

# Gebrauchsanweisung für die digitale Taster-/Schaltersteuerung

## F-Box Ultimate3



Wir freuen uns, dass Sie die F-Box von den Motofreakz erworben haben und hoffe, dass Sie mit dieser Steuerung zufrieden sein werden. Die Taster- und Schaltersteuerung wird im Auftrag in Österreich entwickelt und hergestellt und besitzt eine CE Kennzeichnung.

Unser Ziel ist es, Ihnen ein sehr gut entwickeltes und geprüftes Produkt zu liefern, welches über einen großen Leistungsumfang verfügt und dennoch einfach zu bedienen ist.

Es ist sehr wichtig, dass Sie die Anleitung vollständig und gründlich lesen, denn nur so können Anschlussfehler und Probleme beim Bedienen der F-Box verhindert werden. Alle Schäden, die durch eine Nichtbeachtung der Anleitung entstehen, führen zum Verlust von Garantie- und Haftungsansprüchen. Die Fa. Motofreakz Inh. Christoph Rahlfs ist somit von jeglichen Ersatzansprüchen entbunden.

### Wichtig! Unbedingt zu beachten - Die Ausgänge der F-Box schalten hohe Ströme!

**Montagefehler, wie die Verwendung von zu geringen Kabelquerschnitten, Anschlussverpolung oder ÜBERSPANNUNG durch Verwendung eines Ladegerätes als Spannungsversorgung können zu einem KABELBRAND, zur Zerstörung der BATTERIE oder der F-BOX führen. In Verbindung mit dem Fahrzeugtreibstoff entsteht dadurch eine hohe Verletzungs- und Brandgefahr.**

**Die Installation der F-Box darf daher ausschließlich durch QUALIFIZIERTES PERSONAL in einer FACHWERKSTATT erfolgen.**

Bei Fragen, wenden Sie sich bitte direkt an uns:

#### Vertrieb Deutschland:

Motofreakz - Inh. Christoph Rahlfs  
Nenndorf 14  
27305 Bruchhausen-Vilsen

Tel.: +49 4252 501914  
Fax: +49 4252 501915



WEB: <http://shop.motofreakz.de>  
Mail: [shop@motofreakz.de](mailto:shop@motofreakz.de)

## **Inhaltsverzeichnis**

Lieferumfang	Seite	3
Technische Daten	Seite	3
Merkmale & Funktionen	Seite	3
Montage	Seite	4
Elektrischer Anschluss	Seite	5
Funktionen und Bedienung mit Taster oder Schalter	Seite	7
Anschlussplan	Seite	11
Konfiguration (Fahrzeugmenü + On The Fly Menüs = Bei Fahrt)	Seite	13
Konfigurationsmenü & Anschlussplan		Separates Blatt
Alarmanlage	Seite	14
Tipps / Fehlersuche und Behebung		Separates Blatt
Reklamation und Rücksendung	Seite	16
Haftungsausschluss	Seite	16
Eintragungspflicht	Seite	16

# I. Bestandteile der Lieferung

Im Lieferumfang befindet sich die F-Box + 2x RJ45 Anschlusskabel für die 3 Eingangsstecker.

**Hinweis:** Das lange RJ45 Kabel ist auf die gewünschte Länge anzupassen!

Wir prüfen jede **F-Box** sorgfältig, die unser Haus verlässt. Sollten trotzdem Mängel oder Schäden zu erkennen sein (auch aufgrund des Transportes), setzen Sie sich bitte sofort mit uns in Verbindung. Es gelten diesbezüglich unsere allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen.

## II. Technische Daten

Länge / Breite / Tiefe:	100 / 77 / 20 mm
Befestigung:	2 x M4, Abstand 58 mm
Ruhestromstromaufnahme:	0.04 mA ohne aktivem Alarm
Betriebsspannung:	10 – 18V (gegen kurze Spitzenspannungen abgesichert)

Betriebstemperatur -25° bis + 85°C (Bitte genügen Abstand zu Reglern und Auspuff lassen)

11 LED Anzeigen zur Visualisierung der Ausgänge + Blinker Led und Öldruck

### Anschluss an Federkraftklemmen:

2x +12V & 1x Masse Versorgung (Masse immer angeschlossen lassen)

10 Lastausgänge +12V

- Blinker, Bremslicht, Anlasser max. 6A
- Alle Weiteren 14A
- Die Summe aller Ströme darf 14A nicht überschreiten!

### Anschluss über RJ45 Kabel:

14 Eingänge

2 Ausgänge für Blinker und Öldruck Kontrollleuchte

12V Cockpit Versorgung

## III. Merkmale & Funktionen

- Komplette digitale Tastersteuerung, alle Schaltfunktionen arbeiten kontaktlos und sind daher verschleißfrei. In der **F-Box** sind keine Relais eingebaut.
- Ausgänge digital gegen Überlast abgesichert. Ein direkter Kurzschluss gegen Masse führt zur Zerstörung der Ausgangstreiber! Bei Belastung über 20A werden alle Ausgänge abgeschaltet und beide Blinker wellenartig ein und ausgeschaltet. Sollte ein Ausgang nicht mehr funktionieren ist eine Reparatur möglich!
- 2 zusätzliche 12V Ausgänge
- Extra 12V Ausgang für Blinker Kontrollleuchte über eine Signalleuchte. Es müssen keine Sperrdioden verwendet werden um ein mitblinken der anderen Seite zu verhindern. Für die Verwendung von zwei Signalleuchten wird der rechte Blinker direkt auf den Blinkerausgang geklemmt. Der Linke bleibt auf der Signal LED, da dort viele Rückmeldungen und Hinweise wiedergegeben werden.
- Extra 12V Ausgang für rote Kontrollleuchte (Öldruck, Unterspannung, Überspannung, usw)
- Extra 12V Ausgang für Tacho
- Wasserdicht vergossen um einen größtmöglichen Schutz vor äußeren Einflüssen zu gewährleisten. Ein- und Ausgänge vor Feuchtigkeit schützen um langfristige Fehler durch Korrosion und Kontaktproblemen vor zu beugen.
- Es besteht Sicherheit gegen Überspannung, Unterspannung, EMV und Überhitzung.
- Bei einer eventuellen Störung unterstützt Sie die **F-Box** durch die Statusanzeige der LED's bei der Fehlersuche. Der Schaltzustand jedes Stromkreises wird durch je eine grüne LED angezeigt.

### Die F-Box verfügt über folgende Funktionen:

Viele Einstellungen der **F-Box** können auch während des aktiven Betriebes der Box oder des Fahrzeugs vorgenommen werden. **On the Fly** = Jederzeit bei Fahrt umstellbar

- Zündschloss als Taster oder Schalter möglich
- Automatische Lichtabschaltung bei einem wiederholten Startvorgang
- Automatische Zuschaltung des Abblendlichtes **nach dem Startvorgang** um die maximale Startenergie der Batterie nutzen zu können. Alternativ nach erstem Tastendruck auf Licht.
- Licht kann manuell ein- bzw. ausgeschaltet werden.

- Zwischen Abblendlicht und Fernlicht umschalten oder Fernlicht zum Abblendlicht zuschalten Lichthupe
- Licht per Taster oder Schalter steuerbar (Impuls oder Dauersignal)
- Steuerung von Abblend- und Fernlicht (bis über **120W** Schaltleistung) mit nur einem Taster.
- Integrierte, digitale, lastunabhängige, kontaktlose Blinkerschaltung mit automatischer Abschaltung. Steuerung über Tastendrucklänge von 3 bis 45 mal blinken. Jederzeit abschaltbar über erneuten Tastendruck
- Blinker auch über nur *einen* Taster steuerbar
- Blinker per Taster oder Schalter steuerbar (Impuls oder Dauersignal)
- Integrierte Warnblinkanlage
- Optional: Mehr Ausfallsicherheit - Rücklicht und Bremslicht können auch zusammen auf dem Bremslicht Ausgang angeschlossen und gedimmt werden.
- On the Fly: Blinker wahlweise als Begrenzungslicht schaltbar
- On the Fly: Bremslicht wahlweise auf leuchtend, blinkend oder 3x blink., dann leuchtend umschaltbar
- On the Fly: Blinker normal, Strobo oder Wellenblinken (Wave Blinker)
- On the Fly: Stroboskoplichthupe oder normal Aufblenden bei langem Tastendruck
- Standlicht über gedimmte Blinker
- Sicherheitsfunktion bei Sturz – nach betätigen des Kill-Schalters leuchtet neben dem Scheinwerfer das blinkende Bremslicht für ca. 3 Sekunden. Dadurch werden nachkommende Fahrzeuge auf das Motorrad aufmerksam gemacht (Sturzwarnung).
- Comming Home Licht (Licht bleibt für 30Sek. an) oder Fade off (Ausblenden) über Abblendlicht nach Zündschloss AUS
- Frei konfigurierbarer Schaltblitz. Signalisierung über rote Kontrollleuchte
- Drehzahlerkennung: Taster Start/Stopp wird mit der jeweiligen Funktion belegt.
- Ausgang Zündung per kurzem Tastendruck auf Start für Spritpumpen aktivierbar
- Kontaktlos geschalteter Ausgang für Hupe (verschleißfrei)
- Integrierte Alarmanlage mit Gravitationssensor, Einbau in jeder Lage möglich! Alarmsignalisierung über Hupe, Blinker und Rücklicht in mehreren Schritten: Kurze Warnung, Voralarm, Hauptalarm.
- Alarm wahlweise Automatisch oder Manuell ein. Automatik Alarm für Werkstattmodus / Hängerfahrt schnell deaktivierbar
- Zusätzlicher Ausgang für Sirene (Alarmsignalisierung)
- Anschluss von Öldruck, Wasser- und Öltemperatur, Tank Schwimmer
- TÜV Funktion: Startverhinderung - Neutral/Ständer oder für Quad/Auto: Bremse/Neutral. Alternativ für alte Fahrzeuge deaktivierbar
- Diagnosefunktion für Belegung von allen Ausgängen, Schaltstatus des Stromkreises
- Über- und Unterspannungsüberwachung mit automatischen Abschaltungen.  
Bei Überspannung ab 16V wird diese über die rote Kontrollleuchte signalisiert.  
Bei Überspannung ab 17V wird die Zündung abgeschaltet.  
Bei Unterspannung < 11V wird der Alarm abgeschaltet.  
Bei Unterspannung < 10V wird diese über die rote Kontrollleuchte signalisiert und kein Start zugelassen.  
Bei Unterspannung < 8V werden die Ausgänge abgeschaltet.
- Automatisches Abschalten jedes einzelnen Ausganges bei Überstrom und Übertemperatur. Die übrigen Ausgänge halten ihre Funktion aufrecht. Direkter Kurzschluss kann zur Zerstörung der Ausgangstreiber führen.
- Minimalsteuerung über 3 Taster am Lenker möglich! Es kann mit der Tastenkombination Blinker links + Hupe gestartet und gestoppt werden. Blinker li + re über eine Taste steuerbar.
- Einfache Konfigurationsmöglichkeit der F-Box durch eigenes Menü, per PC (Bluetooth Modul muss separat erworben werden) oder direkt im Betrieb (FlyMenüs).

#### IV. Montage der **F-Box**

Die Box sollte durch zwei M4 Schrauben oder mittels Pilzkopf - Klettband befestigt werden. Die Einbaulage der **F-Box** beeinflusst die Empfindlichkeit des integrierten Gravitationssensors nicht. Aufgrund der Anschlüsse, montieren Sie die Box möglichst vor Spritzwasser geschützt. Die Außentemperatur sollte im Betrieb zwischen – 25° + 85°C liegen. Achten Sie daher bei der Montage auf entsprechenden Abstand zu heißen Motor- oder Auspuffteilen.

**TIPP:** Das Gehäuse der F-Box ist ebenso Kühlfläche. Wenn die Oberfläche, die zur Montage der F-Box ausgesucht wurde, warm werden kann, empfehlen wir kleine Abstandshülsen zu fertigen um eine Hinterlüftung zu schaffen. Rohr gibt es als Meterware in jedem Baumarkt zu kaufen.

## V. Elektrischer Anschluss

### a. Sicherheitshinweise

- Der Einbau und Anschluss der *F-Box* sollte durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
- Batterie-Minus wird über die **Ausgangsseitige** Klemme "Masse" angeschlossen. Hier genügt ein Leiterquerschnitt ab 1 mm<sup>2</sup>, am besten direkt mit Batterie Minuspol. Achten Sie auf eine entsprechende Befestigung der Masseverbindung, damit eine optimale elektrische Verbindung zwischen *F-Box* und Batterie-Minuspol vorhanden ist.
- Die Batterie sollte vollständig abgeklemmt werden: Zuerst der Minuspol und anschließend den Pluspol abklemmen. Der Wiederanschluss erfolgt dann in umgekehrter Reihenfolge: Zuerst der Pluspol dann der Minuspol.
- **ACHTUNG: NIEMALS nur an der *F-Box* die Masseklemme entfernen ohne die Plusversorgung unterbrechen! Dies kann zur Zerstörung der *F-Box* führen!**
- Die Masseverbindung zu den Tastern erfolgt über die beiliegenden Kabel (Kabelfarbe: weiß / orange). **Hinweis: Über dieses Kabel wird eine Masse zur Verfügung gestellt - dort muss keine Masse angelegt werden!**
- Verwendung der *F-Box* mit Pluspol an Fahrzeugmasse (ältere englische Motorräder): Bei engl. Motorräder besteht die Einschränkung, dass zu jedem Verbraucher eine begleitende Minusleitung gelegt werden muss (Zweiter Verbraucheranschluss kann nicht an Masse gelegt werden).
- Alle Kabelquerschnitte müssen dem Stromfluss entsprechen. Die in Kapitel VII bzw. im Anschlussplan angegebenen Kabelquerschnitte dürfen aus diesem Grund nicht unterschritten werden.
- Die Kabelenden zum Anschlussterminal der *F-Box* müssen mit Lot verzinnt werden, damit die Federzugklemmen einen festen Halt finden.
- Alle elektrischen Verbindungen im Kabelbaum und an den Schraubklemmen sind fachgerecht und einwandfrei auszuführen. Bei fehlerhaften Verbindungen kann es bei hohem Stromfluss durch einen Übergangswiderstand zur Hitzentwicklung und somit zum Brand kommen. Es besteht die Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen.

### b. Allgemeine Hinweise

Die *F-Box* arbeitet mit Spannungen von 8 - 17V Gleichspannung. Der Betrieb an Fahrzeugen ohne Batterie im Bordnetz ist nicht möglich.

**Bitte achten Sie bei der Montage unbedingt auf die richtige Polung der Versorgungsspannung.**

Der Stromverbrauch der *F-Box* ohne Alarmanlage im ausgeschalteten Zustand beträgt ca. 0,04mA, mit aktiver Alarmanlage ca. 30mA, daher empfiehlt sich bei längerer Standzeit (Winterpause) die Batterie vom Bordnetz zu trennen um eine Tiefenentladung und Beschädigung der Batterie zu vermeiden oder dauerhaft an ein Erhaltungsladegerät an zu schließen. Die *F-Box* schaltet bei 11V Batteriespannung automatisch von einem aktiven Alarm in den Stromsparmodus.

Bitte entstören Sie Ihre Zündanlage, um einen sicheren Gebrauch der Box zu gewährleisten: Hierfür kontrollieren Sie, ob entstörrte Zündkerzenstecker oder Zündkabel verbaut wurden. Der Abstand zur Zündspule bzw. Zündkabeln muss mindestens 30 cm betragen.

Wichtig! Bei einem Starthilfsvorgang können im Bordnetz extreme Spannungs- und Stromspitzen auftreten. Elektronische Geräte, wie auch die *F-Box* können dadurch beschädigt werden. Fahrzeuge, welche elektronische Geräte wie z.B. die *F-Box* eingebaut haben, dürfen nicht mit Fremdunterstützung (Starthilfe) gestartet werden. Keinen Testbetrieb mit einem Ladegerät durchführen (Überspannung!).

**Eine Beschädigung durch Überspannung wird vom Hersteller erkannt und hat einen Garantieverlust zur Folge!**

### c. Hinweise zum Verlegen der Leitungen

Der original Kabelbaum wird durch die Verwendung der *F-Box* stark dezimiert, da viele Leitungen zu und von den Hauptsicherungen entfallen. Es empfiehlt sich diese Kabel für den weiteren Anschluss zu verwenden. Falls diese aufgrund von Alter rissig und brüchig geworden sind, besorgen sie sich bitte Kabel aus dem Fachhandel, die für den KFZ Bereich hergestellt und freigegeben wurden.

Wichtig bei der Verlegung der Kabel ist, dass diese nicht durchgescheuert werden können (Lenkeranschlag, Schwinge, Tank und allen beweglichen Teilen) oder die Isolation schmilzt (Auspuff, Hitzebleche und Motor). Die Kabel sollten nicht zu knapp verlegt werden um für eine Zugentlastung zu sorgen.

Als mögliche Steckverbindungen empfehlen wir die Verwendung von Super Seal® Steckern.

Um nicht abgesicherte Leitungen zu vermeiden, empfehlen wir die Plusversorgung der *F-Box* über die Hauptsicherung zu führen. Bei vielen Japanern sitzt diese gut erreichbar auf dem Start Relais.

Beachten Sie, dass jede Vibration an jeder Kante über viele Kilometer zu Beschädigungen führen kann.

Besondere **Sorgfalt** gilt es bei der Verlegung der **Masseleitungen** zu beachten:

- Alle Masseleitungen von einem zentralen Punkt (am besten von der Batterieklemme Minus) sternförmig verlegen. Die Taster sind mit der Zuleitung der F-Box zu versorgen um eine sichere Schaltfunktion zu gewährleisten (Kabelfarbe weiß / orange).
- Auf keinen Fall die Masseleitung von den Tastern an das Lenkerrohr klemmen. (Die Lager im Lenker verursachen Unterbrechungen).
- Auf keinen Fall die Leitung vom Starter oder Anlasserrelais zur Box verlegen.
- Darauf achten, dass keine Ring-Masseverbindungen entstehen.
- Abschirmgeflechte nur an einem Ende mit diesem Masse-Sternpunkt verbinden.
- Das Metallgehäuse ist aus Gründen der Abschirmung mit Masse am Fahrzeug zu verbinden.  
(nicht mit der Masseleitung am mittleren LAN –Stecker!)

**Die Missachtung dieser Regeln kann durch die Entstehung von Spannungsimpulsen an den Leitungen zu undefinierten Schaltverhalten der F-Box führen.**

#### **d. Dimensionierung von Kabelquerschnitten**

Der Kabelquerschnitt des jeweiligen Stromkreises muss dem maximalen Stromfluss in diesem angepasst sein. Die im Plan angegebenen Kabelquerschnitte dürfen nicht unterschritten werden!

Bei allen Taster- und Schalter-Eingängen sind Kabelquerschnitte ab 0,14mm<sup>2</sup> möglich. Empfehlenswert sind aus Stabilitätsgründen aber Kabel mit 0,22mm<sup>2</sup> Kabelquerschnitt.

Ausgangsseitig dürfen Kabelquerschnitte von 1,5mm<sup>2</sup> nicht unterschritten werden - ausgenommen bei LED-Blinker. Alle Kabelenden sind mit Lot zu verzinnen.

#### **e. Anschluss des Batterie Pluskabels**

Das Pluskabel der Batterie wird über 2x 1,5mm<sup>2</sup> bei einfachem Scheinwerfer oder 2x 2,5mm<sup>2</sup> bei Doppelscheinwerfer Betrieb an beide Plus Klemmen der F-Box angeschlossen.

#### **f. Anschluss der Verbraucher**

- Die 12V+ Leistungsausgänge der **F-Box** können ohne zusätzliche Sicherungen mit den Verbrauchern verbunden werden. Die in Kapitel VII angegebenen Kabelstärken der Stromkreise dürfen nicht unterschritten werden.

- Der Ausgang Öldruck Kontrolllampe liefert +12V. Viele Original Öldrucklampen werden über Masse angesteuert, daher muss darauf geachtet werden, dass die Öldrucklampe beim Anschluss über die F-Box mit Masse verbunden wird.

- Ausgang Blinker Kontrolllampe +12V:

Wenn eine Blinker Kontrolllampe im Cockpit vorhanden, dann kann die F-Box so konfiguriert werden, dass der Ausgang für Links und Rechts blinkt.

Wenn zwei Blinker Kontrolllampen vorhanden sind, muss in der F-Box Konfiguration eingestellt werden, dass der Ausgang nur für Links blinkt. Die Rechte Blinker Kontrolllampe muss über den rechten Blinker Ausgang versorgt werden.

- Die Zündspulen - Die Cockpitversorgung liefert maximal 300mA

**TIPP:** Nutzen Sie auf jeden Fall den Blinker Kontroll Ausgang, da dort viele zusätzlichen Hinweise übermittelt werden.

**TIPP:** Die CDI Versorgung erfolgt bei den meisten Japanern über den Not Aus Schalter. Von dort kann das Kabel bis zu der CDI verfolgt werden. Die Zündspulen müssen unbedingt von diesem Kreis getrennt werden und mit einer 10-15A Sicherung direkt an Dauerplus angeschlossen werden um Überspannungen zu verhindern. Sollte dies nicht beachtet werden, kann die F-Box zerstört werden. Häufig treten in diesem Fall Defekte beim Seitenständer/Neutraleingang auf. Ein Garantieanspruch besteht nicht, der Schaden kann aber repariert werden.

Faustregel KFZ Kabeldimensionierung - maximal 5 A Dauerstrom pro mm<sup>2</sup> Kabelquerschnitt.

**TIPP:** Bei manchen, am Markt erhältlichen Hupen kann es erforderlich sein, die hohen Induktionsspannungen mit einem zusätzlichen R-C Glied zu eliminieren. Hupt dies Hupe normal, dann ist alles ok - resettet die Box, muss laut Anschlussplan Der Kondensator mit dem Widerstand in Reihe gelötet werden und dies parallel zur Hupe angeschlossen werden. Beispiel Bestellnummern von Conrad: 419303-62 Widerstand und 451072 - 62 Kondensator.

## VI. Funktionen und Bedienung mit Taster oder Schalter

Zur Bedienung haben sich **5 Taster** + Bremslichtschalter + Neutral/Gang + Seitenständer bewährt.

Bei Minimalausstattung mit **3-4 Tastern** am Lenker:

- Motor - Start / Stopp mit Kombination Blinker Links & Hupe ohne eigene Taste möglich
- Motor - Start / Stopp mit Kombination Blinker Rechts & Licht ohne eigene Taste möglich
- Lichtwechsel mit Kombination Blinker Rechts & Hupe ohne eigene Taste möglich
- Blinker rechts durch schnellen Doppeldruck auf Blinker links möglich

### Funktionen der Taster:

#### Blinkerfunktionen:

Blinker Schalter / Taster links                      Blinker links  
Blinker Schalter / Taster rechts                     Blinker rechts

**TIPP:** Die Dauer des Blinkens kann über die Länge des Tastendrucks gesteuert werden. Ein Tastendruck während des Blinkens bewirkt eine sofortige Abschaltung. Bei Schaltern nur ein/aus möglich.

2xBlinker Taster links                                 Blinker rechts  
3xBlinker links o. Taster links+rechts zusammen Warnblinker

#### Blinker als Begrenzungslicht:

*On the Fly Tastenkombi:*                                 Blinker rechts +3sec halten, Bremse Tippen, Blinker los lassen

**TIPP:** Wenn die Blinker als Begrenzungslicht verwendet werden, schaltet diese Funktion automatisch für die Zeit des Blinkvorgangs ab. Nach Beendigung des Blinkvorganges schaltet die Box automatisch den linken und den rechten Blinker auf gedimmtes Dauerleuchten und dient wieder als Begrenzungslicht.

Nach Zündung aus bis 25 Sek.: Blinker drücken         Standlicht/Begrenzungslicht

#### Licht:

Abblendlicht     Taste Licht kurz  
Fernlicht     Taste Licht kurz  
*StandardEinstellung:*                                         Umschaltung zwischen Fern- bzw. Abblendlicht  
Licht wird automatisch nach dem Start eingeschaltet

*Alternative per Menü oder On the Fly:*                     Fernlicht wird zum Abblendlicht zu- oder weggeschaltet  
Licht Taste +4sec halten, Bremse tippen, Licht loslassen

Lichthupe     Taste Licht lang  
Bei Schalter, Licht Hupen Taster parallel auf Fernlicht  
(Aufblenden o. Strobo)

*Alternative per Menü oder On the Fly:*  
Licht Taste 2-3sec halten + Bremse tippen, Licht los lassen

Manuell Licht ein- und ausschalten                     Taste Blinker links u. Taste Licht gleichzeitig

*Bei Verwendung von 3-4 Tastern:*  
Lichtwechsel/Zuschaltung                                 Blinker rechts u. Hupe

#### Hupe:

Hupe     Taste Hupe

#### Start/Stop

Start / Stop     Taste Start/Stop normal drücken  
*Bei Verwendung von 3-4 Tastern:*  
Blinker links und Hupe halten

Nur Zündungsausgang aktivieren  
(ohne Start)     Taste Start/Stop nur kurz tippen.  
(Für Spritpumpe zu empfehlen.)

**TIPP:** Bei Verwendung von Kickstarter:                     Fahrzeugmenü: Zündung sofort ein

*Bei Verwendung von 3-4 Tastern:*                         Blinker links und Hupe kurz tippen

Im Fahrzeugmenü / Bluetooth                                 Zündung Sofort ein oder Zündung bei Start

**TIPP:** Wird der Startvorgang durch Neutral / Seitenständer verhindert, blinkt die grüne LED als Info, so-lange die Starttaste betätigt ist.

Stop auf separater Taste

Mit eigener Taste auf Zusatzeingang

Der Start/Stop - Eingang hat eine Doppelfunktion. Wird die Taste bei laufendem Motor gedrückt, schaltet der Schließer die Zündung aus. Wird die Taste bei Motorstillstand gedrückt, wird der Motor gestartet. Nach Betätigung bei laufendem Motor bleibt Zündung ca. für 3 Sekunden aus (KILL). Wird die KILL-Funktion ausgeführt, blinkt das Bremslicht für ca. 3 Sekunden (Sturzwarnung) um nachfolgende Verkehrsteilnehmer aufmerksam zu machen. Nach diesen 3 Sekunden wird Zündung und Heckleuchte wieder eingeschaltet.

Nach dem Einschalten der Box ist die Zündung (und damit auch die Heckleuchte und das Licht) standardmäßig ausgeschaltet. Beim ersten Anlassen wird die Zündung mit Heckleuchte zugeschaltet. Nach dem Anlassen wird auch das Abblendlicht zugeschaltet. Bei einem weiteren Anlassvorgang wird das Licht vorübergehend abgeschaltet.

*Alternativer Kill Eingang: KILL-Taster ohne Zündungswiedereinschaltverzögerung und ohne Startfunktion (Fighterszene) konfigurieren. Zu beachten ist hier, dass Schäden am Fahrzeug oder in der Folge auch an Personen entstehen können. Die Fa. Motofreakz übernimmt keine Haftung für eventuelle Schäden die durch diese Konfigurationseinstellung entstehen können.*

*Schalter Kunden können auf diesen Eingang einen separaten Kill Schalter legen um die Tüv Funktion zu erfüllen.*

### **Besonderheiten bei Bedienung durch Schalter:**

**ACHTUNG:** Die Konfiguration ob Blinker Taster oder Schalter verwendet werden, muss vom Fachhändler voreingestellt werden oder ist per Bluetooth Modul konfigurierbar.

Ein = Blinker ein, Aus = Blinker aus.

Licht manuell ausschalten bei Schalter nur durch Zündung aus möglich

Für Krads ohne Anlasser oder schlecht laufende Motoren in der Startphase, kann das Licht nach dem Start verzögert zugeschaltet werden. Dies kann der Fachhändler oder per Bluetooth Modul wahlweise auf 1, 5, 8 oder 15 Sekunden eingestellt werden.

### Start/Stop:

Normalerweise ist bei Original-Armaturen eine Starttaste und ein Killschalter vorhanden. Daher kann ein Zusatz Kill auf dem Zusatzeingang (braun/weiß) minusschaltend angeschlossen werden.

Der Killschalter kann herstellerabhängig als Schließer oder Öffner ausgeführt sein. Die entsprechende Variante kann vom Händler oder mit Hilfe des Bluetooth Modul konfiguriert werden.

### Sonderfunktionen:

**Lichthupe mit Stroboskop -Effekt:** Taste Licht länger als 0,7 Sekunden betätigt  
On the Fly Tastenkombi: Licht 2-3Sek. halten, dann Bremse kurz antippen.

### **Lichtwechsel o. Licht zu schalten:**

On the Fly Tastenkombi: Licht Taste +4sec halten, Bremse Tippen, Licht loslassen.

**Blinkendes Bremslicht:** Verfügbare Modi: leuchtend, blinkend oder 3x blinkend, dann leuchten.

On the Fly Tastenkombi: Blinker links kurz gedrückt halten + Bremse antippen, dann Blinker los lassen

**ACHTUNG:** Nur das normal leuchtende Rücklicht ist im öffentlichen Straßenverkehr zugelassen!

**Blinker Frequenz:** Verfügbare Modi: Blinker normal, schnell blinkend oder auf- und abschwelend.

On the Fly Tastenkombi: Blinker kurz rechts gedrückt halten + Bremse antippen, dann Blinker los lassen

**ACHTUNG:** Nur der normal Blinkmodus ist im öffentlichen Straßenverkehr zugelassen!

### **Begrenzungslicht über gedimmte Blinker:**

On the Fly Tastenkombi: Blinker rechts 3-4 Sek. gedrückt halten, dann Bremse antippen, dann Blinker los lassen

**ACHTUNG:** Diese Funktion ist nicht im öffentlichen Straßenverkehr zugelassen!

### **Licht EIN/AUS:** Taste Blinker links und Taste Licht gleichzeitig

Mit dieser Tastenkombination kann das Abblendlicht jederzeit ein- bzw. ausgeschaltet werden.



### **Comming Home / Fade off:**

Im PC Menü kann die Brenndauer des Abblendlichts nach "Zündschloss Aus" festgelegt werden. Standard ist ein Fade off des Abblendlichts um evtl. auftretende Lichtmaschinenleistung zu verbrauchen. Ebenso sind 30 Sekunden möglich um komfortabel mit Licht an die Garage verlassen zu können.

### **Begrenzungslicht /Standlicht nach "Zündschloss aus":**

Innerhalb 25 Sek. Blinker links und/oder Blinker rechts drücken. Jeweilige Seite leuchtet gedimmt

### **Schaltblitz / Leerlaufdrehzahl (Start / Stop Erkennung):**

Hinweis: Die automatische Start/Stop Erkennung funktioniert erst nach Anschluss des Drehzahlsignals und der einmaligen Festlegung des Schaltblitz & Leerlaufdrehzahl. Bitte Motor vorher warm fahren und dann die Erkennung starten, da der Motor einmal in den Maximalen Drehzahl Bereich gedreht werden muss um den Schaltblitz zu konfigurieren.

Signalisierung: Rote Kontrolleuchte blinkt nach Erreichen der gewünschten Drehzahl

### Aktivierung über "On the Fly" Menü:

- Motor Starten + warm fahren
- Aktivierung (im Stand oder bei Fahrt): Blinker links über 3 Sekunden gedrückt halten + Bremse antippen und loslassen, dann Blinker los lassen.  
Blinker LED blinkt = Aufzeichnung gestartet.
- Motor kurz auf die maximale Drehzahl bringen, bei welcher der Schaltblitz ausgelöst werden soll.
- (Anhalten und) Motor über Start/Stop Taste stoppen

=> Aufzeichnung wird angehalten und höchste erreichte Drehzahl wird abgespeichert, zugleich wird die Drehzahlerkennung für Start/Stopp aktiviert.

### Deaktivierung über "On the Fly" Menü:

Die Drehzahlerkennung wird ebenfalls deaktiviert!

- Blinker links über 3 Sekunden gedrückt halten + Bremse antippen, dann Blinker los lassen.  
Blinker LED blinkt = Aufzeichnung gestartet.
  - Anlasser kurz antippen ohne zu starten und wieder auf Start/Stop drücken.
- => Der vorhandene Schaltblitz wird gelöscht und die Drehzahlerkennung für Start/Stopp deaktiviert.

### **Voraussetzung Drehzahlerkennung:**

Der Eingang Motordrehzahl muss mit Zündspule Primärseite = Verbindung zur CDI oder mit dem dafür vorgesehenen Ausgang der CDI verbunden werden! Doch hier ist Vorsicht geboten! - Bei manchen Fahrzeugen treten hier fallweise hohe Spannungen auf, die zur Zerstörung der Box führen können.

### **Tipp:** Es gibt aber eine Prüfmöglichkeit wie folgt:

Leitung über eine blanke Drahtverbindung mit der befeuchteten rechten Hand anfassen und dabei Handballen auf Motorrad- Masse legen, Mehrmals Gas geben und mehrmals Motor abstellen, dabei dürfen keine Spannungsimpulse spürbar sein.

Ist das der Fall, treten vermutlich keine Spannungsspitzen durch mangelhaft entstörte Zündanlagen auf und der Drehzahlsignaleingang darf angeschlossen werden.

Mit einem handelsüblichen Multimeter können normalerweise solche kurze Spannungsspitzen nicht festgestellt werden!

**Für eine über diesen Eingang zerstörte Box gibt es keine Gewährleistung!**

### **Ausgang Cockpit Versorgung an Pin 8 (Stecker Tastereingänge):**

An bei Zündung an, Aus 30 Sekunden nach Zündung aus (Für Instrumente, etc. Sinnvoll bei Zündung als Taster, in den 30 Sekunden kann das Begrenzungslicht aktiviert werden , 1 malige Alarmscharfstellung...)

### **Zusatz Ausgang 1:**

- schaltbar über Kombination: **Blinker rechts und Licht** (An / Aus pro Kombi)
- Nebellicht (wenn Konfiguration Quad/Auto: Schaltet bei Wechsel auf Fernlicht ab (Tüv Vorgabe))
- Über Temperatur geschaltet: Signalschwelle im Fahrzeugmenü = Rote Lampe leuchtet mit kurzen Unterbrechnungen. Ausg.1 wird 5°C unter eingestelltem Wert eingeschaltet (Lüfter an). 10°C darunter wird dieser wieder ausgeschaltet (Lüfter aus).

### **Zusatz Ausgang 2:**

- Mit Zündschloss AN (z.B. geschaltetes Plus, wenn Zündschloss als Taster)
- schaltbar über Kombination: **Licht und Horn** (An / Aus pro Kombi)

Alternativ:

- Nebellicht (Konfiguration Quad/Auto: Schaltet bei Wechsel auf Fernlicht ab (Tüv Vorgabe))

### **Eindraht Rücklicht:**

Rücklicht und Bremslicht werden zusammen auf Bremslicht geklemmt und gedimmt. Bei Betätigung der Bremse, wird der Ausgang mit voller Leistung geschaltet.

#### Aktivierung im "On the Fly" Menü:

Blinker links 2-3 Sek. gedrückt halten und dann Bremse antippen, dann Blinker los lassen

## **VII. Signalisierungen über grüne und rote Kontrolleuchten:**

Die F-Box verwendet die rote und grüne Kontrolleuchte des Fahrzeugs um zusätzliche Hinweise an den Fahrer zu übermitteln. Daher empfehlen wir den Anschluss über die F-Box.

Der Händler hat die Möglichkeit den Ausgang der Blinkerkontrolle für 2 oder 1 Kontrolleuchte im Cockpit vor zu konfigurieren. Beim Anschluss von 2 Kontrolleuchten muss der rechte Blinker über den rechten Blinkerausgang angeschlossen werden. Im Fall, dass eine Kontrolleuchte verwendet wird, blinkt der Ausgang Blinkerkontrolleuchte für Links und Rechts.

Sollten die Kontrolleuchten in einer kompletten Tachoeinheit genutzt werden, sollte dieser am Zusatzausgang 1 angeschlossen werden, damit die Stromversorgung erst beim kompletten Abschalten der F-Box getrennt wird. Somit können auch nach Zündung aus noch Blinkersignale wiedergegeben werden.

#### Nach Zündung aus für 30Sek:

1x Blinken grün = Alarm deaktiviert - ist ident mit grüner Led an der Box

2x Blinken grün = Wegfahrsperre aktiv

3x Blinken grün = Alarm aktiv

**TIPP:** Versorge die Öldruck Kontrolleuchte / das Cockpit mit dem **Ausgang Cockpit Versorgung**. Dieser schaltet erst nach den 30 Sek. ab.

#### **TIPP:** Inbetriebnahme- und Diagnosehilfe – grüne Kontrolleuchte

- Wird der Startvorgang durch Neutral / Seitenständer verhindert, blinkt die grüne LED als Info, solange die Starttaste betätigt ist.
- Nur bei Motorstillstand: Bei jedem Tastendruck blinkt die grüne Kontrolleuchte ganz kurz auf – wenn Taster und Verbindungen ok sind.
- On the Fly: Bremslicht Umschaltung leuchtend, blinkend oder 4x blink... wird bei Umschaltung signalisiert.

#### Bei Zündung ein:

rot leuchtend = Öldruck

rot blinkend =

- Unterspannung rot blinkend = Unterspannung (kleiner als 10 Volt – 4x, < 9Volt - 5x, < 8Volt – 6x).

- Überspannung ab 16 Volt rotes Dauerblinken

- Überspannung ab 17V wird die Zündung abgeschaltet! Blinken in 3er Zyklen

Nach Alarm Deaktivierung

4x rot = Falsche Codeeingabe - ist ident mit roter Led an der Box

4x grün = Richtige Codeeingabe - ist ident mit grüner Led an der Box

Bei Drehzahl schnelles rotes blinken = Schaltblitz

### **Automatische Abschaltungen:**

#### **Bei Zündung ein:**

CDI Ausgang über 17 Volt Bordspannung

CDI Ausgang, wenn länger als 5Sek. kein Öldruck

Alle Ausgänge unter 8 Volt, erst wieder aktivierbar ab 10 Volt Bordspannung

#### **Bei Zündung aus:**

Alarmanlage, Parklicht und Warnblinker und Bluetoothmodul: Schaltet unter 11 Volt automatisch ab bzw. ist nicht aktivierbar

## VIII. Anschlussplan an F-Box

### Eingänge

#### **Buchse: Taster / Cockpit**

weiß / orange	Massezuleitung für Armaturen
orange	Blinker links (Taster oder Schalter)
weiß / grün	Blinker rechts (Taster oder Schalter)
blau	Licht (Taster oder Schalter)
weiß / blau	Horn (Taster)
grün	Start/Stop (Taster oder Killswitch wenn Anlasser fehlt)
braun / weiß	+12V Ausgang Armaturen: Blinker Kontrollleuchte ( Blinker und Signalisierungen )
braun	+12 V Ausgang für Cockpit- und Taster Stromversorgung (max 400mA abgesichert)

#### **Buchse: Modul / Sensor**

braun / weiß	Temperatur Messeingang (Schwelle im Auslieferungszustand ~ auf 94°C eingestellt)
braun	Öldruckschalter
grün	Tankgeber (Schwelle im Auslieferungszustand ~ auf 1/3 eingestellt(500 OhmTankgeber)

#### **Buchse: Neutral / Seitenständer / Zündschloss**

weiß / orange	Massezuleitung für Armaturen
orange	Seitenständer - Schaltet Zündung aus, wenn Gang eingelegt wird.
weiß / grün	Leerlauf - (bei Gang eingelegt ist Kontakt offen) und Seitenständerkontakt offen verhindert Starten, (schaltet auch Zündung aus) statt dessen wird dieser Zustand bei einem Startversuch durch ein Signal auf LED Blinker Ausgang signalisiert.
blau	Bremse
weiß / blau	Extra Eingang: extra Kill (Alternativ: Scheibenwischer, Zusatz Ausgänge, Warnblinker)
grün	Motordrehzahl - Abnahme über Kurbelwellensensor oder Primärseite Zündspulen von der CDI kommend.
braun / weiß	Zündschloss oder Zündschloss Taster +12V Eingang
braun	+12V Ausgang Armaturen: Rote Lampe (Öldruck, Alarm, Warnungen)

**TIPP:** Das beigelegte lange LAN Kabel (grau) ist für die Verbindung zu den Tastern und zu Seitenständer / Neutral sowie Zündschlosseingang gedacht. Die Länge sollte fahrzeugspezifisch angepasst werden. Beim Abisolieren darauf achten, dass hinter der Abschirmung keine Isolierung der feinen Litzen angeschnitten wird, das ergab bei einigen Kunden schon die tollsten Fehlfunktionen.

**WICHTIG:** Das kurze rote Kabel wird als Öldruck-Eingang verwendet – Ausnahmslos nur dieses Kabel an der mittleren Buchse anschließen!

**Versorgung + Ausgänge** (Angaben von oben nach unten - rechte Seite auf der **F-Box**):

Klemme 1+2:	Plus-Versorgung (7 bis maximal 24 Volt) mit 2x 2,5mm <sup>2</sup> Querschnitt!
Klemme 3:	Ausgang 1
Klemme 4:	Blinker links / Begrenzungslicht auf 40 % gedimmt (LED oder 2 Lampen bis je 2 x 21Watt)
Klemme 5:	Fernlicht
Klemme 6:	Blinker rechts / Begrenzungslicht auf 40 % gedimmt (LED oder Lampen bis je 2 x 21Watt)
Klemme 7:	Abblendlicht
Klemme 8:	Anlasser
Klemme 9:	Bremslicht
Klemme 10:	Zündung/Heckleuchte (Zündspulen bitte mit Sicherung auf Dauerplus anschl.)
Klemme 11:	Ausgang 2
Klemme 12:	Horn
Klemme 13:	Masse

**Hinweis:** Alle Ausgänge sind + schaltende Hochstromausgänge

## IX. KONFIGURATION

### Fahrzeugmenü:

**Einstieg in Konfigurationsmenü:** Zündschloss ein - dann Blinker links drücken & halten, Zündung aus, dann Blinker loslassen - linker Blinker blinkt 5 x.

**Ausstieg aus Konfigurationsmenü:** Zündung ein - dann werden alle vorgenommenen Einstellungen gespeichert.

**Anzeige Menüführung** - durch blinken der linken bzw. rechten Blinker:

Bitte verwenden Sie zum Navigieren im Konfigurationsmenü den separaten Übersichtsplan „F-Box – Menüsteuerung Konfiguration“

Hauptmenü "Wartung" = linker Blinker blinkt 5 x

### **Auswahl des gewünschten Konfigurationspunktes im Menü Wartung**

Den gewünschten Konfigurationspunkt im Menü Wartung erfolgt durch drücken der Tasten lt. Aufstellung z.B.: Auswahl des Konfigurationspunktes Alarm erfolgt durch drücken von Taste Hupe (Taste kurz drücken)

### **Wechseln zwischen den einzelnen Konfigurationspunkten in der Untermenüebene 1 bzw. 2**

Durch kurzes drücken der Taste Start wechseln sie in der Untermenüebene 1 zwischen den einzelnen Auswahlmöglichkeiten. Durch langes drücken (ca. 1 Sekunde) der Taste Start gelangen Sie von der Untermenüebene 1 in die Untermenüebene 2. Das wechseln innerhalb der einzelnen Auswahlmöglichkeiten in der Untermenüebene 2 erfolgt wieder durch kurzes drücken der Taste Start.

### **Auswahl eines Menüpunktes**

Stellen Sie sich auf den Menüpunkt, den sie auswählen wollen und schalten Sie die Zündung ein. Falls eine Menüebene tiefer existiert, gehen Sie wie in 9.1.3 beschrieben vor.

### **Verlassen der Untermenüebene 1 bzw. 2 / Konfigurationsmenü**

Schalten Sie das Zündschloss ein - der gewählte Punkt wird nun gespeichert. Um weitere Einstellungen vor zu nehmen, gehen Sie wie in "Einstieg in Konfigurationsmenü" beschrieben vor.

### **"On the Fly" Menü:**

Im laufendem Betrieb ist jederzeit ein Wechsel des Modus möglich:

#### Blinker links gedrückt halten + Bremse antippen, dann Blinker los lassen

Bis 1Sek.: Bremsmodi umstellen

2-3 Sek.: Eindrahtrücklicht (Bremslicht leuchtet gedimmt)

über 3 Sek.: Start Schaltblitz Aufzeichnung. Höchste Drehzahl wird als Schaltblitz gesetzt, sowie Drehzahlerkennung wird aktiviert.

#### Blinker rechts gedrückt halten + Bremse antippen, dann Blinker los lassen

Bis 1Sek.: Blinkermodi umstellen

2-3Sek.: Begrenzungslicht aktivieren

#### Licht gedrückt halten + Bremse antippen, dann Licht los lassen

Bis 1Sek.: Abblendlicht Dimmung (Stufenweise je Bremsimpuls 100% 90% 65% 50%)

2-3Sek.: Lichthupe Strobo / Normal wechsel

#### Horn gedrückt halten + Bremse kräftig ziehen

Bis 1Sek.: Adrenalinkick - Reh ausgewichen

2-3 Sek.: Reh schaut dir tief in die Augen, wenn du auf dem Vorderrad zum Stehen kommst.

über 3 Sek.: Bremsen prüfen. Normal sollte man innerhalb von 3 Sek. auf 0kmh kommen.

### **PC Menü:** (Nur per Bluetooth Modul oder USB-TTL232 Pegelwandler möglich)

Der PC muss mit Bluetooth ausgestattet sein und vorerst über den Bluetooth Suchmodus im Fahrzeugmenü eingerichtet werden. Der Sicherheitscode für den Erstlogin in die F-Box lautet **1235**

Die Konfiguration erfolgt über ein Terminal Programm über einen virtuellen Com Port oder einer Android App für ein mobiles Gerät.

Nun kann jede Aktivität über das Terminal beobachtet und die Box konfiguriert werden (Siehe separates Beiblatt). Die Speicherung aller Änderungen erfolgt erst **15 Sekunden** nach Fahrzeug Zündschloss aus!

## X. Alarmanlage

### Einbau:

Die F-Box kann in jeder Lage eingebaut werden. Es ist darauf zu Achten, dass die F-Box auf einem stabilen Untergrund befestigt wird, da ansonsten eine aktivierte Alarmanlage auch bei geringen Erschütterungen anspricht und dadurch unnötige Fehlalarme ausgelöst werden können. Die Sensibilität lässt sich im Fahrzeugmenü einstellen.

### Funktionsweise der Alarmanlage:

Wird das Motorrad abgestellt, die Zündung abgeschaltet und in die Alarmanlage ist auf „Autoaktivierung EIN“ gestellt, beginnt nach ca. 30 Sek. die Autoaktivierung der Alarmanlage. Dies wird durch das Aufblinken beider Blinker signalisiert. Die Alarmanlage merkt sich die Position in der sich F-Box zu diesem Zeitpunkt befindet. Wird diese Position anschließend, je nach gewählter Ansprechempfindlichkeit, mehr oder weniger verändert, löst die Alarmanlage einen bis zu 3-stufigen Alarm aus.

Alarmstufe 1:	Horn hupt 3 mal kurz, Blinker blinkt 6 x
Alarmstufe 2:	Horn hupt 10 mal kurz, Blinker blinkt 6 x
Alarmstufe 3:	Horn ertönt ca. 30 Sekunden lang mit 2 Sekunden Dauerton. Wenn eine Sirene installiert und aktiviert ist, wird diese mitgeschaltet.

Wird nach der Alarmauslösung das Motorrad nicht innerhalb von 10 Sekunden wieder in seine ursprüngliche Position zurückversetzt, geht der Alarm in die nächste Alarmstufe über bis Alarmstufe 3 erreicht ist. Wird die ursprüngliche Position innerhalb von 10 Sekunden wieder eingenommen, wird keine weitere Alarmstufe ausgelöst. Die Anlage zeigt aber durch ein blinkendes Rücklicht im 2-er oder 3-er usw. Rhythmus an, wie oft ein Alarm stattgefunden hat (max. 3 Anzeigen).

Wird das Motorrad nach der Alarmscharfschaltung innerhalb von 6 Sekunden bewegt, merkt sich die Alarmanlage eine falsche Ausgangsposition. Man kann dann den Alarm durch Rückstellen in Ausgangslage nicht mehr beenden. Es hilft dann nur noch Zündung ein, freischalten mit Codeeingabe (wenn Code hinterlegt) und erneut abstellen.

### Optische Anzeige einer aktivierten Alarmanlage

Das Rücklicht blinkt im 7 Sekunden-Rhythmus wenn die Alarmanlage scharf gestellt ist.

Das Rücklicht blinkt im 7 Sekunden-Rhythmus 2x schnell hintereinander wenn die Alarmanlage ausgelöst wurde. Sobald das Motorrad entsperrt wurde und das nächste Mal wieder in den Alarmmodus versetzt wird, fängt die Zählung wieder von Vorne an.

### Ansprechempfindlichkeit der Alarmanlage

Es sind 8 Stufen für die Ansprechempfindlichkeit der Alarmanlage einstellbar. Je niedriger die Stufe der Ansprechempfindlichkeit eingestellt ist, desto geringer darf die Lageveränderung sein, welche bereits einen Alarm auslöst. Windstöße werden nicht registriert und ein leichtes Nachsacken des Ständers wird ebenfalls nicht zum Auslösen führen.

### Festlegung des Sicherheitscodes:

Siehe konfigurierbare Einstellungen bzw. siehe auch Tabelle "Menüsteuerung Konfiguration".

Der Sicherheitscode ist frei wählbar. Die Auswahl des Sicherheitscodes treffen Sie durch Drücken der Tasten Blinker links, Blinker rechts, Licht, Horn oder Bremse in einer von Ihnen gewählten Reihenfolge. Es können keine Taste bis maximal 8 Tasten gewählt werden. Bevor Sie einen Sicherheitscode im Konfigurationsmenü hinterlegen, notieren Sie sich die Reihenfolge der gewünschten Tastendrucke auf einem Blatt Papier. Das Löschen einer Eingabe ist nicht möglich. Wenn eine unerwünschte Tastenfolge hinterlegt wurde und Sie sich den Code nicht gemerkt haben, kann die Anlage nur mehr durch den Seriencode frei geschaltet werden. Anschließend kann wieder ein neuer Code hinterlegt werden.

### Aktivierung der Alarmanlage ohne Sicherheitscode

Soll die Alarmanlage ohne Sicherheitscode aktiviert werden, gehen Sie bei der Konfiguration folgend vor: Wählen Sie im Menü Wartung das Menü „Codeeingabe“, und verlassen das Menü gleich wieder mit „Zündung ein“ (ohne eine Taste zu drücken). Die Alarmanlage aktiviert sich - bei entsprechender Einstellung (siehe Menüsteuerung Konfiguration) - automatisch. Wird die Zündung eingeschaltet, braucht kein Sicherheitscode eingegeben werden. Die Alarmanlage ist sofort frei geschaltet.

### Freischaltung der Alarmanlage / Wegfahrsperrung per Bluetooth

Mit dem zusätzlich erhältlichen Bluetooth Modul kann jedes Handy als Schlüssel fungieren. Dieses muss über das Fahrzeugmenü angemeldet werden. Sobald das Zündschloss betätigt wird und das Handy in der Nähe ist, erfolgt eine sofortige Freischaltung. Falls das Handy alle oder nicht in der Nähe ist erfolgt die Codeabfrage

### **Freischaltung der Alarmanlage / Wegfahrsperre per Sicherheitscode**

Nach Zündung ein, fängt die rote Kontrollleuchte (Öldruck) an zu blinken. Jetzt muss durch Drücken der entsprechenden Tasten der gewählte Sicherheitscode eingegeben werden. Jeder Tastendruck während der Codeeingabe wird mit einem Blinkersignal quittiert. Wurde die richtige Tastenreihenfolge eingegeben, hört die Kontrollleuchte zu blinken auf und das Motorrad kann wieder normal bedient bzw. gestartet werden.

### **Einmalige Alarmaktivierung bei „Autoaktivierung Aus“ oder einmalige Alarmdeaktivierung bei „Autoaktivierung Ein“**

Je nachdem, welcher Modus im Fahrzeugmenü voreingestellt wurde, kann dieser nach "Zündung aus" über einen Tastendruck auf Hupe, gewechselt werden.

- Ist der Alarm deaktiviert (Blinker Kontrolle blinkt nach Zündung aus 1x = niedrigste Sicherheit), wird mit dem Druck auf Horn der Alarm einmalig aktiviert (Blinker Kontrolle blinkt 3x = höchste Sicherheit). Falls ein Code hinterlegt wurde, wird dieser ebenso einmalig nach "Zündung ein" abgefragt.

- Ist der Alarm aktiviert (Blinker Kontrolle blinkt nach Zündung aus 3x), wird mit dem Druck auf Horn der Alarm einmalig deaktiviert. Händlerfahrten, Werkstatt Besuch, Lange Standzeiten.

- Ist die Wegfahrsperre mit Codeabfrage aktiviert (Blinker Kontrolle blinkt 2x = mittlere Sicherheit), wird mit Druck auf Horn der Alarm einmalig aktiviert.

### **Falsche Codeeingabe**

Ist der eingegebene Code nicht richtig, blinkt die Öldruck LED weiter. Ist der eingegebene Sicherheitscode kürzer als 5 Tastendrucke (Bsp. nur 3 Tasten festgelegt), dann müssen Sie bei einer falschen Codeeingabe insgesamt 5 Tastendrucke durchführen, um eine erneute Codeeingabe durchführen zu können. Diese Vorgehensweise ist nötig, da die F-Box auf 2 verschiedene Codes „hört“: Auf den 5-stelligen Seriennummerncode (funktioniert immer) und den selbst festgelegten Code. Nach 5 falschen Tastendrucke kann erneut mit der Eingabe des Sicherheitscodes begonnen werden.

Wird 2 x ein falscher Code eingegeben, wird ein Alarm ausgelöst, auch bei Wegfahrsperre!

**Hinweis:** Falls Sie sich während der Codeeingabe vertippt haben, kann bis zu 3x der eingegebene Code mit Betätigung der Bremse gelöscht werden und die Codeeingabe kann von vorne begonnen werden. Daher kann die Bremse nicht als Codetaste verwendet werden. Falls öfters als 3x der Code von vorne begonnen wird, wird der Vollalarm ausgelöst.

### **Seriennummerncode:**

Wenn der Sicherheitscode vergessen wurde, kann die Alarmanlage anstatt mit dem Sicherheitscodes auch mit der Seriennummer frei geschaltet werden. Jede Seriennummer wird individuell für jede Steuerung vergeben.

Bewahren Sie daher die Seriennummer gut und vor Fremdzugriff geschützt auf.

### **Hinterlegte Codes bei Auslieferung:**

**Alarmcode: KEIN CODE HINTERLEGT. BITTE SELBST FESTLEGEN -> Siehe Fahrzeugmenüplan**

## **! ACHTUNG !**

**Seriennummerncode: ONLINE PDF VERSION**

(Diese Code kann nicht verändert werden!)

**Verwahren Sie diesen Code gut und sicher vor Fremdzugriff auf.  
Mit diesem Seriennummerncode kann jeder die Alarmanlage frei schalten.  
Wenn der von Ihnen hinterlegte Sicherheitscode vergessen wurde, kann nur noch mit dem  
Seriennummerncode die Alarmanlage frei geschaltet werden.**

## XI. Fehlersuche und Praxistipps

Siehe Extra Beilageblatt Fehlersuche und Praxistipps

## XII. Reklamation und Rücksendung

Sollte eine **F-Box** trotz intensiver Prüfung unsererseits defekt unser Haus verlassen haben, können Sie die Box zur Reparatur oder zum Umtausch direkt an uns zurücksenden. Bevor Sie eine Rücksendung jedoch vornehmen, bitten wir Sie, folgende Aspekte zu überprüfen und zu beachten:

- Haben Sie mehrmals überprüft, dass kein Anschlussfehler vorliegt und dass eine ausreichende Versorgungsspannung vorhanden ist? Um dies auszuschließen, können Sie uns gerne telefonisch kontaktieren!
- Haben Sie uns nach Auftreten der Schwierigkeiten kontaktiert? Bitte tun Sie dies umgehend, so dass wir gemeinsam eine Lösung erarbeiten können und einen möglichen Rückversand absprechen können. Denn unfreie Sendungen werden nicht angenommen. Der Versand zu uns erfolgt auf eigenes Risiko, sorgen Sie deshalb für ausreichende Verpackung und Versicherung der Sendung.
- Haben Sie eine genaue Fehlerbeschreibung mit Fahrzeugtyp und Baujahr dem Paket beigelegt?
- Haben Sie uns Ihre Adresse, Telefonnummer u. E-Mail-Adresse für eventuelle Rückfragen und weitere Absprachen mitgeteilt?

Hier auch nochmals der Hinweis: Defekte und Beschädigungen der **F-Box**, die durch Über- oder Unterspannung entstanden sind, können von uns erkannt werden. Sollte dies der Fall sein, trägt der Kunde die Reparatur- und Versandkosten. Aus diesem Grund kontaktieren Sie uns bitte, wenn Probleme und Fehler auftreten, so dass wir im Vorfeld mögliche Fehler Ihrerseits ausschließen können. Jede F-Box wird vor Auslieferung einem intensiven Test unterzogen, so dass wir wissen, dass JEDE Box 100% funktionstüchtig bei Auslieferung war! Die meisten Fehler und Probleme, die auftreten, basieren auf Anschlussfehler des Kunden: Umso wichtiger ist es, uns im Vorfeld zu kontaktieren, so dass unnötige Mühen und Kosten verhindert werden können.

## XIII. Haftungsausschluss

Die Fa. Motofreakz übernimmt keinerlei Haftung für jegliche Schäden (direkte sowie indirekte Schäden und Folgeschäden aller Art), die durch den Einbau und Anschluss der F-Box entstehen. Dies schließt auch alle Personen-, Sach- und finanzielle Schäden ein. Die Verwendung im Bereich des öffentlichen Straßenverkehrs nach StVZO erfolgt auf eigene Gefahr. Einstellbare Funktionen, wie das Begrenzungslicht, zu schnelle oder langsame Blinkermodi, Stroboskop Lichthupe oder Stroboskop Bremslicht dürfen nicht im öffentlichen Straßenverkehr nach StVZO benutzt werden und sind für Showzwecke entwickelt worden. Eine Typisierung ist bei einer entsprechend befugten Stelle durchführen zu lassen. Die Steuerung muss sorgfältig behandelt werden. Es ist darauf zu achten, dass sie weder bei der Montage noch während des Betriebes beschädigt wird. Die Montage muss so erfolgen, dass sie vor Feuchtigkeit, vor übermäßiger Erwärmung (z.B. in der Nähe des Motors oder des Abgassystems) und vor übermäßigen mechanischen Einwirkungen (z.B. Steinschlag, Vibrationen) geschützt ist. Bei Nichtbeachtung der Montagehinweise erlischt jeder Gewährleistungsanspruch. Bei nicht sachgemäßem Einsatz erlöschen sämtliche Garantieansprüche.

## XIV. Eintragungspflicht

Die **F-Box** ist nicht eintragungspflichtig. Die Übereinstimmung bestimmter Anschluss- und Betriebsmöglichkeiten muss von dem Anwender überprüft und ggf. an die jeweils geltenden Regelungen des Landes in dem die Box eingesetzt wird, angepasst werden. Der Anwender ist haftbar für die Verwendung der **F-Box**.