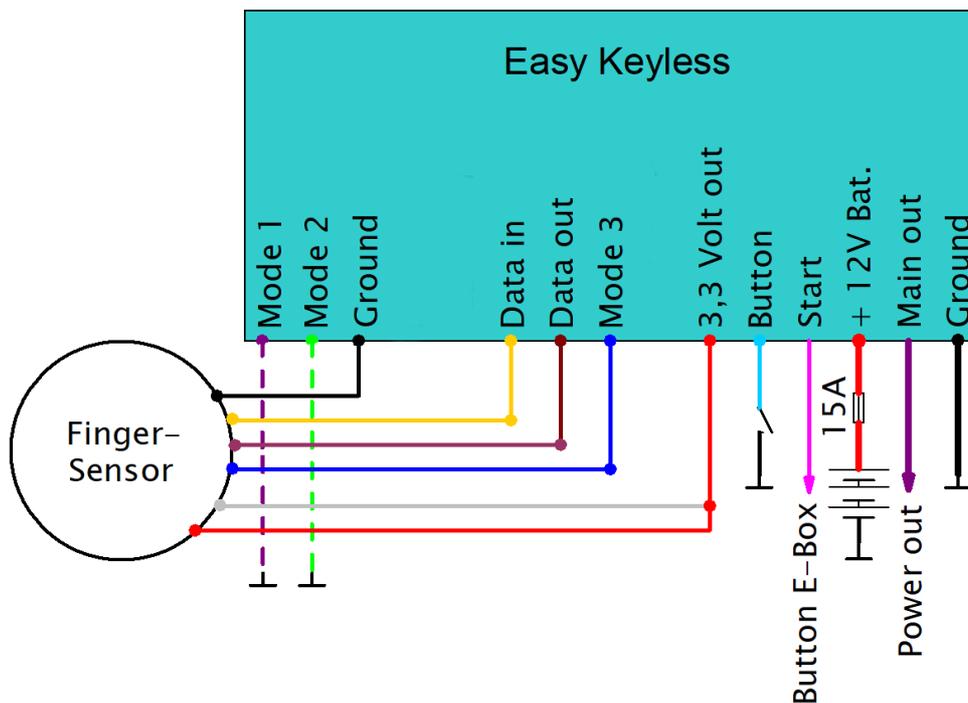


# Installation des Easy Keyless FP

**Keine Lust auf Gebrauchsanleitungen?** Das kennen wir auch! Du benötigst daher nur 3 Minuten zum Lesen und dann nur ca. 30 - 40 Minuten für die Installation der Kabel. Versprochen :-)

Das Easy Keyless FP verbraucht im Standby im Gegensatz zu anderen Lösungen auf dem Markt keinen nennenswerten Strom, so dass die Motorradbatterie auch nach einigen Monaten ohne Benutzung nicht tief entladen ist. Erst mit einem Tastendruck wird das Modul aktiviert. Das neue Easy Keyless FP besteht aus einem Steuermodul, das „unsichtbar“ eingebaut werden kann und einen Fingerprint-Sensor, der sichtbar oder erreichbar platziert werden kann. Beide Komponenten sind über ein paar Kabel miteinander verbunden. Das erleichtert die Installation deutlich und gewährleistet Funktionssicherheit bei minimaler „Störung“ des Gesamtbildes am Moped.

## Anschluss:



## Die Kabel am Modul:

**Mode 1 (Violett dünn) und Mode 2 (Grün):** Diese Kabel werden zur Programmierung und dem Betrieb genutzt. Die Beschreibung ist weiter unten.

**Ground (Schwarz):** Dieses Kabel wird an den Rahmen oder am Minuspol der Batterie angeklemt.

**Data In (Gelb):** Dieses ist der Dateneingang vom Fingerprint-Sensor.

**Data Out (Braun):** Dieser Ausgang wird an das dunkelrote Kabel vom Fingerprint-Sensor geklemmt. Bei der RFID-Version bleibt das Kabel offen und wird isoliert.

**Mode 3 (Blau):** Dieses Kabel wird an Blau vom Fingerprint Sensor angeklemt.

**3,3 Volt out (rot, dünn):** Hier werden das rote Kabel und das weiße Kabel vom Fingerprint-Sensor angeklemt.

**Button (Hellblau):** Hier kannst Du einen Taster zur Aktivierung anklemen. Wenn Du eine Steuerbox von uns verwendest, die **nicht** auf den 2-Tasten Modus eingestellt ist, dann kannst Du den vorhandenen Starttaster am Lenker nutzen, um das Modul zu aktivieren. Der **Ausgang Start (Pink)** kann dann für den Starteingang einer Steuerbox genutzt werden, wenn diese vorhanden ist. Der Ausgang simuliert dann den Starttaster für die Steuerbox und schaltet gegen Masse, wenn der Taster gedrückt wird, der am hellblauen Kabel angeklemt wurde.

**+ 12V Bat. (Rot):** Hier liegen die 12 V von der Batterie zum Easy Keyless an. Dieses kann die ehemalige Leitung sein, die von der Batterie zum Zündschloss ging.

**Main out (Violett):** Dieser Ausgang versorgt das Moped mit 12 Volt für die Zündung / Licht / Blinker, Hupe etc.

**Ground (Schwarz):** Dieses Kabel wird an den Rahmen oder am Minuspol der Batterie angeklemt.

## Installation und Bedienung Easy Keyless FP:

Der Fingerprint - Sensor hat ein 22 mm Gewinde. Damit kann das Teil am Bike verschraubt werden.

Nachdem Du die Kabel des Steuermodules angeschlossen hast (hier bitte auf gute Masseführung achten), musst Du nur noch die 6 Adern, die aus dem Antennenmodul kommen, auf Länge bringen und wieder an das Steuermodul ankleben:

- Schwarz an schwarz (Masse)
- Gelb an Gelb (Daten vom Sensor zum Modul)
- Dunkelrot an braun (Daten vom Modul zum Sensor)
- Blau an Blau (Binäreingang zur Fingererkennung)
- Rot und weiß zusammen an rot (3,3 Volt Stromversorgung vom Modul zum Sensor)

Danach kannst du den mitgelieferten Schrumpfschlauch über die Lötstellen schrumpfen.

Zum **Anlernen** des Moduls wird das **das dünne grüne Kabel gegen Masse geklemmt und das dünne violette Kabel offen gelassen**. Jetzt können bis zu 10 Finger angelernt werden. Nun wird der Starttaster gedrückt und das Modul aktiviert. Jetzt wird der entsprechende Finger **zügig** auf den Sensor gelegt. Wenn er richtig aufgelegt wurde, wird er gespeichert. Danach wird der Finger nochmal zügig auf den Sensor gelegt und ein zweites Mal gespeichert. Wenn der Finger richtig gespeichert wurde, leuchtet der Sensorring blau auf und das Modul schaltet wieder aus. Bei einem Fehler leuchtet der Ring rot auf und das Modul schaltet wieder ab. Der nächste Finger wird genauso angelernt. Nachdem 10 Finger angelernt sind, würde das Modul bei dem Versuch einen weiteren Finger anzulernen, den 10. Finger wieder löschen und den letzten Finger auf den Speicherplatz 10 speichern. Die gespeicherten Finger 1 - 9 bleiben dann erhalten. So kann bei einem Werkstattbesuch der Mechaniker einen Speicherplatz bekommen, ohne dass alle anderen Finger wieder angelernt werden müssen. Die Fingerprints bleiben übrigens auch nach einem Stromausfall oder dem Abklemmen der Batterie gespeichert. Es macht übrigens Sinn, eher wenige Finger mehrmals anzulernen, als alle 10 Finger anzulernen. Das erhöht die Trefferquote. Der Daumen und der kleine Finger lassen sich wegen der Fläche weniger gut anlernen. Am besten gehen erfahrungsgemäß der Mittelfinger und der Zeigefinger, gefolgt vom Ringfinger.

Zum **Löschen aller Finger** wird das **dünne violette Kabel gegen Masse geklemmt und das dünne grüne Kabel offen gelassen**. Nachdem der Taster gedrückt wurde, kann ein Finger auf den Sensor gelegt werden, um die Löschung zu bestätigen. Nach dem Löschen der Finger legt sich das Modul wieder schlafen, um kein Strom zu verbrauchen.

Für die „normale“ **Bedienung** werden das **dünne violette Kabel und das grüne Kabel fest gegen Masse geklemmt**. Jetzt schaltet das Modul nach einem Tastendruck für 15 Sekunden ein und wartet auf einen Finger. Wenn dieser richtig aufgelegt wurde, schaltet das Modul die Stromversorgung zum Moped durch. Beim Erkennen eines falschen Fingers legt sich das Modul wieder schlafen. Wenn ein Finger erkannt wurde und die Stromversorgung eingeschaltet wurde, kann der gleiche Taster in Verbindung mit einer Steuerbox auch zum Starten des Mopeds genommen werden. Dafür wird der Ausgang „Start“ an den jeweiligen Eingang der Steuerbox geklemmt und der Taster für länger als 1/4 Sekunde gedrückt. Damit wird der Starttaster-Eingang der Steuerbox gegen Masse geschaltet. Dieses funktioniert allerdings nur, wenn die Steuerbox nicht im 2-Tasten Modus eingestellt ist. Bei einem kurzen Druck unter 1/4 Sekunde schaltet die Stromversorgung zum Moped wieder aus und das Modul legt sich schlafen, um keinen Strom zu verbrauchen.

Bitte beachte, dass das Easy Keyless FP nur von entsprechend ausgebildeten Servicetechnikern eingebaut werden darf. Eine Haftung des Herstellers für eventuelle Schäden oder entstandene Nachteile des Anwenders durch die unsachgemäße Verwendung oder Einbau des Easy Keyless FP wird hiermit ausdrücklich ausgeschlossen.

**Bitte beachte die entsprechenden Verkehrsvorschriften. Die Firma Joost erklärt weiterhin, dass das Easy Keyless FP ab Ende Februar 2024 konform zu 2014/53/EU, EN50364, EN00330 ist. Bei weiteren Fragen stehen wir gerne unter [info@elektronikbox.de](mailto:info@elektronikbox.de) zur Verfügung.**

**Wir wünschen Dir viel Spaß mit dem Easy Keyless FP und immer eine sichere Fahrt !**

### Techn. Daten:

**Abmessungen Modul:** 50 mm x 42 mm x 12 mm, Antenne: D. 31 x 22 mm, Fingersensor 24 x 15 mm

**Stromverbrauch im Standby Betrieb:** Maximal 30 uA

**Gehäuse:** Schwarzes ABS, mit 2-K Vergussmasse vergossen

**Eingangsspannung:** 9 - 18 Volt

**Anschlüsse:** Steuerkabel 0,14 mm<sup>2</sup>, Leistungskabel 1,5 mm<sup>2</sup>

**Maximale Umgebungstemperatur:** 60 Grad Celsius

**Zulässiger Strom vom 12 V Anschluss:** 15 Ampere