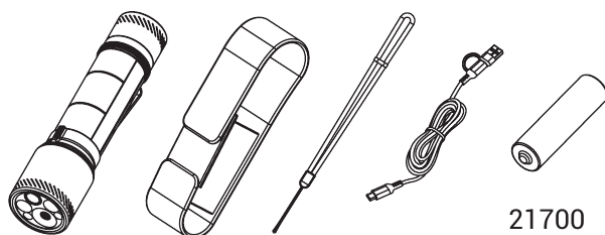


Zweibrüder **ZB6T** Taschenlampe

Detaillierte Anleitung · Deutsch



Vielen Dank, dass Sie sich für eine Taschenlampe von Zweibrüder entschieden haben. Diese Anleitung erklärt Schritt für Schritt, wie Sie Ihre **ZB6T** einrichten, bedienen, pflegen und sicher verwenden. Die ZB6T ist die leistungsstärkste Hochleistungs-Taschenlampe der Zweibrüder-Familie mit bis zu **3000 Lumen**, wechselbarem 21700-Akku, Heckschalter und Focus Switch mit Auto Focus Technology. Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der ersten Benutzung vollständig durch und bewahren Sie sie zum späteren Nachschlagen auf.

Modell	ZB6T
Lumen	30 – 3000 lm
Reichweite	10 – 300 m
Laufzeit	3,5 – 50 h
Akku	Li-Ion 21700, 3,6 V, 5000 mAh (wechselbar)
Ladezeit	ca. 3 h
Schutzart / Schlagfestigkeit	IP67 / IK07
Gewicht	213 g (inkl. Akku)

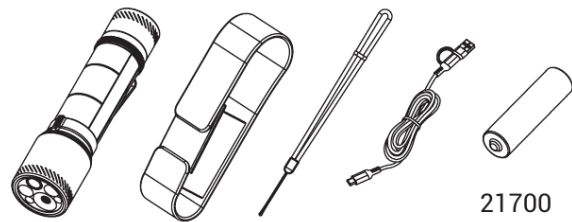
Inhalt

1. Lieferumfang
2. Sicherheitshinweise
3. Vor der ersten Benutzung
4. Akku einsetzen und wechseln
5. Bedienung – Heckschalter und Focus Switch
6. Lichtmodi (Fern-, Flut-, Lese- und Rotlicht)
7. Boost-Modus (3000 lm)
8. Tastensperre
9. Akkustand und Warnungen
10. Überhitzungsschutz
11. Laden des Akkus
12. Handschlaufe und Gürteltasche
13. Reinigung und Pflege
14. Lagerung und Transport
15. Fehlerbehebung
16. Technische Daten
17. Entsorgung
18. Garantie und Kontakt

1. Lieferumfang

Bitte prüfen Sie nach dem Auspacken die Vollständigkeit der Lieferung. Sollte ein Teil fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an Zweibrüder.

- **ZB6T Taschenlampe**
- **Li-Ion-Akku 21700** (3,6 V / 5000 mAh) mit Isolierplättchen
- **Gürteltasche** mit Schlaufe
- **Handschlaufe (Lanyard)**
- **Clip**
- **USB-C-Ladekabel**



Übersicht über den Lieferumfang inkl. wechselbarem 21700-Akku.

2. Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie diese Hinweise sorgfältig, bevor Sie die Lampe verwenden. Nichtbeachtung kann zu Verletzungen, Sachschäden oder zum Verlust der Garantie führen.

Nicht in die Augen leuchten

Die ZB6T ist eine sehr leistungsstarke LED-Taschenlampe mit bis zu 3000 Lumen im Boost-Modus. Richten Sie den Lichtstrahl niemals direkt in die Augen von Personen oder Tieren. Vermeiden Sie längere Blicke in den eingeschalteten Lichtkegel – auch nicht über reflektierende Flächen.

Umgang mit dem Li-Ion-Akku 21700

Akku nicht öffnen, kurzschließen, ins Feuer werfen oder hohen Temperaturen aussetzen. Beschädigte oder aufgeblähte Akkus dürfen nicht weiter verwendet werden. Verwenden Sie ausschließlich den mitgelieferten oder einen originalen Zweibrüder-Ersatzakku des Typs 21700.

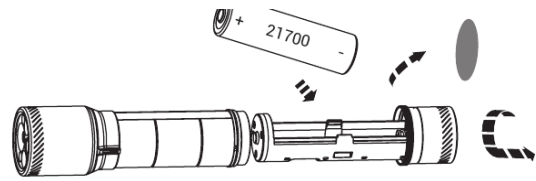
Laden nur im zulässigen Temperaturbereich

Laden Sie den Akku ausschließlich bei 0 °C bis 25 °C. Verwenden Sie ein USB-Netzteil mit 5 V, maximal 2 A. Lassen Sie die Lampe während des Ladens nicht unbeaufsichtigt.

- Betriebstemperaturbereich: **-20 °C bis +40 °C**.
- Schutzart **IP67**: kurzzeitiges Eintauchen bis 1 m für max. 30 Minuten – kein Tauchgerät.
- Das Gehäuse kann sich im Boost und in der Stufe Hoch stark erwärmen. Lampe nicht in direktem Kontakt mit empfindlichen Materialien betreiben.
- Lampe und Zubehör außerhalb der Reichweite von Kindern unter 3 Jahren aufbewahren (Kleinteile, Akku).
- Bauen Sie die Lampe nicht eigenmächtig um. Reparaturen nur durch Zweibrüder oder einen autorisierten Servicepartner.

3. Vor der ersten Benutzung

Ab Werk liegt zwischen Akku und Kontakt in der Lampe ein kleines **Isolierplättchen**, das eine ungewollte Entladung verhindert. Vor der ersten Benutzung muss dieses Plättchen entfernt werden:



Isolierplättchen entfernen und 21700-Akku polrichtig einsetzen.

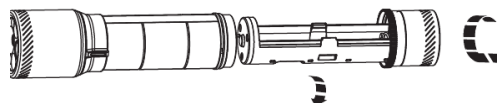
- Endkappe der Lampe gegen den Uhrzeigersinn aufschrauben.
- Akku herausnehmen und das **Isolierplättchen zwischen Akku und Kontakt** entfernen.
- Akku polrichtig wieder einsetzen (Pluspol nach vorne, Richtung Lampenkopf).
- Endkappe wieder fest aufschrauben, bis die Dichtung sauber anliegt.
- Wir empfehlen vor der ersten Benutzung eine vollständige Ladung des Akkus (ca. 3 h).

Wichtig: Es handelt sich nur um das kleine Plättchen zwischen Akku und Lampenkontakt. Die Isolierung (Schrumpfschlauch) des Akkus selbst **nicht entfernen** – sonst besteht Kurzschlussgefahr.

4. Akku einsetzen und wechseln

Die ZB6T wird mit einem auswechselbaren **Li-Ion-Akku 21700** betrieben (3,6 V / 5000 mAh). Der Akku kann sowohl in der Lampe als auch separat geladen werden (siehe Abschnitt 11).

So wechseln oder entnehmen Sie den Akku:



- Lampe **ausschalten** und ggf. abkühlen lassen.
- Endkappe gegen den Uhrzeigersinn vollständig abschrauben.
- Verbrauchten Akku herausziehen (auf Polarität achten – + zeigt zum Lampenkopf).
- Neuen 21700-Akku polrichtig einsetzen.
- Endkappe wieder fest aufschrauben, bis die Dichtung sauber anliegt – nur so bleibt die IP67-Schutzart erhalten.



Akku entnehmen und durch geladenen 21700-Akku ersetzen.

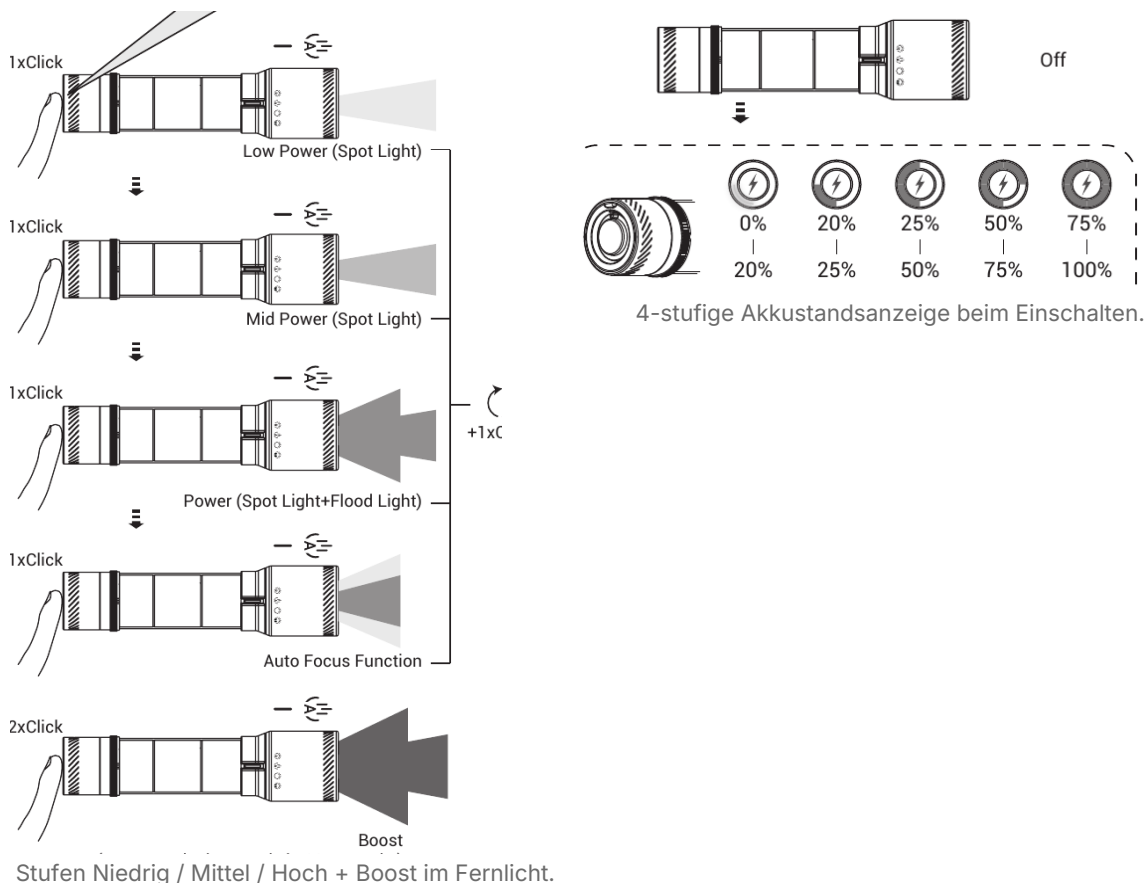
Nur originale 21700-Zellen verwenden

Verwenden Sie ausschließlich Li-Ion-21700-Akkus mit integriertem Schutzschaltkreis (PCB) und einer Nennspannung von 3,6 – 3,7 V. Andere Zelltypen (z. B. ungeschützte Industriezellen) können die Elektronik der Lampe beschädigen oder einen Brand verursachen.

5. Bedienung – Heckschalter und Focus Switch

Die ZB6T wird über zwei Elemente gesteuert: einen **Heckschalter** am Ende der Lampe für Ein/Aus und Helligkeit sowie einen **Focus Switch** vorn am Lampenkopf für die Wahl des Lichtmodus.

- **1x Click:** Die Lampe leuchtet in der **zuletzt verwendeten Helligkeit**. Mit jedem weiteren Klick wechselt die Stufe im Loop: **Niedrig > Mittel > Hoch** – so können Sie die Helligkeit jederzeit anpassen.
- Im **Fernlicht** erweitert sich der Loop um **Auto Focus: Niedrig > Mittel > Hoch > Auto Focus**. Die Lampe dimmt kurz herunter und wieder hoch und signalisiert so, dass Auto Focus aktiv ist.
- **2x Click** (Doppelklick) im eingeschalteten Zustand: **Boost-Modus** mit 3000 lm (siehe Abschnitt 7).
- **Gedrückt halten** (Heckschalter): Die Lampe **schaltet aus**.
- Sie können den Focus Switch auch **vor dem Einschalten** in den gewünschten Modus drehen – besonders praktisch, wenn Sie direkt mit **Rotlicht** starten möchten, ohne durch andere Modi zu schalten.



6. Lichtmodi

Die **Multiple Optic Technology (MOT)** der ZB6T erzeugt mehrere verschiedene Lichtbilder – ohne bewegliche Teile, rein elektronisch. Mit aufeinanderfolgenden Klicks im eingeschalteten Zustand schalten Sie zyklisch durch die Lichtmodi.

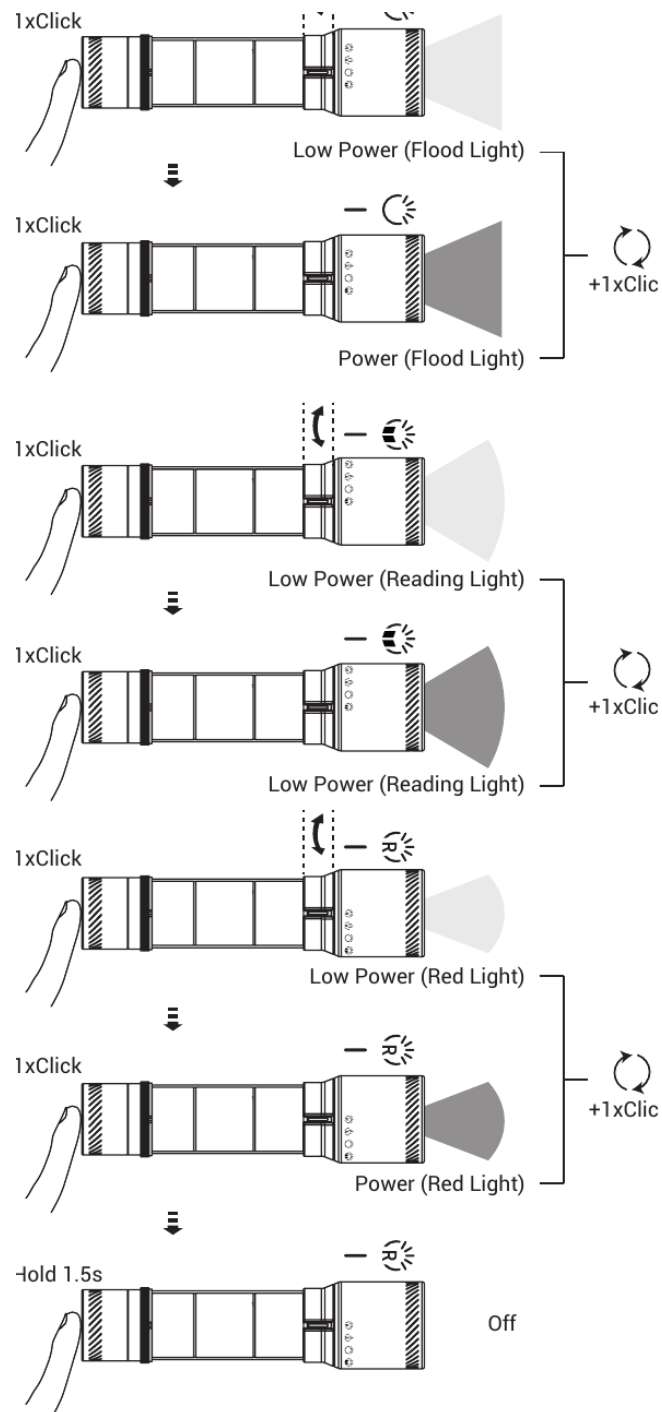
Modus	Lichtbild	Stufen	Typische Anwendung
Fernlicht	Schmal gebündelt, hohe Reichweite	Niedrig / Mittel / Hoch / Auto Focus	Wegsuche, Orientierung in der Ferne
Flutlicht	Breit und gleichmäßig	Niedrig / Mittel / Hoch	Camp, Nahbereich, Werkstatt
Leselicht	Blendfrei und weich	Niedrig / Mittel / Hoch	Karten, Bücher, Reparaturen
Rotlicht	Rotes Licht, augenfreundlich	Niedrig / Mittel / Hoch	Nachtsicht, Sicherung, Standort

Modus wechseln

- Lampe mit **1x Click** einschalten – sie startet im zuletzt gewählten Modus.
- Sie können den Focus Switch auch **vor dem Einschalten** auf den gewünschten Modus drehen – ideal, wenn Sie direkt mit Rotlicht starten möchten.
- Im aktiven Modus wechseln **kurze Klicks** durch die Helligkeitsstufen.
- Zum Wechseln des Modus bitte den **Focus Switch** am Lampenkopf drehen – er kann zwischen **Fern-, Flut-, Lese- und Rotlicht** gewählt werden.
- **Gedrückt halten** am Heckschalter schaltet die Lampe aus.
- Beim nächsten Einschalten startet die Lampe im zuletzt verwendeten Modus.

Bediendiagramm

Das folgende Diagramm zeigt den Stufen- und Moduswechsel der ZB6T über den Heckschalter.

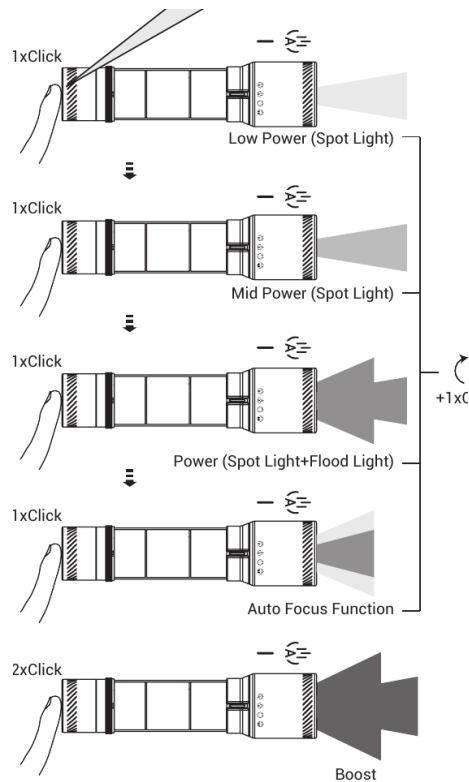


Bediendiagramm: Flut-, Lese- und Rotlicht mit Stufenwechsel per 1× Click.

7. Boost-Modus (3000 Im)

Im eingeschalteten Zustand erreicht die ZB6T per **Doppelklick** am Heckschalter einen kurzzeitigen **Boost-Modus** mit bis zu **3000 Lumen**. Das ist die maximale Leistung – ideal für kurze Such- oder Sicherheits-Einsätze.

- **Aktivieren:** Heckschalter 2× klicken.
- Die Lampe schaltet für ca. **30 Sekunden** auf Boost und kehrt anschließend automatisch in die zuvor gewählte Stufe zurück.
- Bei wiederholtem Boost-Einsatz reduziert der **Überhitzungsschutz** die Leistung schrittweise (siehe Abschnitt 10).
- Im Boost-Modus ist die Laufzeit deutlich verkürzt – Akkustand häufiger prüfen.



Boost: 2× Click am Heckschalter für 30 s maximale Leistung.

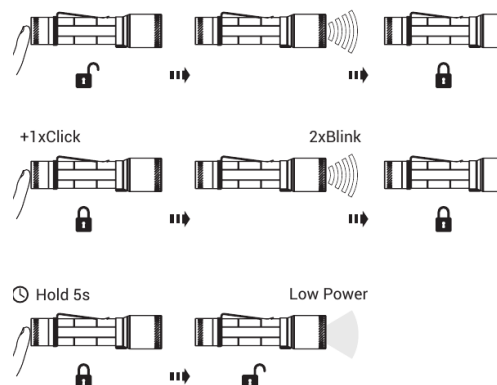
Tipp: Boost gezielt einsetzen

Verwenden Sie Boost nur, wenn Sie wirklich kurzzeitig maximales Licht brauchen – etwa um eine Person zu identifizieren oder ein entferntes Objekt zu erkennen. Für längere Outdoor-Einsätze ist die Stufe **Hoch** der bessere Kompromiss aus Helligkeit und Laufzeit.

8. Tastensperre

Um ein versehentliches Einschalten in Tasche oder Rucksack zu verhindern, verfügt die ZB6T über eine elektronische **Tastensperre**.

- **Sperren:** bei *ausgeschalteter* Lampe Heckschalter ca. **5 s** gedrückt halten – die LED blinkt **3×** als Bestätigung.
- **Entsperren:** Heckschalter erneut **5 s** gedrückt halten – die LED blinkt **2×**, die Sperre wird aufgehoben.
- Alternativ: Endkappe eine Viertelumdrehung lösen – damit wird der Stromkreis mechanisch unterbrochen.



Sperren / Entsperren: Heckschalter 5 s halten.

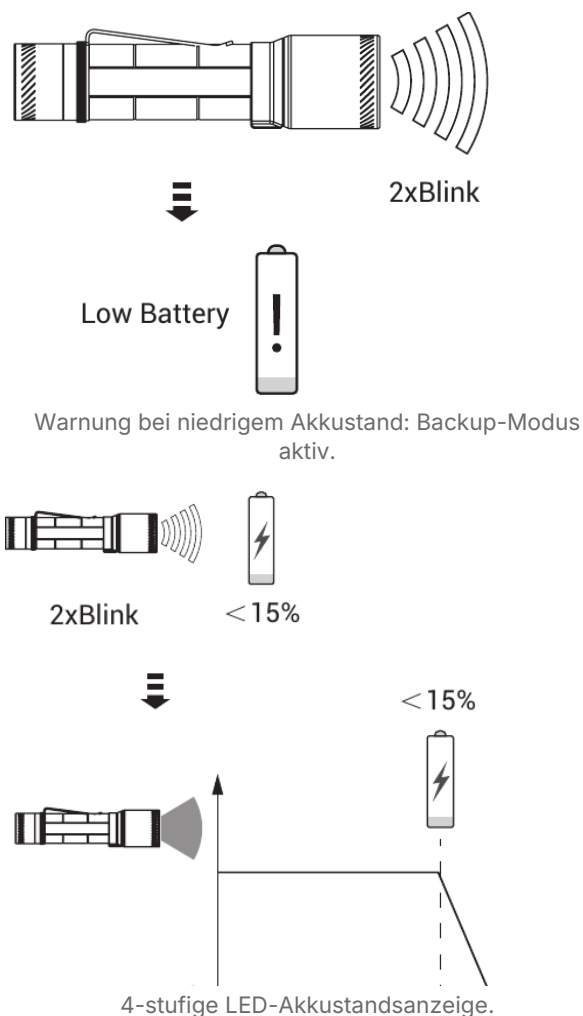
Empfehlung

Sperren Sie die Lampe immer, bevor Sie sie in den Rucksack oder die Jackentasche stecken. Das schont den Akku und verhindert ungewollte Erwärmung.

9. Akkustand und Warnungen

Nach jedem Einschalten zeigt die LED-Anzeige an der Endkappe **ca. 5 Sekunden** den aktuellen Ladezustand an. Die Anzeige ist auf **4 Punkte** aufgeteilt:

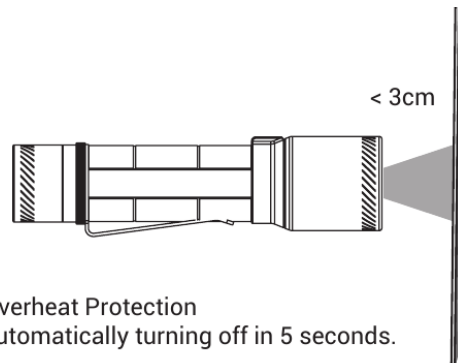
- **75 – 100 %:** 4 Punkte leuchten
- **50 – 75 %:** 3 Punkte leuchten
- **25 – 50 %:** 2 Punkte leuchten
- **20 – 25 %:** 1 Punkt leuchtet
- **0 – 20 %:** 1 Punkt blinkt
- Bei sehr niedrigem Akkustand schaltet die Lampe zusätzlich in den **Backup-Modus** mit reduzierter Helligkeit, um eine Tiefentladung zu vermeiden.



10. Überhitzungsschutz

Im Boost und in der Stufe Hoch erzeugt die ZB6T sehr viel Licht und damit auch Wärme. Ein integrierter **Temperatursensor** schützt die Lampe vor Überhitzung:

- Bei Gehäusetemperaturen über ca. **55 °C** reduziert die Lampe automatisch die Helligkeit in Stufen.
- Nach dem Abkühlen kann die ursprüngliche Helligkeit wieder ausgewählt werden.
- Halten Sie die Lampe nicht in geschlossenen Räumen lange auf maximaler Leistung – sie ist als Handlampe konzipiert, nicht als Dauerleuchte.



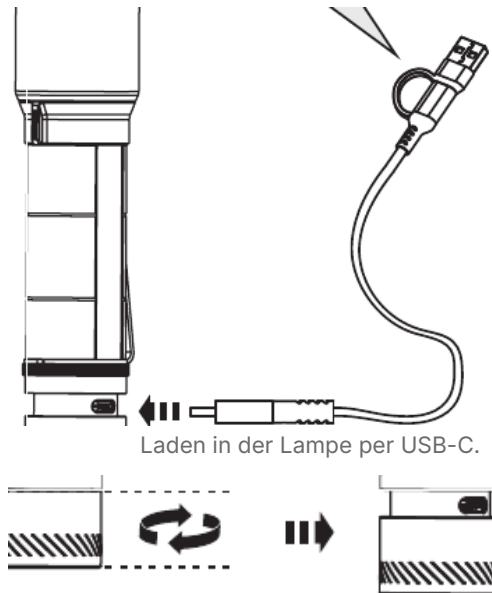
Automatische Helligkeitsreduktion bei Überhitzung.

11. Laden des Akkus

Der Li-Ion-21700-Akku der ZB6T lässt sich auf zwei Arten laden: **direkt in der Lampe** über die USB-C-Buchse oder **separat** mit dem mitgelieferten Kabel direkt am Akku. Eine vollständige Ladung dauert ca. **3 Stunden**.

Laden in der Lampe

- USB-C-Dichtkappe am Lampengehäuse öffnen.
- USB-C-Kabel in die Buchse stecken.
- Anderes Ende an ein USB-Netzteil (5 V, max. 2 A) oder einen Computer / Laptop anschließen.
- Die LED-Anzeige zeigt den Fortschritt in **vier Stufen** an; ein blinkender Punkt markiert die laufende Ladung.
- Nach dem Laden Dichtkappe wieder vollständig schließen – nur so bleibt IP67 erhalten.



Laden in der Lampe per USB-C.

Akku separat laden

- Endkappe abschrauben und Akku entnehmen.
- Akku in ein für 21700-Zellen geeignetes Ladegerät einsetzen – oder das mitgelieferte Kabel direkt am Akku ansetzen, falls dort ein USB-C-Port vorhanden ist.
- Die LED-Anzeige am Akku zeigt während des Ladens den Fortschritt in **vier Stufen** an.

Akku separat laden mit Direktanschluss.

Ladetemperatur beachten

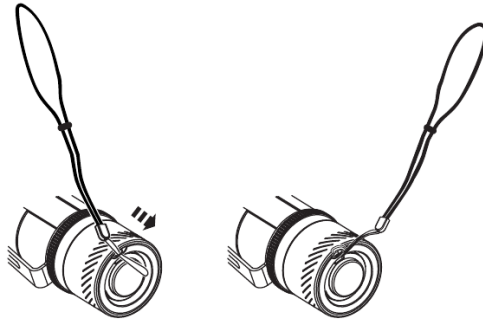
Akku nur bei 0 °C bis 25 °C laden. Verwenden Sie ein USB-Netzteil mit 5 V, max. 2 A. Bei sehr kalten oder sehr warmen Temperaturen kann der Ladevorgang verlangsamt oder vom Schutzschaltkreis abgebrochen werden.

12. Handschlaufe und Gürteltasche

12.1 Handschlaufe (Lanyard) montieren

Die mitgelieferte **Handschlaufe** verhindert das Herunterfallen der Lampe bei einhändiger Benutzung.

- Die Schlaufe durch die Öse an der Endkappe ziehen.
- Schlinge über die Öse zurückführen und festziehen.
- Schlaufe um das Handgelenk legen und mit dem Stopper auf bequeme Weite einstellen.

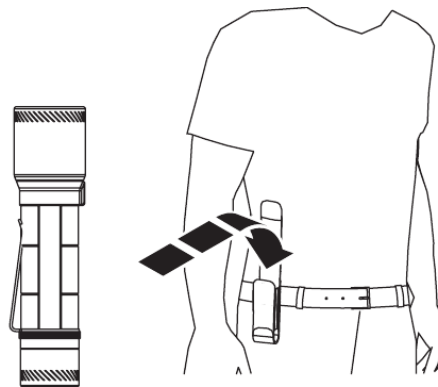


Handschlaufe an der Endkappe befestigen.

12.2 Gürteltasche mit Schlaufe

Die mitgelieferte **Gürteltasche** ermöglicht das sichere Tragen am Gürtel oder Hosenbund. Sie lässt sich beidseitig öffnen, sodass die Lampe wahlweise mit der Endkappe oder dem Kopf voran herausgezogen werden kann.

- Schlaufe über den Gürtel führen und mit dem Klett verschließen.
- Lampe einsetzen und Verschlussklappe mit dem Klett sichern.
- Vor dem Tragen die Tastensperre aktivieren, um ein versehentliches Einschalten zu verhindern.



Gürteltasche mit Schlaufe und Klettverschluss.

13. Reinigung und Pflege

- Lampe vor der Reinigung **ausschalten** und ggf. Akku entnehmen.
- Mit einem **weichen, leicht feuchten Tuch** abwischen. Keine scharfen Reiniger, kein Aceton, kein Hochdruck.
- Optikfenster nur mit einem weichen Mikrofasertuch reinigen – keine Kratzer riskieren.
- Gewinde und O-Ring der Endkappe gelegentlich mit etwas Silikonfett pflegen, damit die Dichtung geschmeidig bleibt.
- Dichtkappe der USB-C-Buchse von Sand oder Salz freihalten. Nach Einsätzen in salzhaltiger Umgebung gut mit Süßwasser abspülen und gründlich abtrocknen.

14. Lagerung und Transport

- Bei längerer Lagerung (> 1 Monat) den Akku auf **ca. 50 %** laden und an einem trockenen, kühlen Ort (10 – 25 °C) aufbewahren.
- Akku alle 3 – 6 Monate kurz prüfen und ggf. nachladen, um eine Tiefentladung zu verhindern.
- Bei sehr langer Lagerung (> 6 Monate) empfehlen wir, den Akku aus der Lampe zu entnehmen.
- Auf Reisen empfehlen wir die mitgelieferte **Gürteltasche**. Aktivieren Sie zusätzlich die **Tastensperre**, damit die Lampe nicht ungewollt eingeschaltet wird.
- Lithium-Akkus unterliegen Transportvorschriften – im **Flugzeug** stets im Handgepäck, nicht im aufgegebenen Gepäck.

15. Fehlerbehebung

Beobachtung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Lampe reagiert nicht auf Tastendruck	Tastensperre aktiv oder Endkappe gelöst	Heckschalter 5 s gedrückt halten – 2× Blink bestätigt das Entsperren; Endkappe festschrauben.
Lampe lässt sich nicht einschalten	Akku leer, falsch eingesetzt oder Isolierplättchen noch drin	Isolierplättchen zwischen Akku und Kontakt entfernen, Akku polrichtig einsetzen, ggf. 30 min laden.
Helligkeit fällt nach kurzer Zeit ab	Überhitzungsschutz aktiv oder Akkustand < 15 %	Lampe abkühlen lassen bzw. Akku laden.
Boost lässt sich nicht aktivieren	Lampe nicht eingeschaltet oder Überhitzungsschutz aktiv	Lampe zunächst einschalten und dann 2× klicken; ggf. Lampe abkühlen lassen.
Lampe blinkt 2× und dimmt herunter	Akku unter 15 % (Backup-Modus)	Akku zeitnah laden oder gegen geladenen Reserveakku tauschen.
Akkuladung dauert ungewöhnlich lange	Niedrige Umgebungstemperatur, schwaches Netzteil	Bei 0 – 25 °C laden, Netzteil mit 5 V / max. 2 A verwenden.
Lampe verliert Wasserdichtigkeit	O-Ring verschmutzt oder beschädigt, Endkappe nicht fest	O-Ring reinigen oder bei Beschädigung durch unseren Service ersetzen lassen; Endkappe handfest aufschrauben.

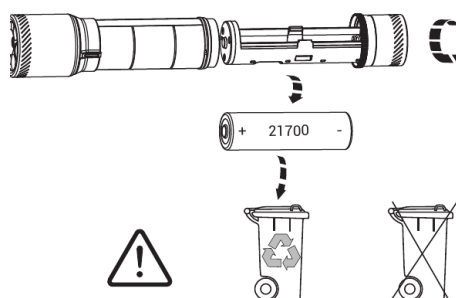
16. Technische Daten

Modell	ZB6T
Artikelnummer	ZB-8406
Lumen	30 – 3000 lm (Boost)
Reichweite	10 – 300 m
Laufzeit	3,5 – 50 h (ANSI FL1)
Farbtemperatur	5700 K
Farbwiedergabeindex (CRI)	> 70
Lichtmodi	Fernlicht (mit Auto Focus), Flutlicht, Leselicht, Rotlicht, Boost
Bedienelement	Heckschalter (Click / 2× Click Boost / Halten = Aus) + Focus Switch vorn
Akku	Li-Ion 21700, 3,6 V, 5000 mAh (wechselbar)
Ladeanschluss	USB-C (5 V, max. 2 A)
Ladezeit	ca. 3 h
Schutzart	IP67
Schlagfestigkeit	IK07
Betriebstemperatur	-20 °C bis +40 °C
Ladetemperatur	0 °C bis 25 °C
Material	Aluminium (eloxiert), Glas, Kunststoff
Gewicht	213 g (inkl. Akku)

17. Entsorgung

Helfen Sie mit, die Umwelt zu schützen, und entsorgen Sie Lampe und Akku getrennt vom Hausmüll.

- **Li-Ion-21700-Akku:** bei kommunalen Sammelstellen oder im Handel als Altbatterie abgeben. Vor der Abgabe Pole abkleben, um Kurzschlüsse zu verhindern.
- **Lampe / Elektronik:** über kommunale Sammelstellen oder Wertstoffhöfe als Elektroaltgerät (WEEE) entsorgen – nicht in den Hausmüll werfen.
- **Verpackung:** Pappe, Papier und Kunststoff getrennt der Wiederverwertung zuführen.



Akku entnehmen und über die Batteriesammlung entsorgen.

18. Garantie und Kontakt

Zweibrüder gewährt auf die ZB6T die **gesetzliche Gewährleistung**. Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, Sturz aus größerer Höhe, Eingriffe in das Gehäuse oder Benutzung mit nicht freigegebenen Akkus sind ausgeschlossen. Im Garantiefall wenden Sie sich bitte mit Kaufbeleg an Ihren Händler oder direkt an unseren Service.

Hersteller	Zweibrüder GmbH, Solingen, Deutschland
Web	www.zweibruder.de
Service / Support	service@zweibruder.de
Artikelnummer	ZB-8406

© Zweibrüder GmbH. Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Entwickelt in Germany.