



LUXIMATOR

More control over your lights.

BETA-Version 0.21

Benutzeranleitung

für Luximator

Kurzbeschreibung: Luximator ist eine Windows-Anwendung zur erweiterten Steuerung kompatibler Arcadia Reptile® LumenIZE®-Leuchten über den Luximator USB-Dongle.

Haftungs- und Sicherheitshinweis

Luximator ist ein unabhängiges Projekt in der BETA-Phase zur Steuerung kompatibler LumenIZE-Leuchten. Die Nutzung der Software und des USB-Dongles erfolgt entsprechend dieser Anleitung und auf eigene Verantwortung. Bei Firmwareupdates darf der USB-Dongle während des Schreibvorgangs nicht entfernt werden.

Änderungen an Zeitplänen, Helligkeit und Betriebsmodus wirken sich unmittelbar auf die angeschlossenen Leuchten aus. Prüfe deshalb nach Änderungen die korrekte Funktion der Beleuchtung.

Für Schäden, die durch unsachgemäße Bedienung, nicht vorgesehene Hardwarekombinationen, Veränderungen an Hard- oder Software oder die Verwendung außerhalb des beschriebenen Einsatzzwecks entstehen, kann keine Verantwortung übernommen werden. Gesetzliche Ansprüche und zwingende Haftungsvorschriften bleiben unberührt.

© 2026 Jens Seidensticker. Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt

3	Systemvoraussetzungen und Installation
3	Erster Start und Dongle-Verbindung
4	Lampen suchen und verwalten
4	Hierarchie (Baumansicht): Räume, Gruppen und Lampen
6	Manuelle Helligkeitssteuerung
6	Zeitpläne lesen, bearbeiten und übertragen
7	Timerbetrieb und automatische Uhrzeitsynchronisation
7	Demomodus
7	Firmware-Update des Luximator-Dongles
8	Diagnose und Fehlerbehebung
8	Hinweise zur Nutzung

1. Systemvoraussetzungen und Installation

Luximator ist für Windows-PCs vorgesehen.

Installation

1. Lade die aktuelle Datei „Luximator-Setup.exe“ von der Luximator-Webseite herunter.
2. Starte den Installer per Doppelklick.
3. Folge dem Installationsassistenten bis zum Abschluss.
4. Starte Luximator anschließend über die angelegte Verknüpfung oder das Startmenü.

Hinweis zu Microsoft Defender SmartScreen

Hinweis zu Windows SmartScreen: Luximator ist derzeit nicht mit einem kostenpflichtigen Code-Signing-Zertifikat signiert. Windows kann deshalb beim ersten Start des heruntergeladenen Installers eine SmartScreen-Warnung anzeigen. Wenn die Datei von der offiziellen Luximator-Webseite stammt, wähle „Weitere Informationen“ und anschließend „Trotzdem ausführen“.

Integritätsprüfung des Installers

Die jeweils aktuelle Version sowie den zugehörigen SHA-256-Prüfwert findest du auf der offiziellen Luximator-Webseite.

2. Erster Start und Dongle-Verbindung

Luximator arbeitet im Normalbetrieb über den Luximator USB-Dongle. Die Windows-App spricht nicht direkt über Windows-Bluetooth mit den Leuchten, sondern ausschließlich den Dongle.

1. Stecke den Luximator USB-Dongle in einen freien USB-Anschluss.
2. Starte Luximator.
3. Die App erkennt den COM-Port des Dongles automatisch und verbindet sich selbstständig.
4. Nach erfolgreicher Verbindung prüft Luximator die Dongle-Firmwareversion und startet automatisch eine Lampensuche.

Portwechsel sind normal: Windows kann dem Dongle nach einem Neustart oder nach Verwendung eines anderen USB-Anschlusses einen COM-Portnummer zuweisen. Luximator versucht, den Dongle trotzdem automatisch zu erkennen.

Ohne Dongle

Ist kein Dongle angeschlossen, kann Luximator trotzdem gestartet und über den Demomodus ausprobiert werden.

3. Lampen suchen und verwalten

Nach dem Start und der erfolgreichen Verbindung mit dem Luximator-Dongle sucht Luximator automatisch nach erreichbaren LumenIZE-Leuchten. Die gefundenen Lampen erscheinen anschließend in der TreeView. Erkannte Lampen werden mit der Bluetooth-Adresse und - soweit verfügbar - Lampentyp und Leistung angezeigt.

Über die Scan-Funktion im Diagnose-Fenster kann die Suche jederzeit manuell erneut gestartet werden.

Scan starten

1. Öffne Luximator und stelle sicher, dass der Dongle verbunden ist.
2. Starte die Lampensuche über die Scan-Funktion.
3. Warte, bis die Suche abgeschlossen ist.
4. Die gefundenen Leuchten erscheinen anschließend in der Lampenliste im linken Teil des App-Fensters.

Bestehende Bluetoothverbindung: Falls beim Start eines Scans noch eine alte BLE-Verbindung besteht, versucht Luximator diese automatisch zu trennen und wiederholt die Suche danach. Wenn die Lampe trotzdem nicht gefunden wurden, prüfe ob die Lampen zu anderen Geräten verbunden sind und trenne die Verbindung.

Aliasnamen

Du kannst Lampen in Luximator mit eigenen Namen versehen, z. B. „links“, „mitte“ oder „rechts“. Diese Namen werden in Luximator verwaltet; der Bluetooth-Name der Leuchte selbst wird dadurch nicht geändert.

4. Hierarchie (Baumansicht): Räume, Gruppen und Lampen

Die zentrale Baumansicht auf der linken Seite bildet die zentrale Lampenverwaltung mit der Hierarchie Raum → Gruppe → Lampe ab. Zusätzlich gibt es den Bereich „Nicht zugeordnet“ für erkannte Lampen, die noch keiner Gruppe zugewiesen sind.

- Bis zu 2 Räume
- Bis zu 25 Gruppen
- Bis zu 50 Lampen insgesamt
- Bis zu 5 gleichzeitig verbundene Lampen pro Gruppe

Anzeige und Statussymbole

Jede Lampe wird in der Baumansicht mit ihrem Luximator-Namen dargestellt. Der Eintrag kann zusätzlich folgende Zustände anzeigen:

- Grüner Punkt: Lampe ist aktuell verbunden.
- Roter Punkt: Lampe ist aktuell nicht verbunden.
- Uhrensymbol: Timer-/Automatikbetrieb ist bekannt und aktiv.
- Handsymbol: manueller Betrieb ist bekannt und aktiv.
- Fragezeichen: Betriebsmodus ist noch nicht bekannt.
- Fett dargestellter Lampenname: Die Lampe ist als Referenzlampe ihrer Gruppe festgelegt.
- Zusatz „(nicht gefunden)“: Die gespeicherte Lampe wurde beim aktuellen Scan nicht gefunden.

Auswahl und automatische Verbindung

Das Anklicken einer Lampe oder Gruppe wählt nicht nur den Eintrag aus. Luximator versucht das ausgewählte Ziel automatisch zu verbinden. Beim Wechsel von einer einzelnen Lampe zu einer Gruppe bzw. von einer Gruppe zu einer einzelnen Lampe wird die bisherige Verbindung.

Die Detailanzeige unterhalb der Baumansicht zeigt abhängig von der Auswahl zusätzliche Informationen. Bei Lampen gehören dazu unter anderem Typ, Leistung, Bluetooth-Adresse, Gruppe, Referenzlampen-Status, Betriebsmodus, Verbindungsstatus und Scanstatus. Bei Gruppen werden unter anderem Lampenzahl, erkannter Typ, Leistung und Anzahl der aktuell erkannten Lampen angezeigt.

Drag & Drop

Lampen können innerhalb der Baumansicht per Drag & Drop organisiert werden:

- Eine Lampe auf eine Gruppe ziehen: Die Lampe wird dieser Gruppe zugeordnet.
- Eine Lampe auf eine andere Lampe ziehen: Die verschobene Lampe wird der Gruppe der Ziel-Lampe zugeordnet.
- Eine Lampe auf „Nicht zugeordnet“ ziehen: Die Gruppenzuordnung wird entfernt.

Eine Gruppe kann derzeit maximal fünf Lampen enthalten. Wird die erste Lampe in eine leere Gruppe verschoben, setzt Luximator diese Lampe automatisch als Referenzlampe.

Kontextmenü per Rechtsklick

Je nach ausgewähltem Baumansicht-Eintrag stehen per Rechtsklick passende Funktionen zur Verfügung:

- Lampe oder Gruppe verbinden bzw. eine bestehende Verbindung trennen.
- Bei einer verbundenen Gruppe den Status aktualisieren.
- Eine Lampe innerhalb einer Gruppe als Referenzlampe festlegen. Es kann nur eine Referenzlampe pro Gruppe geben.
- Räume, Gruppen und Lampen umbenennen.
- Räume, Gruppen und Lampeneinträge löschen.
- Über „Neu“ einen Raum anlegen; bei Rechtsklick auf einen Raum wird stattdessen eine neue Gruppe in diesem Raum angelegt.

Auf- und Zuklappen

Räume und Gruppen können über die Pfeile der Baumansicht auf- und zugeklappt werden. Luximator merkt sich den Zustand während der laufenden Sitzung und erhält bei Aktualisierungen nach Möglichkeit auch die aktuell ausgewählte Position.

Referenzlampe einer Gruppe

Eine Gruppe kann eine Referenzlampe besitzen. Sie dient als bevorzugte Referenz für gruppenbezogene Aktionen. Die Referenzlampe kann in der Baumansicht per Rechtsklick festgelegt werden.

Gruppenaktionen

- gemeinsame Helligkeit setzen
- Zeitplan auf alle Lampen der Gruppe übertragen
- Automatische Uhrzeitsynchronisation
- Timerbetrieb gemeinsam aktivieren

5. Manuelle Helligkeitssteuerung

Im manuellen Betrieb lässt sich die Helligkeit einer einzelnen Leuchte oder einer ausgewählten Gruppe zwischen 0 und 100 % einstellen.

1. Wähle eine Lampe oder Gruppe in der Hierarchie.
2. Ändere die Helligkeit über den Regler bzw. die numerische Eingabe. Der manuelle Betrieb wird automatisch aktiviert.
3. Luximator überträgt den Wert an die ausgewählte Lampe bzw. an alle Lampen der Gruppe.

Timerbetrieb: Im Timerbetrieb zeigt Luximator keine berechnete oder geschätzte aktuelle Helligkeit an. Wenn die Leuchte den aktuellen Wert nicht eindeutig meldet, bleibt die Anzeige bewusst „unbekannt“.

6. Zeitpläne lesen, bearbeiten und übertragen

Ein Zeitplan besteht aus Zeitpunkten mit Uhrzeit und Helligkeit. Luximator unterstützt pro Profil bis zu 48 Punkte.

Zeitplan laden

- von einer verbundenen Lampe lesen
- vom PC aus einen gespeicherten Luximator-Zeitplandatei laden

Zeitplan bearbeiten

- Uhrzeit eines Punktes ändern
- Helligkeit eines Punktes ändern
- Punkte hinzufügen
- Punkte löschen
- Reihenfolge automatisch nach Uhrzeit sortieren

Zeitplan auf Lampe oder Gruppe schreiben

1. Wähle die Ziel-Lampe oder Ziel-Gruppe.
2. Lade oder erstelle den gewünschten Zeitplan. Zeitpläne müssen mit 0% beginnen und enden.
3. Übertrage den Zeitplan auf die Leuchte(n).
4. Luximator liest das geschriebene Profil anschließend erneut und prüft die Übereinstimmung.

Verifikation: Für den normalen Luximator-Zeitplan wird der verifizierte Lampen-Profilplatz 2 verwendet. Vor dem Wechsel in den Timerbetrieb prüft Luximator, ob dort ein gültiges Profil vorhanden ist.

Zeitpläne auf dem PC speichern

Zeitpläne können lokal exportiert und später wieder importiert werden. So lassen sich Programme sichern, duplizieren oder auf andere Leuchten übertragen.

7. Timerbetrieb und automatische Uhrzeitsynchronisation

Damit ein Zeitplan korrekt abläuft, müssen sowohl ein gültiges Profil als auch eine passende Lampenuhrzeit vorhanden sein. Luximator übernimmt die Uhrzeitsynchronisation automatisch.

Automatische Uhrzeitsynchronisation

1. Luximator synchronisiert die Uhrzeit jeder Leuchte automatisch mit der Uhrzeit ihres Rechners beim jeweils ersten Verbindungsaufbau nach Programmstart.
2. Bei einer Gruppenverbindung wird die Uhrzeit der verbundenen Gruppenlampen gemeinsam synchronisiert.
3. Eine separate Uhrzeit-Synchronisation ist im normalen Betrieb nicht erforderlich.

Timerbetrieb aktivieren

Beim Aktivieren des Timerbetriebs prüft Luximator zunächst das Profil. Ist kein gültiger Zeitplan vorhanden, wird der Wechsel in den Automatikbetrieb blockiert.

Wichtig: Wenn eine Lampe unerwartet dauerhaft leuchtet, prüfe zuerst, ob sie noch im manuellen Betrieb steht.

8. Demomodus

Der Demomodus ermöglicht das Ausprobieren der Oberfläche ohne angeschlossenen Dongle oder reale Lampen.

1. Öffne das Hamburger-Menü oben rechts.
2. Aktiviere den Demomodus.
3. Luximator lädt sechs virtuelle Lampen in einer Demo-Konfiguration.
4. Teste Helligkeit, Gruppen, Zeitpläne und weitere UI-Funktionen ohne reale Hardware.

Beim Beenden des Demomodus stellt Luximator die zuvor gespeicherte reale Konfiguration wieder her. Ist ein Dongle angeschlossen, wird die normale Erkennung anschließend erneut gestartet.

9. Firmware-Update des Luximator-Dongles

Luximator kann die Firmware des USB-Dongles direkt aus der Windows-App aktualisieren. Bei bestehender Internetverbindung prüft die App nach dem Start automatisch, ob eine neuere Dongle-Firmware verfügbar ist. Vor dem Flashen kontrolliert Luximator unter anderem Gerätekennung, Updatefähigkeit, Downloadadresse und SHA-256-Prüfsumme.

1. Verbinde den Luximator-Dongle mit dem PC.
2. Öffne die Firmware-Update-Funktion in Luximator oder bestätige den automatisch angezeigten Update-Hinweis.
3. Bestätige den Download der angebotenen Firmware. Luximator lädt das Paket selbst vom Luximator-Server und prüft anschließend die SHA-256-Prüfsumme.
4. Während des eigentlichen Flashvorgangs darf der Dongle nicht entfernt werden.
5. Die App startet den Dongle in den Flash-Modus, identifiziert eindeutig das neu erschienene Gerät und verriegelt den Updatevorgang intern auf genau diesen Dongle. Ein anderes Dongle wird nicht akzeptiert.

6. Warte, bis Luximator den erfolgreichen Abschluss meldet und den Dongle wieder als normales Luximator-Gerät erkannt hat. Die temporär heruntergeladene Firmwaredatei wird anschließend entfernt.

Firmware-Update läuft - Dongle nicht entfernen: Ziehe den Dongle während des Flashens keinesfalls ab und schalte den PC nicht aus. Ein unterbrochenes Update kann dazu führen, dass die Anwendungsfirmware erneut aufgespielt werden muss.

10. Diagnose und Fehlerbehebung

Problem	Prüfung / Maßnahme
Kein Dongle erkannt	Dongle abziehen, einige Sekunden warten und erneut einstecken. Bei Bedarf einen anderen USB-Anschluss verwenden. Luximator versucht den COM-Port automatisch neu zu erkennen.
Keine Lampe gefunden	Prüfe, ob die Leuchte eingeschaltet und in Bluetooth-Reichweite ist. Starte anschließend einen neuen Scan.
Scan meldet bestehende BLE-Verbindung	Luximator versucht die alte Verbindung automatisch zu trennen. Falls das nicht gelingt, Dongle kurz neu verbinden.
Lampe reagiert nicht auf den Zeitplan	Prüfe, ob ein gültiges Profil gespeichert ist und der Timerbetrieb aktiv ist.
Lampe bleibt eingeschaltet	Prüfe zuerst den Betriebsmodus. Eine Lampe im manuellen Betrieb folgt dem Zeitplan nicht.
App ohne Dongle	Nutze den Demomodus. Luximator kann auch ohne angeschlossenen Dongle normal gestartet und bedient werden.

Diagnoseinformationen

Im Bereich „Info“ bzw. in den Diagnosefunktionen können Versions- und Dongleinformationen eingesehen werden. Diese Angaben sind bei Fehlersuche und Rückmeldungen besonders hilfreich.

11. Hinweise zur Nutzung

- Luximator ist ein unabhängiges Projekt und steht in keiner offiziellen Verbindung zu Arcadia Reptile®.
- Arcadia Reptile® und LumenIZE® sind Marken ihrer jeweiligen Rechteinhaber.
- Bei Problemen sollten App-Version, Dongle-Firmwareversion und eine kurze Fehlerbeschreibung mit angegeben werden. Auch Logauszüge sind hilfreich.
- Konfigurationsdateien können sensible Daten enthalten. Passwörter, Tokens und andere Zugangsdaten sollten vor dem Weitergeben entfernt werden.

Kontakt

E-Mail: luximator@korallenfreunde.de

Web: <https://luximator.korallenfreunde.de>

Version dieser Anleitung: Luximator - Stand Oktober 2026. Funktionen können sich in späteren Versionen ändern.