

# BETRIEBSANLEITUNG

## FIT REMOTE DISPLAY PINION

500093 | 501103 | 501263 | 501264



VERNETZT  
MASSGESCHNEIDERT  
INTELLIGENT

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>VORWORT</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ÜBER DIESE BETRIEBSANLEITUNG</b>	<b>5</b>
2.1	HERSTELLER	5
2.2	SPRACHE	5
2.3	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	5
2.4	ZUR INFORMATION	5
2.5	WARNHINWEISE IN DIESER BETRIEBSANLEITUNG	5
<b>3</b>	<b>SICHERHEITSHINWEISE</b>	<b>6</b>
3.1	ALLGEMEIN	6
3.2	BEDIENELEMENT UND DISPLAY	6
<b>4</b>	<b>PRODUKT- UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG</b>	<b>7</b>
4.1	FIT REMOTE DISPLAY	7
4.1.1	ANZEIGE UND EINSTELLUNGEN	7
4.2	BEDIENELEMENT	8
4.2.1	PINION TE1 E-TRIGGER	9
4.3	BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	10
4.4	NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG	10
4.5	TECHNISCHE DATEN	10
4.5.1	FIT REMOTE DISPLAY	10
<b>5</b>	<b>TRANSPORT UND LAGERUNG</b>	<b>11</b>
5.1	TRANSPORT	11
5.1.1	E-BIKE TRANSPORTIEREN	11
5.2	LAGERUNG	11
5.3	BETRIEBSPAUSE	11
5.3.1	BETRIEBSPAUSE DURCHFÜHREN	11
<b>6</b>	<b>BETRIEB</b>	<b>12</b>
6.1	INBETRIEBNAHME	12
6.1.1	ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM	12
6.1.2	PAIREN/KOPPELN DER FIT KEY CARD MIT DER FIT E-BIKE CONTROL APP	13
6.2	UNTERSTÜTZUNGSMODI	14
6.2.1	NACHLAUF	14
6.2.2	SCHIEBEHILFE	15
6.2.3	BOOST-FUNKTION	15
6.3	BELEUCHTUNG	15
6.4	E-SHIFT	16
6.5	HINWEIS-/FEHLERMELDUNGEN	17
6.5.1	HINWEIS-/FEHLERSYMBOLS	18
6.6	SELEKTIONSANZEIGE	18
6.7	HAUPT-/UNTERANZEIGEN	19
6.7.1	NAVIGATION	22
6.8	LADEANZEIGE	26
<b>7</b>	<b>EINSTELLUNGSMENÜ</b>	<b>28</b>
7.1	REMOTE DISPLAY	28
7.2	MENÜSTRUKTUR	29
7.3	EINSTELLUNGSMÖGLICHKEITEN	30
7.4	EINSTELLUNGEN E-SHIFT	34
7.4.1	PINION MGU/E-SHIFT	34
<b>8</b>	<b>FEHLERMELDUNGEN</b>	<b>37</b>
8.1	ALLGEMEIN	37
8.2	STATUS-LED AN BEDIENELEMENT UND DISPLAY	37
8.3	INFORMATION/FEHLERANZEIGE AUF DEM DISPLAY	37
8.3.1	FEHLERTABELLE	39

<b>9 REINIGUNG UND PFLEGE</b>	<b>55</b>
9.1 GRUNDREINIGUNG . . . . .	55
9.1.1 DISPLAY UND BEDIENELEMENT REINIGEN . . . . .	55
<b>10 FEHLERSUCHE, STÖRUNGSBESEITIGUNG UND REPARATUR</b>	<b>56</b>
10.1 FEHLERSUCHE UND STÖRUNGSBESEITIGUNG . . . . .	56
10.1.1 ANTRIEBSSYSTEM ODER DISPLAY STARTEN NICHT . . . . .	56
10.1.2 FEHLER IN DER UNTERSTÜTZUNG . . . . .	56
10.2 REPARATUR . . . . .	57
10.2.1 ORIGINALTEILE . . . . .	57
10.2.2 BELEUCHTUNG AUSTAUSCHEN . . . . .	57
10.2.3 SCHEINWERFER EINSTELLEN . . . . .	57
<b>11 WIEDERVERWERTUNG UND ENTSORGUNG</b>	<b>58</b>
11.1 ENTSORGUNG . . . . .	58

## 1 VORWORT

Liebe FIT Kundin, lieber FIT Kunde,

Das FIT System bietet viele interessante Funktionen und Möglichkeiten und wir freuen uns, dass du dich dafür entschieden hast.

Für einen sicheren Betrieb und einen schnellen Einstieg lies bitte die Betriebsanleitung aufmerksam durch.

Wir wünschen dir viel Freude beim Entdecken der Funktionen von FIT und jederzeit eine gute Fahrt.

Herzlichen Dank für dein Vertrauen.

Dein FIT Team

## 2 ÜBER DIESE BETRIEBSANLEITUNG

### 2.1 HERSTELLER

Biketec GmbH  
Luzernstrasse 84  
CH-4950 Huttwil  
[fit-ebike.com/](http://fit-ebike.com/)

### 2.2 SPRACHE

Die Originalbetriebsanleitung ist in deutscher Sprache abgefasst. Eine Übersetzung ist ohne die Originalbetriebsanleitung ungültig.

### 2.3 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt die Biketec GmbH, dass die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Produkte den Richtlinien der EU entsprechen. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [fit-ebike.com/service/declaration/](http://fit-ebike.com/service/declaration/)

### 2.4 ZUR INFORMATION

Zur besseren Lesbarkeit werden in der Betriebsanleitung unterschiedliche Markierungen verwendet.

### 2.5 WARNHINWEISE IN DIESER BETRIEBSANLEITUNG

Warnhinweise zeigen gefährliche Situationen und Handlungen an. In der Betriebsanleitung findest du folgende Warnhinweise:

**GEFAHR**

Kann bei Missachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Mittlerer Risikograd der Gefährdung.

**VORSICHT**

Kann bei Missachtung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen. Niedriger Risikograd der Gefährdung.

**HINWEIS**

Kann bei Missachtung zu einem Sachschaden führen.

## 3 SICHERHEITSHINWEISE

### 3.1 ALLGEMEIN

**Lies bitte alle Sicherheitshinweise sorgfältig durch.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Restrisiken und Anweisungen können elektrische Schläge, Brände und/oder schwere Verletzungen verursachen.

**Bewahre die Betriebsanleitung sorgfältig auf und halte diese griffbereit.** Gib diese Anleitung mit, wenn du dein E-Bike anderen Personen zur Verfügung stellst.

Die in dieser Betriebsanleitung verwendeten Gattungsbezeichnungen (z. B. Bedienelement, Motor, Akku, etc.) beziehen sich auf alle original FIT E-Bike Komponenten.

### 3.2 BEDIENELEMENT UND DISPLAY

**Lass dich nicht von der Anzeige des Displays ablenken.** Wenn du dich nicht ausschliesslich auf den Verkehr konzentrierst, riskierst du, in einen Unfall verwickelt zu werden.

**Öffne weder das Bedienelement noch das Display.** Sie können durch das Öffnen zerstört werden und der Gewährleistungsanspruch entfällt.

**Benutze das Display nicht als Griff.** Wenn du das E-Bike am Display hochhebst, kannst du das Display irreparabel beschädigen.

**Stelle das E-Bike nicht kopfüber auf dem Lenker und dem Sattel ab, wenn das Display oder seine Halterung über den Lenker herausragen.** Das Display oder die Halterung können irreparabel beschädigt werden. Nimm das Display auch vor dem Einspannen des E-Bikes in einen Montagehalter ab, um zu vermeiden, dass das Display abfällt oder beschädigt wird.

**Vorsicht! Bei der Verwendung des Bedienelements mit Bluetooth kann eine Störung anderer Geräte und Anlagen, Flugzeuge und medizinischer Geräte (z. B. Herzschrittmacher, Hörgeräte) auftreten. Ebenfalls kann eine Schädigung von Menschen und Tieren in unmittelbarer Umgebung nicht ganz ausgeschlossen werden.** Vermeide den Betrieb über einen längeren Zeitraum in direkter Körpernähe. Lokale Betriebseinschränkungen, z. B. in Flugzeugen, Krankenhäusern, in der Nähe von medizinischen Geräten, Tankstellen, chemischen Anlagen, Gebieten mit Explosionsgefahr und in Sprenggebieten, sind zu beachten.

## 4 PRODUKT- UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

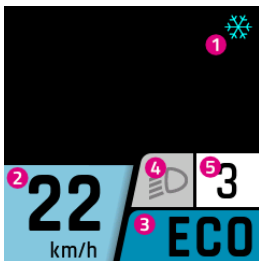
### 4.1 FIT REMOTE DISPLAY

Das elegante und kompakte Design der FIT Remote Display sorgt für ein aufgeräumtes, minimalistisches Cockpit. Alle relevanten Informationen im Blick, ohne abzulenken. Die Kombination aus Bedienelement und Display zeigt dieselben Inhalte an wie die FIT Displays und ist einfach zu bedienen, ohne die Hand vom Lenker zu nehmen. Der FIT Drive Screen lässt sich bequem über die Remote Display steuern. Die Zusatzfunktion ist erhältlich in der FIT E-Bike Control App.



#### 4.1.1 ANZEIGE UND EINSTELLUNGEN

Die folgenden Anzeigeelemente bleiben in allen Ansichten (ausser DRIVE) gleich und zeigen die wichtigsten Einstellungen und Informationen zum Fahrzeug und zur aktuellen Fahrt auf.



1. Hinweis-/Gefahrenmeldungen (Bei mehreren Hinweis- und Gefahrenmeldungen wird jeweils nur das Symbol mit der höchsten Priorität angezeigt)
2. Aktuelle Geschwindigkeit
3. Aktuelle Unterstützungsstufe
4. Licht (Fernlicht/Abblendlicht/Aus)
5. E-Shift Ganganzeige

## 4.2 BEDIENELEMENT



Bedienelement	Beschreibung
	Ein-/Aus-Taste
	Auswahl-Wippe (rechts, links und drücken)
	Plus-/Minus-Taste
	Schiebehilfe-/Boost-Taste
	Licht-Taste



#### 4.2.1 PINION TE1 E-TRIGGER

Der kompakte Pinion TE1 E-Trigger-Schalthebel ist speziell für das Schalten mit der Pinion Smart.Shift-Schalttechnik entwickelt worden. Ziel war es, dir ein eindeutiges haptisches Feedback zu geben. Mit einem definierten Hebelweg und einer ausgefeilten Microtaster-Abstimmung kannst du jeden Schaltvorgang präzise einleiten. Wartungsfrei und wasserdicht nach IP66 ist der TE1 in jeder Situation die optimale Ansteuerung.



1. Hinterer Schalthebel
2. Vorderer Schalthebel
3. Matchmaker Schelle mit Schraube
4. Blindschraube
5. Stecker

### 4.3 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Bedienelement und das Display sind für die Steuerung eines FIT E-Bike Systems und zur Anzeige von Fahrdaten vorgesehen.

### 4.4 NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Als nicht bestimmungsgemäss gilt eine Verwendung, die nicht unter **Bestimmungsgemässe Verwendung** beschrieben ist oder die darüber hinaus geht.

### 4.5 TECHNISCHE DATEN

#### 4.5.1 FIT REMOTE DISPLAY

Display		FIT REMOTE DISPLAY
Produkt-Code		500093 (Kabellänge 450mm, ohne Distanzstück) 501103 (Kabellänge 800mm, ohne Distanzstück) 501263 (Kabellänge 450mm, mit Distanzstück) 501264 (Kabellänge 800mm, mit Distanzstück)
Betriebstemperatur	°C	-5 bis +40
Lagertemperatur	°C	-10 bis +50
Schutzart		IPX7
Gewicht, ca.	kg	0,1

## 5 TRANSPORT UND LAGERUNG

### 5.1 TRANSPORT

**VORSICHT**

- Akku vor dem Transport entnehmen.
- Bei unbeabsichtigtem Einschalten des Antriebssystems besteht Verletzungsgefahr.

#### 5.1.1 E-BIKE TRANSPORTIEREN

Die elektrischen Komponenten und Anschlüsse am E-Bike mit geeigneten Schutzüberzügen vor der Witterung schützen.

### 5.2 LAGERUNG

**VORSICHT**

- E-Bike, Bildschirm, Akku und Ladegerät trocken, sauber und vor Sonneneinstrahlung geschützt lagern. Um die Lebensdauer zu erhöhen, nicht im Freien lagern.
- Die optimale Lagertemperatur für dein E-Bike liegt bei 10 bis 20 °C.
- Temperaturen unter -10 °C oder über +50 °C müssen grundsätzlich vermieden werden.
- E-Bike, Display, Akku und Ladegerät getrennt lagern.

### 5.3 BETRIEBSPAUSE

Wird das E-Bike länger als vier Wochen ausser Betrieb genommen, muss eine Betriebspause vorbereitet werden.

#### 5.3.1 BETRIEBSPAUSE DURCHFÜHREN

E-Bike, Akku und Ladegerät in trockener und sauberer Umgebung lagern. Wir empfehlen die Lagerung in unbewohnten Räumen mit Rauchmeldern. Gut eignen sich trockene Orte mit einer Umgebungstemperatur von etwa 10 bis 20 °C.

## 6 BETRIEB

### 6.1 INBETRIEBNAHME

#### 6.1.1 ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM

**ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM EINSCHALTEN** Das System kann nur eingeschaltet werden, wenn ein ausreichend geladener Akku und das Display eingesetzt sind.

Um das System einzuschalten, drücke die Ein-/Aus-Taste während mindestens einer Sekunde. Auf dem Display wird das Menü «Drive» angezeigt.

**ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM AUSSCHALTEN** Wenn für längere Zeit keine Aktivität durch den Fahrer am System festgestellt wird, schaltet sich dieses aus Energiespargründen automatisch aus. (Die Zeit bis zum Ausschalten kann im Einstellungsmenü -> My Bike -> Selbstabschaltung eingestellt werden.) Die Bedienung des Displays erfolgt mit Hilfe der Auswahl-Wippe an dem Bedienelement, sodass die Hände während des Fahrens am Lenker bleiben können.

Zum manuellen Ausschalten des elektrischen Systems drücke die Ein-/Aus-Taste für mindestens eine Sekunde.

**BEDIENUNG** Mit der Auswahl-Wippe (rechts/links) können die verschiedenen Hauptanzeigen erreicht werden. Das Einstellungsmenü lässt sich nur bei Stillstand des E-Bikes erreichen. Um die Bedienung zu vereinfachen, wird bei jeder Betätigung der Auswahl-Wippe eine Übersicht aller Hauptanzeigen dargestellt. So kann die gewünschte Anzeige direkt ausgewählt werden, ohne alle Anzeigen dazwischen zu durchlaufen. Um in die gewünschte Anzeige zu gelangen entweder die Auswahl-Wippe drücken oder kurz warten (wenn die Auswahl-Wippe für länger als 1 Sekunde nicht bewegt wird, gelangst du automatisch in die ausgewählte Anzeige). Von jeder Anzeige ausser den Drive Anzeigen und dem Einstellungsmenü gelangst du durch Drücken der Auswahl-Wippe direkt in die Drive Hauptanzeige. In den Drive Anzeigen navigierst du durch Drücken der Auswahl-Wippe durch die einzelnen Anzeigen.

Befindest du dich in einer Liste (z. B. im Einstellungsmenü), kannst du mit der Plus-/Minus-Taste in der Liste nach oben und nach unten blättern. Falls die Licht-Taste und Auswahl-Wippe (Drücken) eine neue Funktion (OK, Zurück) haben, wird dies im Display entsprechend angezeigt.

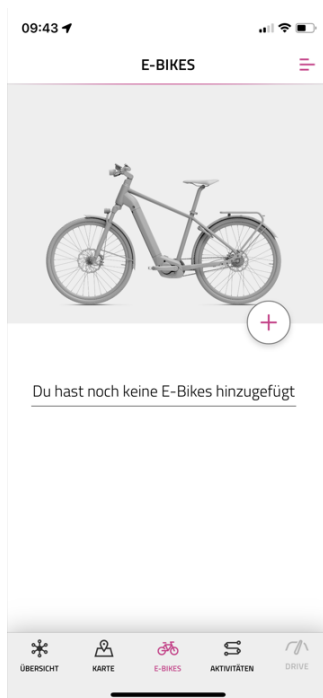
## 6.1.2 PAIREN/KOPPELN DER FIT KEY CARD MIT DER FIT E-BIKE CONTROL APP

Die FIT Key Card ist die Eintrittskarte in die digitale FIT Welt für jedes E-Bike mit FIT 2.0 Integration. Die individuelle ID beruht auf der SmartX-Technologie von ABUS und gewährleistet die sichere Verbindung mit dem E-Bike durch einen einmaligen Schlüssel.

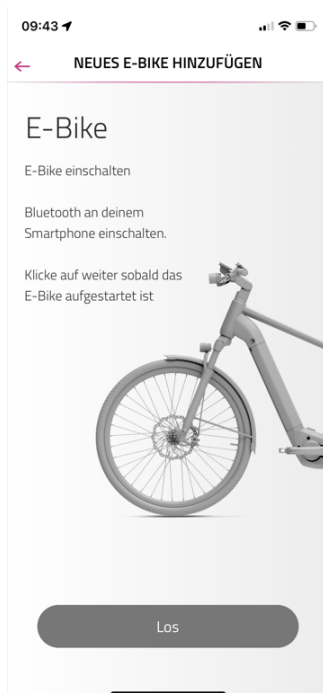


### HINWEIS

- Karte sicher aufbewahren, da sie als ID des E-Bikes dient.
- Kann bei Verlust im E-Shop zahlungspflichtig nachbestellt werden.








- Wähle in der Navigationsleiste das Menü **E-Bikes**
- Drücke auf das + Symbol, um dein E-Bike in der FIT E-Bike Control App hinzuzufügen



- Befolge die Anweisungen der FIT E-Bike Control App

## 6.2 UNTERSTÜTZUNGSMODI

Mit den Tasten + und – am Bedienelement kannst du die Unterstützungsstufe einstellen.

Symbol	Beschreibung
	Maximale Motorunterstützung für sportives Fahren in jeder Situation bis in hohe Trittfrequenzen.
	Variable Motorunterstützung, die sich über die gesamte Bandbreite für sehr agiles E-Biken an die eigene Fahrleistung anpasst.
	Variable Motorunterstützung, die sich für moderate Überlandfahrten oder für Geländefahrten energiesparend an die eigene Fahrleistung anpasst.
	Minimale Motorunterstützung für maximale Effizienz und maximale Reichweite.
	Keine Motorunterstützung. Das E-Bike fährt sich wie ein normales Fahrrad. Alle Bordcomputer-Funktionen und das elektrische Schalten sind verfügbar.

### 6.2.1 NACHLAUF

Der Nachlauf bewirkt, dass die Motorunterstützung für eine kurze Zeit weiterhin aktiv ist, wenn du aufhörst in die Pedale zu treten. Durch den voreingestellten Nachlauf wird die Kraftentfaltung der Pinion MGU in City- und Trekking-E-Bikes noch harmonischer und natürlicher, da die fehlende Kraftentfaltung bei vertikaler Pedalstellung bei niedrigen Kadenzen einfach überwunden wird. In technisch anspruchsvollen Situationen und bei Hindernissen im Gelände ist die Fahrdynamik durch den Nachlauf spürbar verbessert, wenn du situativ aufhörst zu pedalieren. Wenn du diese Funktion deaktivierst, stoppt die MGU sofort die Motorunterstützung, sobald du aufhörst zu pedalieren.



#### HINWEIS

Der Nachlauf ist standardmässig eingeschaltet und kann nur über die FIT E-Bike Control App deaktiviert werden. Um die FIT E-Bike Control App nutzen zu können, muss das Smartphone mit dem E-Bike mittels FIT Key Card verbunden sein (siehe Kapitel 6.1.2).

## 6.2.2 SCHIEBEHILFE

Symbol Unterstützungsmodus:



Die Schiebehilfe erleichtert das Schieben des E-Bikes. Durch Betätigen der Schiebehilfe lässt sich das E-Bike bequem aus der Tiefgarage oder über eine steile Passage schieben.

Zum Aktivieren des Schiebehilfemodus drücke kurz die Schiebehilfe-/Boost-Taste. Bei erneutem Drücken wird die Schiebehilfe gestartet.

Wenn du die Schiebehilfe-/Boost-Taste für länger als fünf Sekunden loslässt, verlässt du den Schiebehilfemodus.

Die Geschwindigkeit der Schiebehilfe kann über das Einstellungs-Menü angepasst werden.

Während der Benutzung der Schiebehilfe kann die Schiebehilfe-Geschwindigkeit temporär über die Tasten des TE1 E-Triggers verringert/erhöht werden.



### VORSICHT

Beim Benutzen der Schiebehilfe müssen die Räder unbedingt Bodenkontakt haben, da sonst die Gefahr von Verletzungen besteht.

## 6.2.3 BOOST-FUNKTION

Symbol Unterstützungsmodus:



Mit der Boost-Funktion lässt sich unabhängig von der gewählten Unterstützungsstufe (ECO, FLOW, FLEX) die Motorunterstützung kurzfristig auf die Stufe FLY steigern. Diese Funktion ist ab einer Geschwindigkeit von 7 km/h und wenn mindestens eine viertel Pedalumdrehung erkannt wurde einschaltbar. Wenn der Schiebehilfemodus aktiv ist, lässt sich die Boost-Funktion nicht verwenden.

Drücke zum Aktivieren der Boost-Funktion die Schiebehilfe-/Boost-Taste. Die Boost-Funktion ist so lange aktiviert, wie die Taste gedrückt gehalten wird.

## 6.3 BELEUCHTUNG

Mit der Licht-Taste kann zwischen folgenden Beleuchtungsmodi gewechselt werden (Verfügbarkeit modellabhängig):

Symbol	Beschreibung
	Abblendlicht
	Fernlicht
	Licht aus

Je nach Einsatzbereich und Fahrradtyp werden verschiedene Beleuchtungssysteme verbaut. Falls dieses über eine Tagfahrlichtfunktion verfügt, erfolgt das Umschalten zwischen Abblend- und Tagfahrlicht jeweils automatisch.

Aufgrund von EU-Richtlinien ist bei S-Pedelecs das Abblendlicht dauerhaft eingeschaltet. Das Drücken der Licht-Taste aktiviert beziehungsweise deaktiviert zusätzlich das Fernlicht.

## 6.4 E-SHIFT

Mit den Hoch- und Herunter-Tasten der Gangschaltung kannst du den Gang manuell wählen.

Du kannst in den im Einstellungsmenü gewählten Automatikmodus (Auto.Shift oder Auto.Shift.Pro) wechseln oder diesen verlassen, indem du die Gangschaltungs-Automatik-Taste auf der FIT Remote E-Shift drückst oder einen langen Tastendruck (3 Sekunden) auf den vorderen Hebel des Pinion TE1 E-Triggers ausführst.

Das Getriebe unterstützt 9 bzw. 12 Gänge. Mehrere Gänge können in einem Durchgang geschaltet werden (z. B. von 06 auf 02). Das Schalten im Stand oder bei ruhender bzw. rückwärts drehender Kurbel ist möglich und schont das Getriebe.

- **Herunterschalten (12-11-10 ... -01):** Unter Belastung ist eingeschränkt möglich. Der Schaltvorgang wird nicht ausgeführt, wenn der Druck auf dem Pedal zu stark ist.
- **Hochschalten (01-02-03 ... -12):** Ein Mechanismus im Getriebe ermöglicht das Hochschalten unter Belastung; nur beim Wechsel zwischen den jeweiligen Teilgetrieben muss der Druck kurzzeitig vom Pedal genommen werden.
- **Nur für P1.9 Motor:** Beim Hochschalten von 03 auf 04 und von 06 auf 07 immer den Druck auf das Pedal reduzieren.
- **Nur für P1.12 Motor:** Beim Hochschalten von 04 auf 05 und von 08 auf 09 immer den Druck auf das Pedal reduzieren.



### HINWEIS

Gelegentlich kann es vorkommen, dass die Kurbel nach einem Schaltvorgang um etwa 10° «durchfällt», wodurch ein kurzer Ruck entsteht, bis die Schaltklinke im nächsten Zahn einrastet. Dieses Phänomen ist normal und schadet dem Getriebe nicht.

Symbol	Beschreibung
	Aktuell gewählter Gang
	Auto.Shift aktiv
	Auto.Shift.Pro aktiv
	Schaltempfehlung - Hochschalten
	Schaltempfehlung - Herunterschalten



**AUTO.SHIFT**

- Im Auto.Shift Modus dient die Hoch-/Herunter-Taste (z.B. Pinion TE1 E-Trigger bzw. FIT Remote E-Shift) zum Verringern/Erhöhen der Kadenz (Trittfrequenz).
- Wird die Kadenz verändert, wird kurzzeitig die Kadenzanzeige eingeblendet.

**AUTO.SHIFT.PRO**

Auto.Shift.Pro wurde für sportlich dynamisches Fahren entwickelt und schaltet automatisch in den Gang, der zu deiner im Einstellungsmenü festgelegten Kadenz (Trittfrequenz) passt. Im Gegensatz zum Auto.Shift-Modus verwendest du bei Auto.Shift.Pro die Bedieneinheit (z.B. Pinion TE1 E-Trigger oder FIT Remote E-Shift) nicht zur Justierung der Kadenz, sondern um die Automatik zu übersteuern und in jeder Situation manuell den gewünschten Gang einzulegen.

Wenn du im Auto.Shift.Pro Modus den Gang manuell wechselst, registriert das System deine aktuelle Kadenz und passt das automatische Schalten entsprechend deiner Präferenz an.

Wenn du während der Fahrt wieder zur ursprünglichen Kadenz (Wert im Einstellungsmenü) zurückkehren möchtest, kannst du das über einen langen Tastendruck (3 Sekunden) auf dem hinteren Hebel des Pinion TE1 E-Triggers tun.

**HINWEIS**

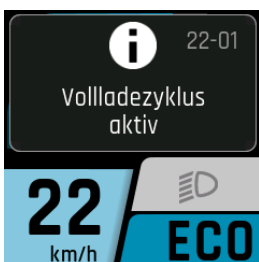
Der Wechsel auf die ursprüngliche Kadenz-Einstellung ist nur mit dem Pinion TE1 E-Trigger und nicht mit der FIT Remote E-Shift möglich.

**6.5 HINWEIS-/FEHLERMELDUNGEN**

Hinweis- und Fehlermeldungen werden bei Auftreten über die gesamte Displaybreite mit einem Rahmen angezeigt, damit sie nicht übersehen werden. Wenn mehrere Meldungen gleichzeitig auftreten, zeigt das Display geschachtelte Rahmen, um alle relevanten Informationen darzustellen.

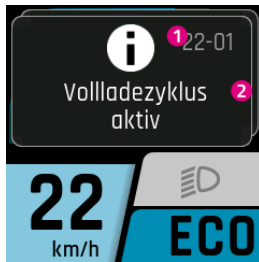
Du kannst die Meldungen durch Drücken der Auswahl-Wippe quittieren. Falls das zugrunde liegende Problem nicht gelöst wurde, erscheint ein entsprechendes Icon im rechten oberen Displayrand. Sollten mehrere Meldungen gleichzeitig auftreten, wird nach der Quittierung der ersten Meldung die nächste angezeigt, bis alle quittiert sind. Dies ermöglicht dir, alle auftretenden Meldungen systematisch zu bearbeiten. Weitere Informationen siehe Kapitel 8.3.1.

Zur besseren Visualisierung findest du im Folgenden Beispielbilder mit einer einzelnen Meldung und mehreren Meldungen sowie eine Liste der verwendeten Icons.

**EINZELNE HINWEIS-/FEHLERMELDUNG**










- Das Display zeigt eine einzelne Fehlermeldung über die gesamte Displaybreite. Der Rahmen um die Meldung hebt sie hervor und macht sie deutlich sichtbar.
- Du kannst die Meldung durch Drücken der Auswahl-Wippe quittieren.

## MEHRERE HINWEIS-/FEHLERMELDUNGEN



- Das Display zeigt mehrere Fehlermeldungen, die in geschachtelten Rahmen dargestellt werden. Dies ermöglicht eine klare Übersicht über alle gleichzeitig auftretenden Meldungen.
- Du kannst durch Quittierung der Meldungen mittels Auswahl-Wippe die Meldungen nacheinander bearbeiten. Nach der Quittierung einer Meldung erscheint die nächste Meldung, bis alle bearbeitet sind.

### 6.5.1 HINWEIS-/FEHLERSYMBOL

Symbol	Bedeutung	Aktion/Einschränkung
	Eisgefahr (Temperatur $\leq 4$ °C)	Fahre vorsichtig.
	Service fällig	Dein E-Bike sollte möglichst bald zum FIT Fachhändler zur Wartung gebracht werden.
	Motorübertemperatur	Reduzierte Leistung der Fahrunterstützung. (Dies ist kein Fehler, sondern dient zum Schutz des Motors.)
	Akku Schutzmodus (Akkuladestand und/oder Temperatur zu niedrig)	Reduzierte Leistung der Fahrunterstützung. (Dies ist kein Fehler, sondern dient dem Schutz des Akkus.)
	Niedriger Reifendruck	Überprüfung des Reifendrucks vornehmen und ggf. anpassen. (Diese Funktion ist nur mit optionalen Reifendrucksensoren verfügbar.)
	Begrenzung der Unterstützungsgeschwindigkeit	Die Motorunterstützung ist nur bis zum Erreichen der im Einstellungs Menü eingestellten Grenze aktiv.
	Info	Motorunterstützung vorhanden Die Meldung lässt sich durch Drücken der Auswahl-Wippe quittieren. (Weitere Informationen siehe Kapitel 8.3.1)
	Warnung	Motorunterstützung vorhanden Die Meldung lässt sich durch Drücken der Auswahl-Wippe quittieren. (Weitere Informationen siehe Kapitel 8.3.1)
	Fehler/ Kritischer Fehler	Keine Motorunterstützung Die Motorunterstützung ist erst wieder verfügbar, wenn der Fehler behoben und (Nur bei kritischem Fehler) das System neu gestartet wurde. (Weitere Informationen siehe Kapitel 8.3.1)

## 6.6 SELEKTIONSANZEIGE

Mit der Auswahl-Wippe (rechts/links) können die verschiedenen Hauptanzeigen erreicht werden. Um die Bedienung zu vereinfachen, wird bei jeder Betätigung der Auswahl-Wippe eine Übersicht aller Hauptanzeigen dargestellt. So kann die gewünschte Anzeige direkt ausgewählt werden, ohne alle Anzeigen dazwischen zu durchlaufen. Um in die gewünschte Anzeige zu gelangen entweder die Auswahl-Wippe drücken oder kurz warten (wenn die Auswahl-Wippe für länger als 1s Sekunde nicht bewegt wird, gelangst du automatisch in die ausgewählte Anzeige). Von jeder Anzeige ausser den Drive Anzeigen und dem Einstellungs Menü gelangst du durch Drücken der Auswahl-Wippe direkt in die

Drive Hauptanzeige. In den Drive Anzeigen navigierst du durch Drücken der Auswahl-Wippe durch die einzelnen Anzeigen.

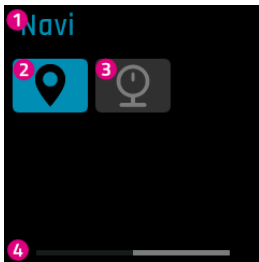
Im Einstellungsmenü lässt sich im Untermenü **My Bike**⇒**Menüeinblendungen deaktivieren** die Selektionsanzeige während der Fahrt deaktivieren. Wenn die Menüeinblendung deaktiviert ist, kann mit der Auswahl-Wippe (rechts/links) direkt zwischen den einzelnen Hauptanzeigen gewechselt werden.

### SELEKTIONSANZEIGE SEITE 1



1. Name der aktuell gewählten Anzeige (Symbol farbig hinterlegt)
2. Einstellungsmenü (Lässt sich nur bei Stillstand des E-Bikes erreichen.)
3. Drive Hauptanzeige
4. Trip Distanz - zurückgelegte Wegstrecke des aktuellen Trips
5. Trip Zeit - Dauer des aktuellen Trips
6. Trip Höhe - zurückgelegte Höhenmeter des aktuellen Trips
7. Gesamt - Kilometerzähler
8. Höhe - aktuelle Höhe
9. Kadenz - aktuelle Trittschwindigkeit
10. Puls - aktueller Puls
11. Seitenlaufleiste

### SELEKTIONSANZEIGE SEITE 2



1. Name der aktuell gewählten Anzeige (Symbol farbig hinterlegt)
2. Navi - Navigation
3. Druck - aktueller Reifendruck
4. Seitenlaufleiste

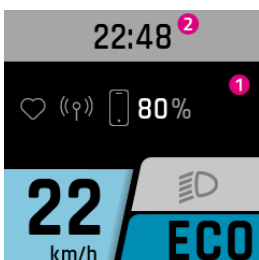
## 6.7 HAUPT-/UNTERANZEIGEN

### DRIVE HAUPTANZEIGE

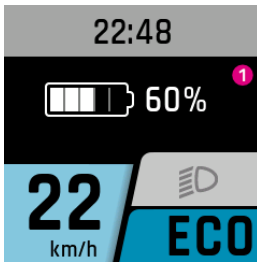


1. Hinweis-/Gefahrenmeldungen
2. Aktuelle Geschwindigkeit
3. Aktuelle Motorunterstützung
4. Reichweite (bei aktueller Unterstützungseinstellung/Unterstützungsstufe)
5. Ladestand der Batterie
6. Der schraffierte Teil zeigt an, dass sich der Akku im Long Life Modus befindet. Wird der Long Life Modus deaktiviert, verschwindet die Schraffierung. (Weitere Informationen siehe Kapitel 6.8)
7. Aktuelle Unterstützungsstufe
8. Licht (Fernlicht/Abblendlicht/Aus)

### DRIVE UNTERANZEIGE



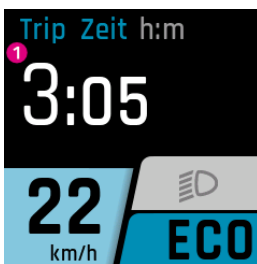
1. Verbundene Geräte (Pulsmesser, FIT E-Bike Tracker, Smartphone inkl. Batterieladestand vom Smartphone)
2. Uhrzeit

**DRIVE UNTERANZEIGE 2**

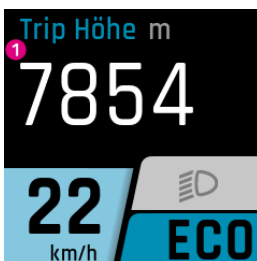
1. Ladestand der Batterie (Falls mehrere Batterien vorhanden sind, werden diese angezeigt und entsprechend durchnummeriert.)

**TRIP DISTANZ**

1. Zurückgelegte Wegstrecke des aktuellen Trips

**TRIP ZEIT**

1. Dauer des aktuellen Trips

**TRIP HÖHE**

1. Zurückgelegte Höhenmeter des aktuellen Trips

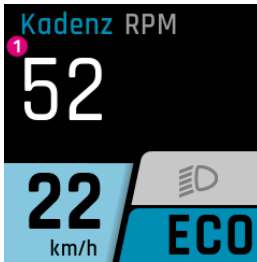
**GESAMT**

1. Kilometerzähler (Gesamtzahl der Kilometer, welche mit dem E-Bike zurück gelegt wurden. Dieser Wert kann nicht zurückgesetzt werden.)

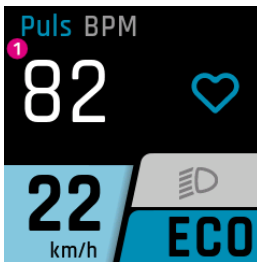
**HÖHE**

1. Aktuelle Höhe

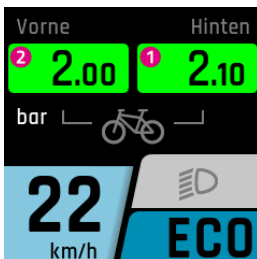
Da die Höhenangabe **vom Luftdruck abhängig** ist, kann es zur falschen Anzeige der Höhenlage kommen, sofern der Höhenmesser nicht regelmässig kalibriert wird. Zu-  
mindest am Ausgangspunkt sollte eine Kalibrierung durchgeführt werden.

**KADENZ**

1. Aktuelle Trittschwindigkeit

**PULS**

1. Aktueller Puls (nur in Verbindung mit einem Pulsmesser verfügbar.)

**DRUCK**

1. Aktueller Reifendruck hinten. (Nur verfügbar mit optionalem Reifendrucksensor)
2. Aktueller Reifendruck vorne. (Nur verfügbar mit optionalem Reifendrucksensor)

## 6.7.1 NAVIGATION

Die Navigation steht nur in Verbindung mit der FIT E-Bike Control App zur Verfügung. Um die FIT E-Bike Control App nutzen zu können, muss das Smartphone mit dem E-Bike mittels FIT Key Card verbunden sein (siehe Kapitel 6.1.2).



Es stehen zwei Arten von Navigation zur Verfügung:

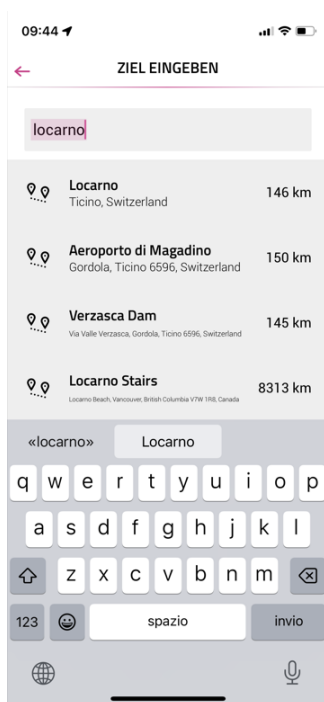
- **KARTE:** Die direkte Zieleingabe und Navigation der FIT E-Bike Control App.
- **AKTIVITÄTEN:** Hier können aufgezeichnete und geplante Touren des verbundenen komoot Kontos angezeigt werden. Die Navigation steht bei allen Strecken unter geplante Touren zur Verfügung.



### HINWEIS

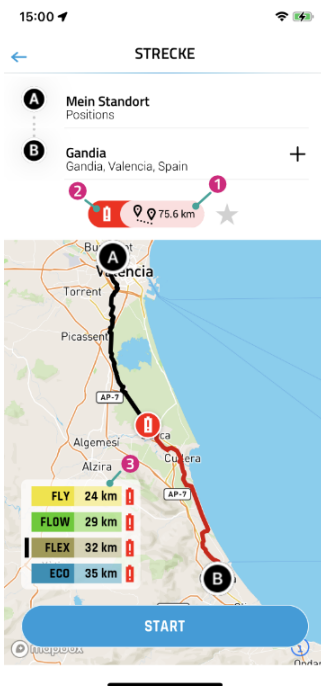
Um die Navigationsfunktion nutzen zu können, musst du folgende Punkte beachten:

- Das E-Bike muss eingeschaltet und mit dem Smartphone verbunden sein.
- Damit die Verbindung (Bluetooth) zwischen E-Bike und FIT E-Bike Control App sichergestellt ist, dürfen Smartphone und E-Bike maximal 5 Meter voneinander entfernt sein.
- Das E-Bike muss mit der FIT E-Bike Control App gekoppelt sein (siehe Kapitel 6.1.2).



Zieleingabe:

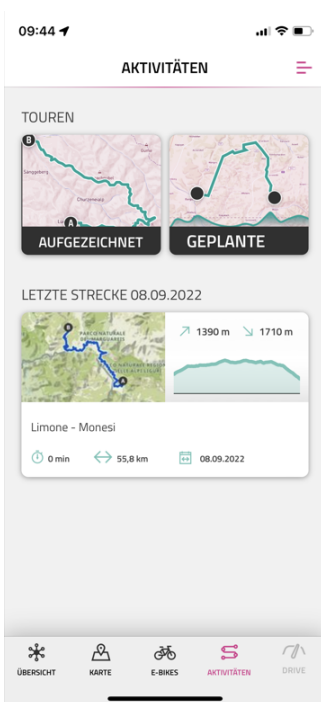
- Gib das gewünschte Navigationsziel ein.



Nach Eingabe von Start und Zielpunkt werden Informationen zur gewählten Strecke angezeigt:

1. Distanz zum Ziel.
2. Das rote Akkusymbol zeigt an, dass der aktuelle Ladezustand in keinem Unterstützungsmodus bis zum Ziel ausreicht.
3. Aktuelle Reichweite in den unterschiedlichen Unterstützungsmodi (Der schwarze Balken zeigt den aktuell auf dem E-Bike gewählten Unterstützungsmodus).

Mittels **START** kann die Navigation gestartet werden.

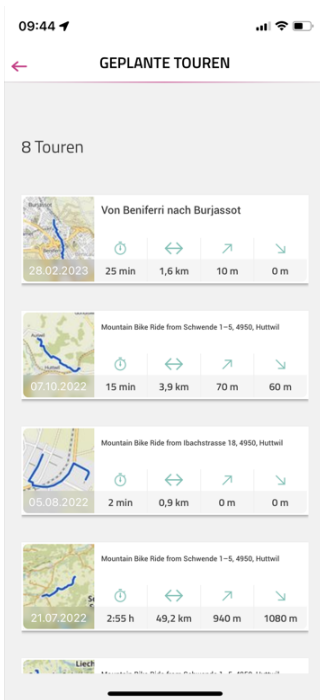


Im Menü **AKTIVITÄTEN** kann zwischen aufgezeichneten und geplanten Strecken des verbundenen komoot Kontos gewählt werden. Die letzte Strecke steht ebenfalls als Kurzwahl zur Verfügung.

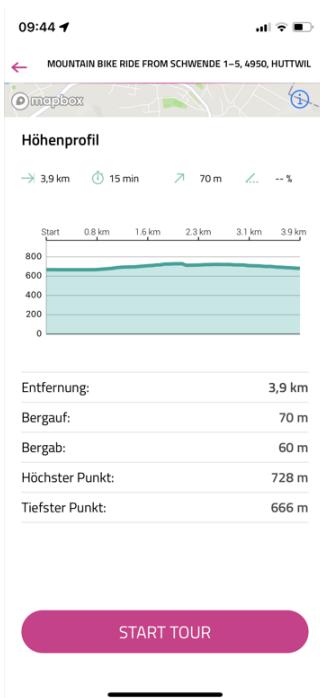


### HINWEIS

Nach dem ersten Verknüpfen deines komoot Kontos dauert es eine Weile, bis alle geplanten Strecken synchronisiert werden.



Im Menü GEPLANTE TOUREN werden die geplanten Strecken des verbundenen komoot Kontos mit Informationen zu Dauer, Streckenlänge, höchster und tiefster Punkt angezeigt. Hier kannst du eine Tour zur Navigation auswählen.



Nach der Auswahl einer Tour werden die Angaben zur Tour noch einmal detailliert angezeigt. Mittels **START TOUR** kann die Navigation gestartet werden.

### NAVI HAUPTANZEIGE

Ist die Navigation auf dem Smartphone nicht gestartet, erscheint folgende Anzeige.



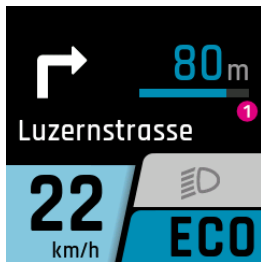


Ist die Navigation auf dem Smartphone gestartet, erscheint folgende Anzeige.



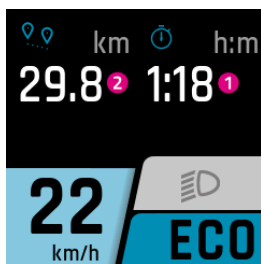
1. Vorausliegende Strasse
2. Distanz bis zum nächsten Navigationspunkt
3. Navigationsrichtung beim nächsten Navigationspunkt

Ab 100m vor einem Navigationspunkt wird die Distanz zusätzlich durch einen Balken angezeigt.



1. Distanz bis zum nächsten Navigationspunkt

#### NAVI UNTERANZEIGE



1. Aktuelle Restzeit bis zum Navigationsziel
2. Aktuelle Distanz zum Navigationsziel

#### ANZEIGE ANRUF

Die Anrufanzeige steht nur in Verbindung mit der FIT E-Bike Control App zur Verfügung. Um die FIT E-Bike Control App nutzen zu können, muss das Smartphone mit dem E-Bike mittels FIT Key Card verbunden sein (siehe Kapitel 6.1.2).



#### VORSICHT

Nimm keine Anrufe während der Fahrt entgegen.  
Wenn ein Anruf angezeigt wird, suche zuerst eine geeignete Stelle zum Anhalten, bevor du den Anruf entgegen nimmst.

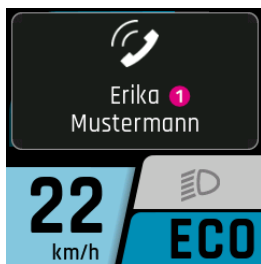
Um die Anrufanzeige zu ermöglichen, müssen auf dem Smartphone einmalig der FIT E-Bike Control App die nötigen Berechtigungen gewährt werden. Im E-Bike Einstellungs Menü muss im Untermenü **Connectivity** die Anrufanzeige aktiviert werden.

Die Anrufe werden nur angezeigt. Die Entgegennahme der Anrufe über die FIT Remote ist nicht möglich.



#### HINWEIS

- Andriod - Es werden nur Telefonanrufe angezeigt.
- iOS - Es werden Telefonanrufe und Messengeranrufe angezeigt.



1. Name des Anrufers (Wird vom verbundenen Smartphone übernommen).  
Es können nur die gebräuchlichsten Sonderzeichen angezeigt werden. Nicht darstellbare Zeichen und Emoticons werden bei der Anzeige durch ein Fragezeichen (?) ersetzt.



1. Icon eingehender Anruf.  
Wird die Anrufanzeige durch Drücken der Auswahl-Wippe quittiert, verschwindet die Einblendung des Namens des Anrufers. Das Icon bleibt, solange das Smartphone einen eingehenden Anruf anzeigt, erhalten.

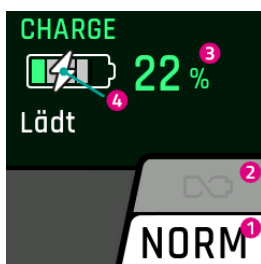
## 6.8 LADEANZEIGE

### Menü – Laden

Die Ladeanzeige erscheint, sobald das Ladegerät mit dem E-Bike verbunden wird. Mit der Plus-/Minus-Taste kann der Lademodus (NORM, FAST, STORE) ausgewählt und durch Drücken auf die Auswahl-Wippe gespeichert werden. Mit der Licht-Taste kann der Long Life Modus ein- beziehungsweise ausgeschaltet werden.

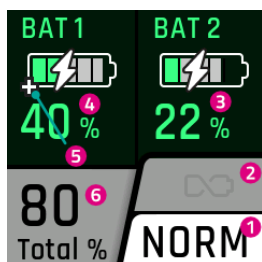
Lademodus	Beschreibung
NORM (Normal)	Normales Laden
FAST (Fast)	Schnelles Laden
STORE (Storage)	Storage Modus Wird der Akku für längere Zeit nicht verwendet, empfehlen wir den Lagerungsmodus «Storage» und eine optimale Lagertemperatur zwischen 5 und 15°C. Im Lagerungsmodus wird der Akku auf etwa 60% geladen, wodurch der Akku möglichst schonend die Zeit bis zur Wiederverwendung überbrückt.
Long Life	Wird der Akku im LONG LIFE Modus verwendet, steht etwas weniger Kapazität zur Verfügung. Im Gegenzug wird die Kapazitätserhaltung des Akkus verbessert. Der LONG LIFE Modus steht sowohl beim Normal- als auch beim Schnellladen zur Verfügung. Im LONG LIFE Modus wird der Akku auf etwa 80% geladen. Zusätzlich führt der Akku in gewissen Abständen, etwa alle 10 Ladezyklen, selbstständig einen Vollladezyklus durch, um sich zu kalibrieren.

### NORMALE LADUNG EINZELNER AKKU



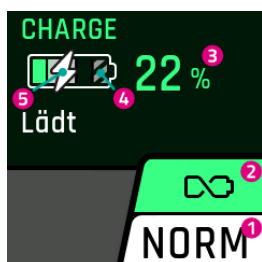
1. Aktueller Lademodus
2. Long Life Modus (ausgegraut = ausgeschaltet)
3. Aktueller Ladestand des Akkus
4. Anzeige, dass der Akku aktuell geladen wird

## NORMALE LADUNG MEHRERE AKKUS



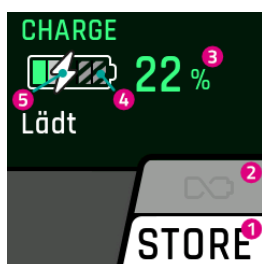
1. Aktueller Lademodus
2. Long Life Modus (ausgegraut = ausgeschaltet)
3. Aktueller Ladestand des ersten Akkus
4. Aktueller Ladestand des zweiten Akkus
5. Range Extender werden mit einem Plus Zeichen angezeigt
6. Ladezustand anhand der Gesamtkapazität der Akkus am E-Bike

## LADUNG IM LONG LIFE MODUS



1. Aktueller Lademodus
2. Long Life Modus (grün hinterlegt = eingeschaltet)
3. Aktueller Ladestand des Akkus
4. Da der Akku im Long Life Modus nicht voll geladen wird, ist der Rest grau schraffiert
5. Anzeige, dass der Akku aktuell geladen wird

## LADUNG IM LAGERUNGSMODUS

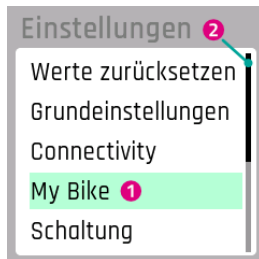


1. Aktueller Lademodus
2. Long Life Modus (ausgegraut = ausgeschaltet)
3. Aktueller Ladestand des Akkus
4. Da der Akku im Lagerungsmodus nicht voll geladen wird, ist der Rest grau schraffiert
5. Anzeige, dass der Akku aktuell geladen wird

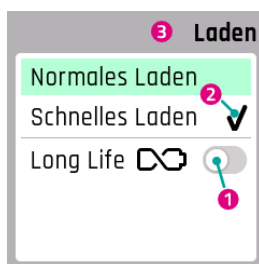
## 7 EINSTELLUNGSMENÜ

Das Einstellungsmenü ist die letzte Ansicht, die durch Drücken der Auswahl-Wippe nach links erreicht werden kann. Sie kann nur bei Stillstand des E-Bikes aufgerufen werden.

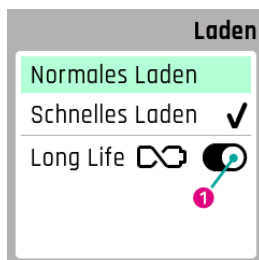
### 7.1 REMOTE DISPLAY



1. Aktuell gewähltes Untermenü
2. Bildlaufleiste



1. Option deaktiviert (Schiebeschalter links und ausgegraut)
2. Aktuell gewählte Einstellung
3. Aktuelles Untermenü



1. Option aktiviert (Schiebeschalter rechts und schwarz)

## 7.2 MENÜSTRUKTUR

1. Werte zurücksetzen
  - (a) Trip zurücksetzen
    - i. Manuell zurücksetzen
    - ii. Automatisch zurücksetzen
  - (b) Werkseinstellungen
2. Grundeinstellungen
  - (a) Sprache
  - (b) Datum und Uhrzeit
    - i. Zeit
    - ii. Zeitzone (Erst nach Aktivierung durch den Fachhändler. In Kürze verfügbar.)
    - iii. Automatische Zeitumstellung (Erst nach Aktivierung durch den Fachhändler. In Kürze verfügbar.)
    - iv. Zeit automatisch einstellen (Erst nach Aktivierung durch den Fachhändler. In Kürze verfügbar.)
    - v. Zeitformat
    - vi. Datum
  - (c) Einheiten (Metrisch/Imperial)
3. Connectivity
  - (a) Pulsmesser verbinden
  - (b) Pulsmesser trennen
  - (c) Anzeige Anrufe
4. My Bike
  - (a) Kalibration Höhe
  - (b) Automatische Hintergrundbeleuchtung
  - (c) Selbstabschaltung
  - (d) Vibrationsfeedback
  - (e) Motorabschaltung beim Bremsen (Nur S-Pedelec)
  - (f) Menüeinblendung deaktivieren (Nur Remote Display)
  - (g) Schiebehilfegeschwindigkeit
  - (h) Begrenzung der Unterstützungsgeschwindigkeit
5. Schaltung
  - (a) Schaltbelegung
    - i. Standard
    - ii. Invers
  - (b) Smart.Shift
    - i. Start.Select
    - ii. Pre.Select
    - iii. Auto.Shift
      - A. Auto.Shift.Pro
      - B. Startgang
  - (c) Kalibrierung
6. Laden
  - (a) Normales Laden
  - (b) Schnelles Laden
  - (c) Long Life Mode
7. Reifendruck (Verfügbar bei installierten Reifendrucksensoren)
  - (a) Druckeinheit
  - (b) Vorne
  - (c) Hinten
8. Meldungen
9. About

## 7.3 EINSTELLUNGSMÖGLICHKEITEN

### Menü – Werte zurücksetzen

In diesem Menü können die Tourdaten bzw. das System auf Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

### Trip zurücksetzen

Setzt die Tourdaten zurück. Zur Auswahl stehen manuell zurücksetzen (einmalig) oder automatisch zurücksetzen nach folgenden Kriterien:

Auswahl	Beschreibung
Aus	Automatisch zurücksetzen ausgeschaltet
Bei Neustart	Automatisch zurücksetzen, wenn das E-Bike aus- und wieder eingeschaltet wird
Nach 4h Inaktivität	Automatisch zurücksetzen, wenn das E-Bike länger als 4 Stunden ausgeschaltet ist
Einmal täglich	Die Tourdaten werden einmal täglich zurückgesetzt (um 0h00)

### Werkseinstellungen

Setzt das System auf den Auslieferungsstand zurück. Es werden alle vorgenommenen Einstellungen und gespeicherten Werte gelöscht. Das Löschen kann nicht rückgängig gemacht werden.

### Menü – Grundeinstellungen

In diesem Menü können die Grundeinstellungen der Anzeige vorgenommen werden.

### Sprache

Auswahl der Anzeigesprache.

### Datum und Uhrzeit

Im Menü Datum und Uhrzeit können alle Einstellungen bezüglich Datum und Uhrzeit vorgenommen werden.

### Zeit

Im Menü Zeit kann die aktuelle Uhrzeit eingestellt werden. Durch Drücken auf die Plus-/Minus-Taste kann die aktuelle Ziffer verändert werden. Mittels der Auswahl-Wippe kann die zu verändernde Ziffer ausgewählt werden. Durch Drücken auf die Auswahl-Wippe wird die Zeit gespeichert und das Menü Zeit verlassen. Mit Abbrechen wird das Menü verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.

**Zeitzone** (Erst nach Aktivierung durch den Fachhändler. In Kürze verfügbar.)

Einstellen der aktuellen Zeitzone.

**Automatische Zeitumstellung** (Erst nach Aktivierung durch den Fachhändler. In Kürze verfügbar.)

Ist die Einstellung Automatische Sommerzeit aktiviert, wird die Uhrzeit automatisch zwischen Sommer- und Winterzeit umgestellt.

**Zeit automatisch einstellen** (Erst nach Aktivierung durch den Fachhändler. In Kürze verfügbar.)

Ist die Einstellung Zeit automatisch einstellen aktiviert, werden Uhrzeit und Datum (UTC) vom verbundenen Mobiltelefon oder verbautem FIT E-Bike Tracker übernommen.

Zeit und Datum lassen sich auf dem E-Bike nicht mehr manuell einstellen, wenn die automatische Zeiteinstellung aktiviert ist.

Die Zeitzone, Automatische Sommerzeit und das Zeitformat kann nach wie vor auf dem E-Bike eingestellt werden. Somit kann auf dem E-Bike eine andere Zeitzone, unabhängig von der Mobiltelefoneinstellung, angezeigt werden.

**Zeitformat**

Umstellen der Zeitanzeige zwischen 12h und 24h.

**Datum**

Im Menü Datum kann das aktuelle Datum eingestellt werden. Durch Drücken auf die Plus-/Minus-Taste kann die aktuelle Ziffer verändert werden. Mittels der Auswahl-Wippe kann die zu verändernde Ziffer ausgewählt werden. Durch Drücken auf die Auswahl-Wippe wird das Datum gespeichert und das Menü verlassen. Mit Abbrechen wird das Menü verlassen, ohne die Änderungen zu speichern.

**Einheiten**

Im Menü Einheiten kann zwischen dem metrischen und dem imperialen System ausgewählt werden. Folgende Einheiten werden gewechselt:

Messgröße	Metrisch	Imperial
Distanz	km	mi
Geschwindigkeit	km/h	mph
Energieverbrauch	Wh/km	Wh/mi
Temperatur	°C	°F
Höhe über Meer	m. ü. M.	FAMSL

**Menü – Connectivity**

In diesem Menü kannst du verschiedene Verbindungen und Einstellungen rund um die Konnektivität deines E-Bikes verwalten.

**Pulsmesser verbinden**

Verbinde deinen Pulsmesser mit deinem E-Bike, um während der Fahrt deinen Puls direkt auf dem Display im Blick zu behalten.

**Pulsmesser trennen**

Trenne die Verbindung zu deinem Pulsmesser, wenn du diesen nicht mehr mit deinem E-Bike verwenden möchtest.

**Anzeige Anrufe**

Bestimme, ob eingehende Anrufe von deinem verbundenen Smartphone auf dem E-Bike-Display angezeigt werden sollen, damit du während der Fahrt keine wichtigen Anrufe verpasst oder abgelenkt wirst.

**Menü – My Bike**

In diesem Menü können die benutzerbezogenen Einstellungen des E-Bikes vorgenommen werden.

**Kalibration Höhe**

Im Menü Kalibration Höhe wird der Höhenmesser kalibriert.

Wichtig: Die Höhenmessung ist luftdruckabhängig und kann bei Luftdruckänderungen zu Abweichungen führen. Bei einem Wetterumschwung wird empfohlen eine Kalibrierung durchzuführen.

**Autom. Hintergrundbeleucht.**

In diesem Menü kann zwischen automatisch an das Umgebungslicht angepasster Hintergrundbeleuchtung (EIN) oder manuell eingestellter Hintergrundbeleuchtung (AUS) des Displays im Bereich von 10 bis 100% gewählt werden. Durch Drücken auf die Auswahl-Wippe wird die ausgewählte Hintergrundbeleuchtung gespeichert und das Menü verlassen. Mit Abbrechen wird das Menü verlassen, ohne Änderungen zu speichern.

**HINWEIS**

- Wird das Display zu heiss, wird die Hintergrundbeleuchtung automatisch auf 20% reduziert. Dies dient als Vorsichtsmaßnahme, um temporäre Verfärbungen auf dem Display vorzubeugen.
- Wenn die Temperatur wieder auf einen normalen Wert gesunken ist, wechselt die Helligkeit automatisch wieder auf den zuvor eingestellten Wert.

**Selbstabschaltung**

Im Menü Selbstabschaltung kann die Zeit eingestellt werden, nach welcher sich das System bei Nichtgebrauch automatisch abschaltet.

**Vibrationsfeedback**

Im Menü Vibrationsfeedback kann die Vibration als Feedback des Bedienelements eingestellt werden. Folgende Einstellungsmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

Auswahl	Beschreibung
Aus	Kein Vibrationsfeedback
Ein	Jeder Tastendruck und jede aktive Meldung erzeugt ein Vibrationsfeedback
Nur bei Meldungen	Nur bei Meldungen wird ein Vibrationsfeedback erzeugt

**Motorabschaltung beim Bremsen**

Im Menü Motorabschaltung beim Bremsen kann gewählt werden, ob sich beim Bremsen die Motorunterstützung automatisch abschalten soll oder nicht.

Diese Funktion steht nur für S-Pedelec zur Verfügung.

**Menüeinblendung deaktivieren**

Im Menü Menüeinblendung deaktivieren kann gewählt werden, ob während der Fahrt beim Wechseln zwischen den Hauptanzeigen die Selektionsanzeige erscheint oder ob direkt zwischen den Hauptanzeigen gewechselt werden soll. Diese Funktion steht nur bei der Remote Display zur Verfügung.

**Schiebehilfegeschwindigkeit**

Im Menü Schiebehilfegeschwindigkeit kann die Geschwindigkeit der Schiebehilfefunktion eingestellt werden.

Während der Nutzung der Schiebehilfe kann die Schiebehilfegeschwindigkeit temporär auch über die Tasten am Pinion TE1 E-Trigger verringert/erhöht werden.

**Begrenzung der Unterstützungsgeschwindigkeit**

Im Menü Begrenzung der Unterstützungsgeschwindigkeit kann eingestellt werden, bis zu welcher Geschwindigkeit die Motorunterstützung aktiv sein soll.



**Menü – Laden**

Im Menü Laden kann der gewünschte Lademodus und der LONG LIFE Modus des Akkus eingestellt werden.

Lademodus	Beschreibung
Normales Laden	Normales Laden
Schnelles Laden	Schnelles Laden
Long Life Mode	Wird der Akku im Long Life Mode verwendet, steht etwas weniger Kapazität zur Verfügung. Im Gegenzug wird die Kapazitätserhaltung des Akkus verbessert. Der Long Life Mode steht sowohl beim Normal- als auch beim Schnellladen zur Verfügung.

**Menü – Reifendruck** (Verfügbar bei installierten Reifendrucksensoren)

In diesem Menü kannst du die Einstellungen für deine Reifendrucksensoren anpassen.

**Druckeinheit**

Stelle hier die Druckeinheit nach Wunsch auf bar oder psi um.

**Vorne**

Lege den Minimal- und Normaldruck für den vorderen Reifen fest.

Der aktuelle Druck wird als Zahl und in einer Balkendarstellung angezeigt, um dich beim Aufpumpen optimal zu unterstützen.

**Hinten**

Lege den Minimal- und Normaldruck für den hinteren Reifen fest.

Der aktuelle Druck wird als Zahl und in einer Balkendarstellung angezeigt, damit du beim Aufpumpen genau den richtigen Druck erreichst.

**Menü – Meldungen**

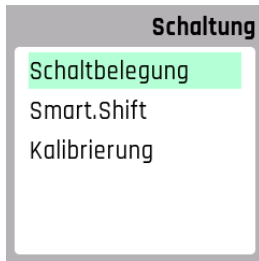
Im Menü Meldungen kann die Liste mit aktuellen Fehlermeldungen eingesehen werden.

**Menü – About**

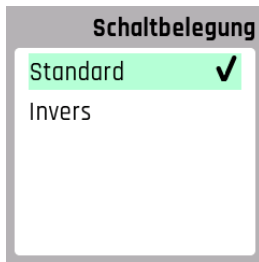
Das Menü About zeigt die Software Version und Einstellungen der einzelnen Systemkomponenten an. Abhängig vom Motortyp wird beispielsweise das maximale Drehmoment angezeigt und ob ein Motor Upgrade aktiviert wurde.

## 7.4 EINSTELLUNGEN E-SHIFT

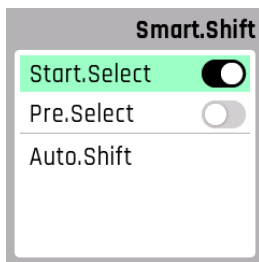
### 7.4.1 PINION MGU/E-SHIFT



- Schaltbelegung - Wahl der Schaltrichtung für die Hoch-/Herunter Taste auf der FIT Remote E-Shift bzw. am Pinion TE1 E-Trigger oder vergleichbar.
- Smart.Shift - Deine MGU verfügt über die Pinion Smart.Shift Technologie. Diese schaltet das innenliegende Getriebe elektrisch in Bruchteilen einer Sekunde. Hier hast du die Wahl zwischen verschiedenen Schaltungseinstellungen.
- Kalibrierung - Kalibrierung der Schaltung (Nach einer entsprechenden Fehlermeldung durchzuführen).



- Hier kannst du die Tastenbelegung der Schalteinheit am Lenker für Hoch- und Herunterschalten nach deinen Präferenzen ändern.



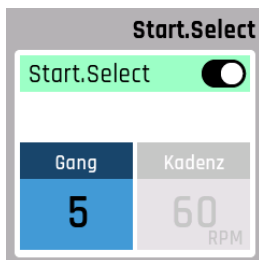
Mit Pinion schaltest du in jeder Situation dauerhaft schnell und präzise. Die Smart.Shift Technologie ermöglicht dir, verschiedene elektrische Schaltmodi zu nutzen:

- Schalte entweder manuell und lege mit **Start.Select** deinen Startgang fest, oder nutze mit **Pre.Select** halbautomatische Schaltvorgänge, wenn du nicht pedalerst.
- Mit **Auto.Shift** schaltet die MGU für dich vollautomatisch in jeder Situation auch unter Tretlast.  
Unter dem Menüpunkt **Auto.Shift** kannst du die Schaltautomatik auf deine Bedürfnisse anpassen.

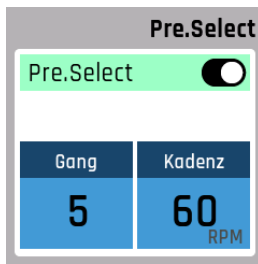


#### HINWEIS

Um situativ entscheiden zu können, wann du vollautomatisch schalten möchtest, aktivierst du die **Auto.Shift** Funktion nicht im Menü, sondern direkt durch einen langen Tastendruck (3 s) am vorderen Hebel des Pinion TE1 E-Triggers bzw. durch Drücken der A-Taste auf der FIT Remote E-Shift.



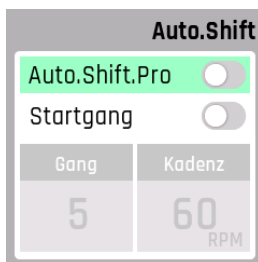
- Die Aktivierung von **Start.Select** erlaubt es dir, den Gang festzulegen, der automatisch beim Anhalten eingelegt wird. Dies ermöglicht ein energiesparendes Anfahren.



- Während du dich rollen lässt, schaltet **Pre.Select** automatisch in den zur Geschwindigkeit passenden Gang. Beispielsweise, um auf flowigen Trailpassagen auch ohne Pedalieren und manuellem Schalten immer im richtigen Gang zu sein. Beim Stopp berücksichtigt **Pre.Select** den hier festgelegten Gang.
- Gib hier deine Ziel-Trittfrequenz (Kadenz) an.

**HINWEIS**

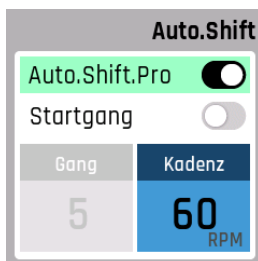
**Pre.Select** schaltet nie in einen Gang, der kleiner ist als der von dir hier festgelegte Gang, der auch fürs Anfahren eingelegt wird.



- Im **Auto.Shift** Modus schaltet die MGU auf Basis einer voreingestellten Wunsch-Kadenz auch während des Pedalierens in den passenden Gang. Die gewünschte Kadenz kannst du bei aktivierter **Auto.Shift** Funktion über die beiden Tasten der Bedieneinheit (z.B. Pinion TE1 E-Trigger bzw. FIT Remote E-Shift) in 5er-Schritten erhöhen bzw. verringern. Im Display wird **Auto.Shift** mit «A+» anstatt der üblichen Ganganzeige angezeigt. Änderst du die Kadenz an der Bedieneinheit, wird dies temporär im Anzeigefeld für die Schaltung am Display angezeigt

**HINWEIS**

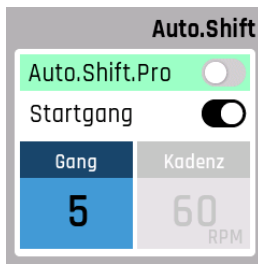
Um situativ entscheiden zu können, wann du vollautomatisch schalten möchtest, aktivierst du die **Auto.Shift** Funktion nicht im Menü, sondern direkt durch einen langen Tastendruck (3 s) am vorderen Hebel des Pinion TE1 E-Triggers bzw. durch Drücken der A-Taste auf der FIT Remote E-Shift.



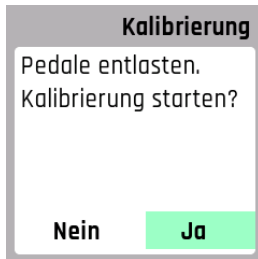
- Hier kannst du **Auto.Shift.Pro** aktivieren, das dir manuelle Gangwechsel auch mit aktiver Schaltautomatik ermöglicht. Im Display wird der **Auto.Shift.Pro** Modus mit «A+» anstatt der üblichen Ganganzeige angezeigt. Mit **Auto.Shift.Pro** kannst du die Schalttasten (z.B. Pinion TE1 E-Trigger bzw. FIT Remote E-Shift) wie im manuellen Modus zum Schalten verwenden. Das heißt, du verwendest die Schalttasten nicht mehr wie beim normalen Auto.Shift zur Justierung der Kadenz, sondern übersteuerst stattdessen die Schaltautomatik, um in jeder Situation manuell direkt den gewünschten Gang einlegen zu können. Wenn du im **Auto.Shift.Pro** Modus manuell den Gang wechselst, registriert das System deine aktuelle Kadenz und passt das automatische Schalten dieser aktuellen Präferenz an.
- Lege deine favorisierte Kadenz hier fest. Auf diese Kadenz regelt **Auto.Shift.Pro** die Schaltautomatik bis du zum ersten Mal manuell einen anderen Gang wählst.
- Wenn du während der Fahrt zu dieser Kadenz zurückkehren möchtest, kannst du das über einen langen Tastendruck (3 s) auf dem hinteren Hebel des Pinion TE1 E-Triggers tun.
- **Auto.Shift.Pro** wurde für sportlich dynamisches Fahren entwickelt und schaltet ebenfalls immer automatisch in den zu deiner Kadenz passenden Gang.

**HINWEIS**

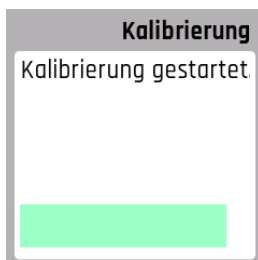
Der Wechsel auf die ursprüngliche Kadenz-Einstellung ist nur mit dem Pinion TE1 E-Trigger und nicht mit der FIT Remote E-Shift möglich.



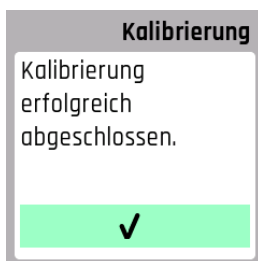
- Standardmäßig ist bei **Auto.Shift** und **Auto.Shift.Pro** immer der Startgang aktiv. Das bedeutet, dass dein E-Bike beim Anhalten automatisch in diesen Gang schaltet, den du hier festlegen kannst. Wenn du den Startgang deaktivierst, schaltet **Auto.Shift** bzw. **Auto.Shift.Pro** beim Anhalten in den ersten Gang.



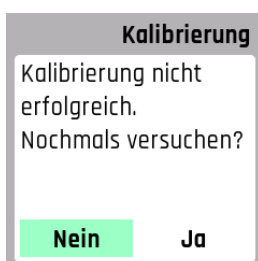
- Falls z.B. die Kurbeln demontiert waren, oder im unwahrscheinlichen Fall, dass das System Werte verliert, kann sich das im Schalt- oder Fahrverhalten auswirken. Hier kannst du die Kalibrierung starten. Du wirst auf dem Display durch die Schritte der Kalibrierung geführt.
- Anweisungen auf dem Display befolgen und Kalibrierung starten. Während der Kalibrierung die Pedale nicht belasten.



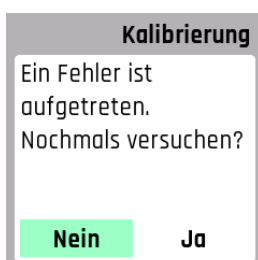
- Kalibrierung läuft.



- Kalibrierung erfolgreich abgeschlossen.



- Die Kalibrierung konnte nicht durchgeführt werden.



- Während der Kalibrierung ist ein Fehler aufgetreten.

## 8 FEHLERMELDUNGEN

### 8.1 ALLGEMEIN

Die Teile des E-Bike Systems werden während der Verwendung und Ladung permanent auf Fehler überwacht. Wenn ein Fehler erkannt wird, wird ein Fehlercode und eine Handlungsempfehlung im Display angezeigt. Um das Display wieder zur Standardanzeige zurückzuschalten, drücke auf die Auswahl-Wippe, um den Fehler zu bestätigen. Falls der Fehler nicht bestätigt werden kann, versuche zuerst die angezeigte Handlungsempfehlung. Wenn dies nicht hilft, behebe den Fehler gemäß der Tabelle in Kapitel 8.3.1 oder wende dich an deinen Fachhändler. Abhängig vom Fehlercode wird die Unterstützung bei Bedarf automatisch gestoppt. Auch wenn keine Unterstützung durch den Motor mehr erfolgt, kannst du das E-Bike noch konventionell wie ein Fahrrad benutzen.

Ein Fehler kann mit dem angezeigten Code eindeutig zugeordnet werden. Zusätzlich wird immer eine erste Handlungsempfehlung angezeigt.

### 8.2 STATUS-LED AN BEDIENELEMENT UND DISPLAY

Das Bedienelement und das Display besitzen jeweils eine Status-LED zum Anzeigen von Fehlerzuständen. Die des Bedienelements befindet sich in der Auswahl-Wippe, beim Display Compact oben links und beim Display Comfort oben rechts.

Der Status ist in der folgenden Tabelle aufgeschlüsselt:

Farbe	Blinkmuster	Status
Grün	durchgehend leuchtend	System muss beim Fachhändler an das Maintenance Tool angeschlossen werden.
Rot	durchgehend leuchtend	System neu starten, wenn weiterhin die Status-LED rot leuchtet, Komponente beim Fachhändler austauschen.
Rot	blinkend	System neu starten, wenn weiterhin die Status-LED rot blinkt, Komponente beim Fachhändler austauschen.

### 8.3 INFORMATION/FEHLERANZEIGE AUF DEM DISPLAY

Es gibt vier verschiedene Arten von Fehlermeldungen:

Art	Anzeige	Auswirkung
Information	Weisser Kreis mit schwarzem i	Motorunterstützung vorhanden Die Meldung lässt sich durch Drücken der Auswahl-Wippe quittieren.
Warnung	Weisses Dreieck mit schwarzem Ausrufezeichen	Motorunterstützung vorhanden Die Meldung lässt sich durch Drücken der Auswahl-Wippe quittieren.
Fehler	Oranges Dreieck mit schwarzem Ausrufezeichen	Keine Motorunterstützung Die Motorunterstützung ist erst wieder verfügbar wenn der Fehler behoben wurde.
Kritischer Fehler	Oranges Dreieck mit schwarzem Ausrufezeichen und die Auswahl-Wippe leuchtet rot	Keine Motorunterstützung Die Motorunterstützung ist erst wieder verfügbar, wenn der Fehler behoben und das System neu gestartet wurde.

**INFORMATION**

1. Fehlercode
2. Hinweis/Handlungsempfehlung

**WARNUNG**

1. Fehlercode
2. Hinweis/Handlungsempfehlung

**FEHLER/KRITISCHER FEHLER**

1. Fehlercode
2. Hinweis/Handlungsempfehlung

### 8.3.1 FEHLERTABELLE

Falls die beiden letzten Stellen mit «xx» als Platzhalter aufgelistet sind, dienen diese dem Fachhändler als Zusatzinformation zur Fehleranalyse.

#### OA-xx bis 28-xx

Fehlercode	Fehlerbeschreibung	Aktion/Einschränkung
OA-01, OB-01	Remote-Motor Kommunikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OA-02, OB-02	Remote-Display Kommunikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Display aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Display erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OA-03, OA-04, OA-05, OA-06, OB-03, OB-04, OB-05, OB-06	Remote-Batterie Kommunikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Akku aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Akku erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OA-07, OB-07	Remote-Speednode Kommunikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OA-08, OB-08	Remote-Schaltung Kommunikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OA-0A, OB-0A	Remote-Ladegerät Kommunikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Ladegerät von System und Steckdose trennen.</li> <li>4. Warten, bis Status LED erlischt.</li> <li>5. Steckkontakte an E-Bike und Ladegerät überprüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>6. Ladegerät wieder an Steckdose anschliessen.</li> <li>7. Ladegerät wieder an System anschliessen und System starten.</li> <li>8. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OA-0B, OB-0B	Remote-Schloss Kommunikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OC-00	Remote Identifikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OC-01	Remote-Motor Identifikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>

<b>Fehlercode</b>	<b>Fehlerbeschreibung</b>	<b>Aktion/Einschränkung</b>
OC-02	Remote-Display Identifikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Display aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Display erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OC-03, OC-04, OC-05, OC-06	Remote-Batterie Identifikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Akku aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Akku erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OC-07	Remote-Speednode Identifikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OC-08	Remote-Schaltung Identifikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OC-0A	Remote-Ladegerät Identifikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Ladegerät von System und Steckdose trennen.</li> <li>4. Warten, bis Status LED erlischt.</li> <li>5. Steckkontakte an E-Bike und Ladegerät überprüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>6. Ladegerät wieder an Steckdose anschliessen.</li> <li>7. Ladegerät wieder an System anschliessen und System starten.</li> <li>8. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OC-0B	Remote-Schloss Identifikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OD-01	Motor Authentifizierungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OD-02	Display Authentifizierungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Display aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Display erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OD-03, OD-04, OD-05, OD-06	Batterie Authentifizierungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Akku aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Akku erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OD-07	Speednode Authentifizierungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>



<b>Fehlercode</b>	<b>Fehlerbeschreibung</b>	<b>Aktion/Einschränkung</b>
OD-08	Schaltung Authentifizierungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OD-0A	Ladegerät Authentifizierungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Ladegerät von System und Steckdose trennen.</li> <li>4. Warten, bis Status LED erlischt.</li> <li>5. Steckkontakte an E-Bike und Ladegerät überprüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>6. Ladegerät wieder an Steckdose anschliessen.</li> <li>7. Ladegerät wieder an System anschliessen und System starten.</li> <li>8. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OD-0B	Schloss Authentifizierungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OE-xx	Remote Authentifizierungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OF-00	Update Fehler Remote	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OF-01	Update Fehler Motor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OF-02	Update Fehler Display	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Display aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Display erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OF-03, OF-04, OF-05, OF-06	Update Fehler Batterie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Akku aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Akku erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OF-07	Update Fehler Speednode	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
OF-08	Update Fehler Schaltung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>

<b>Fehlercode</b>	<b>Fehlerbeschreibung</b>	<b>Aktion/Einschränkung</b>
0F-0A	Update Fehler Ladegerät	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Ladegerät von System und Steckdose trennen.</li> <li>4. Warten, bis Status LED erlischt.</li> <li>5. Steckkontakte an E-Bike und Ladegerät überprüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>6. Ladegerät wieder an Steckdose anschliessen.</li> <li>7. Ladegerät wieder an System anschliessen und System starten.</li> <li>8. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
0F-0B	Update Fehler Schloss	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
10-xx	Remote Software Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
11-xx	Batterie-Remote Kommunikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
12-01	Remote-Motor Pairing Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
12-02	Remote-Display Pairing Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Display aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Display erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
12-03, 12-04, 12-05, 12-06	Remote-Batterie Pairing Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Akku aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Akku erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
12-07	Remote-Speednode Pairing Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
12-08	Remote-Schaltung Pairing Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
12-0A	Remote-Ladegerät Pairing Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Ladegerät von System und Steckdose trennen.</li> <li>4. Warten, bis Status LED erlischt.</li> <li>5. Steckkontakte an E-Bike und Ladegerät überprüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>6. Ladegerät wieder an Steckdose anschliessen.</li> <li>7. Ladegerät wieder an System anschliessen und System starten.</li> <li>8. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>

<b>Fehlercode</b>	<b>Fehlerbeschreibung</b>	<b>Aktion/Einschränkung</b>
12-0B	Remote-Schloss Pairing Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
13-xx	Remote interner Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
14-xx	Remote Konfigurationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
15-01	Remote-Motor Pairing Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
15-02	Remote-Display Pairing Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Display aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Display erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
15-03, 15-04, 15-05, 15-06	Remote-Batterie Pairing Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Akku aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Akku erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
15-07	Remote-Speednode Pairing Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
15-08	Remote-Schaltung Pairing Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
15-0A	Remote-Ladegerät Pairing Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Ladegerät von System und Steckdose trennen.</li> <li>4. Warten, bis Status LED erlischt.</li> <li>5. Steckkontakte an E-Bike und Ladegerät überprüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>6. Ladegerät wieder an Steckdose anschliessen.</li> <li>7. Ladegerät wieder an System anschliessen und System starten.</li> <li>8. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
15-0B	Remote-Schloss Pairing Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
16-00	Remote Diebstahlerkennung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
16-01	Motor Diebstahlerkennung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>

<b>Fehlercode</b>	<b>Fehlerbeschreibung</b>	<b>Aktion/Einschränkung</b>
16-02	Display Diebstahlerkennung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Display aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Display erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
16-03, 16-04, 16-05, 16-06	Batterie Diebstahlerkennung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Akku aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Akku erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
16-07	Speednode Diebstahlerkennung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
16-08	Schaltung Diebstahlerkennung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
16-0A	Ladegerät Diebstahlerkennung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Ladegerät von System und Steckdose trennen.</li> <li>4. Warten, bis Status LED erlischt.</li> <li>5. Steckkontakte an E-Bike und Ladegerät überprüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>6. Ladegerät wieder an Steckdose anschliessen.</li> <li>7. Ladegerät wieder an System anschliessen und System starten.</li> <li>8. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
16-0B	Schloss Diebstahlerkennung	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
17-00	Remote Defekte Komponente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
17-01	Motor Defekte Komponente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
17-02	Display Defekte Komponente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Display aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Display erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
17-03, 17-04, 17-05, 17-06	Batterie Defekte Komponente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Akku aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Akku erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>

<b>Fehlercode</b>	<b>Fehlerbeschreibung</b>	<b>Aktion/Einschränkung</b>
17-07	Speednode Defekte Komponente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
17-08	Schaltung Defekte Komponente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
17-0A	Ladegerät Defekte Komponente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Ladegerät von System und Steckdose trennen.</li> <li>4. Warten, bis Status LED erlischt.</li> <li>5. Steckkontakte an E-Bike und Ladegerät überprüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>6. Ladegerät wieder an Steckdose anschliessen.</li> <li>7. Ladegerät wieder an System anschliessen und System starten.</li> <li>8. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
17-0B	Schloss Defekte Komponente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
18-00	Remote Startfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
18-01	Motor Startfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
18-02	Display Startfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Display aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Display erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
18-03, 18-04, 18-05, 18-06	Batterie Startfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Akku aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Akku erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
18-07	Speednode Startfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
18-08	Schaltung Startfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>

<b>Fehlercode</b>	<b>Fehlerbeschreibung</b>	<b>Aktion/Einschränkung</b>
18-0A	Ladegerät Startfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Ladegerät von System und Steckdose trennen.</li> <li>4. Warten, bis Status LED erlischt.</li> <li>5. Steckkontakte an E-Bike und Ladegerät überprüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>6. Ladegerät wieder an Steckdose anschliessen.</li> <li>7. Ladegerät wieder an System anschliessen und System starten.</li> <li>8. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
18-0B	Schloss Startfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
19-xx	Remote Sicherheitsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
1A-01	Manipulation erkannt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montageposition des Magnets und Speedsensors prüfen.</li> <li>2. System neu starten.</li> <li>3. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
1A-02	Manipulation erkannt Speedsensor fehlt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montageposition des Magnets und Speedsensors prüfen.</li> <li>2. System neu starten.</li> <li>3. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
1B-xx	Systemspannungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der korrekte Akku eingesetzt ist (36V/48V).</li> <li>2. System neu starten.</li> <li>3. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
1C-xx	Bluetooth Modul Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. FIT E-Bike Control (App) neu starten und gegebenenfalls updaten.</li> <li>3. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
1D-xx	EMS Modus aktiv	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
1E-xx	OEM Modus aktiv	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
1F-xx	TEST Modus aktiv	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
20-xx	Reserve Modus aktiv (Infotext)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akku Laden.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
21-xx	Schloss Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>

Fehlercode	Fehlerbeschreibung	Aktion/Einschränkung
22-xx	Vollladezyklus aktiv	Information: Akku wird zwecks Kalibrierung trotz Long Life Mode 100% geladen.
23-09	Reifendrucksensor Fehler Batterie schwach vorne	Sensor muss bald ersetzt werden, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.
23-0A	Reifendrucksensor Fehler Batterie schwach hinten	Sensor muss bald ersetzt werden, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.
23-0B	Reifendrucksensor Fehler Batterie schwach vorne rechts	Sensor muss bald ersetzt werden, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.
23-0C	Reifendrucksensor Fehler Batterie schwach hinten rechts	Sensor muss bald ersetzt werden, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.
23-xx	Reifendrucksensor Fehler	Sensor muss evtl. ersetzt werden, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.
24-01	Ladegerät Multibatterie Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>Jeden Akku einzeln laden.</li> <li>Ladegerät Softwareupdate bei deinem Fachhändler durchführen lassen.</li> </ol>
25-xx	1-Wire communication Error	<ol style="list-style-type: none"> <li>System neu starten.</li> <li>Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
26-xx	Battery Lock (ABUS) Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>System neu starten.</li> <li>Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>

### 29-xx bis 47-xx

Fehlercode	Fehlerbeschreibung	Aktion/Einschränkung
29-xx	Display Kommunikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>System neu starten.</li> <li>Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
2A-xx	Display Softwarefehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>System neu starten.</li> <li>System ausschalten.</li> <li>Display aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>Display erneut einsetzen und System starten.</li> <li>Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
2B-xx	Display Authentifizierungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>System neu starten.</li> <li>System ausschalten.</li> <li>Display aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>Display erneut einsetzen und System starten.</li> <li>Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
2C-xx	Display interner Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>System neu starten.</li> <li>Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>

Fehlercode	Fehlerbeschreibung	Aktion/Einschränkung
2D-xx	Display Identifikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. System ausschalten.</li> <li>3. Display aus Halterung entfernen, Kontakte prüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Display erneut einsetzen und System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
2E-01	Display überhitzt Bildschirmhelligkeit wird reduziert	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Display durch Fahren kühlen.</li> <li>2. Display vor direktem Sonnenlicht schützen.</li> </ol>

#### 48-xx 66-xx (Pinion)

Fehlercode	Fehlerbeschreibung	Aktion/Einschränkung
48-xx	Motor Kommunikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Steckkontakte an Akku und Fahrrad überprüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>2. System neu starten.</li> <li>3. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
49-07	Motorfehler E-Bike Batterie nicht bereit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System ausschalten.</li> <li>2. Akku entnehmen.</li> <li>3. Steckkontakte an Akku und E-Bike überprüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>4. Akku einsetzen.</li> <li>5. System neu starten.</li> <li>6. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
49-09, 49-0A	Motorfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überprüfen, ob eine oder beide Triggertaste konstant gedrückt wird, wenn ja: Tasten entlasten.</li> <li>2. System neu starten.</li> <li>3. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
49-0B	Motorfehler Ritzeländerung erkannt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
49-0C	Motorfehler Manipulation erkannt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montageposition des Magnets und Speedsensors prüfen.</li> <li>2. Kalibrierung über Display-Schaltungs-Menü starten (Anweisungen folgen).</li> <li>3. System neu starten.</li> <li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol> <p><b>Hinweis</b> Nachdem das System insgesamt 100 km Fahrt in manipuliertem Zustand erfasst hat, wird die Unterstützung dauerhaft deaktiviert. Sie kann nur durch den Fachhändler wieder aktiviert werden.</p>



<b>Fehlercode</b>	<b>Fehlerbeschreibung</b>	<b>Aktion/Einschränkung</b>
49-0D	Motorfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Lichtkabel und Lichter auf Kurzschluss überprüfen; verbaute Lampe auf Kompatibilität mit dem Bike prüfen und ggf. ersetzen.</li> <li>3. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
49-xx	Motorfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
4A-xx	Motor Temperaturfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System ausschalten.</li> <li>2. Motor abkühlen lassen und gegebenenfalls Lüftungsschlitze beim Motor reinigen.</li> <li>3. System einschalten.</li> <li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
4B-xx	Motor Speedsensorfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Montageposition des Magnets und Speedsensors prüfen.</li> <li>3. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
4C-xx	Motor Drehmomentsensorfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System ohne Druck auf die Pedale neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
4D-03	Schaltungsfehler Pedale entlasten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pedale entlasten, so dass das Rad in den erforderlichen Gang für die Schiebehilfe schalten kann, 3 Sekunden warten.</li> <li>2. System ohne Druck auf die Pedale neu starten.</li> <li>3. Kalibrierung über Display-Schaltungs-Menü starten (Anweisungen folgen).</li> <li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
4D-08	Schaltungsfehler Stoppen, Pedale entlasten	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rad anhalten, Pedale entlasten, 3 Sekunden warten.</li> <li>2. System ohne Druck auf die Pedale neu starten.</li> <li>3. Kalibrierung über Display-Schaltungs-Menü starten (Anweisungen folgen).</li> <li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
4D-11	Schaltungsfehler Schalten für 1 min gesperrt	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1 Minute warten.</li> <li>2. System neu starten.</li> <li>3. Kalibrierung über Display-Schaltungs-Menü starten (Anweisungen folgen).</li> <li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
4D-xx	Schaltungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pedale entlasten, 3 Sekunden warten.</li> <li>2. System ohne Druck auf die Pedale neu starten.</li> <li>3. Kalibrierung über Display-Schaltungs-Menü starten (Anweisungen folgen).</li> <li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
4E-xx	Motor Kadenzsensorfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>

Fehlercode	Fehlerbeschreibung	Aktion/Einschränkung
4F-xx	Motor Authentifizierungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
51-01, 51-02	Motor Spannungsfehler E-Bike Batterie Spannungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Beleuchtung und die dazugehörigen Kabel auf Schäden prüfen.</li> <li>3. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
52-xx	Motor Winkelsensorfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
53-xx	Motor Softwarefehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>

### 67-xx bis 85-xx und FF-xx

Fehlercode	Fehlerbeschreibung	Aktion/Einschränkung
67-01, 67-03, 67-06, 67-12	Batterie Spannungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
67-02, 67-07, 67-08, 67-09, 67-13	Batterie Spannungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akku an das Ladegerät anschliessen.</li> <li>2. System neu starten.</li> <li>3. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
67-05, 67-0A, 67-0B, 67-11, 67-15	Batterie Spannungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
68-01, 68-05, 68-06, 68-07, 68-09, 68-16, 68-17, 68-18, 68-19, 68-1A	Batterie Stromfehler Entladefehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System ausschalten.</li> <li>2. Akku entnehmen.</li> <li>3. Akku erneut einsetzen.</li> <li>4. System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
68-02, 68-03, 68-08, 68-0A	Batterie Stromfehler Ladefehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ladegerät vom Akku trennen.</li> <li>2. Erneut Ladegerät anschliessen und Ladevorgang starten.</li> <li>3. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
68-04, 68-11, 68-12	Batterie Stromfehler Kurzschluss	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System ausschalten.</li> <li>2. Akku entnehmen.</li> <li>3. Akku erneut einsetzen.</li> <li>4. System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>

<b>Fehlercode</b>	<b>Fehlerbeschreibung</b>	<b>Aktion/Einschränkung</b>
68-0B, 68-13	Batterie Stromfehler Überstromfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System ausschalten.</li> <li>2. Akku entnehmen.</li> <li>3. Akku erneut einsetzen.</li> <li>4. System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
68-14	Batterie Stromfehler Startfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System ausschalten.</li> <li>2. Akku entnehmen.</li> <li>3. Akku erneut einsetzen.</li> <li>4. System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
68-15	Batterie Stromfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System ausschalten.</li> <li>2. Akku entnehmen.</li> <li>3. Akku erneut einsetzen.</li> <li>4. System starten.</li> <li>5. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
69-01, 69-08	Batterie Temperaturfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ladegerät vom Akku trennen.</li> <li>2. Akku abkühlen lassen (&gt; 60 Minuten).</li> <li>3. Ladevorgang erneut starten.</li> <li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
69-02, 69-09	Batterie Temperaturfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. E-Bike ausschalten.</li> <li>2. Akku abkühlen lassen (&gt; 60 Minuten).</li> <li>3. System starten.</li> <li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
69-03, 69-0C	Batterie Temperaturfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akku in wärmere Umgebung bringen.</li> <li>2. Akku aufwärmen lassen (&gt; 30 Minuten).</li> <li>3. Ladevorgang erneut starten.</li> <li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
69-04, 69-0D	Batterie Temperaturfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System wird unterhalb der zulässigen Temperatur betrieben.</li> <li>2. Akku in warmer Umgebung aufwärmen lassen (&gt; 30 Minuten).</li> <li>3. System starten.</li> <li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
69-05, 69-0A, 69-0F, 69-11, 69-12	Batterie Temperaturfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. E-Bike ausschalten.</li> <li>2. Akku abkühlen lassen (&gt; 60 Minuten).</li> <li>3. System starten.</li> <li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
69-06, 69-0B, 69-10	Batterie Temperaturfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System wird unterhalb der zulässigen Temperatur betrieben.</li> <li>2. Akku in warmer Umgebung aufwärmen lassen (&gt; 30 Minuten).</li> <li>3. System starten.</li> <li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>

<b>Fehlercode</b>	<b>Fehlerbeschreibung</b>	<b>Aktion/Einschränkung</b>
69-13	Batterie Temperaturfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
6A-xx	Batterie Softwarefehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der korrekte Akku eingesetzt ist (36V/48V).</li> <li>2. Steckkontakte an Akku und Fahrrad überprüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>3. System neu starten.</li> <li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
6B-xx	Batterie Hardwarefehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
6C-xx	Batterie Kommunikationsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der korrekte Akku eingesetzt ist (36V/48V).</li> <li>2. Steckkontakte an Akku und Fahrrad überprüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>3. System neu starten.</li> <li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
6D-xx	Batterie Authentifizierungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der korrekte Akku eingesetzt ist (36V/48V).</li> <li>2. Steckkontakte an Akku und Fahrrad überprüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>3. System neu starten.</li> <li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
6E-xx	Batterie unbekannter Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der korrekte Akku eingesetzt ist (36V/48V).</li> <li>2. Steckkontakte an Akku und Fahrrad überprüfen und gegebenenfalls reinigen.</li> <li>3. System neu starten.</li> <li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
FF-xx	Batterie Startfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>

### 86-xx bis 8A-xx

<b>Fehlercode</b>	<b>Fehlerbeschreibung</b>	<b>Aktion/Einschränkung</b>
86-xx	Speed Node Softwarefehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
87-xx	Speed Node Authentifizierungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>

**95-xx bis 99-xx**

<b>Fehlercode</b>	<b>Angezeigte Fehlermeldung</b>	<b>Aktion/Einschränkung</b>
95-xx	Ladegerät Softwarefehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der korrekte Akku eingesetzt ist (36V/48V).</li> <li>2. Ladegerät von System und Steckdose trennen.</li> <li>3. Warten, bis Status LED erlischt.</li> <li>4. Ladegerät wieder an Steckdose anschliessen.</li> <li>5. Ladegerät wieder an System anschliessen.</li> <li>6. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
96-xx	Ladegerät Spannungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der korrekte Akku eingesetzt ist (36V/48V).</li> <li>2. Ladegerät von System und Steckdose trennen.</li> <li>3. Warten, bis Status LED erlischt.</li> <li>4. Ladegerät wieder an Steckdose anschliessen.</li> <li>5. Ladegerät wieder an System anschliessen.</li> <li>6. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
97-xx	Ladegerät Ladestromfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen, ob der korrekte Akku eingesetzt ist (36V/48V).</li> <li>2. Ladegerät von System und Steckdose trennen.</li> <li>3. Warten, bis Status LED erlischt.</li> <li>4. Ladegerät wieder an Steckdose anschliessen.</li> <li>5. Ladegerät wieder an System anschliessen.</li> <li>6. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
98-xx	Ladegerät Temperaturfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ladegerät von Akku trennen.</li> <li>2. Ladegerät abkühlen lassen (&gt; 30 Minuten).</li> <li>3. Ladevorgang erneut starten.</li> <li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>

**8B-xx bis 92-xx**

<b>Fehlercode</b>	<b>Fehlerbeschreibung</b>	<b>Aktion/Einschränkung</b>
8B-xx	Schaltung Authentifizierungsfehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
8C-06	Schaltung Hardware Fehler Kalibrierung erforderlich	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kalibrierung der Schaltung gemäss Anweisung in der entsprechenden Betriebsanleitung durchführen.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>
8C-xx	Schaltung Hardware Fehler	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. System neu starten.</li> <li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li> </ol>

**9A-xx bis 9E-xx**

---

<b>Fehlercode</b>	<b>Fehlerbeschreibung</b>	<b>Aktion/Einschränkung</b>
9A-xx	Schloss Authentifizierungsfehler	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Prüfen, ob ein original FIT Schloss verbaut ist.</li><li>2. System neu starten.</li><li>3. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li></ol>
9B-xx	Schloss blockiert	<ol style="list-style-type: none"><li>1. System neu starten.</li><li>2. Schloss auf Verunreinigungen prüfen.</li><li>3. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li></ol>
9C-xx	Schloss Hardware Fehler	<ol style="list-style-type: none"><li>1. System neu starten.</li><li>2. Schloss auf Schäden überprüfen.</li><li>3. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li></ol>
9D-xx	Schloss Bewegung erkannt	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Schliessbefehl erneut senden</li><li>2. System neu starten.</li><li>3. Schloss auf Schäden überprüfen.</li><li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, bitte deinen Fachhändler kontaktieren.</li></ol>

---

## 9 REINIGUNG UND PFLEGE

### 9.1 GRUNDREINIGUNG

#### 9.1.1 DISPLAY UND BEDIENELEMENT REINIGEN

**Hinweis**

Dringt Wasser in das Display oder das Bedienelement ein, wird dieses zerstört.

- Niemals den Bildschirm oder das Bedienelement ins Wasser tauchen.
- Niemals mit Hochdruckreiniger, Wasserstrahl oder Druckluft reinigen.
- Niemals Reinigungsmittel nutzen.
- Bildschirm vor der Reinigung vom E-Bike entfernen.
- Bildschirm und Bedienelement vorsichtig mit einem feuchten, weichen Tuch reinigen.

## 10 FEHLERSUCHE, STÖRUNGSBESEITIGUNG UND REPARATUR

### 10.1 FEHLERSUCHE UND STÖRUNGSBESEITIGUNG

#### 10.1.1 ANTRIEBSSYSTEM ODER DISPLAY STARTEN NICHT

Wenn das Display und/oder das Antriebssystem nicht starten, wie folgt vorgehen:

1. Überprüfen, ob der Akku richtig eingesetzt ist. Falls nicht, den Akku richtig einsetzen.
2. Das Antriebssystem starten.
3. Wenn das Antriebssystem nicht startet, Akku entnehmen und Ladezustand prüfen und ggf. aufladen.
4. Alle Kontakte mit einem weichen Tuch reinigen.
5. Den Akku einsetzen.
6. Das Antriebssystem starten.
7. Wenn das Antriebssystem nicht startet, den Fachhändler kontaktieren.



#### HINWEIS

Wenn die Kontakte des Batterieanschlusses stark verschmutzt/oxidiert sind, bring dein E-Bike für eine genaue Kontrolle zum Fachhändler.

#### 10.1.2 FEHLER IN DER UNTERSTÜTZUNG

Symptom	Ursache/Möglichkeit	Abhilfe
Es wird keine Unterstützung bereitgestellt.	Ist die Geschwindigkeit zu hoch?	1. Displayanzeige prüfen. Die Motorunterstützung ist nur bis zu der maximalen Geschwindigkeit aktiv, für die das E-Bike zugelassen ist.
	Ist der Akku ausreichend geladen?	2. Akkuladung prüfen. 3. Ist der Akku fast leer, Akku aufladen.
	Durch Fahrten bei hohen Temperaturen, mit langen Steigungen oder eine lange Zeit mit schwerer Last wird der Motor möglicherweise zu heiss.	4. Antriebssystem ausschalten. 5. Eine Weile warten und erneut prüfen.
	Der Akku, das Display oder das Bedienelement sind möglicherweise falsch angeschlossen oder es kann ein Problem mit einem oder mehreren von ihnen vorliegen.	6. Den Fachhändler kontaktieren.
Es wird keine Unterstützung bereitgestellt.	Wird in die Pedale getreten?	1. Das E-Bike ist kein Motorrad. Tritt in die Pedale.
	Ist das System eingeschaltet?	2. <b>Ein-/Aus-Taste</b> (Bedienelement) drücken, um das System einzuschalten.
	Ist die Unterstützungsstufe auf <b>OFF</b> (Aus) gestellt?	3. Die Unterstützungsstufe auf <b>FLY, FLEX, FLOW</b> oder <b>ECO</b> stellen. 4. Besteht immer noch das Gefühl, dass keine Unterstützung bereitgestellt wird, den Fachhändler kontaktieren.



Symptom	Ursache/Möglichkeit	Abhilfe
Die unterstützte Fahrtstrecke ist zu kurz.	Die Akkueigenschaften verschlechtern sich bei Winterwetter.	Dies zeigt kein Problem an.
	Die Fahrtstrecke kann je nach Strassenbedingungen, der Unterstützungsstufe und der gesamten Leuchtennutzungszeit kürzer werden.	1. Akkuladung prüfen. 2. Ist der Akku fast leer, Akku aufladen.
	Ist der Akku vollständig geladen?	3. Falls die gesamte mit vollständig geladenem Akku zurücklegbare Strecke kleiner geworden ist, ist der Akku möglicherweise beeinträchtigt. Den Akku durch einen neuen ersetzen.
	Der Akku ist ein Verschleissteil. Wiederholtes Aufladen und lange Nutzungszeiten verursachen eine Verschlechterung des Akkus (Leistungsverlust).	4. Wenn die Strecke, die mit einer einfachen Ladung gefahren werden kann, sehr kurz ist, den Akku durch einen neuen ersetzen.
Pedale lassen sich schwer treten.	Sind die Reifen auf einen ausreichenden Druck aufgepumpt?	1. Reifen aufpumpen.
	Ist die Unterstützungsstufe auf <b>OFF</b> (Aus) gestellt?	2. Die Unterstützungsstufe auf <b>FLY, FLEX, FLOW</b> oder <b>ECO</b> stellen.
	Die Akkuladung ist möglicherweise niedrig.	3. Akkuladung prüfen. 4. Ist der Akku fast leer, Akku aufladen.
	Wurde das System mit dem Fuss auf dem Pedal eingeschaltet?	5. Ohne Druck auf die Pedale auszuüben, System erneut einschalten. 6. Wird noch immer keine Unterstützung bereitgestellt, den Fachhändler kontaktieren.

## 10.2 REPARATUR

Für viele Reparaturen werden Spezialkenntnisse und -werkzeuge benötigt. Daher darf nur ein Fachhändler Reparaturen durchführen.

### 10.2.1 ORIGINALTEILE

Die einzelnen Bauteile des E-Bikes sind sorgfältig ausgewählt und aufeinander abgestimmt. Es dürfen ausschliesslich Originalteile zur Instandhaltung und Reparatur verwendet werden. Halte dich an die Betriebsanleitung der neuen Bauteile.

### 10.2.2 BELEUCHTUNG AUSTAUSCHEN

Im Austausch nur Komponenten der entsprechenden Leistungsklasse verwenden.

### 10.2.3 SCHEINWERFER EINSTELLEN

Der Scheinwerfer ist so einzustellen, dass sein Lichtkegel 10 m vor dem E-Bike auf die Fahrbahn fällt.

## 11 WIEDERVERWERTUNG UND ENTSORGUNG

### 11.1 ENTSORGUNG



Mechanische und elektrische Geräte, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Werfe sie nicht in den Hausmüll!



Nur für EU-Länder: Gemäss den europäischen Richtlinien 2012/19/EU, 2006/66/EG und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen defekte oder nicht mehr gebrauchsfähige Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Akkus und Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.