



## Sicherheits-, Montage- und Bedienungsanleitung

### LED-Frontscheinwerfer HL-2000 N / N+ / N++ *Operating Instructions*

Typ:  
HL-2000 N mit Schalter für Nabendynamo  
HL-2000 N+ mit Schalter und Standlicht  
HL-2000 N++ mit Schalter, Standlicht und Sensor

Lesen Sie die Bedienungsanleitung bitte aufmerksam durch und beachten Sie die nachfolgenden Hinweise für einen sicheren und problemlosen Gebrauch Ihres LED-Scheinwerfers. Bewahren Sie diese Anleitung auf und geben Sie sie an andere Benutzer weiter.

Der LED-Frontscheinwerfer ist im Rahmen der StVZO als Hauptbeleuchtung zugelassen.

*Thank you for purchasing this LED bicycle light, it is compliant to german traffic regulations (StVZO).  
We recommend to have the product installed by a qualified technician.*

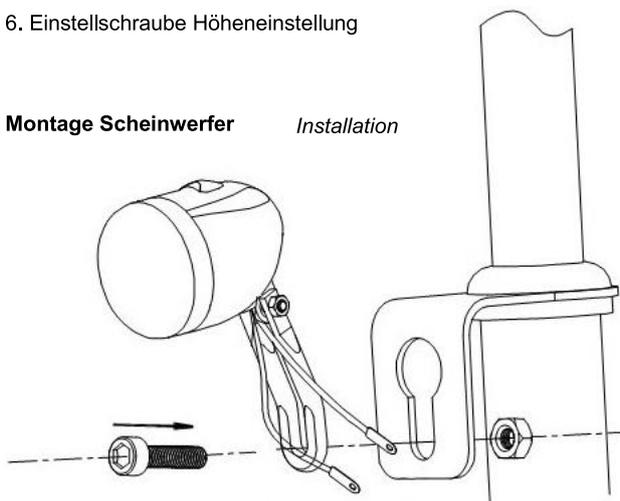
#### Teile und Bedienelemente *Parts, connections & operating elements*

1. Ein-/Aus-Schalter
2. Anschlusskabel Dynamo
3. Anschlusskabel Rücklicht
4. Stecker für Rücklichtanschluss
5. Haltebügel
6. Einstellschraube Höheneinstellung



1. On/Off
2. Cable connection to dynamo
3. Cable connection to rear light
4. Socket for rear light
5. Mount bracket
6. Adjustment screw

#### Montage Scheinwerfer *Installation*



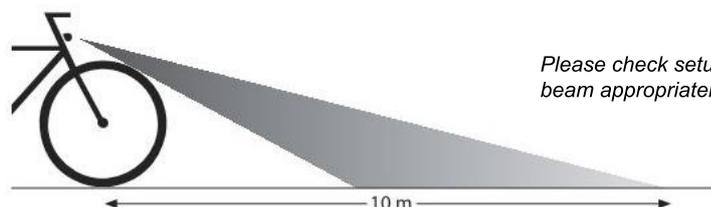
Scheinwerfer mittels Stahlhalterung am Fahrrad befestigen und darauf achten, dass sich der Scheinwerfer nicht von allein wieder verstellen kann (Schraube fest genug anziehen!). Die Lichtverteilung darf durch kein anderes Fahrradteil beeinträchtigt werden. Achten Sie immer darauf, dass der Lichtstrahl des Scheinwerfers geradeaus in Fahrtrichtung zeigt und andere Verkehrsteilnehmer nicht geblendet werden!

*Use bracket for installation, make sure light is mounted tightly, beam not being obstructed by other parts or blinding traffic or others.*

#### Scheinwerfer einstellen *Beam setup*

**Achtung!** Überprüfen Sie regelmäßig die richtige Einstellung Ihres Scheinwerfers. Der Lichtkegel muss geradeaus in Fahrtrichtung zeigen und darf nicht zu hoch eingestellt sein, um den Gegenverkehr nicht zu blenden.

- Lösen Sie die Einstellschraube (6) und richten Sie den Scheinwerfer so aus, dass der Lichtkegel bis ca. 10 Meter vor dem Rad auf die Fahrbahn reicht und den Gegenverkehr nicht blendet (siehe Abbildung).
- Ziehen Sie nach dem Einstellen die Einstellschraube ausreichend fest, damit sich die Einstellung nicht selbständig ändert.



*Please check setup periodically. For adjustment loosen screw (6), setup beam appropriately according to graphic and fix tightly.*

## Anschluss an einen Nabendynamo

Connecting to hub dynamo

- Schließen Sie das längere Kabelpaar (2) an den Nabendynamo an.
- Verbinden Sie das kürzere Kabelpaar (3) mit den Steckern (4) mit der bestehenden Verkabelung des Rücklichtes. Sollte keine Verkabelung vom Rücklicht vorhanden sein, muss diese hergestellt werden (Verlängerungskabel sind im Fachhandel erhältlich).

Use cable connections (2) for hub dynamo.  
Use connection sockets (4) on cables (3) for rear light.

Mit dem Ein-/Aus-Schalter (1) auf der Oberseite des Scheinwerfers wird mit dem Scheinwerfer auch das Rücklicht ein- und ausgeschaltet.

On/off switch (1) also applies to rear light.

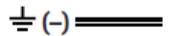
**Achtung!** Achten Sie immer auf richtige Polung! Scheinwerferkabel nie vollständig kappen!

Do not cut off cable completely, do always pay attention to proper polarity.

Schwarzes Kabel = stromführend

 (+)  + current/energized (black)

Schwarz-weißes Kabel = Masse

 (-)  - mass/ground (black/white)

## Bedienung *Operating HL-2000*

Schalten Sie beim Nabendynamo den Scheinwerfer durch Drücken des Ein-/ Ausschalters (1):

- 1 x Drücken Ein *Activate light by pushing on/off (1).*
- Erneutes Drücken Aus *Turn off by pushing a second time.*

Schalten Sie beim Seitenläuferdynamo den Scheinwerfer nicht aus, sondern aktivieren/deaktivieren Sie die Beleuchtung nur am Dynamo. *! Ein Betrieb des Dynamos bei ausgeschaltetem Scheinwerfer kann das Rücklicht überlasten.*

*! Using on/off (1) with non-hub dynamo may cause damage to rear light. We recommend usage with hub dynamo only.*

## Standlichtfunktion (Gilt für Version mit Standlicht HL-2000 N+ / N++)

*Steady light (HL-2000 N+ /N++)*

Bei eingeschaltetem Scheinwerfer ist die Standlichtfunktion automatisch aktiviert. Die Stromversorgung erfolgt über einen wartungsfreien Kondensator der nach ca. 3-minütiger Fahrt voll aufgeladen ist. Sobald das Fahrrad zum Stillstand kommt befindet sich die Frontleuchte im Standlichtmodus und leuchtet noch ca. weitere 4 Minuten.

*Steady light is activated automatically by setting switch to „on“. Capacitor is fully operational after ~3 mins riding and then ready for ~4 mins service.*

## Sensorautomatik (Gilt für Version mit Sensor HL-2000 N++)

*Sensor (HL-2000 N++ only)*

Schalterstellung auf Gehäuserückseite „AUTO“ (Gilt für Version mit Sensor HL-2000 N++)

- Sensor wird aktiviert. Sobald der Sensor erkennt, dass nicht genügend Tageslicht vorhanden ist, wird der Scheinwerfer eingeschaltet.

*Set backside switch to „auto“ - light will be turned on by sensor automatically (HL-2000 N++ only).*

## Entsorgungshinweise *Recycling*

Altgeräte müssen entsprechend entsorgt werden! Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrem kommunalen Entsorger. Entsorgen Sie auch die Verpackungsmaterialien umweltgerecht und sortenrein in den bereitgestellten Sammelbehältern.



*Please recycle appropriately according to applying regulations.*

## Reinigung *Care/Maintenance*

Verwenden Sie zum Reinigen ein weiches Tuch mit Wasser und einem milden Reiniger.

*For surface cleaning please use a soft cloth, do not use aggressive detergent or submerge in water.*

## Technische Daten

LED-Frontscheinwerfer mit 40 Lux  
Betriebsspannung 6V  
Leistungsaufnahme 2,4 W  
Leuchtmittel ist nicht austauschbar.  
Frontleuchte: LED Klasse 1 nach EN 62471  
Schutzart: IP44 nach DIN EN 60529 (Spritzwasserschutz)  
Betriebstemperatur: 0°C bis + 50°C

## Specifications

*LED-Frontlight 40 Lux  
Operating voltage 6 V  
Input 2,4 W  
LED Class 1 EN 62471  
IP44 DIN EN 60529  
Operating temperature 0°C to +50°C*

## Lieferumfang

1 Frontleuchte  
1 Bedienungsanleitung

## Content

*Frontlight  
Manual*