Ape Labs

Neon Tube

Ape Labs GmbH
Landwehrstr. 26
97249 Eisingen, Germany

Inhalt

1. Sicherheit 3
   1.1. Wärmeentwicklung 3
   1.2. Funkbetrieb 3
   1.3. Wasser und Feuchtigkeit 3
   1.4. Augenschutz 3
   1.5. Stromversorgung 4
2. Neon Tube 5
3. Bedienung am Gerät 6
   3.1. Erste Schritte 6
   3.2. Übersicht 6
   3.3. Ein- und Ausschalten 6
   3.4. Farbsignalisierungen 6
      3.4.1. Servicemodus 7
      3.4.2. Standalonemodus 7
      3.4.3. Updatemodus 7
4. Steuerung 8
   4.1. Fernbedienung 8
      4.1.1. Helligkeit und Blackout 9
      4.1.2. Farb-Presets 9
      4.1.3. MusikMode 11
      4.1.4. Gruppen 11
      4.1.5. Geschwindigkeit und Strobo 11
      4.1.6. Pairing 11
      4.1.7. Allgemeine Hinweise zur Fernbedienung 12
   4.2. Standalonemodus 12
   4.3. Steuerung per App 12
   4.4. Wireless DMX über CONNECT 12
      4.4.1. CONNECT per Tastendruck zwischen App-Steuerung und DMX-Betrieb wechseln 13
5. Erweiterte App-Steuerung 14
   5.1. Direkte Steuerung 14
      5.1.1. Gruppen auswählen 14
      5.1.2. Farben, Helligkeit und Geschwindigkeit 14
      5.1.3. Blackout und Strobo 14
      5.1.4. MusikMode 14
   5.2. Geräteliste 15
      5.2.1. Gruppen umbenennen 15
      5.2.2. Leuchteneinstellungen 15
      5.2.3. Einstellungen auf mehrere Geräte übertragen 15
      5.2.4. Mehrere Geräte ein- oder ausschalten 16
      5.2.5. Mehrere Geräte in den Servicemodus oder Updatemodus bringen 16
      5.2.6. Sortieren & Gruppieren 17
      5.2.7. Weitere Optionen 17
   5.3. Pairing-Netze 17
      5.3.1. Pairing-Netz erstellen 17
      5.3.2. Weitere Leuchten oder Fernbedienungen hinzufügen 18
      5.3.3. Zwischen Pairing-Netzen wechseln 18
      5.3.4. Bestehendes Pairing-Netz speichern 18
      5.3.5. Gespeicherte Pairing-Netze verwalten 19
   5.4. Farbe erstellen 19
      5.4.1. Über die Farbpalette 19

5.4.2. Über die Farb-Fader 19
5.5. Programm erstellen 20
5.6. Szenen erstellen 21
5.6.1. Szenen aufrufen und bearbeiten 21
5.7. Ordner und Presets verwalten 22
5.7.1. Ordner auswählen und erstellen 22
5.7.2. Presets zuordnen und Ordner bearbeiten 22
5.7.3. Ape Labs Presets 22
5.8. Farben und Programme anderer Nutzer 23
5.9. Cloud-Synchronisation 23
5.9.1. Anmelden und lokale Daten übernehmen 23
5.9.2. Abmelden und Daten behalten 24
5.10. App-Einstellungen 24
5.10.1. Letzte Einstellungen beim Verbinden wiederherstellen 24
5.10.2. Radar-Funktion 24
5.11. Servicemodus-Einstellungen 25
5.11.1. Akkuanzeige 25
5.11.2. Flimmerfreimodus 25
5.12. Energiesparmodus 25
5.12.1. Laufzeit einstellen 26
5.12.2. Zurücksetzen oder deaktivieren 26
5.13. Externe Steuerung über MIDI oder Tastatur 26
5.13.1. Einstellungen 26
5.13.2. Zuordnung von Befehlen 27
6. Akku und Laden 30
6.1. Laden 30
6.2. Akkustand 30
6.3. Akkuanzeige aktivieren oder deaktivieren 30
6.4. Akku-Kalibrierung 30
6.5. Wiederinbetriebnahme nach Tiefentladung 31
6.6. Akkupflege und Ladehinweise für NiMH Akkus 31
7. DMX-Betrieb 33
7.1. 4-Kanal DMX-Betrieb 33
7.2. 8-Kanal DMX-Betrieb (16 bit) 33
7.3. 7-Kanal DMX-Betrieb (Ape Labs Mode) 33
7.3.1. Zeiteinstellung für Kanal 6 Geschwindigkeit/Strobo 34
8. Firmware Updates 36
8.1. BLE-Update 36
8.2. Downgrade auf eine ältere Firmware 36
8.3. Signalisierung 36
9. Versionsverlauf 37
9.1. App 37
9.2. Firmware für Leuchten 38
9.3. Firmware für CONNECT 38
9.4. Firmware für ältere Geräte 39
10. Einstellungen zurücksetzen 40
11. Fehlerbehebung 41
11.1. Akku und Laden 41
11.2. Weitere Hinweise 42
12. Glossar 43
12.1. Firmware 43
12.2. Flimmerfreimodus 43
12.3. CONNECT 43

12.4. Fernbedienung 43
12.5. Gruppe 43
12.6. Szene 43
12.7. Preset 44
12.8. Programm 44
12.8.1. Fade-Zeit 44
12.8.2. Hold-Zeit 44
12.9. MusikMode 44
12.10. Strobo 44
12.11. Pairing 44
12.11.1. Pairing-Netz 44
12.12. Modi 45
12.12.1. Standalonemodus 45
12.12.2. Updatemodus 45
12.12.3. Firmware übertragen und wiederherstellen 45
12.12.4. Servicemodus 45
12.13. DMX 45
12.13.1. DMX-Universum 45
12.13.2. DMX-Adresse 45
12.13.3. DMX-Betrieb 46
12.13.4. Kanal 46
12.13.5. Dimmer 46
12.13.6. DMX Sender 46
12.13.7. DMX Empfänger 46
12.13.8. ApeDMX 46
12.13.9. DMX-Bridge 46
12.13.10. CRMX 46
12.13.11. Linking 46
12.13.12. Unlink 47
12.14. Bluetooth 47
12.15. Akkustand 47
12.16. Erhaltungsladung 47
12.17. Tiefentladung 47
12.18. Energiesparmodus 47
13. Recycling 48
14. Konformität 49

1. Sicherheit

Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise sorgfältig, bevor Sie das Produkt in Betrieb nehmen. Sie dienen Ihrer Sicherheit und dem Schutz des Geräts.

1.1. Wärmeentwicklung

Während des Betriebs kann das Gerät warm werden. Sorgen Sie stets für ausreichende Belüftung und decken Sie das Gerät nicht ab.

Wird das Gerät im Ape Labs Tourcase geladen, muss der Deckel während des gesamten Ladevorgangs geöffnet bleiben, um Hitzestau zu vermeiden.

1.2. Funkbetrieb

Verwenden Sie das Gerät nicht in Bereichen, in denen Funktechnologie untersagt ist, zum Beispiel in Flugzeugen, Krankenhäusern oder explosionsgefährdeten Zonen.

- Funkfrequenz: 2,4 GHz (2.400-2.485 MHz)
- Maximale Sendeleistung: 20 dBm, entsprechend 100 mW EIRP

EIRP bedeutet Equivalent Isotropically Radiated Power.

1.3. Wasser und Feuchtigkeit

Stecker-Netzteile sind grundsätzlich nicht für den Einsatz im Außenbereich geeignet. Laden Sie den Akku im Innenbereich auf. Einige Modelle verfügen über ein integriertes Netzteil und True1 / Power Twist TR1 Anschlüsse. Diese Modelle dürfen direkt an Außensteckdosen angeschlossen werden.

Im Zweifel kontaktieren Sie bitte unseren Kundenservice unter info@apelabs.com oder telefonisch über die auf unserer Website angegebenen Nummern.

1.4. Augenschutz

Blicken Sie niemals direkt in die LEDs des Geräts. Personen mit Epilepsie oder lichtempfindlichen Erkrankungen sollten Lichtquellen mit schnellen Helligkeits- oder Farbwechseln meiden.

Verwenden Sie in solchen Fällen keine Funktionen wie Strobo, Flackereffekte oder MusikMode. Halten Sie das Gerät von Kindern fern. Es ist kein Spielzeug.

1.5. Stromversorgung

Alle Ape Labs Geräte und Sender mit integrierter oder externer Netzstromversorgung verfügen über ein Weitbereichsnetzteil:

- Eingangsspannung: 100-240 V
- Frequenz: 50/60 Hz

Das Gerät ist für den weltweiten Einsatz geeignet. Prüfen Sie dennoch vor der Inbetriebnahme die Kompatibilität mit dem lokalen Stromnetz.

2. Neon Tube

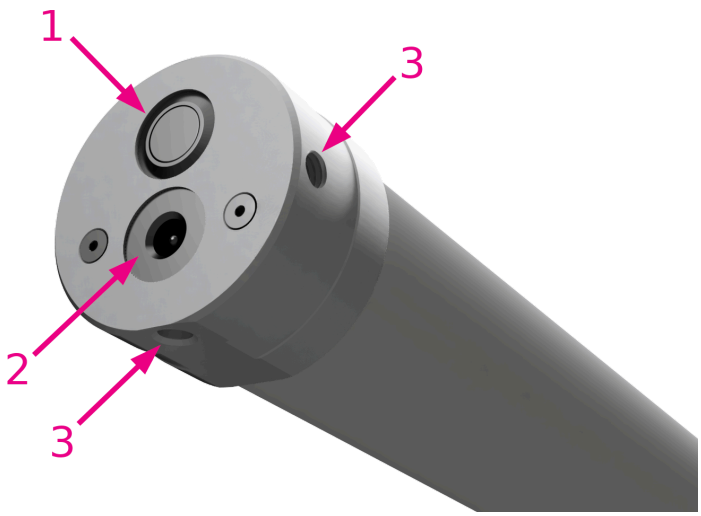
Dieses Handbuch beschreibt den Gerätetyp **Neon Tube**.

3. Bedienung am Gerät

3.1. Erste Schritte

- Lesen Sie vor der ersten Verwendung des Produkts die Sicherheitshinweise vollständig durch.
- Prüfen Sie das Gerät per Sichtprüfung auf Transportschäden.
- Entfernen Sie vorhandene Schutzfolien an Leuchte und Fernbedienung vor der ersten Inbetriebnahme.
- Laden Sie die Leuchte vor der ersten Benutzung vollständig auf.

3.2. Übersicht



#	Beschreibung
1	Power Taster
2	Ladebuchse
3	M6 Gewinde für Magnet

3.3. Ein- und Ausschalten

Das Gerät wird über den Power-Taster ein- und ausgeschaltet. Ein kurzer Druck aktiviert oder deaktiviert die Leuchte.

3.4. Farbsignalisierungen

3.4.1. Servicemodus

Schneller Farbwechsel blau/weiß.

3.4.2. Standalonemodus

Intro: rot, grün, blau.

3.4.3. Updatemodus

- Blau/aus langsam: bereit für Bluetooth-Verbindung
- Blau/grün langsam: Bluetooth verbunden
- Blau/grün schnell: Update wird übertragen

4. Steuerung

Für Ape Labs Leuchten stehen folgende Steuerungsarten zur Verfügung:

Steuerungsart	Beschreibung
Fernbedienung	Direkte Steuerung mit der Ape Labs Fernbedienung.
App über CONNECT	Erweiterte Konfiguration, Gruppenverwaltung und Programme.
Wireless DMX über CONNECT	Steuerung über externe DMX-Pulte oder Software.
Smart Home	Einbindung per CONNECT und KNX-DMX-Adapter.
Standalonemodus	Betrieb ohne externe Steuerung.

Weitere Informationen zur Wireless-DMX-Funktionalität entnehmen Sie bitte der separaten CONNECT-Bedienungsanleitung.

4.1. Fernbedienung

Taster	Funktion
☼	Helligkeit erhöhen
◐	Helligkeit reduzieren
⏻	Blackout aktivieren und die Leuchten dunkel schalten

Taster	Funktion
	Zum nächsten Farb-Preset wechseln
	Zum vorherigen Farb-Preset wechseln
	MusikMode ein- oder ausschalten
	Zwischen den Gruppen wechseln
	Farbübergänge und Farbwechsel beschleunigen
	Farbübergänge und Farbwechsel verlangsamen
	Strobo Effekt aktiveren
	Sonderfunktionen aufrufen (siehe Kapitel Pixel-Funktion)

4.1.1. Helligkeit und Blackout

Mit und regulieren Sie die Helligkeit in 20-%-Schritten. Langes Drücken springt direkt auf 100 % bzw. 0 %. Der -Taster schaltet die Leuchten dunkel, ohne sie auszuschalten.

4.1.2. Farb-Presets

Ape Labs Leuchten verfügen über 29 statische Farb-Presets und einen Regenbogeneffekt. Erweiterte Farbwahl und eigene Programme sind über die App möglich.

Durch langes Drücken des Tasters bzw. springen Sie direkt zum ersten oder letzten Preset.

Index	Name
1	Kerzenlicht Klassik
2	Kerzenlicht Rustikal
3	Sanfter Bernstein
4	Rosarot
5	Flieder
6	Meerschaum

Index	Name
7	Minze
8	Pastellblau
9	Türkis
10	Rot
11	Grün
12	Blau
13	Bernstein
14	Bernstein Weiß
15	Warmweiß
16	Weiß
17	Kaltweiß
18	Violett
19	Lila
20	Lavendel
21	Magenta
22	Neon Rosa
23	Koralle
24	Gelb
25	Orange
26	Pfirsich
27	Limette
28	Schieferblau

Index	Name
29	Mondscheinblau
30	Regenbogeneffekt

4.1.3. MusikMode

Der MusikMode wird über den -Taster aktiviert und deaktiviert. Die integrierte Auto-Gain-Steuerung passt die Reaktion auf Musik automatisch an.

4.1.4. Gruppen

Sie können jede Ape Labs Leuchte einer Gruppe zuweisen, um sie getrennt voneinander zu steuern. Nach dem Einschalten zeigt eine blinkende LED an der Fernbedienung die aktuell zugewiesene Gruppe.

Bei Akku-Geräten wechseln Sie die Gruppe innerhalb der ersten Sekunden nach dem Einschalten über den -Taster. Bei kabelgebundenen Geräten kann durch Drücken des Tasters am Gerät die Gruppe an der Fernbedienung gewechselt werden. Die Leuchte bestätigt die neue Gruppe durch blaues Blinken.

Zur Auswahl einer Gruppe drücken Sie den -Taster mehrfach, bis die gewünschte Gruppen-LED kurz leuchtet. Halten Sie den Taster ca. 2 Sekunden gedrückt, um alle Gruppen gleichzeitig auszuwählen.

4.1.5. Geschwindigkeit und Strobo

Mit den Tastern und kann ein Helligkeitsverlauf und dessen Geschwindigkeit von langsam bis schnell eingestellt werden. Wenn der MusikMode aktiviert ist, kann damit die Reaktion der Leuchte von sanft bis schnell eingestellt werden. Beide Taster gleichzeitig drücken aktiviert den Strobo Effekt; durch Drücken eines der beiden Taster wird Strobo wieder deaktiviert.

4.1.6. Pairing

Im Auslieferungszustand lassen sich Ape Labs Leuchten sofort mit jeder Fernbedienung und jedem CONNECT steuern. Pairing schützt vor unbeabsichtigter Fremdsteuerung.

1. Starten Sie den Servicemodus der Leuchte, indem Sie deren Power-Taster ca. 3 Sekunden gedrückt halten, bis die Leuchte blau/weiß blinkt.
2. Versetzen Sie die Fernbedienung in den Servicemodus:
    1. Batterieschlitten halb herausziehen
    2. -Taster gedrückt halten
    3. Batterie wieder einschieben
3. Drücken Sie , um ein Pairing einzurichten. Leuchten bestätigen grün, Fernbedienungen mit Lauflicht nach rechts.
4. Drücken Sie , um das Pairing zu löschen. Leuchten bestätigen rot, Fernbedienungen mit Lauflicht nach links.

Leuchten, die ein Pairing haben, blinken beim Einschalten zweimal blau. Fernbedienungen, die ein Pairing haben, können weiterhin Leuchten ohne Pairing steuern.

Zusätzliche Fernbedienungen können in ein bestehendes Pairing-Netz aufgenommen werden, wenn sie sich während des Pairings im Servicemodus befinden. Pairing können Sie auch in der App unter ··· Mehr > Servicemodus Einstellungen einrichten. Wählen Sie unter **Pairing (inaktiv)** den Taster Aktivieren. Bei bestehendem Pairing wählen Sie unter **Pairing (aktiv)** den Taster Leuchten / Fernbedienungen hinzufügen.

Für weitere Details siehe Pairing Guide

4.1.7. Allgemeine Hinweise zur Fernbedienung

- Langes Drücken auf ⏻ oder 🎙 deaktiviert die jeweilige Funktion.
- Empfangene Fernbedienungssignale werden von Ape Labs Leuchten automatisch an weitere Leuchten in Funkreichweite weitergeleitet. Damit wird die Reichweite der Fernbedienung erhöht, kann aber zu Verzögerungen bei der Reaktion der Leuchten führen.
- Wenn die LEDs der Fernbedienung nicht mehr reagieren, prüfen oder ersetzen Sie die Batterie. Informationen zum Tausch und dem Batteriemodell finden Sie auf der Rückseite der Fernbedienung.

4.2. Standalonemodus

Der Standalonemodus ermöglicht die Nutzung ohne Fernbedienung oder App.

1. Halten Sie den Power-Taster an der ausgeschalteten Leuchte ca. 5 Sekunden gedrückt.
2. Die Aktivierung wird durch Rot, Grün, Blau angezeigt.
3. Drücken Sie den Power-Taster kurz, um durch Presets zu schalten.
4. Halten Sie den Power-Taster erneut gedrückt, bis die Signalfarben erscheinen. Die Leuchte schaltet ab und kehrt in den normalen Betriebsmodus zurück.

4.3. Steuerung per App

Die App ermöglicht erweiterte Konfiguration und Zugriff auf zusätzliche Funktionen wie benutzerdefinierte Farbprogramme, Gruppenverwaltung und Firmware Updates. Für die Steuerung per Smartphone oder Tablet wird ein Ape Labs CONNECT sowie ein Bluetooth-fähiges iOS- oder Android-Gerät benötigt.

Detaillierte Informationen zur Einrichtung und Bedienung des CONNECT-Moduls sowie zur Verwendung der Ape Labs App und zur Wireless-DMX-Funktionalität entnehmen Sie bitte der separaten CONNECT-Bedienungsanleitung.

4.4. Wireless DMX über CONNECT

Alle Ape Labs Leuchten können mithilfe von CONNECT drahtlos über ein beliebiges DMX-Steuergerät angesteuert werden. Dazu wird der DMX-Ausgang des Steuergeräts mit dem DMX-Eingang des CONNECT verbunden. Ein CONNECT überträgt ein vollständiges DMX-512-Universum an kompatible Ape Labs Leuchten.

Mit mehreren CONNECT lassen sich bis zu vier Universen gleichzeitig betreiben. Zwei CONNECT können als DMX-Bridge eingesetzt werden, um Signale über größere Distanzen kabellos zu übertragen. Über den DMX-Ausgang des CONNECT können auch kabelgebundene DMX-Leuchten eingebunden und mit der Ape Labs App gesteuert werden.

Die Einbindung kabelgebundener DMX-Leuchten über den DMX-Ausgang des CONNECT wird als ApeDMX bezeichnet.

Ausführliche Informationen zur Wireless-DMX-Funktionalität und ApeDMX stehen im DMX Guide.

Weitere Informationen zur Wireless-DMX-Funktionalität entnehmen Sie bitte der separaten CONNECT-Bedienungsanleitung.

4.4.1. CONNECT per Tastendruck zwischen App-Steuerung und DMX-Betrieb wechseln

Halten Sie den Taster am ausgeschalteten CONNECT ca. **6 Sekunden** gedrückt. Welcher Modus dadurch gestartet wird, hängt vom eingestellten Startmodus ab:

Eingestellter Startmodus	Modus nach langem Tastendruck	Anzeige während des Haltens
App-Steuerung (Standardeinstellung)	DMX Sender	Die Gruppen-LEDs leuchten nacheinander von **1** → **2** → **3** → **4** auf.
DMX Sender oder DMX Empfänger	App-Steuerung	Die LED-Anzeige zählt von **4** → **3** → **2** → **1** herunter.

Der lange Tastendruck war erfolgreich, sobald **alle Gruppen-LEDs einmal gemeinsam blinken**. Lassen Sie den Taster dann los. Ist ein DMX-Betrieb als Startmodus gespeichert, können Sie auf diese Weise wieder zur App-Steuerung gelangen und den CONNECT mit der App verbinden.

5. Erweiterte App-Steuerung

5.1. Direkte Steuerung

Verbinden Sie die App mit Ihrem CONNECT und wählen Sie Steuerung in der Symbolleiste. Hier können Sie Farben, Helligkeit, Programme und Effekte direkt auf den Leuchten einstellen.

5.1.1. Gruppen auswählen

- Klicken Sie auf eine der Gruppen 1, 2, 3 oder 4, um diese Gruppe auszuwählen.
- Halten Sie einen Gruppentaster gedrückt, um die Gruppe zur Auswahl hinzuzufügen oder aus der Auswahl zu entfernen. So können Sie mehrere Gruppen gleichzeitig steuern.
- Mit Alle können Sie alle Gruppen auswählen bzw. die Auswahl aller Gruppen aufheben.
- Die Gruppen können bei Bedarf umbenannt werden (siehe Gruppen umbenennen)

Ausgewählte Gruppen werden farbig hervorgehoben. Die folgenden Steuerbefehle gelten für diese Gruppen im aktuellen Pairing-Netz. Die Auswahl ändert nicht die Gruppenzuordnung der Leuchten; diese wird in den Leuchteneinstellungen festgelegt.

5.1.2. Farben, Helligkeit und Geschwindigkeit

- Verwenden Sie die Farbpalette, um eine Farbe direkt auszuwählen.
- Mit → bzw. ← wechseln Sie zwischen Farbpalette und Preset-Auswahl. Klicken Sie auf eine Farbe oder ein Programm, um es auf die ausgewählten Gruppen anzuwenden.
- Über Sichtbarer Preset -Ordner können Sie auswählen, welche Presets angezeigt werden (siehe Ordner und Presets verwalten).
- Mit dem Helligkeitsregler stellen Sie die Helligkeit ein.
- Mit dem Geschwindigkeitsregler passen Sie die Geschwindigkeit von Programmen an.

Gespeicherte Farben und Programme lassen sich auch direkt in den Reitern Farben und Programme durch Anklicken aufrufen.

5.1.3. Blackout und Strobo

Blackout schaltet die ausgewählten Gruppen dunkel, ohne die Leuchten auszuschalten. Strobo aktiviert einen Stroboskopeffekt. Über das kleine Schloss-Symbol am jeweiligen Taster können Sie die Bedienung umstellen:

- **Schloss-Taster farbig hervorgehoben**: Klicken Sie auf den Effekt-Taster, um den Effekt einzuschalten. Ein weiterer Klick schaltet ihn wieder aus.

5.1.4. MusikMode

Wählen Sie die Mikrofonquelle für die ausgewählten Gruppen:

- Aus: MusikMode ausschalten.
- Leuchten: Jede Leuchte reagiert auf ihr eigenes Mikrofon.
- CONNECT: Die Leuchten reagieren gemeinsam auf die vom CONNECT erkannten Beats.

Mit 0 % bzw. 15 % legen Sie fest, ob die Leuchten zwischen den Beats dunkel bleiben oder mit geringer Helligkeit weiterleuchten.

5.2. Geräteliste

In der Ansicht Geräte werden alle Geräte angezeigt, die aktuell in Empfangsweite des CONNECTs sind. Das bedeutet, dass nur Geräte angezeigt werden, die in unmittelbarer Zeit ihren Status an den CONNECT gemeldet haben. Wenn Geräte zu weit entfernt sind, kann es sein, dass deren Sendeleistung nicht stark genug ist, den CONNECT zu erreichen. Deswegen lässt sich die Leuchte oft trotzdem über den CONNECT steuern, da dieser eine höhere Sendeleistung hat. Wenn Geräte oft aus der Geräteliste verschwinden, kann es helfen, das **Timeout bis ein Gerät als offline angezeigt wird** zu erhöhen. Das kann in den Einstellungen über das Symbol aufgerufen werden.

5.2.1. Gruppen umbenennen

Der Gruppenname lässt sich über das Symbol hinter dem Gruppennamen in der Geräteliste ändern. Wenn der Gruppenname leer ist wird wie gewohnt "Gruppe 1", "Gruppe 2" usw. verwendet.

5.2.2. Leuchteneinstellungen

Die Leuchteneinstellungen lassen sich über das Symbol hinter dem Gerätenamen in der Geräteliste öffnen. Auf der Seite Leuchteneinstellungen gibt es verschiedene Einstellungen:

- Sektion **Name**, in der der Gerätename bearbeitet werden kann. Wenn der Gerätename leer ist wird wie gewohnt der Gerätetyp als Name verwendet.
- Gruppenauswahl
- DMX-Betrieb (siehe DMX-Betrieb)
- DMX-Adresse

Die Einstellungen lassen sich per Klick auf Anwenden auf das Gerät übertragen. Der Taster Anwenden & auf nächstes Gerät warten überträgt die Einstellungen und wartet darauf, dass das nächste Gerät eingeschalten wird. Sobald es eingeschalten wird, erscheint es auf dieser Seite mit den Leuchteneinstellungen. Der Taster Nächstes Gerät verwirft die Änderungen und wartet ebenso darauf, dass ein weiteres Gerät eingeschalten wird.

5.2.3. Einstellungen auf mehrere Geräte übertragen

Einige Einstellungen wie Gruppe oder DMX-Einstellungen lassen sich auf mehrere Geräte gleichzeitig übertragen.

1. Markieren Sie die gewünschten Geräte in der App, indem Sie ein Gerät lange gedrückt halten oder das Mehrfachauswahl-Symbol verwenden. Mit können Sie alle Geräte auf einmal auswählen.
2. Klicken Sie auf Einstellungen zuweisen, um den Einstellungsdialog zu öffnen.

3. Legen Sie die gewünschten Einstellungen fest. Wählen Sie außerdem, ob diese einzeln an die ausgewählten Geräte oder gleichzeitig an alle Geräte in Reichweite übertragen werden sollen.

5.2.4. Mehrere Geräte ein- oder ausschalten

Genau wie im vorherigen Abschnitt, können auch mehrere Geräte gleichzeitig ein- oder ausgeschaltet werden.

Voraussetzungen

- Für dieses Vorgehen müssen die Geräte ein Pairing mit dem CONNECT haben.
- Das Einschalten funktioniert nur, wenn die Geräte externe Spannungsversorgung angeschlossen haben. Das sollte auch beim Ausschalten der Geräte schon beachtet werden, da die betroffenen Geräte sonst händisch eingeschaltet werden müssen.

Dazu muss man die gewünschten Geräte entweder per langem Drücken auf ein Gerät oder über das Mehrfachauswahl-Symbol in der App markieren. Mit dem Symbol lassen sich alle Geräte auf einmal auswählen.

Anschließend auf Einstellungen zuweisen klicken. Dort öffnet sich ein Dialog in dem ein oder mehrere Einstellungen durchgeführt werden können. Hier kann außerdem noch ausgewählt werden, ob die Einstellungen einzeln an die ausgewählten Geräte oder gleichzeitig an alle Geräte in Reichweite übertragen werden.

Tipp

Um ladende Geräte auf schnellstem Wege anzuschalten, kann auch das Einstellungssymbol in der Ansicht Geräte verwendet werden. Dort gibt es die Option **Ladende Geräte einschalten**.

5.2.5. Mehrere Geräte in den Servicemodus oder Updatemodus bringen

Genau wie in den vorherigen Abschnitten, können auch mehrere Geräte in den Service- oder Updatemodus gebracht werden.

Voraussetzungen

Für dieses Vorgehen müssen die Geräte ein Pairing mit dem CONNECT haben.

Dazu muss man die gewünschten Geräte entweder per langem Drücken auf ein Gerät oder über das Mehrfachauswahl-Symbol in der App markieren. Mit dem Symbol lassen sich alle Geräte auf einmal auswählen.

Anschließend auf Einstellungen zuweisen klicken. Dort öffnet sich ein Dialog in dem ein oder mehrere Einstellungen durchgeführt werden können. Hier kann außerdem noch ausgewählt werden, ob die Einstellungen einzeln an die ausgewählten Geräte oder gleichzeitig an alle Geräte in Reichweite übertragen werden.

5.2.6. Sortieren & Gruppieren

In der Ansicht Geräte können die Geräte nach verschiedenen Kriterien sortiert und gruppiert werden. Über das Symbol in der Geräteliste können unter anderem die Sortier- und Gruppierungseinstellungen angepasst werden.

Sortieroptionen sind beispielsweise **DMX-Adresse**, **Seriennummer** und **Akkustand**. Standard ist erst nach Gerätetyp, dann nach Seriennummer.

Gruppierungsoptionen sind beispielsweise **Standard (Gruppe)** (Gruppe 1 bis 4), **Gerätetyp**, **Akkustand**, **Firmware** und **Pairing-Netz**. Standard ist die Gruppierung nach **Standard (Gruppe)**.

5.2.7. Weitere Optionen

Über das Symbol in der Geräteliste können weitere Einstellungen für die Geräte vorgenommen werden:

- **Nur dieses Pairing-Netz anzeigen** bzw. **Leuchten mit Pairing ausblenden**: Aktivieren Sie diese Option, damit nur Geräte angezeigt werden, die mit dem aktuellen Pairing-Netz verbunden sind. Über das Symbol kann zur Seite **Servicemodus Einstellungen** navigiert werden.
- **Auto-Aktualisierung**: Aktivieren Sie diese Option, damit die Geräteliste automatisch aktualisiert wird. Falls die Einstellung deaktiviert ist, bleibt die Liste gleich, bis das Aktualisierungssymbol betätigt wird.

5.3. Pairing-Netze

Ein Pairing-Netz verbindet Leuchten, Fernbedienungen und CONNECT miteinander. Bei aktivem Pairing steuert der CONNECT nur Leuchten im selben Pairing-Netz. So können beispielsweise verschiedene Räume oder Installationen unabhängig voneinander gesteuert werden. Innerhalb jedes Pairing-Netzes stehen weiterhin die Gruppen 1 bis 4 zur Verfügung.

Die App kann bis zu 32 Pairing-Netze speichern. Dadurch können Sie mit einem CONNECT zwischen verschiedenen Netzen wechseln, ohne jedes Mal ein neues Pairing für die Leuchten einrichten zu müssen.

5.3.1. Pairing-Netz erstellen

1. Verbinden Sie die App mit Ihrem CONNECT.
2. Bringen Sie die gewünschten Leuchten in den Servicemodus. Schalten Sie die Leuchten dazu aus und halten Sie anschließend den Power-Taster gedrückt, bis die Leuchten blau/weiß blinken.
3. Wählen Sie Steuerung in der Symbolleiste.
4. Klicken Sie auf + neben der Auswahl für Pairing-Netze. Falls die App Sie zum Speichern des bisherigen Pairings des CONNECTs auffordert, geben Sie einen Namen dafür ein und speichern Sie es.
   Anschließend wird ein neues Pairing-Netz erstellt. Die Leuchten im Servicemodus werden diesem Netz zugeordnet.
5. Geben Sie einen Namen für das neue Netz ein und klicken Sie auf Speichern.
6. Verlassen Sie anschließend den Servicemodus über ··· Mehr > Servicemodus Einstellungen > Servicemodus verlassen.

Tipp

Falls die Auswahl für Pairing-Netze nicht angezeigt wird, aktivieren Sie unter ··· Mehr > App-Einstellungen die Option **Auswahl für Pairing-Netze auf der Seite „Steuerung“ anzeigen**.

5.3.2. Weitere Leuchten oder Fernbedienungen hinzufügen

1. Wählen Sie unter Steuerung das gewünschte Pairing-Netz aus.
2. Bringen Sie die zusätzlichen Leuchten oder Fernbedienungen in den Servicemodus.
3. Wählen Sie ··· Mehr > Servicemodus Einstellungen.
4. Klicken Sie im Abschnitt **Pairing (aktiv)** auf Leuchten / Fernbedienungen hinzufügen.
5. Verlassen Sie anschließend den Servicemodus.

Die Geräte, die bereits ein Pairing haben, bleiben dem Netz zugeordnet und müssen für diesen Vorgang nicht erneut in den Servicemodus gebracht werden.

5.3.3. Zwischen Pairing-Netzen wechseln

Wählen Sie unter Steuerung das gewünschte Netz aus der Auswahl für Pairing-Netze. Der Wechsel kann mehrere Sekunden dauern. Anschließend steuert der CONNECT die Leuchten im ausgewählten Netz.

Falls das aktuelle Pairing des CONNECTs noch nicht gespeichert ist, fordert die App Sie vor dem Wechsel zum Speichern auf. So können Sie später zu diesem Netz zurückkehren.

Mit **Kein Pairing-Netz** löschen Sie das Pairing am CONNECT. Leuchten, die noch einem Pairing-Netz zugeordnet sind, können in diesem Zustand nicht über den CONNECT gesteuert werden. Wählen Sie wieder das zugehörige gespeicherte Netz aus, um diese Leuchten zu steuern.

Leuchten im Servicemodus

Beim Wechseln des Pairing-Netzes wird ein Pairing-Signal gesendet. Alle Leuchten im Servicemodus und in Reichweite werden dadurch dem ausgewählten Netz zugeordnet. Bei Auswahl von **Kein Pairing-Netz** wird deren Pairing gelöscht.

Wenn Sie nur zwischen bestehenden Netzen wechseln möchten, müssen sich die Leuchten im normalen Betriebsmodus befinden.

5.3.4. Bestehendes Pairing-Netz speichern

Wenn Ihr CONNECT bereits ein Pairing mit Leuchten hat, können Sie dieses Pairing in der App speichern.

1. Wählen Sie Geräte in der Symbolleiste.
2. Öffnen Sie die Einstellungen des CONNECTs über .
3. Klicken Sie unter **Gespeicherte Pairing-Netze** auf Aktuelles Pairing-Netz speichern.
4. Geben Sie einen Namen ein und klicken Sie auf Speichern.

Der Taster wird nur angezeigt, wenn der CONNECT ein aktives Pairing hat, das noch nicht gespeichert wurde.

Ein gespeichertes Netz kann auch auf einen anderen CONNECT übertragen werden. Verbinden Sie die App dazu mit diesem CONNECT und wählen Sie in dessen Einstellungen (hinter dem Gerät in der Geräteliste) unter **Gespeicherte Pairing-Netze** beim gewünschten Netz Übertragen. Die Leuchten dieses Netzes benötigen dafür kein neues Pairing.

5.3.5. Gespeicherte Pairing-Netze verwalten

Unter ··· Mehr > App-Einstellungen > **Pairing-Netze** werden die gespeicherten Netze angezeigt.

- Mit können Sie den Namen eines Netzes ändern.
- Mit können Sie ein gespeichertes Netz aus der App löschen.

Das Löschen eines gespeicherten Netzes entfernt nur den Eintrag aus der App. Das Pairing auf dem CONNECT und den Leuchten bleibt bestehen.

Wenn Sie in der App angemeldet sind, werden die gespeicherten Pairing-Netze über Ihr Konto synchronisiert und stehen auch auf anderen Endgeräten zur Verfügung (siehe Cloud-Synchronisation).

5.4. Farbe erstellen

5.4.1. Über die Farbpalette

1. Wählen Sie Steuerung in der Symbolleiste
2. Verwenden Sie die Farbauswahl, um die gewünschte Farbe auszuwählen.
3. Klicken Sie +
4. Geben Sie einen Namen für die Farbe ein (Standard ist „Neue Farbe“)

5.4.2. Über die Farb-Fader

1. Wählen Sie Farben in der Symbolleiste
2. Klicken Sie auf +
3. Verwenden Sie die farbigen Schieberegler, um die gewünschte Farbe auszuwählen
4. Passen Sie bei Bedarf weitere Einstellungen an:
   - Bearbeiten Sie das Namensfeld oben, um den Namen festzulegen (Standard ist „Neue Farbe“)
   - Wählen Sie einen Ordner, in dem die Farbe gespeichert werden soll.[2]
   - Wenn Sie die Farbe mit anderen Nutzern teilen möchten, setzen Sie die Option Veröffentlichen auf an[1]
   - Wenn Sie die Farbe auf Ihren Leuchten in der Vorschau anzeigen möchten, setzen Sie die Option Vorschau inaktiv auf Vorschau aktiv und wählen Sie die Gruppen aus, auf denen Sie die Farbe anzeigen möchten.
5. Klicken Sie auf in der rechten unteren Ecke

Mit dem Taster können Sie eine bestehende Farbe bearbeiten.

Wenn Sie eine neue Farbe auf der Grundlage einer bestehenden Farbe erstellen möchten, können Sie den Taster hinter dem Eintrag in der Farbliste verwenden.

Mit dem Taster können Sie eine bestehende Farbe löschen.

5.5. Programm erstellen

Ein Programm kann bis zu 4 Schritte enthalten.

1. Wählen Sie Programme in der Symbolleiste
2. Klicken Sie auf +
3. Klicken Sie auf den Farbtaster links von einem der 4 Schritte, um den Schritteditor zu öffnen
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
   - Wählen Sie eine Farbe aus der Farbliste
   - Klicken Sie auf Farbe festlegen, um den Farbeditor zu öffnen (folgen Sie den Schritten aus dem Abschnitt Farbe erstellen)
   - Verwenden Sie Blackout für einen Schritt, bei dem die Leuchten ausgeschaltet werden sollen
   - Verwenden Sie Löschen, um die Farbe aus dem Schritt zu entfernen
5. Legen Sie die Fade-Zeit für den Schritt mit Fade fest. Dies ist die Zeit, die die Leuchten benötigen, um von der vorherigen Farbe zur neuen Farbe zu wechseln.
6. Legen Sie die Hold-Zeit für den Schritt mit Hold fest. Dies ist die Zeit, die die Leuchten auf der ausgewählten Farbe bleiben, bevor sie zur nächsten Farbe überblenden.
7. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Schritte, die Sie definieren möchten.
8. Passen Sie bei Bedarf weitere Einstellungen an:
   - Bearbeiten Sie das Namensfeld oben, um den Namen festzulegen (Standard ist „Neues Programm“)
   - Wählen Sie einen Ordner aus, in dem das Programm gespeichert werden soll.[2]
   - Wenn Sie das Programm mit anderen Nutzern teilen möchten, setzen Sie die Option Veröffentlichen auf an[1]
   - Wenn Sie eine Vorschau des Programms auf Ihren Leuchten wünschen, wählen Sie unten im Bildschirm die Gruppen aus, für die Sie eine Vorschau des Programms wünschen, und klicken Sie auf den Taster Programm als Vorschau. Wenn Sie Änderungen an dem Programm vornehmen, müssen Sie erneut auf den Taster klicken, um die Änderungen zu sehen.
9. Klicken Sie auf in der rechten unteren Ecke, um das Programm zu speichern.

Mit dem Taster können Sie ein bestehendes Programm bearbeiten.

Wenn Sie ein neues Programm auf der Grundlage eines bestehenden Programms erstellen möchten, können Sie den Taster hinter dem Eintrag in der Programmliste verwenden.

Mit dem Taster können Sie ein bestehendes Programm löschen.

5.6. Szenen erstellen

1. Wählen Sie Szenen in der Symbolleiste

2. Klicken Sie auf +
3. Passen Sie bei Bedarf weitere Einstellungen an:
   - Bearbeiten Sie das Namensfeld oben, um den Namen festzulegen (Standard ist „Neue Szene“)
   - Wählen Sie einen Ordner aus, in dem die Szene gespeichert werden soll.[2]
4. Klicken Sie auf den Farbtaster für die Gruppe, deren Farbe Sie ändern möchten. Wählen Sie dort eine der folgenden Optionen:
   - Wählen Sie eine Farbe aus der Farbliste
   - Klicken Sie auf Farbe festlegen, um den Farbeditor zu öffnen (folgen Sie den Schritten aus dem Abschnitt Farbe erstellen)
   - Verwenden Sie Blackout, wenn die Leuchten dieser Gruppe dunkel geschaltet werden sollen.
   - Verwenden Sie Löschen, wenn diese Gruppe beim Aufrufen der Szene unverändert bleiben soll.
5. Passen Sie die Einstellungen für diese Gruppe an:
   - Helligkeit einstellen
   - Geschwindigkeit einstellen
   - Strobo an bzw. Strobo aus
   - MusikMode
     - Mikrofon Quelle
       - Aus
       - Leuchten: Mikrofon der Leuchte verwenden
       - CONNECT: Mikrofon des CONNECTs verwenden (Leuchten dieser Gruppe reagieren dadurch alle gleichzeitig auf die Beats)
     - Helligkeit, wenn gerade kein Beat erkannt ist
       - 0 % Die Leuchte ist im Blackout und leuchtet nur auf wenn sie einen Beat erkennt
       - 15 % Die Leuchte leuchtet mit 15 % Helligkeit, wenn gerade kein Beat erkannt wird
     - Pixeleffekt (nur für Geräte mit mehreren Pixeln relevant)
6. Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle Gruppen, die Sie definieren möchten
7. Klicken Sie auf in der rechten unteren Ecke, um die Szene zu speichern.

5.6.1. Szenen aufrufen und bearbeiten

Klicken Sie im Reiter Szenen auf eine gespeicherte Szene, um sie aufzurufen. Die Szene wendet ihre Einstellungen auf alle darin belegten Gruppen an, unabhängig von der vorherigen Gruppenauswahl unter Steuerung.

Eine nicht belegte Gruppe bleibt unverändert. Eine mit Blackout belegte Gruppe wird dagegen dunkel geschaltet. So können Sie beispielsweise nur Gruppe 1 ändern und die Gruppen 2 bis 4 weiterlaufen lassen.

Über bzw. wechseln Sie zwischen Kachel- und Listenansicht. In der Listenansicht können Sie eigene Szenen mit bearbeiten, mit duplizieren und mit löschen. Halten Sie eine eigene Szene gedrückt und ziehen Sie sie an die gewünschte Position, um die Reihenfolge zu ändern.

5.7. Ordner und Presets verwalten

Farben, Programme und Szenen können in gemeinsamen Ordnern organisiert werden, beispielsweise nach Veranstaltung oder Raum. Die Ordnerauswahl befindet sich oben in den jeweiligen Reitern.

5.7.1. Ordner auswählen und erstellen

- Klicken Sie auf den angezeigten Ordnerpfad, um die Ordnerauswahl zu öffnen.
- Alle Presets zeigt die Presets über die eigenen Ordner hinweg an und kann zusätzlich eingeblendete Ape Labs Farben und Programme enthalten. Ohne Ordner zeigt die Einträge ohne Ordnerzuordnung.
- Wählen Sie einen eigenen Ordner aus, um dessen Inhalt anzuzeigen.
- Mit erstellen Sie einen neuen Ordner. Geben Sie einen Namen ein und klicken Sie auf Erstellen. Ist bereits ein eigener Ordner ausgewählt, wird der neue Ordner darin als Unterordner angelegt.
- Mit wechseln Sie eine Ebene nach oben. Mit und wechseln Sie zwischen Ordnern derselben Ebene.

5.7.2. Presets zuordnen und Ordner bearbeiten

Öffnen Sie den Editor einer Farbe, eines Programms oder einer Szene und klicken Sie auf Ordner. Wählen Sie den gewünschten Zielordner oder Ohne Ordner und speichern Sie anschließend das Preset.

Über das Menü neben dem ausgewählten eigenen Ordner können Sie Ordner umbenennen oder Ordner löschen wählen. Beim Löschen bleiben die enthaltenen Presets erhalten: Sie werden dem übergeordneten Ordner zugeordnet oder, wenn es keinen gibt, unter Ohne Ordner abgelegt. Unterordner werden eine Ebene nach oben verschoben.

Unter ··· Mehr > App-Einstellungen legt Ordnerauswahl zwischen Preset -Tabs synchronisieren fest, ob Farben, Programme und Szenen dieselbe Ordnerauswahl verwenden. Ist die Option ausgeschaltet, kann jeder Reiter einen anderen Ordner anzeigen.

5.7.3. Ape Labs Presets

Wenn entsprechende Inhalte verfügbar sind, enthält die Ordnerauswahl zusätzlich den Bereich Ape Labs mit vorgegebenen Presets. Dieser Bereich ist schreibgeschützt. Die Option Ape Labs Preset -Ordner anzeigen in den App-Einstellungen blendet ihn ein oder aus.

5.8. Farben und Programme anderer Nutzer

Veröffentlichte Farben und Programme können Sie direkt in der App durchsuchen und in Ihre eigene Sammlung übernehmen. Dafür sind eine Internetverbindung und das Anmelden in der App erforderlich (siehe Cloud-Synchronisation).

1. Wählen Sie Farben oder Programme in der Symbolleiste.
2. Klicken Sie auf Weitere Farben online finden bzw. Weitere Programme online finden.
3. Öffnen Sie Filter-Optionen, um zwischen Farben und Programmen zu wechseln, nach einem Namen zu suchen oder nach Name, Downloads oder Bewertung zu sortieren.

4. Klicken Sie auf einen Eintrag, um ihn auf den aktuell ausgewählten Gruppen auszuprobieren. Für diese Vorschau muss die App mit dem CONNECT verbunden sein.
5. Mit speichern Sie den Eintrag in Ihrer eigenen Sammlung.

Um den Eintrag optional zu bewerten, klicken Sie auf . Bestätigen Sie diese mit Bewertung speichern.

Eigene Farben und Programme können Sie über die Option Veröffentlichen im jeweiligen Editor bereitstellen (siehe Farbe erstellen und Programm erstellen).

5.9. Cloud-Synchronisation

Die App bietet die Möglichkeit, sich via Apple- oder Google-Konto anzumelden und viele Einstellungen in der Cloud zu speichern und zwischen verschiedenen Endgeräten zu synchronisieren. Da die App stets mit Updates versorgt wird, kann sich die folgende Liste der in der Cloud gespeicherten Einstellungen im Laufe der Zeit ändern.

- Farben
- Programme
- Szenen
- Ordner zur Organisation von Farben, Programmen und Szenen
- App-Sprache
- Gruppennamen
- Gerätenamen
- Pairing-Netze (siehe Pairing-Netze)
- Externe Steuerungseinstellungen (siehe Externe Steuerung)

5.9.1. Anmelden und lokale Daten übernehmen

1. Öffnen Sie die Seite zum Anmelden über rechts oben oder über ··· Mehr > App-Einstellungen > Cloud-Synchronisation.
2. Melden Sie sich mit Ihrem Apple- oder Google-Konto an.
3. Wenn die App die Übernahme lokaler Daten anbietet, wählen Sie Ja, um diese in Ihr Konto zu übernehmen. Die App zeigt dabei die Anzahl der lokalen Farben, Programme und Szenen an.

Lokale Daten

Wenn Sie die Übernahme mit Nein ablehnen, fragt die App vor dem Löschen der lokalen Daten nochmals nach. Bestätigen Sie dies nur, wenn Sie die lokalen Farben, Programme und Szenen nicht mehr benötigen. Sie können das Anmelden auch abbrechen und Ihre bisherigen Daten behalten.

5.9.2. Abmelden und Daten behalten

Klicken Sie auf der Seite Cloud-Synchronisation auf Abmelden. Die App fragt, ob Sie die aktuellen Presets auf diesem Endgerät behalten möchten.

- Ja: Die Daten stehen weiterhin lokal zur Verfügung, werden aber nicht mehr mit der Cloud synchronisiert.
- Nein: Die Daten aus dem Konto werden nicht als lokale Kopie übernommen.

Die Daten in der Cloud bleiben beim Abmelden erhalten. Melden Sie sich auf einem anderen Endgerät mit demselben Konto an, um dort darauf zuzugreifen.

5.10. App-Einstellungen

Öffnen Sie ··· Mehr > App-Einstellungen. Neben Sprache, gespeicherten Pairing-Netzen und PINs können Sie hier festlegen, welche Funktionen die App anzeigt.

- Pixeleffekt-Funktionen anzeigen: Blendet die Bedienelemente für Pixeleffekte ein. Diese wirken nur auf Leuchten, die Pixeleffekte unterstützen.
- Einstellungen für Hex-Farben anzeigen: Blendet die zusätzlichen LED-Farbkanäle für unterstützte Leuchten im Farbeditor ein.
- Auswahl für Pairing -Netze auf der Seite „Steuerung“ anzeigen: Blendet die Auswahl unter Steuerung ein oder aus.
- Ape Labs Preset -Ordner anzeigen und Ordnerauswahl zwischen Preset -Tabs synchronisieren: Siehe Ordner und Presets verwalten.

5.10.1. Letzte Einstellungen beim Verbinden wiederherstellen

Wenn die Option Letzte Einstellungen beim Verbinden wiederherstellen aktiviert ist, sendet die App beim Verbinden mit dem CONNECT die zuletzt in der App gespeicherten Gruppeneinstellungen erneut an die Leuchten. Dadurch kann sich die aktuelle Beleuchtung bereits beim Herstellen der Verbindung ändern. Deaktivieren Sie die Option, wenn die Beleuchtung beim Verbinden zunächst unverändert bleiben soll.

5.10.2. Radar-Funktion

Support eingestellt

Dieses Feature wird nicht mehr aktiv weiterentwickelt und ist als **Support eingestellt** gekennzeichnet.

Die Option Radar-Funktion anzeigen blendet die ältere Radar-Funktion ein. Diese zeigt Geräte an, deren Verbindung seit ihrer Aktivierung verloren gegangen ist. Sie ist vom Diebstahlschutz der Leuchten getrennt und benötigt eine geöffnete App sowie eine Verbindung zum CONNECT. Ein verlorenes Gerät kann beispielsweise außer Reichweite sein oder einen leeren Akku haben.

5.11. Servicemodus-Einstellungen

Über ··· Mehr > Servicemodus Einstellungen können Sie zusätzliche Einstellungen an Leuchten im Servicemodus vornehmen.

1. Verbinden Sie die App mit Ihrem CONNECT.

2. Schalten Sie die gewünschten Leuchten aus und halten Sie anschließend den Power-Taster gedrückt, bis sie blau/weiß blinken.
3. Öffnen Sie Servicemodus Einstellungen und wählen Sie die gewünschte Funktion. Die Befehle können mehrere Leuchten im Servicemodus und in Reichweite gleichzeitig betreffen.
4. Klicken Sie nach Abschluss auf Servicemodus verlassen.

5.11.1. Akkuanzeige

Mit Akkuanzeige > An bzw. Aus aktivieren oder deaktivieren Sie die Akkuanzeige an der Leuchte. Die Art der Anzeige hängt vom Gerät ab, beispielsweise über die LED im Power-Taster oder die LEDs der Leuchte.

5.11.2. Flimmerfreimodus

Mit Flimmerfreimodus > An können Sie bei unterstützten Leuchten eine höhere PWM-Frequenz aktivieren, um Flimmern bei Kameraaufnahmen zu reduzieren. Aus stellt den Standardmodus wieder her. Bei Geräten, die bereits grundsätzlich flimmerfrei arbeiten, beispielsweise Marvel und Neon Tube PIX, ist diese Umstellung nicht erforderlich.

Weitere Funktionen auf dieser Seite sind Pairing, Updatemodus und Leuchteneinstellungen zurücksetzen. Informationen zum Update finden Sie unter Firmware Updates. Das Zurücksetzen löscht unter anderem die Gruppenzuordnung, DMX-Adresse und das Pairing der betroffenen Leuchten. Weitere Informationen unter Einstellungen zurücksetzen.

5.12. Energiesparmodus

Der Energiesparmodus reduziert die maximale Helligkeit der Leuchten, um die Akkulaufzeit zu verlängern. Dazu können Sie in der App eine gewünschte Laufzeit zwischen 2 und 48 Stunden einstellen. Je länger die gewählte Laufzeit, desto stärker wird die maximale Helligkeit begrenzt.

Voraussetzungen

Die Leuchten müssen zu Beginn vollständig aufgeladen sein. Die gewählte Laufzeit bezieht sich auf einen vollen Akku und ist keine Anzeige der verbleibenden Akkulaufzeit. Die tatsächliche Laufzeit hängt vom Gerät, dem Zustand des Akkus und der Nutzung ab.

5.12.1. Laufzeit einstellen

1. Verbinden Sie die App mit Ihrem CONNECT.
2. Wählen Sie ··· Mehr > Energiesparmodus.
3. Wählen Sie die Gruppen aus, für die Sie den Energiesparmodus einstellen möchten.
4. Stellen Sie mit dem Schieberegler die gewünschte Laufzeit ein. Der Wert wird oberhalb des Schiebereglers in Stunden angezeigt.
5. Klicken Sie auf Anwenden, um die Einstellung auf alle Leuchten in der ausgewählten Gruppe zu übertragen.

Die normale Helligkeitssteuerung bleibt weiterhin verfügbar. Die eingestellte Helligkeit wird jedoch durch die maximale Helligkeit des Energiesparmodus begrenzt.

5.12.2. Zurücksetzen oder deaktivieren

Auf derselben Seite stehen zwei weitere Optionen zur Verfügung:

- Energiesparmodus zurücksetzen: Setzt die ausgewählten Gruppen auf die gerätespezifische Standardlaufzeit bzw. die dafür vorgesehene Helligkeitsbegrenzung zurück.
- Energiesparmodus deaktivieren: Hebt die Helligkeitsbegrenzung durch den Energiesparmodus für die ausgewählten Gruppen auf. Dadurch ist eine höhere Helligkeit möglich, die Akkulaufzeit kann sich entsprechend verkürzen.

> **Hinweis**
>
> Die Einstellung wird beim Neustart der Leuchten zurückgesetzt. Wenn Sie die Leuchten aus- und wieder einschalten, müssen Sie die gewünschte Laufzeit erneut über die App anwenden.

5.13. Externe Steuerung über MIDI oder Tastatur

Viele Funktionen der App lassen sich auch durch MIDI- bzw. Tastaturbefehle steuern. Die Geräte können per USB oder BLE verbunden werden. Um Einstellungen zur externen Steuerung vorzunehmen, klicken Sie in der Symbolleiste unten auf ··· Mehr und wählen Sie Externe Steuerung.

5.13.1. Einstellungen

- Externe Steuerung aktiv: Schaltet die externe Steuerung über MIDI oder Tastatur ein oder aus.
- Bluetooth : an / Bluetooth : aus: Zeigt den Bluetooth-Status für die externe Steuerung an. Bluetooth wird in den Systemeinstellungen des Endgeräts ein- oder ausgeschaltet.
- Aktualisieren: Aktualisiert die Liste der MIDI-Geräte.
- BLE Scan: Startet die Suche nach Bluetooth-Geräten.
- Scan stoppen: Stoppt die Suche nach Bluetooth-Geräten.
- Virtuelles MIDI Gerät: Wenn aktiv, wird die CONNECT App in anderen MIDI-fähigen Apps als virtuelles MIDI-Gerät erkannt. So kann eine andere App auf ihrem Endgerät dazu genutzt werden, die Ape Labs CONNECT App zusteuern.
- Bekannte MIDI-Geräte automatisch verbinden: Wenn aktiv, verbindet die App automatisch bekannte MIDI-Geräte, sobald sie verfügbar sind.
- Geräteliste: Zeigt alle verfügbaren MIDI- und Bluetooth-Geräte an, die mit der App verbunden werden können. Verwenden Sie hier Verbinden oder Trennen.

5.13.2. Zuordnung von Befehlen

Über das Symbol + können neue Befehle zur externen Steuerung hinzugefügt werden. Auf der darauf folgenden Seite gibt es folgende Möglichkeiten:

- Name: Der Name des Befehls, wie er in der App angezeigt wird
- Externe Steuerung aktiv: Aktiviert/Deaktiviert die Funktion dieses Befehls. So kann die externe Steuerung für diesen Befehl gezielt ein- oder ausgeschaltet werden ohne dass er gelöscht werden muss.
- Eingangssignal: Das MIDI- oder Tastatursignal, das diesem Befehl zugeordnet ist.
  - Kein Signal gelernt: Es ist noch kein MIDI- oder Tastatursignal als Auslöser für den Befehl ausgewählt.
  - Lernen: Ermöglicht das Lernen eines MIDI- oder Tastatursignals als Auslöser für den Befehl. Nach dem Klicken auf diesen Taster, wartet die App auf das nächste eingehende MIDI- oder Tastatursignal und weist es dem Befehl zu. Per Stopp kann der Lernvorgang abgebrochen werden.
  - Manuell: Ermöglicht die manuelle Eingabe eines MIDI- oder Tastatursignals als Auslöser für den Befehl.
    - Tastatur:
      - Beliebige Taste aus Liste auswählen bzw. Suche
      - (optional) Modifikator-Tasten wie Strg, Alt, Shift oder Meta verwenden.
    - MIDI:
      - Nachrichtentyp: entweder Control Change (CC) oder Program Change (PC)
      - Kanal: Wertebereich 1 bis 16
      - Nummer: Wertebereich 0 bis 127
- Aktion: Hier können die Aktionen definiert werden, die ausgeführt werden, wenn das zugeordnete MIDI- oder Tastatursignal empfangen wird.
  - Bestimmtes Preset: Lässt die Auswahl eines bestimmten Presets zu
  - Bestimmte Szene: Lässt die Auswahl einer bestimmten Szene zu
  - Nächstes Preset: Aktiviert das nächste Preset
  - Vorheriges Preset: Aktiviert das vorherige Preset
  - Nächste Szene: Aktiviert die nächste Szene
  - Vorherige Szene: Aktiviert die vorherige Szene
  - Strobo halten: Hält den aktuellen Strobo-Effekt aktiv, solange das zugeordnete MIDI- oder Tastatursignal empfangen wird.
  - Strobo umschalten: Schaltet den aktuellen Strobo-Effekt um (aktiviert ihn, wenn er deaktiviert ist, und deaktiviert ihn, wenn er aktiviert ist)
  - Blackout halten: Hält den aktuellen Blackout-Effekt aktiv, solange das zugeordnete MIDI- oder Tastatursignal empfangen wird.
  - Blackout umschalten: Schaltet den aktuellen Blackout-Effekt um (aktiviert ihn, wenn er deaktiviert ist, und deaktiviert ihn, wenn er aktiviert ist)
  - Helligkeit: Stellt die Helligkeit der Leuchten ein. Der Wert kann entweder direkt festgelegt oder über das zugeordnete MIDI- oder Tastatursignal gesteuert werden.
  - Geschwindigkeit: Stellt die Geschwindigkeit der Programme oder Effekte ein. Der Wert kann entweder direkt festgelegt oder über das zugeordnete MIDI- oder Tastatursignal gesteuert werden.
  - Gruppe wählen: Ermöglicht die Auswahl einer bestimmten Gruppe von Leuchten
  - Gruppe umschalten: Schaltet die ausgewählte Gruppe von Leuchten um (aktiviert sie, wenn sie deaktiviert ist, und deaktiviert sie, wenn sie aktiviert ist)

- Alle Gruppen umschalten: Schaltet alle Gruppen von Leuchten um (aktiviert sie, wenn sie deaktiviert sind, und deaktiviert sie, wenn sie aktiviert sind)
- MusikMode: Setzt den MusikMode auf Aus, Leuchten oder CONNECT
- MusikMode Helligkeit: Stellt die Helligkeit während des MusikModes ein, wenn kein Beat erkannt ist.
  - 0 % Die Leuchte ist im Blackout und leuchtet nur auf wenn sie einen Beat erkennt.
  - 15 % Die Leuchte leuchtet mit 15 % Helligkeit, wenn gerade kein Beat erkannt wird.
- Pixeleffekt: Aktiviert oder steuert den Pixeleffekt der Leuchten. Der Effekt kann entweder direkt festgelegt oder über das zugeordnete MIDI- oder Tastatursignal gesteuert werden.
- Pairing-Netz: Wählt ein bestehendes Pairing-Netz aus, das gesteuert werden soll. Der Wechsel kann unter Umständen mehrere Sekunden dauern. Weitere Informationen im Abschnitt Pairing-Netze.
- Makro: Fassen Sie mehrere Steuerbefehle zu einem einzigen Makro zusammen. Die einzelnen Teilbefehle müssen bereits als Steuerbefehle in der App definiert sein.

- Speichern: Speichert die aktuellen Einstellungen.

---

1. Die Option Veröffentlichen wird nur angezeigt, wenn Sie sich in der App angemeldet haben. Das Anmelden kann über den Taster rechts oben in der App erfolgen. Weitere Informationen dazu unter Cloud-Synchronisation. ↩↩
2. Ordner können in den Reitern Farben, Programme und Szenen über den Taster erstellt werden. Weitere Informationen unter Ordner und Presets verwalten. ↩↩↩

6. Akku und Laden

6.1. Laden

Schließen Sie ein original Ape Labs Netzteil an oder stellen Sie die Leuchte in das passende Tourcase. Die Ladespannung ist modellabhängig. Ein Ape Labs 18-V-Netzteil funktioniert für die üblichen DC-Ladeanschlüsse; prüfen Sie bei Splitter-Kabeln zusätzlich die Stromaufnahme der angeschlossenen Leuchten.

Die Ladeanzeige zeigt den Zustand an:

- Rot: Ladevorgang läuft
- Grün: Akku vollständig geladen

Die Ladeelektronik wechselt bei vollem Akku automatisch in Erhaltungsladung.

6.2. Akkustand

Bei vollständig reduzierter Helligkeit, etwa über oder , zeigt die Leuchte den Akkustand mit sehr niedriger LED-Helligkeit:

- Grün glimmend: Akkustand über 50 %
- Rot glimmend: Akkustand unter 50 %

Der Akkustand kann in der Ape Labs App in der Geräteliste eingesehen werden. Dafür ist CONNECT erforderlich. Die Berechnung ist nach einem vollständigen Lade-/Entladezyklus am genauesten.

Bei vollständig entladenem Akku blinkt das Gerät dreimal rot und schaltet sich anschließend automatisch ab.

6.3. Akkuanzeige aktivieren oder deaktivieren

1. Starten Sie den Servicemodus, indem Sie den Power-Taster bei ausgeschalteter Leuchte ca. 3 Sekunden gedrückt halten, bis die Leuchte blau/weiß blinkt.
2. Wählen Sie auf der Fernbedienung **eine** der folgenden Aktionen:
   - **Deaktivieren:** Drücken Sie . Die Leuchte bestätigt dies durch rotes Blinken.
   - **Aktivieren:** Drücken Sie . Die Leuchte bestätigt dies durch grünes Blinken.
3. Verlassen Sie den Servicemodus per , kurzem Druck auf den Power-Taster oder über die App.

6.4. Akku-Kalibrierung

Die Leuchte berechnet den Ladezustand des NiMH-Akkus während des Betriebs. Nach längerer Lagerung, nach einem Akkuwechsel oder bei einer unplausiblen Ladezustandsanzeige kann eine Kalibrierung erforderlich sein.

Eine Kalibrierung stellt keine verlorene Akkukapazität wieder her. Sie dient dazu, die Berechnung und Anzeige des Ladezustands neu abzugleichen.

1. Trennen Sie die Leuchte vom Ladegerät und schalten Sie sie ein.
2. Lassen Sie die Leuchte eingeschaltet, bis sie sich aufgrund des leeren Akkus automatisch abschaltet. Zum schnelleren Entladen kann die Leuchte mit hoher Helligkeit betrieben werden. Versuchen Sie nach der automatischen Abschaltung nicht, den Akku weiter zu entladen.
3. Schließen Sie die ausgeschaltete Leuchte an das vorgesehene Ladegerät an.
4. Laden Sie die Leuchte ohne Unterbrechung vollständig auf, bis die Ladeanzeige den vollständig geladenen Zustand anzeigt.
5. Verwenden Sie die Leuchte anschließend wieder normal.

Ein vollständiger Kalibrierzyklus ist normalerweise ausreichend. Wiederholen Sie die Kalibrierung nur, wenn die Ladezustandsanzeige weiterhin deutlich unplausibel ist.

Nach dem Einbau eines neuen NiMH-Akkus sollte einmal eine vollständige Kalibrierung durchgeführt werden.

6.5. Wiederinbetriebnahme nach Tiefentladung

Wurde eine Leuchte über längere Zeit mit sehr niedrigem Akkustand gelagert, kann sich der NiMH-Akku tief entladen. Die Leuchte lässt sich dann möglicherweise nicht einschalten oder zeigt zunächst keinen korrekten Akkustand an.

Eine Tiefentladung kann den Akku dauerhaft schädigen. Eine erfolgreiche Wiederaufladung stellt daher nicht in jedem Fall die ursprüngliche Kapazität wieder her.

1. Schließen Sie die ausgeschaltete Leuchte mit dem vorgesehenen Ladegerät an die Stromversorgung an.
2. Blinkt die Ladeanzeige sofort grün, trennen Sie die Stromversorgung für etwa 10 Sekunden und schließen Sie sie anschließend erneut an.
3. Wiederholen Sie diesen Vorgang bei Bedarf einige Male, bis die rote Ladeanzeige erscheint.
4. Lassen Sie die Leuchte anschließend vollständig laden.
5. Führen Sie danach eine vollständige Akku-Kalibrierung durch.

Wird auch nach längerer Ladezeit kein normaler Ladevorgang gestartet, wird die Leuchte oder der Akku ungewöhnlich heiß, oder zeigt der Akku andere Auffälligkeiten, trennen Sie die Leuchte vom Ladegerät und verwenden Sie sie nicht weiter.

6.6. Akkupflege und Ladehinweise für NiMH Akkus

- Verwenden Sie zum Laden ausschließlich das für das Gerät vorgesehene Netzteil.
- Laden Sie das Gerät vor dem ersten Gebrauch und nach längerer Lagerung vollständig auf.
- NiMH-Akkus müssen vor dem Nachladen nicht vollständig entladen werden. Vermeiden Sie eine unnötige Tiefentladung.
- Lagern Sie das Gerät trocken und bei 10-25 °C. Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung und extreme Temperaturen.
- NiMH-Akkus weisen eine natürliche Selbstentladung auf. Laden Sie das Gerät deshalb nach längerer Lagerung vor dem Einsatz vollständig auf.

- Prüfen Sie bei längerer Nichtbenutzung den Akku regelmäßig. Laden Sie das Gerät etwa alle drei Monate nach und verwenden Sie es gelegentlich. Ein gezieltes Tiefentladen ist dafür nicht erforderlich.
- Bei niedrigen Temperaturen (insbesondere unter 0 °C) kann die verfügbare Kapazität und damit die Betriebsdauer abnehmen.
- Lassen Sie ein stark erwärmtes oder ausgekühltes Gerät vor dem Laden auf eine geeignete Temperatur kommen.
- Vermeiden Sie übermäßige Überladung, Tiefentladung und wiederholte vollständige Entladezyklen.
- Die eingesetzten NiMH-Akkus sind für mindestens 500 Ladezyklen ausgelegt. Die tatsächliche Lebensdauer hängt unter anderem von Temperatur, Nutzung, Ladeverfahren und Entladetiefe ab.
- Verwenden oder laden Sie das Gerät nicht weiter, wenn sich der Akku ungewöhnlich stark erwärmt, oder andere Anzeichen einer Beschädigung zeigt.
- Öffnen, zerlegen oder beschädigen Sie den Akku nicht und vermeiden Sie Kurzschlüsse.
- Beachten Sie beim Versand stets die aktuell gültigen Transportvorschriften und die für das jeweilige Produkt bereitgestellten Versandinformationen.
- Das vollständige Sicherheitsdatenblatt **MSDS-Ni-MH** ist verfügbar auf www.apelabs.com.
- Das technische Datenblatt zu Ape Labs Akkus finden Sie unter www.apelabs.com beim jeweiligen Produkt.

7. DMX-Betrieb

7.1. 4-Kanal DMX-Betrieb

Kanal	Wert	Funktion
1	0…255	Rot
2	0…255	Grün
3	0…255	Blau
4	0…255	Warmweiß

7.2. 8-Kanal DMX-Betrieb (16 bit)

Kanal	Wert	Funktion
1	0…255	Rot
2	0…255	Rot fein
3	0…255	Blau
4	0…255	Blau fein
5	0…255	Grün
6	0…255	Grün fein
7	0…255	Warmweiß
8	0…255	Warmweiß fein

7.3. 7-Kanal DMX-Betrieb (Ape Labs Mode)

Kanal	Wert	Funktion
1	0…255	Rot
2	0…255	Grün
3	0…255	Blau
4	0…255	Warmweiß
5	0…255	Dimmer
6	0 = Aus 1-255 Langsam bis schnell (siehe unten)	Geschwindigkeit/Strobo
7	0-124 Aus 125-255 An (Eingebautes Mikrofon)	MusikMode

7.3.1. Zeiteinstellung für Kanal 6 Geschwindigkeit/Strobo

Wert	Zeiten
1	142 h (5,9 Tage)
2	17,8 h
3	5,3 h
10	8,55 min
37	10,1 s
64	2,0 s
80	1,0 s
100	0,514 s
200	0,064 s

Wert	Zeiten
255	0,031 s

8. Firmware Updates

Die Änderungen an der Firmware finden Sie unter Versionsverlauf.

8.1. BLE-Update

Um ein Firmware Update durchzuführen, bringen Sie das Gerät in den Updatemodus:

1. Schalten Sie die Leuchte aus.
2. Halten Sie den Power-Taster mindestens 8 Sekunden gedrückt, bis die Leuchte langsam blau/aus blinkt.
3. Öffnen Sie die Ape Labs App.
4. Trennen Sie die Verbindung zu CONNECT, falls aktiv.
5. Wählen Sie ··· Mehr > Leuchten aktualisieren.
6. Warten Sie, bis die App eine Verbindung zur Leuchte im Updatemodus herstellt.
7. Wählen Sie Alle Geräte aktualisieren und warten Sie, bis der Vorgang abgeschlossen ist.

8.2. Downgrade auf eine ältere Firmware

Wenn eine ältere Firmware für Ihr Gerät verfügbar ist, können Sie diese über die Versionsauswahl installieren:

1. Tippen Sie auf der Update-Seite neben der Firmwareangabe auf .
2. Wählen Sie auf der Seite **Firmware** unter dem passenden Gerätetyp die gewünschte ältere Version aus.
3. Kehren Sie zur Update-Seite zurück. Die ausgewählte Version wird als zu installierende Firmware angezeigt.
4. Wählen Sie Alle Geräte aktualisieren, um das Update wie oben beschrieben durchzuführen.

8.3. Signalisierung

- Blau/aus langsam: Leuchte ist im Updatemodus.
- Blau/grün langsam: Leuchte ist mit dem Smartphone verbunden und bereit für das Update.
- Blau/weiß schnell: Taster wurde nicht lange genug gedrückt; die Leuchte befindet sich im Servicemodus. Drücken Sie auf der Fernbedienung oder beginnen Sie erneut.

9. Versionsverlauf

Hier finden Sie die Neuerungen, Verbesserungen und Fehlerbehebungen der App und der Firmware. Unter Updates erfahren Sie, wie Sie Ihr Gerät aktualisieren.

9.1. App

2.8.2 (03.11.2026)

Fehlerbehebungen

- Speichern-Taster für Pairing-Netze war nicht aktiv, wenn die Tastatur geöffnet war
- Gruppennamen gingen bei Sprachwechsel verloren
- Bluetooth-Symbol war manchmal schwer zu treffen
- MIDI-Szenenbefehle funktionierten auf einigen iOS-Geräten nicht
- Verschiedene Update-Probleme
- Diebstahlalarm & Radar hatten kleinere Probleme
- Energiesparmodus funktionierte in seltenen Fällen nicht

2.8.0 (23.09.2026)

Neue Funktionen

- Pairing-Netze: Speichern Sie Ihren Pairing Key und wechseln Sie zwischen verschiedenen Pairing-Netzen
- Szenen: Starten Sie Programme für alle Gruppen gleichzeitig
- Ordnen Sie Ihre Presets in Ordnern
- Bearbeiten Sie die Einstellungen mehrerer Geräte gleichzeitig, beispielsweise die Gruppe oder den DMX-Betrieb
- DMX-Betrieb mit 16 Pixeln für Neon Tube PIX
- CONNECT:
  - Automatisches Einschalten beim Anschließen und Ausschalten beim Trennen der externen Stromversorgung
  - Der zuletzt verwendete Betriebsmodus bleibt nach dem Aus- und Einschalten erhalten: App-Steuerung, DMX Sender oder DMX Empfänger
- Steuerung der App über MIDI- oder Tastaturbefehle
- Neue Aktionen in der App, um Geräte in den gewünschten Betriebszustand zu versetzen:
  - In den Servicemodus wechseln
  - In den Updatemodus wechseln
  - Geräte ein- oder ausschalten. Das Einschalten ist nur möglich, wenn die Geräte an eine externe Stromversorgung angeschlossen sind
- Animationen beim Ein- und Ausschalten von Geräten mit mehreren Pixeln

Verbesserungen und Fehlerbehebungen

- Verbesserter Ladevorgang für alle Gerätetypen
- Allgemeine Fehlerbehebungen

9.2. Firmware für Leuchten

7.3.0 (23.09.2026)

Neue Funktionen

- Unterstützung von Matrixzeichen (Buchstaben, Zahlen und Symbolen) für Vegas
- Animationen beim Ein- und Ausschalten unterstützter Geräte mit mehreren Pixeln
- Neue Steuerbefehle zum Ein- und Ausschalten sowie zum Wechseln in den Servicemodus und den Updatemodus

Verbesserungen

- Verbessertes Ladeverhalten
- Verbesserte Ansteuerung des LED-Controllers
- Vorzeitiges Abschalten von Marvel verhindert

Fehlerbehebungen

- Fehler behoben, durch den im Backup-Modus jedes zweite Preset übersprungen wurde

9.3. Firmware für CONNECT

3.8.2 (13.10.2026)

- Fehlerbehebungen für den DMX Modus
  - Gelegentliches Aufblitzen aller Leuchten
  - DMX Empfänger reagierte nicht immer korrekt

3.8.1 (02.10.2026)

- Unter seltenen Umständen konnte es vorkommen, dass der CONNECT sich nicht mehr steuern ließ und dabei die Gruppen-LED 2 blinkt

3.8.0 (23.09.2026)

- Automatisches Einschalten bei externer Stromversorgung und Speichern des Betriebsmodus über das Aus- und Einschalten hinaus

- Bei aktivierter Einstellung schaltet sich der CONNECT beim Wegfall der externen Stromversorgung immer aus
- Es kann zwischen verschiedenen Pairing Keys gewechselt werden
- Szenen: Alle Gruppen starten synchron

9.4. Firmware für ältere Geräte

5.8.0 (23.09.2026)

- Verbesserungen beim Laden

10. Einstellungen zurücksetzen

Alle Einstellungen der Leuchte können über den Servicemodus zurückgesetzt werden.

1. Starten Sie den Servicemodus, indem Sie den Power-Taster bei ausgeschalteter Leuchte ca. 3 Sekunden gedrückt halten, bis die Leuchte blau/weiß blinkt.
2. Setzen Sie die Einstellungen über **einen** der folgenden Wege zurück:
   - **Fernbedienung:** Halten Sie ‹ ca. 2 Sekunden gedrückt.
   - **App:** Wählen Sie ··· Mehr > 🔧 Servicemodus Einstellungen > **Leuchteneinstellungen zurücksetzen** > Zurücksetzen.

Die Leuchte startet automatisch neu und ist zurückgesetzt.

> **Achtung**
>
> Beim Zurücksetzen werden auch DMX- und CRMX-Einstellungen, sowie das Pairing gelöscht.

11. Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die Leuchte lässt sich nicht mit der Fernbedienung steuern.	Leuchte und Fernbedienung sind in unterschiedlichen Gruppen oder haben kein gemeinsames Pairing.	Prüfen Sie Gruppenwahl und Pairing.
Die Leuchte geht nicht an.	Die Leuchte ist im Blackout oder der Akku ist entladen.	Drücken Sie erneut oder ; laden Sie Akku-Geräte vollständig.
Die Leuchte flackert.	MusikMode ist aktiv.	Drücken Sie , um den MusikMode zu deaktivieren.
Die Leuchte blinkt.	Geschwindigkeit, Updatemodus oder eine Signalisierung ist aktiv.	Reduzieren Sie die Geschwindigkeit und prüfen Sie die Farbsignalisierungen.
Die LEDs der Fernbedienung laufen von links nach rechts.	Batterie der Fernbedienung ist leer.	Ersetzen Sie die Batterie. Das Batteriemodell steht auf der Rückseite der Fernbedienung.
Die Fernbedienung reagiert nicht sofort.	Die Fernbedienung ist im Stand-by.	Drücken Sie einen beliebigen Taster, um sie zu aktivieren.
Die Acrylglas-Scheibe wirkt bei Neuware verkratzt.	Schutzfolie ist noch vorhanden.	Ziehen Sie die Schutzfolie vollständig ab.

11.1. Akku und Laden

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die Akkuanzeige funktioniert nicht.	Die Anzeige ist deaktiviert oder der Akkustand ist noch nicht kalibriert.	Aktivieren Sie die Anzeige im Servicemodus und führen Sie bei NiMH-Geräten bei Bedarf eine Kalibrierung durch.
Das Ladegerät ist angeschlossen, aber Laden wird nicht angezeigt.	Ab Firmware 4.9 schaltet sich die Leuchte beim Einstecken des Ladestroms nicht automatisch ab.	Schalten Sie die Leuchte manuell per Taster aus.
Der Akku hält nicht mehr lange.	Akkustand ist ungenau, Akku ist kalt oder gealtert.	Kalibrieren Sie NiMH-Geräte, bringen Sie die Leuchte auf Zimmertemperatur oder kontaktieren Sie den Service.

11.2. Weitere Hinweise

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die Leuchte erzeugt ein leises Summen.	Bei gedimmten oder gemischten Farben kann dies bautechnisch bedingt auftreten.	Wechseln Sie die Farbe oder erhöhen Sie die Helligkeit.
Es fehlen Produkte oder Bauteile.	Verpackung oder Versandtasche wurde nicht vollständig geprüft.	Prüfen Sie Karton und Versandtasche sorgfältig und kontaktieren Sie bei Bedarf den Service.

12. Glossar

Dieses Glossar erklärt häufige Begriffe aus der Bedienung und Steuerung von Ape Labs Geräten.

12.1. Firmware

Firmware ist die Software im Gerät. Sie steuert Funktionen wie Taster, Funkverbindung, Akkuanzeige, Farbprogramme und DMX-Verhalten. Für den gemeinsamen Betrieb sollten alle Geräte mit aktueller Firmware ausgestattet sein.

12.2. Flimmerfreimodus

Der Flimmerfreimodus sorgt dafür, dass die LEDs so angesteuert werden, dass kein sichtbares Flimmern entsteht. Bei Kameraaufnahmen können sehr kurze Belichtungszeiten oder ungeeignete Kameraeinstellungen dennoch Streifen oder Helligkeitsschwankungen sichtbar machen.

12.3. CONNECT

CONNECT verbindet Ape Labs Geräte mit Smartphone, Tablet oder DMX-Steuerung. Je nach Anwendung dient CONNECT als Schnittstelle zur App, als DMX Sender oder als DMX Empfänger.

12.4. Fernbedienung

Die Ape Labs Fernbedienung steuert Leuchten direkt per Funk. Sie kann Gruppen, Helligkeit, Farben, MusikMode, Strobo und Blackout bedienen.

12.5. Gruppe

Eine Gruppe fasst Leuchten für die gemeinsame Steuerung zusammen. Unterschiedliche Gruppen können getrennt voneinander bedient werden. Über die Fernbedienung können auch alle Gruppen gleichzeitig gesteuert werden.

12.6. Szene

Eine Szene speichert eine Lichtstimmung. Dazu können Farbe, Helligkeit, Programm, Geschwindigkeit und zugewiesene Gruppen gehören. Szenen können über die App angelegt und später wieder aufgerufen werden.

12.7. Preset

Als Presets werden gespeicherte Farben bezeichnet. Presets können über Fernbedienung, App oder Standalonemodus ausgewählt werden.

12.8. Programm

Ein Programm ist ein automatischer Ablauf von Farben, Helligkeiten oder Effekten. Programme können statisch wirken oder sich über die eingestellte Geschwindigkeit verändern.

12.8.1. Fade-Zeit

Die Fade-Zeit legt fest, wie lange der weiche Übergang von einem Zustand zum nächsten innerhalb eines Programms dauert.

12.8.2. Hold-Zeit

Die Hold-Zeit legt fest, wie lange der aktuelle Zustand innerhalb eines Programms unverändert bestehen bleibt.

12.9. MusikMode

Der MusikMode lässt Leuchten auf Musik oder Umgebungsgeräusche reagieren. Die integrierte Auto-Gain-Steuerung passt die Reaktion automatisch an die Lautstärke an.

12.10. Strobo

Strobo erzeugt schnelle Helligkeitswechsel der aktuell eingestellten Farbe oder des Programms. Die Funktion ist über App und Fernbedienung aufrufbar. Personen mit lichtempfindlichen Erkrankungen sollten Strobo nicht verwenden.

12.11. Pairing

Pairing verbindet Leuchten, Fernbedienungen oder CONNECT miteinander. Geräte, die ein Pairing haben, reagieren auf die zugehörigen Steuergeräte und sind gegen unbeabsichtigte Fremdsteuerung geschützt.

12.11.1. Pairing-Netz

Ein Pairing-Netz ist das gemeinsame Pairing mehrerer Geräte. Geräte im gleichen Pairing-Netz können zusammen gesteuert werden. Weitere Leuchten oder Fernbedienungen können in ein bestehendes Pairing-Netz aufgenommen werden.

12.12. Modi

Modi sind Betriebszustände eines Geräts. Je nach Modus reagiert das Gerät auf andere Eingaben oder stellt andere Funktionen bereit, zum Beispiel normalen Betrieb, Servicemodus, Updatemodus oder DMX-Betrieb.

12.12.1. Standalonemodus

Der Standalonemodus ermöglicht den Betrieb ohne Fernbedienung oder App. In diesem Modus können Presets direkt am Gerät gewechselt werden.

12.12.2. Updatemodus

Der Updatemodus bereitet das Gerät auf ein Firmware Update vor. In diesem Zustand verbindet sich die App direkt mit dem Gerät und überträgt die neue Firmware.

12.12.3. Firmware übertragen und wiederherstellen

Im Updatemodus startet ein spezieller Teil der Firmware. Er wird verwendet, wenn Firmware übertragen oder wiederhergestellt werden soll. Dabei stehen die normalen Steuerfunktionen nicht zur Verfügung.

12.12.4. Servicemodus

Der Servicemodus wird für Einstellungen und Wartungsfunktionen verwendet. Dazu gehören Pairing, Zurücksetzen von Einstellungen und einzelne Status- oder Anzeigeoptionen. Die Leuchte signalisiert den Servicemodus durch blau/weißes Blinken.

12.13. DMX

DMX ist ein standardisiertes Steuerprotokoll für Lichttechnik. Ein DMX-Universum besteht aus 512 Kanälen. Jeder Kanal überträgt Werte von 0 bis 255, zum Beispiel für Farbe, Dimmer, Geschwindigkeit oder Effekte.

12.13.1. DMX-Universum

Ein DMX-Universum umfasst 512 DMX-Kanäle. Ein CONNECT kann ein vollständiges DMX-512-Universum drahtlos an kompatible Ape Labs Leuchten übertragen.

12.13.2. DMX-Adresse

Die DMX-Adresse legt fest, ab welchem Kanal ein Gerät seine Werte ausliest. Bei mehreren Geräten im gleichen Universum müssen Adresse und Kanalbedarf passend geplant werden.

12.13.3. DMX-Betrieb

Der DMX-Betrieb bestimmt, wie viele Kanäle ein Gerät verwendet und welche Funktion auf welchem Kanal liegt. Je nach Modus können zum Beispiel einzelne Farben, Dimmer, Geschwindigkeit/Strobo, MusikMode oder Pixel gesteuert werden.

12.13.4. Kanal

Ein Kanal ist eine einzelne Steueradresse innerhalb eines DMX-Universums. Der Wert eines Kanals liegt zwischen 0 und 255.

12.13.5. Dimmer

Der Dimmer steuert die Gesamthelligkeit. Bei DMX liegt der Dimmer je nach DMX-Betrieb auf einem eigenen Kanal.

12.13.6. DMX Sender

Ein DMX Sender sendet DMX-Daten drahtlos an kompatible Empfänger. CONNECT kann als DMX Sender verwendet werden und überträgt dabei ein vollständiges DMX-512-Universum.

12.13.7. DMX Empfänger

Ein DMX Empfänger empfängt DMX-Daten und setzt sie im Gerät um. Bei Ape Labs Geräten werden die empfangenen Werte je nach DMX-Betrieb auf Farben, Dimmer, Geschwindigkeit, MusikMode oder Pixel verteilt.

12.13.8. ApeDMX

ApeDMX ermöglicht die Steuerung kabelgebundener DMX-Leuchten mit der Ape Labs App. Dafür wird der DMX-Ausgang des CONNECT verwendet. In der App wird das passende DMX-Profil für die angeschlossene Leuchte gewählt.

12.13.9. DMX-Bridge

Eine DMX-Bridge überträgt DMX-Signale drahtlos zwischen zwei CONNECT. So können Signale über größere Distanzen kabellos weitergegeben werden.

12.13.10. CRMX

CRMX ist eine drahtlose DMX-Technologie von LumenRadio. CRMX-fähige Ape Labs Geräte empfangen DMX-Daten über den integrierten LumenRadio-Empfänger. Vor der Nutzung muss die Leuchte mit einem passenden Sender gelinkt werden.

12.13.11. Linking

Linking verbindet eine CRMX-fähige Leuchte mit einem CRMX-kompatiblen Sender. Nach erfolgreichem Linking empfängt die Leuchte die DMX-Daten dieses Senders.

12.13.12. Unlink

Unlink löscht ein bestehendes CRMX-Linking. Danach kann die Leuchte erneut mit einem passenden Sender gelinkt werden.

12.14. Bluetooth

Bluetooth wird für die Verbindung zwischen Smartphone oder Tablet und Ape Labs Geräten verwendet. Die Steuerung der Leuchten erfolgt über den CONNECT. Updates und CRMX Konfiguration erfolgen per Direktverbindung mit den Leuchten (Benötigt Firmware > 7.0.0 für Updates und > 7.2.3 für CRMX Konfigurator)

12.15. Akkustand

Der Akkustand gibt an, wie weit der Akku des Geräts geladen ist. Je nach Gerät erfolgt die Anzeige über eine LED am Power-Taster, eine Statusanzeige am Gerät oder in der Ape Labs App.

12.16. Erhaltungsladung

Erhaltungsladung hält einen vollständig geladenen Akku nach dem Ladevorgang voll. Die Ladeelektronik wechselt bei vollem Akku automatisch in diesen Zustand.

12.17. Tiefentladung

Tiefentladung kann entstehen, wenn eine Akku-Leuchte lange unbenutzt und ungeladen gelagert wird. Das Gerät lässt sich dann eventuell nicht einschalten oder zeigt keinen Akkustand an.

12.18. Energiesparmodus

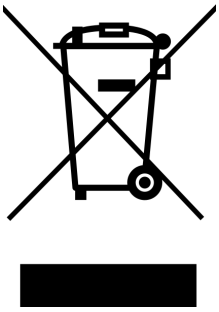
Der Energiesparmodus reduziert die maximale Helligkeit, um die Akkulaufzeit zu verlängern. Die tatsächliche Laufzeit hängt von Gerät, Helligkeit und Nutzung ab.

13. Recycling

Alle elektronischen Produkte von Ape Labs enthalten Komponenten, die nicht über den Hausmüll entsorgt werden dürfen. Gemäß WEEE-Richtlinie 2012/19/EU müssen Elektro- und Elektronikgeräte getrennt gesammelt werden.

Bitte bringen Sie Ape Labs Produkte und elektronische Bauteile nach deren Lebensdauer zu einer offiziellen Sammelstelle für Elektroaltgeräte. Alternativ können Sie diese über Ihren Fachhändler oder direkt bei der Ape Labs GmbH zurückgeben.

Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Gerät nicht im Hausmüll entsorgt werden darf:



Durch fachgerechtes Recycling leisten Sie einen Beitrag zum Umweltschutz und zur Wiederverwertung wertvoller Ressourcen.

14. Konformität

EU-Konformitätserklärung für Neon Tube