



## Fahrradbeleuchtung<sup>1</sup>



künftig  
alternativ

### Dynamopflicht aufgehoben

Der Bundesrat hat am 05.07.2013 der Aufhebung der generellen Dynamopflicht für Fahrräder zugestimmt.

Das Fahrrad muss danach **entweder mit einer Lichtmaschine** (Dynamo - wie bisher), **mit einer Batteriebeleuchtung** oder **einem wiederaufladbaren Energiespeicher** (Akku) ausgerüstet sein.

Außerdem muss die Beleuchtung am Rad fest angebracht und ständig betriebsfertig sein

Die Beleuchtung des Fahrrades ist in § 67 StVZO geregelt. **Bisher** durfte für den Betrieb von Scheinwerfer und Schlussleuchte **eine Batterie** mit einer Nennspannung von 6 V **lediglich zusätzlich** verwendet werden (Batterie-Dauerbeleuchtung). Die beiden Betriebsarten durften sich gegenseitig nicht beeinflussen.

### Aus der Begründung des Bundesrats<sup>2</sup>

**Die Verwendung von Batterien oder eines wiederaufladbaren Energiespeichers (Akkus etc.) für den Betrieb von Scheinwerfer und Schlussleuchte an Fahrrädern gewährleistet grundsätzlich das gleiche Sicherheitsniveau wie die Verwendung einer Lichtmaschine (Dynamo) als Energieversorger.**

*Zudem gewährleisten sowohl batterie- als auch akkubetriebene Scheinwerfer und Schlussleuchten eine gute Erkennbarkeit der Fahrradfahrer, da die Intensität der Lichtabstrahlung unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit gleichmäßig hoch ist und auch im Stand erfolgen kann. Daneben wird ihnen eine höhere Akzeptanz entgegen gebracht, die offenbar unter anderem daraus resultiert, dass der Betrieb der Beleuchtung mit Batterien und Akkus – im Gegensatz insbesondere zu älteren Dynamos – keine fahrdynamisch wirksamen Leistungsverluste oder eine Einschränkung der Beleuchtung bei schlechten Witterungsverhältnissen mit sich bringt.*

*In der Praxis wird die Beleuchtung von Fahrrädern im Straßenverkehr oftmals schon mit einer Batterie oder einem Akku betrieben auch ohne dass die Räder mit einem Dynamo ausgerüstet sind. Deshalb sollte die Voraussetzung der bisherigen Regelung des § 67 Abs.1 StVZO, dass Scheinwerfer und Schlussleuchte mit einer Lichtmaschine (Dynamo) versorgt werden müssen, entfallen und als alternative Energiequellen die Versorgung von Scheinwerfer und Schluss-*

<sup>1</sup> Zusammenfassung zur Fahrradbeleuchtung siehe Seite 4

<sup>2</sup> Bundesrats-Drucksache 445/13 (neu) vom 5.07.2013



leuchte mit Batterien oder ein wiederaufladbarer Energiespeicher alternativ neben dem Dynamo ermöglicht werden.

Der Verordnungstext (neu – Stand 5.07.2013) im Wortlaut:

## § 67 StVZO - Lichttechnische Einrichtungen an Fahrrädern

(1) **Fahrräder müssen für den Betrieb des Scheinwerfers und der Schlussleuchte mit einer Lichtmaschine, deren Nennleistung mindestens 3 W und deren Nennspannung 6 V beträgt oder einer Batterie mit einer Nennspannung von 6 V (Batterie-Dauerbeleuchtung) oder einem wiederaufladbaren Energiespeicher als Energiequelle ausgerüstet sein. Abweichend von Absatz 9 müssen Scheinwerfer und Schlussleuchte nicht zusammen einschaltbar sein.**

(2) An Fahrrädern dürfen nur die vorgeschriebenen und die für zulässig erklärten lichttechnischen Einrichtungen angebracht sein. Als lichttechnische Einrichtungen gelten auch Leuchtstoffe und rückstrahlende Mittel. Die lichttechnischen Einrichtungen müssen **vorschriftsmäßig und fest angebracht sowie ständig betriebsfertig sein**. Lichttechnische Einrichtungen dürfen nicht verdeckt sein.

(3) Fahrräder müssen mit einem nach vorn wirkenden Scheinwerfer für weißes Licht ausgerüstet sein. Der Lichtkegel muss mindestens so geneigt sein, dass seine Mitte in 5 m Entfernung vor dem Scheinwerfer nur halb so hoch liegt wie bei seinem Austritt aus dem Scheinwerfer. Der Scheinwerfer muss am Fahrrad so angebracht sein, dass er sich nicht unbeabsichtigt verstellen kann. Fahrräder müssen mit mindestens einem nach vorn wirkenden weißen Rückstrahler ausgerüstet sein.

(4) Fahrräder müssen an der Rückseite mit

1. einer Schlussleuchte für rotes Licht, deren niedrigster Punkt der leuchtenden Fläche sich nicht weniger als 250 mm über der Fahrbahn befindet,
2. mindestens einem roten Rückstrahler, dessen höchster Punkt der leuchtenden Fläche sich nicht höher als 600 mm über der Fahrbahn befindet, und
3. einem mit dem Buchstaben „Z“ gekennzeichneten roten Großflächen-Rückstrahler

ausgerüstet sein. Die Schlussleuchte sowie einer der Rückstrahler dürfen in einem Gerät vereinigt sein. Beiwagen von Fahrrädern müssen mit einem Rückstrahler entsprechend Nummer 2 ausgerüstet sein.

(5) Fahrräder dürfen an der Rückseite mit einer zusätzlichen, auch im Stand wirkenden Schlussleuchte für rotes Licht ausgerüstet sein. Diese Schlussleuchte muss unabhängig von den übrigen Beleuchtungseinrichtungen einschaltbar sein.

(6) Fahrradpedale müssen mit nach vorn und nach hinten wirkenden gelben Rückstrahlern ausgerüstet sein; nach der Seite wirkende gelbe Rückstrahler an den Pedalen sind zulässig.

(7) Die Längsseiten müssen nach jeder Seite mit

1. mindestens zwei um 180 Grad versetzt angebrachten, nach der Seite wirkenden gelben Speichenrückstrahlern an den Speichen des Vorderrades und des Hinterrades oder
2. ringförmig zusammenhängenden retroreflektierenden weißen Streifen an den Reifen oder in den Speichen des Vorderrades und des Hinterrades



kenntlich gemacht sein. Zusätzlich zu der Mindestausrüstung mit einer der Absicherungsarten dürfen Sicherungsmittel aus der anderen Absicherungsart angebracht sein. Werden mehr als zwei Speichenrückstrahler an einem Rad angebracht, so sind sie am Radumfang gleichmäßig zu verteilen.

(8) Zusätzliche nach der Seite wirkende gelbe rückstrahlende Mittel sind zulässig.

(9) Der Scheinwerfer und die Schlussleuchte nach Absatz 4 dürfen nur zusammen einschaltbar sein. Eine Schaltung, die selbsttätig bei geringer Geschwindigkeit von Lichtmaschinenbetrieb auf Batteriebetrieb umschaltet (Standbeleuchtung), ist zulässig; in diesem Fall darf auch die Schlussleuchte allein leuchten.

(10) In den Scheinwerfern und Leuchten dürfen nur die nach ihrer Bauart dafür bestimmten Glühlampen verwendet werden.

(11) Für Rennräder, deren Gewicht nicht mehr als 11 kg beträgt, gilt abweichend folgendes:

1. für den Betrieb von Scheinwerfer und Schlussleuchte brauchen anstelle der Lichtmaschine nur eine oder mehrere Batterien entsprechend Absatz 1 Satz 2 mitgeführt zu werden;
2. der Scheinwerfer und die vorgeschriebene Schlussleuchte brauchen nicht fest am Fahrrad angebracht zu sein; sie sind jedoch mitzuführen und unter den in § 17 Absatz 1 der Straßenverkehrs-Ordnung beschriebenen Verhältnissen vorschriftsmäßig am Fahrrad anzubringen und zu benutzen;
3. Scheinwerfer und Schlussleuchte brauchen nicht zusammen einschaltbar zu sein;
4. anstelle des Scheinwerfers nach Absatz 1 darf auch ein Scheinwerfer mit niedrigerer Nennspannung als 6 V und anstelle der Schlussleuchte nach Absatz 4 Nummer 1 darf auch eine Schlussleuchte nach Absatz 5 mitgeführt werden.

(12) Rennräder sind für die Dauer der Teilnahme an Rennen von den Vorschriften der Absätze 1 bis 11 befreit.

## Hinweis:

Die Änderung des § 67 Absatz 1 StVZO erfolgte in der 48. Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften.<sup>3</sup>

## Im Wortlaut:

*Der Bundesrat stimmt der Verordnung gemäß Artikel 80 Absatz 2 des Grundgesetzes nach Maßgabe folgender Änderung zu:*

*Zu Artikel 1 Nummer 21 a –neu–  
(§ 67 Absatz 1 StVZO)*

*In Artikel 1 ist nach Nummer 21 folgende  
Nummer 21a einzufügen:*

*21 a. § 67 wird wie folgt geändert:  
Absatz 1 wird wie folgt gefasst:*

**Sicher durch die Dunkelheit!**

www.gib-acht-im-verkehr.de

**Guter Rat ums Rad:**

- Vorschriftsmäßige Beleuchtung
- Gut sichtbare Kleidung
- Immer mit Helm

Eine Verkehrssicherheitsaktion in Baden-Württemberg

GIB ACHT IM VERKEHR.

<sup>3</sup> Inkrafttreten am 1.08.2013





## Fahrradbeleuchtung - Zusammenfassung<sup>4</sup>

Zu einem verkehrssicheren Rad gehört auch funktionierendes Licht. Achten Sie schon beim Kauf des Fahrrads auf eine robuste und zuverlässige Beleuchtung!

Nach der Aufhebung der Dynamopflicht muss ein Fahrrad entweder mit einer Lichtmaschine (Dynamo - wie bisher), mit einer Batteriedauerbeleuchtung oder einem wiederaufladbaren Energiespeicher (Akku) ausgerüstet sein. Außerdem muss die Beleuchtung am Rad fest angebracht und ständig betriebsfertig sein. Die meisten Aufstecklampen erfüllen diese Anforderungen jedoch nicht und sind weiterhin nur als zusätzliche Lichtquelle erlaubt.



Bild: Busch & Müller KG

### Pflicht: neun Reflektoren und zwei Scheinwerfer

#### 1. Vorderradlampe

Der Scheinwerfer muss so angebracht sein, dass er sich nicht unbeabsichtigt verstellen kann. Fahrräder müssen für den Betrieb des Scheinwerfers und der Schlussleuchte mit einer Lichtmaschine ausgerüstet sein. Lichttechnische Einrichtungen dürfen nicht verdeckt sein.

#### 2. weißer Reflektor vorne

#### 3. rotes Schlusslicht

Fahrräder dürfen an der Rückseite mit einer zusätzlichen, auch im Stand wirkenden Schlussleuchte für rotes Licht ausgestattet sein.

#### 4. roter Rückstrahler hinten

Der Rückstrahler sollte minimal 25 cm und maximal 60 cm über der Fahrbahn montiert werden. Das Schlusslicht und der Rückstrahler dürfen in einem Gerät zusammengefasst sein.

#### 5. roter Großflächenrückstrahler hinten

Der Großflächenrückstrahler muss mit dem Buchstaben "Z" gekennzeichnet sein.

#### 6. je zwei gelbe Pedalrückstrahler

Fahrradpedale müssen mit nach vorn und hinten wirkenden gelben Rückstrahlern ausgerüstet sein.

#### 7. je zwei gelbe Speichenrückstrahler

Im Vorder- und Hinterrad müssen je zwei, um 180 Grad versetzte, gelbe Speichenrückstrahler montiert werden. Zulässig sind auch ringförmig zusammenhängende, reflektierende weiße Streifen an den Reifen oder in den Speichen. Sogenannte Reflexstreifen, die über den gesamten Rundlauf der Rades gleichmäßig verteilt sind, erhöhen im Vergleich zu punktuell reflektierenden herkömmlichen Speichenreflektoren die Sichtbarkeit von Fahrrädern deutlich. Dank der kreisförmigen Reflektion wird das Fahrrad schneller von anderen Verkehrsteilnehmern erkannt.

#### 8. Beleuchtung mit und ohne Dynamo

Dynamo, Batteriedauerbeleuchtung oder wiederaufladbarer Energiespeicher (Akku), die am Rad fest angebracht und betriebsfertig sein müssen. Die meisten aufsteckbaren Batterieleuchten dürfen nur zusätzlich mitgenommen werden. Ausnahme: Nur bei Rennrädern mit einem Gewicht von bis zu elf Kilogramm reicht eine abnehmbare Batterie- oder Akkubeleuchtung. Diese muss auch tagsüber mitgeführt werden. Die Ausnahme gilt nicht für Mountainbikes.

**Sämtliche Beleuchtungskomponenten (außer Kabel) müssen durch das Kraftfahrt-Bundesamt im Flensburg zugelassen sein.**

<sup>4</sup> Zusammenfassung aus

<http://www.versicherung-und-verkehr.de/fahrrad-und-fussgaenger/sicherheit/das-sichere-fahrrad/beleuchtung.html>