

# magnic light®



## Bedienungsanleitung

### Wichtige Hinweise:

Die Magnic Light Radbeleuchtung ist nur für die Montage mit Original Magnic Light Radadaptern als Zusatzbeleuchtung (und nicht als alleinige Beleuchtung) entsprechend der Montageanleitung vorgesehen. Jegliche abweichende Nutzung erfolgt auf eigene Gefahr. Insbesondere ist darauf zu achten, dass Lampen im abmontierten Zustand IMMER in den dafür vorgesehenen Protektorhüllen geschlossen aufbewahrt werden müssen. NIEMALS dürfen die Lampen in die Nähe sensibler technischer oder medizinischer Geräte (wie z.B. Magnetspeichergeräte, empfindlicher Displays oder Herzschrittmacher) gebracht werden und NICHT in Kinderhände gelangen, da die enthaltenen extrem leistungsstarken Magnete Fehlfunktionen bei technischen Geräten auslösen können und eine Verletzungsgefahr bei unsachgemäßem Gebrauch darstellen. Sämtliche Verschraubungen und Einstellungen sind vor jeder Benutzung auf die in der Anleitung angegebenen Vorgaben zu überprüfen. Die Magnic Light Radbeleuchtung ist NICHT zugelassen im Bereich der deutschen STVZO. Bitte informieren Sie sich über Einsatzmöglichkeiten, beispielsweise für Geländefahrten oder für den Einsatz im Ausland. Lassen sie die Installation von Magnic Light von einem zertifizierten Fachmann durchführen oder zumindest auf fachgerechte Einstellung überprüfen.

Vor Benutzung sind die aktuelle Bedienungsanleitung sowie mögliche Aktualisierungen dieses Hinweisblattes zu studieren und zu beachten, die im Internet unter folgender Adresse abzurufen sind:

[www.magniclight.com/magniclight/anleitung.pdf](http://www.magniclight.com/magniclight/anleitung.pdf)

(Benötigen Sie eine ausgedruckte Form der Bedienungsanleitung, so erhalten Sie diese auf Anfrage zugesandt.)

Magnic Innovations GmbH & Co KG  
Lohkamp 5  
33829 Borgholzhausen, Germany

[www.magnic-innovations.com](http://www.magnic-innovations.com)  
email: [info@magnic-innovations.com](mailto:info@magnic-innovations.com)

# Inhaltsverzeichnis

I	<u>Magnic Light Eigenschaften</u>	3
II	<u>Magnic Light Kofferinhalt</u>	4
	A <u>V-Brake/ Cantilever Standardversion</u>	4
	B <u>Rennrad Standardversion</u>	4
III	<u>Montageanleitung</u>	5
	A <u>Montage an V-Brake/ Cantileverbremsen</u>	5
	1. <u>Basismontage</u>	5
	2. <u>Ausrichtung</u>	6
	3. <u>Mögliche Probleme</u>	10
	4. <u>Benutzung der Lampen</u>	11
	5. <u>Abnehmen der Lampen und Aufbewahrung</u>	12
	B <u>Montage an Vorderrad-Seitenzugbremsen (Rennrad)</u>	13
	1. <u>Basismontage</u>	16
	2. <u>Mögliche Probleme</u>	16
	C <u>Montage an Hinterrad-Seitenzugbremsen (Rennrad)</u>	16
	D <u>Montage von Schellenadaptern</u>	18
IV	<u>Wartung und Pflegehinweise</u>	18
	A <u>Verschraubungen</u>	18
	B <u>Adapter</u>	18
	C <u>Schutzaufkleber</u>	19
	D <u>Clickadapterdämpfung</u>	19
	E <u>Wasserdichtung, Schmutz und Reinigung</u>	20
	F <u>Ersatzteile</u>	20

# I. Magnic Light Eigenschaften

Magnic Light ist das erste berührungslose dynamobetriebene Fahrrad-Beleuchtungssystem ohne zusätzliche Komponenten an den Rädern. Die Energie zur Stromerzeugung wird berührungslos aus der rotierenden Felge auf Wirbelstrombasis unter Verwendung starker Neodymmagnete aufgenommen (Internationale Patentanmeldung PCT/EP/2012/001431). Diese neue Technik ist die Basis einer Fahrradbeleuchtung, die ohne Batterien und externe Kabel auskommt, jedoch durch ihren enormen Wirkungsgrad das Gefühl einer starken Batterielampe vermittelt, die das Rad nur minimal abbremst.

## ***Bremslichtfunktion***

Bei Verwendung des Bremsarmadapters für Seitenzugbremsen hat das Magnic Light eine zusätzliche Bremslichtfunktion: Beim Bremsen verringert sich der Felgenabstand, so dass eine höhere Leistung erzielt wird und die Lampe leuchtet auf.

## ***Sport und City Version***

Es gibt momentan zwei verschiedene Varianten für unterschiedliche Geschwindigkeitsbereiche, die **Sport-** und die **City-Version**.

### ***City Version***

Die City Version ist für den Einsatz in der Stadt gedacht, da sie bei langsameren Geschwindigkeiten heller und schon beim Schieben des Rades ab ca. 3km/h leuchtet. Bei höheren Geschwindigkeiten von über 25 km/h ist sie der Sport Version bezüglich der Leuchtstärke etwas unterlegen.

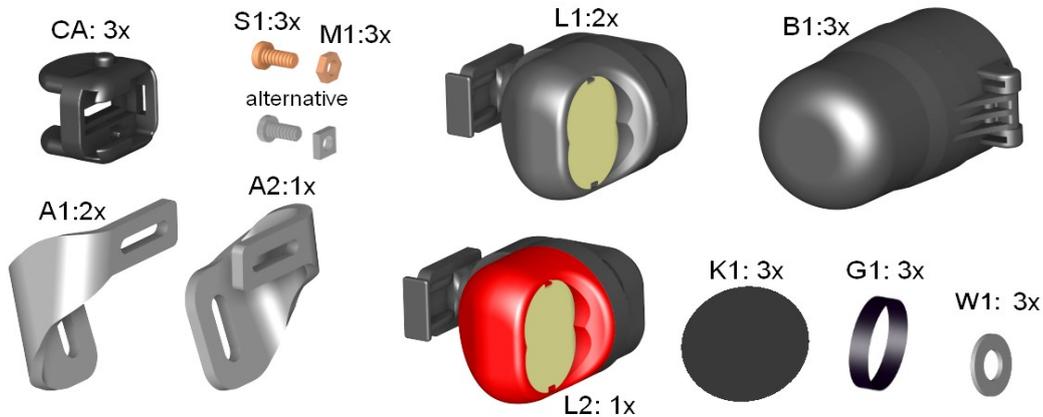
### ***Sport Version***

Die Sport Version ist für den sportlichen Einsatz gedacht, da sie bei höheren Geschwindigkeiten effizienter und damit leistungsstärker ist. Bei niedrigen Geschwindigkeiten von unter 15 km/h ist sie der City Version bezüglich der Leuchtstärke etwas unterlegen und beginnt ab einer Geschwindigkeit von ca. 6km/h zu leuchten.

## II. Kofferinhalt

### A. V-Brake/ Cantilever- Standardversion

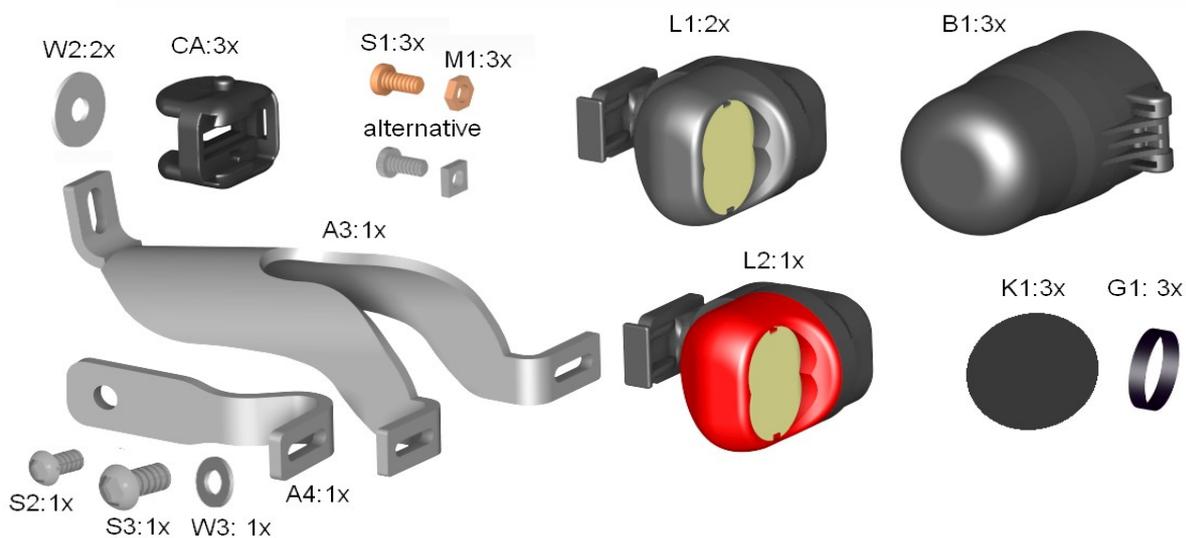
In Ihrem Magnic Light Koffer in der Variante V-Brake finden Sie folgende Komponenten :



Ein komplettes Set besteht aus 2 Vorderlichtern (L1) und einem Rücklicht (L2). Zugehörige Clickadapter (CA), sowie Protektorboxen (B1), Schrauben (S1), Muttern (M1), Basisadapter (A1, A2), Unterlegscheiben für Bremssockel (W1), Außendichtringe (G1) zur Wasserdichtung und Schutzaufkleber (K1) sind in entsprechender Anzahl beigelegt. Bei Varianten mit weniger Lampen sind die zugehörigen Zubehörteile in entsprechend geringerer Anzahl enthalten. (Dies ist die Version für Länder mit Rechtsverkehr- in Ländern mit Linksverkehr legen wir den Adapter A2 zur Befestigung des Rücklichts auf der rechten Seite 2 mal bei).

### B. Rennrad Standardversion

In Ihrem Magnic Light Koffer in der Variante Rennrad finden Sie folgende Komponenten:



Ein komplettes Set besteht aus 2 Vorderlichtern (L1) und einem Rücklicht (L2). Zugehörige Clickadapter (CA), sowie Protektorboxen (B1), Schrauben (S1, S2, S3), Muttern (M1), Basisadapter (A3, A4), Unterlegscheiben (W2,W3), Außendichtringe (G1) zur Wasserdichtung und Schutzaufkleber (K1) sind in entsprechender Anzahl beigelegt. Bei Varianten mit weniger Lampen sind die zugehörigen Zubehörteile in entsprechend geringerer Anzahl enthalten. (Der Rücklichtadapter A4 ist links und rechts einsetzbar und daher für Länder mit Linksverkehr und Rechtsverkehr einsetzbar).

Für beide Varianten (Rennrad/V-Brake) ist es zur Vermeidung von Beschädigungen der Lampeneinheiten erforderlich, die Schutzaufkleber vor der Benutzung aufzukleben (Schutzaufkleber) und von Zeit zu Zeit auf möglichen Abrieb zu kontrollieren. Sollten die Schutzaufkleber durchgescheuert sein, deutet dies auf eine schlechte Ausrichtung der Lampeneinheit hin, die zu korrigieren ist (Ausrichtung). Sie sollten in diesem Fall die Aufkleber austauschen (über unseren Webshop nachbestellbar).

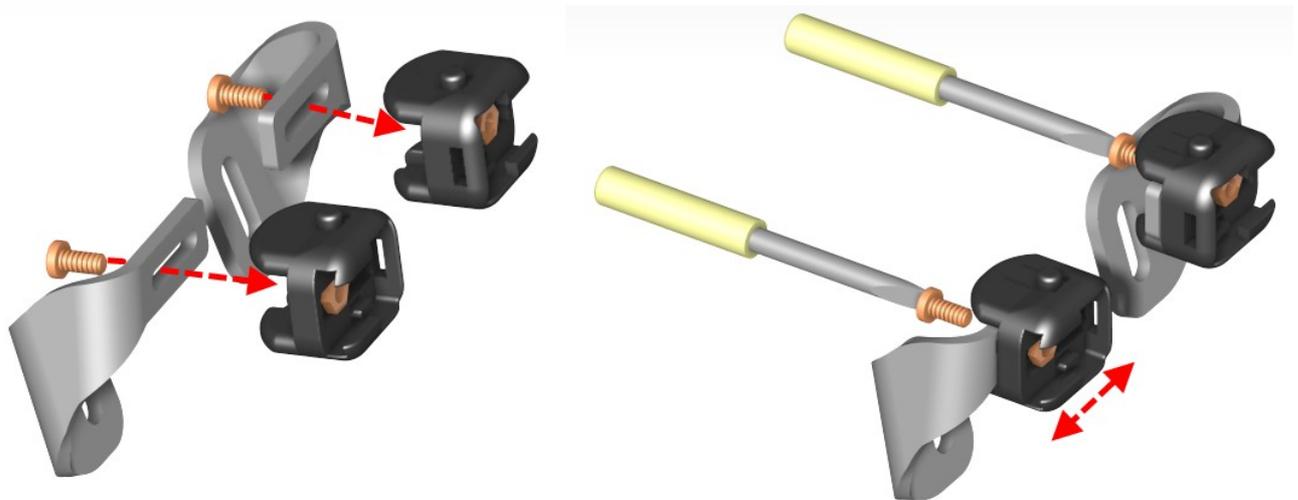
## II. Montageanleitung

Je nach Fahrradtyp und Bremssystem sind unterschiedliche Aluminium-Basisadapter (A1...A4) zur Befestigung Ihres Magnic Light Systems zu verwenden. Die Basisadapter werden fest am Rad montiert und dienen als universelle Befestigung für die Magnic Light Clickadapter (CA). Nach der einmaligen Erstmontage, lässt sich die Beleuchtungseinheit von nun an in Sekundenschnelle anbringen und auch wieder entfernen.

### A. Montage an V-Brake/ Cantileverbremsen

#### 1. Basismontage

Zunächst werden die Clickadapter (CA) an den Aluminium-Basisadaptern (A1, A2) und diese dann am Rad montiert. Hier wird die Montage und Ausrichtung am Beispiel der Vorderlampen gezeigt. Beim Rücklicht verlaufen alle Schritte identisch. In Ländern mit Linksverkehr empfehlen wir die Anbringung des Rücklichts auf der hinteren linken Seite (in Fahrtrichtung gesehen) in Ländern mit Rechtsverkehr auf der hinteren rechten Seite.

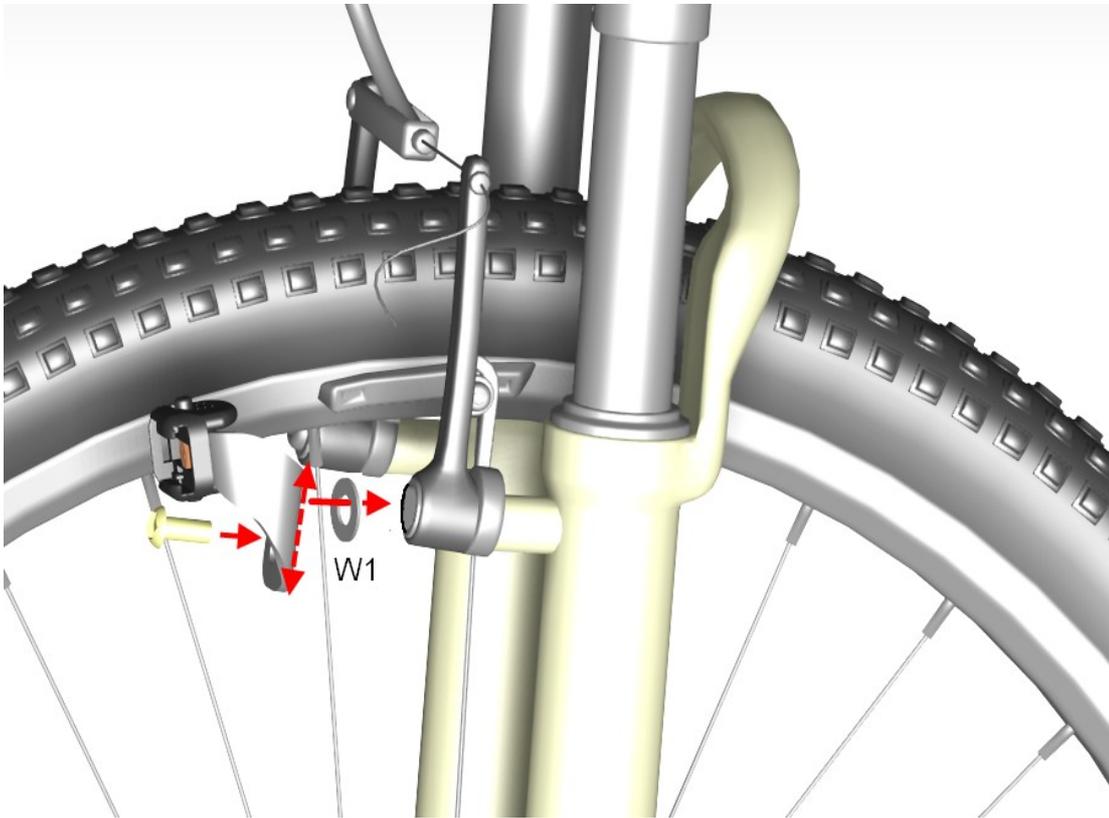


Befestigen Sie zunächst die schwarzen Clickadapter mittels der beiliegenden 4mm Schrauben und der zugehörigen Muttern an den Basisadaptern. Die genaue Justierung erfolgt später, so dass Sie die Schrauben zunächst noch nicht fest anziehen sollten. **Befestigen Sie die Muttern (M1) wie im Bild vorne im Clickadapter CA und nicht auf der Rückseite am Aluminiumadapter um eine Beschädigung des Clickadapters durch zu hohen Druck zu vermeiden!**

Die Basisadapter werden anschließend auf den Bremssockel der Bremsaufnahme aufgeschraubt.



Lösen Sie dazu zunächst die Bremssockelschrauben, die den Bremsarm halten und nehmen diese ab (rote Pfeile). Um den Bremsarm nicht zu blockieren legen Sie die Unterlegscheibe W1 unter. Nun schrauben Sie mit der zuvor gelösten Bremssockelschraube den Basisadapter an und ziehen die Schraube zunächst nur locker an.



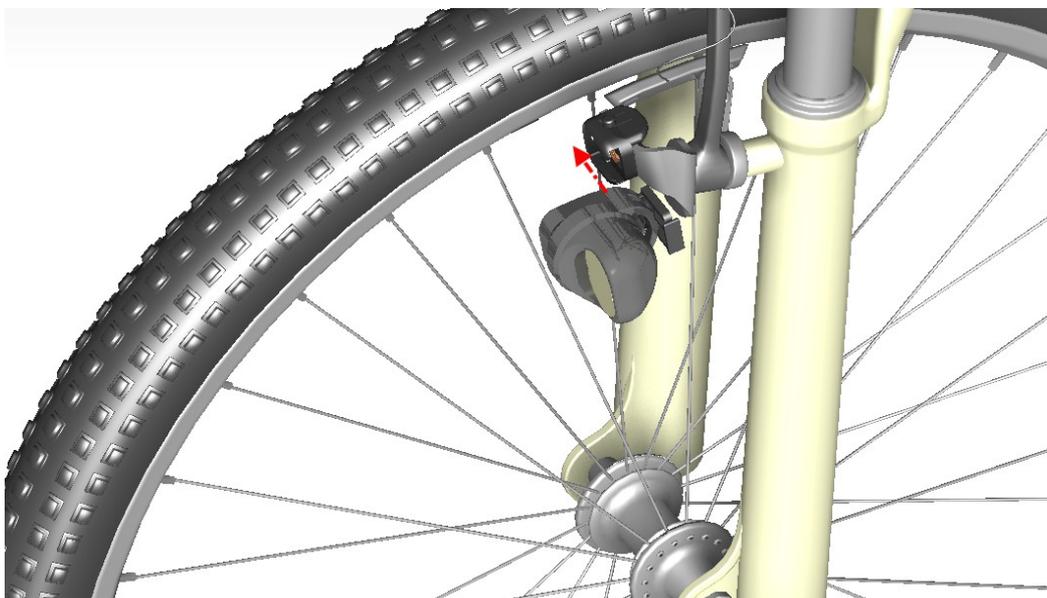
*Durch den Längsschlitz im Basisadapter können Sie den Adapter später in der Höhe so an der Bremsarmverschraubung ausrichten, dass die Lampe später exakt auf Felgenhöhe verläuft.*

**Achten Sie darauf, dass die Bremssockelschraube ausreichend lang ist, damit auch für den zusätzlich unterlegten Adapter mit einer Dicke von 3 mm noch genügend Gewinde zur sicheren Verschraubung vorhanden ist.**

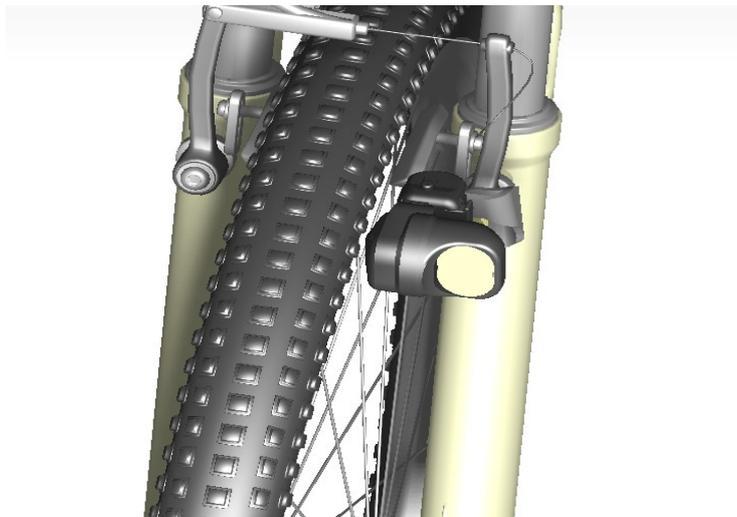
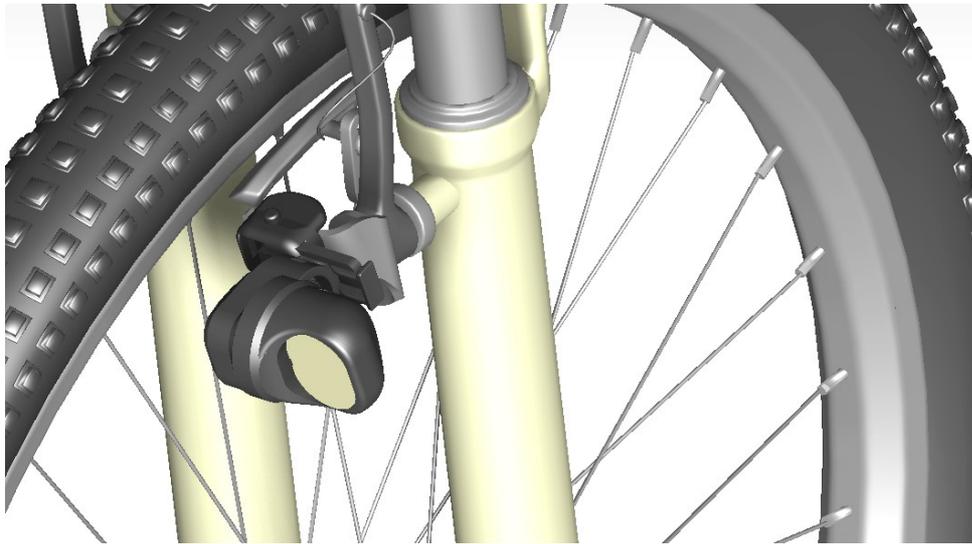
Für das Rücklicht ist standardmäßig ein Basisadapter A2 für die linke hintere Bremse (für Rechtsverkehr) vorgesehen (für Linksverkehr entsprechend ein Adapter A1 für die hintere rechte Bremse).

## **2. Ausrichtung**

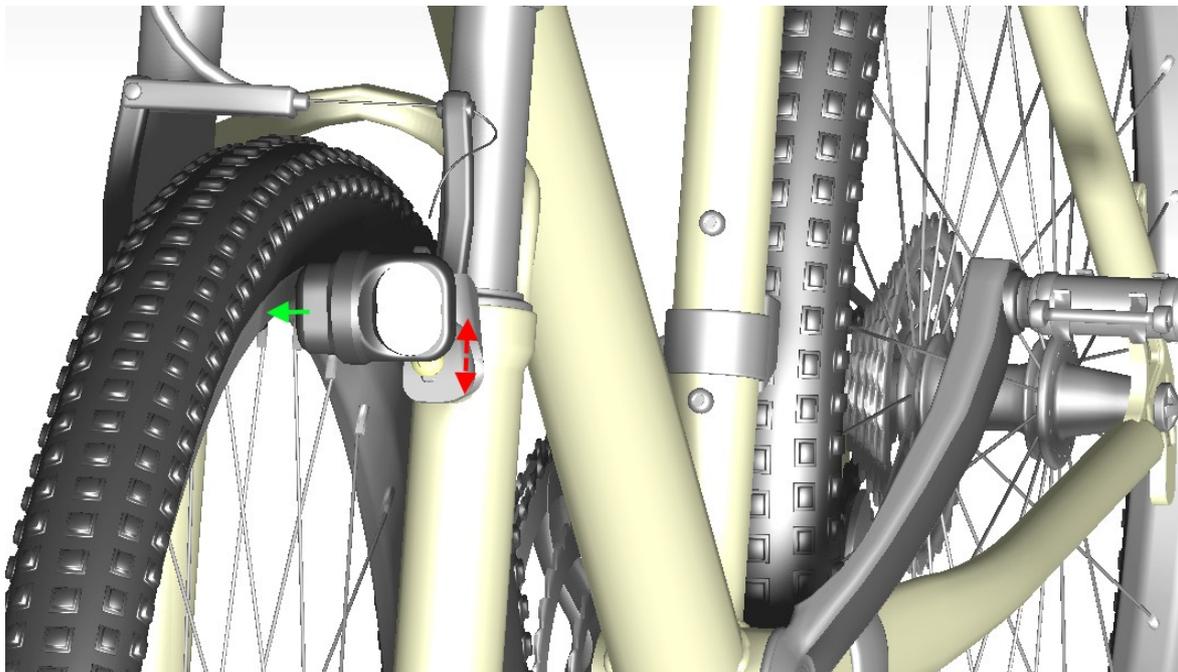
Nun sind alle Basis- Komponenten am Rad befestigt und das System muss noch optimal justiert werden. Dies ist ein sehr wichtiger Schritt, da der Leistungsunterschied zwischen optimal und schlecht ausgerichteter Beleuchtung leicht mehr als 50 Prozent ausmachen kann.



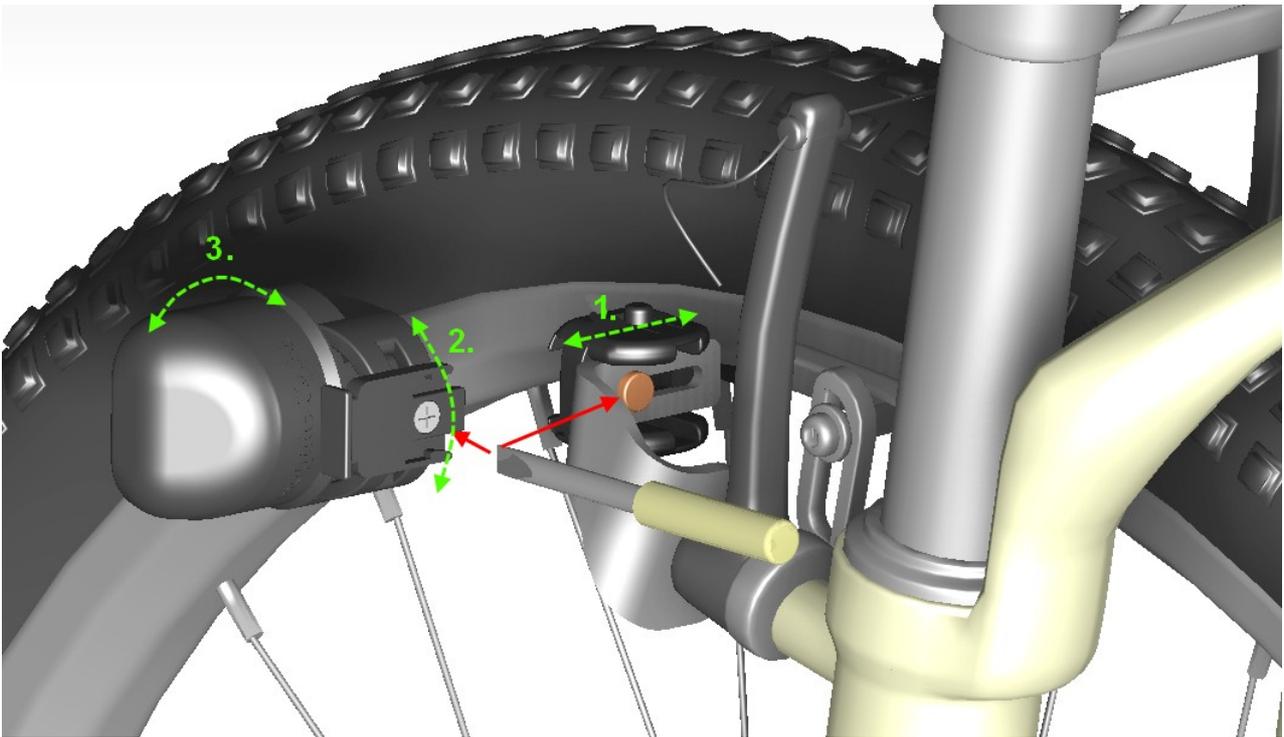
*An jeder Magnic Light Beleuchtung ist werksmäßig ein Clip zum Einschub in den Clickadapter bereits vormontiert. Schieben Sie zunächst die Lampe mit diesen Clip in den Clickadapter ein bis ein deutliches Klickgeräusch zu hören ist.*



*Die Lampe ist nun am Rad angebracht muss aber noch justiert werden.*



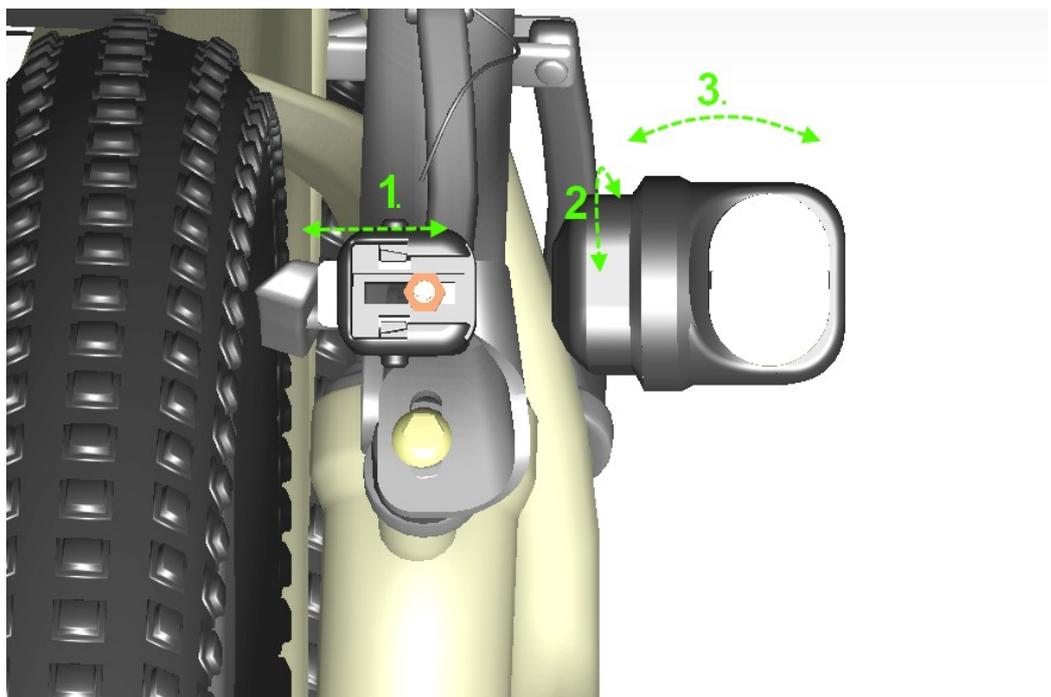
*Jetzt richten Sie mittels der Bremssockelschraube den Basisadapter (A1, A2) in der Höhe so aus (roter Pfeil), dass die Mitte der Lampe etwas unterhalb der Felgenmitte verläuft (grüner Pfeil). Achten Sie bei sehr dicker Bereifung darauf, dass oberhalb der Lampe noch mindestens 3mm Abstand zur Bereifung verbleiben. **Ziehen Sie die Bremssockelschraube nun wieder gemäß Vorgabe des Bremsenhersteller fest an (Drehmoment üblicherweise: 5-7 Nm).***



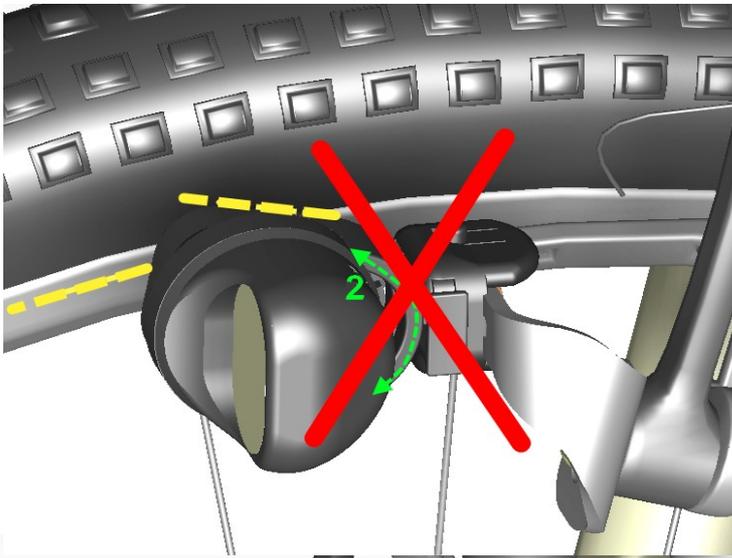
Nun stellen Sie den Abstand der Lampe zur Felge mittels der Schraube (S1) am Clickadapter ein (1.). Dieser sollte auch bei sehr gleichmäßig laufenden Rädern mindestens 3mm betragen aber einen Abstand vom 9mm nicht überschreiten. **Ziehen Sie anschließend die Schraube S1 mit einem Drehmoment von 1 Nm mittelfest an. Befestigen Sie die Muttern (M1) vorne im Clickadapter CA und nicht auf der Rückseite am Aluminiumadapter um eine Beschädigung des Clickadapters durch zu hohen Druck zu vermeiden!**

Mittels der vormontierten Schraube am Clip der Lampe stellen Sie dann die vertikale (2.) und horizontale (3.) Ausrichtung der Lampe an der halbkreisförmigen Lampenhalterung ein.

**Ziehen Sie die vormontierte Schraube am Clip nach der Justierung mit einem Drehmoment von 0,5 Nm an.**

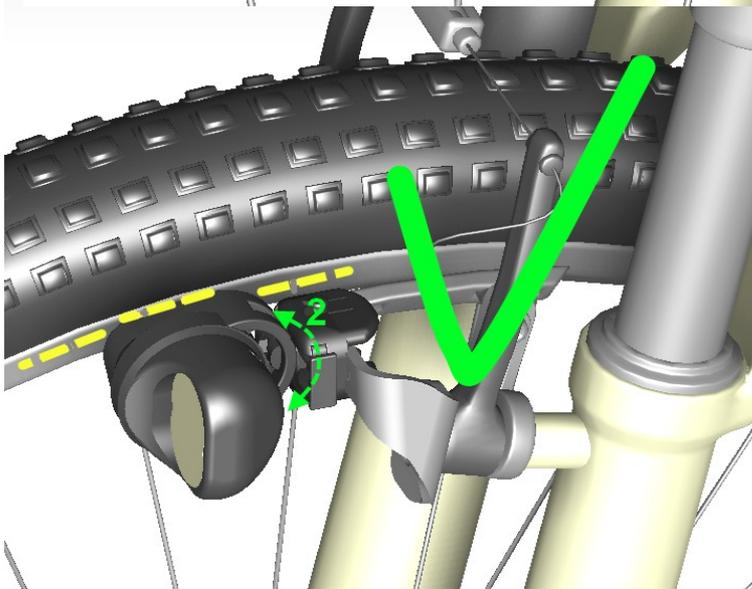


Dieses Bild zeigt die Einstellmöglichkeiten in einer Frontansicht.

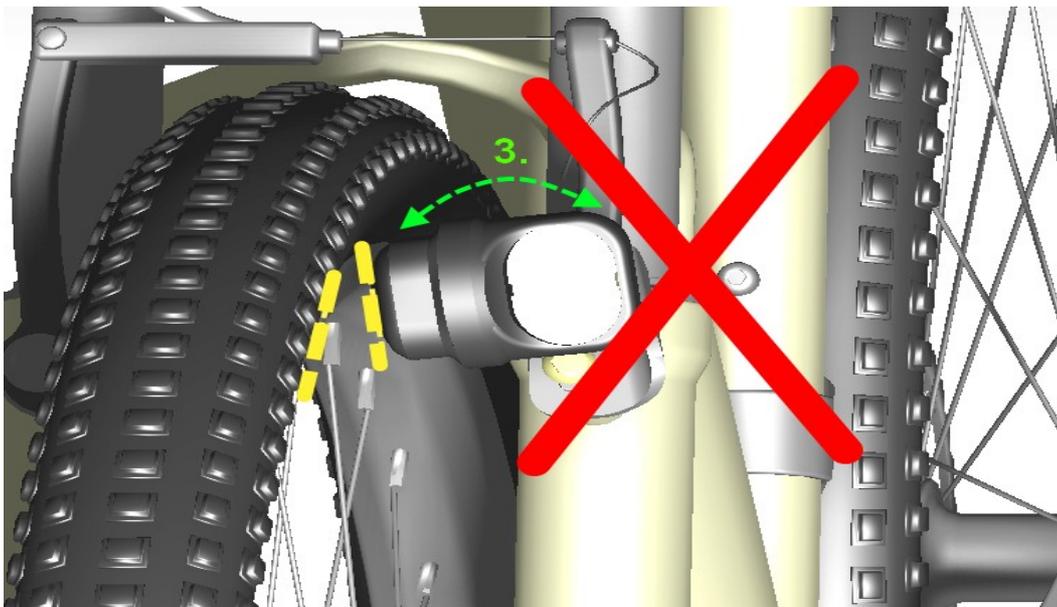


Justieren Sie den Clip am halbkreisförmigen Bogen (2) der Lampenhalterung so, dass der schwarze nicht transparente Teil der Magnic Light Beleuchtungseinheit horizontal möglichst parallel (gestrichelte gelbe Linien) zur Felgentangente ausgerichtet ist.

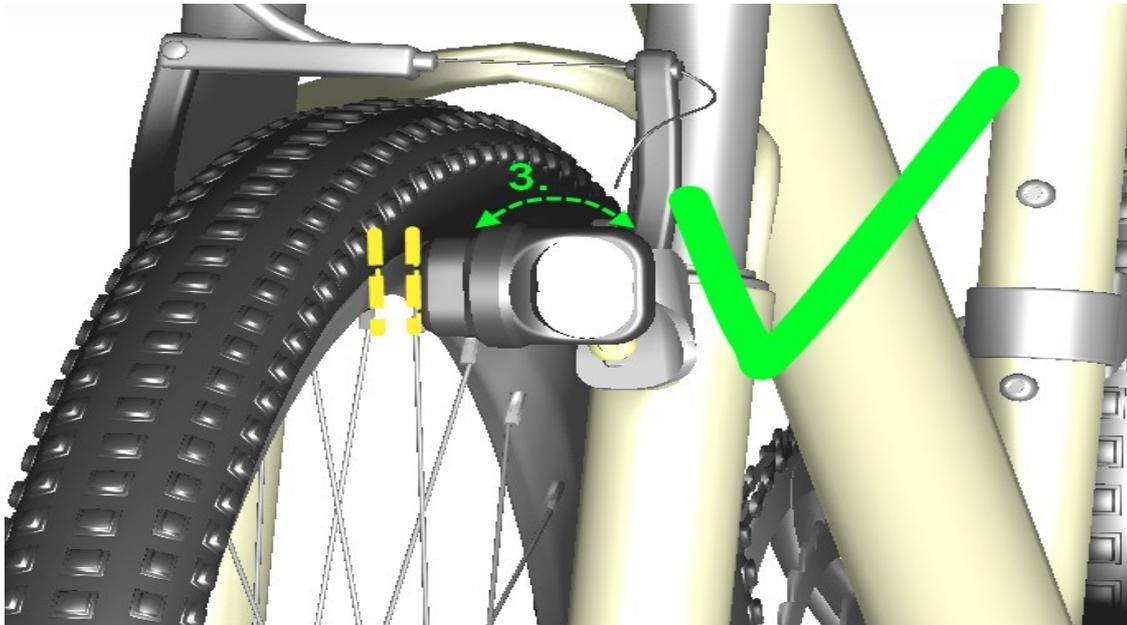
Im oberen Bild weicht die Ausrichtung des Dynamos deutlich von der Felgentangente ab.



Im unteren Bild stimmt die Ausrichtung: Der Dynamo ist parallel zu einer Tangente an die Felge ausgerichtet. Auf diese Weise lässt sich eine deutlich höhere Leistung erzielen.



Justieren Sie den Clip auch vertikal so, dass der schwarze nicht transparente Teil der Magnic Light Beleuchtungseinheit möglichst parallel (gestrichelte gelbe Linien) zur Felge ausgerichtet ist. Beachten Sie, dass manche Felgen ein schräges Profil (V-Profil) haben. In diesem Fall sollte auch die Lampeneinheit entsprechend schräg eingestellt werden, damit die Lücke zwischen Felge und Lampeneinheit eine möglichst gleichmäßige Breite hat und eine maximale Leistung erzielt werden kann. In der obigen Darstellung kann man von einem deutlichen Leistungsverlust durch die schiefe Anbringung ausgehen.



*Hier ist es richtig: Der Dynamo ist parallel zum Felgenprofil ausgerichtet und kann damit deutlich effizienter arbeiten.*

### *3. Mögliche Probleme*

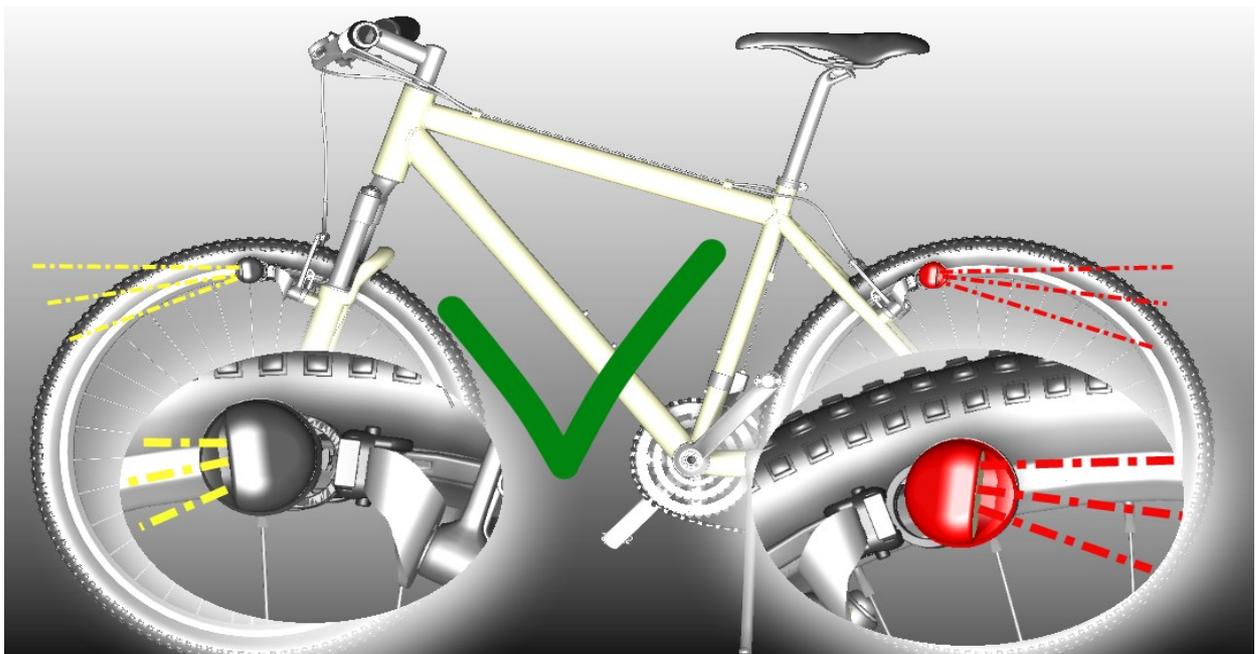
Bei manchen Bremsarmen ist die Fläche zum Anschrauben auf den Bremsarm nicht ganz gerade, so dass der Adapter nicht vollkommen gerade ausgerichtet ist. Dieses ist nachteilig für die Funktion von Magnic Light, da der Scheinwerfer dann nicht gerade nach vorne leuchtet. Sie können dies korrigieren, indem Sie zwei Kegelgelenkmuttern zur Ausrichtung unterlegen und so den Basisadapter gerade nach vorne ausrichten. Bei weiteren Problemen wenden Sie sich bitte an unseren Support ([support@magniclight.com](mailto:support@magniclight.com)).

#### 4. Benutzung der Lampen

Während der Fahrt dürfen die Scheinwerfer nicht zu weit nach oben gedreht werden um eine Blendung anderer Personen zu vermeiden. Dazu darf der Front- und Rückscheinwerfer nicht über die Waagerechte hinaus nach oben zeigen. Mit dem einfachen Drehmechanismus können Sie dies leicht einstellen und sollten die Einstellung vor jeder Fahrt kontrollieren.

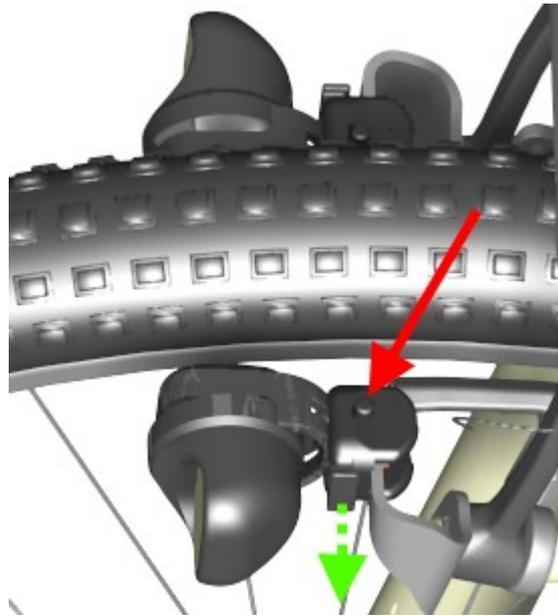
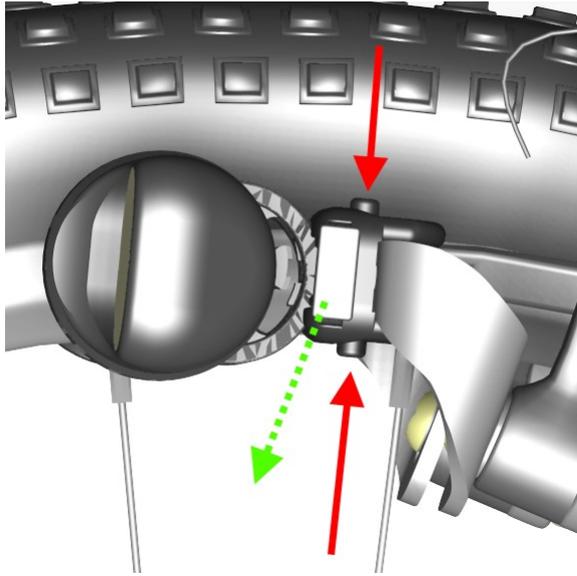


Im obigen Bild ist der Frontscheinwerfer und auch der Rücklicht-Scheinwerfer über jeweils zu weit nach oben ausgerichtet. Dieses erzeugt eine starke Blendwirkung und verschlechtert auch die Ausleuchtung des eigenen Sichtfeldes.



Hier sind Front und Rückscheinwerfer richtig eingestellt: Beide sind unterhalb der Waagerechten ausgerichtet und vermeiden so Blendung. Die Ausleuchtung des Fahrbereiches ist zudem besser.

## 5. Abnehmen der Lampen und Aufbewahrung



Sie können die Lampeneinheit aus dem Clickadapter entfernen, indem Sie gleichzeitig die beiden Knöpfe am Adapter fest drücken und anschließend die Lampeneinheit seitlich aus der Verankerung herausziehen.

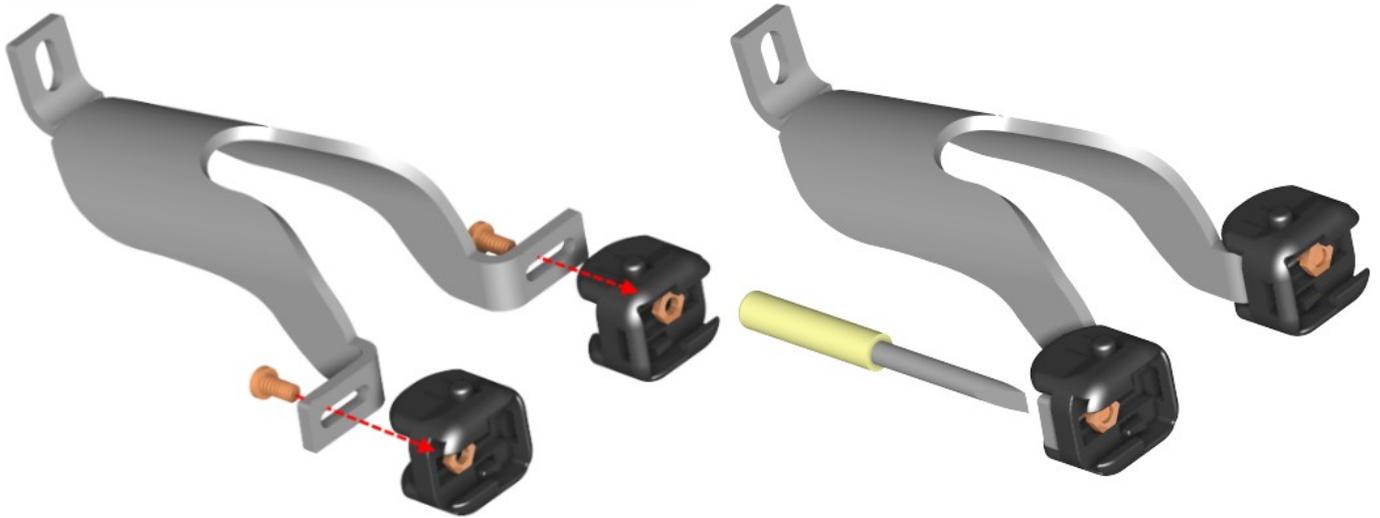


Nach dem Entfernen der Lampen sollten Sie diese unbedingt in den beiliegenden Protektorboxen aufbewahren und nicht lose in eine Tasche stecken oder gar in den Bereich technischer Geräte bringen, da die enthaltenen Magneten hier zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen führen könnten. Außerdem wird Ihre Lampe durch die Box vor Fremdeinflüssen geschützt.

## B. Montage an Vorderrad-Seitenzugbremsen (Rennrad)

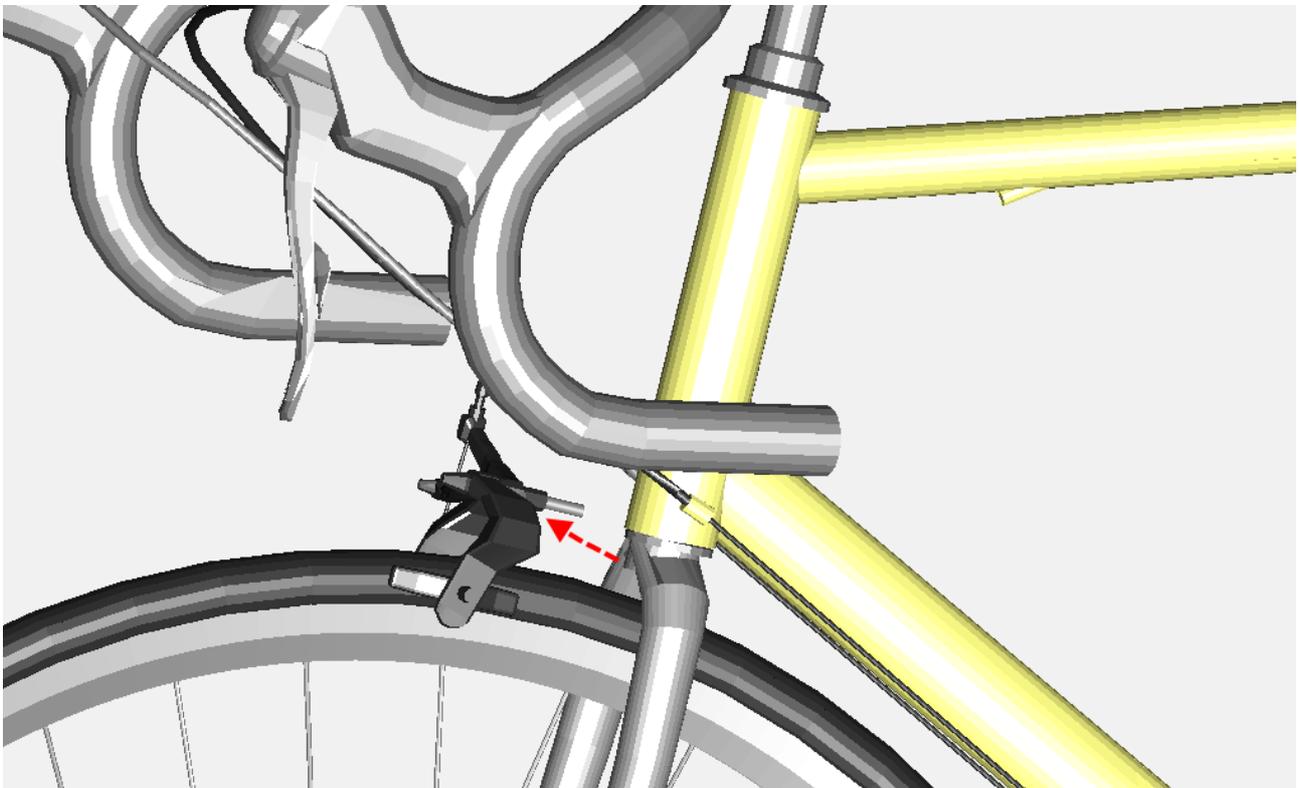
### 1. Basismontage

Zunächst werden die beiden Clickadapter für die linke und rechte Seite am Aluminium-Basisadapter (A3) montiert.

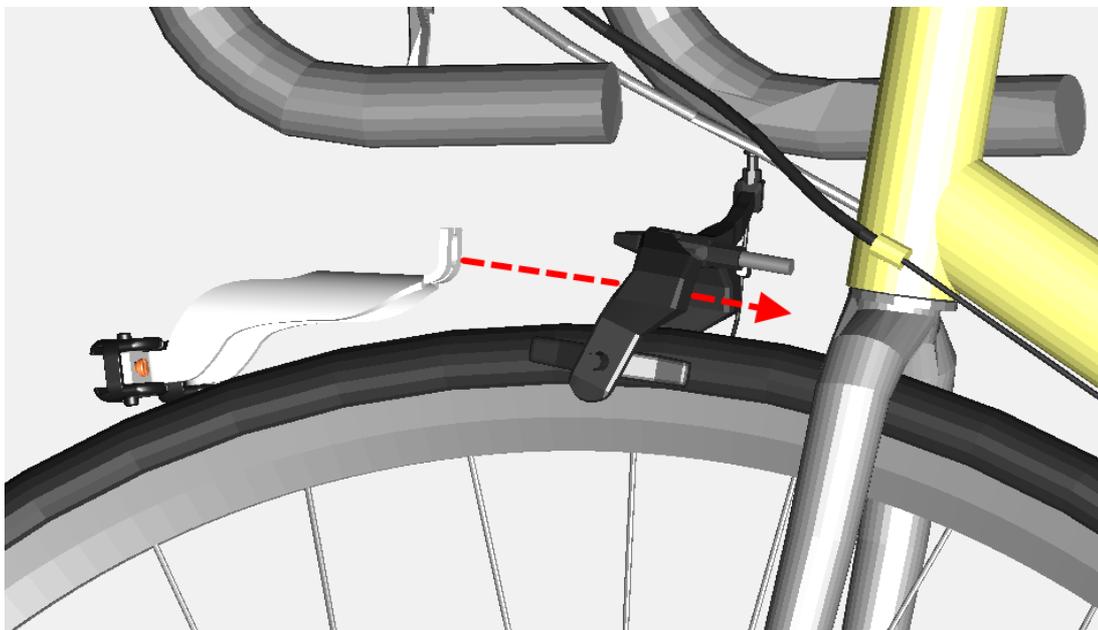


Befestigen Sie zunächst die schwarzen Clickadapter mittels der beiliegenden 4mm Schrauben und der zugehörigen Muttern am Basisadapter. Die genaue Justierung erfolgt später, so dass Sie die Schrauben zunächst noch nicht fest anziehen sollten. **Befestigen Sie die Muttern (M1) wie im Bild vorne im Clickadapter CA und nicht auf der Rückseite am Aluminiumadapter um eine Beschädigung des Clickadapters durch zu hohen Druck zu vermeiden!**

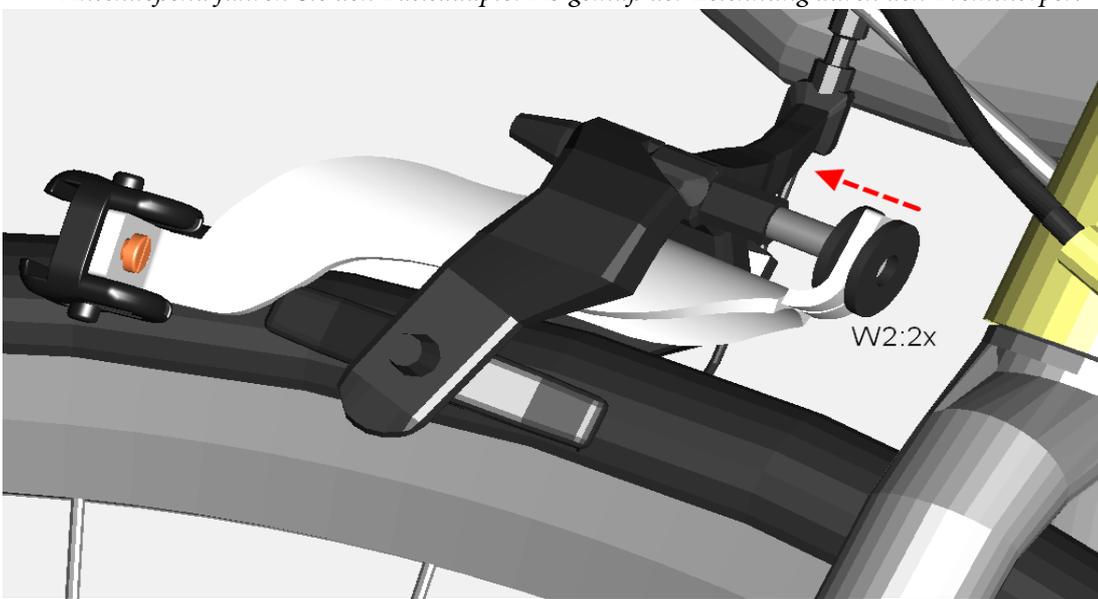
Der Basisadapter A3 wird nun an die Bremskörperbefestigung der Vorderradbremse angeschraubt.



Lösen Sie dazu zunächst die Hülsenmutter, die den Bremskörper in der Gabel festhält mit einem Inbusschlüssel und ziehen Sie den Bremskörper nach vorne aus der Gabel heraus.

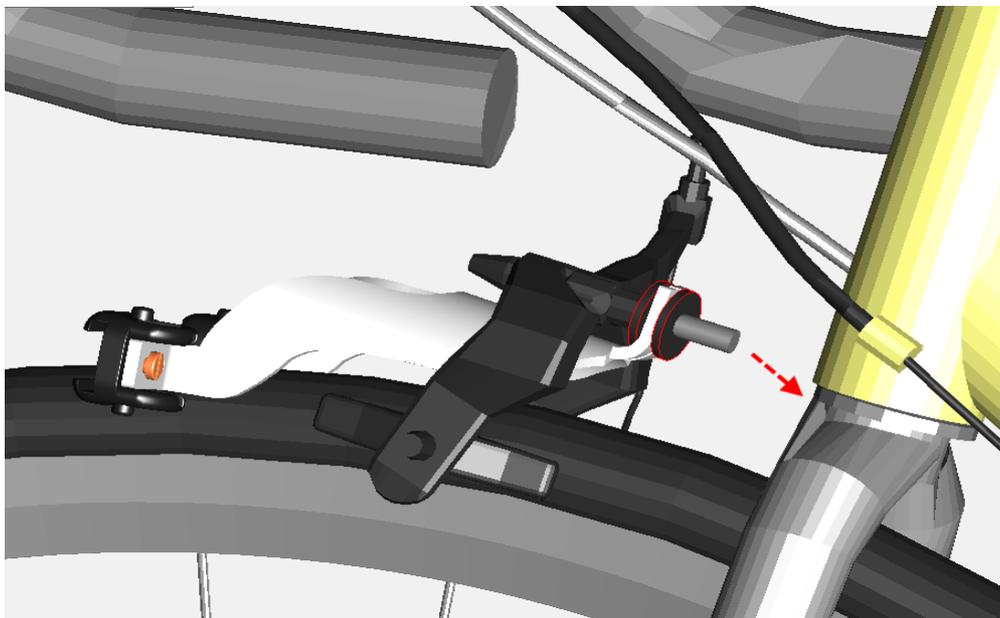


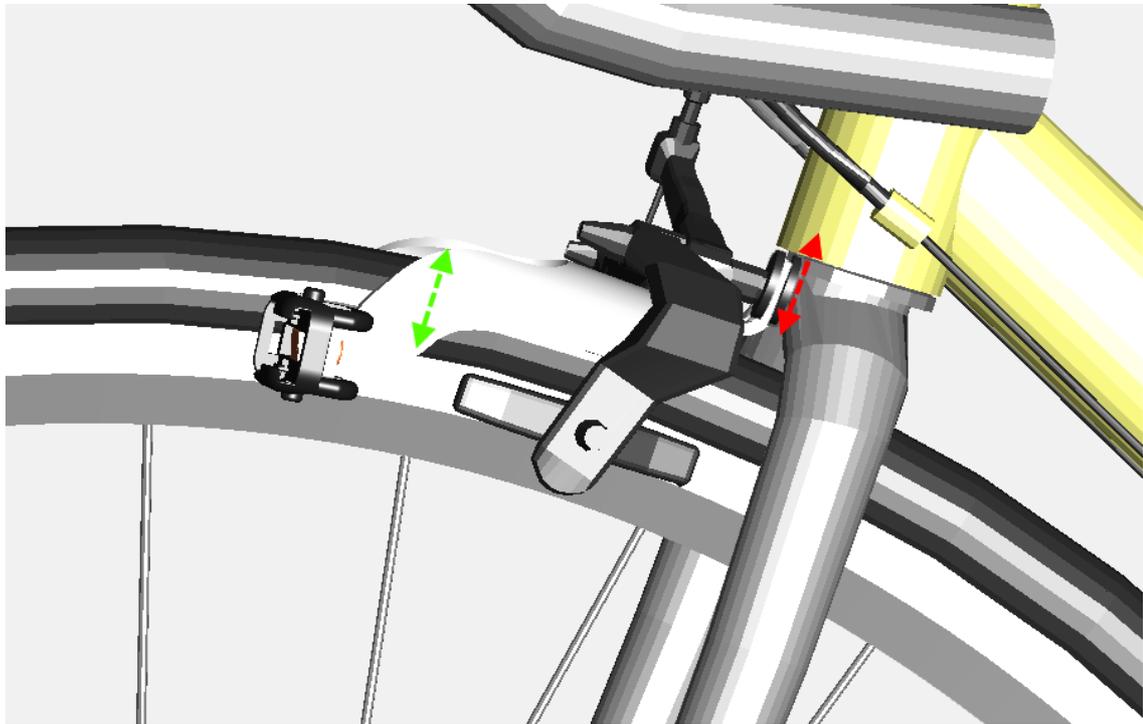
Anschließend führen Sie den Basisadapter A3 gemäß der Zeichnung durch den Bremskörper.



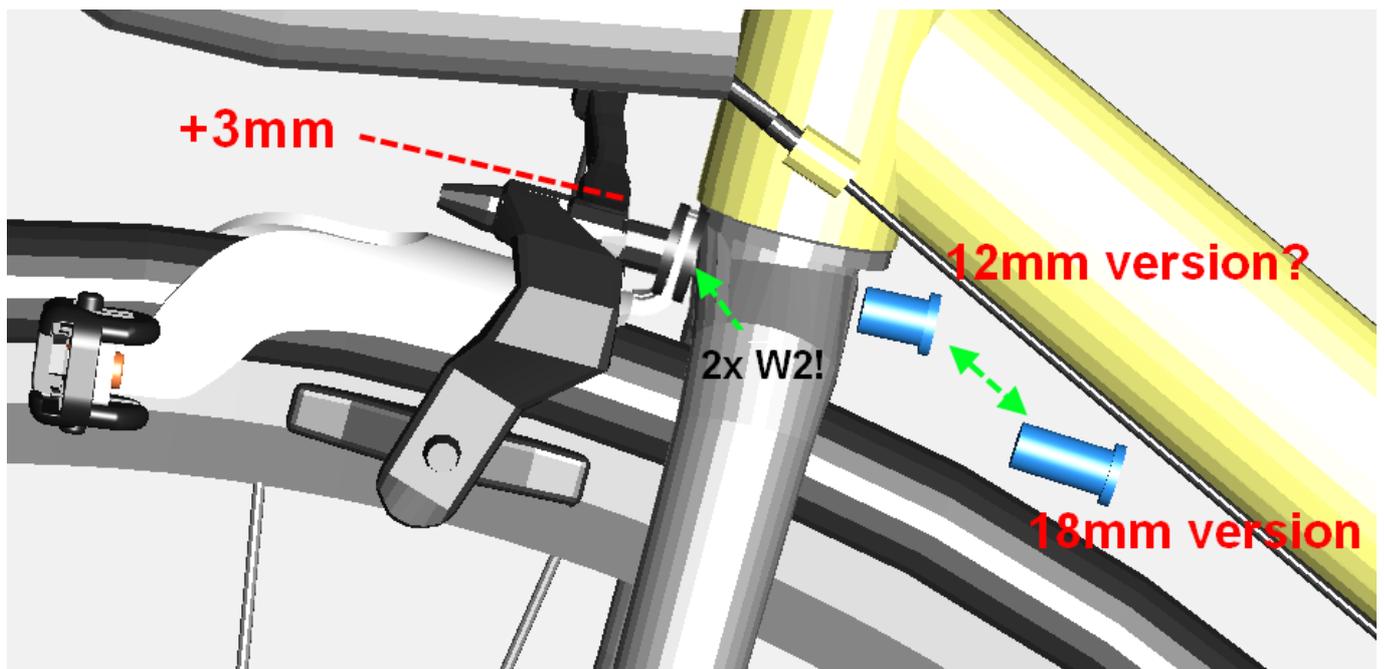
Schieben Sie durch das Langloch des Adapters nun den Adapter auf die Bremskörperverschraubung auf. **Vergessen Sie nicht die Unterlegscheiben W2 auf beiden Seiten des Adapters unterzulegen, um eine Beschädigung des Adapters und dadurch resultierende Bruchgefahr zu vermeiden!**

Schieben Sie nun den Bremskörperverschraubung wieder in die Bremskörperhalterung in der Gabel ein.





Sie können die Höhe und damit den Abstand vom Reifen (grüner Pfeil) leicht modifizieren, indem Sie über das Langloch den Adapter etwas weiter unten oder oben anschrauben (roter Doppelpfeil).



Schrauben Sie nun den Bremskörper mit zusätzlichem Basisadapter wieder fest. **Da der Adapter A3 zusammen mit den unbedingt erforderlichen Unterlegscheiben W2 eine Dicke von 5mm hat, kann es sein, dass Ihre bisherige Hülsenmutter nicht mehr ausreichend lang ist um das Gewinde der Bremsverschraubung zu fassen.** In diesem Fall benötigen Sie eine längere Hülsenmutter, die Sie günstig über unseren [Webshop](#) erhalten. **Ziehen Sie die Hülsenmutter mit einem Drehmoment von maximal 6 Nm an, da sonst Beschädigungen am Adapter A3 drohen.**

Die Ausrichtung der Lampeneinheit verläuft nun entsprechend der [Ausrichtung am V-Brake System](#) : Stellen Sie die horizontale und vertikale Neigung der Lampeneinheit entsprechend ein und justieren die Clickadapter so, dass ein Felgenabstand von etwa 3-9 mm eingehalten wird. Die Anbringung und Justierung der linken und rechten Lampe ist identisch. **Ziehen Sie anschließend die Schrauben (S1) mit einem Drehmoment von 1 Nm mittelfest an. Befestigen Sie die Muttern (M1) vorne im Clickadapter CA und nicht auf der Rückseite am Aluminiumadapter um eine Beschädigung des Clickadapters durch zu hohen Druck zu vermeiden!**  
**Ziehen Sie die vormontierte Schraube am Clip nach der Justierung mit einem Drehmoment von 0,5 Nm an.**



## 2. Mögliche Probleme

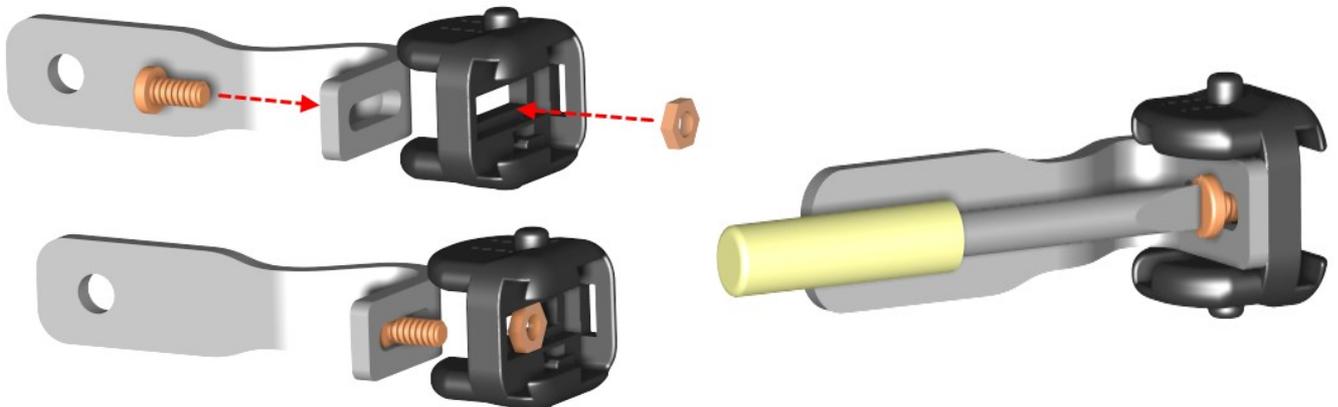
Sollte der Basisadapter nicht in Ihren Bremskörper passen, der Reifen zu dick sein oder ein Schutzblech oder ähnliches diese Befestigungsmöglichkeit ausschließen, können Sie alternativ zwei Rücklichtadapter A4 oder zwei [Magnic Light Schellenadapter](#) verwenden. Sollte die Höhe des Adapters nicht passend einstellbar sein, so kann man spezielle Unterlegscheiben verwenden, um dies zu justieren.

**In keinem Fall dürfen Sie den Adapter biegen, um die Höhe passend einzustellen, da ansonsten Bruchgefahr besteht!**

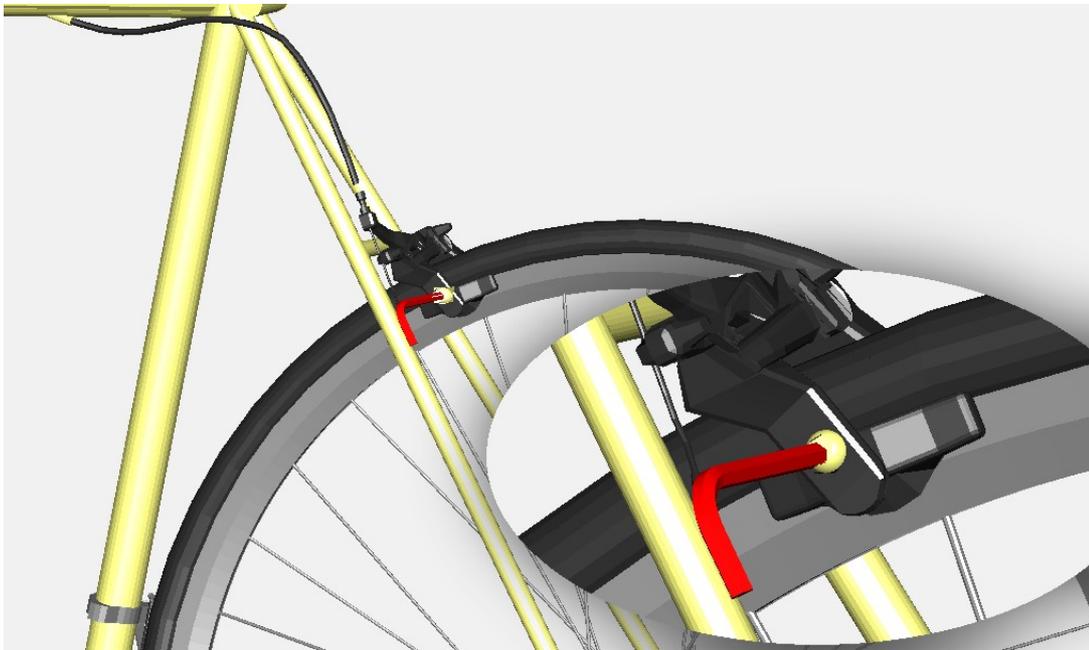
Bei diesem oder anderen Problemen mit der Montage kontaktieren Sie uns bitte unter [support@magniclight.com](mailto:support@magniclight.com).

## C. Montage an Hinterrad-Seitenzugbremsen (Rennrad)

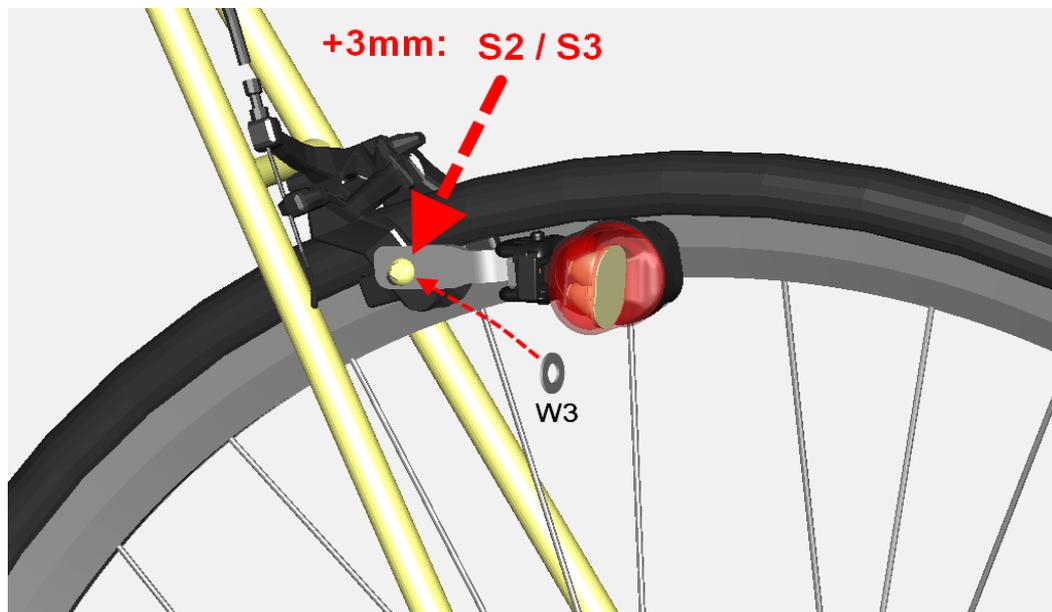
Im Gegensatz zu den anderen Magnic Light Basisadaptern ist der Rennrad-Hinterradadapter A4 nicht starr am Rahmen befestigt und hat keinen festen Felgenabstand. Dieser Adapter wird auf den Bremsarm einer Felgenbremse montiert und bewegt sich beim Bremsen mit dem Bremsarm. Mit diesem Adapter wird eine **Bremslichtfunktion** realisiert, bei der die Lampe beim Bremsen stärker aufleuchtet, da sich durch den geringeren Felgenabstand beim Bremsen die Leistung des Magnic Light Generators erhöht.



Befestigen Sie zunächst den schwarzen Clickadapter CA mittels der beiliegenden 4mm Schraube S1 und der zugehörigen Mutter am Basisadapter und unterlegen die Scheibe W3. Die genaue Justierung erfolgt später, so dass Sie die Schraube zunächst noch nicht fest anziehen sollten. **Befestigen Sie die Muttern (M1) vorne im Clickadapter CA und nicht auf der Rückseite am Aluminiumadapter um eine Beschädigung des Clickadapters durch zu hohen Druck zu vermeiden!**



Lösen Sie zunächst die Bremsschuhschraube am Bremsarm.



**Schrauben Sie dann den Bremsschuh nach Herstellerangaben fest an (üblicherweise mit einem Drehmoment von 8-9 Nm), wobei Sie den Adapter und die Unterlegscheibe W3 zusätzlich unterlegen (wie im Bild).** Dabei ist folgendes zu beachten: Durch den zusätzlich unterlegten Adapter gehen 3mm Verschraubungsweg verloren. Sofern Ihre bisher verwendete Schraube nicht vorher einen sehr langen Verschraubungsweg hatte, müssen Sie eine längere Schraube verwenden. Ihrem Paket liegen zwei verlängerte Schrauben S2 u. S3 der Größen M5 u. M6 bei, die für die meisten Felgenbremsen geeignet sind. Legen Sie auch die Unterlegscheibe W3 unter, um den Adapter besser fixieren zu können.

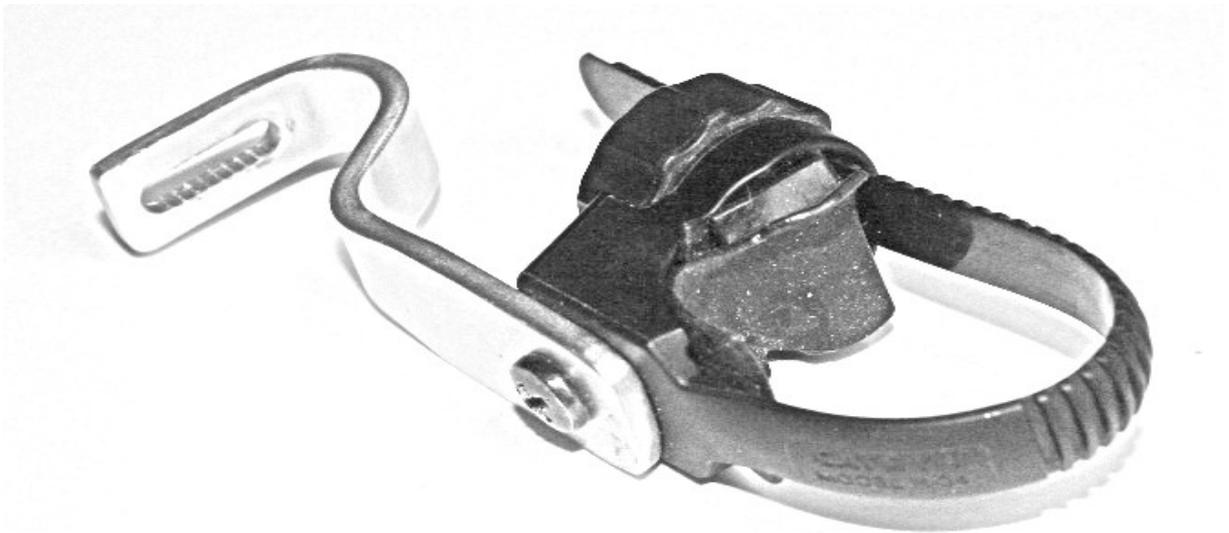
Die Ausrichtung der Lampeneinheit verläuft nun entsprechend der [Ausrichtung am V-Brake System](#) : Stellen Sie die horizontale und vertikale Neigung der Lampeneinheit entsprechend ein und justieren die Clickadapter so, dass ein Felgenabstand von etwa 1-7 mm **bei angezogenen Bremsen** eingehalten wird . Die Anbringung und Justierung der linken und rechten Lampe ist identisch. **Ziehen Sie anschließend die Schrauben (S1) mit einem Drehmoment von 1 Nm mittelfest an. Befestigen Sie die Muttern (M1) vorne im Clickadapter CA und nicht auf der Rückseite am Aluminiumadapter um eine Beschädigung des Clickadapters durch zu hohen Druck zu vermeiden!**

**Ziehen Sie die vormontierte Schraube am Clip nach der Justierung mit einem Drehmoment von 0,5 Nm an.**

Der Adapter lässt sich links und rechts anbringen und kann bei Bedarf auch um 180 gedreht werden und mit der Wölbung nach außen angeschraubt werden. Der Adapter lässt sich auch an Vorderradbremsen montieren, jedoch mit dem kleinen Nachteil, dass die Leistung ein wenig niedriger sein wird, da der Abstand von der Felge durch den zusätzlichen Puffer für den Bremsweg größer sein sollte. Auch an einigen V-Brake Bremsarmen kann dieser Adapter verwendet werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an unseren Support [support@magniclight.com](mailto:support@magniclight.com).

## D. Montage von Schellenadaptern

Der Magnic Light Schellenadapter kann fast überall verwendet werden, wo die Standardadapter A1..A4 nicht funktionieren- beispielsweise bei Rädern mit Scheibenbremsen. Für Rohrdurchmesser zwischen 12 und 34 mm kann er über den [Magnic Light Webshop](#) bezogen werden.



Die Montage verläuft äquivalent zur Montage des Bremsarmadapters mit dem Unterschied, dass die Schelle mit der Kunststoffverschraubung an der Vorderrad bzw. Hinterradgabel angebracht wird. Der Aluminiumarm des Adapters ist identisch mit dem Bremsarmadapter und kann über eine Schraube in der Höhe justiert werden.

Die Ausrichtung der Lampeneinheit verläuft entsprechend der [Ausrichtung am V-Brake System](#) : Stellen Sie die horizontale und vertikale Neigung der Lampeneinheit entsprechend ein und justieren die Clickadapter so, dass ein Felgenabstand von etwa 3-9 mm eingehalten wird .

**Ziehen Sie anschließend die Schrauben (S1) mit einem Drehmoment von 1 Nm mittelfest an. Befestigen Sie die Muttern (M1) vorne im Clickadapter CA und nicht auf der Rückseite am Aluminiumadapter um eine Beschädigung des Clickadapters durch zu hohen Druck zu vermeiden!**

**Ziehen Sie die vormontierte Schraube am Clip nach der Justierung mit einem Drehmoment von 0,5 Nm an.**

## IV. Wartung und Pflegehinweise

### A. Verschraubungen

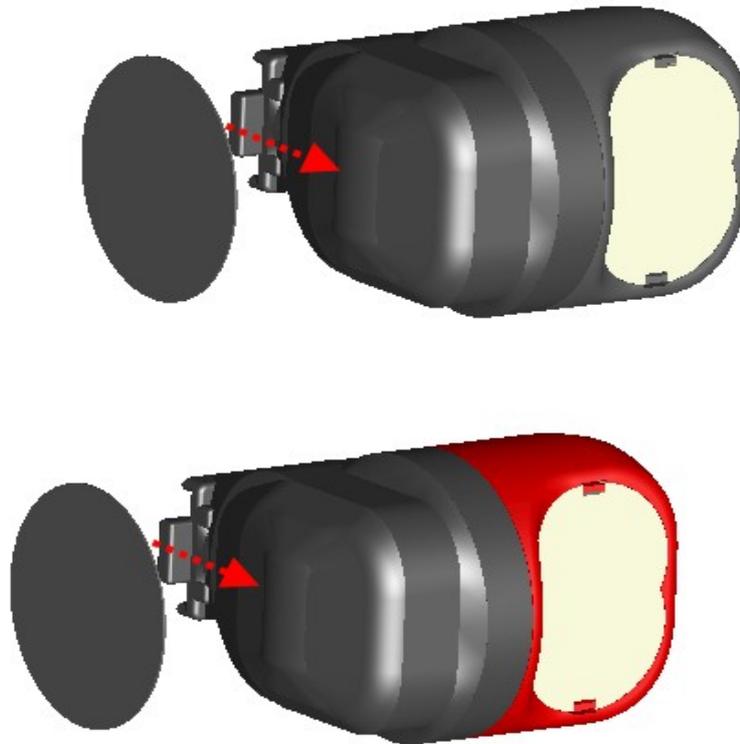
Vor jeder Fahrt sind aus Sicherheitsgründen sämtliche Verschraubungen auf die angegebenen Drehmomente zu prüfen. Außerdem ist zu prüfen ob sich die Lampe nach Einschieben in den Adapter in der optimal ausgerichteten Position befindet. Sollte dies nicht der Fall sein, so ist das ein Hinweis darauf, dass eine Verschraubung sich gelöst hat.

### B. Adapter

Vor jeder Fahrt sind aus Sicherheitsgründen sämtliche Adapter auf mögliche Beschädigungen durch übermäßige Krafteinwirkungen zu prüfen. Hierbei ist zu überprüfen ob sich die Lampe nach Einschieben in den Adapter in der optimal ausgerichteten Position befindet. Sollte dies nicht der Fall sein, so ist das ein Hinweis darauf, dass ein Adapter verbogen ist und damit sofort auszutauschen ist. Insbesondere der Rennrad- Vorderradadapter ist darauf zu prüfen, ob der Abstand zwischen Adapter und Reifen unverändert ist, da beispielsweise eine fremde Person durch eine Krafteinwirkung von mehr als 13 kg am vorderen Ende des Adapters eine bleibende Verformung erreichen könnte.

### C. Schutzaufkleber

Zur Vermeidung von Beschädigungen der Lampeneinheiten ist es unbedingt erforderlich, die Schutzaufkleber (K1) vor der Benutzung aufzukleben und von Zeit zu Zeit auf möglichen Abrieb zu kontrollieren. Sollten die Schutzaufkleber durchgescheuert sein, deutet dies auf eine schlechte Ausrichtung der Lampeneinheit hin, die zu korrigieren ist. Sie sollten in diesem Fall die Aufkleber austauschen (über unseren [Webshop](#) nachbestellbar). Auch durch sehr weiche im Wiegetritt biegende oder unrund laufende Räder können Kratzer am Lampengehäuse auftreten und dieses im Extremfall durchscheuern. Sie sollten die Aufkleber möglichst faltenfrei aufkleben und gut glattstreichen, damit eine gute Haftung erzielt wird.



### D. Clickadapterdämpfung

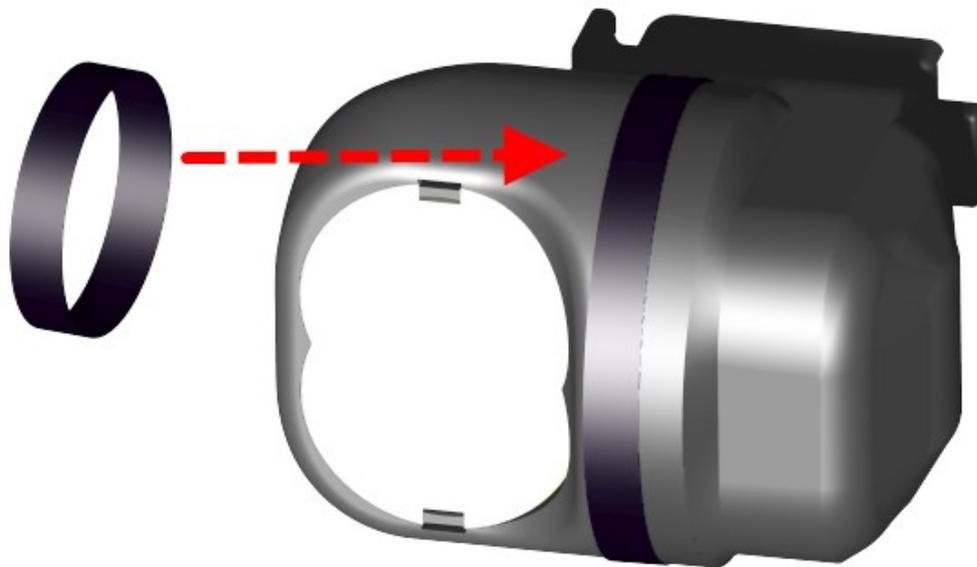
Auf der Rückseite des vormontierten Clipadapters befindet sich ein dünner Klebestreifen, bzw. eine Extra-Gummierung als Dämpfungsschicht, die zur Absorption von Schwingungen und Stößen aufgebracht ist. Dieses ist eine sehr wichtige Funktion, da bei Fehlen der Dämpfungsschicht die Verbindung mit dem Clickadapter (C3) locker werden kann.



Bitte überprüfen Sie daher von Zeit zu Zeit ob der Klebestreifen bzw. die Gummierung noch einwandfrei ist. Gegebenenfalls ersetzen Sie den Klebestreifen bzw. schicken den abgeschraubten Clip Adapter zur Erneuerung der Dämpfungsschicht bei uns ein.

## ***E. Wasserdichtung, Schmutz und Reinigung***

Eine Magnic Light Lampeneinheit besteht aus zwei gegeneinander drehbaren Teilen, dem Generatorteil mit schwarzem nicht transparentem Gehäuse und dem Scheinwerferteil mit transparentem Gehäuse. Während der Generatorteil vollständig abgedichtet und somit wasserdicht ist, gilt dies nicht für den wasserunempfindlichen Scheinwerferteil. Sollten hier Salz oder winzige Staubpartikel mit Wasser eindringen, so lassen sich diese mit klarem Wasser wieder abspülen. Um die Dichtheit bei Regenfahrten zu verbessern, können Sie die beigelegten Gummiringe (G1) zum Abdichten des Drehmechanismus verwenden:



Ziehen Sie einen Gummiring so weit auf die Lampeneinheit auf, dass der Gummiring die Drehkante zwischen Generator- und Scheinwerferteil komplett abdeckt. Da der Gummiring sehr fest auf dem Gehäuse sitzt, wird der Wassereintritt und insbesondere das Eindringen von Schmutz verhindert. Der Gummiring kann dauerhaft an der Lampe verbleiben.

## ***F. Ersatzteile***

Ersatzteile sind über den Magnic Light [Webshop](#) zu bestellen.

