

# velorian

## E-BIKE BLINKERSET 2.0 Plug & Ride



### Installation

#### Allgemeine Sicherheitshinweise

Das velorian e-bike Blinkerset 2.0 enthält Kleinteile, die von Kleinkindern verschluckt werden können. Beim Umgang mit den Kabeln und Werkzeugen besteht Verletzungsgefahr.

Wir empfehlen die Montage in einer Fachwerkstatt.

Die Elektronik in der Blinkerbox ist verpolsicher. Das bedeutet, dass das Vertauschen der Anschlusskabel (Verwechseln von Plus und Minus) an Blinkern, Schaltern oder der Stromversorgung nicht zur Zerstörung der Elektronik oder der angeschlossenen Komponenten führt.

#### Lieferumfang

Neben den einzeln verpackten Komponenten sind alle Kabel und Splitter zusammen mit der Blinkerbox verpackt. Dazu gehören:

- (A) 50 cm Kabel 6polig (violett) nach vorn zum Lenker
- (B) 50 cm Kabel 3polig (gelb) nach hinten
- (C) 10 cm Kabel 3polig (gelb) Verlängerung nach hinten
- (D) ein Kabelsplitter zum Anschluss der vorderen Blinker und Schalter bzw. Taster
- (E) ein Kabelsplitter 3polig auf 2x2polig für die hinteren Blinker



Zur Anpassung an die jeweilige Rahmengröße sind die Verlängerungskabel in den Längen 10cm, 20cm, 30cm, 50cm und 100 cm lieferbar. Siehe <https://shop.velorian.de/Kabel-und-Splitter-PlugRide>

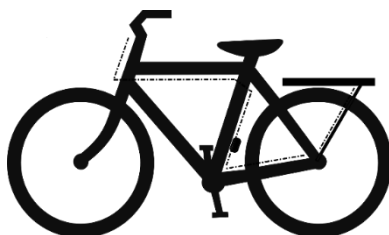
#### Allgemeine Montagehinweise

Die Blinkerbox ist spritzwassergeschützt. Die Seite der Blinkerbox mit den beiden Kabeln und der Öffnung des Tongebers sollte so befestigt werden, dass sich auf dem Tongeber kein Wasser sammeln kann. Diese Seite sollte also nach unten zeigen oder verdeckt montiert werden.

Vergewissern Sie sich, dass Stecker und Buchse korrekt zueinander stehen, bevor Sie die Verbindung herstellen! Ansonsten können sich beim Zusammenstecken insbesondere der mehrpoligen Stecker die Pins verbiegen.



Die folgende Abbildung zeigt den gedachten Kabelverlauf am Rad vom Lenker entlang der Strichpunkt-Linie mit der Montageposition der Blinkerbox am Sattelrohr oberhalb des Tretlagers bis zum Gepäckträger.





## Schalter und Blinker vorn

Montieren Sie zuerst die zwei Universalhalterungen mit den Blinkern und Tastern bzw. Schalter und Status-LED am Lenker.

Für die Montage der vorderen Blinker wird das Oberteil einer Universal-Blinkerhalterung (Abb. 1) mit dem Schalter kombiniert und mit dem Schalter unterhalb des Lenkers verschraubt. Abb. 2



Abb. 1



Abb. 2

Nur in dieser Position löst die Schalterposition links ein Blinken nach links und umgekehrt aus.

Dann wird mit dem Oberteil der zweiten Universal-Blinkerhalterung die Status-LED an der anderen Seite des Lenkers befestigt.

Dann werden die Blinker in die Blinkerhalterungen eingesetzt, mit der Mutter leicht fixiert und die Gummikappe über das Kabel auf die Mutter gezogen.

Nun kann eine erste Ausrichtung von Schalter und Blinker erfolgen. Dann werden alle 4 Elemente mit dem Frontsplitter verbunden. Das Kabel mit der weißen Markierung ist für den Anschluss des jeweils rechten Blinkers in Fahrtrichtung.



Abb. 3

Verbinden Sie alle 4 Elemente mit dem Splitter (D). Dabei ist die das Kabel am Splitter für die jeweils rechte Seite entweder farblich markiert oder hat einen weißen Punkt kurz hinter dem Stecker.

Am Splitter stecken Sie nun das Verlängerungskabel (A) an und führen es am Rahmen entlang bis zur Montageposition der Blinkerbox.

## Blinkerbox

Die Blinkerbox sollte zuerst provisorisch befestigt werden. Verbinden sie das Kabel (A) mit dem entsprechenden Kabel der Blinkerbox.

Die Blinkerbox ist spritzwassergeschützt. Trotzdem sollte die Seite mit den beiden Kabeln und der Öffnung des Tongebers so befestigt werden, dass sich auf dem Tongeber kein Wasser sammeln kann. Diese Seite sollte also nach unten zeigen.

Verbinden Sie nun das längere 3polige Kabel (B) mit der Blinkerbox und ziehen Sie es am Rahmen entlang zur Montageposition der hinteren Blinker.

## Anschluss der Stromversorgung

Sind die vorderen Blinker und Schalter mit der Blinkerbox verbunden, kann ein erster Funktionstest vorgenommen werden.

Dazu wird das 2adrige Anschlusskabel der Blinkerbox direkt mit dem Anschluss des Scheinwerfers am Motor verbunden. Die weiße Litze wird an den Pluspol, die braune Litze an den Minus-Pol angeschlossen.

Bei Bedarf kann das vorhandene Licht-Anschlusskabel dazu aufgeteilt und mit den 3fach Einzeladerverbindern wieder verbunden werden. Dazu werden die 3 zusammengehörenden Kabelenden einfach in den Einzeladerverbinder gesteckt und der runde Teil mit einer Kombizange zusammengedrückt.



Ein Ab-Isolieren der Kabel ist nicht notwendig.

Bei einem Vertauschen der Anschlusskabel der Blinkerbox wird diese **nicht** zerstört, es bewirkt nur, dass die Blinker nicht funktionieren.

Alternativ kann der Test mit Hilfe z.B. einer 9 Volt Blockbatterie durchgeführt werden.

Die Blinker werden zu diesem Zeitpunkt sehr schnell blinken, was am Fehlen der hinteren Blinker liegt. Das entspricht der Anforderung der StVZO, nach der ein Blinker durch schnelleres Blinken den Ausfall des jeweils anderen Blinkers auf derselben Seite anzeigen soll.

## Montage der hinteren Blinker

---

Zuerst sollte die Blinker-Halterung für die hinteren Blinker am Rad und die Blinker an der Halterung montiert werden.

Beim Einschrauben der Blinker muss sich das Anschluss-Kabel mitdrehen können, damit der Kabel-Anschluss nicht zerstört wird!

Dann können der Hecksplitter und die 3polige Verlängerungskabel mit der Blinkerbox verbunden werden.

## Montageabschluss

---

Zum Abschluss der Montage sollte die Position der Schalter und Blinker geprüft und alle Verschraubungen nachgezogen werden.

Ebenso sollte der Verlauf der Kabel geprüft werden, damit kein Kabel beim Falten des Rades oder durch Bewegungen der Schwingen gequetscht werden kann.

Nun sollten alle Kabel mit den mitgelieferten Kabelbindern an der endgültigen Position befestigt werden.

## Betrieb an einem separaten Akku

---

Soll das Blinkerset nicht am Lichtanschluss des Fahrrads betrieben werden, kann ein separater Akku verwendet werden, der unter der Artikelnummer 1510160210 bestellbar ist.

Wird das Blinkerset zusammen mit dem Akku bestellt, wird die Blinkerbox mit einem 30cm langen Anschlusskabel für den Akku anstelle des 2adrigen Stromversorgungskabel montiert.

Bei nachträglicher Bestellung des Akkus ist das 30cm lange Anschlusskabel für die Blinkerbox beigelegt.



## Funktion und Bedienungsanleitung

Die Funktion entspricht den Vorgaben der StVZO bzw. der UN ECE Regelung Nr. 50.

### Bedienung mit Blinkerschalter (Kippschalter)

Bei Montage des Kippschalters an einer entsprechend konfigurierten Blinkerbox löst das Umlegen des Kippschalters nach links ein Blinken der Blinker auf der linken Seite aus. Wird der Schalter in die Ausgangsstellung zurück gesetzt, hört das Blinken auf.

Bei Umlegen des Kippschalters nach rechts blinken die Blinker auf der rechten Seite.

Wird der Schalter nicht in die Ausgangsstellung zurück gesetzt, wird das **Blinken nach 2 Minuten automatisch beendet**.

Ein Zurücksetzen des Kippschalters in die Ausgangsposition und ein erneutes Einschalten startet das Blinken erneut.

**Das Auslösen des Warnblinkens ist mit dem Kippschalter nicht möglich.**

### Bedienung mit Tastern

Bei Montage der Taster an einer entsprechend konfigurierten Blinkerbox löst ein kurzer Druck auf den linken Taster ein Blinken der Blinker auf der linken Seite aus. Wird der linke Taster noch einmal betätigt, wird das Blinken der linken Blinker beendet.

Bei Betätigen des Tasters auf der rechten Seite wird das Blinken der Blinker auf der rechten Seite ausgelöst.

Wird der rechte Taster noch einmal betätigt, wird das Blinken beendet. Ein Umschalten des Blinkens von z.B. links nach rechts kann durch Betätigen des jeweils anderen Tasters erreicht werden.

Werden die Blinker nicht manuell ausgeschaltet, wird das **Blinken nach 2 Minuten automatisch beendet**.

Das Auslösen des Warnblinkens geschieht durch Hinzuschalten der jeweils anderen Seite. Durch Gedrückt-Halten des einen Tasters und Betätigen des anderen Tasters wird das Warnblinken gestartet. Durch Betätigen eines der Taster kann es wieder beendet werden.

Das **Warnblinken wird nach 15 Minuten automatisch beendet**.

### Warnfunktion bei Ausfall eines der Blinkers (nur bei Konfiguration für 4 Blinker)

Wenn z.B. einer der hinteren Blinker ausfällt:

- blinkt der jeweils vordere Blinker doppelt so schnell. Fällt der vordere Blinker aus, blinkt der hintere Blinker doppelt so schnell.
- blinkt die separate Status-LED (wenn verbaut) doppelt so schnell
- tickt der Tongeber im Blinkgeber (wenn aktiv) doppelt so schnell

## Konfiguration der Blinkerbox

Die Blinkerbox kann für verschiedene Betriebsmodi konfiguriert werden. Zur Konfiguration sind die Taster oder eine entsprechende Vorrichtung sowie der Anschluss an die Stromversorgung notwendig.

Der Konfigurationsmodus wird wie folgt eingestellt: Halte einen Taster dauerhaft gedrückt und betätige den anderen Taster acht Mal hintereinander. Dann lasse beide Taster los. Eine kurze Tonsequenz ertönt. Nun befindet sich die Blinkerbox im Konfigurationsmodus und die Softwareversion kann festgelegt werden. Im Folgenden eine Übersicht darüber, welcher Tastendruck welche Einstellung festlegt:

- |                 |                                |                                |                                |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 1. Tastendruck: | Anzahl der verbauten Blinker   | linker Taster = 2 Blinker      | rechter Taster = 4 Blinker     |
| 2. Tastendruck: | Taster oder Schalter-Bedienung | linker Taster = Taster         | rechter Taster = Schalter      |
| 3. Tastendruck: | Blinkerton an oder aus         | linker Taster = Blinkerton aus | rechter Taster = Blinkerton an |

Daraus ergeben sich folgende Tastenkombinationen, um im Konfigurationsmodus die Softwareversionen auszuwählen:

L bezeichnet den linken Taster, R den rechten Taster:

2 Blinker Schalter mit Blinkerton	LRR	4 Blinker Schalter mit Blinkerton	RRR
2 Blinker Taster mit Blinkerton	LLR	4 Blinker Taster mit Blinkerton	RLR
2 Blinker Schalter ohne Blinkerton	LRL	4 Blinker Schalter ohne Blinkerton	RRL
2 Blinker Taster ohne Blinkerton	LLL	4 Blinker Taster ohne Blinkerton	RLL

Nach Eingabe der Tastenkombination ist die Konfiguration abgeschlossen und eine weitere kurze Tonsequenz ertönt. Ohne Eingabe wird der Konfigurationsmodus nach ca. 2 Minuten automatisch verlassen. Die Konfiguration bleibt auch nach Trennung von der Stromversorgung erhalten.

### Technische Daten Blinkerbox alpha22

EMV Zulassung	EN 55016-2-1; 2014-12, EN 55016-2-2; 2011-09 ISO 11451-1; 2015, ISO 11451-2; 2015, EN 15194
Betriebs-/Eingangsspannung	6-48 Volt
Ausgangsspannung	12 Volt
Betriebstemperatur	-20 bis +85 °C
Blinkfrequenz	90 Impulse ± 30 Impulse in der Minute
Schutzart	IP 54

# velorian

## EU - Konformitätserklärung EU - Declaration of conformity



**velorian e-bike blinkerbox alpha22**

Wir, die velorian GmbH,  
We, velorian GmbH,

velorian GmbH  
Storkower Str. 115a  
10407 Berlin  
Germany

erklären, dass vorstehend bezeichnete Geräte in Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Anforderungen der zutreffenden, unten aufgeführten Richtlinien entsprechen.

hereby declare that the design and construction of the above-mentioned products and the version placed on the market by us comply with the requirements of the applicable directives listed below.

**EN 55016-2-1; 2014-12**

**EN 55016-2-2; 2011-09**

**EN 15194 11:2018**

**ISO 11451-1; 2015**

**ISO 11451-2; 2015**

Berlin, 01.08.2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Eckehard Bahr'.

---

Eckehard Bahr  
velorian GmbH  
Geschäftsführung