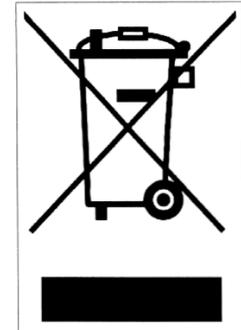




Light-Manager Pro+

Bedienungsanleitung

Note Hinweis Remarque Nota



English

This symbol [the crossed-out wheeled bin/PICTURE] means that the product should be brought to the return and/or separate collection systems available to end-users, when the product has reached the end of its lifetime. This symbol applies only to the countries within the EEA (*).

(*) EEA = European Economic Area, which comprises the EU Member States plus Norway, Iceland and Liechtenstein.

Deutsch

Dieses Symbol (die durchgestrichene Abfalltonne) bedeutet, dass dieses Produkt nach der Lebenszeit zu einem für den Endanwender verfügbaren Rücknahme- oder getrenntem Sammelsystem zurückgebracht werden soll. Dieses Symbol gilt nur in den Staaten der EWR (*).

(*) EWR = Europäischer Wirtschaftsraum, welches die EU Mitgliedstaaten plus den Staaten Norwegen, Island und Lichtenstein umfasst.

Français

Ce symbole (un conteneur à déchets barré d'une croix) signifie que le produit, en fin de vie, doit être retourné à un des systèmes de collecte mis à la disposition des utilisateurs finaux. Ce symbole s'applique uniquement aux pays de l'EEE (*).

(*) EEE = Espace économique européen, qui regroupe les États membres de l'UE plus la Norvège, l'Islande et le Liechtenstein.

Italiano

Questo simbolo significa che il prodotto, giunto a fine vita, dovrebbe essere conferito ai punti di raccolta differenziata a disposizione dell'utente finale. Questo simbolo si applica ai paesi aderenti all'EEA (*).

(*) Europea Economic Area che comprende gli stati membri dell'EU, compresi Norvegia, Islanda e Liechtenstein.

Español

Este símbolo (imagen de un cubo de basura tachado) significa que el producto debería ser llevado a los sistemas de recogida dispuestos para los usuarios finales cuando llegue al final de su vida útil. Este símbolo solo tiene validez en los países de la EEA (*).

(*) La EEA incluye a los países miembros de la UE y Noruega, Islandia y Liechtenstein.

Light-Manager Pro für Universal-Fernbedienungen

Vielen Dank, dass Sie sich für den Light-Manager entschieden haben. Der Light-Manager Pro ist kompatibel mit allen lernfähigen Universalfernbedienungen. Dazu gehören z.B. die Logitech Harmony, die Philips Pronto/Prestigo und die One for All Reihe. Es werden Funkbus-Aktoren der Systeme InterTechno, Coco, ELV FS20, Uniroll, IKEA Koppla, sowie eine Reihe dazu kompatibler Modelle unterstützt.

Der Light-Manager kann entweder als eigenständig arbeitendes Gerät eingesetzt werden, oder als USB-Peripheriegerät an einem PC. Im ersten Fall erfolgt die Stromversorgung über das mitgelieferte Steckernetzteil, im zweiten Fall über den USB-Bus des PCs. Die Konfiguration wird mit Hilfe der Software **Lightman Studio** komfortabel am PC durchgeführt.

Der Light-Manager ermöglicht es, umfangreiche Lichtszenen zu senden, die aus einer beliebigen Kombination unterstützter Aktoren bestehen. Dabei können die Szenen auf verschiedene Arten ausgelöst werden:

- Per Universalfernbedienung
- Per Zeitsteuerung über die eingebaute Echtzeituhr
- Per Knopf an der Frontseite des Gerätes
- Per Web-Interface und Smartphone App (nur bei bestehender PC Verbindung)
- Per Temperatursteuerung über das eingebaute Thermometer (optional)

Die Komplexität der Lichtszenen wird nur durch den Speicherplatz des Light-Managers begrenzt. Dieser ist ausreichend z.B. für ca.

- 700 Lichtszenen mit jeweils einem Aktor
- 325 Lichtszenen mit jeweils 3 Aktoren
- 112 Lichtszenen mit jeweils 10 Aktoren

Dies ist weit mehr, als in der Praxis benötigt wird.

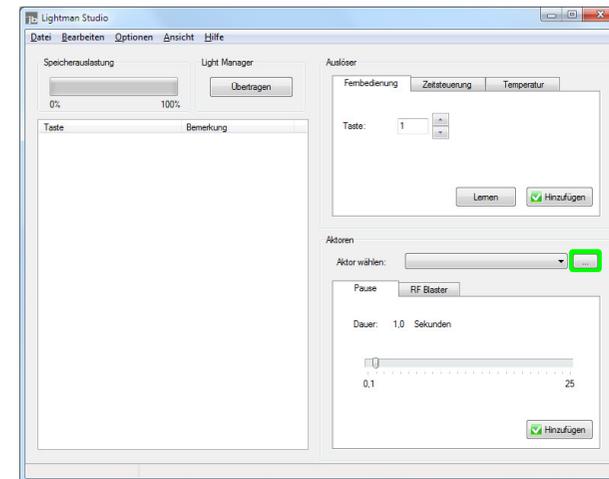
Lieferumfang

Im Lieferumfang befinden sich

- Light-Manager Pro
- 5V-Netzteil mit USB-Buchse
- USB-Kabel von ca. 1,8 m Länge
- Anleitung

Lightman Studio Software

Die Konfiguration des Light-Managers erfolgt über die Software Lightman Studio, welche im Download-Bereich von www.ibmedia.de herunter geladen werden kann. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir keine CD beilegen. Diese wäre zum Zeitpunkt der Auslieferung bereits mit einer veralteten Version ausgestattet.

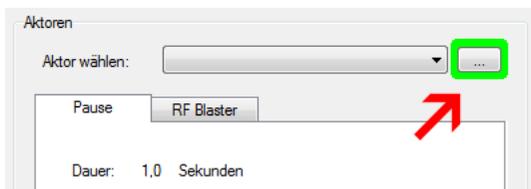


Nach dem Start des Programms erscheint das Hauptfenster der Anwendung. Im linken Teil befindet sich eine Tabelle, welche alle Lichtszenen beinhaltet. Rechts oben findet sich das Feld **Auslöser**, in dem definiert wird, auf welche Art eine Lichtszene aufgerufen werden soll, also z.B. per Fernbedienung oder per Zeitsteuerung. Rechts

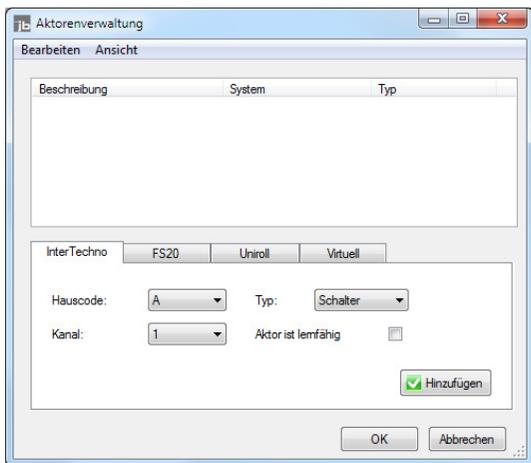
unten befindet sich das Feld **Aktoren**, mit dem Lichtszenen zusammengestellt werden.

Anlegen von Aktoren

Der erste Schritt bei der Konfiguration des Light-Managers besteht aus dem Anlegen von Aktoren. Dazu klickt man auf den Button im Feld Aktoren:



Es öffnet sich ein neues Fenster, die sog. Aktorenverwaltung.



Im oberen Teil des Fensters befindet sich eine Tabelle, in der alle vorhandenen Aktoren angezeigt werden. In der ersten Spalte erscheint der Name, in der mittleren Spalte das System, also z.B. InterTechno oder FS20, und in der dritten Spalte

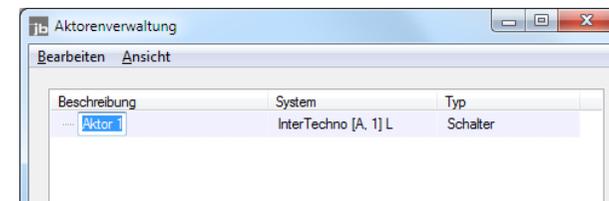
erscheint der Typ, also Schalter oder Dimmer. Im unteren Teil des Fensters befinden sich die Registerkarten, mit denen die Aktoren hinzugefügt werden.

Registerkarte InterTechno

Die erste Registerkarte ist für Aktoren der InterTechno und Coco Reihe sowie dazu kompatibler Modelle, gedacht. Wenn es sich um einen älteren Aktor handelt, der auf der Rückseite Drehschalter zum Einstellen der Adresse besitzt, wählen Sie bitte die dort eingestellten Werte für Hauscode und Kanal aus, z.B. A-1. Bei Typ wird unterschieden, ob es sich um einen Aktor mit Schalt- oder mit Dimmfunktion handelt. Diese Einstellung wirkt sich auf die später zur Verfügung gestellten Befehle aus. Die Option **Aktor ist lernfähig** wird **nicht** angekreuzt.

Handelt es sich um einen Aktor neueren Typs, welcher über einen Lernknopf verfügt, können die Werte für Hauscode und Kanal beliebig gewählt werden. Wichtig ist, dass nun die Option **Aktor ist lernfähig** ausgewählt wird.

Abschließend reicht ein Klick auf **Hinzufügen**, um den soeben erstellen Aktor in die Konfiguration zu übernehmen, woraufhin dieser in der Tabelle als **Aktor 1** erscheint. Der Name kann durch Überschreiben beliebig geändert werden. Das L am Ende der System-Spalte signalisiert, dass es sich um einen lernfähigen Aktor handelt.



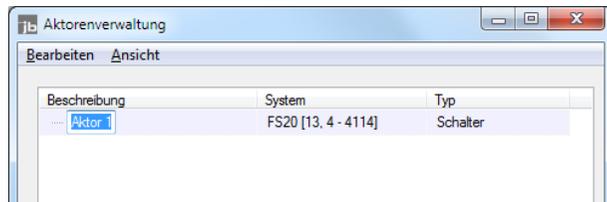
Sollen Änderungen an den Daten eines Aktors vorgenommen werden, kann dies durch Auswählen des Menüpunktes **Editieren** aus der Menüleiste oder mittels Mausclick mit der rechten Taste durchgeführt werden.

Das Übertragen der Daten in lernfähige Aktoren wird weiter unten beschrieben.

Registerkarte FS20

Diese Registerkarte dient zum Anlegen von Aktoren der FS20 Familie. Sofern ein Aktor nicht bereits in einem FS20 System benutzt wird, können die Werte für Adressgruppe und Unteradresse beliebig gewählt werden. Wurde dem Aktor schon anderweitig eine Adresse innerhalb eines FS20 Systems zugewiesen, gibt man diese im unteren Feld im **FS20 Format** ein. Der FS20 Hauscode wird nicht auf dieser Registerkarte ausgewählt, da er global für alle FS20 Aktoren gemeinsam vergeben wird. Dazu wählt man aus dem Hauptmenü von Lightman Studio den Punkt **Optionen** → **FS20 Einstellungen**.

Das Feld **Typ** dient, genau wie bei InterTechno Aktoren, der Auswahl, ob es sich um einen Aktor mit Schalt- oder Dimmfunktion handelt. Mit einem Klick auf Hinzufügen wird der Aktor in die Konfiguration aufgenommen.



Registerkarte Uniroll

Bei Uniroll handelt es sich um ein System, welches Gurtwickler und Rohrmotore für Jalousien umfasst. Die Empfänger sind bereits in den entsprechenden Geräten verbaut. Auf dieser Registerkarte ist lediglich die Auswahl einer Nummer erforderlich, welcher einer Jalousie zugeordnet wird. Die Auswahl kann beliebig erfolgen.

Dummy-Aktoren

Möchte man z.B. die Hoch- / Runtertasten der Fernbedienung für **mehrere** Aktoren nutzen, um diese zu dimmen oder zu schalten, bietet sich ein Dummy-Aktor an. Dies

ist ein Aktor, der keinem Empfänger zugeordnet wird, sondern lediglich als Platzhalter dient. Dazu wählt man bei InterTechno und Coco Aktoren im Feld **Hauscode** bzw. bei FS0 Aktoren im Feld **Adressgruppe** den letzten Eintrag **-/-** aus und fügt den Aktor mit der Bezeichnung Dummy o.ä. hinzu. Bei der späteren Konfiguration von Lichtszenen kann dieser dann universell benutzt werden, um z.B. einen zuvor über das Display der Fernbedienung selektierten Aktor zu bedienen. Eine nähere Beschreibung des Dummy-Aktors findet sich in der FAQ auf unserer Homepage.

Registerkarte Virtuell

Virtuelle Aktoren stehen nur im PC Betrieb zur Verfügung, d.h. wenn der Light-Manager per USB-Kabel mit einem PC verbunden ist. Mit einem virtuellen Aktor kann eine beliebige Datei auf dem PC aufgerufen werden, wobei zusätzlich zwei optionale Parameter übergeben werden können. Dadurch wird es u.a. möglich, Beleuchtungseinrichtungen zu steuern, die ebenfalls mit dem PC verbunden sind, z.B. KNX Geräte. Es können aber auch beliebige System-Programme aufgerufen oder der PC heruntergefahren werden. Virtuelle Aktoren tauchen nur im Web-Interface und in der Smartphone App auf. Eine nähere Beschreibung findet sich in der FAQ auf unserer Homepage.

Zonen

Aktoren können in Zonen unterteilt werden. Eine Zone kann man sich als einzelner Raum oder größerer Bereich in einem Gebäude vorstellen. Um eine Zone anzulegen, wählt man aus dem Menü **Bearbeiten** → **Zone** hinzufügen. Anschließend können Aktoren mit der Maus in die Zone gezogen werden.

Zonen dienen der übersichtlicheren Anordnung innerhalb der Aktorenverwaltung. Gleichzeitig werden sie aber auch vom Web-Interface und der Smartphone App unterstützt und erlauben eine komfortablere Steuerung.

Anlernen von Aktoren

Lernfähige Aktoren besitzen keine Drehschalter zum Einstellen der Adresse. Stattdessen haben sie einen Lernknopf, der zum Anlernen der Adresse über Funk dient. Dazu gehören alle FS20 Aktoren sowie neuere Modelle vom Typ InterTechno und Coco.

Das Anlernen geschieht über den Light-Manager sehr komfortabel. Dazu markiert man einfach den gewünschten Aktor durch einen Klick mit der linken Maustaste. Nun betätigt man den Lernknopf des Aktors. Bei InterTecho und Coco reicht ein kurzer Druck, bei FS20 Modellen wird der Taster für 10 Sekunden gedrückt. In beiden Fällen wird der Lernmodus durch eine blinkende LED bestätigt. Nun wählt man den Menüpunkt **Bearbeiten → Aktor anmelden**. Ein grüner Balken im unteren Bereich der Aktorenverwaltung signalisiert den Anlernprozess:



Damit ist der Vorgang abgeschlossen. InterTechno und Coco Aktoren quittieren den Prozess durch kurzzeitiges Aufleuchten der Lampe, sofern diese angeschlossen ist. Bei FS20 Aktoren stoppt lediglich das Blinken der eingebauten LED.

Die Adresse bleibt bei lernfähigen Aktoren selbstverständlich auch während eines Stromausfalls dauerhaft gespeichert. Aktoren können auch wieder abgemeldet werden. Dies ist sinnvoll, wenn die Adresse geändert werden soll. Dies geschieht auf die zuvor beschriebene Weise. Es wird lediglich der Menüpunkt **Bearbeiten → Aktor abmelden** gewählt.

Hinweis: Lernfähige InterTechno und Coco Aktoren, die als 3er-Set geliefert werden, besitzen keinen Lernknopf. Bei diesen Modellen wird der Lernmodus automatisch

gestartet, sobald diese mit dem Stromnetz verbunden werden. Findet innerhalb von 20 Sekunden kein Anlernen statt, wird der Modus beendet.

Tipp: InterTechno und Coco Aktoren erlauben das Anlernen mehrerer Adressen, i.d.R. bis zu 6 Stück. So können weitere Funkbus-Sender wie z.B. Wandschalter, Bewegungsmelder oder Magnetschalter zusätzlich an einem Aktor angemeldet werden.

Anlegen von Lichtszenen

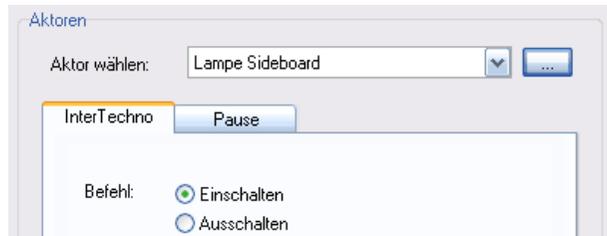
Eine Lichtszene besteht aus zwei Teilen, dem Auslöser und den Aktoren. Im Folgenden soll eine Lichtszene angelegt werden, die über die Fernbedienung ausgelöst wird. Dazu klickt man zunächst im Feld **Fernbedienung** auf **Hinzufügen**.



In der Tabelle erscheint der Eintrag **Taste 1**. In der Spalte **Bemerkung** kann ein Name für die Lichtszene vergeben werden, z.B. **Wohnzimmer Ein**.

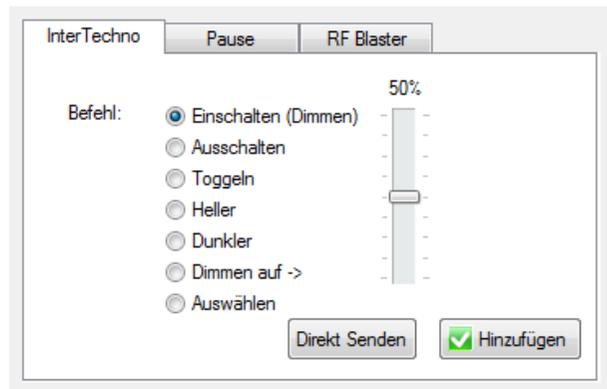
Taste	Bemerkung
--- Taste 1	Wohnzimmer Ein

Damit ist bereits definiert, wie die Lichtszene ausgelöst wird, nämlich über eine Taste auf der Fernbedienung, der der Code 1 zugeordnet wird. Nun fehlt noch die Information, welche Aktoren mit dieser Lichtszene gesteuert werden. Dazu dient das Feld **Aktoren**.



In der Liste **Aktor wählen** sind alle Aktoren zu finden, welche in der Aktorenverwaltung zuvor angelegt wurden. Passend zum aktuell gewählten Aktor erscheint darunter eine Registerkarte mit allen Befehlen, die zur Verfügung stehen.

InterTechno Aktoren

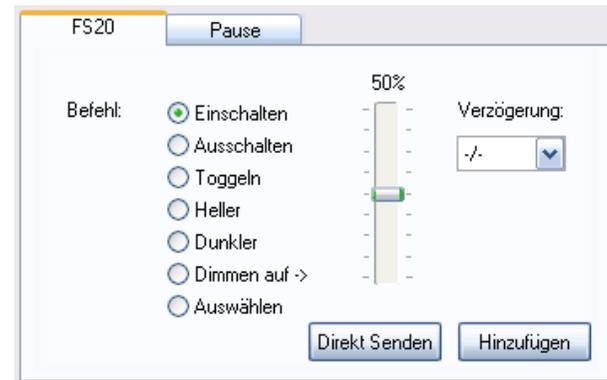


Die Befehle haben folgende Bedeutung:

- **Einschalten:** Schaltet den Aktor ein. Bei Dimm-Aktoren kann hiermit auch der manuelle Dimmvorgang gestartet und gestoppt werden.
- **Ausschalten:** Schaltet den Aktor aus.
- **Toggeln:** Schaltet den Aktor abwechselnd ein und aus. Somit kann ein Schaltaktor mit lediglich einer Taste komfortabel bedient werden.
- **Heller / Dunkler:** Dient zum stufenweisen hoch und runterdimmen von Dimm-Aktoren. (Steht nur bei lernfähigen Aktoren zur Verfügung.)
- **Dimmen auf:** Damit kann ein Dimm-Aktor auf einen prozentualen Helligkeitswert im Bereich von 0-100% gesetzt werden. Beim Bewegen des Reglers wird der entsprechende Aktor in Echtzeit angesteuert, so dass die eingestellte Helligkeit direkt kontrolliert werden kann. (Steht nur bei lernfähigen Aktoren zur Verfügung.)
- **Auswählen:** Wählt den Aktor für später folgende Aktionen aus, ohne seinen Zustand zu verändern.

Mit einem Klick auf **Hinzufügen** wird der Aktor in die Lichtszene aufgenommen.

FS20 Aktoren



Die Befehle haben folgende Bedeutung:

- **Einschalten:** Schaltet den Aktor ein. Wenn es sich um einen Dimmaktor handelt, wird mit der zuletzt verwendeten Helligkeit gestartet.
- **Ausschalten:** Schaltet den Aktor aus.
- **Toggeln:** Schaltet den Aktor abwechselnd ein und aus. Somit kann ein Schaltaktor mit lediglich einer Taste komfortabel bedient werden.
- **Heller / Dunkler:** Dient zum stufenweisen hoch und runterdimmen von Dimm-Aktoren. Steht nur bei lernfähigen Aktoren zur Verfügung.
- **Dimmen auf:** Damit kann ein Dimm-Aktor auf einen prozentualen Helligkeitswert im Bereich von 0-100% gesetzt werden. Beim Bewegen des Reglers wird der entsprechende Aktor in Echtzeit angesteuert, so dass die eingestellte Helligkeit direkt kontrolliert werden kann.
- **Auswählen:** Wählt den Aktor für später folgende Aktionen aus, ohne seinen Zustand zu verändern.

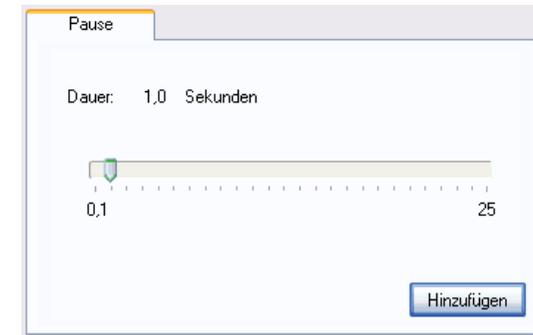
Verzögerung: Es ist möglich, einem Dimmvorgang eine Dauer zuzuordnen, welche im Bereich von 1 Sekunde bis zu 4 ½ Stunden liegen kann. Innerhalb dieser Zeitspanne wird der Dimmvorgang absolut gleichmäßig durchgeführt. Es stehen 4 vorkonfigurierte Zeitspannen zur Verfügung, welche über das Listenfeld ausgewählt werden. Die Konfiguration der zur Verfügung stehenden Zeitspannen geschieht mittels des Menü-Punktes **Optionen → FS20 Einstellungen**.

Tipp: Sollen Dimm-Aktoren beim Einschalten mit maximaler Helligkeit aktiviert werden, wählen Sie bitte den Befehl **Dimmen auf 100%** statt des Befehls **Einschalten**.

Mit einem Klick auf **Hinzufügen** wird der Aktor in die Lichtszene aufgenommen.

Pausen

Mittels dieser Registerkarte können Pausen von 100 ms bis zu 25 Sekunden eingefügt werden. Es ist möglich, mehrere Pausen hintereinander zu platzieren, um die Gesamtzeit zu verlängern.



Hinweis: Während einer Pause werden keine anderen Lichtsteuer-Befehle verarbeitet.

Verschieben und Editieren einer Lichtszene

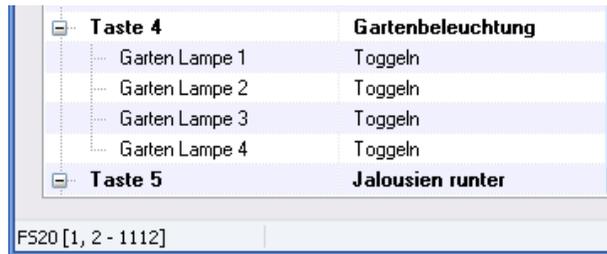
Nachdem die Aktoren einer Lichtszene hinzugefügt wurden, stellt sich diese in der Tabelle z.B. wie folgt dar:

Taste	Bemerkung
Taste 1	Wohnzimmer ein
Wohnen Lampe 1	Dimmen auf -> 100%
Wohnen Lampe 2	Dimmen auf -> 100%
Wohnen Lampe 3	Dimmen auf -> 100%
Glasboden Sideboard	Einschalten
Lampe Sofa links	Einschalten
Lampe Sofa rechts	Einschalten

Die Reihenfolge der Aktoren als auch der gesamten Lichtszene kann durch Anklicken und Ziehen mit der Maus beliebig geändert werden. Soll der Name einer Lichtszene neu vergeben werden, klickt man diesen einfach mit der linken Maustaste an.

Änderungen an den Befehlen können durchgeführt werden, indem der Menüpunkt **Bearbeiten → Editieren** ausgewählt wird. Daraufhin wird die betreffende Zeile rot eingerahmt. Dies dient zur Signalisierung, dass der Editiermodus aktiv ist. Nun können die gewünschten Änderungen im Feld **Aktoren** durchgeführt werden.

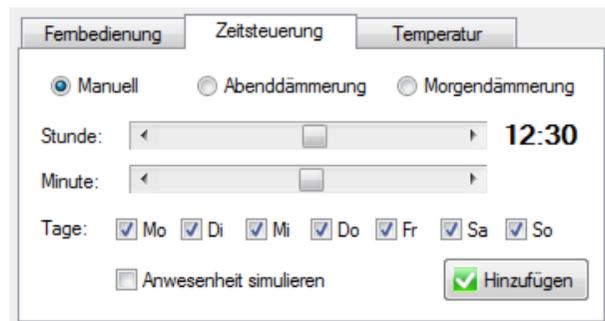
Durch einen Doppelklick auf einen Aktor gelangt man automatisch in die Aktorenverwaltung und kann dessen Parameter, z.B. die Adresse, verändern. Wird ein Aktor markiert, erscheinen in der Statusleiste von Lightman Studio dessen Daten, also z.B. Adressgruppe und Unteradresse. So behält man immer Überblick über die eingestellten Werte.



Mittels der Menübefehle **Kopieren** und **Einfügen** können Aktoren beliebig vervielfältigt und ggf. in weitere Lichtszenen übernommen werden.

Zeitsteuerung

Mit der im Light-Manager Pro integrierten Zeitschaltuhr ist es möglich, Lichtszenen an bestimmten Tagen zu bestimmten Uhrzeiten auszulösen.



Beim Übertragen der Konfiguration in den Light-Manager wird dessen Uhr automatisch mit der PC-Uhr synchronisiert. Die Uhr im Manager hat eine Gangreserve von ca. 30 Minuten. Innerhalb dieser Zeitspanne muss der Light-Manager wieder mit einer Stromquelle verbunden werden. Bei Bedarf kann die aktuelle Uhrzeit des Light-Managers über den Menüpunkt **Optionen** → **Uhrzeit und Temperatur** ausgelesen und neu gestellt werden. Die integrierte Zeitschaltuhr bietet eine hohe Ganggenauigkeit, die eine Abweichung von wenigen Sekunden pro Monat aufweist.

Die Option **Anwesenheit simulieren** sorgt dafür, dass der eingestellte Zeitpunkt zufällig im Bereich von +/- 1 Stunden verschoben wird. Somit lässt sich für einen außenstehenden Betrachter nicht mehr erkennen, dass es sich um eine automatisierte Steuerung handelt.

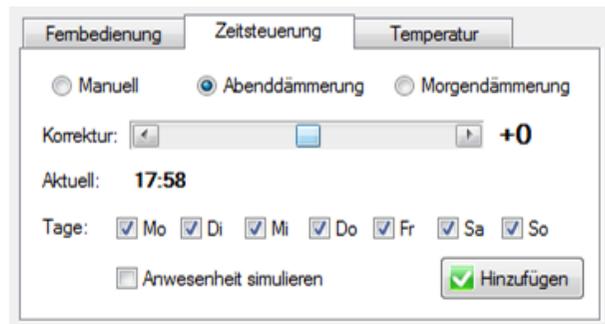
Astrofunktion

Statt fixer Uhrzeiten ist es häufig sinnvoller, die Beleuchtungssteuerung an den Sonnenauf- oder Untergang zu koppeln. Der Light-Manager bietet dazu eine umfangreiche Astrofunktion, die den Zeitpunkt der bürgerlichen Dämmerung für einen beliebigen Standort wochengenau berechnet. Der Standort kann über den Menüpunkt **Optionen** → **Astrofunktion** komfortabel per Google Maps Ansicht ausgewählt werden.



Die Sprünge innerhalb der Kurven entsprechen den Umstellungen auf Sommer- und Winterzeit. Im unteren Teil des Fensters wird zur Kontrolle der aktuelle Zeitpunkt für den Sonnenauf- und Untergang angezeigt. Links daneben befinden sich zwei Regler, mit denen die Zeitpunkte im Bereich von +/- 6 Stunden verschoben werden können.

Um eine Lichtszene an den Sonnenuntergang zu koppeln, wählt man die Option **Abenddämmerung** aus.



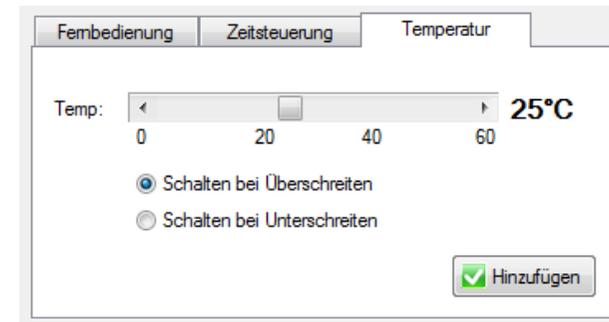
Zusätzlich kann jede zeitgesteuerte Lichtszene über den Schieberegler im Bereich von +/- 120 Minuten nochmal feinjustiert werden. Unterhalb des Reglers wird die resultierende Uhrzeit für die aktuelle Woche dargestellt.

Lampen nur abends oder nur tagsüber schalten

Manchmal ist es sinnvoll, Teile einer Lichtszene nur abends oder nur tagsüber zu schalten. So könnte man z.B. die Wohnzimmerbeleuchtung automatisch aktivieren, wenn man auf der Fernbedienung die **Aktion TV** schauen startet. Dies soll natürlich nur dann erfolgen, wenn es auch dunkel ist. Zu diesem Zweck bietet der Light-Manager die Optionen **nur tagsüber** und **nur abends**, welche über das **Bearbeiten** Menü ausgewählt werden können, und zwar für jeden Aktor innerhalb einer Lichtszene einzeln. Die Zeiträume abends und tagsüber werden dabei von der Astrofunktion festgelegt. Abends ist definiert als der Bereich zwischen Abenddämmerung und Morgendämmerung, tagsüber entsprechend umgekehrt.

Temperatur-Steuerung

Ist der Light-Manager mit dem optionalen Temperatur-Modul ausgerüstet, können Lichtszenen in Abhängigkeit von der Temperatur-**Veränderung** ausgelöst werden. Es ist möglich, eine Szene sowohl beim **Über-** als auch beim **Unterschreiten** einer bestimmten Temperatur zu triggern. Der Light-Manager überprüft dazu alle 20 Sekunden die Raumtemperatur und löst bei Bedarf die Szene aus. Diese Funktion bietet sich an, um z.B. Jalousien oder eine Wintergartenbeschattung zu steuern.

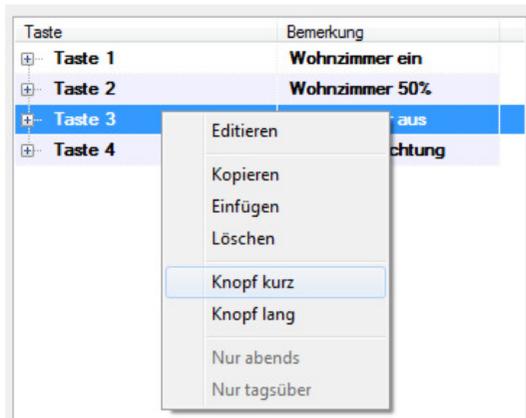


Hinweis: Der Fühler zur Temperaturmessung befindet sich auf der Platine des Light-Managers, wodurch dieser einer leichten Eigenerwärmung ausgesetzt ist. Die Erwärmung wird automatisch herausgerechnet, daher wird bis zum Erreichen der Betriebstemperatur (nach ca. 30 Minuten) eine etwas zu geringe Temperatur angezeigt.

Bitte beachten Sie, dass der Light-Manager die Temperatur nur dann korrekt messen kann, wenn er keiner Sonneneinstrahlung oder anderen Wärmequelle ausgesetzt ist. Der Manager benutzt einen Präzisionschip zur Temperaturmessung, welcher im Bereich von 0 bis 70°C eine Abweichung von max. +/- 1°C aufweist.

Gerätekнопf

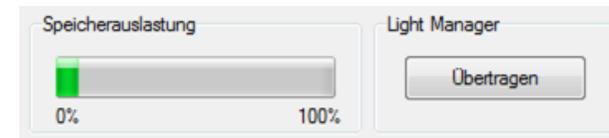
Der Knopf auf der Vorderseite des Gerätes bietet eine praktische Möglichkeit, zwei beliebige Lichtszenen auszulösen, je nachdem, ob der Knopf kurz oder lang (> 1 Sek.) betätigt wird. Die Auswahl der Szenen geschieht über die Menüpunkte **Knopf kurz** und **Knopf lang**, die im **Bearbeiten** Menü angeboten werden, sobald eine Lichtszene markiert ist.



Die Knopfbedienung eignet sich beispielsweise, um die gesamte Beleuchtung beim Zubettgehen abzuschalten.

Konfiguration übertragen

Nach Abschluss der Konfiguration, muss diese in den Light-Manager übertragen werden. Dies geschieht mit Hilfe des Knopfes **Übertragen**. Der Vorgang dauert lediglich wenige Sekunden.



Anschließend ist der Light-Manger Pro einsatzbereit!

Konfiguration einer Logitech Harmony

Alle Fernbedienung der Logitech Harmony Reihe sind bestens geeignet, um den Light-Manager zu bedienen. Dabei ist kein manuelles Einlernen der Infrarot-Signale erforderlich, da der Light-Manager bereits in der Logitech Datenbank enthalten ist. Um den Light-Manager Pro Ihrer Harmony Fernbedienung hinzuzufügen, starten Sie bitte die Harmony Software und gehen wie folgt vor:

Klicken Sie auf Gerät hinzufügen, wählen Sie **Automatisierung im Haushalt** → **Beleuchtungssteuerung** → **JB Media**. Nun geben Sie als Typbezeichnung bitte **Light Manager Pro** ein.

Damit ist die Konfiguration fast abgeschlossen. Es stehen 65 Befehle mit den Bezeichnungen **L01** bis **L65** zur Verfügung, welche den Lichtszenen 1 bis 65 in Lightman Studio entsprechen. Sollten einmal mehr Tasten benötigt werden, können diese manuell eingelernt werden. Natürlich können die Befehle beliebig umbenannt werden, so dass z.B. **L01** zu **Wohnzimmer Ein** ändern kann.

Abschließend bitte nicht vergessen, die Fernbedienung zu aktualisieren!



Tipp: Es empfiehlt sich, zur Beleuchtungssteuerung eine eigene Aktion anzulegen. Innerhalb einer Aktion arbeiten die Tasten einer Logitech Harmony Fernbedienung schneller als in der Gerätesteuerung, wodurch eine komfortablere Bedienung möglich ist.

Manuelles Anlernen einer Universalfernbedienung

Zur Steuerung des Light-Managers muss die Fernbedienung die Infrarot-Codes kennen, mit denen der Manager arbeitet. Die meisten Universalfernbedienungen besitzen dazu eine Lernfunktion. Der Light-Manager verfügt über ein Infrarot-Sendemodul, welches es erlaubt, die Steuercodes an die Fernbedienung zu senden.

Um den Lernvorgang zu starten, platzieren Sie bitte die Fernbedienung mit einem Abstand von ca. 15 cm gegenüber der Gerätefront des Light-Managers.



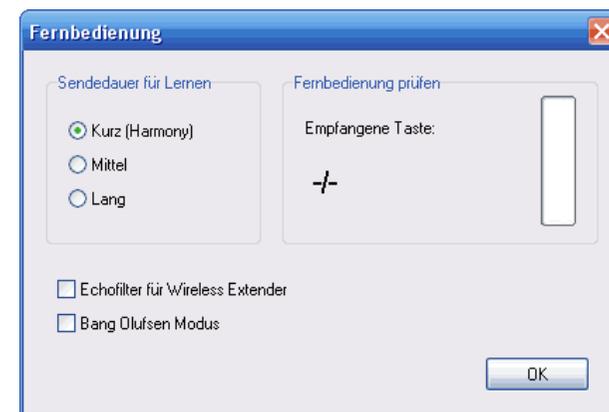
Nun wird die Fernbedienung in den Lernmodus versetzt und in Lightman Studio die Taste ausgewählt, welche eingelernt werden soll. Anschließend klickt man auf den **Lernen** Knopf.



Die LED am Light-Manager leuchtet kurz auf und die Fernbedienung hat den entsprechenden Code gelernt. Dieser Vorgang wird für die restlichen Tasten wiederholt.

Tipp: Sollte die Fernbedienung den Code nicht korrekt lernen, verlängern Sie bitte die Sendedauer. Dies geschieht über den Menüpunkt **Optionen** → **Fernbedienung** → **Sendedauer für Lernen**.

Ist der Einlernvorgang abgeschlossen, kann die Fernbedienung auf korrekte Funktion getestet werden. Dies geschieht über den Menüpunkt **Optionen** → **Fernbedienung**.



Wird ein Knopf auf der Fernbedienung gedrückt, erscheint hier die zugehörige Nummer bei **Empfangene Taste**. Ein grüner Balken zeigt darüber hinaus die Intensität an, und die Leuchtdiode des Light-Managers flackert im Takt der empfangenen Signale.

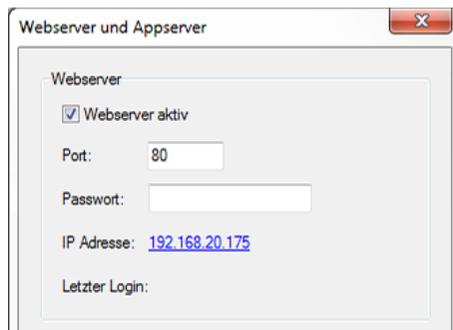
Hexcode Tabelle

Eine Tabelle mit den Hexcodes der Infrarot-Signale im Philips Pronto Format kann über **Optionen** → **Hexcode Tabelle öffnen** abgerufen werden. Diese Codes können von unterschiedlichen Fernbedienungen verarbeitet werden.

Web-Interface

Die Software Lightman Studio enthält einen Webserver, mit dem die Steuerung des Light-Managers per Smartphone oder Web-Tablett auf komfortable Weise möglich ist. Um diese Funktion nutzen zu können, muss der Light-Manager mit einem PC per USB-Kabel verbunden sein. Ein Anschluss an ein NAS oder ähnliche Geräte reicht **nicht** aus. Der USB-Fernanschluss einer Fritz!Box kann genutzt werden, wobei dieser lediglich als USB-Verlängerung des PCs dient.

Um den Webserver zu aktivieren, wählen Sie bitte den Menüpunkt **Optionen** → **Webserver und Appserver** und wählen **Webserver aktiv**.



Ein Klick auf die bei **IP Adresse** angezeigte Nummer öffnet den Browser. Unter dieser IP Adresse ist das Webinterface auch von jedem Web-fähigem Gerät, z.B. einem Smartphone, innerhalb des WLANs erreichbar.



Soll das Interface auch über das Internet erreichbar sein, so muss im Browser die externe IP Adresse, also die vom DSL Anbieter zugewiesene Adresse, eingegeben werden. Zusätzlich ist eine Portfreigabe für den Port 80 im Router vorzunehmen.

Tipp: Da externe IP Adressen i.d.R. täglich wechseln, empfiehlt es sich, einen sog. Dynamic DNS Dienst zu nutzen, der häufig kostenlos angeboten wird (z.B. www.no-ip.com). Dadurch erhält man eine dauerhaft gültige URL, die statt der wechselnden IP Adresse zum Erreichen des Web-Interfaces genutzt werden kann.

iPhone und Android App

Als weitere Steuerungsvariante steht eine App für iOS und Android Smartphones zur Verfügung. Für Android ist dies die App **ImperiHome**, welche im Android Market angeboten wird. Für iOS gibt es die App **LiteConnect**, welche sich im iTunes Store findet. Beide Apps können auch auf Tablets eingesetzt werden.



Bevor die App genutzt werden kann, muss der Webserver in Lightman Studio aktiviert werden. Das geschieht auf die gleiche Weise, wie dies im letzten Abschnitt beschrieben wurde. Bitte beachten Sie, dass in den Einstellungen der App die IP Adresse des PCs

hinterlegt werden muss, damit dieser den Light-Manager finden kann.

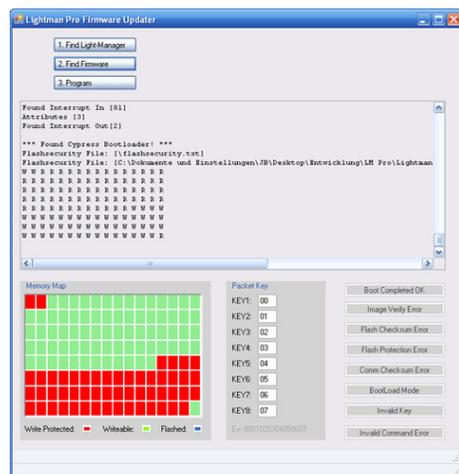
Firmware Update

Von Zeit zu Zeit werden neue Firmware Versionen für den Light-Manager Pro angeboten, welche zusätzliche Funktionen implementieren und Software-Fehler beheben.

Um ein Firmware-Update durchzuführen, klicken Sie auf den Menüpunkt **Hilfe** → **Firmware Update** und bestätigen die folgende Abfrage. Daraufhin trennt der Light-Manager die Verbindung zu Lightman Studio meldet sich beim PC als ein neues USB-Gerät an.

Wird zum ersten Mal ein Firmware Update durchgeführt, ist die Installation eines Treibers erforderlich. Wählen Sie bitte im Dialog zur Treiberinstallation die manuelle Installation. Als Verzeichnis geben Sie bitte **c:\Programme\Lightman Studio\Firmware** an. Nun wird der Treiber für das neue Gerät installiert und das Update kann ausgeführt werden.

Hinweis: Unter 64 Bit Versionen von Windows muss zunächst der Zwang zur Treibersignierung temporär deaktiviert werden. Dies geschieht durch Drücken von F8 während des Windows Startvorgangs und anschließendem Auswählen des letzten Menüpunktes.



Wechseln Sie nun zu dem Programm **Lightman Pro Firmware Updater**, welches automatisch geöffnet wurde. Klicken Sie auf den Punkt **Find Light-Manager**. Anschließend klicken Sie auf **Find Firmware** und wählen die passende Datei aus. Der Name der Datei

lautet z.B. LM_**PRO**_29.hex. Schließlich klicken Sie auf den Punkt **Program**, wodurch der eigentliche Update-Vorgang gestartet wird.

Während des Updates werden die Felder im unteren Bereich nach und nach blau aufgefüllt. Ist der Vorgang abgeschlossen, stellt der Light-Manager automatisch wieder die Verbindung zu Lightman Studio her. Über den Menü-punkt **Hilfe** → **Version Info** kann die aktuelle Version der Firmware überprüft werden.

Tipp: Eine ausführliche Schritt -für-Schritt Anleitung zum Firmware Update findet sich in der FAQ auf unserer Homepage.

Technische Daten

Betriebsspannung: 5 Volt

Leistungsaufnahme: ca. 0,35 Watt

Abmessungen (B x H x T): ca. 6 x 6 x 2 cm

Funk-Sendefrequenz: 433,92 und 868,35 MHz

Reichweite: ca. 20 m im Haus, bis zu 100 m im Freifeld

Infrarot-Empfangsfrequenz: 30 - 40 kHz

Infrarot-Sendefrequenz: 38 kHz

Unterstützte Aktoren: InterTechno, Coco, FS20, IKEA Koppla, Uniroll sowie dazu
kompatible Modelle

Unterstützte Betriebssysteme der Lightman Studio Software:

Windows 2000, Windows XP, Windows Vista und Windows 7

USB-Modus: Der Light-Manager arbeitet als sog. Human Interface Device (HID), ein
Treiber wird nicht benötigt

Speichererhalt der Konfiguration ohne Stromversorgung: mind. 10 Jahre

Gangreserve der Echtzeituhr: mind. 30 Minuten