auswahl stehen: 08“, 09“, 10“, ..., 26“, 700 C, 28“, 29“, ..., 32“. Der Wert „700 C“ eignet sich für Rennräder.

- Haben Sie den für Ihr Laufrad passenden Wert ausgewählt, drücken Sie zur Bestätigung kurz auf **MODE**:

Einen erfolgreichen Speichervorgang quittiert das Display mit der Meldung „OK!“. Anschließend springt die Anzeige wieder zurück in den oben gezeigten Einstellungsmodus. „3-Set WD“ ist wieder hinterlegt.

- Drücken Sie kurz auf **UP** und markieren somit „4-Set LS“:



- Drücken Sie kurz auf **MODE**, und die Displayanzeige springt auf einen Geschwindigkeitswert wie etwa „25 Km/H“, wobei die Zahl dunkel hinterlegt ist:



- Fahren Sie ein Pedelec und ist der Wert „25 Km/H“ hinterlegt, drücken Sie kurz auf **MODE** zur Bestätigung: Das Display quittiert dies mit „OK!“ und springt anschließend wieder zurück auf „4-Set LS“:



- Fahren Sie ein Pedelec und ist ein Wert ungleich „25 Km/h“ hinterlegt, müssen Sie zwingend über **DOWN** bzw. **UP** den Eintrag „25“ auswählen: Mit einem Druck auf **DOWN** verringern Sie den angezeigten Wert, mit einem Druck auf **UP** erhöhen Sie diesen.

- Ist der Eintrag „25“ hinterlegt, drücken Sie zur Bestätigung kurz auf **MODE**: Das Display quittiert dies mit „OK!“ und springt anschließend wieder zurück auf „4-Set LS“:





- Drücken und halten Sie **MODE** für 2 Sekunden lang gedrückt:  
Das Display springt wieder in den normalen Anzeigemodus, Ihre Einstellungen sind nun hinterlegt.

- **Beachten Sie immer die Vorschriften der StVZO bzw. die rechtlichen Voraussetzungen hinsichtlich der erlaubten Höchstgeschwindigkeit in Ihrem Land!**

- Die Höchstgeschwindigkeit mit Motorunterstützung ist werksseitig auf 25 km/h eingestellt. In Deutschland, Österreich und der Schweiz liegt die zulässige Höchstgeschwindigkeit mit Motorunterstützung für Pedelecs bei 25 km/h. Entsprechend müssen Sie die Höchstgeschwindigkeit mit Motorunterstützung über **DOWN** bzw. **UP** einstellen und speichern.
- Überschreiten Sie während der Fahrt die eingestellte Höchstgeschwindigkeit, schaltet das System den Vortrieb ab. Die Motorunterstützung wird wieder eingeschaltet, sobald Sie langsamer fahren als die eingestellte Geschwindigkeit.
- Über das Display lässt sich eine Unterstützungsgeschwindigkeit mit Motor größer als 25 km/h einstellen. Beachten Sie hierzu die Ausführungen in (Kapitel → 8.1.4).  
Erfolgt eine Motorunterstützung bei Geschwindigkeiten größer als 25 km/h, ist Ihr Rad kein Pedelec!

**Jetzt ist das Display fertig konfiguriert und damit bereit für die erste Fahrt (Kapitel → 7)!**

**Tipp:** Die in Kapitel (→ 8) beschriebenen Anpassungsmöglichkeiten können Sie vornehmen, Sie müssen es aber nicht.

## 7 Bedienung des Displays im Fahrbetrieb

### 7.1 Ein- und Ausschalten

- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung (Akku) eingeschaltet ist.
- Ist das Display ausgeschaltet (das Display zeigt keine Werte an), drücken und halten Sie die Taste **MODE** gedrückt, bis sich das Display einschaltet. Dieser Vorgang dauert etwa 1 Sekunde:



- Um das Display wieder auszuschalten, drücken und halten Sie die Taste **MODE** gut 1 Sekunde lang gedrückt, bis das Display erlischt:



Im ausgeschalteten Zustand verbraucht das System praktisch keinen Strom. Sie sollten es sich dennoch zur Gewohnheit machen, den Akku auszuschalten, wenn Sie Ihr Elektrorad nicht verwenden. Falls Sie dies vergessen, schaltet sich das Display nach ca. 10 Minuten von selbst aus.



## 7.2 Anzeige der aktuellen Geschwindigkeit, TRIP, ODO, Ridtime, AVG und MAX

Im Fahrbetrieb können Sie sich mit der **MODE**-Taste in einer Endlosschleife unterschiedliche Geschwindigkeits-, Entfernungs- oder Zeitangaben anzeigen lassen.

Zur Anzeige dieser Displayinformationen gehen Sie wie folgt vor:

- Ist das Display ausgeschaltet, schalten Sie es ein (Kapitel → 7.1).
- Die Anzeige der aktuellen Geschwindigkeit ist voreingestellt. Sobald Sie losfahren, wird die Displayanzeige mit dem entsprechenden Geschwindigkeitswert gefüllt:



- Drücken Sie kurz auf **MODE**, um statt der aktuellen Geschwindigkeit die insgesamt zurückgelegte Strecke seit dem letzten Zurücksetzen des Kurzstreckenzählers „TRIP“ anzuzeigen:



### Tipps:

- Für alle genannten Anzeigewerte der Endlosschleife aus diesem Kapitel (→ 7.2) gilt:  
Drücken Sie **MODE** nicht erneut innerhalb von 5 Sekunden, springt die Displayanzeige jeweils zur Anzeige der aktuellen Geschwindigkeit zurück.
- „Ridtime“, „AVG“ und „Max“ werden beim Ausschalten des Displays auf „0“ zurückgesetzt.
- Der Kurzstreckenzähler „TRIP“ wird nicht automatisch auf „0“ zurückgesetzt. Um diesen zurück auf „0“ zu stellen, gehen Sie vor wie in Kapitel (→ 8.1.1) beschrieben.

- Drücken Sie kurz auf **MODE**, um statt „TRIP“ die insgesamt zurückgelegte Fahrstrecke seit der Montage Ihres Displays „ODO“ anzuzeigen:



**Tipp:** „ODO“ wird nur im Stillstand angezeigt. Sowie Sie losfahren, kann „ODO“ über die Taste **MODE** nicht mehr aufgerufen werden.

- Drücken Sie kurz auf **MODE**, um statt „ODO“ die gesamte Einschaltzeit des Displays „Ridtime“ seit dem letzten Einschalten des Displays anzuzeigen:



- Drücken Sie kurz auf **MODE**, um statt „Ridtime“ die Durchschnittsgeschwindigkeit „AVG“ seit dem letzten Einschalten des Displays anzuzeigen:



- Drücken Sie kurz auf **MODE**, um statt „AVG“ die Maximalgeschwindigkeit „MAX“ seit dem letzten Einschalten des Displays anzuzeigen:



- Drücken Sie kurz auf **MODE**, um statt „MAX“ wieder die aktuelle Geschwindigkeit anzuzeigen.

### 7.3 Wahl der Unterstützungsstufe

Das System verfügt werksseitig über 5 Unterstützungsstufen“.

Die Voreinstellung nach dem Einschalten ist Stufe „1“. Hier ist die Motorunterstützung am geringsten, sofern Sie die werksseitig hinterlegten Einstellungen nicht überschrieben haben. Je höher Sie die Stufe wählen, desto kräftiger ist die Unterstützung durch den Motor.

Um die Unterstützungsstufen auszuwählen, gehen Sie wie folgt vor:

- Ist das Display ausgeschaltet, schalten Sie es ein (Kapitel → 7.1).
- Durch einmaliges kurzes Drücken der Taste **UP** erhöhen Sie die Unterstützungsstufe jeweils um eins. Dies wird im Display entsprechend angezeigt:



- Durch kurzes Drücken der Taste **DOWN** verringern Sie die Stufe jeweils um eins:



- Auf Stufe „0“ ist die Motorunterstützung abgeschaltet. Dennoch zeigt das Display auf Stufe „0“ Werte wie etwa die aktuelle Geschwindigkeit an. Auch die Schiebehilfe kann auf Stufe „0“ aktiviert werden.

**An längeren Steigungen oder steilen Strecken sollten Sie höchstens mit einer mittleren Unterstützungsstufe bzw. mit höchstens mittleren Strömen fahren, damit das System die Motorunterstützung nicht zu oft aus thermischen Gründen abschaltet.**

### 7.4 6 km/h Schiebehilfe

Das Display ist mit einer Schiebehilfe ausgestattet.

- Ist das Display ausgeschaltet, schalten Sie es ein (Kapitel → 7.1).
- Drücken und halten Sie die Taste **DOWN** gedrückt:  
Nach gut 1 Sekunde wird die Schiebehilfe aktiviert. Das Rad beschleunigt und fährt nun ohne zu pedalisieren mit ca. 6 km/h in der Ebene, solange Sie die Taste gedrückt halten. Lassen Sie die Taste **DOWN** los, wird die Schiebehilfe deaktiviert.



Eine aktivierte Schiebehilfe erkennen Sie am Eintrag „P“ im Display:



**Tipp:** Die Schiebehilfe ist auch in Stufe 0 aktiv.

### 7.5 Displaybeleuchtung dimmen und erneut einschalten

Das Display ist mit einer Displaybeleuchtung ausgestattet. Diese ist nach dem Einschalten des Displays immer eingeschaltet.

Zum Dimmen der Displaybeleuchtung gehen Sie wie folgt vor:

- Ist das Display ausgeschaltet, schalten Sie es ein (Kapitel → 7.1):

Die Displaybeleuchtung ist ebenfalls eingeschaltet.

- Drücken und halten Sie die Taste **UP** für gut 1 Sekunde gedrückt, bis die Displaybeleuchtung gedimmt wird.

**Tipp:** Komplett ausschalten können Sie die Displaybeleuchtung nicht, sie wird lediglich gedimmt.

- Drücken und halten Sie die Taste **UP** erneut für gut 1 Sekunde gedrückt, bis die Displaybeleuchtung erneut zugeschaltet wird.

### 7.6 Leistungsanzeige in Balkenform

Das Display ist mit einer Leistungsanzeige in Balkenform ausgestattet. Je mehr Leistung das System gerade „bringt“, desto mehr Balken können Sie in der Displayanzeige erkennen:

- Momentan hohe Leistung des Antriebs:



- Momentan niedrige Leistung des Antriebs:



### 7.7 Akku-Ladestandsanzeige

Das Display ist mit einer Akku-Ladestandsanzeige (Balkenanzeige) ausgestattet. Damit erhalten Sie während der Fahrt Informationen über den Ladezustand Ihres Antriebsakkus.

- Ist das Display ausgeschaltet, schalten Sie es ein (Kapitel → 7.1).

- Das Display zeigt über ein Batteriesymbol den Ladestand des Akkus in sechs Stufen an.

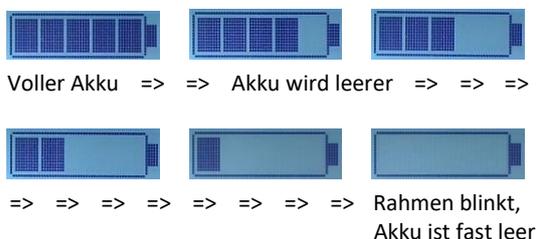
Sind im Batteriesymbol alle Balken gefüllt, ist der Akku (nahezu) vollgeladen.

Ist keiner dieser Balken mehr sichtbar und blinkt zusätzlich der Rahmen des Batteriesymbols im Display, ist der Akku fast leer und der Motor wird abgeschaltet. So wird verhindert, dass der Akku weiter entladen und dadurch beschädigt wird. Laden Sie den Akku schnellstmöglich nach.



Die Balkenanzeige variiert je nach Belastung, d.h. sie kann unter Last weniger Balken anzeigen als im Stillstand. Dies ist technisch bedingt und stellt keine Fehlfunktion dar!

Akku-Ladestandsanzeige:



## 8 Für versierte Nutzer: Vornahme individueller Einstellungen über das Display

Das Display bietet Ihnen die Möglichkeit, sehr tiefgreifende Änderungen an der Programmierung des Systems vornehmen.

Werkseitig sind erprobte Werte im Display hinterlegt. Ein Verstellen dieser hinterlegten Werte kann sich durchaus auch negativ auf das Verhalten Ihres Umbausatzes auswirken.

Nehmen Sie daher bitte nur dann Änderungen an den voreingestellten Werten vor, wenn Sie wirklich sicher sind, welche Konsequenzen Ihr Handeln haben wird.

**Beachten Sie bei Ihren Einstellungen zu jeder Zeit die gesetzlichen Bestimmungen für Pedelecs!**

Nachfolgend listen wir die Parameter auf, die Sie bei Bedarf individuell ändern können. Die Einstellmöglichkeiten teilen sich in 3 Kategorien auf:

- Allgemeine Einstellungen, die sogenannten „General Settings“ (Kapitel → 8.1)  
Sie können in diesem Bereich Ihre individuellen Einstellungen für folgende Parameter hinterlegen:
  - 1-Clear Trip: Rückstellung des Kurzstreckenzählers „TRIP“
  - 2-Set Unit: Entfernung- und Geschwindigkeitseinheiten
  - 3-Set WD: Laufradgröße
  - 4-Set LS: Maximale Geschwindigkeit mit Motorunterstützung
  - 5-Set Voltage: Akkustandsanzeige sowie Unterspannungsabschaltung

- Erweiterte Einstellungen, die sogenannten „Specific Settings“ (Kapitel → 8.2)  
Sie können in diesem Bereich Ihre individuellen Einstellungen für folgende Parameter hinterlegen:
  - 1-Power Set: Anzahl der Unterstützungsstufen sowie Stromstufeneinstellung je Unterstützungsstufe
  - 2-Current Set: Maximalstrom
  - 3-Assistant num: Anzahl der Magnete in der PAS-Scheibe
  - 4-Speed Sensor: Anzahl der Speichenmagneten
  - 5-Slow Start: Anfahrverzögerung
  - 6-Backlight Set: Hintergrundbeleuchtung
  - 7-Password Set: Einschaltenschutz-Passwort
- Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen des Displayherstellers (Kapitel → 8.3).

### 8.1 Allgemeine Einstellungen, „General Settings“

Gehen Sie nach der folgenden Vorgehensweise vor, um die verschiedenen Parameter innerhalb der „General Settings“ aufzurufen:

- Schalten Sie das Display ein.
- Halten Sie die beiden Tasten **UP** und **DOWN** für 2 Sekunden lang gedrückt:  
Das Display wechselt zur Übersicht der „General Settings“:





**Tip:** Von der 1. zur 2. Abbildung gelangen Sie, indem Sie viermal **UP** drücken.

- Drücken Sie **UP** oder **DOWN**, um einen Parameter in der Liste auszuwählen. Der aktuell ausgewählte Parameter ist mit einem dunklen Balken versehen:
  - Mit **UP** gelangen Sie zu einem Listeneintrag mit höherer Nummer, bzw. Sie wandern in der Liste nach unten.
  - Mit **DOWN** gelangen Sie zu einem Listeneintrag mit kleinerer Nummer, bzw. Sie wandern in der Liste nach oben.

### 8.1.1 1-Clear Trip: Rückstellung des Kurzstreckenzählers „TRIP“

Mit dieser Funktion können Sie den Tageskilometerzähler / Kurzstreckenzähler „TRIP“ auf „0“ zurücksetzen. Der Kurzstreckenzähler zählt die zurückgelegte Wegstrecke so lange hoch, bis Sie die Anzeige manuell auf „0“ zurücksetzen:

- Rufen Sie „1-Clear Trip“ wie unter Kapitel (→ 8.1) beschrieben auf und bestätigen Sie mit einem kurzen Druck auf **MODE**.
- Mit **UP** oder **DOWN** wählen Sie aus zwischen „YES“ (= „TRIP“ zurücksetzen) und „NO“ (= „TRIP“ nicht zurücksetzen):

Die Werkseinstellung ist „NO“:



- Möchten Sie „TRIP“ zurücksetzen, wählen Sie „YES“ und drücken kurz **MODE** zur Bestätigung: Das Display zeigt kurz „OK!“ und kehrt zurück zur Anzeige der „General Settings“:



- Möchten Sie „TRIP“ nicht zurücksetzen, wählen Sie „NO“ und drücken kurz **MODE** zur Bestätigung: Die Anzeige kehrt direkt zu den „General Settings“ zurück.

#### Tipps:

- Möchten Sie danach keine weiteren Parameter innerhalb der „General Settings“ mehr ändern, drücken und halten Sie **MODE** für 2 Sekunden lang gedrückt: Damit verlassen Sie die aktuelle Maske, Ihre Einstellungen werden gespeichert. Sie gelangen direkt zurück zur Anzeige im normalen Fahrbetrieb!
- Um die Einstellungsmaske ohne Abspeichern neuer Daten zu verlassen, drücken und halten Sie die Taste **DOWN** für 2 Sekunden gedrückt: Sie verlassen die Einstellungsmaske ohne Abspeichern.
- Drücken Sie in diesem Einstellungsmodus innerhalb von 2 Minuten keine Taste, wird der Einstellungsmodus verlassen: Ihre Einstellungen werden nicht gespeichert.

### 8.1.2 2-Set Unit: Entfernung- und Geschwindigkeitseinheiten

Mit dieser Funktion legen Sie fest, ob für die Geschwindigkeits- und Entfernungseinheiten im Display „km“ und „Km/h“ (metrisches System) oder „Mile“ und „MPH“ (britisches System) angezeigt werden:

- Rufen Sie „2-Set Unit“ wie unter Kapitel (→ 8.1) beschrieben auf und bestätigen Sie mit einem kurzen Druck auf **MODE**.



- Mit **UP** oder **DOWN** wählen Sie aus zwischen „KM“ (= metrisches System) und „Mile“ (= britisches System):

Die Werkseinstellung ist „KM“:



- Möchten Sie das britische System nutzen, wählen Sie „Mile“ und drücken kurz **MODE** zur Bestätigung:

Das Display zeigt kurz „OK!“ und kehrt zurück zur Anzeige der „General Settings“.

- Möchten Sie das metrische System nutzen, wählen Sie „KM“ und drücken kurz **MODE** zur Bestätigung:

Das Display zeigt kurz „OK!“ und kehrt zurück zur Anzeige der „General Settings“.

#### Tipp:

- Möchten Sie danach keine weiteren Parameter innerhalb der „General Settings“ mehr ändern, drücken und halten Sie **MODE** für 2 Sekunden lang gedrückt:

Damit verlassen Sie die aktuelle Maske, Ihre Einstellungen werden gespeichert. Sie gelangen direkt zurück zur Anzeige im normalen Fahrbetrieb!

### 8.1.3 3-Set WD: Laufradgröße

Mit dieser Funktion hinterlegen Sie die Laufradgröße Ihres Rades im Display. Diese Einstellung ist verantwortlich für eine korrekte Anzeige der Geschwindigkeits- und Fahrstreckenwerte im Display. Es stehen diverse Laufradgrößen zur Auswahl bereit:

- Rufen Sie „3-Set WD“ wie unter Kapitel (➔ 8.1) beschrieben auf und bestätigen Sie mit einem kurzen Druck auf **MODE**.
- Mit **UP** oder **DOWN** wählen Sie zwischen diversen Laufradgrößen aus. Zur Auswahl stehen:

08“, 09“, 10“, ..., 26“, 700 C, 28“, 29“, ..., 32“.  
Der Wert „700 C“ eignet sich für Rennräder.

Die Werkseinstellung ist „28 INCH“:



- Haben Sie die für Ihr Rad passende Laufradgröße gewählt, drücken Sie kurz **MODE** zur Bestätigung:

Das Display zeigt kurz „OK!“ und kehrt zurück zur Anzeige der „General Settings“.

#### Tipp:

- Möchten Sie danach keine weiteren Parameter innerhalb der „General Settings“ mehr ändern, drücken und halten Sie **MODE** für 2 Sekunden lang gedrückt:

Damit verlassen Sie die aktuelle Maske, Ihre Einstellungen werden gespeichert. Sie gelangen direkt zurück zur Anzeige im normalen Fahrbetrieb!

### 8.1.4 4-Set LS: Maximale Geschwindigkeit mit Motorunterstützung

Mit dieser Funktion hinterlegen Sie maximale Geschwindigkeit mit Motorunterstützung im Display.

#### Hinweise:

- **Beachten Sie immer die Vorschriften der StVZO bzw. die rechtlichen Voraussetzungen hinsichtlich der erlaubten Höchstgeschwindigkeit in Ihrem Land!**

- Die Höchstgeschwindigkeit mit Motorunterstützung ist werksseitig auf 25 km/h eingestellt. In Deutschland, Österreich und der Schweiz liegt die zulässige Höchstgeschwindigkeit mit Motorunterstützung für Pedelecs bei 25 km/h. Entsprechend müssen Sie die Höchstgeschwindigkeit mit Motorunterstützung bei Pedelecs über **UP** bzw. **DOWN** einstellen und speichern.
- Überschreiten Sie während der Fahrt die eingestellte Höchstgeschwindigkeit, schaltet das System den Vortrieb ab. Die Motorunterstützung



wird wieder eingeschaltet, sobald Sie langsamer fahren als die eingestellte Geschwindigkeit.

- Erfolgt eine Motorunterstützung bei Geschwindigkeiten größer als 25 km/h, ist Ihr Rad kein Pedelec!
- Die erreichbare Geschwindigkeit mit Motorunterstützung ist insbesondere vom Motortyp und vom Akkutyp abhängig:

Je nach Motor- und Akkukombination ergibt sich eine technisch maximal mögliche Höchstgeschwindigkeit, die auch oberhalb von 25 km/h liegen kann. Andererseits bedeutet eine Displayeinstellung von z.B. 40 km/h nicht, dass das System auch bis zu 40 km/h unterstützt. Diese maximal denkbare Geschwindigkeit mit Motorunterstützung hängt eben insbesondere von der Motor- und Akkukombination ab, und nicht (nur) von der Displayeinstellung. Dies ist technisch bedingt und stellt keine Fehlfunktion dar!

- **Beachten Sie zu jeder Zeit die gesetzlichen Vorgaben für Pedelecs! Stellen Sie die maximale Geschwindigkeit mit Motorunterstützung bei Pedelecs auf 25 km/h ein!**

Um die Maximalgeschwindigkeit mit Motorunterstützung im Display einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Rufen Sie „4-Set LS“ wie unter Kapitel (➔ 8.1) beschrieben auf und bestätigen Sie mit **MODE**.
- Mit **UP** oder **DOWN** wählen Sie die Geschwindigkeit zwischen „12 km/h“ und „40 km/h“ aus: Die Werkseinstellung ist „25 Km/H“:



- Ist die gewünschte Geschwindigkeit ausgewählt, drücken Sie kurz **MODE** zur Bestätigung: Das Display zeigt kurz „OK!“ und kehrt zurück zur Anzeige der „General Settings“.

#### Tipp:

- Möchten Sie danach keine weiteren Parameter innerhalb der „General Settings“ mehr ändern,

drücken und halten Sie **MODE** für 2 Sekunden lang gedrückt:

Damit verlassen Sie die aktuelle Maske, Ihre Einstellungen werden gespeichert. Sie gelangen direkt zurück zur Anzeige im normalen Fahrbetrieb!

### 8.1.5 5-Set Voltage: Akkustandsanzeige sowie Unterspannungsabschaltung

Mit dieser Funktion hinterlegen Sie die Spannungsschwellen für die Balkenanzeige sowie die Unterspannungsabschaltung:

- Rufen Sie „5-Set Voltage“ wie unter Kapitel (➔ 8.1) beschrieben auf und bestätigen Sie mit einem kurzen Druck auf **MODE**:

Die Anzeige wechselt zu „Vol-1“, einer Balkenanzeige mit 1 Akkusegment sowie einer dunkel hinterlegten Voltzahl:



- Mit **UP** oder **DOWN** stellen Sie den Spannungswert ein, bis zu dem noch 1 Akkusegment in der Displayanzeige sichtbar sein soll. Fällt die Akkuspannung unter den bei „Vol-1“ aufgeführten Wert, blinkt der leere Rahmen der Akkuanzeige im Display und Motor wird ab abgeschaltet.

Die Werkseinstellung des Displayherstellers für „Vol-1“ ist „30,0 V“. Setzen Sie das Display auf die Werkseinstellungen des Displayherstellers zurück (Kapitel (➔ 8.3)), sind erneut 30,0 V hinterlegt:





EBS liefert das Display mit einem „VOL-1“-Wert gleich „25,0 V“ aus. Diesen Wert sollten Sie nach dem Zurücksetzen des Displays auf die Werkseinstellungen des Displayherstellers auch wieder hinterlegen:



Haben Sie den passenden Spannungswert gewählt (möglich sind Spannungswerte zwischen 20,0 V und 60,0 V), drücken Sie kurz **MODE** zur Bestätigung:

Das Display wechselt zu „Vol-2“, einer Balkenanzeige mit 2 Akkusegmenten sowie einer dunkel hinterlegten Voltzahl.

- Mit **UP** oder **DOWN** stellen Sie den Spannungswert ein, bis zu dem noch 2 Akkusegmente in der Displayanzeige sichtbar sein sollen. Drücken Sie kurz **MODE** zur Bestätigung.
- Gehen Sie nach dem beschriebenen Muster analog für „Vol-3“, „Vol-4“ und „Vol-5“ vor: „Vol-5“ entspricht derjenigen Akkuspannung, bis zu der im Display alle Balken angezeigt werden.
- Ist der Wunschwert für „Vol-5“ hinterlegt, drücken Sie kurz **MODE**:  
Das Display zeigt kurz „OK!“ und kehrt wieder zurück zu den „General Settings“.
- Drücken und halten Sie **MODE** für 2 Sekunden gedrückt, und Sie gelangen wieder zurück in den normalen Anzeigemodus.

Die folgende Tabelle zeigt die vom Displayhersteller bzw. von EBS hinterlegten Spannungswerte für Lilo-Antriebsakkus mit 36 V Nennspannung.

Bitte beachten Sie, dass die von EBS hinterlegten Werte nach einem Zurücksetzen des Displays auf die Werkseinstellungen des Displayherstellers (Kapitel → 8.3) überschrieben werden und anschließend erneut hinterlegt werden müssen:

Balkenanzeige	Bez.	Werkseinstellung in Volt	EBS Einstellung in Volt
	Vol-1	30,0	25,0
	Vol-2	33,5	34,1
	Vol-3	36,0	35,7
	Vol-4	37,4	37,2
	Vol-5	39,2	38,8

## 8.2 Erweiterte Einstellungen, „Specific Set“

So gehen Sie vor, um die verschiedenen Parameter innerhalb der „Specific Settings“ aufzurufen:

- Schalten Sie das Display ein.
- Halten Sie die beiden Tasten **UP** und **DOWN** für 2 Sekunden lang gedrückt:

Das Display zeigt die Übersicht „General Settings“:



- Halten Sie erneut die beiden Tasten **UP** und **DOWN** für 2 Sekunden lang gedrückt:

Die Anzeige wechselt zur Übersicht „Specific Set“:





**Tipp:** Mittels mehrfacher kurzer Betätigung der Taste **UP** lassen sich die oben stehenden Displayeinträge abrufen.

- Drücken Sie **UP** oder **DOWN**, um einen Parameter auszuwählen. Der aktuell ausgewählte Parameter ist mit einem dunklen Balken versehen:
  - Mit **UP** gelangen Sie zu einem Listeneintrag mit höherer Nummer, bzw. Sie wandern in der Liste nach unten.
  - Mit **DOWN** gelangen Sie zu einem Listeneintrag mit kleinerer Nummer, bzw. Sie wandern in der Liste nach oben.

### 8.2.1 1-Power Set: Anzahl der Unterstützungsstufen sowie Stromstufeneinstellung je Unterstützungsstufe

Mit dieser Funktion können Sie die Anzahl der Unterstützungsstufen des Systems auswählen.

Zur Auswahl stehen „0-3“, „1-3“, „0-5“, „1-5“, „0-7“, „1-7“, „0-9“, „1-9“.

Die Werkseinstellung ist „0-5“:



Neben 3, 5, 7 oder 9 Unterstützungsstufen können Sie auswählen, ob zusätzlich die Stufe „0“ zur Verfügung stehen soll oder nicht. In Stufe „0“ werden zwar Daten auf dem Display angezeigt, es erfolgt aber keine Unterstützung durch den PAS-Sensor, wenn Sie treten.

Jede Stufe ist werkseitig bereits mit einem bestimmten Unterstützungswert in Prozent des Maximalstroms gemäß Kapitel (→ 8.2.2) vorbelegt.

Sie können diesen Prozentwert aber bei Bedarf für jede einzelne Stufe überschreiben.

Gehen Sie zur Festlegung der Anzahl der Unterstützungsstufen sowie zur Stromstufeneinstellung je Unterstützungsstufe wie folgt vor:

- Rufen Sie „1-Power Set“ wie unter Kapitel (→ 8.2) beschrieben auf und bestätigen Sie mit einem kurzen Druck auf **MODE**.
- Der Displayeintrag wechselt zu „\*\*\*Power Set\*\*\*“ mit einem dunkel hinterlegten Eintrag:  
Die Werkseinstellung ist „0-5“:



- Mit **UP** oder **DOWN** wählen Sie die Anzahl der Unterstützungsstufen aus den oben genannten Optionen aus.
- Haben Sie die passende Stufenanzahl ausgewählt (im Beispiel wurde „0-5“ gewählt), drücken Sie kurz **MODE** zur Bestätigung:



Das Display zeigt beispielsweise nun „5-1- 20%“ an, wobei „20%“ dunkel hinterlegt ist. Dies bedeutet, dass die Stufe 1 (von 5 Stufen) mit einem Vorgabewert von 20% des Maximalstroms betrieben wird:



- Mit **UP** erhöhen Sie den Prozentwert (Stromwert für die Stufe 1), mit **DOWN** verringern Sie diesen. Haben Sie den für Sie passenden Prozentwert ausgewählt, drücken Sie kurz **MODE** zur Bestätigung:

Das Display zeigt nun beispielsweise „5-2- 40%“ an, wobei „40%“ dunkel hinterlegt ist.

- Geben Sie analog der beschriebenen Vorgehensweise auch für die restlichen Stufen jeweils den von Ihnen gewünschten Prozentwert ein und bestätigen Sie jeweils mit einem kurzen Druck auf **MODE**.

Ist auch ein Prozentwert für die letzte Stufe festgelegt, drücken und halten Sie die Taste **MODE** für 2 Sekunden lang gedrückt:

Die Displayanzeige kehrt in den normalen Anzeigemodus zurück.

### Exkurs: Anzahl der Unterstützungsstufen und –stärke sowie Werkseinstellungen:

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die werkseitig vom Displayhersteller hinterlegten Einstellungen. Sie beschreibt den Zusammenhang zwischen der Anzahl der Unterstützungsstufen sowie der jeweiligen Unterstützungsstärke in den einzelnen Stufen. Bei der Unterstützungsstärke handelt es sich um den Prozentwert des Maximalstroms:

SCA / cur	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Stufen 0-3 / 1-3	50	74	92						
Stufen 0-5 / 1-5	20	40	60	80	100				

Stufen 0-7 / 1-7	40	50	60	70	80	90	96		
Stufen 0-9 / 1-9	25	34	43	52	61	70	79	88	96

Ihre Werte:

SCA / cur	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Stufen									

**Tipp:** Sollte beispielsweise Stufe 1 bereits zu stark unterstützen, können Sie diese Stufe mit einem geringeren Prozentwert belegen. Dies kann beispielsweise dann sinnvoll sein, wenn Sie in einer Gruppe fahren, in der nicht alle Fahrerinnen und Fahrer ein Elektrofahrrad besitzen.

### 8.2.2 2-Current Set: Maximalstrom

Mit dieser Funktion können Sie die maximale Stromstärke hinterlegen, mit der das System betrieben werden soll. Der eingestellte Wert ist Bezugspunkt für die prozentualen Einstellungen aus Kapitel (➔ 8.2.1)).

Zur Auswahl stehen „7.0 A“, „7.5 A“, „8.0 A“, ..., „15.0 A“, ..., „22.0 A“.

Die Werkseinstellung ist „15.0 A“.

Gehen Sie zur Einstellung des Maximalstroms wie folgt vor:

- Rufen Sie „2-Current Set“ wie unter Kapitel (➔ 8.2) beschrieben auf und bestätigen Sie mit einem kurzen Druck auf **MODE**.
- Der Displayeintrag wechselt zu „\*\*Current Set\*\*“ mit einem dunkel hinterlegten Eintrag:  
Die Werkseinstellung ist „15.0 A“:





- Mit **UP** oder **DOWN** wählen Sie den gewünschten Maximalstrom aus den oben genannten Optionen aus.
- Drücken Sie kurz **MODE** zur Bestätigung:  
Das Display zeigt kurz „OK!“ und springt danach zurück zu „Specific Set“.  
**Tipp:** Möchten Sie anschließend keine weiteren Einstellungen mehr vornehmen, drücken und halten Sie **MODE** für 2 Sekunden lang gedrückt:  
Die Displayanzeige springt zurück in den normalen Anzeigemodus.

### Tipps:

- Testen Sie einmal mit kleineren Strömen, 13,0 A genügen auch! Sie schonen dadurch Motor und Akku, außerdem verlängern Sie die Akkureichweite.
- Zwar schaltet das System bei Überhitzung die Motorunterstützung aus, trotzdem sollten Sie bei längeren Bergfahrten, größeren Steigungen sowie bei Motoren mit 250 Watt Nenndauerleistung und Akkus mit 36 V Nennspannung eine Stromstufe mit maximal 7 A wählen.
- Viele Pedelecakkus sind lediglich für Maximalströme von 15,0 A ausgelegt.

### 8.2.3 3-Assistant num: Anzahl der Magnete in der PAS-Scheibe

Mit dieser Funktion können Sie die Anzahl der Magnete in der PAS-Scheibe hinterlegen.

Zur Auswahl stehen „n-05“, „n-06“, ..., „n-09“, „n-12“ und „n-24“.

Die Werkseinstellung ist „n-12“.

- Rufen Sie „3-Assistant num“ wie unter Kapitel (➔ 8.2) beschrieben auf und bestätigen Sie mit einem kurzen Druck auf **MODE**.
- Der Displayeintrag wechselt zu „\*Assistant num\*“ mit einem dunkel hinterlegten Eintrag „n-12“:



- Besitzt die Magnetscheibe Ihres EBS-Umbausatzes 12 Magnete, belassen Sie es bitte bei der Werkseinstellung „n-12“, und nehmen hier keine Änderung vor. Drücken Sie anschließend kurz **MODE** zur Bestätigung:

Das Display zeigt kurz „OK!“ und springt danach zurück zu „Specific Set“.

**Tipp:** Möchten Sie anschließend keine weiteren Einstellungen mehr vornehmen, drücken und halten Sie **MODE** für 2 Sekunden lang gedrückt:

Die Displayanzeige springt in den normalen Anzeigemodus zurück.

In dem Fall, dass der Eintrag im Display nicht der Magnetzahl der PAS-Scheibe entspricht, gehen Sie zur Einstellung wie folgt vor:

- Rufen Sie „3-Assistant num“ wie unter Kapitel (➔ 8.2) beschrieben auf und bestätigen Sie kurz mit **MODE**.
- Der Displayeintrag wechselt zu „\*Assistant num\*“ mit einem dunkel hinterlegten Eintrag:



- Mit **UP** oder **DOWN** wählen Sie den gewünschten Wert aus den oben genannten Optionen aus.
- Drücken Sie kurz **MODE** zur Bestätigung:  
Das Display zeigt kurz „OK!“ und springt danach zurück zu „Specific Set“.  
**Tipp:** Möchten Sie anschließend keine weiteren Einstellungen mehr vornehmen, drücken und halten Sie **MODE** für 2 Sekunden lang gedrückt:  
Die Displayanzeige springt zurück in den normalen Anzeigemodus.

### 8.2.4 4-Speed Sensor: Anzahl der Speichenmagneten

Mit dieser Funktion können Sie die Anzahl der Speichenmagneten hinterlegen, mit denen Ihr System ausgestattet ist.



Zur Auswahl stehen „n-01“, „n-02“, ..., „n-16“.

Die Werkseinstellung ist „n-01“.

**Tipp:** Bei EBS Umbausätzen mit 1 Speichenmagnet belassen Sie die Einstellung zwingend bei „1“.

Sollten Sie doch einmal eine Änderung vornehmen müssen, gehen Sie zur Einstellung wie folgt vor:

- Rufen Sie „4-Speed Sensor“ wie unter Kapitel (→ 8.2) beschrieben auf und bestätigen Sie mit einem kurzen Druck auf **MODE**.
- Der Displayeintrag wechselt zu „\*Speed Sensor\*“ mit einem dunkel hinterlegten Eintrag:



- Mit **UP** oder **DOWN** wählen Sie den gewünschten Wert aus den oben genannten Optionen aus.
- Drücken Sie kurz **MODE** zur Bestätigung:  
Das Display zeigt kurz „OK!“ und springt danach zurück zu „Specific Set“.  
**Tipp:** Möchten Sie anschließend keine weiteren Einstellungen mehr vornehmen, drücken und halten Sie **MODE** für 2 Sekunden lang gedrückt:  
Die Displayanzeige springt zurück in den normalen Anzeigemodus.

### 8.2.5 5-Slow Start: Anfahrverzögerung

Mit diesem Parameter können Sie in sehr engen Grenzen variieren, wann die Unterstützung nach dem Anfahren einsetzen soll. Je höher der Wert gewählt wird, desto später wird Sie das System beim Anfahren unterstützen.

Darüber hinaus bestimmen Sie damit die zeitliche Verzögerung, mit der Sie das System nach einer Tretpause und erneutem Antreten wieder unterstützt. Je höher der Wert gewählt wird, desto länger müssen Sie nach einer Tretpause wieder antreten, bis Sie das System erneut unterstützt.

Zur Auswahl stehen „0 Sec.“, „1 Sec.“, „2 Sec.“ und „3 Sec.“.

Die Werkseinstellung ist „0 Sec.“.

Gehen Sie zur Einstellung wie folgt vor:

- Rufen Sie „5-Slow Start“ wie unter Kapitel (→ 8.2) beschrieben auf und bestätigen Sie mit einem kurzen Druck auf **MODE**.
- Der Displayeintrag wechselt zu „\*\*Slow Start\*\*“ mit einem dunkel hinterlegten Eintrag:  
Die Werkseinstellung ist „0 Sec.“:



- Mit **UP** oder **DOWN** wählen Sie den gewünschten Wert aus den oben genannten Optionen aus.
- Drücken Sie kurz **MODE** zur Bestätigung:  
Das Display zeigt kurz „OK!“ und springt danach zurück zu „Specific Set“.  
**Tipp:** Möchten Sie anschließend keine weiteren Einstellungen mehr vornehmen, drücken und halten Sie **MODE** für 2 Sekunden lang gedrückt:  
Die Displayanzeige springt zurück in den normalen Anzeigemodus.

### 8.2.6 6-Backlight Set: Hintergrundbeleuchtung

In diesem Funktionsbereich können Sie die Helligkeit der Displaybeleuchtung einstellen.

Zur Auswahl stehen „1“, „2“ und „3“. Je höher der Wert, desto heller ist die Hintergrundbeleuchtung.

Die Werkseinstellung ist „1“.

Gehen Sie zur Einstellung wie folgt vor:

- Rufen Sie „6-Backlight Set“ wie unter Kapitel (→ 8.2) beschrieben auf und bestätigen Sie mit einem kurzen Druck auf **MODE**.
- Der Displayeintrag wechselt zu „\*Backlight Set\*“ mit einem dunkel hinterlegten Eintrag:  
Die Werkseinstellung ist „1“:



- Mit **UP** oder **DOWN** wählen Sie den gewünschten Wert aus den oben genannten Optionen aus.
- Drücken Sie kurz **MODE** zur Bestätigung:  
Das Display zeigt kurz „OK!“ und springt danach zurück zu „Specific Set“.  
**Tipp:** Möchten Sie anschließend keine weiteren Einstellungen mehr vornehmen, drücken und halten Sie **MODE** für 2 Sekunden lang gedrückt:  
Die Displayanzeige springt zurück in den normalen Anzeigemodus.

### 8.2.7 7-Password Set: Einschaltenschutz-Passwort

In diesem Funktionsbereich können Sie vierstelliges Passwort hinterlegen, das vor einem unberechtigten Einschalten des Systems schützen kann. Wird das System eingeschaltet, muss anschließend das korrekte vierstellige Passwort eingegeben werden. Ohne oder mit einem falschen Passwort startet das System nicht.

Die Werkseinstellung beim Einschalten des Displays ist „kein Passwort erforderlich“.

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie ein Einschaltenschutz-Passwort hinterlegen möchten:

- Rufen Sie „7-Password Set“ wie unter Kapitel (→ 8.2) beschrieben auf und bestätigen Sie mit einem kurzen Druck auf **MODE**.
- Der Displayeintrag wechselt zu „\*Password Set\*“ sowie dem Eintrag „P2:“ mit dem dunkel hinterlegten Eintrag „0000“:



- Sie müssen nun das Passwort „1212“ eingeben:
  - Die erste Ziffer „0“ blinkt. Mit **UP** oder **DOWN** wählen Sie die Ziffer „1“ aus:



- Drücken Sie kurz **MODE** zur Bestätigung, es blinkt die zweite Ziffer:  
Gehen Sie für die zweite, dritte und vierte Ziffer nach dem beschriebenen Muster vor und geben Sie „1212“ ein:



- Ist die Ziffernfolge „1212“ korrekt eingegeben (die vierte Ziffer blinkt noch), drücken Sie kurz **MODE** zur Bestätigung.  
Die Anzeige wechselt hin zu „\*Password Set\*“ sowie der Passwort-Aktivierungsmaske „Disable/Enable“, wobei „Disable/“ dunkel hinterlegt ist. „Disable/“ bedeutet, es wird



beim Einschalten kein Kennwort verlangt  
(Werkseinstellung):



- Mit **UP** oder **DOWN** wählen Sie „Enable“  
(denn Sie möchten zukünftig ein Kennwort  
eingeben):



- Bestätigen Sie kurz mit **MODE**:  
Die Anzeige wechselt zu „\*Password Set\*“  
sowie dem Eintrag „P3:“ mit dem dunkel hin-  
terlegten Eintrag „1212“. Die erste Ziffer blinkt:



- Geben Sie jetzt analog der oben beschriebenen  
Vorgehensweise Ihr persönliches vierstelliges  
Passwort ein. In unserem Beispiel ist dies  
„0307“:



- Bestätigen Sie kurz mit **MODE**:  
Die Anzeige springt zurück zu „Specific Set“:



- Drücken und halten Sie **MODE** für 2 Sekunden  
lang gedrückt:  
Die Displayanzeige springt zurück in den  
normalen Anzeigemodus.

- Beim nächsten Einschalten zeigt das Display  
„\*Input Password\*“, „P1:“ und vier dunkel hin-  
terlegte Ziffern. Sie werden damit aufgefordert,  
Ihr eigenes vierstelliges Passwort einzugeben:



- Gehen Sie zur Eingabe der Ziffern sowie zum  
Ziffernwechsel analog der oben beschriebenen  
Vorgehensweise vor:



Ist auch die vierte Ziffer korrekt eingegeben, bestätigen Sie Ihre Eingabe mit einem kurzen Druck auf **MODE**:

Die Displayanzeige schaltet in den regulären Anzeigemodus.

**Tipp:** Geben Sie ein falsches Passwort ein, verbleibt die Displayanzeige im Passwortmodus. Geben Sie jetzt in einem weiteren Versuch das korrekte Passwort ein.

Möchten Sie das System zukünftig wieder ohne Passworteingabe starten, gehen Sie wie folgt vor:

- Rufen Sie „7-Passwort Set“ wie unter Kapitel (→ 8.2) beschrieben auf und bestätigen Sie mit einem kurzen Druck auf **MODE**.
- Geben Sie Ihr vierstelliges Passwort ein und bestätigen Sie kurz mit **MODE**.
- Markieren Sie mit **UP** oder **DOWN** den Eintrag „Disable/“ und drücken Sie kurz **MODE**.
- Drücken und halten Sie **MODE** für 2 Sekunden gedrückt, und Sie gelangen wieder in die reguläre Displayanzeige.

#### Tipps:

- Schreiben Sie sich Ihr neues Passwort auf!  
Ihr neues Passwort: \_\_\_\_\_
- Möchten Sie erneut ein anderes Passwort hinterlegen, müssen Sie sich zuerst mit Ihrem bisherigen Passwort am Display anmelden, also nicht mit dem werksmäßig hinterlegten Passwort „1212“.
- Nach einer Wiederherstellung der Werkseinstellungen (Kapitel → 8.3) ist auch Ihr Passwort gelöscht.

### 8.3 Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen des Displayherstellers

Gehen Sie zum Zurücksetzen des Displays auf die Werkseinstellungen des Displayherstellers wie folgt vor:

- Ist das Display ausgeschaltet, schalten Sie es ein (Kapitel → 7.1).
- Drücken und halten Sie gleichzeitig die Tasten **MODE** und **UP** für 2 Sekunden lang gedrückt:  
Die Anzeige wechselt auf „\*Factory Reset\*“, gefolgt von „YES/NO“, wobei „NO“ dunkel hinterlegt ist.  
Die Werkseinstellung ist „NO“:



- Mit **UP** oder **DOWN** markieren Sie den Eintrag „YES“.
- Drücken und halten Sie **MODE** für ca. 3 Sekunden lang gedrückt:  
Die Anzeige zeigt kurz „OK!“ und springt danach zurück in den regulären Anzeigebetrieb. Damit ist Ihr Display auf die Werkseinstellungen des Displayherstellers zurückgesetzt.

#### Tipps:

- Die Gesamtkilometerzahl („ODO“) sowie der Kurzstreckenzähler („TRIP“) werden durch ein Zurücksetzen des Displays nicht auf „0“ zurückgesetzt.

Von Ihnen oder von EBS geänderte Werte hinsichtlich der Akkustandsanzeige (Balkenanzeige) werden beim Zurücksetzen des Displays wieder auf die Werkseinstellungen des Displayherstellers zurückgesetzt. Genauso verhält es sich mit den von EBS oder von Ihnen hinterlegten Stromstufenwerten. Auch diese werden wieder auf die Werkseinstellungen des Displayherstellers zurückgesetzt.

Schreiben Sie sich daher vor einem Reset des Displays die entsprechenden Werte auf, damit Sie diese hinterher wieder im Display hinterlegen können.

- **Stellen Sie nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen alle Parameter erneut wieder so ein, dass Ihr Rad den gesetzlichen Vorgaben eines Pedelecs entspricht.**

**Dies betrifft insbesondere – aber nicht ausschließlich – die Laufradgröße (Kapitel → 8.1.3) sowie die maximale Geschwindigkeit mit Motorunterstützung (Kapitel → 8.1.4)!**



## 9 Fehlerbehebung

### 9.1 Errormeldung

Das System zeigt Störungen in der Elektronik über eine blinkende Nachricht „ERR“ sowie einen Fehlercode an:



Das Display kehrt erst wieder in den Normalzustand zurück, wenn die Störung behoben wurde. Bis dahin darf das System nicht mehr verwendet werden. Wenn Sie den Fehler nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an unseren Kundenservice. Die Kontaktinformationen finden Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung. Versuchen Sie nicht, den Umrüstsatz oder seine Bestandteile zu öffnen oder unsachgemäß zu manipulieren.

### 9.2 Fehlercodes

Hier finden Sie die wichtigsten **Fehlercodes** und Möglichkeiten, diese zu beheben.

**Hinweis:** An- und Abstecken von Komponenten nur dann vornehmen, wenn zuvor der Antriebsakku vom System getrennt wurde!

#### Error 21: Störung der Spannungsversorgung

- Ist der Akku eingeschaltet und wenigstens halbvoll geladen?
- Prüfen Sie alle Stecker der Verkabelung auf korrekte Verbindung – auch auf mögliche Korrosion.
- Hat der angeschlossene Akku eine Nennspannung von 36 Volt? Prüfen Sie dies ggfs. mit einem Multimeter aus dem Elektronikhandel.

#### Error 22: Störung des Gasgriffs

- Ist der Stecker des Gasgriffs ganz auf den Anschluss der Kabelweiche gesteckt?
- Sind die Kontaktpins des Gasgriffs verbogen, abgebrochen oder korrodiert?
- Verschwindet der Fehler, wenn Sie den Gasgriff testweise vom System abziehen?

#### Error 23: Störung der Motorphasen

- Sind die Kabel zwischen Motor und Controller fest zusammengesteckt? Prüfen Sie alle Steckverbindungen, auch die eines ggfs. verwendeten Verlängerungskabels.
- Prüfen Sie alle Steckverbindungen auf mögliche Korrosion der Kontaktstifte, auch die eines ggfs. verwendeten Verlängerungskabels.
- Verschwindet der Fehler, wenn Sie das Verlängerungskabel zwischen Motor und Controller testweise vom System abziehen und Motor sowie Controller anschließend direkt miteinander verbinden?
- Ist das Motorkabel an einer Stelle ungewöhnlich warm? Dann liegt vermutlich ein „Phasenteilschluss“ vor, d.h. ein Kurzschluss der Motorzuleitungen. Durch starke Quetschung oder häufiges Knicken ist vermutlich die innere Isolation im Motorkabel beschädigt. In diesem Fall muss das Kabel ausgetauscht werden. Verwenden Sie den Umrüstsatz nicht weiter und kontaktieren Sie uns über das Retourenformular auf unserer Webseite und / oder rufen Sie beim Kundenservice an.



### **Error 24: Störung des Hallsignals vom Motor**

- Sind die Kabel zwischen Motor und Controller fest zusammengesteckt? Prüfen Sie alle Steckverbindungen, auch die eines ggfs. verwendeten Verlängerungskabels.
- Prüfen Sie alle Steckverbindungen auf mögliche Korrosion der Kontaktstifte, auch die eines ggfs. verwendeten Verlängerungskabels.
- Verschwindet der Fehler, wenn Sie das Verlängerungskabel zwischen Motor und Controller testweise vom System abziehen und Motor sowie Controller anschließend direkt miteinander verbinden?

### **Error 25: Störung der Bremsabschalter (nur, wenn Sie Bremsabschalter / E-Brakes montiert haben)**

- Verschwindet der Fehler, wenn Sie die E-Brakes testweise vom System abziehen?
- Falls nein: Verwenden Sie den Umrüstsatz nicht weiter und kontaktieren Sie uns über das Retourenformular auf unserer Webseite und / oder rufen Sie beim Kundenservice an.

### **Error 30: Störung in der Kommunikation des Systems**

- Trennen Sie alle elektrischen Verbindungen und achten Sie bei den Kabeln und Steckern auf Schäden durch Knicke oder Quetschung.
- Prüfen Sie die Kontakte auf Korrosion und verbinden Sie die Kabel erneut.
- Achten Sie darauf, dass die Stecker fest sitzen und die Kontaktpins beim Zusammenstecken nicht verbiegen.

## **10 Häufige Fragen**

### **Wieso kann ich das Display nicht einschalten?**

- Prüfen Sie die Kabelverbindung zwischen Display und Controller.
- Prüfen Sie die Kabelverbindung zwischen Controller und Akku.
- Ist der Akku tatsächlich eingeschaltet?
- Prüfen Sie die Hauptsicherung des Akkus.

### **Warum geht mein Display nach dem Einschalten sofort wieder aus?**

- Vermutlich ist Ihr Akku leer, ausgeschaltet oder der Stecker ist nicht verbunden.
- Prüfen Sie die Steckverbindung und schalten Sie den Akku ein.
- Falls der Akku leer ist oder nur noch geringe Ladung hat, laden Sie ihn auf.

### **Wieso wird meine Geschwindigkeit nicht richtig oder gar nicht angezeigt?**

- Möglicherweise ist der Speichenmagnet verdreht, oder er befindet sich nicht genau an der richtigen Position. Am unteren Ende des Geschwindigkeitssensors befindet sich eine Erhöhung mit einem Kreuz. Befestigen Sie den Speichenmagneten so, dass er sich bei jeder Radumdrehung mit einem Abstand von 2 - 3 mm an diesem Kreuz vorbei bewegt.

### **Warum wird der Motor immer langsamer, je leerer mein Akku wird?**

- Dies ist ein normaler Vorgang, da bei entlademem Akku die Spannung sinkt und dadurch die Motordrehzahl abnimmt. Daher dreht der Motor mit vollem Akku schneller als mit fast leerem Akku.

### **Mein Motor hat Aussetzer oder läuft unregelmäßig. Woran liegt das?**

- Möglicherweise ist der Akku fast leer. Überprüfen Sie den Ladestand des Akkus und laden ihn ggfs. auf.
- Prüfen Sie, ob das Kontrolllämpchen des Tretensors bei eingeschaltetem System und einer Kurbelbewegung in Fahrtrichtung blinkt.



- Überprüfen Sie den Abstand der Magnetscheibe zum Tretsensor (PAS). Wenn nötig, bringen Sie die Magnetscheibe und den Sensor in die korrekte Position, wie in der Umbauanleitung beschrieben (Montage des Sensors).

### Mein Motor setzt kurzzeitig aus. Woran liegt das?

- Vermutlich ist Ihr Akku fast leer. Prüfen Sie den Ladestand des Akkus und laden Sie ihn gegebenenfalls auf.

### Während des Fahrbetriebs ist plötzlich kein Vortrieb mehr vorhanden, es gibt aber keine Fehlermeldung und das Display bleibt weiterhin eingeschaltet. Woran liegt das?

- Aufgrund hoher Motorbelastung ist die Motortemperatur stark angestiegen. Zum Schutz des Motors schaltet das System die Unterstützung ab. Nach einer Abkühlungsphase steht Ihnen die Motorleistung wieder wie gewohnt zur Verfügung.

## 11 Sicherheitshinweise

Achten Sie darauf, dass Sie das Display und seine einzelnen Teile nicht beschädigen, erhitzen oder über längere Zeit Feuchtigkeit aussetzen. Die Kabel und besonders die Steckverbindungen dürfen nicht umgeknickt oder gequetscht werden.

## 12 Kundenservice

Bei Fragen oder Problemen hilft Ihnen unser Kundenservice gerne weiter. Unsere Servicezeiten finden Sie auf unseren Internet-Seiten unter der Rubrik „Über uns / Kontakt“.

Tel: +49(0)6221/87106-0

E-Mail: [info@ebike-solutions.com](mailto:info@ebike-solutions.com)

## 13 Entsorgung

Entsorgen Sie Elektroschrott nicht im Hausmüll, sondern geben Sie die Teile bei einem Recyclinghof in Ihrer Nähe oder bei der Electric Bike Solutions GmbH ab.

Entsorgung von Batterien und Akkumulatoren (nach Artikel 1, §18 und Artikel 2 des Gesetzes zur Neuregelung der abfallrechtlichen Produkt-verantwortung für Batterien und Akkumulatoren vom 25. Juni 2009):

Unsere Akkus für E-Bike- / Pedelec-antriebe enthalten wiederaufladbare Lithium-Akkumulatoren. Lassen sich die Akkus nicht mehr aufladen, dürfen Sie nicht in den Hausmüll. Altbatterien enthalten möglicherweise Schadstoffe, die Umwelt und Gesundheit gefährden können.

Bitte geben Sie die Akkus im Handel oder an den Recyclinghöfen der Kommunen ab. Die Rückgabe ist unentgeltlich und gesetzlich vorgeschrieben. Bitte werfen Sie nur entladene Batterien in die aufgestellten Behälter und kleben Sie die Pole ab. Alle Batterien und Akkus werden wieder verwertet.

So lassen sich wertvolle Rohstoffe wie Eisen, Zink oder Nickel wiedergewinnen. Batterierecycling trägt maßgeblich dazu bei, unsere Umwelt zu schützen.





## **14 Impressum**

Electric Bike Solutions GmbH

Carl-Bosch-Straße 2

69115 Heidelberg

Geschäftsführer: Thilo Gauch - Philipp Walczak

Sitz der Gesellschaft: Heidelberg

Amtsgericht Mannheim - Registergericht - HRB 707072

USt-ID: DE265818731