

# SimuLUX 24

## Programmierbare LED-Lichtsteuerung



## Allgemeine Information:

SimuLUX 24 ist ein mikroprozessorgesteuerter frei-programmierbarer Tageslichtsimulator (LED Controller) mit 5 Ausgangskanälen (12-24V). Jeder Kanal kann individuell programmiert und angesteuert werden. Der maximale Anschlusswert liegt bei 48W je Kanal, und setzt ein entsprechend dimensioniertes Netzteil voraus. Die Programmierung sowie das Einspielen von Updates erfolgt via USB-Verbindung mit einem Windows-PC. Über ein 24 Stunden-Menü können Sie, entsprechend der zur Verfügung stehenden LED-Lichtfarben, Ihren eigenen und individuellen Tagesablauf programmieren und simulieren.

Morgendämmerung  
Sonnenaufgang  
Wolken  
Mittagssonne  
Abenddämmerung  
Sonnenuntergang  
Mondlicht



Der Simulator bietet zudem die Möglichkeit mehrere fertige Tagesabläufe zu speichern und per Tastendruck zu starten. Die Menüführung am Gerät wird durch ein Display unterstützt und dient zudem zur Anzeige der aktuellen Uhrzeit.

Programmiert wird das Gerät mit Hilfe der kostenlosen SimuLUX 24 Software. (Microsoft Windows vorausgesetzt)

**Zum Download der Software** bitte den QR Code scannen oder diesem Link folgen:  
<https://www.ledaquaristik.de/SimuLUX24>

Der Download ist unterhalb der Produktbeschreibung zu finden und beinhaltet neben einigen Beispieldateien und der Bedienungsanleitung die SimuLUX 24 Software wahlweise für 32-Bit und 64-Bit Microsoft Windows Betriebssysteme.

## Technische Daten:

- Programme im 24h Zeitfenster einstellbar
- **Achtung:**
  - Aktuelle SimuLUX 24 Steuerung (grau) mit bis zu **48** Schaltpunkten je 24h Zyklus
  - Vorgängermodell SIMU-LUX Steuerung (blau) mit bis zu **20** Schaltpunkten je 24h Zyklus
- **Werden weitere Schaltpunkte darüber hinaus programmiert, führt dies zu einem fehlerhaften Programmablauf.**
- 5 Kanäle/Ausgänge je 4A Leistung (max. 20A)
- 12V-24V Spannung (12V=240W / 24V=480W)
- sanfte PWM Dimmung
- Power-Off Memory Funktion (letzter Wert wird beim Einschalten wieder ausgegeben)
- Digitales Display
- Ein- und Ausgang über Schraubklemmen (inkl. Berührungsschutz)
- Lieferung ohne USB-C Kabel
- Software per Download, Siehe QR Code bzw. Link auf Seite 2
- Abmessungen: 112 x 69 x 21 mm
- Gewicht: 0,2kg

**Das Gerät darf nicht auf oder innerhalb der Aquarienabdeckung platziert werden!**

## Anschlüsse am Gerät



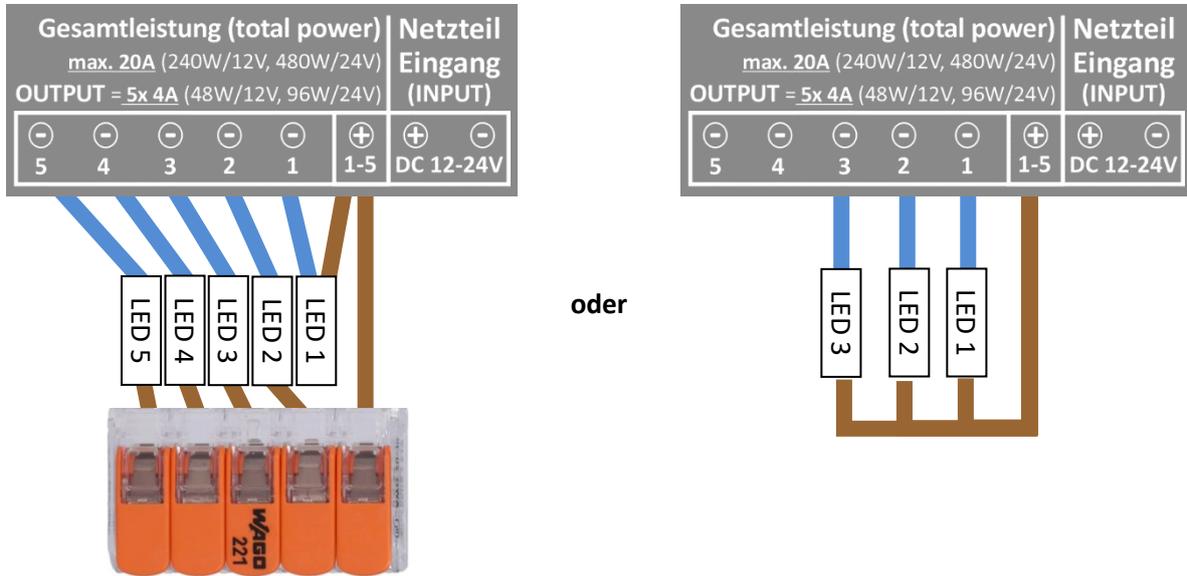
- Links, der Reset-Knopf um die Steuerung im Falle eines Absturzes neu zu starten.
- Mittig die USB-C Schnittstelle um die Steuerung per USB-Kabel mit dem PC zu verbinden.
- Power: Anschluss für Netzteile bis **max. 60W Leistung** mit entsprechendem Stecker (nicht empfohlen).

**Idealerweise schließen Sie Ihr Netzteil aber auf der gegenüberliegenden Seite am Netzteil-Eingang an:**

## Anschluss am PC zur Programmierung

Grundsätzlich erfolgt der Anschluss an den PC/Notebook mit einem USB-C Kabel. Für die Programmierung selbst, ist keine weitere Stromversorgung am SimuLUX 24 notwendig. Soll allerdings während der Programmierung ebenfalls die Beleuchtung getestet werden, achten Sie darauf, dass zuerst eine USB-Verbindung hergestellt wird und erst danach ein LED-Netzteil mit dem SimuLUX 24 verbunden wird. Andernfalls können Verbindungsprobleme zwischen Windows und Steuerung auftreten, ggf. wird das Gerät nicht erkannt.

## Anschluss von Stromversorgung (LED-Netzteil) und Beleuchtung



**Trennen Sie die Stromversorgung während Sie die LED-Leisten anschließen!**

### Anschluss der Beleuchtung an die Ausgangskanäle (OUTPUT)



Die Plus-Pole (je nach LED-Modell braun oder rot) aller Leuchten werden hier zusammengefasst angeschlossen:

**Tipp:** Mit der beiliegenden Wago Steckklemme können Sie auf einfachste Art die betreffenden Kabel/Adern verbinden. Der Betätigungshebel wird dabei so weit geöffnet, bis er einrastet, der abisolierte Leiter eingeführt und der Hebel wieder in die Ausgangsposition umgelegt - fertig!



Die Minus-Pole (blau oder schwarz) werden jeweils auf den gewünschten Ausgangskanal gelegt (1-5)

### Anschluss der Stromversorgung



LED-Netzteile werden auf die +/- Klemmen am Netzteil Eingang angeschlossen. Wir empfehlen ausschließlich Netzteile ohne Rundstecker zu verwenden um einen sicheren und verlässlichen Betrieb zu gewährleisten.



*Alternativ kann ein Netzteil mit Rundstecker am gegenüberliegenden Anschluss verwendet werden, hier max. 60W 12VDC. Es kann insgesamt nur ein Netzteil verwendet werden!*

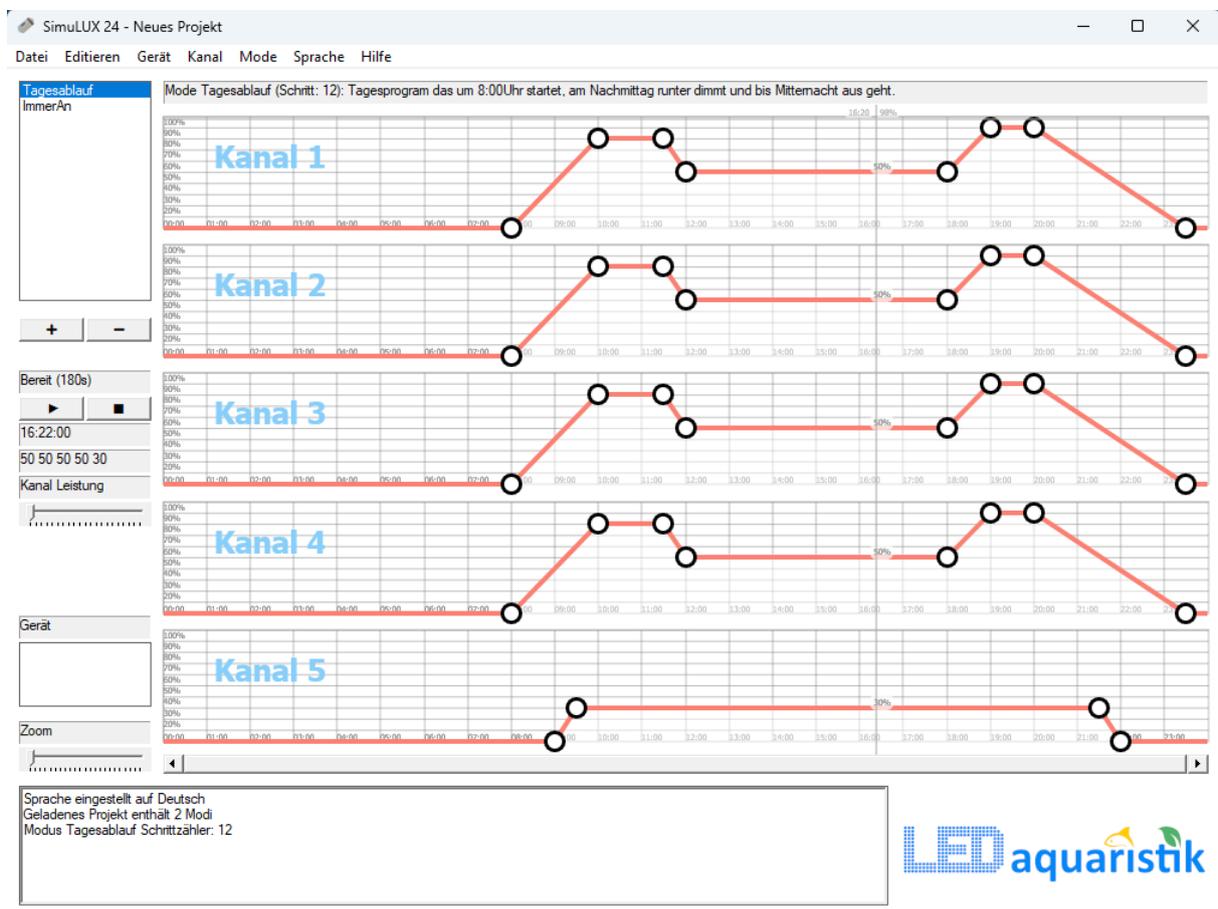
## Software Installation

Installieren Sie die SimuLUX 24 Software zur Programmierung Ihrer SimuLUX 24 Tagessimulation. Software und Beispielprogramme sind per Download unter:

<https://www.ledaquaristik.de/SimuLUX24> verfügbar. Systemvoraussetzungen: Microsoft Windows, USB-Schnittstelle

Wählen sie die für Ihr Betriebssystem passende 32-Bit oder 64-Bit Version , und führen Sie die Datei **SimuLUX24\_LEDaqua\_Setup(...).msi** aus und folgen den Anweisungen während der Installation.

Anschließend können Sie die Software starten und finden bereits ein Demo-Programm vor, dass Sie sofort nutzen oder entsprechend Ihren eigenen Vorstellungen anpassen können.



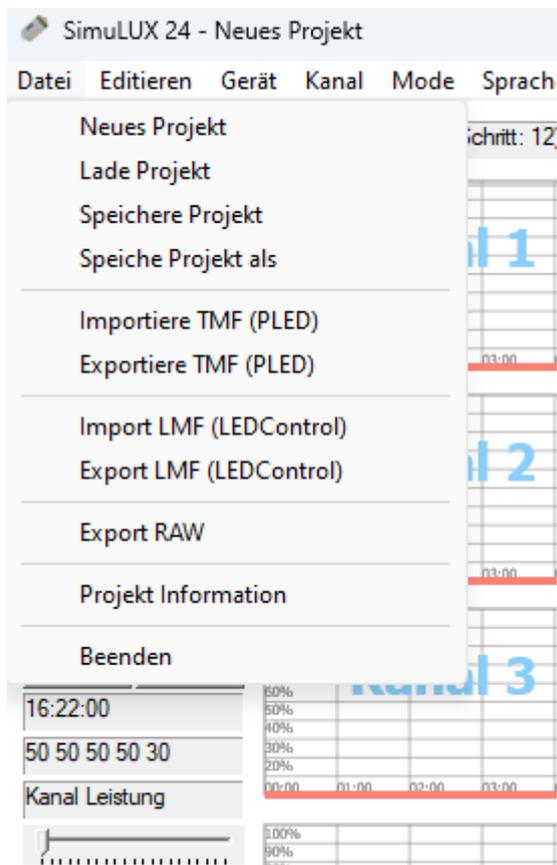
Für jeden Kanal steht ein separates Diagramm mit Beleuchtungskurve zur Verfügung. Die einzelnen Schaltpunkte lassen sich per Drag&Drop verschieben, bzw. per Doppelklick weitere Schaltpunkte hinzufügen. Die Bedienung ist somit sehr simpel und weitestgehend selbsterklärend. Unter dem Menüpunkt *Datei* können die Einstellungen anschließend gespeichert werden.

### Achtung:

- Aktuelle SimuLUX 24 Steuerung (grau) mit bis zu **48** Schaltpunkte je 24h Zyklus
- Vorgängermodell SIMU-LUX Steuerung (blau) mit bis zu **20** Schaltpunkte je 24h Zyklus

**Werden weitere Schaltpunkte darüber hinaus programmiert, führt dies zu einem fehlerhaften Programmablauf.**

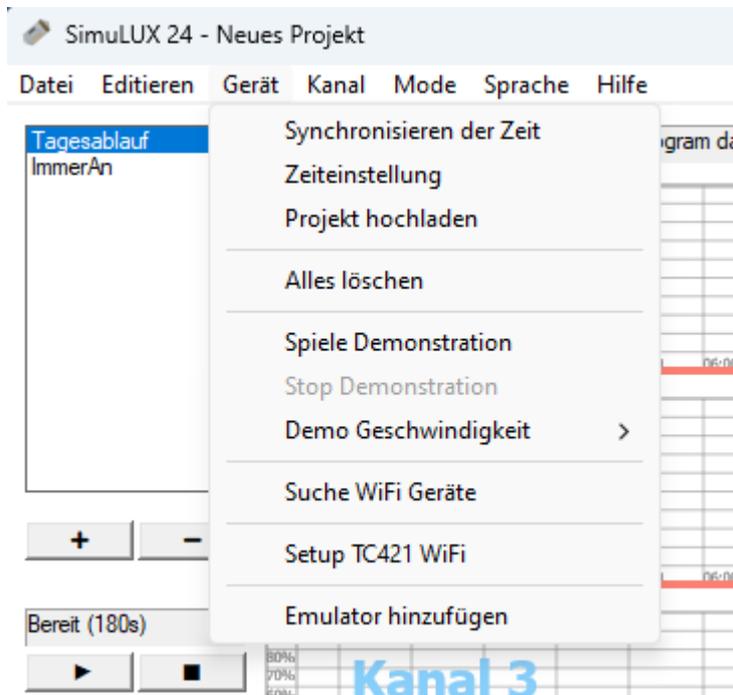
## Beispielprogramme



Unter dem Menüpunkt *Datei* haben Sie zudem die Möglichkeit per *Lade Projekt* weitere Beispielprogramme zu öffnen, die wir bereits für verschiedene Beleuchtungen aus unserem Programm vorbereitet haben. (Siehe Download/ZIP Ordner). Eine Individuelle Anpassung an Ihre Bedürfnisse ist dennoch zu empfehlen.

Zudem besteht die Möglichkeit eventuell vorhandene TMF Programme aus der früheren PLED Software zu importieren.

## Einstellungen, Test und Übertragung



Nachdem das Gerät per USB mit dem PC verbunden wurde, sollte die Uhrzeit mit dem SimuLUX Gerät per *Synchronisieren der Zeit* aktualisiert werden.

Ein Programm kann im Schnelldurchlauf getestet werden, über *Spiele Demonstration* läuft das Programm im Schnelldurchlauf ab, Die Abspielgeschwindigkeit lässt sich über *Demo speed* anpassen.

Ist das Programm fertig und einsatzbereit wird es per *Projekt hochladen* auf das SimuLUX Gerät übertragen. (USB Verbindung vorausgesetzt)

Über den + Button können neue/weitere Projekte hinzugefügt werden. Alle dort aufgelisteten Projekte werden auf das Gerät übertragen. Über die Menütasten am Gerät ist dann ein Wechsel möglich, z.b. von *Tagesablauf* zu *ImmerAn* für spontane Wartungsarbeiten am Aquarium.

## Funktionstasten am Gerät



Mit Hilfe der Funktionstasten kann zwischen den auf das Gerät übertragenen Programmen manuell gewechselt werden. Eine Programmierung oder Änderung am Programmablauf kann über diese Tasten nicht vorgenommen werden.

## Serviceleistung

Die Lichtsteuerung soll sofort startklar sein?

Und zwar genau nach Ihren Vorstellungen?

Dann ist die "Serviceleistung Programmierung" genau das Richtige für Sie!



Je nach Auswahl und Gerät in Ihrem Bestellumfang, programmieren wir die Lichtsteuerung mit einer Tagesplanung (Mo-So gleicher Ablauf zzgl. Uhrzeit und Helligkeit)

Sie können uns entweder detaillierte Vorgaben für Ihre Wunschprogrammierung zukommen lassen, oder wir programmieren das Gerät entsprechend unseren Erfahrungswerten und Ihrem sonstigen Bestellumfang mit einem aus unserer Sicht optimalen Beleuchtungsprogramm. Für letzteres benötigen wir nur grobe Angaben zu gewünschten Ein- und Ausschaltzeiten.

Hier geht es zum Produkt: [www.ledaquaristik.de/artikelnummer/098-0007](http://www.ledaquaristik.de/artikelnummer/098-0007)

