

***busch+müller***

Montage- und Bedienungsanleitung

Instruction Manual

Notice d'utilisation

Gebruiksaanwijzing

Instrucciones de uso

Istruzioni per l'uso

MADE IN

  
GERMANY

Secuzed E Brex

Typ Nr. | Type No. 333

DE

EN

FR

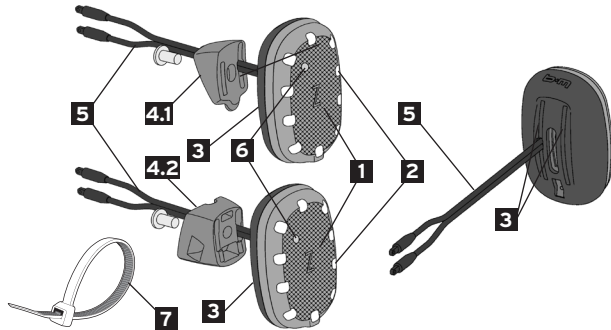
NL

ES

IT

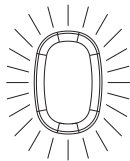
**Fahrradrücklicht mit Bremslicht- und Notbremslichtfunktion**  
zugelassen für Fahrräder mit Tretunterstützung (E-Bikes),  
nicht zugelassen für kennzeichenpflichtige Fahrzeuge (schnelle E-Bikes)

- 1** Z-Rückstrahler
- 2** LED-Ring
- 3** Gleitsockel
- 4.1** Halter für Schutzblech-Montage
- 4.2** Halter für Sattelstützen-/Streben-Montage
- 5** Anschlusskabel
- 6** Helligkeits-Sensor
- 7** Kabelbinder

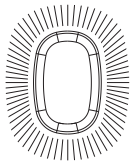


## BREX-Technologie - BREMS- UND NOTBREMSLICHT nach StVZO

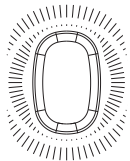
Fahrlicht (Normalbetrieb), Bremsen oder Notbremsen. Dank der integrierten Sensorik wird, anders als bei bisherigen Brems-Rücklichtern, keine Verkabelung mit der Bremse benötigt.



**NORMALBETRIEB**



**BREMSEN**



**NOTBREMSSEN**

## **NORMALBETRIEB**

Im Normalbetrieb bieten die Rücklichter mit BREX-Technologie Radfahrenden beste Sichtbarkeit von hinten. Die integrierte Sensorik ist jederzeit aktiv und reagiert, sobald es zu Brems- oder Notbremsvorgängen kommt.

## **BREMSEN**

Bei Erkennung des Bremsvorgangs durch die integrierte Sensorik leuchtet das Rücklicht sehr hell und deutlich auf, um nachfolgenden Verkehrsteilnehmern die Verlangsamung zu signalisieren. Mehr als fünfmal so hell wie im Normalbetrieb und damit um ein Vielfaches heller als bisherige Rücklichter mit sogenanntem „Verzögerungslicht“.

## **NOTBREMSSEN**

Im Falle einer abrupten Bremsung aktiviert das Rücklicht die pulsierende Notbremslicht-Funktion. In diesem Modus vermittelt BREX die Gefahrensituation mit einer nie dagewesenen Signalwirkung und beugt Unfällen vor.

## 1. Montage- und Bedienungsanleitung

Diese Anleitung richtet sich an Anwender mit Kenntnissen und Erfahrung im Zusammenbau und der Montage von Fahrrad-Komponenten. Hierzu ist spezielles Werkzeug erforderlich. Falls Sie nicht wissen, wie Fahrradkomponenten zusammengebaut bzw. montiert werden, oder nicht über geeignetes Werkzeug hierzu verfügen, wenden Sie sich bitte an einen Fahrradfachmann, um diese Arbeiten ordnungsgemäß durchführen zu lassen. Werden die Beleuchtungskomponenten unsachgemäß zusammengebaut oder montiert, kann es zu einem Sturz mit ernststen Verletzungen kommen. Lesen und beachten Sie diese Anleitung sorgfältig und bewahren Sie diese auf.

## 2. Sicherheitsinformationen

Diese Anleitung verwendet Signalwörter, um auf potenzielle Gefahren oder Informationen hinzuweisen. Die Bedeutung dieser Signalwörter finden Sie nachstehend:

**⚠️ WARNUNG** Beschreibt eine Gefahrensituation, die bei Nichtbeachtung den Tod oder schwerwiegende Verletzungen zur Folge haben könnte.

**ANMERKUNG** Betrifft Informationen, die zwar wichtig sind, jedoch nicht auf eine Gefahr hinweisen (z. B. Informationen zu Sachschäden).

Das **!** Symbol weist auf andere nützliche Informationen zu Ihrer neuen Fahrradbeleuchtung hin.

## 3. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Busch + Müller bietet ein unterschiedliches Produktportfolio von Fahrradbeleuchtungen an. Nicht jede Beleuchtung ist für jede Anwendung und für das Befahren jeder Oberflächenbeschaffenheit

geeignet. Hier gibt es Einschränkungen. Falls Sie nicht sicher sind, welche Art der Fahrradbeleuchtung Sie benötigen, können Sie entweder unsere Service-Hotline unter +49 2354 915-7111 anrufen, eine E-Mail-Anfrage an [service@bumm.de](mailto:service@bumm.de) senden oder einen Fahrradfachhändler in Ihrer Nähe um Rat fragen.

**ANMERKUNG** Die Fahrradbeleuchtungen von Busch + Müller eignen sich für das Fahren bei fester Oberflächenbeschaffenheit. Vermeiden Sie mit Ihrer Beleuchtung extreme Einsätze und fahren Sie niemals Treppen hinunter. Vollführen Sie keine Sprünge, Stunts, Kunststücke, Hüpfen oder Schussfahrten im unebenen Gelände.

## 4. Gesetzliche Bestimmungen

Bevor Sie sich mit Ihrem Fahrrad im öffentlichen Straßenverkehr bewegen, müssen Sie sich mit den geltenden Gesetzen und Rechtsvorschriften Ihres Landes und den örtlichen Bestimmungen vertraut machen und diese jederzeit befolgen. In Deutschland finden Sie diese in der Straßenverkehrsordnung, außerhalb Deutschlands in anderen Quellen, abhängig von Ihrem jeweiligen Aufenthaltsort.

**!** Ihre Fahrradbeleuchtung sollte niemals abgedeckt oder verborgen sein. Stellen Sie sicher, dass die Beleuchtungseinheiten ordnungsgemäß ausgerichtet sind.

In Deutschland liegt die vorgeschriebene Montagehöhe für das Rücklicht zwischen 25 und 120 cm. Nähere Angaben finden Sie in der Straßenverkehrszulassungsordnung, oder gegebenenfalls können Sie sich auch an einen Fahrradfachhändler in Ihrer Nähe wenden.

**Busch + Müller-E-Bike-Rücklicht Secuzed E Brex Modell Nr. 333**  
**zugelassen für Fahrräder mit Tretunterstützung (E-Bikes),**  
**nicht zugelassen für kennzeichenpflichtige Fahrzeuge (schnelle E-Bikes)**

**5. Verpackungsinhalt**

Rücklicht Secuzed | 2 Halter für Schutzblechmontage oder Sattelstützen-/Strebenmontage | 2 Kabelbinder | 2 Klebefolien | Inbusschlüssel | Linsenkopfschraube | Montage- und Bedienungsanleitung

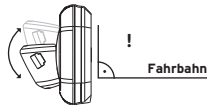
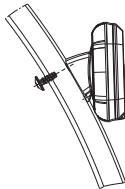
**6. Montage**

Je nach gewünschter Anbauposition (Schutzblech oder Sattelstütze/Strebe) den Halter **4** am Gleitsockel **3** ausrichten, sodass das Rücklicht später im 90° Winkel zur Fahrbahn ausgerichtet ist (siehe Skizze).

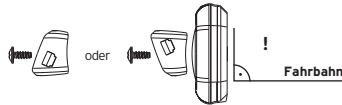
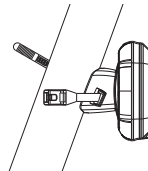
Der Halter für Schutzblech-Montage **4.1** wird mit einer Schraube auf der Unterseite durch das Schutzblech befestigt. Eine kleine Nase an der Unterseite des Gleitsockels hilft bei der Fixierung am Schutzblech. **!** Bitte unbedingt die Original-Schraube von Busch + Müller verwenden, da das Rücklicht bei Verwendung einer anderen Schraube Schaden nehmen kann. Der Halter für Streben-Montage **4.2** besitzt seitlich die Durchführung für den Kabelbinder **7**. **!** Achten Sie auf die Richtung des Kabelbinders **7**, sodass dieser nach der Montage in den Halter **4.2** eingeschoben werden kann.

**!** Montage an sehr flach liegenden Sattelstreben: Damit das Rücklicht auch an sehr flach liegenden Sitzstreben montiert werden kann, gibt es den Adapter 433SAPB als Zusatzartikel zu kaufen.

**A Schutzblechmontage**



**B Sattelstützen-/Strebenmontage**



! Das Rücklicht Secuzed verfügt über 10 LEDs. Mit dem Z-Rückstrahler **1** erfüllt das Rücklicht alle Anforderungen der StVZO an aktive und passive Beleuchtungskomponenten. Ein weiterer Rückstrahler am Heck des Fahrzeuges wird daher nicht benötigt.

**⚠️ WARNUNG** Um Stürze, Unfälle und schwere Verletzungen zu vermeiden, verwenden Sie ausschließlich die vorinstallierten Montagehalterungen von Busch + Müller. Werden zur Montage einer Fahrradbeleuchtung ungeeignete oder nicht ordnungsgemäß platzierte Halterungen verwendet, kann sich das Rücklicht möglicherweise lösen, herunterrutschen und in den Radspeichen verfangen.

Bitte prüfen Sie vor Fahrtantritt den sicheren Sitz des Rücklichtes.

**Keine Überkopfmontage:** Das Rücklicht darf nicht kopfüber montiert werden, da eine einwandfreie Funktion so nicht gewährleistet werden kann!

**Wichtig:** Lichttechnische Einrichtungen dürfen zu keinem Zeitpunkt verdeckt sein. Bei Strebenmontage verdeckt das Hinterrad einen Teil des Lichtaustritts. Daher sind zwei Rücklichter symmetrisch zur Fahrzeuglängsachse (je Seite ein Rücklicht) Vorschrift.

## 7. Stromversorgung

Rücklicht ausschließlich zum Anschluss an eine Gleichspannungsquelle von 6 bis 50 V (~~AC~~ DC), z. B. E-Bike-Akku. Anschluss an Wechselspannungsquelle (~~AC~~ DC) (z. B. Dynamo) nicht zulässig! Bitte auf richtige Polung der Anschlusskabel **5** achten: schwarz -, schwarz/weiß +  
Der Anschluss dieses Rücklichts ist nur an Fahrzeugen zulässig, bei denen sichergestellt ist, dass nach entladungsbedingtem Abschalten des Akkus noch für mindestens 2 Stunden Strom für die Versorgung der Beleuchtungsanlage zur Verfügung steht.

## 8. Bedienung

Ein- und Ausschalten des Rücklichts erfolgt über das Fahrzeugdisplay oder über den Scheinwerfer. Die Brems- und Notbremslichtfunktionen werden automatisch vom Rücklicht gesteuert.

Voraussetzung für die einwandfreie Funktion der Brems- und der Notbremslichtfunktion ist eine korrekte Ausrichtung des Rücklichts (siehe 6. Montage).

! Damit sich die Sensorik ordnungsgemäß kalibrieren kann, die Beleuchtung immer im Stand einschalten.

**ANMERKUNG** Wird das Rücklicht während der Fahrt eingeschaltet, kann die Kalibrierung länger dauern.

### **Funktion Permanent-Modus:**

Das Rücklicht leuchtet dauerhaft im Fahrlicht, wenn die Lichtanlage eingeschaltet ist. Brems- und Notbremslichtfunktion schalten sich sensorgesteuert zu.

### **Funktion Senso-Modus:**

Bei eingeschalteter Lichtanlage ist das Rücklicht im Senso-Modus immer betriebsbereit. Die ersten 5 Minuten leuchtet das Rücklicht im Fahrlicht. Dann entscheidet die Sensorik: Bei ausreichender Umgebungshelligkeit wird das Fahrlicht automatisch abgeschaltet und bei Dunkelheit oder nachlassender Umgebungshelligkeit (z. B. Tunnel oder Dämmerung) automatisch zugeschaltet. Das Abschalten des Fahrlichts im Senso-Modus erfolgt erst nach ca. 5 Minuten bei ausreichender Umgebungshelligkeit. Brems- und Notbremslichtfunktion schalten sich sensorgesteuert zu.  
**!** Um den Senso-Modus zu testen, wird Tageslicht benötigt. Alternativ ausreichend lange einen Halogen-Scheinwerfer auf den Helligkeits-Sensor **6** richten.

### **Modus-Wechsel:**

Das Rücklicht befindet sich ab Werk im Permanent-Modus. Zum Wechseln des Modus die Lichtanlage zwei Mal direkt hintereinander ein- und wieder ausschalten.

Beim dritten Einschalten erfolgt folgende Anzeige des Betriebsmodus:

#### **1) Anzeige Permanent-Modus:**

Der LED-Ring **2** des Rücklichts wird nach dem Einschalten kontinuierlich heller, bis dieser die maximale Helligkeit des Fahrlichtes erreicht hat. Danach schaltet sich das Rücklicht kurz aus und wieder ein. Damit ist die Anzeige des Betriebsmodus-Wechsels beendet. Das Rücklicht befindet sich im Permanent-Modus.

#### **2) Anzeige Senso-Modus:**

Der LED-Ring **2** des Rücklichtes wird nach dem Einschalten kontinuierlich dunkler, bis es ganz herunter gedimmt ist. Die Anzeige des Betriebsmodus-Wechsels ist abgeschlossen. Danach schaltet sich das Fahrlicht wieder ein und die Reaktion auf die Umgebungshelligkeit erfolgt nach ca. 5 Minuten (siehe Funktion Senso-Modus).

**⚠️ WARNUNG** Wechseln Sie die Modi des Rücklichtes nur im Stand!

**!** Die verschiedenen Modi des Rücklichtes haben keine Auswirkung auf den verbauten Scheinwerfer oder andere Komponenten, sondern beziehen sich ausschließlich auf das Rücklicht.

## 9. Weitere Anmerkungen

Wird das Fahrrad mit Wasser abgespritzt, kopfüber im Regen abgestellt oder im Regen auf einem Kraftfahrzeug transportiert, ist das Rücklicht abzudecken, damit keine Feuchtigkeit eintreten kann.

**Entsorgung:** Rücklichter mit Elektronik gehören nicht in den Hausmüll. Sie müssen einer getrennten Sammlung zugeführt werden.

## 10. Haftung

Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung auftreten (z. B. Herunterfallen des Rücklichtes, unzureichend sichere Montage und deren Konsequenzen, Eintauchen in Wasser oder andere Flüssigkeiten usw.), sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Die Gewährleistung erlischt außerdem, wenn das Rücklicht geöffnet wird.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem neuen Rücklicht und eine allzeit sichere Fahrt!

Ersatzteile finden Sie in unserem Ersatzteil-Shop: [www.bumm-shop.de](http://www.bumm-shop.de)

Technische Änderungen vorbehalten.

Busch + Müller KG • 58540 Meinerzhagen, Germany • Tel. +49 2354 915-7111 • [service@bumm.de](mailto:service@bumm.de) • [www.bumm.de](http://www.bumm.de)

**bumm.de**

**Busch + Müller KG**

Auf dem Bamberg 1

58540 Meinerzhagen

Germany

Tel. +49 2354 915-6000

info@bumm.de



890149|1223