



**Gebrauchsanweisung**  
*mo.lock NFC*

**V1.3**

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Qualitätsprodukt von *motogadget* entschieden haben.  
Alle Produkte der *motogadget* GmbH werden in Berlin entwickelt und hergestellt.

Bitte lesen Sie die folgenden Hinweise **vollständig** und beachten Sie diese bei der Handhabung des Geräts. Für Schäden, die aus der Nichtbeachtung dieser Anleitung resultieren, entstehen keinerlei Garantieansprüche und *motogadget* GmbH übernimmt keine Haftung.

**Kontakt:**

motogadget GmbH  
Wollenberger Str. 4 i/j  
D - 13053 Berlin

Tel. +49 (0)30-6900410-0  
www.motogadget.de  
info@motogadget.de

Copyright © 2009-2023 *motogadget* GmbH, Berlin.  
*motogadget* und *mo.lock* sind eingetragene Markenzeichen  
der *motogadget* GmbH, Berlin, Deutschland.

## 1 Überprüfung der Lieferung

Jedes Produkt von *motogadget* wird in einwandfreiem und funktionsgeprüftem Zustand ausgeliefert. Bitte überprüfen Sie die erhaltene Ware auf Transportschäden. Sollten Schäden vorhanden sein, setzen Sie sich bitte sofort mit uns in Verbindung. Es gelten diesbezüglich unsere allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen. Sollte eine Rücksendung mit uns vereinbart werden, achten Sie bitte darauf, dass wir nur Waren in der Originalverpackung und ohne Gebrauchsspuren innerhalb der gesetzlichen Fristen zurücknehmen. Für unzulänglich versicherte oder verpackte Rücksendungen übernehmen wir keine Haftung.

## 2 Haftungsausschluss

**DER *MO.LOCK* SCHALTET HOHE STRÖME. ANSCHLUSSFEHLER KÖNNEN ZU EINEM BRAND ODER ZUR EXPLOSION DER FAHRZEUGBATTERIE FÜHREN. ES BESTEHT DIE GEFAHR SCHWERER VERLETZUNGEN. ES MUSS EINE FAHRZEUGHAUPTSICHERUNG VON MAXIMAL 40A VERWENDET WERDEN. DER EINBAU DARF AUSSCHLIEßLICH DURCH QUALIFIZIERTES PERSONAL ERFOLGEN.**

**DER BETRIEB MIT SPANNUNGEN ÜBER 20V FÜHRT ZU IRREPARABLEN SCHÄDEN. GARANTIE- ODER GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE SIND AUSGESCHLOSSEN. *MOTOGADGET* ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR DIREKTE ODER INDIREKTE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN ALLER ART, DIE DURCH DIE VERWENDUNG, DEN ANBAU ODER DEN ANSCHLUSS DES ARTIKELS ODER DES MITGELIEFERTEN ZUBEHÖRS ENTSTEHEN. DARUNTER FALLEN UNTER ANDEREM ALLE SCHÄDEN AN PERSONEN, SACHSCHÄDEN UND FINANZIELLE SCHÄDEN.**

### **3 Sicherheitshinweise**

- **VOR JEDER ARBEIT AM BORDNETZ DES FAHRZEUGS IST DIE BATTERIE VOLLSTÄNDIG ABZUKLEMMEN. DAZU WIRD ZUERST DER MINUSPOL UND ANSCHLIEßEND DER PLUSPOL ABGEKLEMT. BEIM ERNEUTEN ANSCHLIEßEN IST IN UMGEKEHRTER REIHENFOLGE VORZUGEHEN.**
- **DIE VERWENDUNG DES *MO.LOCK* MIT PLUSPOL AN FAHRZEUGMASSE (ÄLTERE ENGLISCHE MOTORRÄDER), IST NICHT MÖGLICH.**
- **DER ANBAU UND ANSCHLUSS DARF AUSSCHLIEßLICH DURCH QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL ERFOLGEN.**
- **ALLE KABELQUERSCHNITTE MÜSSEN DEM STROMFLUSS ENTSPRECHEND DIMENSIONIERT WERDEN.**
- **ALLE ELEKTRISCHEN VERBINDUNGEN IM KABELBAUM UND AN DEN KLEMMEN SIND FACHGERECHT UND EINWANDFREI AUSZUFÜHREN. BEI FEHLERHAFTEN VERBINDUNGEN KANN ES BEI HOHEM STROMFLUSS DURCH EINEN ÜBERGANGS- WIDERSTAND ZUR HITZEENTWICKLUNG UND SOMIT ZUM BRAND KOMMEN. ES BESTEHT DIE GEFAHR SCHWERER ODER TÖDLICHER VERLETZUNGEN.**

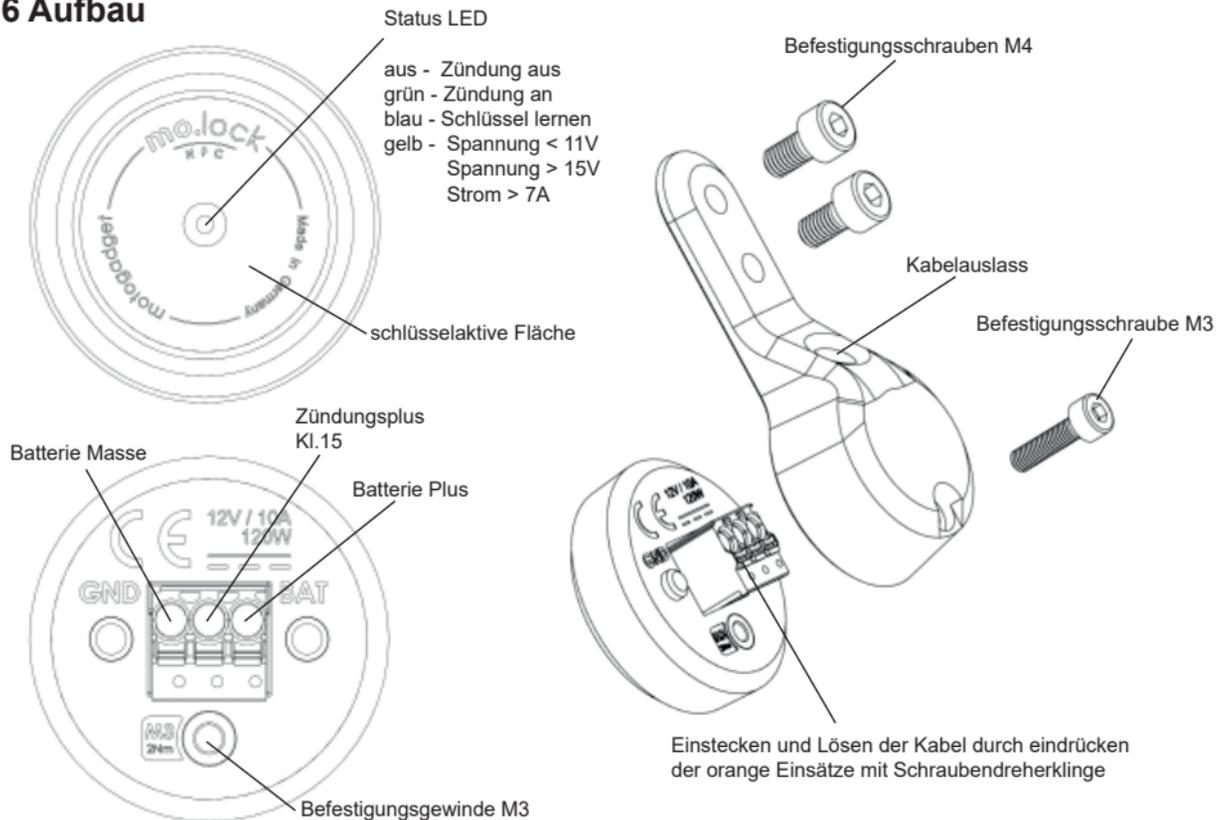
## 4 Eintragungspflicht

Nach den Regelungen des jeweiligen Landes kann ein Lenkradschloß gesetzlich vorgeschrieben sein. Entfallen Zündschlösser mit integriertem Lenkradschloß, muss ggf. ein separates Schloss als Diebstahlsicherung mitgeführt werden und ein Eintrag in die Fahrzeugpapiere erfolgen.

## 5 Technische Daten

Betriebsspannung	9 – 16V
Ruhestromaufnahme (gemittelt)	3,2 mA nach 16h 1,5mA nach 8 Tagen 0,75mA
Schaltstrom	7A (dauer), maximal 10A für 10s
Betriebstemperatur	-20°... + 80°C
Schaltabstand	Teardrop Key (20 – 40mm)
Gewicht ohne Kabel	ca. 40 g
Befestigungsbohrungen	1 x M3

## 6 Aufbau



## **7 Mechanischer Anbau**

Der mo.lock wird mit der mitgelieferten Halterung durch eine M3 Schraube verbunden. Die Halterung wird durch zwei Schrauben M4 (10mm Abstand) auf einer ebenen Oberfläche am Fahrzeug befestigt.

Alternativ kann der mo.lock an einer selbstgebauten Halterung durch eine M3 Schraube befestigt werden. Auf das Gehäuse dürfen keine Zug- oder Druckspannungen wirken, andernfalls kann das Gehäuse brechen.

Der Schaltabstand zwischen mo.lock und Schlüssel beträgt maximal 40mm. Dabei kann sich zwischen Schloß und Schlüssel jedes beliebige elektrisch nichtleitende Material befinden. D.h. der mo.lock kann versteckt und von außen unsichtbar hinter Kunststoffseitendeckeln, GFK-Abdeckungen, Kunststoffsitzebänken oder anderen Kunststoffteilen montiert werden.

Der Befestigungsort muss vor Spritzwasser geschützt und mindestens 20cm von heißen Motor- oder Auspuffteilen entfernt sein. Die maximale Außentemperatur darf im Betrieb +80°C nicht überschreiten und -20°C nicht unterschreiten.

Das Kunststoffgehäuse darf nicht bearbeitet werden. Garantie- oder Gewährleistung bei mechanischer Beschädigung ist ausgeschlossen.

## 8 Elektrischer Anschluss

Der *mo.lock* ist für 12V Bordnetze geeignet, bei denen Batterie Minus mit dem Fahrzeugrahmen verbunden ist. Der Betrieb an Fahrzeugen ohne Batterie ist nicht möglich.

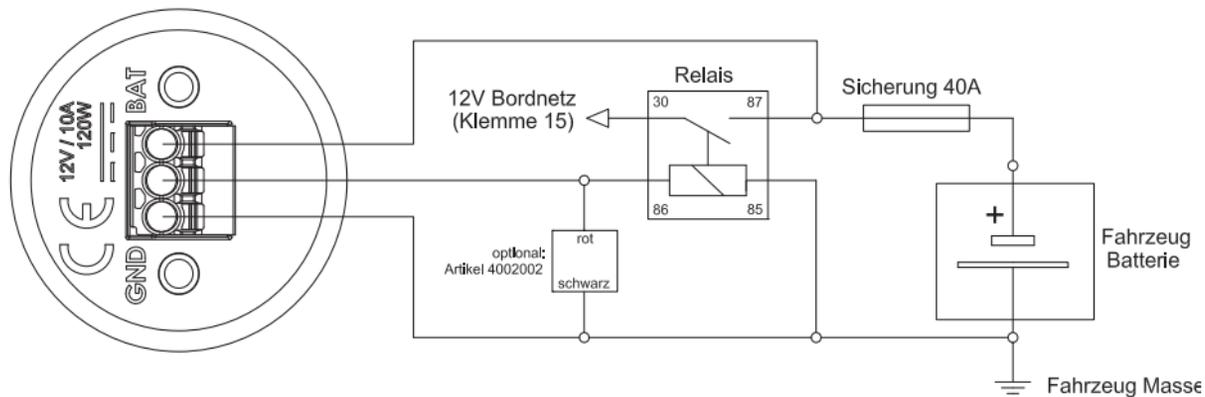
Der Querschnitt des *mo.lock* Anschlusskabel beträgt min. 0,5mm<sup>2</sup>. Vom Anschlusskabel werden 5mm abisoliert und in die Klemmleiste gesteckt, dazu wird mit einer Schraubendreherklinge der orange Knopf der Klemmleiste eingedrückt.

Der *mo.lock* Ausgang *BAT* wird mit dem abgesicherten Batteriepluspol verbunden, Ausgang *GND* wird mit Fahrzeugmasse verbunden. Der Schaltausgang an der mittleren Anschlussklemme, liefert bei aktiviertem *mo.lock* +12V mit einem Dauerstrom von 7A. Dieser Ausgang wird mit dem mitgelieferten Relais verbunden, welches die Bordspannung, abgesichert mit 40A, schaltet. Hier muss ein Kabelquerschnitt von mindestens 5mm<sup>2</sup> verwendet werden.

Bei der Verwendung mit der *mo.unit* wird der Schaltausgang direkt mit dem *mo.unit* Eingang *LOCK* verbunden.

Beim Starten großer Motoren, kann es durch hohen Stromfluss und Spannungseinbruch im Bordnetz zum Abfallen des Relais kommen. Abhilfe schafft Artikel Nr. 4002002, welcher an die Relaiskontakte 85 und 86 angeschlossen wird.

**GRUNDVORAUSSETZUNG FÜR EINE SICHERE FUNKTION IST EINE ENTSTÖRTE ZÜNDANLAGE. ES MÜSSEN ENTSTÖRTE ZÜNDKERZENSTECKER ODER ZÜNDKABEL VERWENDET WERDEN. DER ABSTAND VON *MO.LOCK* ZUR ZÜNDSPULE UND ZÜNDKABELN MUSS MINDESTENS 10CM BETRAGEN.**



## Kabelquerschnitte

min. 5mm<sup>2</sup> von Batterieplus via 40A Sicherung zum Relais Klemmen 87 und 30  
 0,5mm<sup>2</sup> alle restlichen Leitungen

## 9 Funktionsweise

Der mo.lock arbeitet auf Basis der NFC Technologie.

Dabei sendet das Zündschloß elektromagnetische Pulse, durch welche der Schlüssel seine Kennung zurücksenden kann. Der Schlüssel benötigt hierfür keine eigene Batterie.

Der mo.lock durchdringt elektrisch nichtleitendes Material und kann somit von außen unsichtbar (z.B. hinter Seitendeckel) im Motorrad integriert werden. Auch kann ein Schlüssel z.B. im Handschuh eingenäht werden. Material zwischen mo.lock und Schlüssel kann die Reichweite verringern.

Um eine Entladung der Fahrzeugbatterie in der Winterpause zu vermeiden, empfehlen wir den Massepol der Batterie vom Fahrzeug zu trennen.

## 10 Bedienung

Bei Annäherung des Schlüssels an die aktive Fläche des Schlosses wird die Bordspannung ein- und bei erneuter Annäherung wieder ausgeschaltet. Zwischen diesen beiden Schaltvorgängen muss eine Pause von 2s eingehalten werden.

Wird das Schloss länger als 16h nicht benutzt, schaltet es sich in den Stromsparmodus und nach weiteren 8 Tagen in einen Schlafmodus.

Der Schlüssel muss dann für eine Zeit von 2 Sekunden in die Nähe des Schlosses gebracht werden um einen Schaltvorgang auszulösen.

## **11 Schlüssel anlernen**

Der Lieferumfang beinhaltet zwei Schlüssel, welche sowohl zum Schalten der Bordspannung als auch zum Anlernen neuer Schlüssel verwendet werden können.

Am das Anlernen neuer Schlüssel zu starten, wird einer der beiden Schlüssel für 30s vor dem mo.lock präsentiert, bis die Status LED blau leuchtet.

Jeder anschließend präsentierte Schlüssel wird jetzt gespeichert, was mit einem grünen Blinken der Status LED quittiert wird. Es können bis zu 125 Schlüssel gespeichert werden.

Um das Anlernen zu beenden, wird der ursprüngliche Schlüssel erneut präsentiert.

Jeder angelernte Schlüssel kann wiederum zum Anlernen neuer Schlüssel verwendet werden.

Es sind ausschließlich Schlüssel von motogadget kompatibel. Inkompatible Schlüssel werden beim anlernen durch rotes Blinken der Status LED angezeigt.

## **12 Rücksendung und Reklamation**

Bevor Sie den mo.lock zur Überprüfung zu uns schicken, kontaktieren Sie bitte den technischen Support. Besuchen Sie dazu unsere Website und folgen den Anweisungen unter "Support". Zur Rücksendung des Artikels folgen Sie auf unserer Website den Anweisungen unter "Service".

## Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die motogadget GmbH, dass der Funkanlagentyp mo.lock NFC der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

<https://manuals.motogadget.com/mo-lock-nfc/de/>



## WEEE directive

The wheellie bin symbol on the product or its packaging indicates that this product shall not be treated as household waste. In line with EU Directive 2002/96/EC for waste electrical and electronic equipment (WEEE), this electrical product must not be disposed of as unsorted municipal waste. Please dispose of this product by returning it to the point of sale or to your local municipal collection point for recycling. By doing this you will help conserve the environment.

## Regulations

### PRODUCT INFORMATION:

Manufacturer: motogadget GmbH  
Model: mo.lock NFC

