



SL GRANO

Manual



SHINE ON

Deutsch

English

WELCOME TO LUPINE

Wir freuen uns sehr, dass du dich für unser Produkt entschieden hast und damit auf hochwertige sowie vor allem sichere Outdoor-Beleuchtung setzt, die in unserer Manufaktur in Bayern handgefertigt wird.

Unser Bestreben ist es, dir die bestmögliche Erfahrung und einen herausragenden Service zu bieten.

Viel Spaß mit deiner neuen Lampe!



Benedikt Böhm
Benedikt Böhm
CEO

Wolf-Dieter Koch
Wolf-Dieter Koch
Gründer & ehem. Geschäftsführer

INHALTSVERZEICHNIS

<i>1. Sicherheitshinweise</i>	3
<i>2. Technische Daten</i>	3
<i>3. Produktübersicht</i>	4
<i>4. Lieferumfang</i>	5
<i>5. Montage</i>	6
5.1 Akku laden	
5.2 Lampe befestigen	
5.3 Lampe ausrichten	
5.4 Bedienung	
5.5 Umgebungslichtsensor	
<i>6. Status-LEDs</i>	8
6.1 Akkukapazität und Warnung	
6.2 Leuchtmodi	
<i>7. Leuchtzeiten</i>	8
<i>8. Individuelle Konfiguration</i>	9
<i>9. Garantie und Service</i>	10

1. SICHERHEITSHINWEISE

Warnung! Niemals absichtlich den Lichtstrahl in die eigenen oder in die Augen anderer Personen richten. Falls ein Lichtstrahl in die Augen trifft, sind diese bewusst zu schließen und der Kopf aus dem Lichtstrahl zu bewegen. Es dürfen keine optisch stark bündelnden Instrumente zur Betrachtung des Lichtstrahls verwendet werden. Die Leuchte darf bei Verwendung nicht durch andere Gegenstände verdeckt werden. Bei gewerblicher Nutzung oder Nutzung im Bereich der öffentlichen Hand ist der Benutzer entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift für Laserstrahlung zu unterweisen.

Dieses Gerät kann dann von Kindern ab 8 Jahren, von Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten sowie von Personen ohne bisherige Erfahrung im Umgang mit solchen Geräten bedient werden, wenn sie dabei von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, beaufsichtigt werden.

Akku vor der ersten Benutzung (nach)laden. Dieser Scheinwerfer könnte jederzeit ausfallen. Deshalb ist es hilfreich, immer eine kleine Notlampe bereitzuhalten. Im Falle einer äußeren Beschädigung des Akkus oder eines internen Defektes nicht selbst reparieren!

Wärmeentwicklung: Das Gehäuse der Lampe kann heiß werden! Achten Sie deshalb immer auf ausreichenden Abstand zu brennbaren Materialien. Der ruhende Betrieb (also ohne Kühlung durch z. B. Fahrtwind) ist jederzeit möglich – er schadet dem Scheinwerfer nicht. Beim Betrieb im Stillstand wird das Licht nach einigen Minuten gedrosselt. Dies ist normal und reduziert die Temperatur der Lampe.

Wasserdicht: Alle Komponenten der Lampe sind wasserfest und können auch unter den widrigsten Umständen eingesetzt werden. Die Lampe erfüllt die IP Schutzklasse X6, ist jedoch keine Taucherlampe und für die dauerhafte Benutzung unter Wasser NICHT geeignet.

Reinigung: Keinen starken Wasserstrahl oder scharfe Reinigungsmittel zum säubern der Lampe benutzen. Vor allem die Linse nicht mit Spiritus oder anderen aggressiven Mitteln reinigen!



Mehr Informationen unter www.lupinelights.com
EG Konformitätserklärung
www.lupinelights.com/pages/ce-dokumente

2. TECHNISCHE DATEN

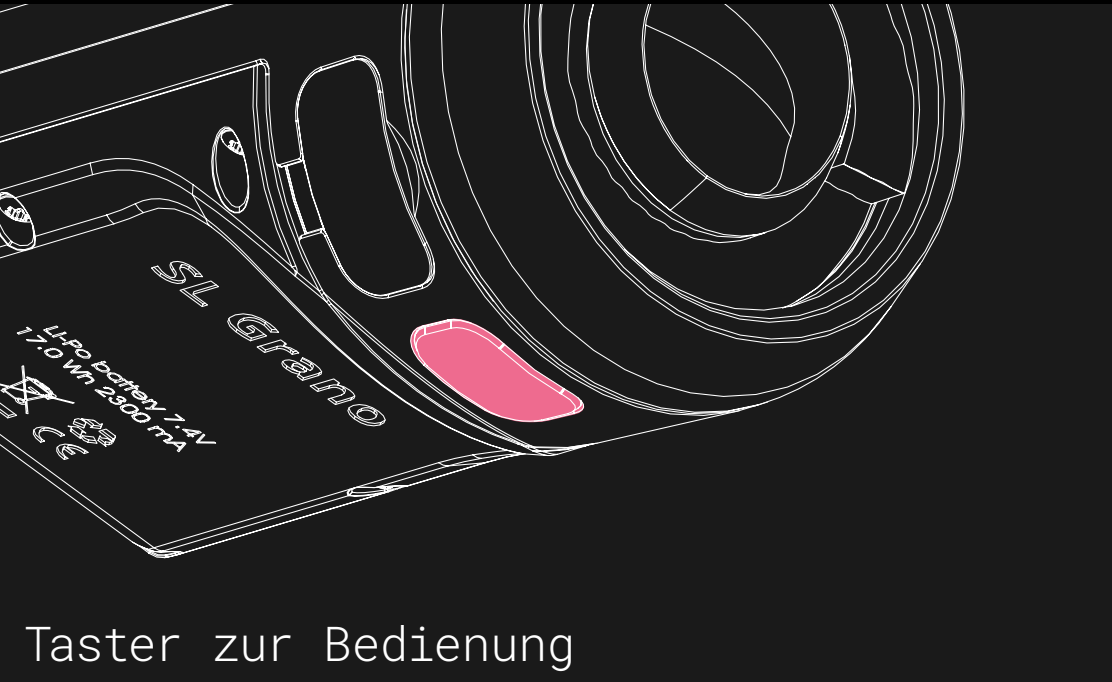
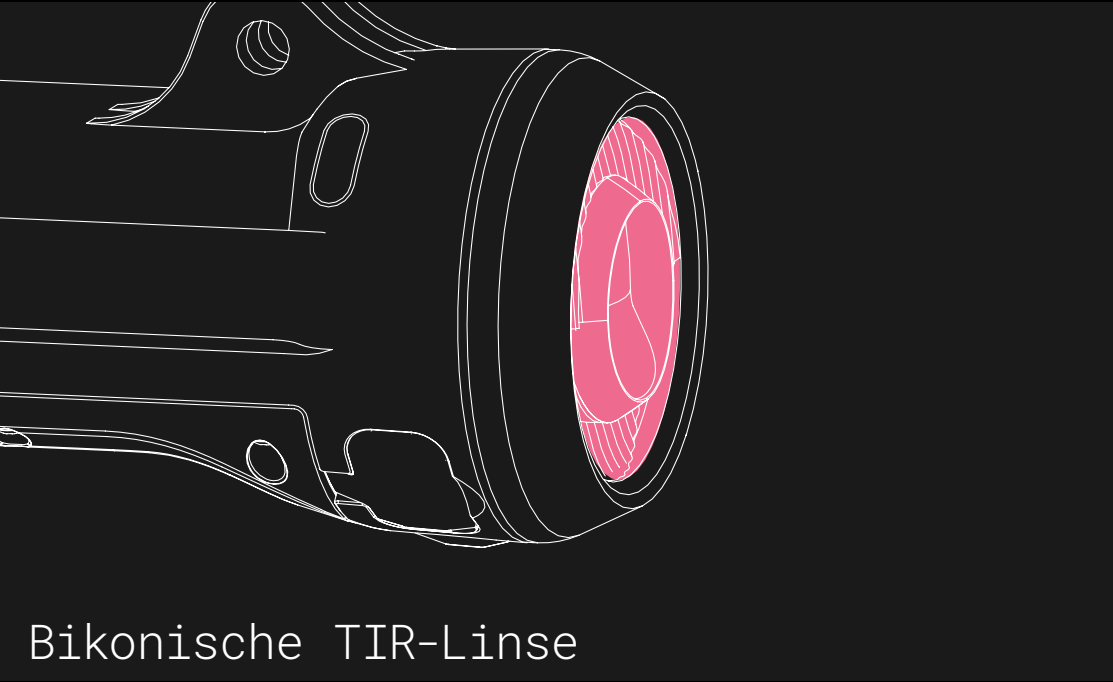
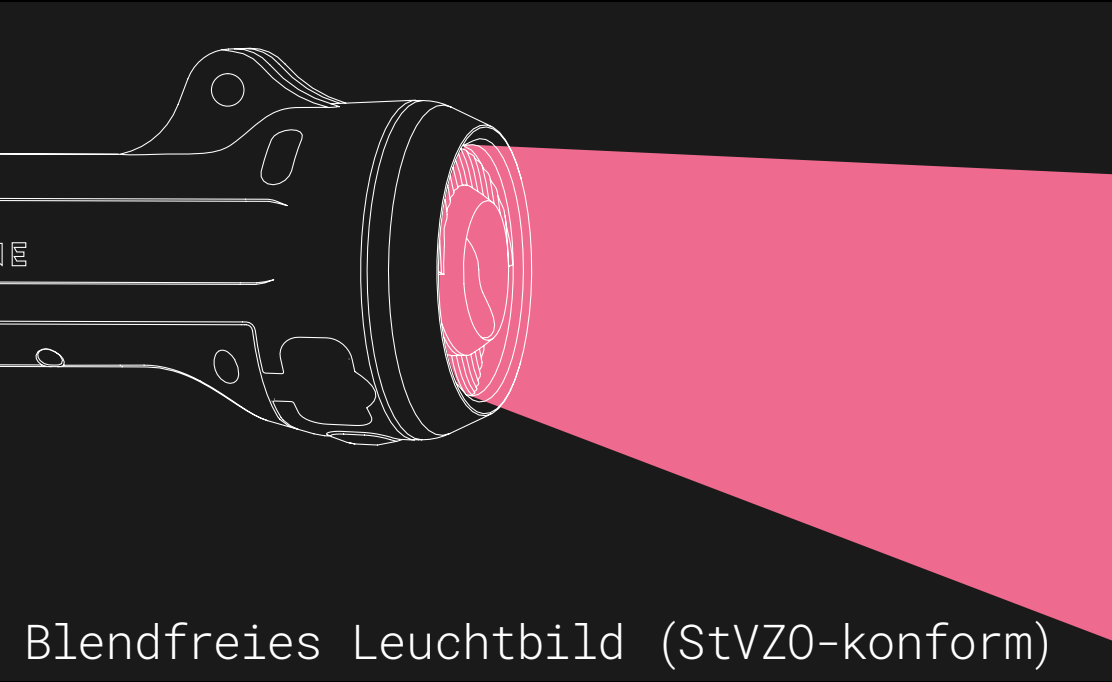
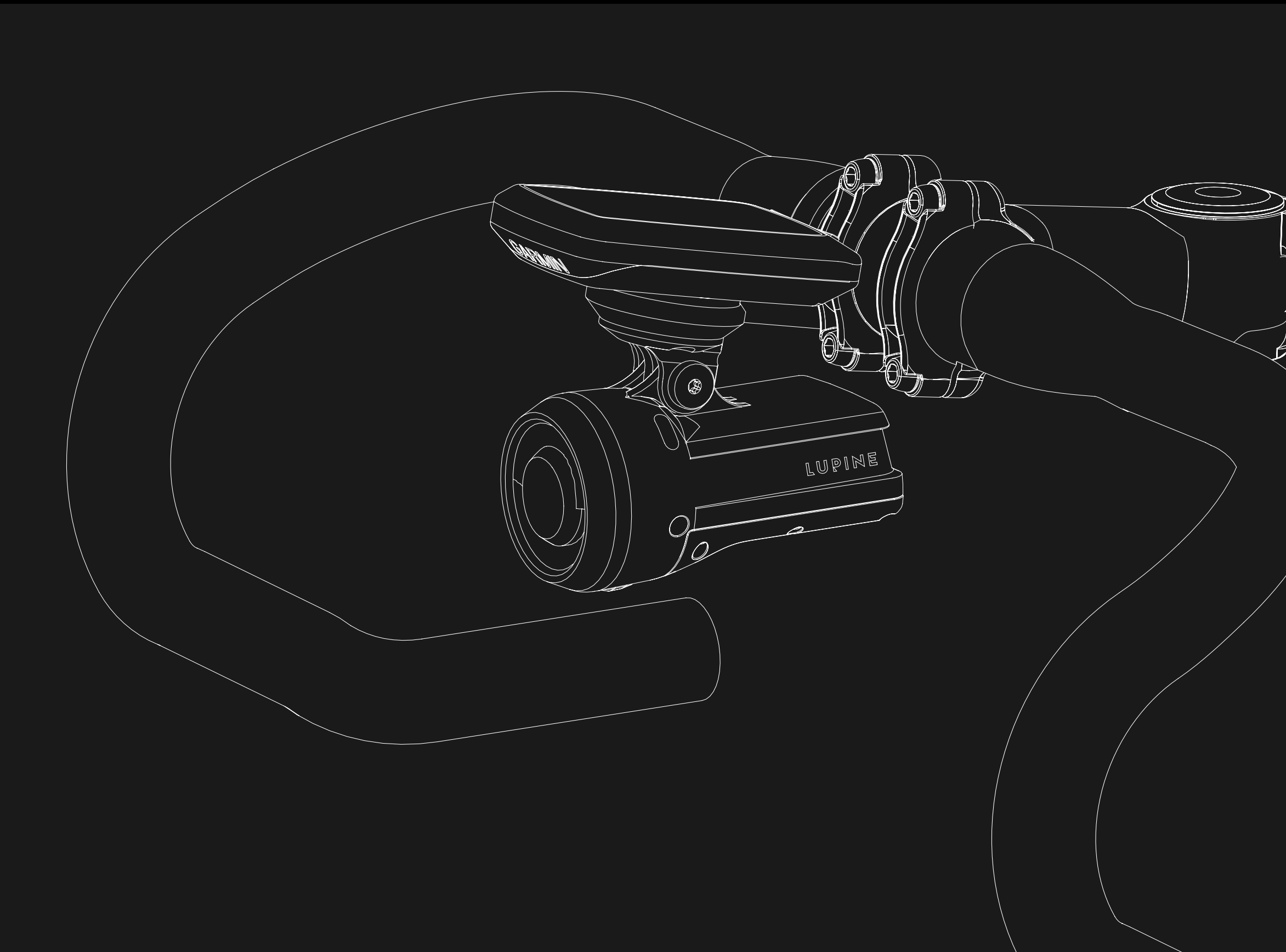
MODELL	SL Grano Frontlicht
SENSOREN	Umgebungslichtsensor
BEDIENUNG	1 Taster
LEISTUNG	10 W max. / 900 Lumen max. / 130 Lux
REICHWEITE	230 m
AKKUKAPAZITÄT	17 Wh / 2,3 Ah (Li-Po integriert)
LEUCHTDAUER	1:45 h – 12 h
LADEDAUER	3:30 h
LEUCHTSTUFEN	Tagfahrmodus, 2-fach-Abblendlicht
SONDERFUNKTIONEN	Automatikmodus (Umgebungslichtsensorik), ECO-Modus, 3-fach-Blinkmodus
MATERIAL	Aluminium 6061-T6, CNC-gefräst, schwarz eloxiert
GEWICHT	170 g
ABMESSUNGEN	85 x 46 x 53 mm
LINSE	Bikonische TIR Linse
LEUCHTMITTEL	OSRAM Compact PL
SCHUTZKLASSE	IPX6 Wasserdichtigkeit, IK09 Stoßfestigkeit
STVZO-ZULASSUNG	Nein
TEMPERATURMANAGEMENT	Echtzeitsteuerung mit Temperatursensoren
AKKURESERVE	3-stufige Akkuwarnung mit Notfall-Reserve
ARBEITSBEREICH	-15°C bis +50°C

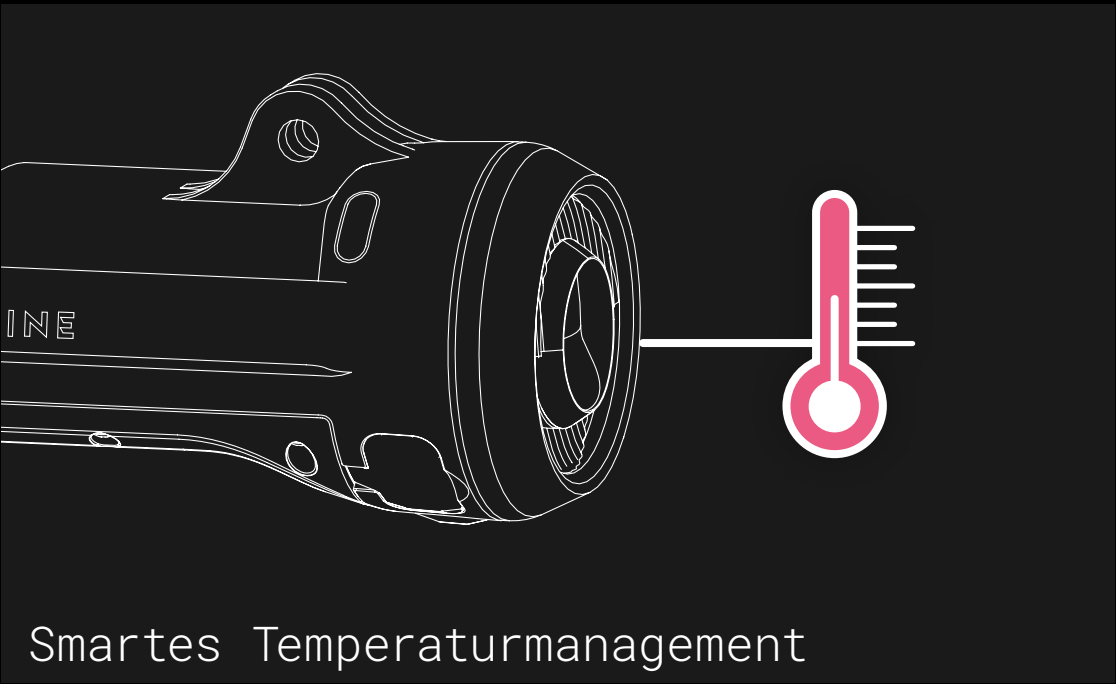
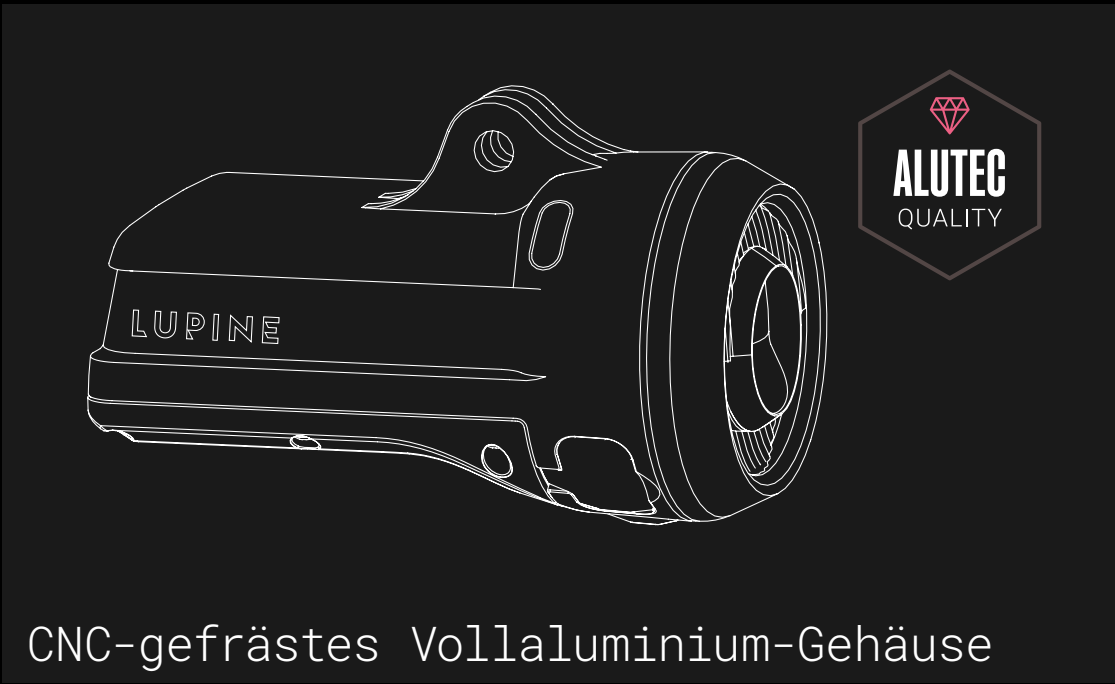
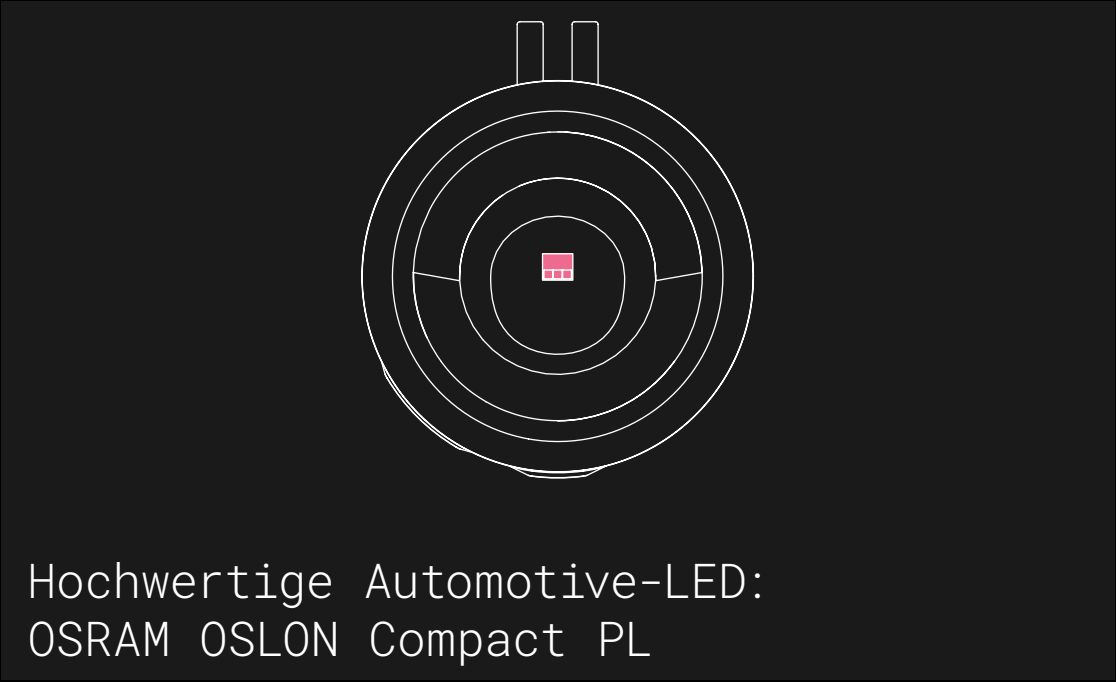
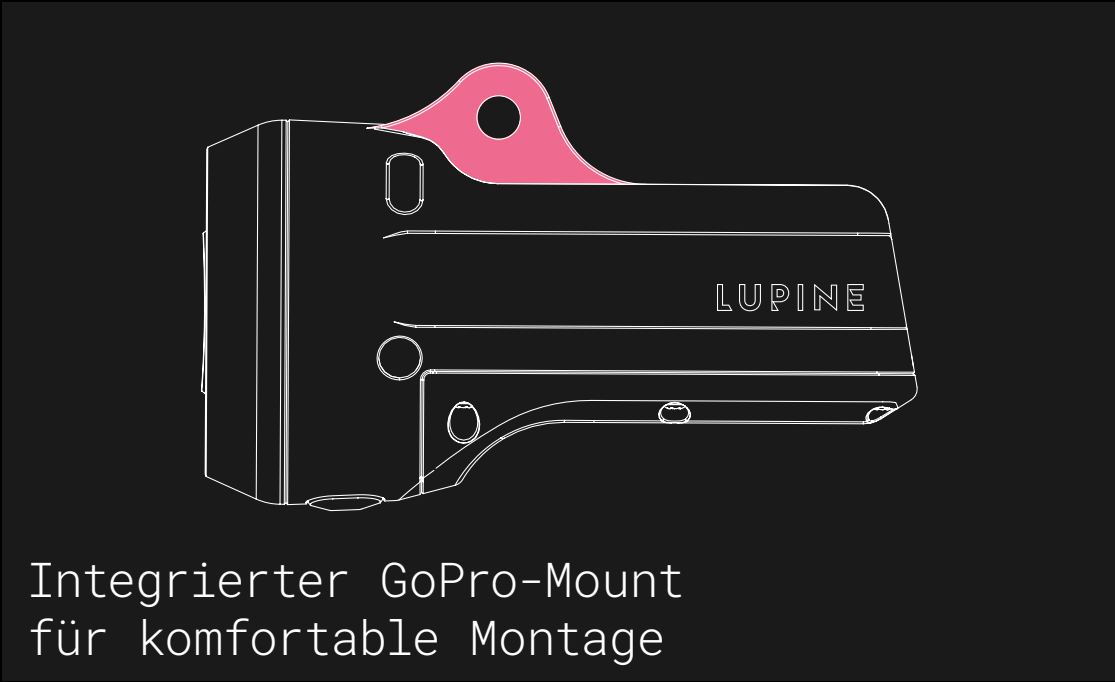
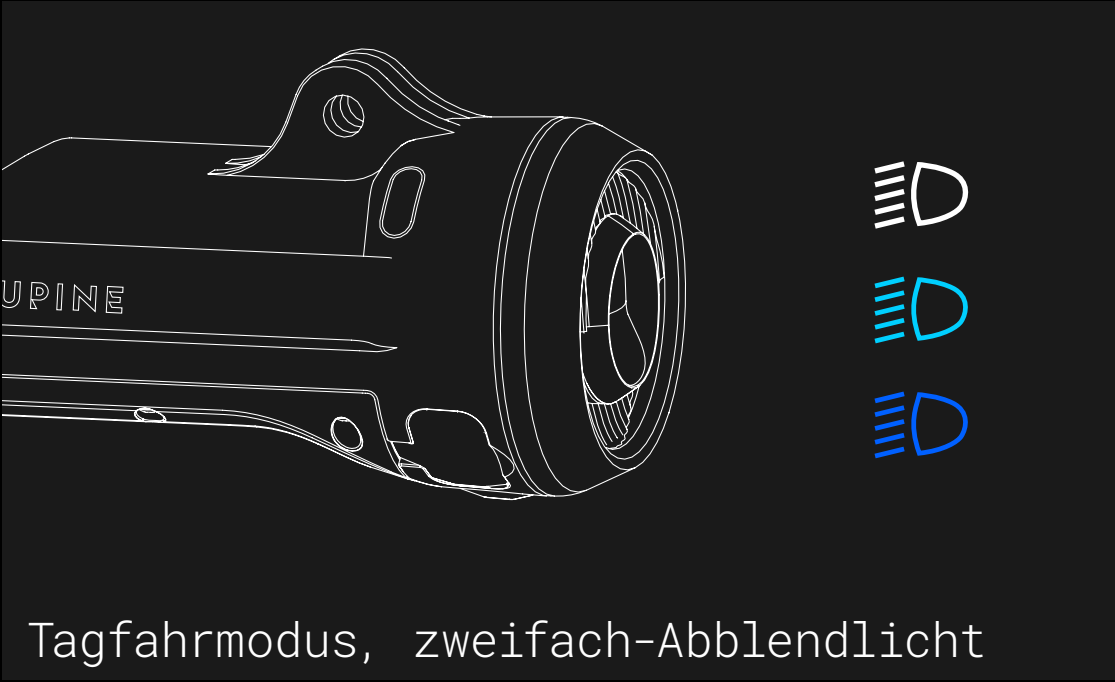
3. PRODUKTÜBERSICHT

Basierend auf der SL Nano zeichnet sich die SL Grano als perfektes Frontlicht für den Gravel- und Road-Einsatz aus. Dafür ist das Modell mit den entsprechenden Features wie der komfortablen Montage, dem aerodynamischen Design, dem smarten Temperaturmanagement sowie einer intelligent platzierten Modi- und Kapazitätsanzeige ausgestattet.

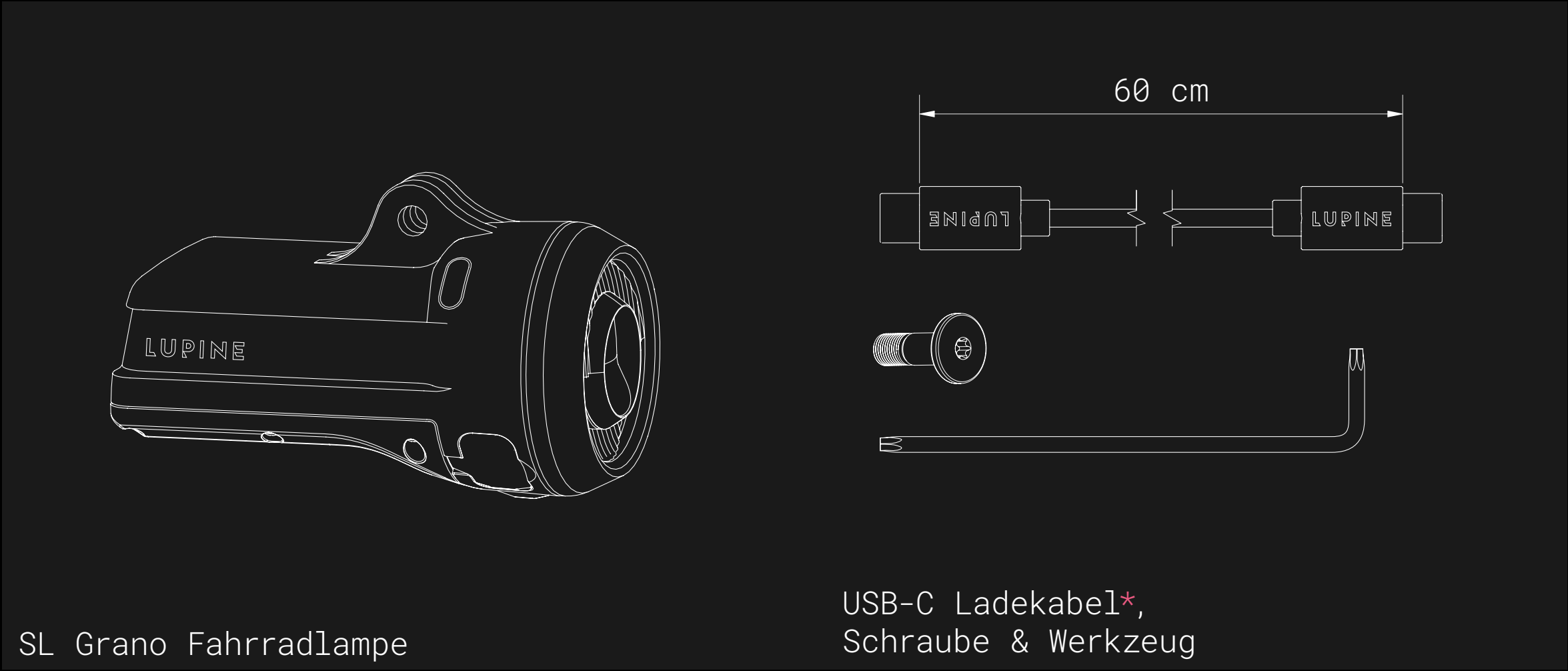
Dank bikonischer TIR-Linse und selektierter OSRON-Compact-PL-LED von OSRAM aus dem Automotive Bereich arbeitet die SL Grano nicht nur extrem effizient, sondern strahlt mit bis zu 900 Lumen und erzeugt ein definiertes, homogenes Leuchtbild.

Die Bedienung erfolgt über den einzelnen Taster unten am vorderen Teil des Gehäuses. Das detaillierte Bedienschema ist auf Seite 7 zu finden.





4. LIEFERUMFANG



*konfigurierbar

5. MONTAGE

5.1 Akku laden

Vor der ersten Nutzung den Akku der Lampe vollständig aufladen! Nur so ist sichergestellt, dass die volle Leuchtstärke und -dauer zur Verfügung stehen!

Die Lampe wird über den USB-C-Anschluss geladen. Dazu einfach die Gummiabdeckung neben dem Bedientaster öffnen und ein kompatibles Kabel einstecken. Geladen werden kann über eine handelsübliche Powerbank oder einen Netzstecker.

Während des Ladevorgangs leuchtet die Statusanzeige rot, bei abgeschlossenen Ladevorgang leuchtet die Lampe grün:

Ladevorgang  **Akku geladen** 

Achtung: Ein Laden der Lampe während des Betriebs ist möglich. Abhängig von der aktiven Leuchtstufe kann der Verbrauch höher sein als der vom Ladegerät zugeführte Strom, wodurch sich der Akku trotz angeschlossenem Ladegerät entlädt (Bei hellster Stufe immer der Fall).

Bei aktiver Lampe und angeschlossenem Ladekabel wird über die Statusanzeige die aktuelle Leuchtstufe und nicht der Ladestatus angezeigt. Wird die Lampe ausgeschaltet, wird automatisch in die Ladeanzeige gewechselt.

Ein vollständiger Ladevorgang dauert etwa 3h 30min. Abhängig vom verwendeten Ladegerät kann sich die Ladezeit verlängern.

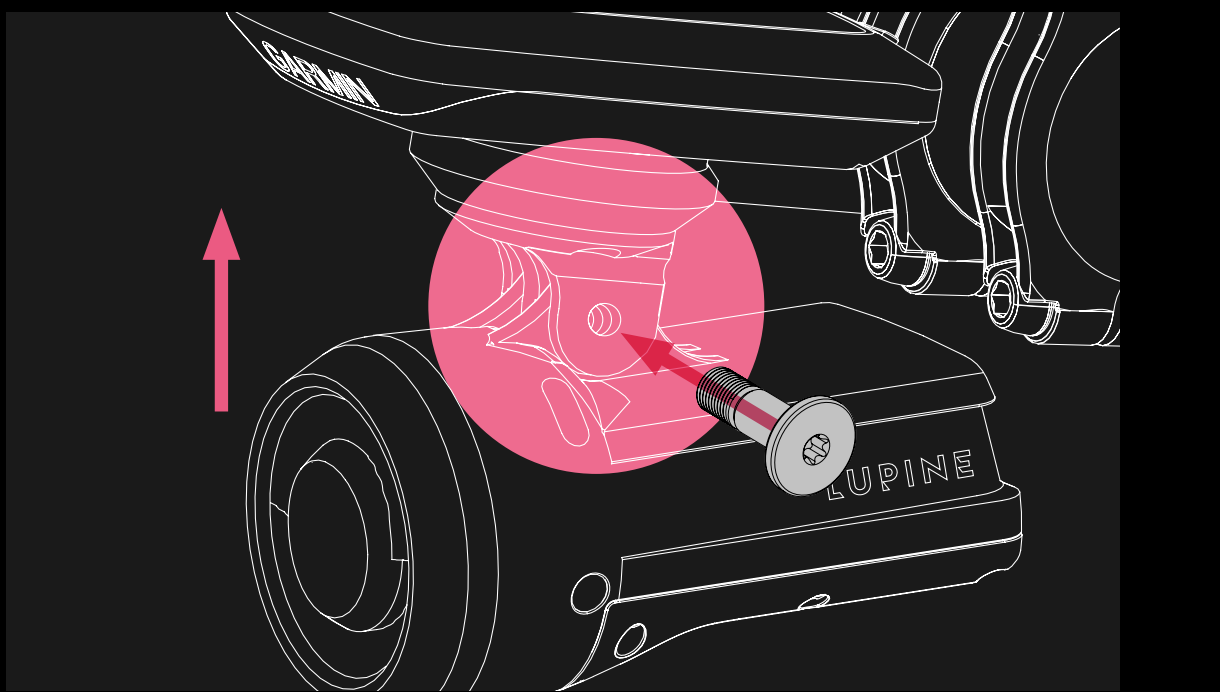
5.3 Lampe ausrichten

Das Leuchtbild der SL Grano leuchtet bei richtiger Justierung blendfrei im Straßenverkehr. Die definierte Hell-Dunkel-Grenze sollte abfallend zur Montagehöhe des Fahrradscheinwerfers eingestellt werden.

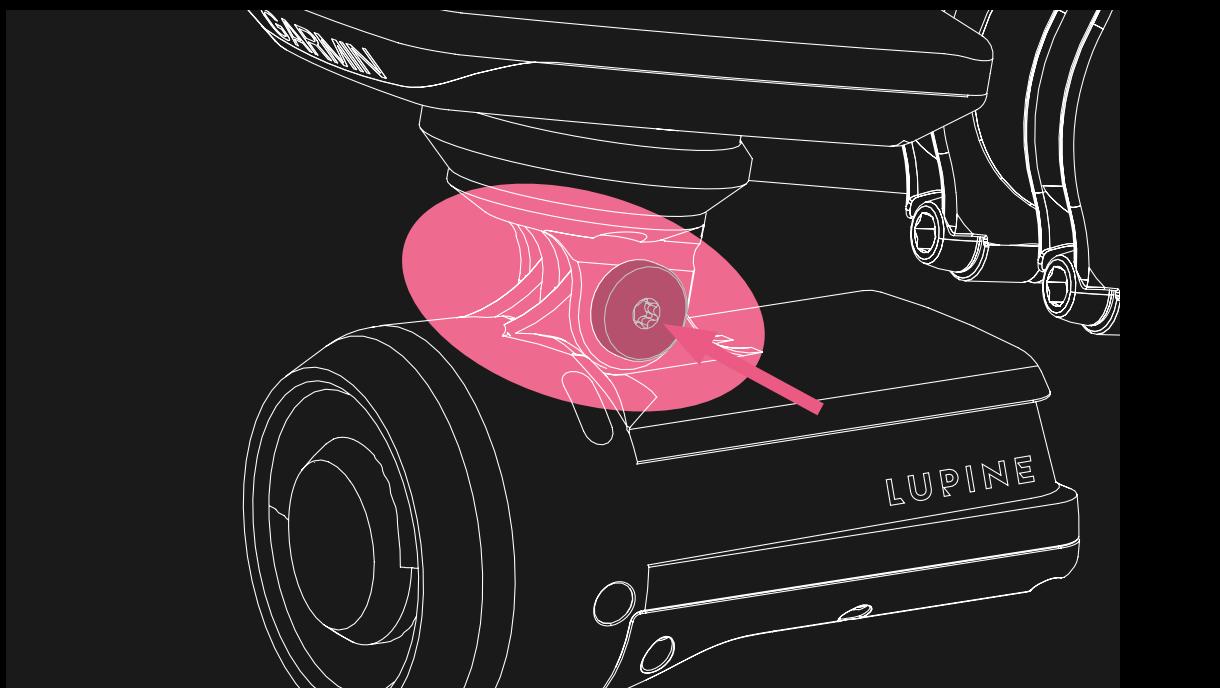
5.2 Lampe befestigen

Befestigt wird die SL Grano unter einer Halterung für einen Fahrradcomputer (beispielsweise von Garmin), der mit einer Gopro-Halterung ausgestattet ist. Dazu verfügt die Lampe über eine passende Aufnahme, die direkt in das Gehäuse eingefräst wurde.

1. Zu Befestigung die Aufnahme am Lampengehäuse einfach in die beiden Aussparungen des GoPro-Mounts an den Halter des Fahrradcomputers einschieben.



2. Als nächstes die mitgelieferte Schraube in die Bohrung der Halterung stecken und festziehen. Hier ist unbedingt darauf zu achten die Schraube so zu fixieren, dass sich die Lampe nicht von selbst bewegen kann – auch nicht im Gelände.



Achtung: Der Scheinwerfer sollte so eingestellt sein, dass er andere Verkehrsteilnehmer nicht blendet!



5.4 Bedienung der Lampe

Einschalten: Die SL Grano lässt sich per Doppelklick auf den Taster einschalten. Die Lampe startet im Tagfahrmodus und befindet sich im Automatikmodus, da der Umgebungslichtsensor ab Werk aktiviert ist.

Achtung: Der automatische Wechsel von Abblendlicht zu Tagfahrmodus erfolgt mit einer Verzögerung von 16 Sekunden!

Blinkmodus: Durch einen erneuten Doppelklick im eingeschalteten Zustand, erfolgt der Wechsel in den Blinkmodus. Hier stehen drei verschiedene Blinkmuster zur Verfügung, die jeweils mit einem Einzelklick erreicht werden. Ein weiterer Doppelklick schaltet die Lampe wieder in den Dauerlichtmodus um.

Die Lampe startet bei erneutem Einschalten wieder im zuvor gewählten Dauerlicht- oder Blinkmodus.

Ausschalten: Durch das Halten des Tasters für 2 Sekunden kann die Lampe ausgeschaltet werden.

Individuelle Konfiguration: Bestimmte Funktionen der SL Grano können umprogrammiert werden. Dazu gehören beispielsweise der ECO-Modus, Einschalten mit nur

einem Tastendruck, oder der deaktivierbare Umgebungslichtsensor. Die dazugehörigen Informationen sind auf Seite 9 dieser Anleitung zu finden.

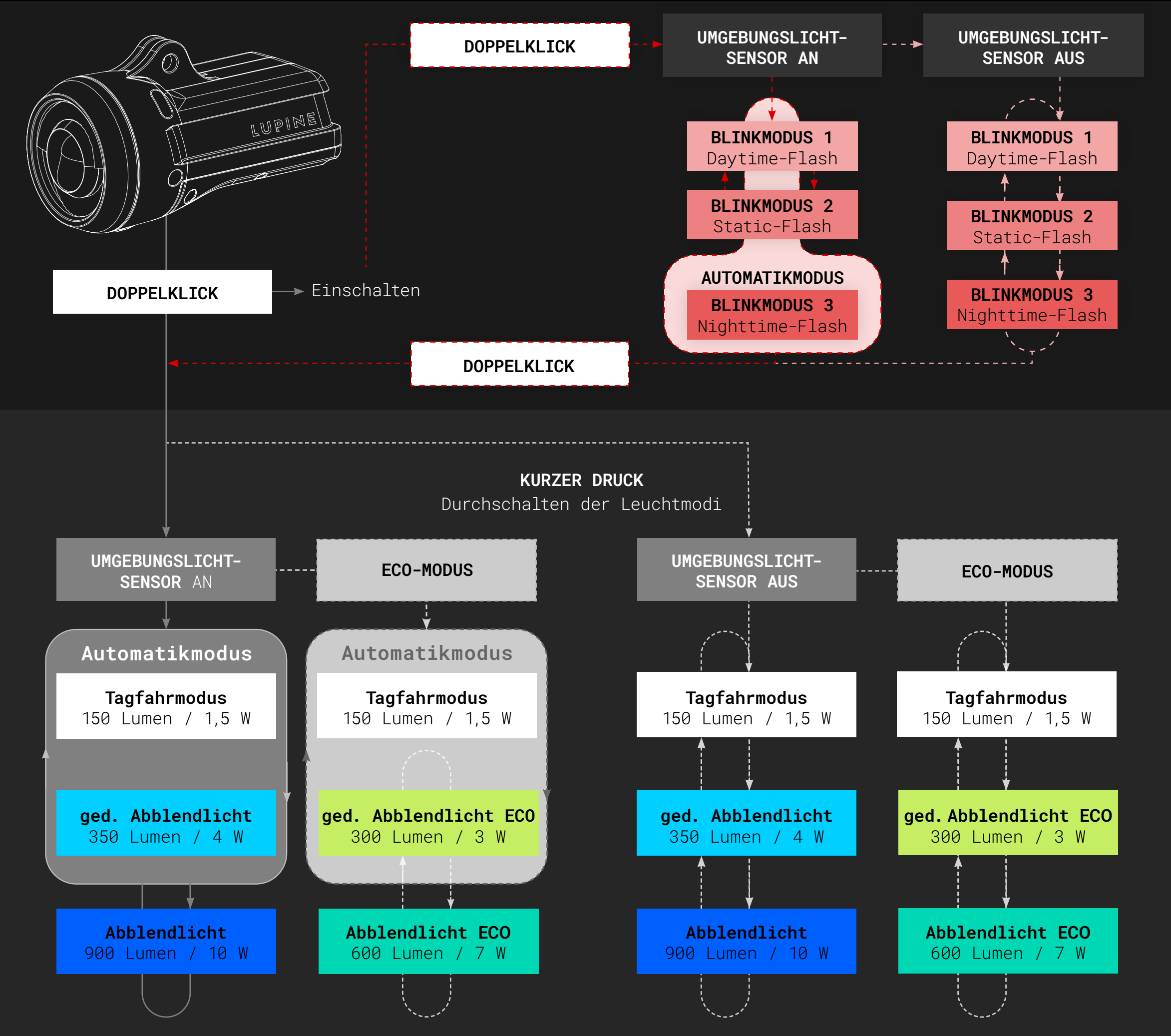
5.5. Umgebungslichtsensor

Die SL Grano verfügt über einen Umgebungslichtsensor, der für den Automatikmodus verantwortlich ist.

Aktivierter Umgebungslichtsensor (Werkseinstellung): Die Lampe wechselt automatisch von Tagfahr- in das gedimmte Abblendlicht bei einsetzender Dunkelheit. Danach kann mit einem kurzen Tastendruck zwischen gedimmtem Abblendlicht und Abblendlicht durchgeschaltet werden. Der automatische Wechsel von Abblendlicht zu Tagfahrmodus erfolgt mit einer Verzögerung von 16 Sekunden. Durch die individuelle Konfiguration kann der Umgebungslichtsensor so eingestellt werden, dass die automatische Umschaltung später und damit bei weniger Umgebungslicht erfolgt.

Deaktivierter Umgebungslichtsensor: Durch einen kurzen Tastendruck kann durch die Helligkeitsstufen geschaltet werden.

Bedienschema



6. STATUS-LEDS

6.1 Akkukapazität und Warnung

Die Akkukapazität wird bei dieser Lampe direkt anhand der Status-LEDs bei Ein- und Ausschalten für 3 Sekunden angezeigt. Zusätzlich erfolgt die Anzeige bei Ausstecken des Ladekabels und nach einem Programmervorgang.

100 – 66%:

65 – 31%:

30 – 16%:

(1. Warnung)

15 – 0%:

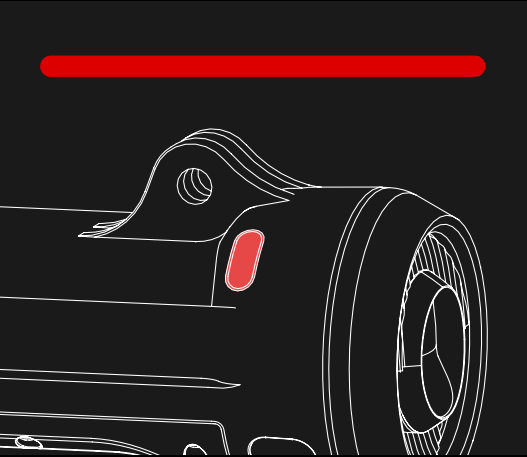
(2. Warnung)

→ Sofort nachladen!

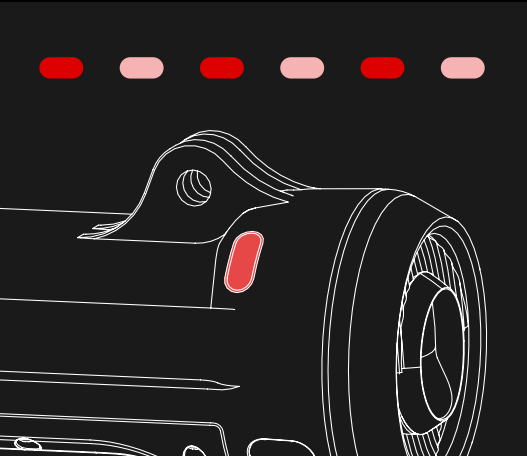
! Notfall-Reserve!

(3. Warnung)

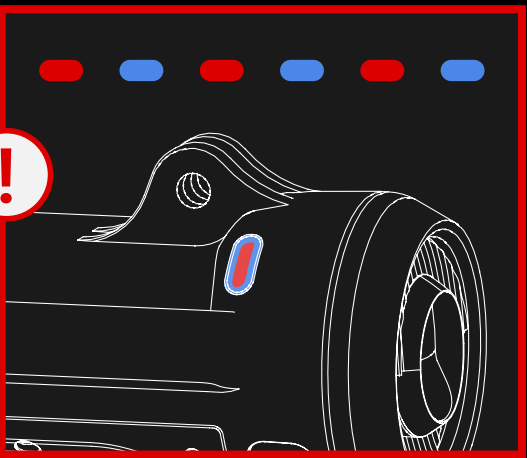
Akkuwarnung: Bei geringer Akkukapazität wird bei aktivierter Lampe dauerhaft eine Warnung über die Status-LEDs angezeigt:



1. Warnung:
~ 30% Akku-Kapazität: → Status-LEDs leuchten rot



2. Warnung:
~ 15% Akku-Kapazität: → Status-LEDs blinken rot und Lampe schaltet sich ab.
Sofort nachladen!



3. Warnung:
Notfall-Reserve → Status-LEDs blinken rot/blau
Achtung: Lampe ist nicht mehr StVZO-konform.

Notfall-Reserve: Ist die zweite Akkuwarnung aktiv (Statusanzeige rot blinkend) und eine festgelegte Restkapazität wird unterschritten, blinkt der Lampenkopf 20-mal auf. Danach schaltet die Lampe ab. **Anschließend steht nur noch der Reservetank zur Verfügung, mit dem die SL Grano dann nicht mehr StVZO-konform leuchtet.**

Durch eine kurze Betätigung des Tasters kann schon während des Blinkens in den Reservetank gewechselt werden. Hat sich die Lampe bereits eigenständig abgeschaltet, erfolgt das Einschalten im Reservetankmodus gemäß der Benutzer-Programmierung (Doppelklick oder Einfachklick). In diesem Modus blinkt die Statusanzeige wechselnd rot und blau.

6.2 Leuchtmodi

Über die Status-LEDs lässt sich auch die aktuelle Helligkeitsstufe einfach erkennen. Dazu sind die jeweiligen Leuchtmodi farbcodiert:

Tagfahrmodus:

Gedimmtes Abblendlicht:

Abblendlicht:

ECO ged. Abblendlicht:

ECO Abblendlicht:

7. LEUCHTZEITEN

= Werkseinstellung

FUNKTION	STANDARD-MODUS		ECO-MODUS	
	LEISTUNG	LEUCHTDAUER	LEISTUNG	LEUCHTDAUER
Tagfahrmodus	1,5 Watt	12:00 h	1,5 Watt	12:00 h
Abblendlicht gedimmt	4 Watt	4:30 h	3 Watt	5:30 h
Abblendlicht	10 Watt	1:45 h	7 Watt	2:30 h

FUNKTION	STANDARD-MODUS		ECO-MODUS	
	LEISTUNG	LEUCHTDAUER	LEISTUNG	LEUCHTDAUER
Daytime Flash	0,65 Watt	26:00 h	0,65 Watt	26:00 h
Static Flash	0,71 Watt	24:00 h	0,71 Watt	24:00 h
Nighttime Flash	2,45 Watt	7:00 h	2,45 Watt	7:00 h

ACHTUNG: Die Leuchtzeiten sind unter anderem abhängig von der Umgebungstemperatur.

8. INDIVIDUELLE KONFIGURATION

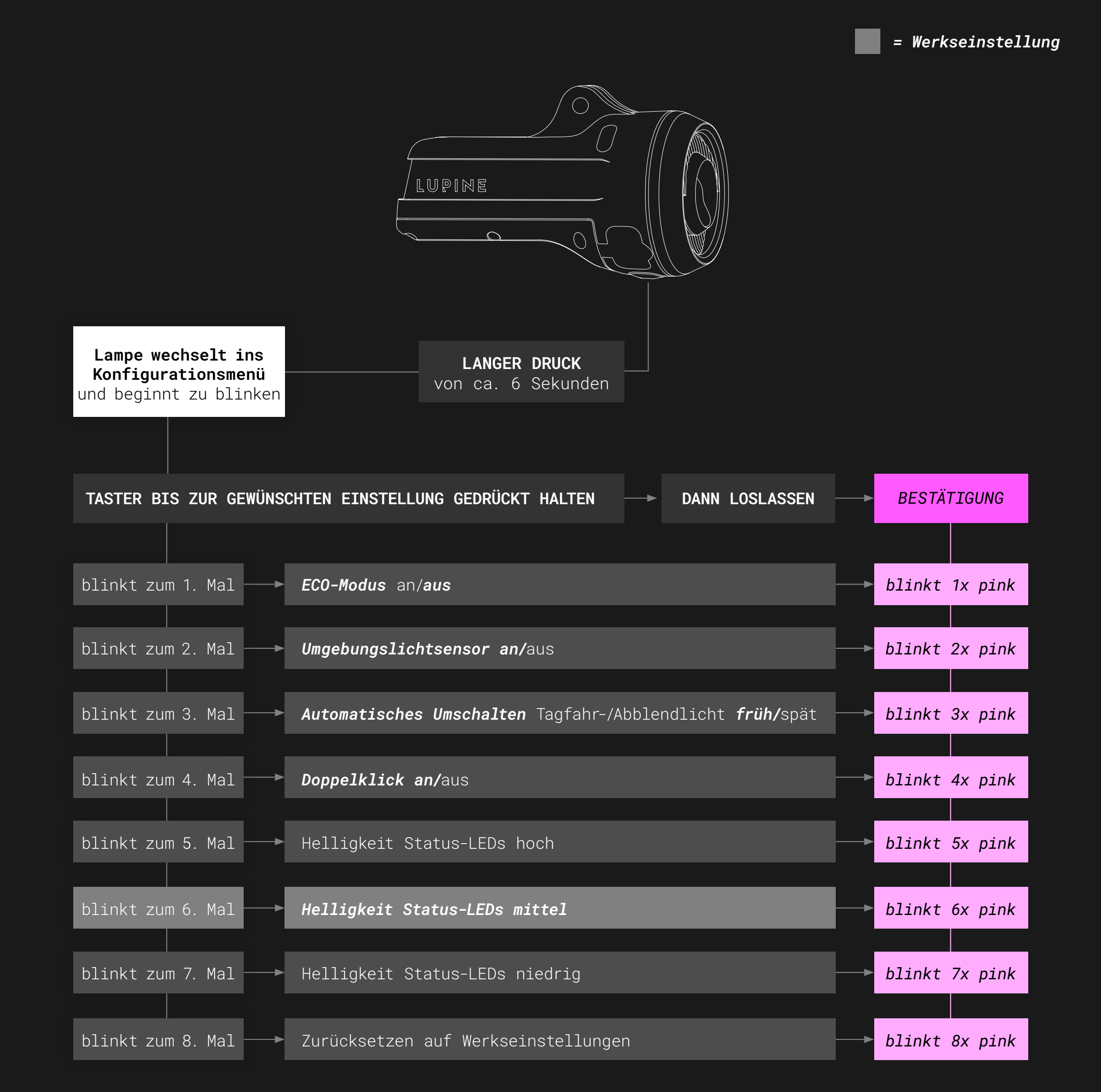
Die SL Grano ist ab Werk so konfiguriert, dass das Licht in drei Helligkeitsstufen leuchtet. Die individuelle Konfiguration lässt sich durch langes Drücken und Halten des Tasters für ca. 6 Sekunden starten. Die Lampe beginnt zu blinken. Ist die gewünschte Einstellung erreicht, einfach den Finger vom Taster nehmen.

Nachdem der Taster losgelassen wurde, blinken die Status-LEDs entsprechend der getätigten Programmierung als Bestätigung in Pink. **Die Konfiguration ist gespeichert:** 

Um in die Werkseinstellungen zurückzugelangen, einfach den Taster nach 8x Aufblinken der Lampe loslassen. Dann steht wieder die Standard-Konfiguration zur Verfügung.

KONFIGURATIONSSCHEMA:

Folgende Einstellungen können ausgewählt werden



9. GARANTIE UND SERVICE

Lupine Lighting Systems GmbH gewährleistet für einen Zeitraum von zwei (2) Jahren, dass das Produkt bei normalem Gebrauch im wesentlichen frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist.

Die Garantie gilt nicht, wenn das Produkt verändert wurde, nicht gemäß den von Lupine gelieferten Anweisungen installiert, betrieben, repariert oder gewartet wurde, oder wenn es anormalen physischen oder elektrischen Belastungen, Missbrauch, Fahrlässigkeit oder Unfällen ausgesetzt wurde. Außerdem erstreckt sich die Garantie auch nicht auf normale Abnutzung und Verschleiß. Lupine ist nicht verantwortlich für direkte oder indirekte Folgen oder Schäden, die sich aus der Verwendung dieses Produkts ergeben. In keinem Fall übersteigt die Haftung von Lupine den Betrag, den für das Produkt bezahlt wurde.

Die Haftung von Lupine im Rahmen dieser Garantie ist auf die Reparatur oder den Ersatz des Produkts beschränkt. Diese beschränkte Garantie gilt nur für den Erstkäufer.

Sollte sich das Produkt während der Garantiezeit als defekt erweisen, bitte schriftlich an unseren Service unter info@lupinelights.com oder telefonisch unter +49 (0) 9181 509 490 wenden.

Für Rückfragen unbedingt den ursprünglichen Kaufbeleg bereithalten. Darüber hinaus bietet Lupine einen besonderen Service an, um für alle Kunden bei Problemen eine adäquate Lösung zu finden – auch über den Garantiezeitraum hinaus.

Bei etwaigen Reparaturen sorgt Lupine für einen besonders schnellen Ablauf: Nach dem Wareneingang erfolgt eine umgehende Fehleranalyse sowie Kundenkommunikation und eine entsprechende Reparatur, sodass das Produkt innerhalb von 48 Stunden wieder in den Versand geht. Außerdem werden Reparaturen durch entsprechende Verfügbarkeit der Ersatzteile bis zu 10 Jahre nach Erwerb des Produkts ermöglicht.

Weitere Fragen rund um das Produkt, zur Bedienung und dem Service auf unserer Webseite: www.lupinelights.com

Unsere hilfreichen FAQs sind ebenfalls dort zu finden: www.lupinelights.com/pages/faq

LUPINE LIGHTING SYSTEMS GMBH

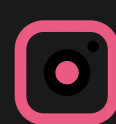
Im Zwiesel 9, 92318 Neumarkt, Germany

Telefon: +49 (0) 9181 509 49-0

E-Mail: info@lupinelights.com

www.lupinelights.com

Weiterentwicklungen unserer Produkte und technische Änderungen vorbehalten.



@lupinelights
@lupinelights_professional



@Lupine
@Lupine Professional



@Lupine Lights

WELCOME TO LUPINE

We are very pleased that you have chosen our product, which provides high-quality and, above all, safe outdoor lighting, handcrafted in our factory in Bavaria. Our aim is to provide you with the best possible experience and outstanding service.

Enjoy your new light!



Bene
Benedikt Böhm
CEO

Wol
Wolf-Dieter Koch
Founder & former CEO

TABLE OF CONTENTS

<i>1. Safety instructions</i>	12
<i>2. Technical data</i>	12
<i>3. Product overview</i>	13
<i>4. Scope of delivery</i>	14
<i>5. Installation</i>	15
5.1 Charging the battery	
5.2 Attaching the headlight	
5.3 Aligning the headlight	
5.4 Operating the headlight	
5.5 Ambient light sensor	
<i>6. Status LED</i>	17
6.1 Battery capacity and warning	
6.2 Light modes	
<i>7. Runtime</i>	17
<i>8. Custom configuration</i>	18
<i>9. Warranty and service</i>	19

1. SAFETY INSTRUCTIONS

Warning! Never deliberately direct the light beam into your own eyes or the eyes of others. If a beam of light hits your eyes, immediately close them and move your head out of the beam of light. Optical instruments that strongly focus the light should never be used to view the beam. The light must not be covered by other objects when in use. When used commercially or in public areas, users must be instructed in accordance with the applicable accident prevention regulations for laser radiation.

This device may be operated by children aged eight and older, as well as by individuals with physical, sensory or mental disabilities, and by those without prior experience using such devices, provided they are supervised by a person responsible for their safety.

(Re)charge the battery before first use. This headlight could fail at any time. Therefore, it is advisable to always have a small emergency light available. Do not attempt to repair the battery if it is externally damaged or has an internal defect.

Heat development: The lamp housing may become hot! Therefore, always ensure sufficient distance from flammable materials. Stationary operation (i.e. without cooling, e.g. by means of airflow) is possible at any time – it will not damage the headlight. During stationary operation, the light will be dimmed after a few minutes. This is normal and reduces the lamp’s temperature.

Waterproof: All components of the headlight are waterproof and can be used even under the harshest conditions. The headlight meets the requirements of the IP X6 protection class but is not a diving lamp and is NOT suitable for permanent use underwater.

Cleaning: Do not use a strong jet of water or harsh cleaning agents to clean the headlight. Above all, do not clean the lens with alcohol or other aggressive cleaning agents.



More information is available at www.lupinelights.com
EC Declaration of Conformity
www.lupinelights.com/pages/ce-dokumente

2. TECHNICAL DATA

MODEL	SL Grano front light
SENSORS	Ambient light sensor
OPERATION	1 button
POWER	10 W max. / 900 lumens max. / 130 lux
RANGE	230 m
BATTERY CAPACITY	17 Wh / 2.3 Ah (integrated Li-Po)
RUNTIME	1:45 h - 12 h
CHARGING TIME	3:30h
BRIGHTNESS LEVELS	Daytime riding mode, dual low beam
SPECIAL MODES	Automatic mode (ambient light sensor), ECO mode, triple flashing mode
MATERIAL	Aluminium 6061-T6, CNC-milled, black anodised
WEIGHT	170 g
DIMENSIONS	85 x 46 x 53 mm
LENS	Biconical TIR lens
ILLUMINANT	OSRAM Compact PL
PROTECTION CLASS	IPX6 water resistance, IK09 impact resistance
STVZO APPROVAL	No
TEMPERATURE MANAGEMENT	Real-time control with temperature sensors
BATTERY RESERVE	3-stage battery warning with emergency reserve
OPERATING TEMPERATURE	-15°C to +50°C

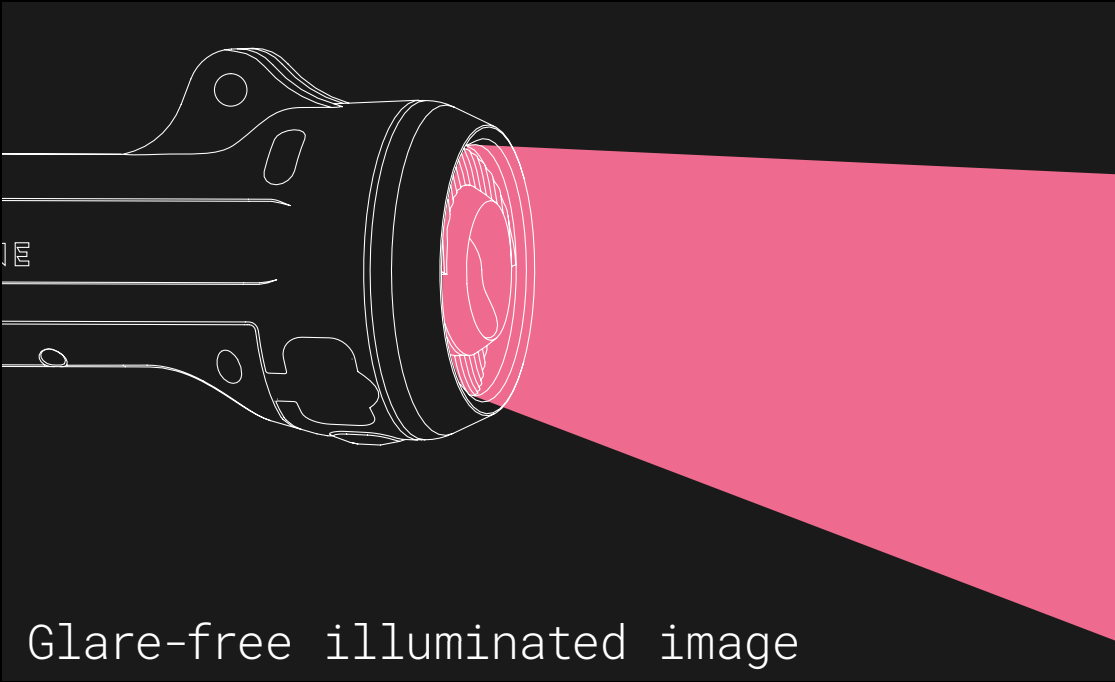
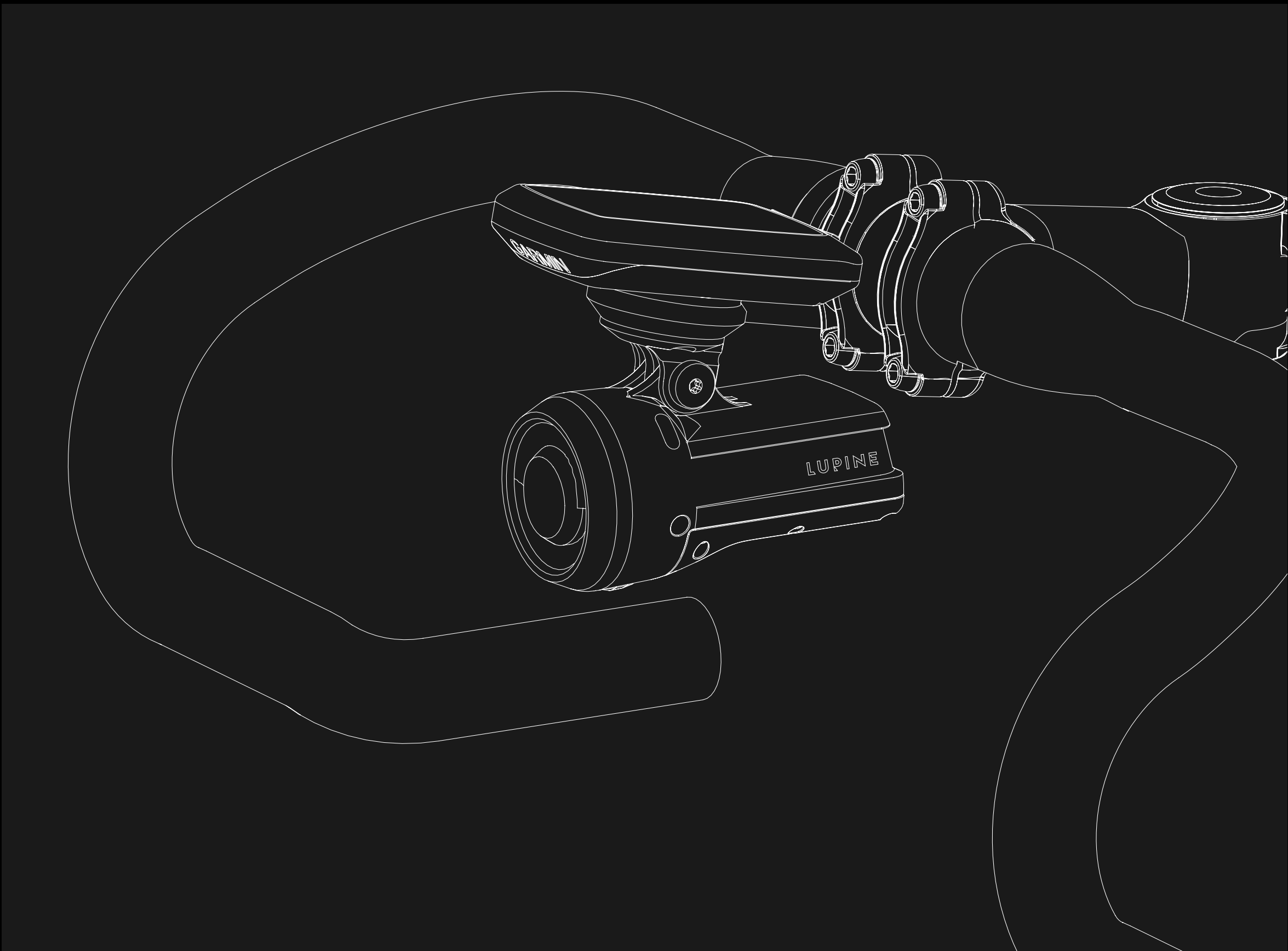
3. PRODUCT OVERVIEW

Based on the SL Nano, the SL Grano stands out as the perfect front light for gravel and road use. The model is equipped with features such as convenient installation, aerodynamic design, smart temperature management and an intelligently positioned mode and capacity indicator.

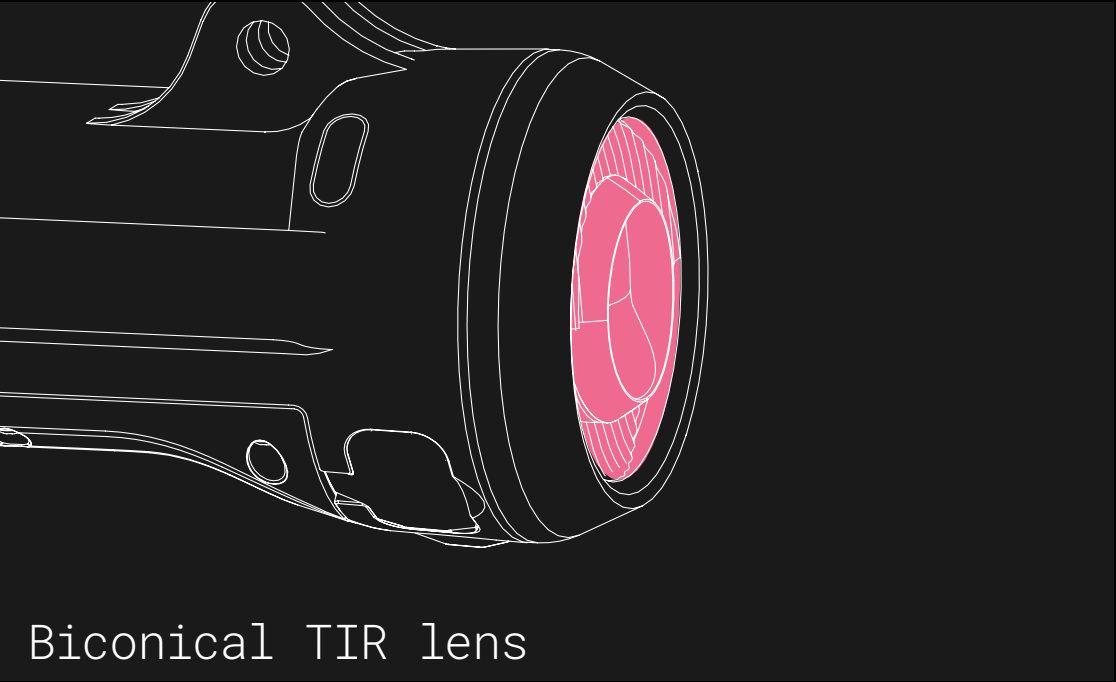
Thanks to the biconical TIR lens and selected OSRON Compact PL LED from OSRAM's automotive range, the SL Grano

is not only extremely efficient, but also emits up to 900 lumens, producing a defined, homogeneous light pattern.

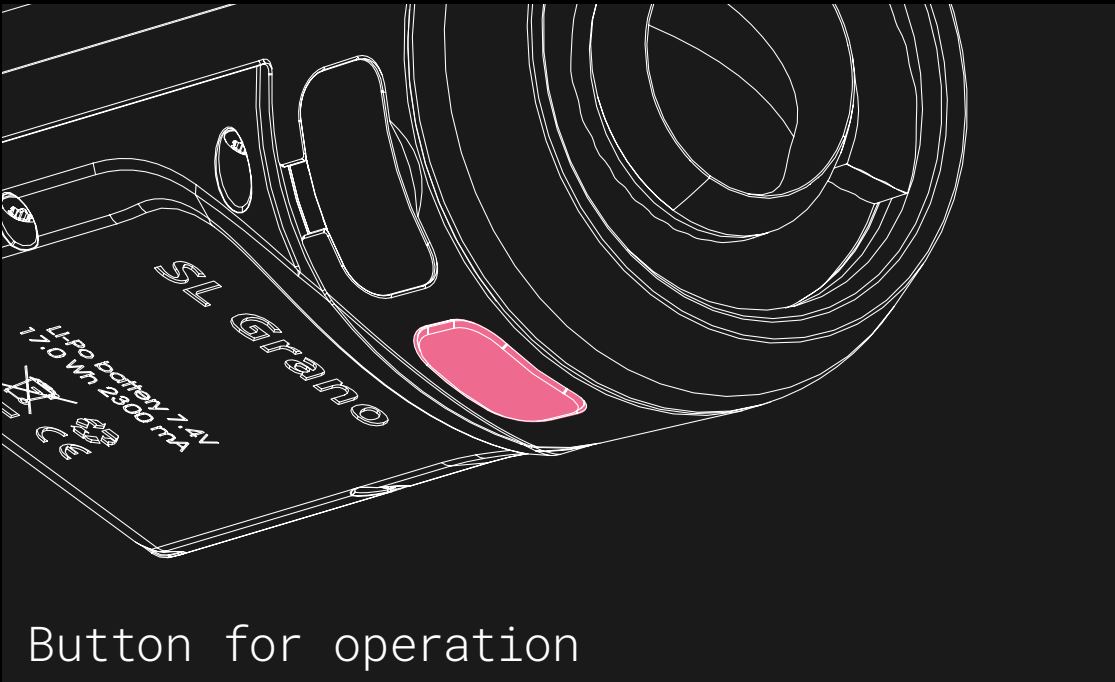
It is operated using the single button at the bottom of the front part of the housing. A detailed operating diagram can be found on page 16.



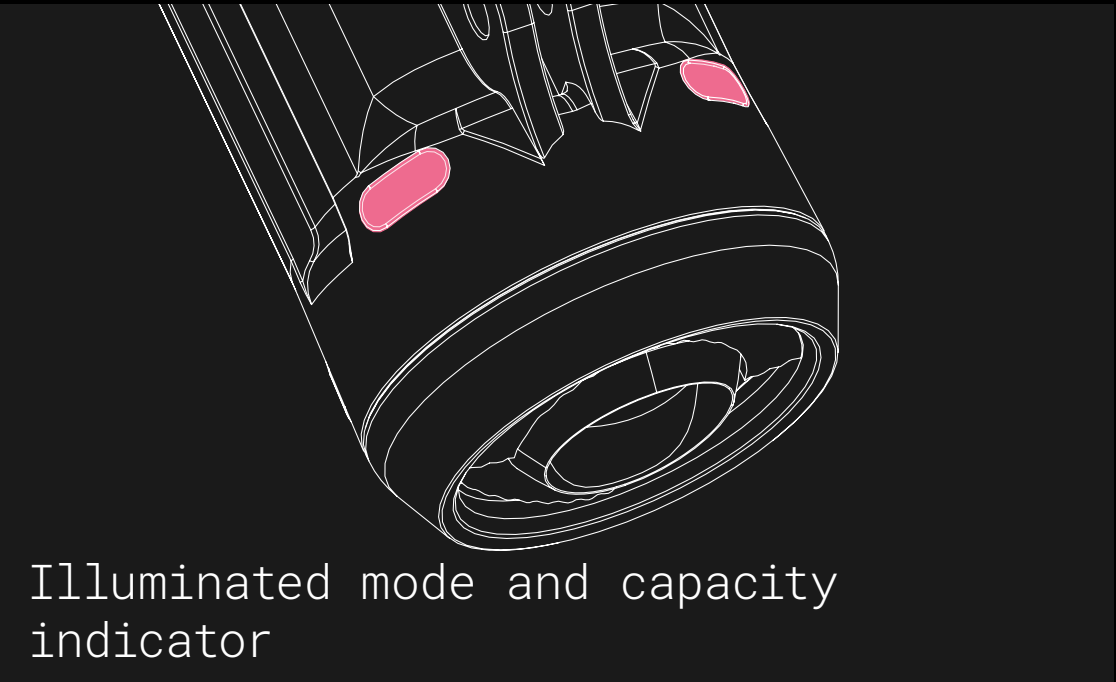
Glare-free illuminated image



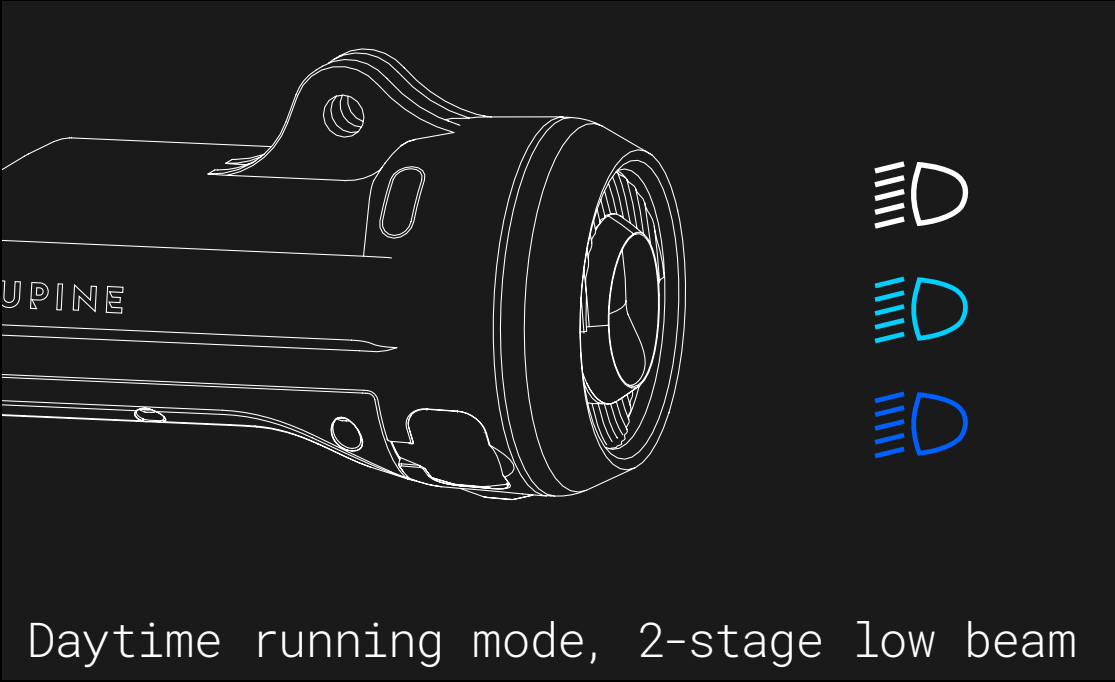
Biconical TIR lens



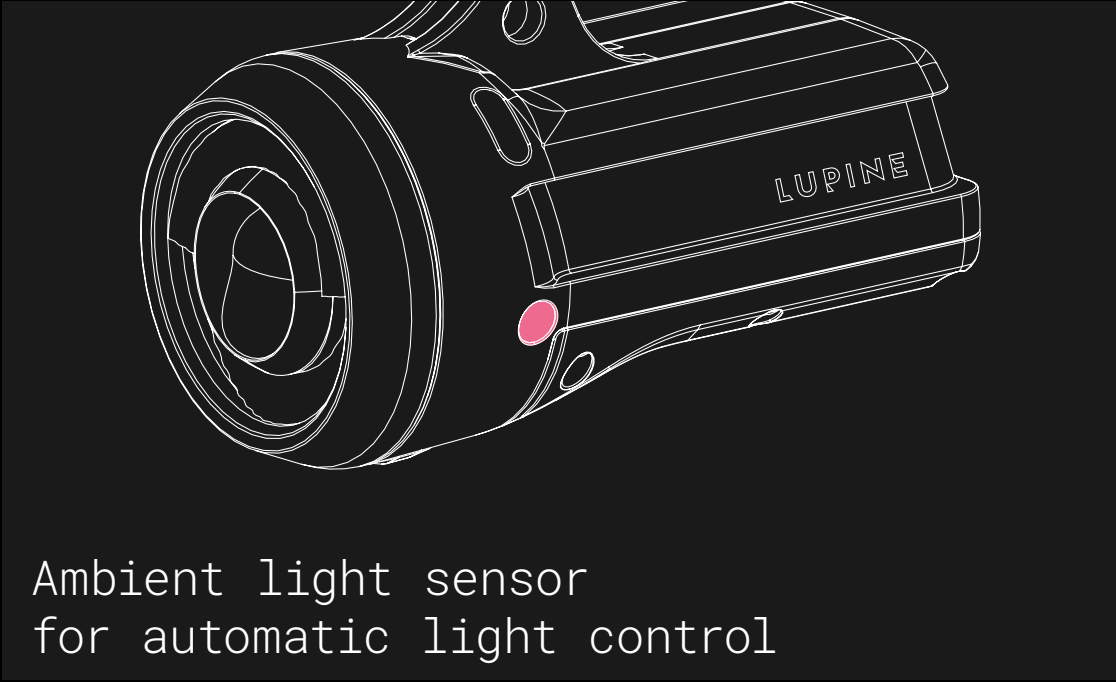
Button for operation



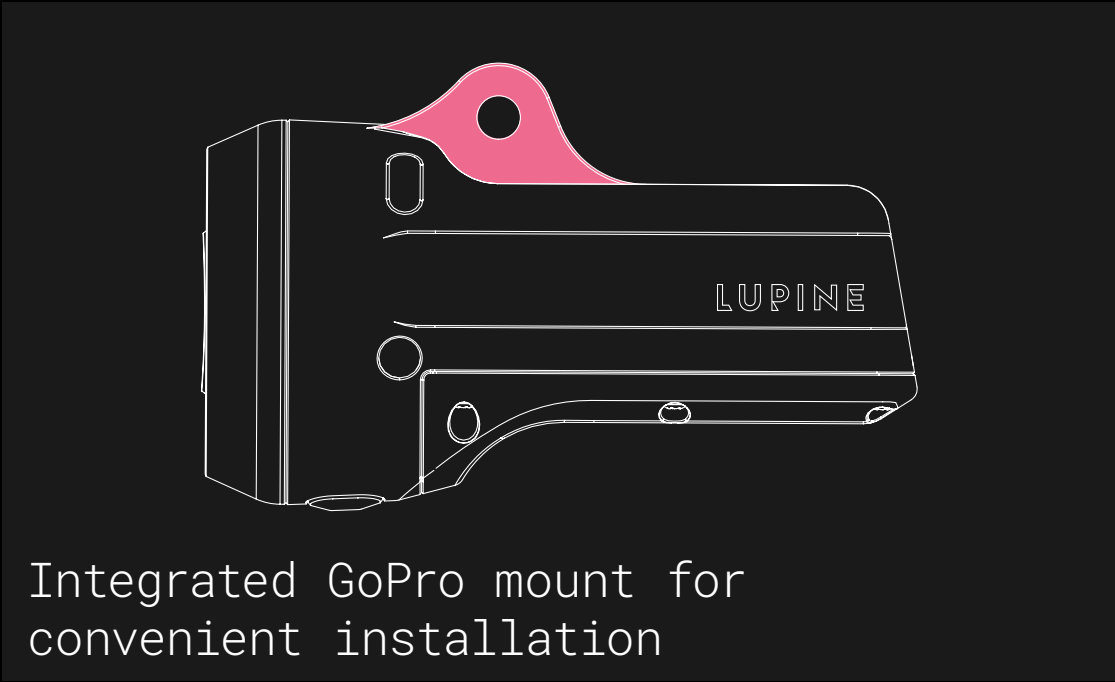
Illuminated mode and capacity indicator



Daytime running mode, 2-stage low beam



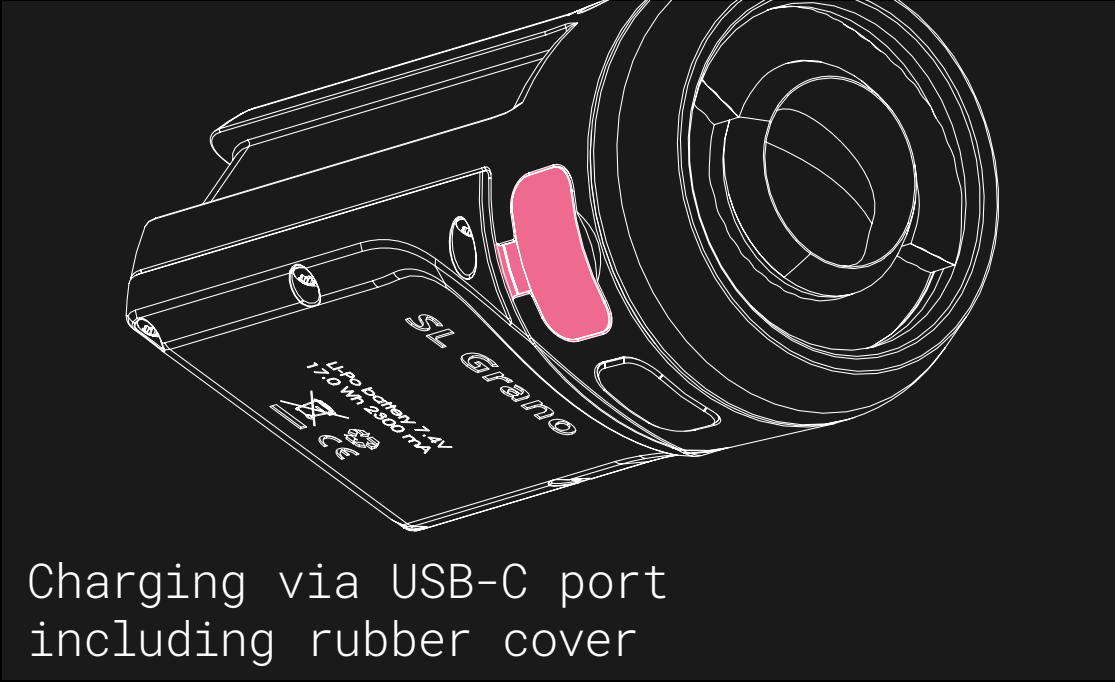
Ambient light sensor
for automatic light control



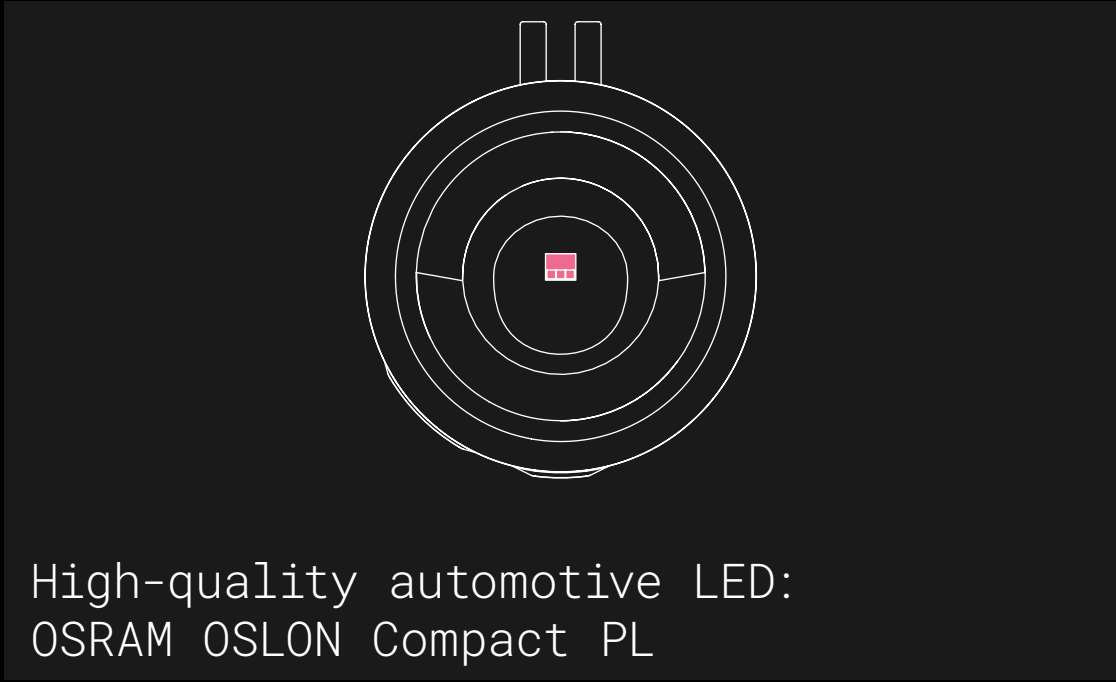
Integrated GoPro mount for
convenient installation



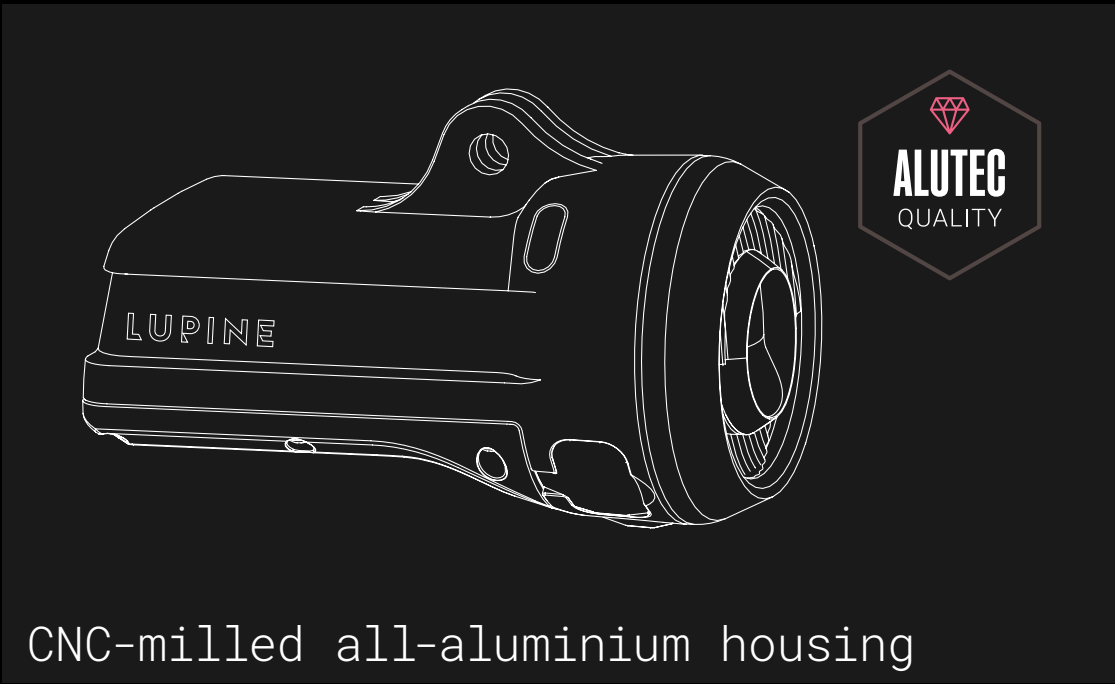
Integrated battery



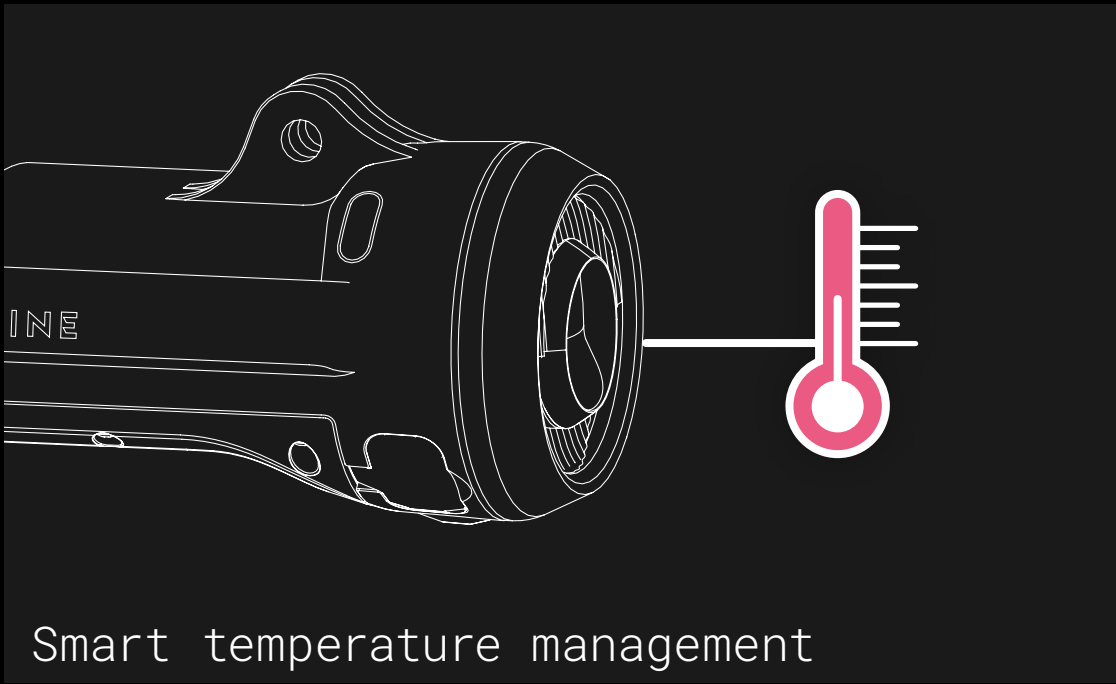
Charging via USB-C port
including rubber cover



High-quality automotive LED:
OSRAM OSLOM Compact PL

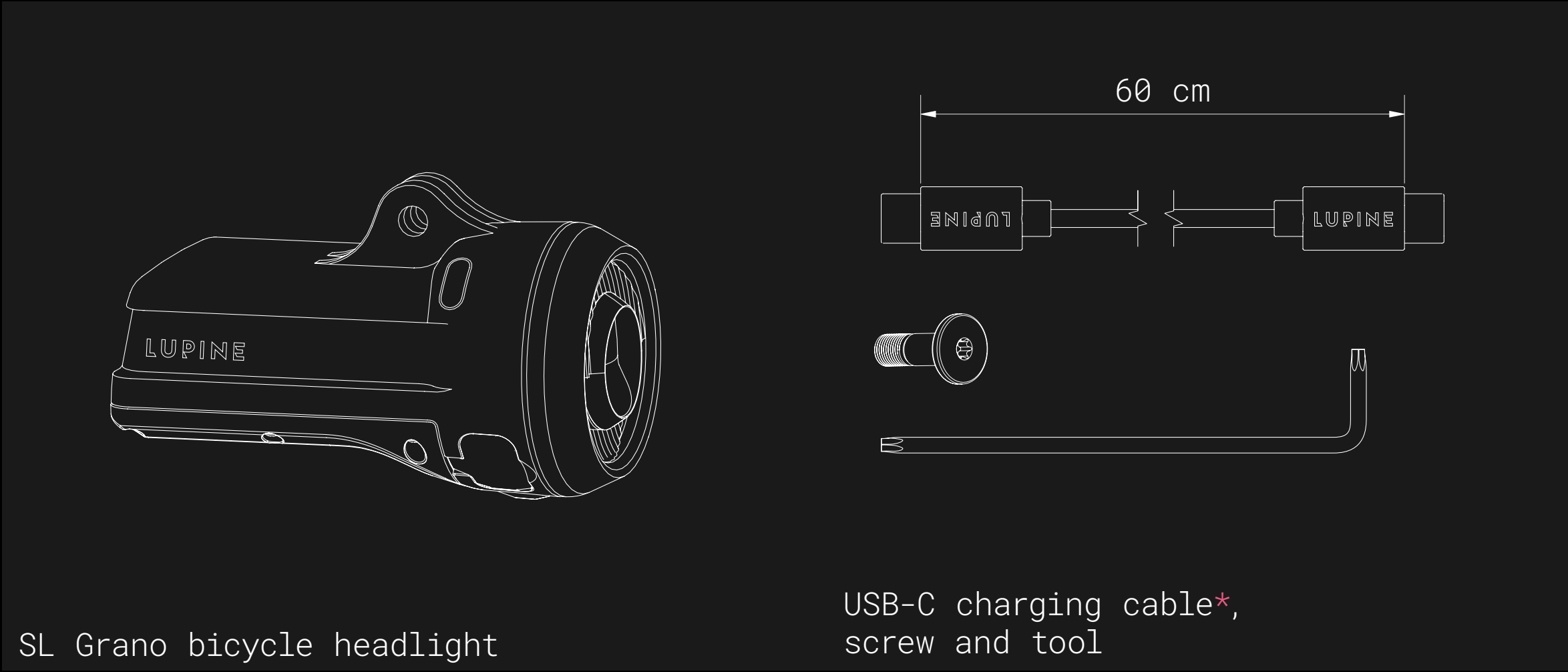


CNC-milled all-aluminium housing



Smart temperature management

4. SCOPE OF DELIVERY



SL Grano bicycle headlight

USB-C charging cable*,
screw and tool

*configurable

5. ASSEMBLY

5.1 Charging the battery

Fully charge the headlight's battery before first use. This is an important step to ensure maximum brightness and runtime.

The headlight is charged via the USB-C port. Simply open the rubber cover next to the operating button and plug in a compatible cable. It can be charged via a commercially available power bank or a mains plug.

During the charging process, the status indicator lights up red; when charging is complete, the lamp lights up green:

Battery charging 

Battery charged 

Attention: It is possible to charge the headlight during operation. Depending on the active brightness level, the power consumption may be higher than the current supplied by the charger, causing the battery to discharge despite the charger being connected (this is always the case at the brightest setting).

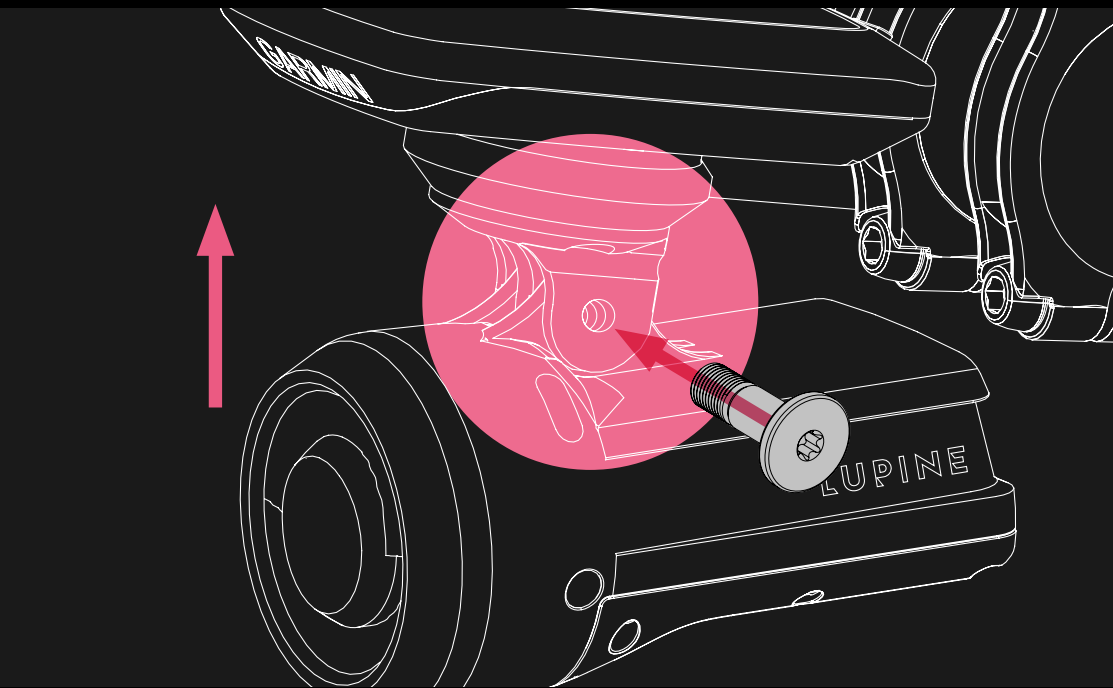
When the headlight is active and the charging cable is connected, the status indicator shows the current brightness level and not the charging status. If the headlight is switched off, it automatically switches to the charging indicator.

A full charge takes about 3 hours 30 minutes. Depending on the charger that is used, the charging time may be longer.

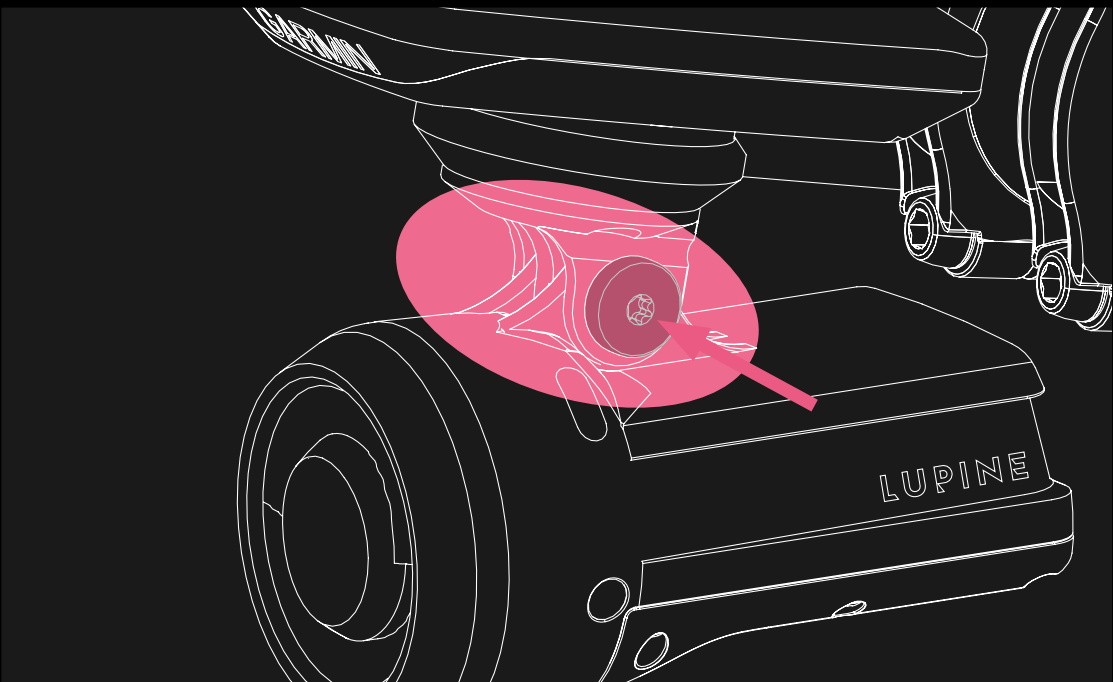
5.2 Attaching the headlight

The SL Grano is mounted under a bracket for a bike computer (e.g. from Garmin) that is equipped with a GoPro mount. For this purpose, the headlight features a suitable mount that has been milled directly into the housing.

1. To attach the headlight, simply slide the mount on the light's housing into the two recesses on the GoPro mount on the bracket for the bike computer.



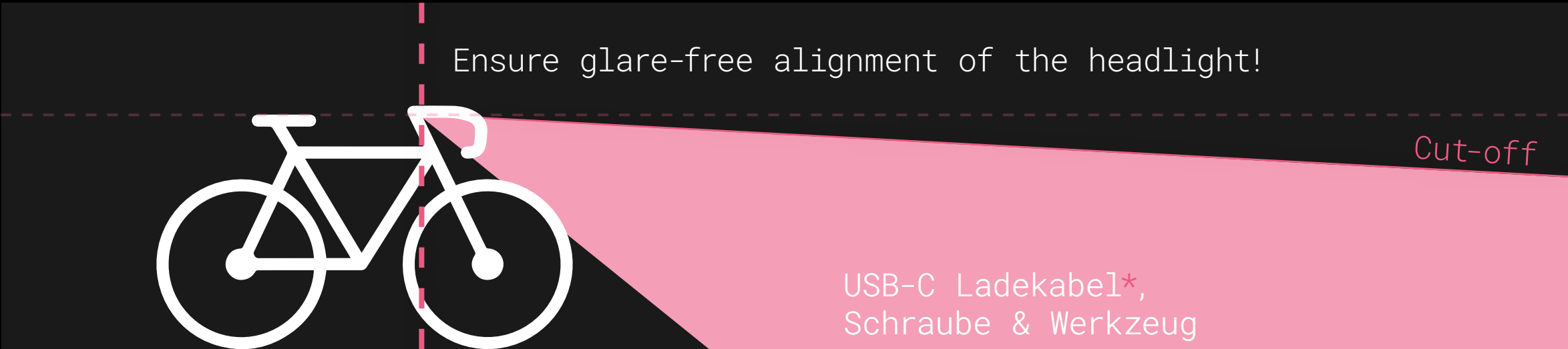
2. Next, insert the supplied screw into the hole in the bracket and tighten it. It is essential to ensure that the screw is securely tightened so that the headlight cannot move by itself – even when riding off-road.



5.3 Aligning the headlight

When properly adjusted, the SL Grano's light pattern illuminates the road without causing glare for other road users. The defined cut-off should be set to slope downward from the mounting height of the bike headlight.

Caution: The headlight should be adjusted so that it does not dazzle other road users!



*konfigurierbar

5.4 Operating the light

Switching on: To switch the SL Grano on, double-click the button. The light starts in both daytime riding mode and in automatic mode, as the ambient light sensor is activated at the factory.

Attention: The automatic change from low beam to daytime riding mode takes place with a delay of 16 seconds!

Flashing mode: Double-click the button again when switched on to switch to flashing mode. Three different flashing patterns are available, each of which can be accessed with a single click. Another double-click switches the headlight back to continuous light mode.

The headlight restarts in the previously selected continuous light or flashing mode when it is switched on again.

Switch off: The headlight can be switched off by holding the button for 2 seconds.

Custom configuration: Certain functions of the SL Grano can be reprogrammed. These include, for example, ECO mode,

one-touch switch-on and the ambient light sensor, which can be deactivated. The relevant information can be found on page 9 of these instructions.

5.5. Ambient light sensor

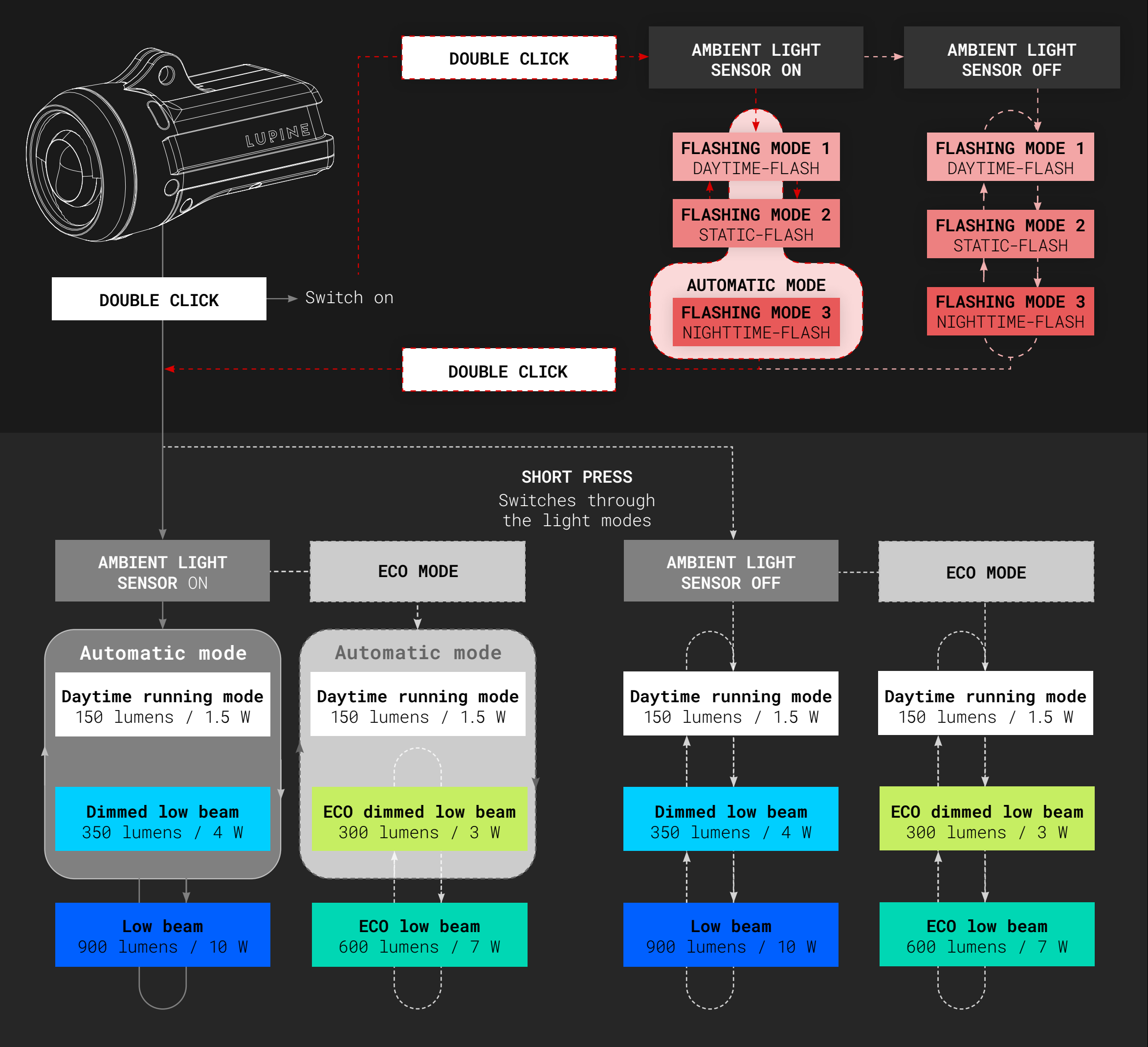
The SL Grano features an ambient light sensor that is used in automatic mode.

Activated ambient light sensor (default setting): The light automatically switches from daytime riding mode to dimmed low beam when it gets dark. You can then switch between dimmed low beam and low beam at the touch of a button. The automatic change from low beam to daytime riding mode takes place with a delay of 16 seconds. The ambient light sensor can be individually configured so that the automatic switchover takes place later and therefore when there is less ambient light.

Deactivated ambient light sensor: A short press of the button switches through the brightness levels.

Operating diagram

---> = configurable [red box] = flashing mode



6. STATUS LEDs

6.1 Battery capacity and warning

When the headlight is switched on or off, the remaining battery capacity is indicated via the status LEDs for three seconds. The battery capacity is also displayed when the charging cable is disconnected and after a programming process.

100 – 66%:

65 – 31%:

30 – 16%:

(1. warning)

15 – 0%:

(2. warning)

→ Recharge immediately!

Emergency-reserve!

(3. warning)

Battery warning: If the battery capacity is low, a warning is permanently displayed via the status LEDs when the headlight is activated:

1. Warning:

~ 30% battery capacity: → Status LEDs light up red

2. Warning:

~ 15% battery capacity: → Status LEDs flash red and light switches off.

Recharge immediately!

Attention: Only daytime riding mode and dimmed low beam are available!

3. Warning:

0% battery capacity: → Status LEDs flash red/blue

Attention: the headlight is no longer compliant with the German road traffic regulations (StVZO).

Emergency reserve: If the second battery warning is active (status indicator flashes red) and the remaining capacity falls below a defined level, the headlight flashes 20 times. The headlight then switches off. **Afterwards, only the emergency reserve is available, and the SL Grano will no longer comply with the German road traffic regulations (StVZO).**

You can switch to the emergency reserve by briefly pressing the button while the indicator is flashing. If the headlight has already switched itself off, it can be switched on in emergency reserve mode according to the user programming (via double-click or single-click). In this mode, the status indicator flashes red and blue alternately.

6.2 Light modes

The current brightness level can also be easily determined via the status LEDs. The respective light modes are colour-coded:

Daytime running mode:

Dimmed low beam:

Low beam:

ECO dimmed low beam:

ECO low beam:

7. RUNTIME

= Factory setting

FUNCTION	STANDARD MODE		ECO MODE	
	POWER	RUNTIME	POWER	RUNTIME
Daytime riding mode	1.5 watts	12:00 h	1.5 watts	12:00 h
Dimmed low beam	4 watts	4:30 h	3 watts	5:30 h
Low beam	10 watts	1:45 h	7 watts	2:30 h

FUNCTION	STANDARD MODE		ECO MODE	
	POWER	RUNTIME	POWER	RUNTIME
Daytime flash	0,65 watts	26:00 h	0,65 watts	26:00 h
Static flash	0,71 watts	24:00 h	0,71 watts	24:00 h
Nighttime flash	2,45 watts	7:00 h	2,45 watts	7:00 h

ATTENTION: The runtime depends, among other things, on the ambient temperature.

8. CUSTOM CONFIGURATION

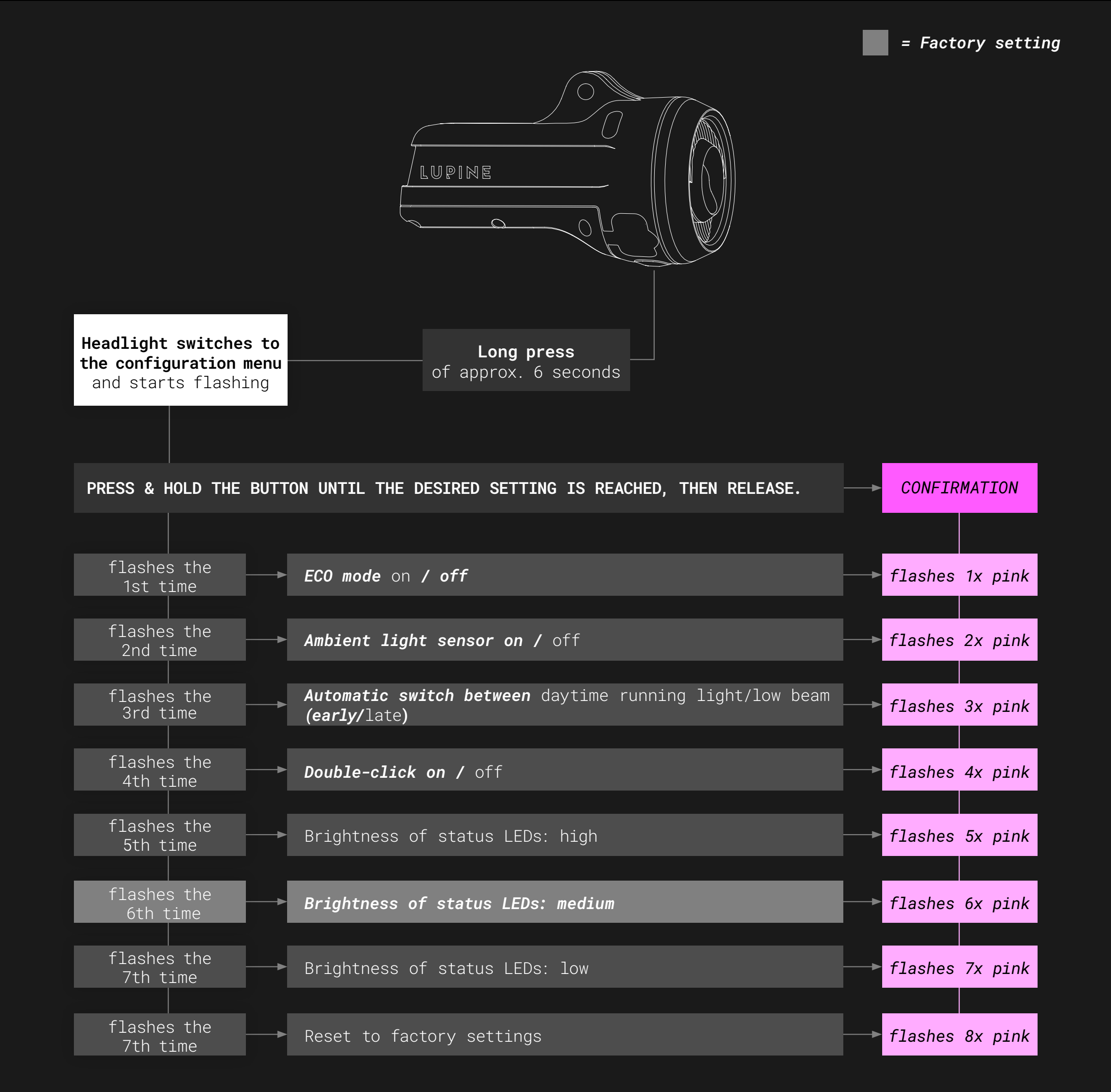
The SL Grano is configured at the factory so that the light is emitted at three brightness levels. To customise this configuration, press and hold the button for approx. six seconds. The headlight starts to flash. Once the desired setting has been reached, simply remove your finger from the button.

After the button is released, the status LEDs flash pink to confirm the programming.

The configuration is saved: 

To restore the factory settings, simply release the button after the light has flashed eight times. The standard configuration is then available again.

CONFIGURATION DIAGRAM: THE FOLLOWING SETTINGS CAN BE SELECTED



9. WARRANTY AND SERVICE

Lupine Lighting Systems GmbH warrants that the product shall remain substantially free from defects in material and workmanship under normal use for a period of two (2) years.

The warranty shall be void if the product has been modified, installed, operated, repaired or maintained contrary to the instructions provided by Lupine, or if it has been subjected to abnormal physical or electrical stress, misuse, negligence or accidents. Furthermore, the warranty does not cover normal wear and tear. Lupine is not responsible for any direct or indirect consequences or damages resulting from the use of this product. In no event shall Lupine's liability exceed the amount paid for the product.

Lupine's liability under this warranty is limited to the repair or replacement of the product. This limited warranty applies only to the original purchaser.

If the product proves to be defective during the warranty period, please contact our service department by sending an e-mail to info@lupinelights.com or by telephone on +49 (0) 9181 509 490.

Please have the original proof of purchase ready for any queries. Lupine also offers a special service to find an adequate solution for all customers in the event of problems – even after the warranty period.

Lupine ensures that any repairs are carried out particularly quickly. Once the goods have been received, an immediate fault analysis and customer communication takes place and a corresponding repair is carried out so that the product is shipped again within 48 hours. Repairs are also possible for up to 10 years after purchase of the product thanks to the availability of spare parts.

Further questions about the product, operation and service are answered on our website: www.lupinelights.com

Our helpful FAQs can also be found there: www.lupinelights.com/pages/faq

LUPINE LIGHTING SYSTEMS GMBH

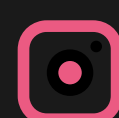
Im Zwiesel 9, 92318 Neumarkt, Germany

Phone: +49 (0) 9181 509 49-0

E-Mail: info@lupinelights.com

www.lupinelights.com

Further development of our products and technical changes reserved.



@lupinelights
@lupinelights_professional



@Lupine
@Lupine Professional



@Lupine Lights