



# Einbau & Bedienung

**BT-tm-bo4**

# Inhalt

<b>Bitte beachten .....</b>	<b>3</b>
<b>Hinweise zur Anti-Tuning-Funktion .....</b>	<b>4</b>

<b>Einbau .....</b>	<b>5</b>
<b>Funktion .....</b>	<b>8</b>
<b>Bedienung .....</b>	<b>9</b>
<b>Kalibrierung .....</b>	<b>9</b>
<b>Starteinstellung .....</b>	<b>10</b>
<b>Tuningaktivierung .....</b>	<b>11</b>
<b>Max. Geschwindigkeit der Motorunterstützung ...</b>	<b>11</b>

<i>Kontakt/Entsorgungshinweise.....</i>	<i><a href="#">14/15</a></i>
---	------------------------------

## **Bitte beachten:**

**Wenn Ihr Bike neu ist**, sollten Sie vor dem Einbau des BI-KETEUFEL Tuningmoduls erst ein paar Kilometer ohne Tuning fahren.

### **Achtung:**

Die Anwendung des Tuningmoduls ist auf öffentlichen Straßen und Wegen, bzw. im Gültigkeitsbereich der Straßenverkehrsordnung, in Deutschland und den meisten anderen Ländern nicht zulässig.

Durch den Einbau erlischt laut Straßenverkehrsordnung die Zulassung für das Fahrrad in Deutschland, eventuell erlöschen zusätzlich auch Herstellergarantien des Fahrrads sowie private Haftpflicht- und Rechtsschutzversicherungen.

Nur auf privatem Gelände oder dafür vorgesehenen Rennstrecken benutzen. Bitte informieren Sie sich vor Einbau und Anwendung des Tuningmoduls über die gültigen rechtlichen Bestimmungen am Ort der Benutzung!

Sowohl der Hersteller als auch der Verkäufer übernehmen keinerlei Haftung für eventuelle Sach- oder Personenschäden. Einbau und Anwendung des Tuningmoduls erfolgen auf eigenes Risiko und eigene Gefahr des Käufers bzw. Anwenders.

## **Hinweise zu BOSCH Performance Line CX (Gen4 und ältere Motoren) und Anti-Tuning:**

Bei Motoren vom Modell „Performance Line CX“ ab Baujahr 5/2019 (auch bekannt als Gen4) und älteren BOSCH-Motoren (sowohl Active- als auch Performance Line) mit einer Motorfirmware ab Version DU1.8.4.0 (ab Bj.5/19 Version DU1.2.2.0) **müssen nach jeder Fahrt die ausgelassenen Kilometer nachgeführt werden**, damit die Anti-Tuning-Funktion nicht anschlägt (bekannt als Fehler 504).

**Lassen Sie Ihr Bike also nach jeder Fahrt eingeschaltet! Keine Sorge, falls dies einmal nicht möglich ist: Die ausgelassenen Kilometer werden gespeichert und können somit auch vor oder nach der nächsten Fahrt nachgetragen werden.**

**Es wird außerdem geraten, keine Hersteller-Updates aufzuspielen.** Die Funktionalität des Moduls kann bei zukünftigen Updates nicht gewährleistet werden. Zudem wird **empfohlen, nicht über längere Zeit schneller als ~32 km/h zu fahren.**

### **Tipp für betroffene Motoren:**

Die Motorsoftware analysiert ständig Ihr Fahrverhalten. Dies kann ausgenutzt werden, um die **Tuning-Erkennung oberhalb von 32 km/h zu überlisten:**

**Setzen Sie den Wert für die Motorunterstützung (Vmax) anfangs nur auf 32 km/h und erhöhen Sie diesen Wert dann langsam, etwa alle 50 km, um 1 km/h** (siehe dazu Seite 11, „Maximale Geschwindigkeit der Motorunterstützung einstellen“).

Dies sollte zu einer Erhöhung der dauerhaft fahrbaren Geschwindigkeit führen.

## Einbau des BIKETEUFEL-Tuningmoduls:

*Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher Motoren dienen die Bilder nur zur beispielhaften Veranschaulichung!*

**Wenn möglich, vor Arbeitsbeginn den Akku entfernen!**



**1.** Bei manchen Modellen muss zum Öffnen der Motorabdeckung die Tretkurbel demontiert werden. Dafür benötigt man bei Bosch-Bikes unter anderem einen ISIS-Kurbelabzieher.



**2.** Die Gehäuseabdeckung entfernen, je nach Modell auch nur das Bodenblech oder eine kleine Abdeckplatte, um an den verbauten Sensorstecker Ihres Bikes zu gelangen.



Oft hilft auch die Suche nach einem für ihr Fahrrad geeigneten Video auf YouTube zum Thema „defekten Sensor austauschen“ oder „Tuning“.

3. Nach dem Öffnen der Abdeckung erkennt man bei diesem Motor einige Kabel, welche in den Motor eingesteckt sind, ungenutzte Steckplätze sind mit einer Kunststoffabdeckung versehen. **Möglicherweise befinden sich die Steckplätze bei Ihrem Motor an einer anderen Stelle als auf den Bildern.**

4. Bei Boschmotoren führt ein **zweiadriges Kabel** zum Magnetsensor, welches immer mit einem **grauen Stecker** versehen ist. Zum Erkennen der Farbe muss der Stecker herausgezogen werden!



**Achtung: NIEMALS andere Kabel als die des Speedsensors mit dem BIKETEUFEL Tuningmodul verbinden! Zu hohe Spannungen (>5.5V DC) können das Modul beschädigen!**

Je nach Fahrradausstattung sind in der Nähe des Sensoranschlusses auch andere 2-polige Stecker zu finden, z. B. in den Farben **Schwarz** und **Blau**, diese führen jedoch zur Lichtanlage des Bikes! Mit einer spitzen Zange können die Stecker vorsichtig herausgezogen werden. Nach dem Ausfindigmachen des **grauen Sensorsteckers** wird das BIKETEUFEL Tuningmodul mit dem herausgezogenen Originalsensorstecker verbunden, dabei ist die Polarität egal. Das Tuningmodul mit dem frei gewordenen Motorsteckplatz verbinden - Einkerbungen am Stecker sollten ein verkehrtes Einstecken verhindern.

5. Zur Überprüfung des Einbaus den Akku wiedereinsetzen und das Bike einschalten. Nach ein paar Sekunden sollte eine Anzeige von ~25 km/h erscheinen. Drehen Sie nun mit Schwung das Hinterrad – wenn auch dies auf dem Tacho angezeigt wird, ist der Einbau korrekt. Die Motorabdeckung und gegebenenfalls die Tretkurbel wieder montieren – fertig! *Anderenfalls noch einmal den Akku entfernen oder das Bike ausschalten und die Verbindungen kontrollieren.*

**Falls der angezeigte Wert von 25 km/h abweicht, sollten Sie nun das Modul kalibrieren (siehe Seite 9) und können dann, wenn gewünscht, Einstellungen vornehmen.**

## **Funktion des BIKETEUFEL-Tuningmoduls:**

Das Modul registriert die gefahrene Geschwindigkeit und gibt bei aktivem Tuning ab 22 km/h manipulierte Werte an den Motor weiter, wodurch die Begrenzung der Motorunterstützung bei 25 km/h aufgehoben werden kann.

Die Geschwindigkeit wird dabei modifiziert angezeigt: Eine angezeigte Geschwindigkeit von 23,5 km/h entspricht dann 35 km/h, angezeigte 24,5 km/h entsprechen dann echten 45 km/h.

Die ausgelassenen Streckenkilometer werden nach etwa 90 Sekunden Stillstand des Bikes vom Modul an den Motor gesendet. Wenn die Streckennachführung abgeschlossen ist, schaltet sich das Bike nach kurzer Zeit selbstständig ab.

**Die Bedienung des Moduls erfolgt mit Hilfe des vorhandenen Speedsensors und dem dazugehörigen Speichen- oder Bremsscheibenmagneten Ihres Bikes.**

**Nach dem Einbau muss das Modul möglicherweise auf den Radumfang ihres Bikes kalibriert werden (siehe Kasten „Modul auf Radumfang kalibrieren“, S.9), damit das Tuningmodul korrekt funktioniert!**

Wenn das Modul nicht auf den Radumfang Ihres Bikes kalibriert ist, können unter Umständen sowohl während der Fahrt als auch beim Einstellen des Moduls keine nachvollziehbaren Werte angezeigt werden.

## Bedienung des BIKETEUFEL Tuningmoduls:

Die Tuningfunktion ist im Auslieferungszustand immer aktiv. Dies wird wenige Sekunden nach dem Einschalten durch eine Geschwindigkeitsanzeige von 25 km/h angezeigt.

Weicht der angezeigte Wert von 25 km/h ab, gehen Sie zum Kalibrieren wie folgt vor:

### **Modul auf Radumfang kalibrieren:**

- 1. Bike ausschalten.**
- 2. Bringen Sie den Magneten vor den Speedsensor.**
- 3. Schalten Sie das Bike ein.**
- 4. Nach etwa 10 Sekunden steigt die Tachoanzeige kurz auf +/- 25,0 km/h.**
- 4. Sobald die Tachoanzeige +/- 25 km/h erscheint, schnell den Magneten vom Speedsensor entfernen und das Bike ausschalten, bevor die Tachoanzeige wieder fällt.**
- 5. Bringen Sie nun den Magneten wieder vor den Speedsensor und schalten Sie das Bike ein.** Die Tachoanzeige sollte nach 3-5 Sekunden dauerhaft ~33,3 km/h anzeigen – dies ist der einzustellende Wert.
- 6. Wenn Sie nun den Magneten vom Sensor entfernen, verändert sich der angezeigte Wert automatisch.** Um den angezeigten Wert zu „halten“ oder die Zählrichtung zu ändern, den Magneten wieder vor den Sensor bringen – die Zählrichtung ändert sich nach etwa 3 Sekunden.
- 7. Wenn der einzustellende Wert (33,3 km/h) erreicht ist, den Wert für 5 Sekunden „halten“ und das Bike ausschalten.** Das Modul ist nun korrekt auf den Radumfang kalibriert.

## **Starteinstellung des Moduls ändern:**

Das BIKETEUFEL Tuningmodul bietet zwei mögliche Starteinstellungen:

**Modus 0** - Tuning kann, wenn gewünscht, vor der Fahrt aktiviert werden (*siehe Seite 10*)

**Modus 1** – Tuning dauerhaft aktiv (= *Werkseinstellung*)

Zum Ändern der Einstellung gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Bike ausschalten.**
- 2. Bringen Sie den Magneten vor den Speedsensor.**
- 3. Schalten Sie das Bike ein.**
- 4. Nach etwa 10 Sekunden steigt die Tachoanzeige kurz auf +/- 25,0 km/h.**
- 5. Sobald die Tachoanzeige +/- 25 km/h erscheint, schnell den Magneten vom Speedsensor entfernen und das Bike ausschalten, bevor die Tachoanzeige wieder fällt.**
- 5. Etwa 2 Sekunden nach Betätigen des Einschaltknopfs den Magneten 3x am Speedsensor vorbeiführen** (Bike z.B. vor-, zurück- und vorschieben oder Hinterrad von Hand bewegen).
- 6. Die Tachoanzeige sollte nach 2-3 Sekunden dauerhaft ~10 km/h (Modus 0) oder ~11 km/h (Modus 1) anzeigen.**
- 7. Zum Wechseln zwischen den Modi, den Magneten 1x am Sensor vorbeiführen.**
- 8. Ausschalten, um den zuletzt angezeigten Startmodus zu übernehmen.**

## **Tuning aktivieren:**

Im Auslieferungszustand ist die Tuningfunktion dauerhaft aktiviert (**Modus 1**). Die folgenden Schritte zur Tuningaktivierung müssen also nur durchgeführt werden, falls Sie die Starteinstellung des Moduls auf **Modus 0** geändert haben (*siehe Seite 10*).

- 1. Bike ausschalten.**
- 2. Bringen Sie den Magneten vor den Speedsensor.**
- 3. Schalten Sie das Bike ein.**
- 4. Nach etwa 10 Sekunden steigt die Tachoanzeige kurz auf +/- 25,0 km/h – das Tuning ist nun aktiviert.**

**Zum Deaktivieren des Tunings das Bike neustarten.**

## **Maximale Geschwindigkeit der Motorunterstützung einstellen:**

Das BIKETEUFEL Tuningmodul bietet im Auslieferungszustand Motorunterstützung bis etwa 50 km/h.

**Oberhalb von 50 km/h schaltet die Anzeige auf 99 km/h – diese Einstellung sollten Sie für S-Pedelecs verwenden, wenn Sie schneller als 50 km/h fahren möchten.**

Die Motorunterstützung kann aber auch auf einen niedrigeren Wert eingestellt werden, wenn dies gewünscht ist (*beispielsweise 32 km/h – siehe dazu auch Seite 4*).

Zum Ändern der maximalen Geschwindigkeit der Motorunterstützung gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Bike ausschalten.**
- 2. Bringen Sie den Magneten vor den Speedsensor.**
- 3. Schalten Sie das Bike ein.**
- 4. Nach etwa 10 Sekunden steigt die Tachoanzeige kurz auf +/- 25,0 km/h.**
- 5. Sobald die Tachoanzeige +/- 25 km/h erscheint, schnell den Magneten vom Speedsensor entfernen und das Bike ausschalten, bevor die Tachoanzeige wieder fällt.**
- 6. Unmittelbar nach dem erneuten Einschalten des Bikes den Magneten wieder vor den Sensor bringen und halten.**
7. Nach einigen Sekunden wird die aktuelle Geschwindigkeit der Motorunterstützung angezeigt.
- 8. Wenn Sie nun den Magneten wieder vom Sensor entfernen, steigt bzw. fällt dieser Wert automatisch. Den Magneten vor den Sensor bringen, um den Zähler anzuhalten. Um die Zählrichtung zu ändern, den Magneten für etwa drei Sekunden vor den Sensor bringen und wieder entfernen.**
- 9. Um den gewünschten Wert zu speichern, den Magneten für fünf Sekunden vor den Sensor bringen und das Bike dann ausschalten.**



## **Kontakt:**

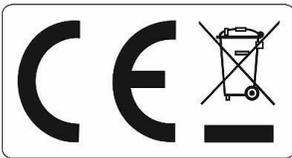
BIKETEUFEL tuningmodule –

Patrick Enders  
Poststr. 61  
40878 Ratingen

E-Mail - [info@biketeufel.de](mailto:info@biketeufel.de)

SMS|WhatsApp - **0160-111 06 22**

WEEE-Reg.-Nr. (ear): DE 14367663



Entsorgungshinweise: Das Gerät darf nach Gebrauch nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Dieses Gerät ist entsprechend der europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte gekennzeichnet. Die Richtlinie gibt den Rahmen für eine EU-weit gültige Rücknahme und Verwertung der Altgeräte vor. Für die Rückgabe Ihres Altgerätes nutzen Sie bitte die Ihnen zur Verfügung stehenden Rückgabe- und Sammelsysteme. Sie können das Produkt nach Gebrauch auch an Ihren Fachhändler zurückgeben.