

# **VOLspeed** Ebike Tuning

Giant Syncdrive  
Sport / Pro / Life / Core  
ab Modelljahr 2017

V4

## **Betriebsanleitung**

als Original-Betriebsanleitung in deutscher Sprache



1	Allgemeine Hinweise .....	3
1.1	Sicherheits- und Warnhinweise .....	3
2	Voraussetzungen für eine sichere Verwendung .....	4
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
2.2	Einsatzbeschränkungen.....	4
2.3	Einbauvoraussetzungen kennen und einhalten .....	5
2.4	Verpflichtung des Eigners.....	7
2.5	Verpflichtung jedes Benutzers .....	8
3	Gewährleistung und Haftung .....	8
3.1	Gewährleistung und Haftung des Herstellers des Tuning-Moduls .....	8
3.2	Garantie, Gewährleistung und Haftung durch den Hersteller des E-Bikes .....	9
3.3	Sach- und Personenschäden – Weiter zu berücksichtigende Haftungsausschlüsse.....	9
4	Funktionsbeschreibung .....	10
5	Technische Daten .....	10
6	Einbauen.....	11
6.1	Benötigtes Werkzeug .....	11
6.2	Artikelnummer und Seriennummer notieren .....	11
6.3	Motor demontieren .....	12
6.4	Kabel anstecken.....	15
6.5	Funktion prüfen.....	16
6.6	Einbau abschließen.....	16
7	Speed Modus.....	17
7.1	Einschalten .....	17
7.2	Ausschalten .....	17
8	Individueller Aktivierungscode.....	18
8.1	Vorbereitung .....	18
8.2	Code festlegen.....	18
8.3	Code löschen .....	19
9	Dynamik Modus.....	20
10	Radumfang ändern.....	21
11	Werkseinstellungen wiederherstellen .....	22
12	Statusanzeige .....	22
13	FAQ.....	23

## 1 Allgemeine Hinweise

- ▶ Nehmen Sie sich unbedingt die Zeit und lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam durch, **bevor** Sie mit dem Einbau des Tuning-Moduls beginnen.
- ▶ Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sicher und doch griffbereit auf, damit Sie auch nach dem Einbau jederzeit Zugriff auf die wichtigen und sicherheitsrelevanten Informationen für die Verwendung haben.
- ▶ Stellen Sie diese Betriebsanleitung auch jeder anderen Person zum Lesen zur Verfügung, die Ihr getuntetes E-Bike bewegen darf.
- ▶ Sorgen Sie dafür, dass jede Person, die Ihr getuntetes E-Bike bewegen darf, diese Betriebsanleitung vor jeglicher Benutzung gelesen und verstanden hat.
- ▶ Weisen Sie den Benutzer in die sichere Verwendung des getunteten E-Bikes anhand dieser Betriebsanleitung ein, bevor Sie Ihr getuntetes E-Bike anderen Personen überlassen.
- ▶ Geben Sie diese Betriebsanleitung unbedingt an den zukünftigen Eigentümer weiter, falls Sie das Tuning-Modul oder Ihr getuntetes E-Bike einmal veräußern möchten.

### 1.1 Sicherheits- und Warnhinweise

Die in dieser Anleitung verwendeten Warnhinweise machen Sie auf mögliche Gefahren aufmerksam. Sie bringen sich selbst und andere in Gefahr, wenn Sie diese Hinweise nicht beachten. Schwere Verletzungen oder erhebliche Sachschäden können die Folge sein.

Warnhinweise gibt es in folgenden Kategorien:

#### **WARNUNG**

Warnt Sie vor Gefahren, die zu einer tödlichen oder schweren Verletzung von Personen führen können, falls Sie diese Hinweise nicht beachten.

#### **VORSICHT**

Warnt Sie vor Gefahren, die zu einer leichten, in der Regel reversiblen Verletzung von Personen führen können, falls Sie diese Hinweise nicht beachten.

#### **ACHTUNG**

Warnt Sie vor Situationen, die zu Sachschäden und Störungen während der Verwendung führen können, falls Sie diese Hinweise nicht beachten.

#### **WICHTIG**

Kennzeichnet sicherheitsrelevante Beschreibungen und Anleitungsteile.

## 2 Voraussetzungen für eine sichere Verwendung

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Tuning-Modul verschiebt die Abschaltschwelle der Motorunterstützung Ihres E-Bikes. So können mit dem Einbau des Tuning-Moduls Geschwindigkeiten bis zu 45km/h mit elektromotorischer Unterstützung erreicht werden.

Zu einer bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die ausnahmslose Einhaltung aller nachfolgend genannten

- Einsatzbeschränkungen und
- Einbauvoraussetzungen sowie die
- Verpflichtungen des Eigners und des Benutzers.

### 2.2 Einsatzbeschränkungen

Mit dem Einbau des Tuning-Moduls in Ihr E-Bike sind folgende Einsatzbeschränkungen verbunden.

#### 2.2.1 Nicht mehr im öffentlichen Bereichen benutzen

E-Bikes zur Verwendung im öffentlichen Straßenverkehr oder auf öffentlichen Wegen mit einer zulässigen Geschwindigkeit von > 25 km/h unterliegen in der EU der Verordnung 168/2013/EU, der Fahrzeugverordnung. Weitere Zulassungsanforderungen in außereuropäischen Ländern können zutreffend sein. Der Erwerb des Tuning-Moduls bringt keinerlei Zulassung für den Betrieb in öffentlichen Bereichen mit sich. Deshalb ist die Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr und das Fahren auf öffentlichen Wegen nach dem Einbau des Tuning-Moduls verboten.

#### WICHTIG

#### Fehlanwendung und Missbrauch verhindern

- ▶ Verwenden Sie Ihr getunttes E-Bike nur noch auf privaten, abgesicherten Grundstücken oder Rennstrecken.
- ▶ Befahren Sie niemals öffentliche Wege oder Bereiche, die Sie nicht vorher gegen Betreten durch andere Personen sicher absperren konnten.
- ▶ Verhindern Sie auch, dass eine andere Person Ihr getunttes E-Bike im öffentlichen Straßenverkehr oder auf öffentlichen Wegen benutzt.
- ▶ Sperren Sie Ihr getunttes E-Bike stets ab, wenn Sie es abstellen. So verhindern Sie Fehlanwendung und Missbrauch, auch durch andere Personen.

#### 2.2.2 Benutzerkreis einschränken

Das Erreichen höherer Geschwindigkeiten kann dazu führen, dass der durch den E-Bike-Hersteller bestimmte zulässige Benutzerkreis weiter eingeschränkt werden muss.

Eine solche Einschränkung muss durch den Eigner des getuntten E-Bikes unter Berücksichtigung der körperlichen und geistigen Eignung der Personen, denen das getunte E-Bike zur Benutzung überlassen wird, eigenverantwortlich festgelegt werden.

#### WICHTIG

#### Fehlanwendung und Missbrauch verhindern

- ▶ Legen Sie die Erlaubnis zur Benutzung vor jedem Überlassen an andere Personen klar fest.
- ▶ Legen Sie dabei auch das zu befahrende Gelände klar fest.

- ▶ Sperren Sie Ihr getuntetes E-Bike stets ab, wenn Sie es abstellen. So verhindern Sie Fehlanwendung und Missbrauch durch andere Personen.

### 2.2.3 Verkürzte Wartungs- und Inspektionsintervalle beachten

Aufgrund der höheren Geschwindigkeiten mit elektromotorischer Unterstützung werden höhere Belastungen und Kräfte auf alle Fahrzeugteile einwirken.

Das Erreichen höherer Geschwindigkeiten erhöht den Verschleiß aller Fahrzeugteile, insbesondere der Bremsanlage und aller Teile des Antriebssystems, selbst bei geeigneter Festigkeit und Bauart des Fahrzeugs.

#### WICHTIG

#### Verkürzte Wartungs- und Inspektionsintervalle festlegen

Verkürzte Inspektions- und Wartungszyklen müssen durch den Eigner des getunteten E-Bikes unter Berücksichtigung der Einsatzbedingungen eigenverantwortlich festgelegt werden.

- ▶ Führen Sie vor jeder Verwendung Ihres getunteten E-Bikes eine umfassende Inspektion des Fahrzeugs durch.
- ▶ Kontrollieren Sie zwingend den Zustand und die Funktion
  - der Bremsen und deren funktionalen Bestandteile,
  - des Fahrzeug-Rahmens,
  - der Lenkung und deren funktionalen Bestandteile,
  - des Antriebs und deren funktionalen Bestandteile sowie
  - des Sattels und dessen funktionaler Bestandteile.
- ▶ Beachten Sie zusätzlich alle hier nicht genannten Inspektionen, die durch den Hersteller Ihres E-Bikes vor jeder Benutzung vorgeschrieben sind. Diese Aufzählung ersetzt nicht die Original-Betriebsanleitung des E-Bike-Herstellers.
- ▶ Stellen Sie weitere Inspektions- und Wartungszyklen gemäß den Herstellerangaben Ihres E-Bikes fest.
- ▶ Verkürzen Sie diese entsprechend Ihrer Einsatzbedingungen.
- ▶ Stimmen Sie diese ggfs. mit Ihrem Fachunternehmen ab, welches die Inspektions- und Wartungsarbeiten durchführen wird.

So stellen Sie sicher, dass die verkürzten Inspektions- und Wartungsintervalle eingehalten werden.

## 2.3 Einbauvoraussetzungen kennen und einhalten

Für eine sichere Verwendung des Tuning-Moduls in Ihrem E-Bike muss auch Ihr Fahrzeug einige Voraussetzungen erfüllen.

### 2.3.1 Anforderungen an die Festigkeit und Bauart des E-Bikes

Anforderungen an die Festigkeit und Bauart werden durch die EN 15194 und EN ISO 4210-2 geregelt und müssen durch den Hersteller Ihres E-Bikes als angewandt bestätigt sein.



#### WARNUNG

#### Erhöhte Unfallrisiken durch unzureichende Festigkeit verhindern

Aufgrund der höheren Geschwindigkeiten mit elektromotorischer Unterstützung werden höhere Belastungen und Kräfte auf alle Fahrzeugteile einwirken. Erhöhte Unfallrisiken durch Teilebruch und

Teileversagen sind nur bei E-Bikes weitgehend auszuschließen, die nachweislich gemäß beiden Produktnormen konstruiert und gebaut sind.

- ▶ Kontrollieren Sie die EG-Konformitätserklärung des Herstellers Ihres E-Bikes.
- ▶ Setzen Sie den Tuning-Modul nur dann in Ihr E-Bike ein, wenn der Hersteller Ihres E-Bikes die beiden Produktnormen EN 15194 und EN ISO 4210-2 in seiner EG-Konformitätserklärung als angewandt nennt.
- ▶ Nur wenn beide Normen als angewandt genannt sind, ist von erfüllten Anforderungen an die Festigkeit und Bauart auszugehen.
- ▶ Setzen Sie das Tuning-Modul niemals in Fahrzeuge ein, für die Sie diese Voraussetzungen nicht eindeutig feststellen und durch die EG-Konformitätserklärung des E-Bike-Herstellers nachweisen können.

## WICHTIG

### **Rennräder, City- oder Trecking-E-Bikes sind in der Regel nicht ausrüstbar**

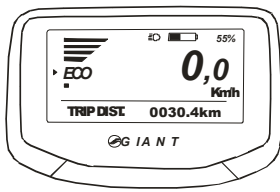
Rennräder, City- oder Trecking-E-Bikes erfüllen die Voraussetzungen an die Festigkeit und Bauart häufig nicht, da für diese Arten von E-Bikes geringere Anforderungen gelten. Weiter ist bei diesen E-Bikes nicht davon auszugehen, dass diese tatsächlich nur noch auf privaten, abgesicherten Grundstücken oder Rennstrecken benutzt werden.

### **2.3.2 Anforderungen an das Antriebssystem und Display prüfen und bestätigen**

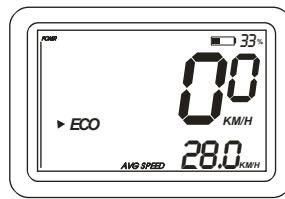
Das Tuning-Modul ist auf bestimmte Antriebssysteme und Displaytypen abgestimmt.

- ▶ Kontrollieren Sie die Ausrüstung Ihres E-Bikes.
- ▶ Das Tuning-Modul funktioniert nur bei E-Bikes die ab Werk bis 25km/h elektromotorisch unterstützen. Kinder- E-Bikes mit einer Unterstützung bis 20km/h und S- E-Bikes mit einer Unterstützung bis 45km/h werden nicht unterstützt.
- ▶ Setzen Sie das Tuning-Modul nur dann in Ihr E-Bike ein, wenn Sie die Übereinstimmung Ihrer E-Bike-Ausrüstung mit nachfolgend genannten Antriebssystemen und Displaytypen feststellen können.

Antriebssystem:	Displaytyp:	Bedienteil
Giant Syncdrive Sport	CHARGE, EVO, EVO-SG, PLUS, DASH 2-IN-1	Remote ab 2017, ONE, ERGO-SG, ERGO 2-SG
Giant Syncdrive Pro	CHARGE, EVO, EVO-SG, PLUS, DASH 2-IN-1	Remote ab 2017, ONE, ERGO-SG, ERGO 2-SG
Giant Syncdrive Life	EVO, EVO-SG, PLUS, DASH 2-IN-1	ONE, ERGO-SG, ERGO 2-SG
Giant Syncdrive Core	EVO, EVO-SG, PLUS, DASH 2-IN-1	ONE, ERGO-SG, ERGO 2-SG



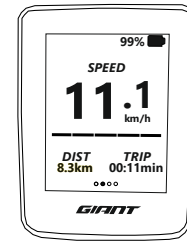
EVO



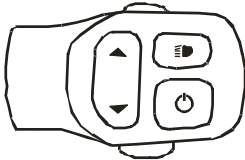
CHARGE



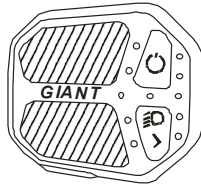
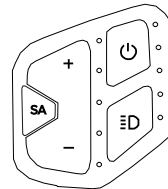
PLUS



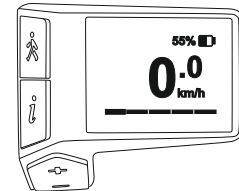
EVO-SG



Remote ab 2017

ONE / ERGO-SG<sup>1</sup>

ERGO 2-SG



DASH 2 IN 1 - SG



### Kompatibilität

Das Tuning ist mit dem folgenden Motoren **NICHT** kompatibel:

- Alle Original Yamaha-Motoren (PW, PW-X, PW-X2, PW-X3, PW-SE, PW-TE, PW-ST)
- Giant Syncdrive Motoren vor Modelljahr 2017
- Giant Syncdrive Pro2 ab Modelljahr 2022



### Nutzung ohne Display

Um alle Funktionen des Tunings nutzen zu können, ist die Anzeige der Gesamtkilometer und der Geschwindigkeit erforderlich. Sollte Ihr E-Bike kein Display besitzen, können Sie hierfür auch die Ridecontrol App verwenden, siehe auch FAQ.

## WICHTIG

### Beschädigungen und Funktionsstörungen verhindern

Ein Einsatz in Fahrzeugen mit ungeeigneten Antriebssystemen und/oder Displaytypen wird zu Funktionsstörungen oder Beschädigungen am E-Bike oder am Tuning-Modul führen.

### 2.4 Verpflichtung des Eigners

Jeglicher Benutzer muss durch den Eigner des getunten E-Bikes anhand dieser Betriebsanleitung entsprechend unterwiesen, sowie über die besonderen Einsatzbeschränkungen und Risikoerhöhungen durch die erhöhte Geschwindigkeit unterrichtet werden.

Der Eigner des getunten E-Bikes sorgt dafür, dass

- ▶ alle Voraussetzungen für eine sichere Verwendung
- ▶ sowie zur bestimmungsgemäßen Verwendung eingehalten werden und
- ▶ diese Betriebsanleitung jedem Benutzer stets griffbereit zur Verfügung steht.

Der Eigner des getunten E-Bikes verpflichtet sich, das getunte E-Bike nur Personen zur Verfügung zu stellen, die

- ▶ diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und
- ▶ in die sichere und bestimmungsgemäße Benutzung des getunten E-Bikes eingewiesen wurden.

## 2.5 Verpflichtung jedes Benutzers

Jeder Benutzer ist verpflichtet,

- ▶ die vorliegende Betriebsanleitung vollständig zu lesen und zu beachten sowie
- ▶ alle Sicherheits- und Warnhinweise ausnahmslos zu befolgen,
- ▶ das getunte E-Bike nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Betriebsanleitung zu benutzen und
- ▶ erkannte Beschädigungen oder Funktionsstörungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend zu beseitigen, ggfs. beseitigen zu lassen.

## 3 Gewährleistung und Haftung

### 3.1 Gewährleistung und Haftung des Herstellers des Tuning-Moduls

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche werden durch den Hersteller des Tuning-Moduls bei direkten oder indirekten Personen- oder Sachschäden ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- ▶ Erhöhter Verschleiß oder Bruch an Bauteilen des E-Bikes, insbesondere an Teilen der Bremsanlage und/oder des Antriebs,
- ▶ Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung,
- ▶ nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Tuning-Moduls oder des E-Bikes mit integriertem Tuning-Moduls,
- ▶ Nichtbeachtung der Einsatzbeschränkungen dieser Betriebsanleitung oder
- ▶ Einsatz oder Betrieb mit nicht mit dieser Betriebsanleitung übereinstimmenden Einsatzvoraussetzungen,
- ▶ unsachgemäßem oder nicht in dieser Betriebsanleitung genanntem Einbauen, Inbetriebnehmen, Warten oder Reparieren,
- ▶ nach eigenmächtigen baulichen, hardwaretechnischen oder softwaretechnischen Veränderungen am Tuning-Modul selbst oder an dem für das Tuning-Modul zugelassenen E-Bike oder seiner Ausrüstung.

#### WICHTIG

#### Der Einbau und Betrieb des Tuning-Moduls erfolgt auf eigene Verantwortung

- ▶ Der Hersteller des Tuning-Moduls übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die mit dem Betrieb oder dem Einbau des Tuning-Moduls in Zusammenhang stehen.
- ▶ Die genannten technischen und rechtlichen Konsequenzen können unvollständig sein.
- ▶ Über die in dieser Betriebsanleitung genannten technischen und rechtlichen Konsequenzen hinaus, können je nach Betriebsort, weitere Anforderungen gelten.



- ▶ Informieren Sie sich vor dem Einbau des Geräts selbst über mögliche weitere technische und rechtliche Konsequenzen und Anforderungen, die Sie für den Betrieb des getunten E-Bike einhalten müssen.

### 3.2 Garantie, Gewährleistung und Haftung durch den Hersteller des E-Bikes

Aufgrund der höheren Geschwindigkeiten mit elektromotorischer Unterstützung werden höhere Belastungen und Kräfte auf alle Fahrzeugteile einwirken.

Das Erreichen höherer Geschwindigkeiten erhöht den Verschleiß aller Fahrzeugteile, insbesondere der Bremsanlage und aller Teile des Antriebssystems, selbst bei geeigneter Festigkeit und Bauart des Fahrzeugs.

Aus diesem Grund werden Haftungs-, Gewährleistungs- und Garantieansprüche gegen den Händler oder Hersteller des E-Bikes mit dem Einsatz des Tuning-Moduls erlöschen oder stark eingeschränkt sein.

### 3.3 Sach- und Personenschäden – Weiter zu berücksichtigende Haftungsausschlüsse

Ein E-Bike kann nach dem Einbau des Tuning-Moduls elektromotorisch unterstützte Geschwindigkeiten bis zu 45 km/h erreichen. Das Erreichen solcher Geschwindigkeiten erhöht das Risiko eines Sturzes und einer daraus resultierenden Verletzung selbst bei geeigneter Festigkeit und Bauart des Fahrzeugs. Auch erhöht sich das Risiko fremde Sachen oder Personen zu schädigen.

#### **ACHTUNG** Erhöhte Haftungsrisiken vermindern

- Stellen Sie Ihre Einsatzbedingungen und zu versichernde Benutzergruppen genau fest.
- Schließen Sie eine den Einsatzbedingungen und der Benutzergruppe entsprechende Haftpflichtversicherung zum Einsatz Ihres getunten E-Bikes ab.

#### **WARNUNG** Erhöhte Gefährdungsrisiken vermindern

- Tragen Sie während der Benutzung Ihres getunten E-Bikes stets geeignete Schutzkleidung und einen Sturzhelm, damit Sie sich selbst vor erhöhten Unfallrisiken schützen.
- Bestehen Sie darauf, dass jeder Nutzer Ihres getunten E-Bikes stets geeignete Schutzkleidung und einen Sturzhelm während der gesamten Verwendungsdauer trägt.

#### **ACHTUNG** Unfallrisiko monetär vermindern

- Stellen Sie Ihre Einsatzbedingungen und zu versichernde Benutzergruppen genau fest.
- Schließen Sie eine den Einsatzbedingungen und der Benutzergruppe entsprechende Versicherung zum Einsatz Ihres getunten E-Bikes ab.

## 4 Funktionsbeschreibung

Das Tuning-Modul bietet nach dem Einbau folgende Funktionen:

- ▶ Abregel-Geschwindigkeit über Bedienteil am E-Bike bis 45km/h einstellbar
- ▶ Persönlicher Aktivierungscode einstellbar
- ▶ Dynamisches Abregel-Verhalten einstellbar, reduzierter „Wand“-Effekt
- ▶ Korrekte Anzeige der Geschwindigkeit und der zurückgelegten Strecke
- ▶ Korrekter Gesamtkilometerstand nach Wieder-Ausbau des Tuning-Moduls
- ▶ Radumfang einstellbar



### Einstellmöglichkeiten

Alle Einstellungen erfolgen über das Display am E-Bike oder die RideControl App.

### Geschützte Elektronik

Die Elektronik ist in das Gehäuse eingegossen und dadurch sicher vor Feuchtigkeit geschützt.

### Sicherheits- und Schutzeinrichtungen

Sicherheits- und Schutzeinrichtungen des E-Bike bleiben durch den Einbau des Tuning-Moduls unangetastet erhalten.

## 5 Technische Daten

Gehäuseabmessungen:	37mm x 19mm x 9mm
Kabellänge:	ca. 140mm
Gewicht:	0,025kg
Leistungsaufnahme:	0,1W
Versorgungsspannung:	5VDC

## 6 Einbauen

### WICHTIG

Bevor Sie mit dem Einbau beginnen

Bestätigen Sie sich, dass Sie alle bisherigen Kapitel dieser Betriebsanleitung aufmerksam und vollständig gelesen und verstanden haben, bevor Sie mit dem Einbau beginnen. Nur so stellen Sie sicher, dass Sie das Tuning-Modul ausschließlich zu dem in dieser Anleitung beschriebenen Zweck und bestimmungsgemäß einsetzen.

**Der nachfolgend beschriebene Einbau und alle dazugehörigen Handlungsanleitungen beziehen sich auf das Einbaubeispiel: Giant Full E+ 0 Pro mit Syncdrive Pro-Motor.**



#### Andere E-Bike-Modelle

Bei anderen E-Bike-Modellen kann der Einbau auch einfacher sein. Im hier gezeigten Beispiel wird für den Einbau der Motor heruntergeklappt. Häufig sind die Steckverbinder bereits nach dem Entfernen der unteren Motorschutzabdeckung zugänglich.

#### Syncdrive Sport-/Life-/Core-Motor

Im Gegensatz zum Einbaubeispiel für den Syncdrive Pro sind diese Motoren nicht mit 4 Schrauben, sondern lediglich mit 3 Schrauben von links am Rahmen befestigt.

Der Verschlussring am Kettenblatt-Spider ist hier mit einer 36mm-Sechskantmutter befestigt. Ein spezielles Lockring-Werkzeug ist nicht erforderlich.

### 6.1 Benötigtes Werkzeug

- Torxschlüssel TX20 / TX25 / TX30
- Inbusschlüssel 8mm
- ISIS-Kurbelabzieher
- Lockring-Werkzeug für Giant Syncdrive Pro / Yamaha PW-X
- Kettenpeitsche (optional)



#### Weitere Werkzeuge können nötig sein

Die untere und die seitlichen Motorabdeckungen können ja nach E-Bike-Modell auch mit anderen Schrauben befestigt sein. Weitere Werkzeuge können hierfür erforderlich sein.

### 6.2 Artikelnummer und Seriennummer notieren



#### Für Supportanfragen notieren

- ▶ Notieren Sie sich die
  - Artikelnummer (P/N) und
  - Seriennummer (S/N) des Tuning-Moduls
 auf die Rückseite dieser Betriebsanleitung.

**So haben Sie die Daten für eventuelle Supportanfragen immer griffbereit.**

### 6.3 Motor demontieren

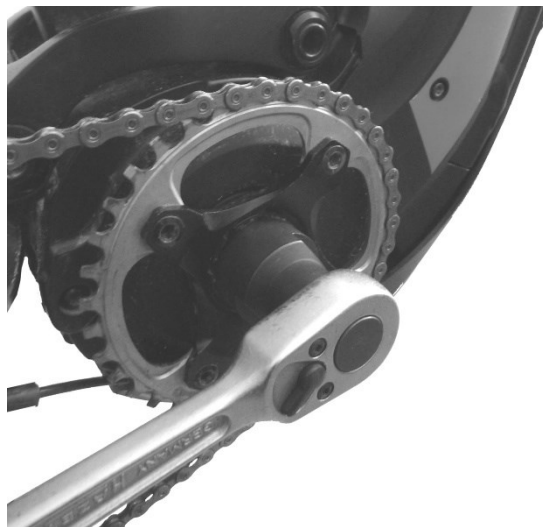
 **WARNUNG** Unerwarteten Anlauf verhindern

Bei unerwartetem Anlauf des Antriebs können Hände und Finger scheren, quetschen oder einziehen. Schalten Sie das E-Bike aus und entnehmen Sie den Akku. So verhindern Sie jegliche elektromotorisch unterstützte Bewegung.

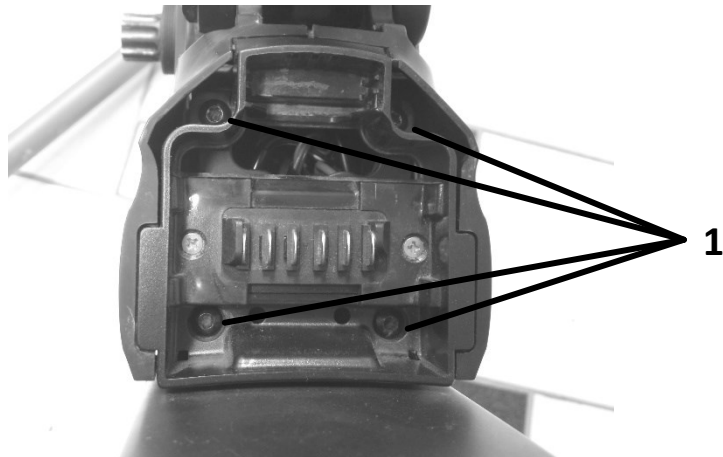
- ▶ Sorgen Sie für einen festen, sicheren Stand Ihres E-Bike.
- ▶ Demontieren Sie die beiden Kurbeln mit dem Inbusschlüssel 8mm und dem Kurbelabzieher.



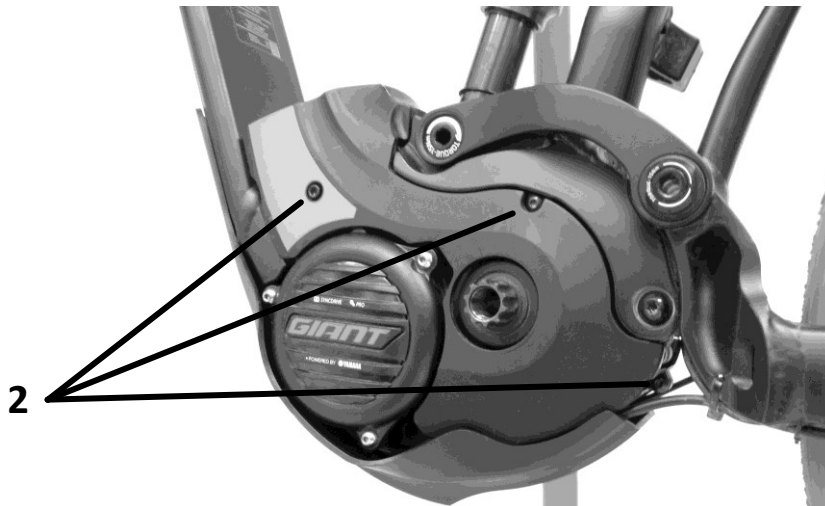
- ▶ Entfernen Sie die Verschlusschraube am Kettenblatt. Achtung: Linksgewinde. Kettenblatt abnehmen.



- ▶ Entfernen Sie die Schrauben (1) am Akkusockel.



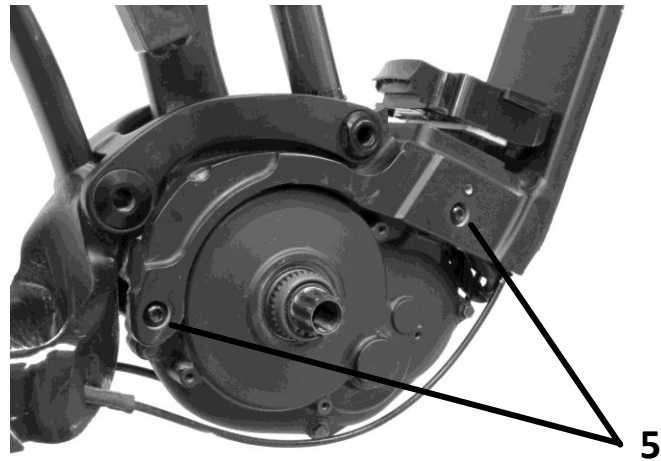
- ▶ Entfernen Sie die Schrauben (2) und nehmen Sie die linke Motorabdeckung ab.



- ▶ Entfernen Sie die Schrauben (3) und nehmen Sie den Steinschlagschutz ab. Drehen Sie Schrauben (4) von der rechten Motorabdeckung heraus und nehmen Sie diese ab.



- ▶ Entfernen Sie die Motorbefestigungsschrauben (5).



- ▶ Lockern Sie die hintere Motorbefestigungsschraube (7) und drehen Sie die vordere (6) komplett heraus.

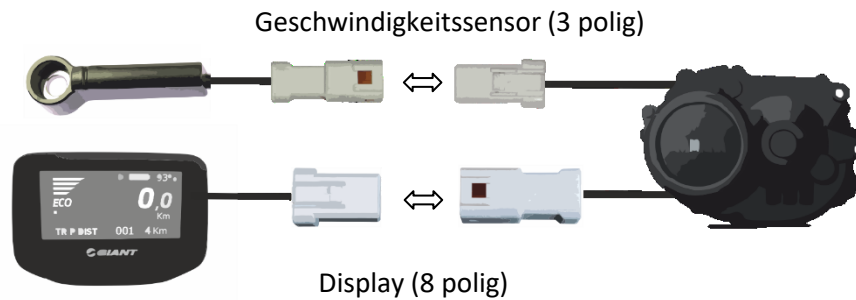


- ▶ Klappen Sie den Motor wie abgebildet herunter. Die hintere Schraube (7) wird dabei als Scharnier verwendet.



## 6.4 Kabel anstecken

- ▶ Verfolgen Sie die vom Motor abgehenden Kabel und stecken Sie den weißen 3poligen und den 8poligen Steckverbinder ab.



### ACHTUNG

### Verwechslungsgefahr vermindern

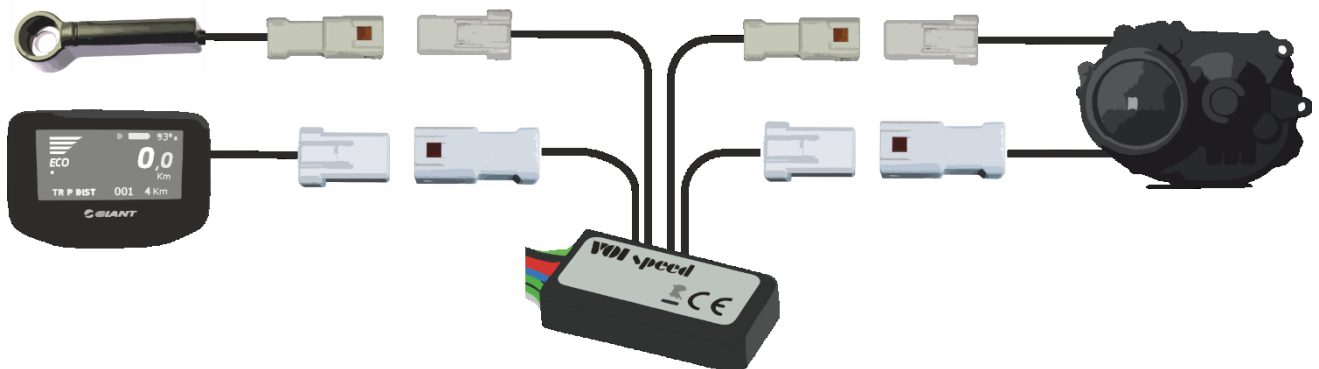


Achten Sie beim kleinen 3poligen Stecker zusätzlich auch auf die Farbe. Ziehen Sie nur den weißen Stecker des Geschwindigkeitssensors ab. Wenn Sie den Steckverbinder nicht finden, verfolgen Sie alle vom Motor abgehenden Kabel.

Rot = Kommunikation Akku

Weiß = Geschwindigkeitssensor

- ▶ Stecken Sie das Tuning-Modul wie abgebildet an den frei gewordenen 4 Steckverbindern an.



## 6.5 Funktion prüfen

- ▶ Setzen Sie den Akku wieder in das E-Bike ein.
- ▶ Schalten Sie das E-Bike ein. Beim ersten Einschalten wird eine automatische Initialisierung durchgeführt. Dabei wird im Display für 10 Sekunden die Geschwindigkeit 11km/h angezeigt. Danach zeigt das Display wieder 0km/h. Die Initialisierung ist dann abgeschlossen.



### Displayanzeige prüfen

Zeigt das Display nach den 10 Sekunden 12km/h an, ist die Verkabelung des Moduls fehlerhaft. Prüfen Sie die elektrischen Verbindungen nochmal nach der Abbildung in Kapitel 6.4.

Falls das E-Bike kein Display besitzt, verwenden Sie für die Überprüfung die RideControl App (siehe FAQ Kapitel 13). Ebenso können Sie das Ridecontrol Plus-Display verwenden. Da sich die App bzw. das Ridecontrol Plus erst nach dem Einschalten des E-Bikes verbinden kann, wird Ihnen der Wert 11km/h nicht angezeigt, da der Verbindungsvorgang länger als 10 Sekunden dauert. Im Fehlerfall erhalten Sie aber die Anzeige von 12km/h.

- ▶ Prüfen Sie anschließend, ob Sie den Speed Modus wie in Kapitel 7 beschrieben einschalten können. Falls dies nicht möglich ist, prüfen Sie nochmal die elektrischen Verbindungen sorgfältig.



### Aktivierungscode einstellen

Falls ein individueller Aktivierungscode festgelegt werden soll, um das Tuning vor unberechtigter Verwendung zu schützen:

- ▶ Stellen Sie den Aktivierungscode gemäß den Handlungsanleitungen unter Kapitel 8 Aktivierungscode jetzt ein.
- ▶ Prüfen Sie anschließend, ob Sie das Tuning unter Verwendung des eingestellten Codes aktivieren können.

- ▶ Schalten Sie das E-Bike wieder aus und entnehmen Sie den Akku.

## 6.6 Einbau abschließen

- ▶ Platzieren Sie das Tuning-Modul und die Steckverbinder an einem geeigneten Ort.



### Es ist kein einheitlicher Einbauort definierbar

Durch die unterschiedlichen Rahmgeometrien und Abdeckungen ist es nicht möglich, einen einheitlichen Einbauort zu definieren. Häufig ist eine Platzierung des Moduls im Unterrohr, im Sattelrohr, im Anschlussbereich des Motors oder unter einer seitlichen Abdeckung möglich.

- ▶ Verlegen Sie die Kabel so, dass diese beim hochklappen des Motors nicht gequetscht werden.
- ▶ Klappen Sie den Motor wieder hoch und montieren Sie die Schrauben (6), (7) und (5) wieder.
- ▶ Ziehen Sie die Schrauben (6) und (7) mit 22Nm und (5) mit 11Nm an.
- ▶ Montieren Sie die Motorabdeckungen wieder mit den Schrauben (2), (3) und (4).
- ▶ Befestigen Sie den Akkusockel wieder mit den Schrauben (1).



## 7 Speed Modus

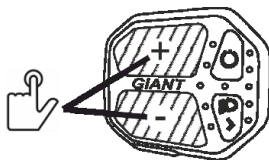
Bei aktiviertem Speed Modus wird das Geschwindigkeitslimit für die Motorunterstützung angehoben. Das Limit lässt sich dabei im Bereich 25 bis 45km/h frei einstellen. Mit dem Ausschalten des E-Bikes wird der Speed Modus automatisch ausgeschaltet und muss daher nach dem Einschalten des E-Bikes wieder erneut aktiviert werden.



### Hinweis Displays / Bedieneinheiten

Die folgenden Abbildungen zeigen beispielhaft die Bedieneinheit Ridecontrol ONE / ERGO-SG und das Display Ridecontrol PLUS. Bei allen anderen Displays sind die entsprechenden Tasten an der Bedieneinheit zu drücken. Als Anzeige kann auch die RideControl App verwendet werden.

### 7.1 Einschalten



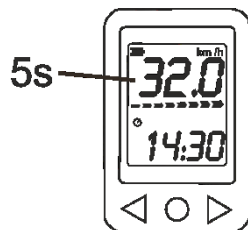
E-Bike und falls erforderlich Display einschalten und mit den Tasten zum wechseln der Unterstützungsstufen zügig folgende Sequenz eingeben:

- + - +



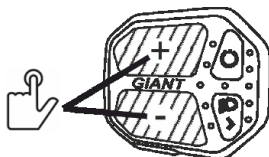
### Individueller Aktivierungscode

Falls Sie einen individuellen Aktivierungscode gemäß Handlungsanleitung in Kapitel 8 eingestellt haben, geben Sie stattdessen diesen ein.



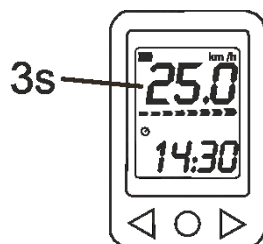
Das Geschwindigkeits-Limit wird für 5 Sekunden angezeigt. Falls gewünscht kann mit den Tasten „Plus“ und „Minus“ das Limit geändert werden. Mögliche Werte: 25 bis 45km/h. Standardwert 32km/h. Der eingestellte Wert wird gespeichert. Der Speed Modus ist nun eingeschaltet.

### 7.2 Ausschalten



Geben Sie folgende Sequenz ein:

- + - +



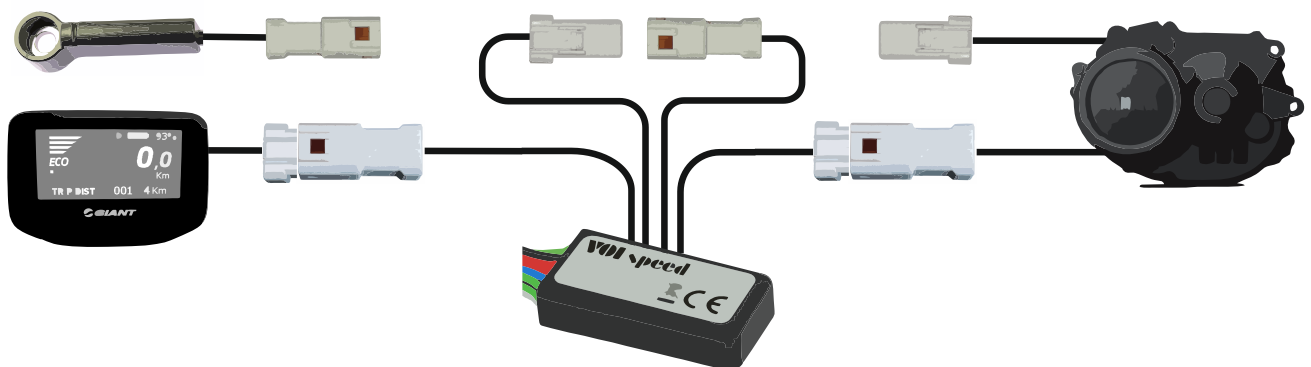
Das Display zeigt für 3 Sekunden 25km/h. Der Speed Modus ist aus.

## 8 Individueller Aktivierungscode

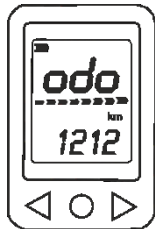
Mit einem individuellen Aktivierungscode kann der Speed Modus nur noch mit Eingabe dieses Codes aktiviert werden. Ein unbefugtes Aktivieren des Tunings wird dadurch verhindert. Der Code besteht immer aus einer selbstdefinierbaren Folge von einem bis maximal fünf Tastendrücken, die in der eingestellten Abfolge gedrückt werden müssen.

### 8.1 Vorbereitung

- ▶ Das E-Bike einschalten und das Display so einstellen, dass dieses den Gesamtkilometerstand (ODO) anzeigt und anschließend wieder ausschalten.
- ▶ Die beiden kleineren, dreipoligen Steckverbinder des Tuning-Moduls vom Motor und dem Geschwindigkeitssensor abziehen und wie in folgender Abbildung dargestellt zusammenstecken.



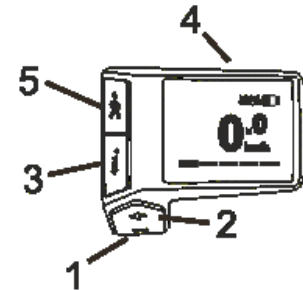
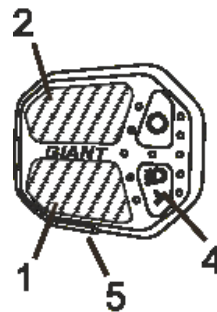
### 8.2 Code festlegen



E-Bike einschalten. Als Gesamtkilometerstand wird „1212“ angezeigt. Dies ist der standardmäßig eingestellte Code. Jede Ziffer repräsentiert dabei eine Taste nach der folgenden Tabelle.

„1212“ entspricht dem Code: Minus | Plus | Minus | Plus

Ziffer	Taste
1	Minus
2	Plus
3	Info (nicht immer vorhanden)
4	Licht
5	Walk (erst ab Modelljahr 2021)



#### Ridecontrol Plus

Nach dem Einschalten des E-Bikes und des Displays dauert es etwa 30 Sekunden, bis das Display mit dem E-Bike verbunden ist und die Werte angezeigt werden.



### Alter Code unsichtbar

War bereits vorher ein Code festgelegt, wird dieser gelöscht. Ein unberechtigtes Auslesen des Codes ist daher nicht möglich.

- ▶ Legen Sie nun durch Drücken der gewünschten Tasten Ihren eigenen Code fest.
- ▶ Nach dem Drücken der ersten Taste wird der Standard-Code gelöscht und stattdessen die aktuell gedrückte Taste als Gesamtkilometerstand (ODO) angezeigt, siehe Eingabebeispiel Schritt 2.
- ▶ Mit jedem Tastendruck wird nun die Ziffer entsprechend der aktuellen Taste rechts angehängt, siehe Eingabebeispiel Schritt 3-7.
- ▶ Werden mehr als 5 Tastendrucke eingegeben, wird jeweils die erste Stelle gelöscht, siehe Schritt 7.
- ▶ Der Code kann minimal aus einem Tastendruck und maximal aus 5 Tastendrücker bestehen.

Eingabebeispiel:

Schritt	Taste	ODO	Anmerkung
1	-	1212	Code: Minus   Plus   Minus   Plus
2	Walk	5	Code: Walk
3	Walk	55	Code: Walk   Walk
4	Plus	552	Code: Walk   Walk   Plus
5	Minus	5521	Code: Walk   Walk   Plus   Minus
6	Licht	55214	Code: Walk   Walk   Plus   Minus   Licht
7	Walk	52145	Code: Walk   Plus   Minus   Licht   Walk



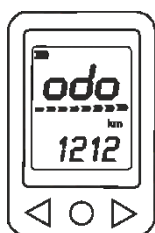
Den eingestellten Code notieren. Dann das E-Bike ausschalten. Dadurch wird der Code gespeichert. Falls Sie den Code nochmal anpassen wollen, einfach das E-Bike wieder einschalten und den Code neu eingeben. Anschließend Verkabelung wieder in ursprünglichen Zustand bringen.



### Codeeingabe prüfen

Prüfen Sie vor dem Zusammenbau Ihres E-Bikes unbedingt, ob Sie den Speed Modus mit dem eingestellten Code aktivieren können.

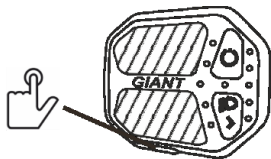
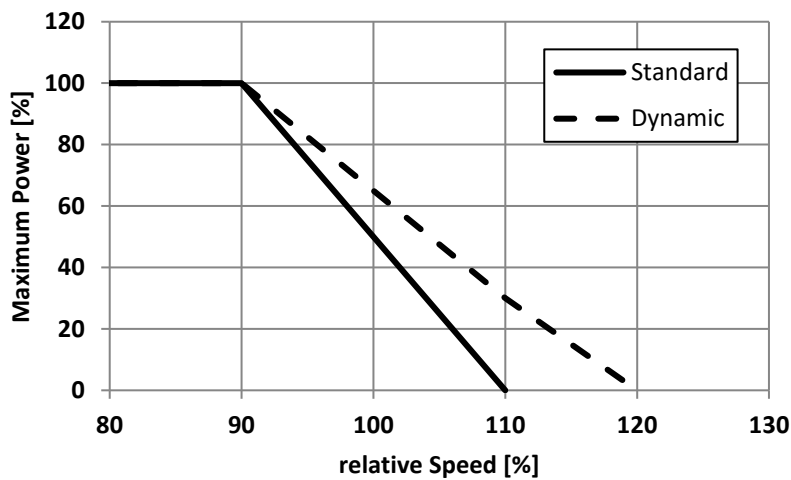
## 8.3 Code löschen



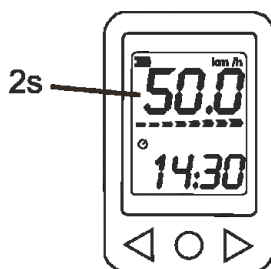
Das E-Bike einschalten. Als Gesamtkilometerstand wird „1212“ angezeigt. Dann das E-Bike wieder ausschalten. Dadurch wird der individuelle Code gelöscht. Anschließend Verkabelung wieder in ursprünglichen Zustand bringen.

## 9 Dynamik Modus

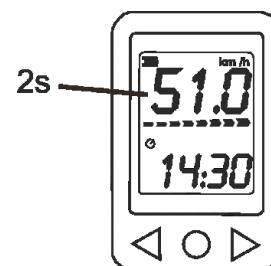
Bei Überschreitung der Abregelgeschwindigkeit wird die Motorleistung standardmäßig sehr stark reduziert. Eine höhere Pedalkraft resultiert dann zunächst nicht mehr in einer höheren Geschwindigkeit, sondern in einer geringeren Motorunterstützung. Für ein natürlicheres Fahrgefühl wird im Dynamikmodus die Abregelung auf einen größeren Geschwindigkeitsbereich aufgespreizt, der sogenannte „Wand-Effekt“ wird reduziert.



Während der Fahrt (> 10km/h) bei aktiviertem Speedmodus WALK-Taste kurz betätigen.



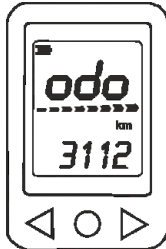
Dynamik-Modus aus: 50 km/h wird für 2 Sekunden angezeigt. Der eingestellte Wert wird gespeichert.



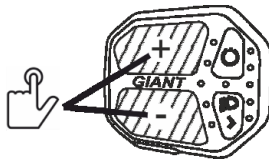
Dynamik-Modus ein: 51 km/h wird für 2 Sekunden angezeigt. Der eingestellte Wert wird gespeichert.

## 10 Radumfang ändern

Das Tuning-Modul verwendet standardmäßig den im Motor hinterlegten Radumfang für die Berechnung der Geschwindigkeit und der Wegstrecke. Daher ist eine Anpassung normalerweise nicht erforderlich. Falls die Geschwindigkeitsanzeige oder Wegmessung jedoch ungenau ist, kann der Wert aber manuell um +/- 10% angepasst werden.

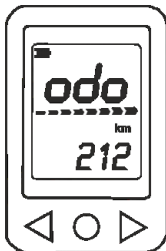


E-Bike einschalten, Tages- oder Gesamtkilometeranzeige einstellen und den Speed Modus wie in Kapitel 7 beschrieben aktivieren.

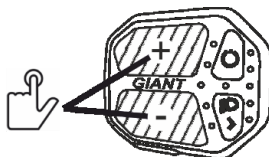


Mit den Tasten zum Wechseln der Unterstützungsstufen folgende Sequenz eingeben:

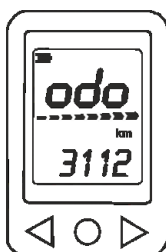
- - + + - -



Der eingestellte Radumfang wird in Zentimetern als Gesamt- und Tageskilometerstand angezeigt ( 1 Zentimeter = 1 Kilometer). Die Geschwindigkeitsanzeige zeigt währenddessen 88km/h.



Der Radumfang kann mit den Plus- und Minus-Tasten geändert werden. Durch Drücken der Walk-Taste wird der Standard-Wert wiederhergestellt.



Wird für 10 Sekunden keine Taste gedrückt, wird wieder der Kilometerstand angezeigt und der eingestellte Radumfang wird gespeichert.



### Radumfang

Verwechseln Sie den Wert nicht mit dem Reifendurchmesser, der in der Regel in Zoll angegeben wird, z.B. 27,5". Der Radumfang hingegen ist der Weg, den das E-Bike bei einer Radumdrehung zurücklegt. Den Wert kann man entweder selbst messen oder Herstellerangaben des Reifenherstellers verwenden.

## 11 Werkseinstellungen wiederherstellen

Das Tuning-Modul richtet sich automatisch ein. Auch ein Umbau in ein anderes E-Bike oder ein anderes Display wird automatisch erkannt. Dennoch ist es möglich, das Tuning-Modul auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Dabei werden folgende Werte zurückgesetzt:

- Das Limit wird auf 32km/h gesetzt.
- Ein eventuell vorhandener individueller Aktivierungscode wird gelöscht.
- Der Kilometerstand und Radumfang wird vom Motor übernommen.



### Aktivierungscode vergessen

Falls Sie den eingestellten Aktivierungscode vergessen haben und daher den Speedmodus nicht mehr aktivieren können, müssen Sie zunächst den Aktivierungscode löschen.

- ▶ Zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen aktivieren Sie zunächst den Speed-Modus und geben dann über die Pfeiltasten zügig folgende Sequenz ein:

**+ - - - + - +**

- ▶ Das Modul wird nun neu initialisiert. Das Display zeigt dabei für 10 Sekunden 11,1km/h an. Sobald wieder 0,0km/h angezeigt wird, ist der Vorgang abgeschlossen.

## 12 Statusanzeige

Bestimmte Betriebszustände werden vom Tuning-Modul als Geschwindigkeit angezeigt um dem Anwender darüber zu informieren.

Geschwindigkeit	Bedeutung
11 km/h	Erstinitialisierung läuft. Der Wert wird nach dem ersten Einschalten oder nach dem Rücksetzen auf Werkseinstellungen für 10 Sekunden angezeigt.
12 km/h	Geschwindigkeitssensorsignal fehlerhaft. Verkabelung prüfen.

## 13 FAQ

### Der Speed-Modus lässt sich nicht aktivieren.

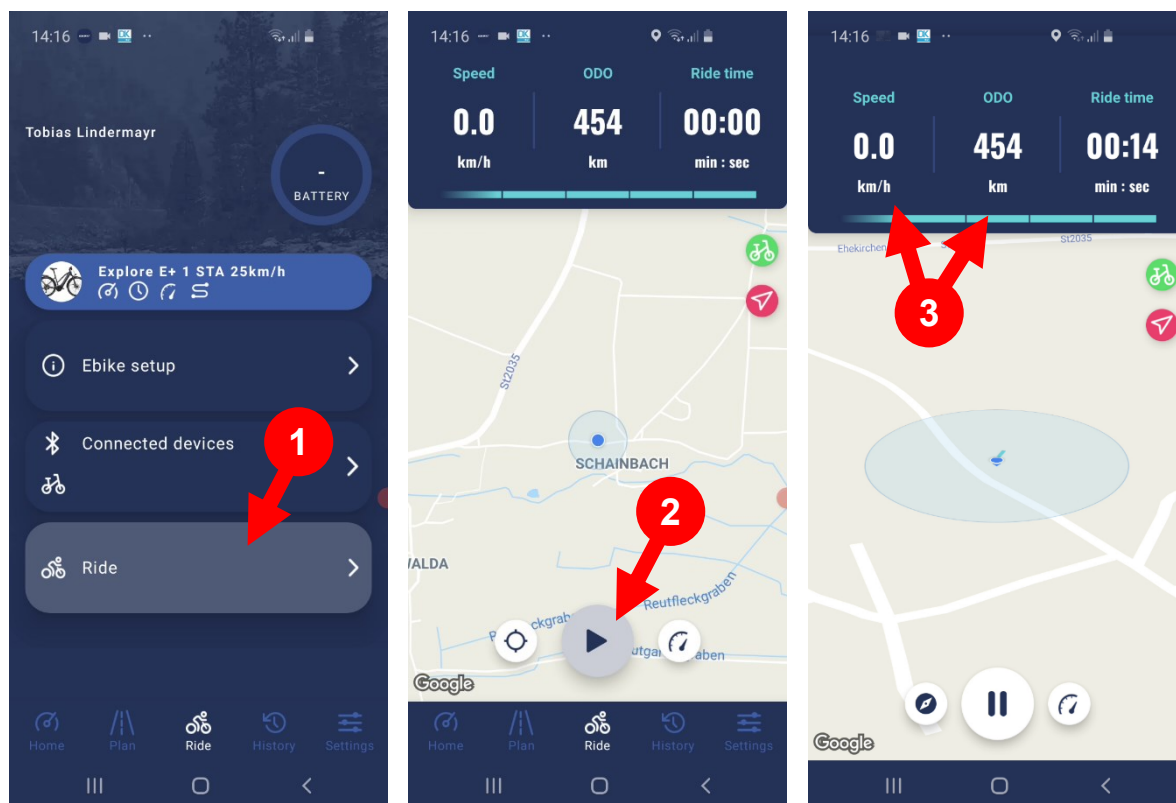
Vermutlich ist ein individueller Aktivierungscode eingestellt. Falls bekannt, müssen Sie diesen zur Aktivierung eingeben. Falls nicht bekannt, löschen Sie den Code wie im Kapitel 8 beschrieben.

### Ist der Gesamtkilometerstand auch nach dem Ausbau des Moduls korrekt?

Ja. Die von der Motorsteuerung gemessenen Gesamtkilometer werden durch das Tuning nicht verändert. Dafür sorgt eine kontinuierlich im Hintergrund arbeitende Ausgleichsfunktion im Tuning-Modul. Allerdings sollte vor dem Ausbau des Moduls das Fahrrad im Stillstand mit eingeschaltetem Speed-Modus solange eingeschaltet bleiben, bis es von selbst abschaltet. Dadurch wird sichergestellt, dass die Ausgleichsfunktion den Kilometerstand korrekt justiert hat.

### Mein E-Bike besitzt kein Display. Kann ich das Modul trotzdem verwenden?

Ja, sie können zur Anzeige der Einstellungen auch die kostenlose RideControl App verwenden. Verbinden Sie in der App Ihr E-Bike und öffnen Sie den Ride-Bildschirm (1). Drücken Sie dort die Wiedergabe-Schaltfläche (2). Im oberen Bildschirmbereich werden Geschwindigkeit und Gesamtkilometer (ODO) angezeigt (3). Sollte dies nicht der Fall sein, kann die Anzeige entsprechend angepasst werden. Dazu einfach auf ein Feld drücken und gedrückt halten, bis sich eine Auswahlliste öffnet. Dann den entsprechenden Wert auswählen.



## Technischer Support

Wenden Sie sich bei Fragen oder Problemen bitte per E-Mail oder Telefon an:

TLI Elektronik GmbH

St.-Martin-Str. 11

D-86676 Ehekirchen

[info@volspeed.de](mailto:info@volspeed.de)

Tel.: +49 (0) 8253 / 9279902

Nennen Sie neben Ihrem Anliegen bitte folgende Informationen:

- Artikelnummer und Seriennummer des Geräts (S/N, P/N)
- Fahrradhersteller, Typ und Baujahr
- Displaytyp (z.B. EVO-SG)
- Bedienteiltyp (z.B. RideControl Ergo-SG)
- Motortyp (z.B. Syncdrive Pro)

Damit Sie die Gerätedaten immer parat haben, können Sie diese vor dem Einbau des Geräts hier eintragen:

Artikelnummer (P/N): \_\_\_\_\_

Seriennummer (S/N): \_\_\_\_\_

## Entsorgung



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und gehören nicht in den Hausmüll.

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

