



HomeMatic Know-how

Teil 20: OSRAM LIGHTIFY – das vernetzte Lichtsystem

In unserer Reihe „Homematic Know-how“ zeigen wir anhand von kleinen Detaillösungen, wie man bestimmte Aufgaben im Homematic System konkret lösen kann. Dies soll insbesondere Homematic Einsteigern helfen, die Einsatz- und Programmiermöglichkeiten besser zu nutzen. In dieser Ausgabe zeigen wir, wie das intelligente OSRAM LIGHTIFY-Lichtsteuersystem in das Homematic System eingebunden werden kann.




OSRAM 


Bild 1: Das OSRAM LIGHTIFY-System deckt quasi den gesamten Bereich der Beleuchtung im Haus ab – vom selbst konfektionierbaren LED-Stripe bis hin zur edlen Wohnzimmerleuchte.

Vernetztes Licht

Das OSRAM LIGHTIFY-Lichtsystem [1] ist eines der Systeme, die eine ganz neue Klasse innerhalb der fernsteuerbaren Lichtsteuerungssysteme darstellen. Eine Basisstation (Gateway), die in das heimische WLAN eingebunden wird, kommuniziert mit per Funk angebotenen Komponenten. Dazu gehören die unterschiedlichsten Arten von Lampen und Leuchten, die quasi grenzenlos den gesamten Beleuchtungsbedarf im Haus abdecken, Schaltsteckdosen, aber auch Wandtaster oder Bewegungsmelder (Bild 1). Die Steuerung erfolgt von einem Mobilgerät – in der Regel ist dies das allgegenwärtige Smartphone – per App. Über diese sind nicht nur die Komponenten konfigurier- und steuerbar, auch ganze Abläufe und Szenarien sind auf intuitive Weise in der App erstellbar (Bild 2) und später mit einem Touch als Widget (Bild 3) aufrufbar.

Das OSRAM LIGHTIFY-System ist mit mehreren weiteren Systemen am Markt vernetzbar, etwa mit dem Philips-Hue-System, dem Dresden-Elektronik-System und dem innr-Lichtsystem.



Bild 2: Über die LIGHTIFY App sind alle Komponenten konfigurier- und fernsteuerbar und Szenen sind erstellbar.



Bild 3: Komplette Lichtszenen lassen sich mit einem Touch über ein Widget aufrufen.

Der Vorteil der hier eingesetzten Beleuchtungskomponenten ist der, dass sie zum einen direkt gegen herkömmliche Leuchtmittel und Leuchten austauschbar sind und zum anderen keine externen Steuergeräte erfordern – diese sind in den Leuchtmitteln direkt integriert. Somit kann auch derjenige, der keine Installationen, schon gar keine im 230-V-Stromnetz, vornehmen kann oder will, eine vernetzte Beleuchtung so einfach installieren, wie man eben früher eine Glühlampe eingedreht hat. Das installierte Leuchtmittel wird einfach von der Zentrale des Systems, dem Gateway, gesucht und in der App angemeldet.

Innerhalb des Systems erfolgt die Kommunikation bidirektional, d. h., der jeweilige Zustand einer Komponente ist über die App abfragbar.

Ein großer Vorteil eines solchen, in das heimische Computernetzwerk eingebundenen Systems ist auch der mögliche Fernzugriff. So kann man z. B. auch jederzeit aus der Ferne eine Anwesenheit im Haus simulieren, um es potenziellen Einbrechern schwerer zu machen, die Situation einzuschätzen.

Einbindung in Homematic

Natürlich liegt es nahe, ein solches System in eine vorhandene Hausautomation einzubinden. Seit Ende 2016 ist das OSRAM LIGHTIFY-System deshalb auch in das Homematic System einbindbar. Dies erfolgt über ein Plug-in in der CCU2-Software (Bild 4). Nach der Kopplung des LIGHTIFY Gateways an die CCU2 sind die einzelnen Komponenten des LIGHTIFY-Systems wie normale Homematic Geräte ansteuerbar. Einziger Unterschied, ähnlich der Anbindung anderer Systeme, etwa über CUX-Daemon, ist die ausschließlich unidirektionale Steuerung – für den angestrebten Zweck völlig ausreichend, da ja die Kontrollmöglichkeit über die systemeigene App nach wie vor besteht; hier geht es allein um



Bild 4: Über das Plug-in „Kopplungen“ kann man das LIGHTIFY Gateway sehr einfach in das Homematic System einbinden.



OSRAM LIGHTIFY App und WLAN-Gateway installieren



Bild 5: Zunächst laden wir die kostenlose LIGHTIFY App über den Apple App Store oder Google Play Store herunter und legen die Zugangsdaten fest.



Bild 6: Dann wird aus der App heraus der QR-Code des WLAN-Gateways eingescannt, alternativ kann die Seriennummer manuell eingegeben werden.

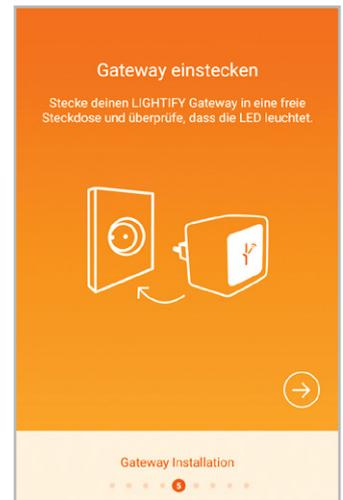


Bild 7: Anschließend wird das WLAN-Gateway in eine freie Steckdose innerhalb der WLAN-Empfangsreichweite des heimischen WLAN-Routers gesteckt.

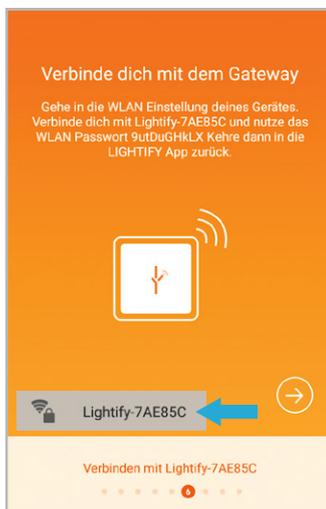


Bild 8: Nach dem Wechsel zu den WLAN-Einstellungen des Smartphones/Tablet-PCs wird dieses mit dem LIGHTIFY WLAN-Gateway verbunden.



Bild 9: Unter Beachtung der Groß- und Kleinschreibung wird nun das Kennwort des WLAN-Gateways eingegeben und ...



Bild 10: ... wieder zur LIGHTIFY App gewechselt und das WLAN-Netz des Routers ausgewählt.

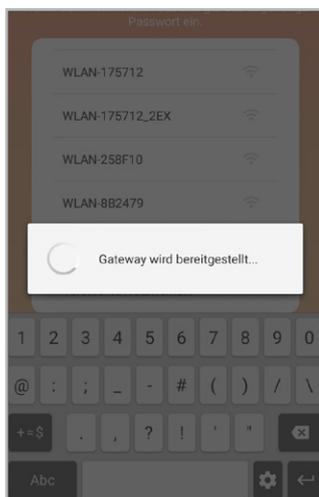


Bild 11: Das WLAN-Gateway stellt nun eine Verbindung zu Ihrem WLAN-Netz her. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern. Sobald das LIGHTIFY-Zeichen auf dem WLAN-Gateway dauerhaft grün leuchtet, war das Verbinden erfolgreich.



Bild 12: Schließlich werden alle gewünschten LIGHTIFY-Komponenten an ihrem Einsatzort installiert.



Bild 13: Alle installierten LIGHTIFY-Komponenten sind jetzt einmal aus- und wieder einzuschalten. **Hinweis:** Das WLAN-Gateway nicht ausschalten!



Bild 14: Die gefundenen Komponenten werden nun in der App angezeigt und mit Setzen des Hakensymbols aktiviert.

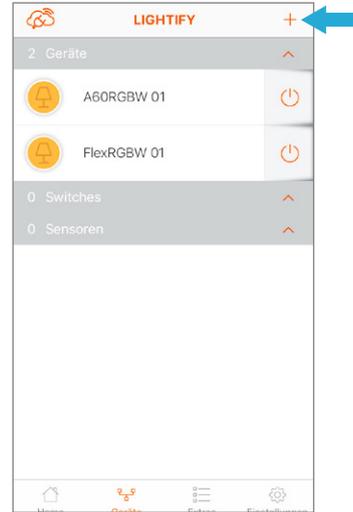


Bild 15: Die angemeldeten LIGHTIFY-Komponenten können nun eingestellt und geschaltet werden. Damit ist zunächst das LIGHTIFY-System eingerichtet.

OSRAM LIGHTIFY WLAN-Gateway an die Homematic CCU2 anlernen



Bild 16: Um das LIGHTIFY Gateway nun mit der CCU2 zu koppeln, öffnet man in der CCU2 „Einstellungen“ → „Systemsteuerung“ und hier den Menüpunkt „Kopplungen“ (z. B. OSRAM LIGHTIFY).

Hinweis: Sollte der Menüpunkt „Kopplungen“ nicht vorhanden sein, ist ein Firmware-Update der CCU2 erforderlich. Für die Anbindung an die CCU2 darf sich nur ein LIGHTIFY Gateway im Netzwerk befinden, und es ist zu beachten, dass das LIGHTIFY Gateway im WLAN-Router mit einer festen IP-Adresse gebunden ist.

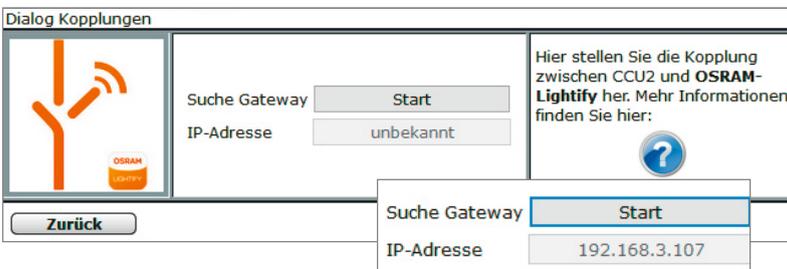


Bild 17: Im Dialog „Kopplungen“ startet man nun die Suche nach dem LIGHTIFY Gateway. Wird dieses gefunden, erfolgt die Anzeige seiner IP-Adresse.

Hinweis: Das LIGHTIFY Gateway muss sich im selben Netzwerk wie die CCU2 befinden. Soll das LIGHTIFY-System später durch neue Komponenten ausgebaut werden, sind diese zunächst am LIGHTIFY Gateway anzumelden. Dieses ist dann erneut an der CCU2 anzumelden.

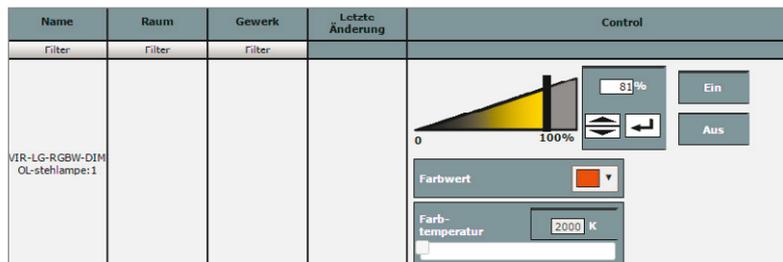


Bild 18: Geht man jetzt in der WebUI in die Geräteansicht („Status und Bedienung“ → „Geräte“), erscheint das in der Homematic Umgebung gewohnte Anzeigefeld für die Bedienung. Hier kann man die LIGHTIFY-Komponente direkt bedienen.

Hinweis: Die CCU2 fungiert gegenüber den LIGHTIFY-Komponenten allein als Fernbedienung (unidirektional). Eine Rückmeldung und die Abfrage der Gerätezustände sind nicht möglich.

Name	Raum	Gewerk	Letzte Änderung	Control
VIR-LG-RGBW-DIM OL-stehlampe	VIR-LG-RGBW-DIM		VIR-LG-RGBW-DIM	OL-stehlampe VirtualDevices Standard <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
VIR-LG-RGBW-DIM OL-stehlampe:0	VIR-LG-RGBW-DIM		VIR-LG-RGBW-DIM	OL-stehlampe:0 nicht verknüpfbar Standard <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
VIR-LG-RGBW-DIM OL-stehlampe:1	VIR-LG-RGBW-DIM		VIR-LG-RGBW-DIM	OL-stehlampe:1 nicht verknüpfbar Standard <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Bild 19: Auch in der Geräteübersicht („Einstellungen“ → „Geräte“) findet man die angemeldeten LIGHTIFY-Komponenten und kann diese hier nach eigenen Wünschen benennen und Räumen/Gewerken zuordnen. Dann fällt die spätere Einbeziehung in Programme leichter.



OSRAM LIGHTIFY-Komponenten in CCU2-Programme einbinden

Name	Beschreibung	Bedingung (Wenn...)	Kanalauswahl
Fernsehabend Ein		Kanalzustand: Wandtaster Ein bei Tastendruck kurz	Kanalauswahl

Bedingung: Wenn...

Geräteauswahl: Wandtaster Ein bei Tastendruck kurz

UND

ODER

Geräteauswahl: Bewegungsmelder bei Bewegung erkannt bei Änderung auslösen

UND

Geräteauswahl: Fernseher bei Schaltzustand: ein nur prüfen

UND

Zeitsteuerung: Täglich nachts beginnend am 10.11.2016 nur prüfen

Aktivität: Dann... Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).

Geräteauswahl: Fernseher sofort Schaltzustand: ein

Geräteauswahl: VIR-LG-RGBW-DIM-OL-stehlampe:1 sofort Dimmwert: auf 50,00 % rgb(255, 0, 255, 255)

Geräteauswahl: VIR-LG-RGBW-DIM-OL-tv_backlight:1 verzögert um 2 Sekunden Dimmwert: auf 60,00 % rgb(0, 255, 28, 255)

Geräteauswahl: VIR-LG-RGBW-DIM-OL-tv_backlight:1 verzögert um 2 Sekunden Dimmwert: auf 60,00 % rgb(0, 255, 28, 255)

Aktivität: Sonst... Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).

Zeitmodul einstellen

Zeit

Zeitspanne: Beginn: 12:12 Ende: 12:42

Zeitspanne: Ganztägig Astrofunktion: Lagelüber Astrofunktion: Nachts

Zeitpunkt: 12:12

Gerienmuster: Einmalig Zeitintervall Jeden Tag Alle Tage Täglich Am Wochenende Wochentlich Monatlich Jährlich Werktags

Gültigkeitsdauer: Beginn: 10.11.2016 Kein Enddatum Endet nach Termin Endet am

Konfigurationsdialog

Farbwert: rgb(0, 255, 28)

Zurück

Abbrechen OK

Bild 20: Für das Einbinden der LIGHTIFY-Komponenten erstellt man wie gewohnt ein neues CCU2-Zentralenprogramm („Programme und Verknüpfungen“ → „Programme und Zentralenverknüpfungen“ → „Neu“) und legt das Programm an. Über den Konfigurationsdialog der LIGHTIFY-Komponenten sind Dimmwerte und/oder Farbwerte einstellbar.

Name	Beschreibung	Bedingung (Wenn...)	Aktivität (Dann..., Sonst...)	Aktion
Fernsehabend Aus		Kanalzustand: Wandtaster Aus bei Tastendruck kurz	Kanalauswahl: Fernseher sofort Schaltzustand: aus	<input type="checkbox"/> systemintern

Bedingung: Wenn...

Geräteauswahl: Wandtaster Aus bei Tastendruck kurz

UND

ODER

Aktivität: Dann... Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).

Geräteauswahl: Fernseher sofort Schaltzustand: aus

Geräteauswahl: VIR-LG-RGBW-DIM-OL-stehlampe:1 verzögert um 1 Sekunden Dimmwert: auf 0,00 %

Geräteauswahl: VIR-LG-RGBW-DIM-OL-tv_backlight:1 verzögert um 2 Sekunden Dimmwert: auf 0,00 %

Aktivität: Sonst... Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).

Bild 21: Für das Abschalten der Szene per Wandtaster wird ein zweites Programm erstellt.

die Einbindung in das Homematic System und die Verknüpfung innerhalb dieses Systems. So kann man das LIGHTIFY-System recht schnell und einfach z. B. mit Sensoren und Bediengeräten des Homematic Systems verknüpfen wie eben mit jeder anderen Komponente des Homematic Systems auch. In dieser Folge zeigen wir, wie es geht.

Zunächst ist das LIGHTIFY-System komplett zu installieren und zu konfigurieren (Bild 5 bis Bild 15). Ist dies erfolgt und werden alle LIGHTIFY-Komponenten vom Gateway aus sicher erreicht, was man in der App testen kann, erfolgt die Anmeldung des LIGHTIFY Gateways an die Homematic CCU2 (Bild 16 bis Bild 19). Dabei sind die dort gegebenen Zusatzhinweise zur Netzwerkanbindung unbedingt zu beachten.

Ist die Anmeldung erfolgreich verlaufen, erscheinen die angemeldeten LIGHTIFY-Komponenten in der CCU2-Geräteliste und können über die WebUI fernbedient werden.

Nun sind die LIGHTIFY-Komponenten bereit für die Einbindung in eigene Programme. In Bild 20 ist ein Beispiel-Programm zu sehen, das ein Szenario für den Fernsehabend realisiert. Dabei agieren ein Homematic Bewegungsmelder und ein Homematic 2fach-Wandtaster als Bedienelemente bzw. Sensor. Der Wandtaster schaltet zunächst den Fernseher sowie die Stehleuchte mit einem Dimmwert von 50 % und Weiß ein. Zusätzlich wird die Hintergrundbeleuchtung hinter dem Fernseher, die mit einem LED-Streifen realisiert ist, mit einem 60%-Dimmwert und der Farbe Grün eingeschaltet.

Die in Bild 20 gezeigte Einstellung für die Zeitsteuerung hat eine besondere Funktion: Sollte der Fernseher sich bereits im Zustand „ein“ befinden und die CCU2 per Astrofunktion in den Zustand „Nacht“ wechseln, schaltet der Bewegungsmelder im Wohnzimmer die Szene automatisch ein. Hierzu wird in der Wenn-Bedingung eine Und-Verknüpfung zwischen Bewegungsmelder/Schaltsteckdose und Zeitmodul erstellt.

Ein weiteres Zentralenprogramm (Bild 21) sorgt schließlich für das Abschalten über den Aus-Kanal des Wandtasters. **ELV**



Weitere Infos:

[1] www.elv.de/osram-lightify.html