

# BRUMBERG

Brumberg Leuchten GmbH & Co. KG

ZigBee System  
18157000, 18207000



---

Bedienungsanleitung

---



## In Ihrem eigenen Interesse:

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme unbedingt diese Gebrauchsanleitung! Hier finden Sie alle Hinweise für einen sicheren Gebrauch und eine lange Lebensdauer des Produktes. Beachten Sie unbedingt alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil dieses Produktes. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung.

Machen Sie sich vor Benutzung des Produktes mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen des Produktes bei Weitergabe an dritte mit aus.

## Kontakt

Brumberg Leuchten GmbH & Co. KG  
Hellefelder Str. 63  
D-59846 Sundern-Hellefeld

Tel.: +49 2934 9611-0  
Fax: +49 2934 9611-96  
E-Mail: [info@brumberg.com](mailto:info@brumberg.com)  
Web: [www.brumberg.com](http://www.brumberg.com)

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Produkt entspricht dem Stand von Wissenschaft und Technik, sowie den geltenden Sicherheitsbestimmungen zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens im Rahmen seiner bestimmungsgemäßen Verwendung. Das Produkt ist zum Schutz gegen elektrischen Schlag der Schutzklasse **III** zugeordnet.

Das Produkt 18157000 ist dazu bestimmt, LED-Leuchten der Firma Brumberg mit einer geeigneten Konstantspannung zu betreiben und zu steuern. Das Produkt darf nur an einer dem Typenschild entsprechenden Eingangsspannung angeschlossen werden. Die Eingangsspannung (Konstantspannung gemäß Typenschild) muss mit der Betriebsspannung der LED-Leuchte (gemäß Typenschild LED-Leuchte) übereinstimmen. Zum Betrieb müssen Konstantspannungsnetzteile verwendet werden, bei denen folgende Schutzmaßnahmen gewährleistet sind: Kurzschlusschutz, Überlastschutz, Übertemperaturschutz, SELV equiv. (Safety Extra Low Voltage).

Das Produkt 18207000 ist dazu bestimmt, das Produkt 18157000 zu steuern.

Die Produkte entsprechen der Schutzart **IP20**. Die Produkte dürfen nur in einer trockenen Umgebung verwendet werden. Die Produkte sind nur für Innenanwendungen bestimmt. Die Produkte dürfen nur in dem angegebenen Umgebungstemperaturbereich betrieben werden. Das Produkt 18157000 ist zur direkten Befestigung auf normal entflammaren Oberflächen bestimmt. Das Produkt 18157000 ist für den normalen Betrieb bestimmt. Das Produkt 18157000 darf nur an einer Strom-/Spannungsversorgung mit ausreichender Leistung betrieben werden. Das Produkt 18157000 ist dazu bestimmt, mit weiteren, gleichen Produkten in Parallelschaltung verwendet zu werden.

Jede andere Verwendung ist bestimmungswidrig. Durch bestimmungswidrige Verwendung, Veränderungen am Produkt oder durch den Gebrauch von Teilen, die nicht vom Hersteller geprüft und freigegeben sind, können unvorhersehbare Schäden entstehen!

## **Bestimmungswidriger Gebrauch**

Jede Verwendung, die nicht unter „Bestimmungsgemäßer Gebrauch“ genannt wird, gilt als bestimmungswidrig und kann zu Personen- und Sachschäden führen.

Die Produkte dürfen nicht in feuergefährdeten, oder explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden. Die Produkte dürfen nicht in einer feuchten Umgebung betrieben werden. Das Produkt 18157000 darf nicht durch brennbare Materialien abgedeckt werden. Das Produkt 18157000 darf nicht mit anderen Produkten in Reihenschaltung betrieben werden.

Brumberg haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch des Gerätes entstehen. Das Risiko hierfür trägt allein der Benutzer / Betreiber.

Sie dürfen die Geräte nicht in Ländern betreiben, in denen die Sende- und Empfangsfrequenz (siehe technische Daten) nicht "freigegeben" sind. Informieren Sie sich vorher bei Ihrer zuständigen Behörde.

## **Zielgruppe / Qualifikation des Personals**

Für die Bedienung des Produkts ist keine spezielle Qualifikation erforderlich.

Für die Wartung des Produkts ist keine spezielle Qualifikation erforderlich.

## **Installation, Inbetriebnahme**

Die Installation und Inbetriebnahme des Produkts darf nur durch dafür ausgebildete Elektrofachkräfte mit entsprechender Qualifikation erfolgen.

Die Elektrofachkraft muss diese Anleitung gelesen und verstanden haben und den Anweisungen folgen.

Die Elektrofachkraft muss die in ihrem Land geltenden nationalen Vorschriften bezüglich Installation, Funktionsprüfung, Reparatur und Wartung von elektrischen Produkten beachten.

Die Elektrofachkraft muss die „5 Sicherheitsregeln“ (DIN VDE 0105, EN 50110) kennen und korrekt anwenden:

1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen
4. Erden und Kurzschließen
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken

## Was bedeuten die verwendeten Symbole?

Gefahrenhinweise und Hinweise sind in der Gebrauchsanleitung deutlich gekennzeichnet. Es werden folgende Symbole verwendet:



**Gefahr durch elektrischen Schlag!** *Unmittelbare Lebens- oder Verletzungsgefahr!* Unmittelbar gefährliche Situation, die Tod oder schwere Verletzungen zur Folge hat.



**Warnung!** *Wahrscheinlich Lebens- oder Verletzungsgefahr!* Allgemein gefährliche Situation, die Tod oder schwere Verletzungen zur Folge hat.



**Vorsicht!** *Eventuelle Verletzungsgefahr!* Gefährliche Situation, die Verletzungen zur Folge haben kann.



**Achtung!** *Gefahr vor Produkteschäden!* Situation, die Sachschäden zur Folge haben kann.



**Hinweis:** Informationen, die zum besseren Verständnis der Abläufe gegeben werden.



## Sicherheitshinweise

- Das Produkt darf nur montiert in Innenräumen verwendet werden.
- Für einen sicheren Umgang mit dem Produkt muss der Benutzer des Produktes diese Gebrauchsanleitung vor der ersten Benutzung gelesen und verstanden haben.
- Beachten Sie alle Sicherheitshinweise! Wenn Sie die Sicherheitshinweise missachten, gefährden Sie sich und andere.
- Gebrauchsanleitung immer in Reichweite aufbewahren.
- Wenn Sie das Produkt verkaufen oder weitergeben, händigen Sie unbedingt auch diese Gebrauchsanleitung aus.
- Immer mit Umsicht und nur in guter Verfassung arbeiten: Müdigkeit, Krankheit, Alkoholgenuß, Medikamenten- und Drogeneinfluss sind unverantwortlich, da Sie das Produkt nicht mehr sicher benutzen können.
- Dieses Produkt ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt zu werden, es sei denn, Sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von dieser Anweisungen, wie das Produkt zu benutzen ist. Das Produkt 18207000 wird mit Batterien betrieben. Batterien dürfen nicht verschluckt werden!
- Lagern Sie das Produkt in einer trockenen Umgebung.
- Das Produkt darf nur benutzt werden, wenn es einwandfrei in Ordnung ist. Ist das Produkt oder ein Teil davon defekt, muss es außer Betrieb genommen und fachgerecht entsorgt werden.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in explosionsgefährdeten Räumen oder in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen!
- Überlasten Sie das Produkt nicht. Benutzen Sie das Produkt nur für Zwecke, für die es vorgesehen ist.
- Überprüfen Sie das Produkt regelmäßig auf Schäden (Sichtkontrolle).
- Immer die gültigen nationalen und internationalen Sicherheits-, Gesundheits- und Arbeitsvorschriften beachten.
- Beim Bohren in Wand, Decke oder Fußboden auf Kabel sowie Gas- und Wasserleitungen achten.
- Nur vom Hersteller zugelassene Betriebsgeräte, Steuerungen verwenden.
- Verwenden Sie nur zugelassene Anschlussleitungen für den Ein- und Ausgang.
- Verwenden Sie nur zugelassene Anschlussklemmen.
- Der elektrische Anschluss darf nur von entsprechend qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.



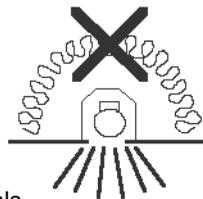
## Elektrische Sicherheit

- Die Installation des Produkts darf nur durch eine qualifizierte Elektrofachkraft (z.B. Elektriker) erfolgen, die mit den einschlägigen Vorschriften (z.B. VDE) vertraut ist! Durch unsachgemäße Arbeiten an der Netzspannung gefährden Sie nicht nur sich selbst, sondern auch andere! Haben Sie keine Fachkenntnisse für die Montage, so nehmen Sie die Montage nicht selbst vor, sondern beauftragen Sie einen Fachmann.
- Zum Betrieb müssen Konstantspannungsnetzteile verwendet werden, bei denen folgende Schutzmaßnahmen gewährleistet sind: Kurzschlusschutz, Überlastschutz, Übertemperaturschutz, SELV equiv. (Safety Extra Low Voltage).
- Vor Anschließen des Produktes muss sichergestellt sein, dass das Netzgerät den Anschlussdaten des Produktes entspricht.
- Das Produkt darf nur innerhalb der angegebenen Grenzen für Spannung, Strom und Leistung verwendet werden (siehe Typenschild).
- Das Produkt nicht mit nassen Händen anfassen!
- Das Produkt vor scharfen Kanten, Chemikalien, Staub und Hitze schützen.
- Bei Beschädigungen umgehend Netzspannung abschalten. Produkt nie beschädigt benutzen.



## Produktespezifische Sicherheitshinweise

- Nur zugelassene Anschlussleitungen mit ausreichendem Querschnitt verwenden
- Vor allen Arbeiten am Produkt Spannung abschalten.
- Bei längerer Abwesenheit Netzspannung trennen.
- Das Produkt 18157000 ist zur Montage auf normal entflammaren Oberflächen geeignet, z.B. auf Holz und Werkstoffen auf Holzbasis mit mehr als 2 mm Dicke. Der Einbauraum muss genügend Platz zur Verfügung stellen.
- Das Produkt 18157000 darf nicht durch brennbare Materialien abgedeckt werden.
- Reparaturen grundsätzlich nur vom Elektrofachmann durchführen lassen. Bei unsachgemäß durchgeführten Reparaturen besteht *unmittelbare Brand-, Lebens- oder Verletzungsgefahr!*
- Vor Inbetriebnahme Gebrauchsanleitung lesen und beachten.





- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Produkt außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Lassen Sie das Produkt anschließend von einem Fachmann prüfen.  
Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:
  - das Produkt sichtbare Beschädigungen aufweist
  - das Produkt nicht oder nicht richtig arbeitet (flackerndes Licht, austretender Qualm bzw. Brandgeruch, hörbare Knistergeräusche, Verfärbungen am Produkt oder angrenzenden Flächen)
  - nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen, oder
  - nach schweren Transportbeanspruchungen
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Bei Einbau in Betondecken oder anderen hohen thermischen Belastungen in der Decke bitte Rücksprache mit Brumberg Leuchten.
- Die Klemmstellen nicht festverlegter Leitungen sind von Zug und Schub zu entlasten.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten!
- Sollten Sie noch Fragen haben, die in dieser Bedienungsanleitung nicht beantwortet werden, so wenden Sie sich bitte an uns oder an einen anderen Fachmann.

## Ihr Produkt im Überblick

### Lieferumfang

- LED-Dimmer 12-24 V DC, ZigBee dimmbar: 18157000 und/oder. ZigBee-RGB-Funkfernbedienung 18207000 zu 18157000
- Bedienungsanleitung

Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit. Die oben genannten Teile müssen in der Verpackung enthalten sein.



### Kompatibel zu

Die Produkte entsprechen dem ZigBee 3.0 Standard. Bitte erfragen Sie die Kompatibilität beim Hersteller.



## Vor der ersten Inbetriebnahme

Entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien und kontrollieren Sie das Produkt und Zubehör auf Beschädigungen. Nach einer feuchten oder kalten Lagerung, lassen Sie das Produkt vor der ersten Verwendung liegen, bis sich das Produkt an die Umgebungstemperatur angepasst hat und kein Kondensat entsteht.

## Bedienung

## Installation

Schritt	Tätigkeit	Erläuterung
1 	Entnehmen Sie die Produkte aus der Verpackung und lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.	Prüfen Sie die Unversehrtheit der Ware / Funktion der Ware vor der Montage. Achtung, das Produkt 18157000 darf nur an ein primär abgeschaltetes Netzteil angeschlossen werden.
2	Befestigen Sie das Produkt 18157000 an einer gut zugänglichen Stelle.	Sie werden bei der Inbetriebnahme und evtl. später auch, direkt an dem Gerät einige Einstellungen vornehmen müssen!
3 	Installieren Sie ggf. das Netzteil, gemäß Anleitung: Elektronische Transformatoren.	Zwischen Netzteil und dem Produkt 18157000, muss ein Mindestabstand von 20 cm eingehalten werden.
4 	<p>Betriebsart des Produktes 18157000 ZigBee Funk-Kontrollers einstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 2</li> <li>↓ ↓ DIM      1 Kanal Betrieb / Weißlicht</li> <li>↓ ↓ CCT      2 Kanal Betrieb / TunableWhite</li> <li>↓ ↓ RGBW     4 Kanal Betrieb / RGBW</li> <li>↓ ↓ RGB+CCT 5 Kanal Betrieb RGB und TunableWhite</li> </ul>	<p><b>Die Einstellung der Betriebsart darf nur im Spannungsfreien Zustand des Produktes 18157000 erfolgen!</b></p> <p>Ein nachträgliches Umstellen der Betriebsart ist möglich, jedoch darf dies nur im Spannungsfreien Zustand des Produktes 18157000 erfolgen.</p>

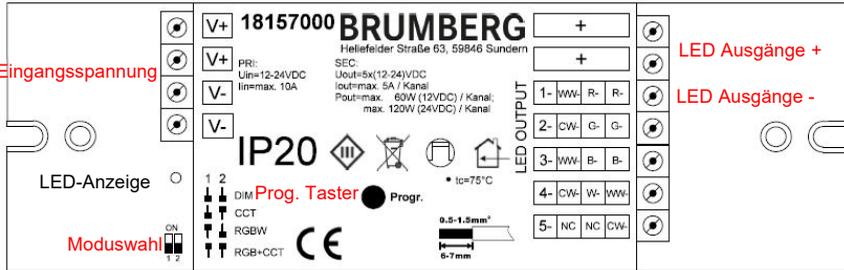
Schritt	Tätigkeit	Erläuterung
5 	Verbinden Sie im spannungsfreien Zustand das passende Netzteil mit der Netzanschlussleitung.	Achten Sie auf festen Sitz der gesamten Schraub- und Steckverbindungen. Beachten Sie die Montage-Hinweise des jeweiligen Netzteils.
6 	Verbinden Sie im spannungsfreien Zustand das Produkt 18157000 mit der Sekundärleitung des Netzteils.	Achten Sie auf festen Sitz der gesamten Schraub- und Steckverbindungen. Beachten Sie die Montage-Hinweise des jeweiligen Netzteils.
7	Verbinden Sie im spannungsfreien Zustand das Produkt 18157000 sekundärseitig mit den geeigneten Leuchten.	Die Spannung des verwendeten Netzteils muss mit der Spannung der verwendeten LEDs übereinstimmen. Je nach Betriebsmodus (Art der LED) beachten Sie die Anschlussbilder: 1 bis 4.
	Nach der Installation nach den ersten 7 Schritten schalten Sie die Spannungsversorgung der Anlage wieder ein.	Prüfen Sie die einwandfreie Funktion der Installation. Kurzer Druck der Prog.Taste schaltet EIN / AUS, langer Druck der Prog.Taste DIM AUF / DIM AB

## Betrieb

Das Produkt 18157000 kann einem ZigBee Netzwerk zugeordnet werden. Über dieses Netzwerk kann das Gerät Ein/Aus geschaltet und gedimmt werden. Alternativ: Das Produkt kann als stand-alone Gerät mit der Fernbedienung 18207000 Ein/Aus geschaltet und gedimmt werden.

Das Produkt 18207000 kann einem ZigBee Netzwerk zugeordnet werden, oder als stand-alone Gerät das Produkt 18157000 schalten und dimmen.

## Bedienung und Inbetriebnahme 18157000



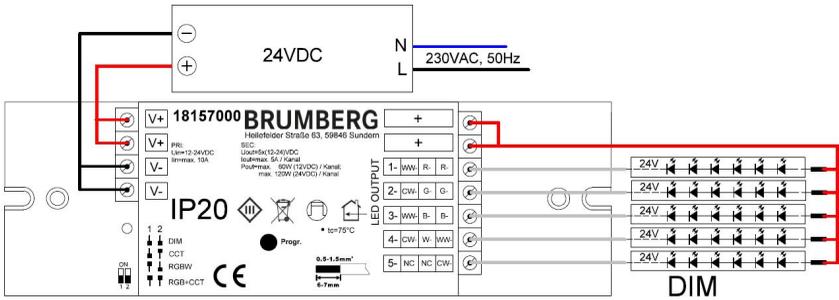
### Produkt 18157000 einem ZigBee Netzwerk (Master) zuordnen:

1. Das Produkt 18157000 darf zuvor keinem Netzwerk zugeordnet gewesen sein! Sollte das Produkt 18157000 einem Netzwerk zugeordnet sein, muss es zuerst zurückgesetzt werden. (siehe Zurücksetzen des Produktes 18157000)  
**Die LED-Anzeige beim Produkt 18157000 gibt den Status einer Zuordnung an:**  
**LED Anzeige leuchtet dauerhaft = ZigBee Netzwerk zugeordnet**  
**LED Anzeige aus = keinem ZigBee Netzwerk zugeordnet**
2. Versetzen Sie Ihren ZigBee Master in den Suchmodus (Geräte suchen). (suchen Sie nach "Leuchten")
3. Anschließend trennen Sie das Produkt 18157000 von der Netzversorgung. Warten Sie drei Sekunden und stellen dann die Netzversorgung wieder her. Die angeschlossenen LEDs blinken zweimal auf. Das Produkt 18157000 geht anschließend für 15s in den "Pairing-Mode" und verbindet sich mit Ihrem ZigBee Master.
4. Sobald das Produkt 18157000 von ihrem ZigBee Master erkannt wurde, blinken die angeschlossenen LEDs fünfmal auf, um die erfolgreiche Kopplung zu signalisieren. Die LED-Anzeige am Produkt 18157000 leuchtet nun dauerhaft.

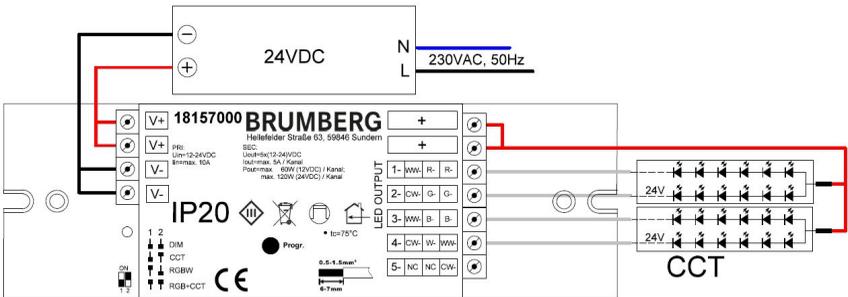
### Rücksetzen der Geräte 18157000:

1. Zum Zurücksetzen des Produktes 18157000 entfernen Sie dieses, falls zuvor zugeordnet, aus Ihrem ZigBee Netzwerk!  
Die LED-Anzeige beim Produkt 18157000 leuchtet dauerhaft. (Informationen dazu finden Sie in Ihrer ZigBee-App).
2. Sobald das Produkt 18157000 aus dem Netzwerk entfernt ist, blinken die angeschlossenen LEDs dreimal auf.
3. Drücken Sie die Prog. Taste am Produkt 18157000 fünfmal in schneller Folge. Alternativ schalten Sie die Netzspannung in schneller Folge fünfmal AN/AUS.
4. Nach erfolgter Zurücksetzung, schalten sich die angeschlossenen LEDs am Produkt 18157000 auf ca. 50% Helligkeit.  
Die LED Anzeige am Produkt 18157000 ist nun aus.

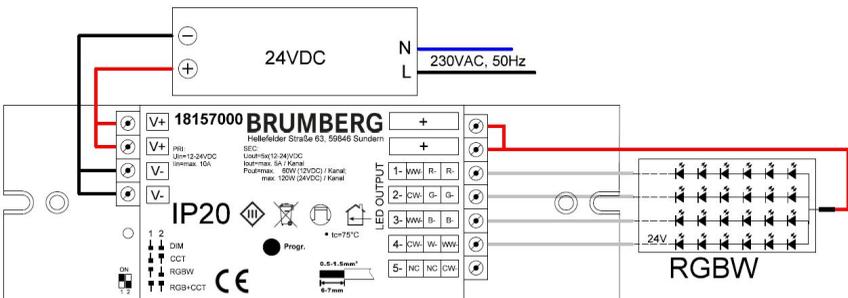
**Achtung:** Das verwendete Netzteil je LED-Dimmer darf 240W **nicht** überschreiten!



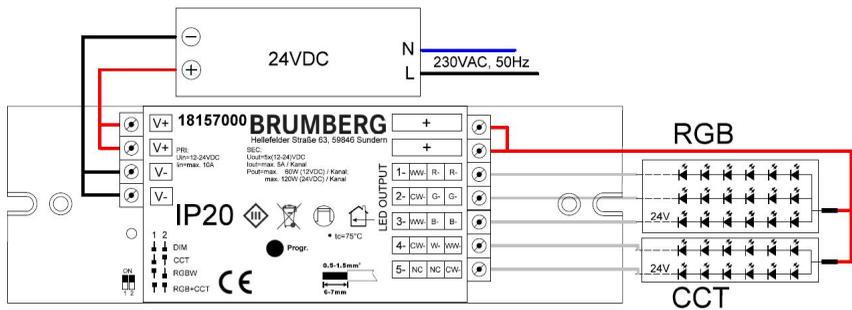
Anschlussbild 1: Für den Anschluss von 1 farbigen LEDs oder "dimm to warm LEDs"



Anschlussbild 2: Für den Anschluss von 2 farbigen LEDs "tunable white LEDs" oder "color control LEDs"



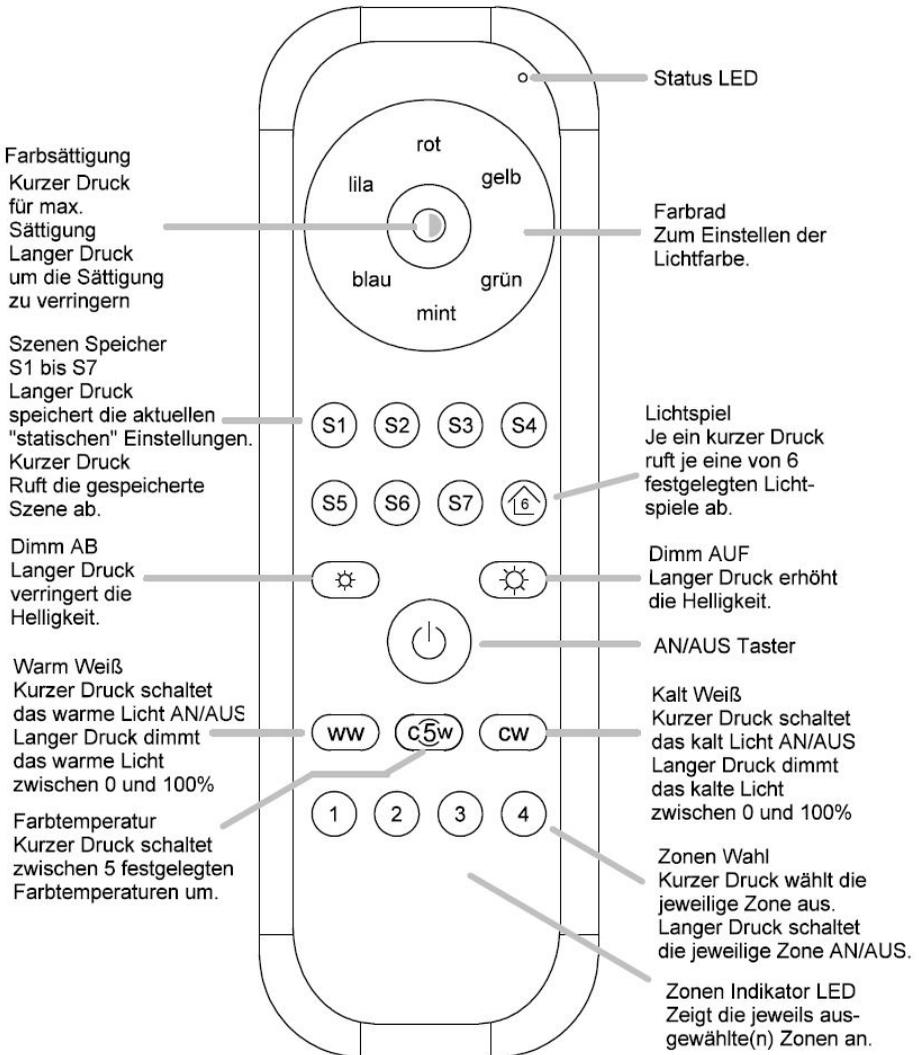
Anschlussbild 3: Für den Anschluss von 4 farbigen LEDs "RGBW LEDs"



Anschlussbild 4: Für den Anschluss von 3 farbigen LEDs "RGB LEDs" und zusätzlich "tunable white LEDs" oder "color control LEDs"

ZigBee LED-Dimmer für Konstantspannungsbetrieb (12-24 V DC) über 5 Kanäle. Das Gerät ist für verschiedene Betriebsmodi einstellbar.

- 5 x „einfarbig“ (nicht unabhängig, alle fünf Ausgänge verhalten sich gleich),
- 2 x „TunableWhite“ (nicht unabhängig, alle ww- Ausgänge und alle cw- Ausgänge verhalten sich gleich),
- 1 x RGBW,
- 1 x RGB + TunableWhite



**Verbinden des Produktes 18207000 (Fernbedienung) mit dem Produkt 18157000 (Controller), ohne dass diese einem ZigBee Netzwerk zugeordnet sind:  
( Steuerung des Controllers nur mit der Fernbedienung )**

1. Wählen Sie eine der 4 Zonentasten auf der Fernbedienung aus, an welchen Sie den Controller an der Fernbedienung zuweisen möchten aus.
2. Drücken Sie viermal kurz die Taste Prog. am Controller (Produkt: 18157000).
3. Halten Sie die Fernbedienung, Produkt 18207000, in einem Abstand von max. 10cm an den Controller, Produkt 18157000.
4. Drücken und halten Sie die ausgewählte Zonentasten der Fernbedienung so lange gedrückt, bis die Status LED der Fernbedienung blinkt.  
Sobald die Status LED blinkt, drücken Sie die Zonentaste nicht weiter, halten aber die Fernbedienung weiterhin in einem Abstand von max. 10 cm an den Controller!
5. Die Kopplung ist abgeschlossen, wenn die angeschlossenen LEDs am Controller zweimal blinken und die Status LED an der Fernbedienung erloschen ist.
6. In diesen Modus ist eine zusätzliche Nutzung in einem ZigBee Netzwerk nicht möglich!

**Rücksetzen des Produktes 18207000:**

1. Zum Rücksetzen des Produktes entfernen Sie dieses, falls zuvor zugeordnet, aus Ihrem ZigBee Netzwerk.  
(Informationen dazu finden Sie in Ihrer ZigBee-App).
2. Drücken Sie den AN/AUS-Taste der Fernbedienung so lange, bis die Status LED der Fernbedienung dauerhaft leuchtet.
3. Drücken Sie, sobald die Status LED aufleuchtet, fünfmal schnell hintereinander die AN/AUS Taste der Fernbedienung.
4. Wenn die Status LED der Fernbedienung dreimal kurz aufleuchtet, ist die Fernbedienung erfolgreich zurückgesetzt.

## **Verbinden des Produktes 18207000 (Fernbedienung) mit dem Produkt 18157000 (Controller), um diese parallel in einem ZigBee Netzwerk zu nutzen:**

1. *Zuvor muss das Produkt 18157000 (Controller) in dem ZigBee Netzwerk eingebunden sein!*  
*Siehe hier auf Seite 10 der Montageanleitung "Produkt 18157000 einem ZigBee Netzwerk (Master) zuordnen"*
2. Das Produkt 18207000 (Fernbedienung) darf zuvor keinem Netzwerk zugeordnet gewesen sein! Sollte das Produkt 18207000 einem Netzwerk zugeordnet sein, muss es zuerst zurückgesetzt werden.  
(siehe hierzu "Rücksetzen der Geräte 18207000")
3. Versetzen Sie ihren ZigBee Master in den Suchmodus, Geräte suchen.  
**( suchen Sie nach Schalter )**
4. Drücken und halten Sie den AN/AUS-Taste der Fernbedienung (Produkt 18207000) solange bis die Status LED der Fernbedienung dauerhaft leuchtet.
5. Drücken Sie, sobald die Status LED der Fernbedienung aufleuchtet, kurz die Taste "warm weiß".
6. Wenn die Status LED am Produkt 18207000, fünfmal kurz aufleuchtet, wurde das Gerät gefunden.
7. Um die Fernbedienung Produkt 18207000 zusätzlich dem Controller zuzuordnen, wählen Sie eine der 4 Zonentasten auf der Fernbedienung aus, an welchen Sie den Controller an der Fernbedienung zuweisen möchten aus.
8. Drücken Sie viermal kurz die Taste Prog. am Controller (Produkt 18157000).
9. Halten Sie die Fernbedienung, Produkt 18207000, in einem Abstand von max. 10 cm an den Controller, Produkt 18157000.
10. Drücken und halten Sie die ausgewählte Zonentasten der Fernbedienung so lange gedrückt, bis die am Controller angeschlossenen LEDs zweimal aufblinken.  
Die Status LED der Fernbedienung blinkt während des Koppelns.  
Das letzte Aufblinken der angeschlossenen LEDs am Controller und das Erlöschen der Status LED der Fernbedienung, signalisiert die erfolgreiche Kopplung.

## Reinigung und Wartung

Solange das Produkt ordnungsgemäß funktioniert ist es beinahe wartungsfrei. Das Produkt und Kabel regelmäßig durch Sichtprüfung auf Beschädigungen überprüfen.

### Produkt reinigen

- Beachten Sie vor der Reinigung auch die Sicherheitshinweise.
- Das Reinigen des Produktes ist nur im ausgeschalteten, oder spannungsfreiem Zustand mit einem trockenen, weichen Tuch erlaubt.
- Verwenden
- Sie kein Wasser, keine Reinigungs- oder Lösungsmittel.

### Lagerung und Transport

Das Produkt muss trocken gelagert und transportiert werden. Nach einer feuchten oder kalten Lagerung, lassen Sie das Produkt vor der ersten Verwendung liegen, bis sich das Produkt an die Umgebungstemperatur angepasst hat und kein Kondensat entsteht. Warten Sie bis evtl. vorhandenes Kondensat verfliegen ist.

## Störungen und Hilfe

Wenn etwas nicht funktioniert...



**Gefahr! Gefahr für Leib und Leben!** Unsachgemäße Reparaturen können dazu führen, dass Ihr Produkt nicht mehr sicher funktioniert. Sie gefährden damit sich und Ihre Umgebung.

Oft sind es nur kleine Fehler, die zu einer Störung führen. Meistens können Sie diese leicht selbst beheben. Bitte sehen Sie zuerst in der folgende Tabelle nach, bevor Sie sich an die Firma Brumberg wenden. So ersparen Sie sich viel Mühe und eventuell auch Kosten.

Fehler/Störung	Ursache	Abhilfe
Produkt funktioniert nicht	Keine Netzspannung?	Sicherung prüfen

Können Sie den Fehler nicht selbst beheben, wenden Sie sich bitte direkt an Brumberg. Beachten Sie bitte, dass durch unsachgemäße Reparaturen auch der Gewährleistungsanspruch erlischt und Ihnen ggf. Zusatzkosten entstehen.



Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Produkt außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Lassen Sie das Produkt anschließend von einem Fachmann prüfen.

Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:

- das Produkt sichtbare Beschädigungen aufweist
- das Produkt nicht oder nicht richtig arbeitet (flackerndes Licht, austretender Qualm bzw. Brandgeruch, hörbare Knistergeräusche, Verfärbungen am Produkt oder angrenzenden Flächen)

## Entsorgung

### Produkt entsorgen

Produkte, die mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet sind, dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sie sind verpflichtet, solche Elektro- und Elektro-Altgeräte separat zu entsorgen.

- Informieren Sie sich bitte bei Ihrer Kommune über die Möglichkeiten der geregelten Entsorgung.
- Mit der getrennten Entsorgung führen Sie die Altgeräte dem Recycling oder anderen Formen der Wiederverwertung zu. Sie helfen damit zu vermeiden, dass u.U. belastende Stoffe in die Umwelt gelangen.



### Verpackung entsorgen

Die Verpackung besteht aus Karton und entsprechend gekennzeichneten Kunststoffen, die wiederverwertet werden können.

Führen Sie diese Materialien der Wiederverwertung zu.

## Technische Daten

Artikelnummer: 18157000

Bezeichnung: 18157000: LED-Dimmer 12-24 V DC, ZigBee dimmbar

<b>Artikelnummer</b>	<b>18157000</b>
<b>Bezeichnung</b>	ZigBee – Controller für 1 bis 4 Zonenbetrieb
<b>Funkfrequenz / Funkprotokoll</b>	2,4 GHz / ZigBee 3.0 (Das Produkt darf in den europäischen Mitgliedstaaten (EU) betrieben werden)
<b>Reichweite</b>	bis zu 30 m ( Sichtverbindung )
<b>Anzahl der Ausgänge</b>	1 bis 5
<b>Max. Ausgangsstrom / Ausgangsleistung je Kanal</b>	max. 5A/Kanal jedoch max. 10A gesamt max. 120W/Kanal jedoch max. 240W gesamt
<b>Sek. Spannung</b>	12 - 24 VDC
<b>Ausgangssignal (Dimmung)</b>	Konstantspannung, analog
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Abmessungen</b>	L 145mm x B 46,5mm x H 18mm
<b>Umgebungs-temperatur</b>	0°C bis + 45 °C

## Technische Daten

Artikelnummer: 18207000

Bezeichnung: 18207000: ZigBee-RGB-Funkfernbedienung

<b>Artikelnummer</b>	<b>18207000</b>
<b>Bezeichnung</b>	ZigBee Funkfernbedienung zu 18157000 (Controller für 1 bis 4 Zonenbetrieb)
<b>Funkfrequenz / Funkprotokoll</b>	2,4 GHz / ZigBee 3.0 (Das Produkt darf in den europäischen Mitgliedstaaten (EU) betrieben werden)
<b>Pegel (Ps)</b>	< 100 mW
<b>Reichweite</b>	bis zu 30m ( Sichtverbindung )
<b>Schutzart</b>	IP20
<b>Abmessungen</b>	L 137 x B 45 x H 13 mm
<b>Umgebungs- temperatur</b>	0°C bis + 40 °C
<b>Batterie</b>	(6V) 2 x CR2032 (nicht im Lieferumfang enthalten)

## VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt Brumberg Leuchten GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp 18157000 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [https://www.brumberg.com/fileadmin/mediafiles/18157000-2014\\_53\\_EU.pdf](https://www.brumberg.com/fileadmin/mediafiles/18157000-2014_53_EU.pdf)

## VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt Brumberg Leuchten GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp 18207000 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [https://www.brumberg.com/fileadmin/mediafiles/18207000-2014\\_53\\_EU.pdf](https://www.brumberg.com/fileadmin/mediafiles/18207000-2014_53_EU.pdf)