gungsmelder mit Taster realisiert.

HomeMatic Know-how

Teil 13: Intelligente Beleuchtungssteuerung mit HomeMatic



SALADAL



Passende Komponenten für nahezu jeden Anwendungsfall

Im HomeMatic System steht eine Vielzahl an verschiedenen Komponenten für eine automatische und intelligente Beleuchtungssteuerung zur Verfügung. Mit ihnen und zusätzlich

den Möglichkeiten, die die WebUI bietet, können sehr einfach individuelle Lösungen erschaffen werden, die uns den Alltag erleichtern. Von einem einfachen Nachtlicht, welches uns bei Dunkelheit mit gedimmtem Licht durch den Flur führt, bis zur zeitgesteuerten Anwesenheitssimulation lässt sich nahezu alles Denkbare an Beleuchtungsszenarien mit dem HomeMatic System realisieren. Die in den folgenden, ausführlich vorgestellten Projekten eingesetzten Komponenten sind in einer Übersicht in Tabelle 1 zusammengefasst.

Die Aufgabenstellungen:

 Der HomeMatic Funk-Bewegungsmelder mit Taster (♥) soll die Beleuchtung im Flur steuern. Über die Tasten am Gerät kann ein HomeMatic Funk-Dimmaktor Zwischenstecker (♥) manuell ein- und ausgeschaltet und gedimmt werden. Zusätzlich wird über den Bewegungsmelder in Abhängigkeit der Helligkeit (Variante A) oder der Uhrzeit (Variante B) eine Nachtlicht-Funktion realisiert, um den



HomeMatic Funk-Dimmaktor Zwischenstecker bei erkannter Bewegung für eine definierte Zeit auf gedimmtes Licht einzuschalten.

- Die Ansteuerung des Außenlichts soll über mehrere HomeMatic Funk-Wandsender 2fach für Markenschalter, 230 V (④), und den HomeMatic 1-Kanal-Schaltaktor im Hutschienengehäuse (⑥) erfolgen. Zusätzlich erfolgt das Schalten des Aktors über die Astrofunktion der HomeMatic Zentrale CCU2 (①), so dass das Außenlicht eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang eingeschaltet und bei Sonnenaufgang ausgeschaltet wird.
- 3. Mit der HomeMatic Display-Fernbedienung (●) soll das interne Programm "Lagerfeuer" des HomeMatic Funk-RGBW-Controllers (●) ein- und auszuschalten sein. Des Weiteren erfolgt mit einer anderen Taste der HomeMatic Display-Fernbedienung die Auslösung des internen Programms "TV-Simulator" bei Abwesenheit und Dunkelheit für 5 Stunden. Die Abwesenheit wird dabei über eine Systemvariable festgelegt.

Verknüpfungen

Grundsätzlich unterscheidet man im HomeMatic System zwischen zwei Verknüpfungsvarianten:

a) Direkte Geräteverknüpfungen

Direkte Geräteverknüpfungen (Bild 1) verbinden zwei oder mehrere Geräte auf direktem Weg miteinander. Sie kommunizieren miteinander, ohne auf eine Zentrale (CCU) angewiesen zu sein. Die CCU dient nur zum Erstellen bzw. Bearbeiten der Verknüpfung und zur Statuserfassung. Die Vorteile sind eine hohe Ausfallsicherheit durch einen autarken Betrieb der Steuerung und die direkte Rückmeldung des Empfängerstatus an den Sender. Typische Anwendungen sind dabei die direkte Zusammenarbeit von HomeMatic Sendern und HomeMatic Empfängern oder im HomeMatic Wired-System die Verknüpfung von Eingangsmodul und Ausgangskontakt.

b) Verknüpfung, Steuerung und Programmierung über eine HomeMatic Zentrale

Zentral gesteuerte Geräteverknüpfungen (Bild 2) verbinden zwei oder mehrere Geräte über die CCU miteinander. Sender und Empfänger kommunizieren jeweils nur mit der CCU, es besteht keine direkte Verknüpfung zwischen ihnen. Die HomeMatic CCU übernimmt die



Bild 1: Schematische Darstellung der Funkkommunikation bei einer "direkten Geräteverknüpfung"

gesamte Steuerung. Die Vorteile sind erweiterte Programmiermöglichkeiten, z. B. mit Zeitsteuerung oder Einbindung von mehreren Sensoren, und die Möglichkeit des externen Zugriffs auf die Steuerung, z. B. per XML-API und Smartphone. Hier sind sehr vielfältige Verknüpfungen von Geräten möglich, so nicht nur solche innerhalb des Funk- oder Wired-Systems, sondern auch übergreifend zwischen Komponenten des Funk- und des Wired-Systems und sogar systemübergreifend, z. B. per CUxDaemon.

Die Programmierung – Flur-/Nachtlicht

Um über die Tasten des HomeMatic Funk-Bewegungsmelders mit Taster (②) den HomeMatic Funk-Dimmaktor Zwischenstecker (④) bedienen zu können, erstellen wir eine direkte Geräteverknüpfung gemäß Bild 3. Somit können wir über einen kurzen Tastendruck direkt auf 0 bzw. 100 % Helligkeit springen und



Experten-Tipps von Michael Sandhorst, Technischer Kundenberater bei ELV

"24-h-Zählung im HomeMatic System"

Ein Tag im HomeMatic System ist von 00:00 bis 00:00 Uhr definiert. Bei tagübergreifenden Programmierungen (wie in unserem Beispiel 23:00 bis 6:00 Uhr) müssen daher zwei Zeitbereiche geprüft werden. Zeitbereich 1: 00:00 – 06:00 Uhr

Zeitbereich 2: 23:00 – 00:00 Uhr



Bild 2: Schematische Darstellung der Funkkommunikation bei einem "Zentralenprogramm"

über einen langen Tastendruck stufenlos herauf und herunter dimmen.

Für die Nachtlichtfunktion über den HomeMatic Funk-Bewegungsmelder mit Taster (④) haben wir nun verschiedene Möglichkeiten. In Variante A (Bild 4) zeigen wir eine direkte Geräteverknüpfung, die die Angaben zur Schaltschwelle der Dämmerung, die Einschaltdauer und den Dimmwert beinhaltet. In Variante B (Bild 5) lösen wir den Anwendungsfall über ein Zentralenprogramm, in dem ein vorgegebenes Zeitfenster überprüft wird.

Außenlichtsteuerung

Für die Ansteuerung des Außenlichts über den HomeMatic 1-Kanal-Schaltaktor im Hutschienengehäuse (③) werden mehrere direkte Geräteverknüpfungen mit den einzelnen HomeMatic Funk-Wandsendern 2fach für Markenschalter, 230 V (④), erstellt. In

"Standort für Astrofunktion eingeben"

Damit die Zeitpunkte für Sonnenauf- und Sonnenuntergang genau mit dem jeweiligen Standort übereinstimmen, ist in der WebUI unter Einstellungen -> Systemsteuerung -> Zeit-/Positionseinstellungen die genaue Position einzugeben. Diese Eingabe erfolgt durch Auswahl in einer Städteliste oder durch Angabe von Längen- und Breitengrad.

NTP-Server NTP Zeitserver Adressen: [ntp.homematic.com Zeitserver übernehmen Länderauswahl Deutschland • Stadtcouswahl Locr/Oxtricsland • Angengrad 7.5 Ost Breitengrad 53.2 Nord	Uhrzeit	Uhrzeit (hh:mm:ss) Datum (tt.mm.jjjj)	16 : 01 : 17 10 . 11 . 2015	Uhr	Uhrzeit übernehmen rzeit vom PC übernehmen)
Länderauswahl Deutschland ▼ Stadteauswahl Leer/Ostfriesland ▼ Längengrad 7.5 Ost Breitengrad 53.2 Nord		NTP Zeitserver Adre	ssen: ntp.homemati	c.com	Zeitserver übernehmen
Zeitzone (DET/CEST (UTC+1/+2) • Cinstellungen übernehmen	Positionsangabe	Länderauswahl Stadteauswahl Längengrad Breitengrad Zeitzone CET	Deutschland Leer/Ostfrie 7.5 53.2 7/CEST (UTC+1/+2)	Sland Ost Nord	 T T Einstellungen übernehmen

Verwendete Komponenten

	Bezeichnung		Zentrale CCU2	Funk- Bewegungsmelder mit Taster	Display- Fernbedienung	Funk-Wandsen- der 2fach für Markenschalter, 230 V	Funk-RGBW- Controller	1-Kanal-Schal- taktor im Hutschie- nen-gehäuse	Funk-Dimmaktor Zwischenstecker
	Kurzbezeio	chnung	HM-Cen-0-TW-x-x-2	HM-Sen-MDIR-WM55	HM-RC-Dis-H-x-EU	HM-RC-2-PBU-FM	HM-LC-RGBW-WM	HM-LC-Sw1-DR	HM-LC-Dim1T-Pl-3
	Bildnumm	er	0	0	€	4	Ø	0	0
	Bild			8					
lle 1	Fertig- gerät	BestNr.	CF-10 35 84	-	-	CF-14 22 37	-	CF-14 13 78	CF-13 20 87
		Preis	€ 99,95	-	-	€ 39,95	-	€ 54,95	€ 59,95
be	Bausatz	BestNr.	CF-13 20 27	CF-14 08 48	CF-14 09 09	CF-14 09 06	CF-14 19 52	CF-14 13 79	-
Ē	(ARR/Komplett)	Preis	€ 79,95	€ 34,95	€ 79,95	€ 26,95	€ 49,95	€ 44,95	-

unserem Beispiel in Bild 6 ist ein einfaches Ein-/Ausschalten im Empfängerprofil hinterlegt. Es kann aber natürlich auch eine Einschaltzeit für den Aktor hinterlegt werden, so dass nach Ablauf der eingestellten Zeit ein automatisches Ausschalten erfolgt.

Zum Schalten des Außenlichts über den HomeMatic 1-Kanal-Schaltaktor im Hutschienengehäuse unter Verwendung der Astrofunktion der HomeMatic Zentrale CCU2 wird ein Zentra-

Sender			Ve	Verknüpfung			Empfänger			
Name	Serlennummer	Kanalparameter	Name	Beschreibung	Aktion	Name	Serlennummer	Kanalparameter		
Taster mit Bewegungsmelder Taste 1	MEQ0669917:1	Bearbeiten	Taster mit Bewegungsmelder CH1 mit	Standardverknüpfung Taster <	Löschen	Dimmer - Flur - Deckenleuchte	EEQ0010716:1	Bearbeiten		
Profilenstellung - Sender Parametername Wert Burstägnal eforderlich AES-Verschlüsselung	Wertebereich			rodilenstellung – Empfänger Dimmer – aus/dunkler Dimmer – aus/dunkler Hitt einem kurzen Tastendruck w herunter Ausschaltverzögerung Bilinken in der Ausschaltverzöge Rampenzeit beim Ausschalten Zusätzliche Einstellung für den i Pegelbegrenzung beim herunter	rung ci angen Tast	t ausgeschaltet. Ein langer eine • .5s • endruck. % •	Tastendruck dim	ımt dəs Licht		
Als neue Profilvorlage speichern.			Empfänge	rprofil testen			AJ Profilvorla	s neue age speichern.		
Se	nder	_	Ve	erknüpfung Empfänger						
Name	Seriennummer	Kanalparameter	Name	Beschreibung	Aktion	Name	Seriennummer	Kanalparameter		
Taster mit Bewegungsmelder Taste 2	MEQ0669917:2	Bearbeiten	Taster mit Bewegungsmelder CH2 mit	Standardverknüpfung Taster 🛃	Löschen	Dimmer - Flur - Deckenleuchte	EEQ0010716:1	Bearbeiten		
Profileinstellung - Sender Burstsignal erforderlich AES-Verschlüsselung				Profileinstellung - Empfänger Dinmer - ein/heller Mit einen kurzen Taztendruck w langer Tastendruck dimmt das L Rampenzeit beim Einschalten Einschaltdauer (Verweildauer in Pegel im Zustand "ein" Zusätzliche Einstellung für den Pegelbegrenzung beim Hochdim	rird das Lich icht hoch. a Zustand langen Tast men	t auf den festgelegten Helli 0.5s • 100% • endruck. 100% •	gkeitswert einge	schaltet. Ein		
Als neue								e noue		

Bild 3: Direkte Geräteverknüpfung zwischen dem HomeMatic Funk-Bewegungsmelder mit Taster und dem HomeMatic Funk-Dimmaktor Zwischenstecker

Bild 4: Die direkte Geräteverknüpfung zwischen dem HomeMatic Funk-Bewegungsmelder mit Taster und dem HomeMatic Funk-Dimmaktor Zwischenstecker für das Dimmen über einen definierten Zeitraum (Treppenlichtschaltung): Helligkeitsschwelle 55, Einschaltdauer 4:30 Minuten, Dimmwert 40 %

Name	Seriennummer	Kanalparameter	Name	Beschreibung	Aktion	Name	Seriennummer	Kanalparameter
laster mit Bewegungsmelder Kanal3	MEQ0669917:3	Bearbeiten	Taster mit Bewegungsmelder CH3 mit	Standardverknüpfung Beweç <	Löschen	Dimmer - Flur - Deckenleuchte	EEQ0010716:1	Bearbeiten
Profileinstellung - Sender Varametername Wert I Durstsignal erforderlich -	Wertebereich			Profiliantsellung Empfänger Dinmer - ein / Treppehauslich Beim Auskösen des Sensons wird Art der Verweildauer Einschältdauer (Verweildauer im Rampenzeit beim Einschalten Pegel Im Zustand "ein" Ausschaltverzogerung Blinken in der Ausschaltverzoge Rampezeit beim Ausschalten Heiligkeitsschweile Aktuelle Heiligkeit übernehmen	t V das Licht m 2 Zustand To rung 55 Hil OK	indestens für die festgeleg absolut v Tillfe absolut v Tillfe 0.55 v 40% v keine v aus v 0.55 v Ife	e Zeit eingescha	tet. 0
Als neue Profilvorlage speichern.			Empfänger	profil testen				

E

				Zeitmodul einstellen		
Name	Beschreibung	Bedingung (Wenn)	Aktivität (Dann, Sonst)	Zeit		1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.
				Zeltspanne	Beginn: 23:00 v	Ende: 00:00 v
					Ganztăgig	
Nachtlicht					Astrofunktion tagsüber	
					Astrofunktion nachts	
Bedingung: Wenn				Zeitpunkt	15:09 v	
	reader with the second second data	Kanal 2 ta Umunu advant .	an fairman an a			
Gerateauswahi	laster mit Bewegungsmelder	Kanars Del Bewegung erkannt • Del Ak	ttualisierung ausiosen	Senenmuster		
UND			- 0	© Einmalig	Jeden Tag	
Zeitsteuerung	Taquen von 23:00 Unr beginn	hend am 09.11.2015 Inur pruren	· · ·	© Zeitintervall	O Alle Tage	
				 Taglich 	C Am Wochenende	
ODER				Wochentlich	Werktags	
	restance is n	Kanal 2 hat Description to a last	liter for an and for a state	Monatlich		
Gerateauswahl	laster mit Bewedundsmelder	Ranal 3 Del Bewegung erkannt * Del A	Aktualisierung ausiosen	U Jahrlich		
	Fieldshaven 00.00 title basis		- 0	Gültigkeitsdauer		
Zeitsteuerung	radiich von 00:00 Uhr bedini	nur prufen	<u> </u>	Beginn 09,11,2015	V	Kein Enddatum
					_ hand	Endet nach Terminen
ODER				1		C fodet am
	a					V Endec and
	.			Abbrechen	ок	
SO UND						
				Zeitmodul einstellen		
•				· Zaltanana	Besing: 00:00	Ende: 05-00
	yr dom Ausführen alle laufen	den Verzägerungen für diese Aktivitäten be	andon (z B. Bolriggara)	- Zeitspanne	C Degrini. 00.00	citati deteci
Cortitonucurable Dire	mos - Flux - Deskenloushte	cofect	o oo loll 🖓		Ganztagig Astrofunktion taosüber	
Gerateauswalli	inter - Flur - Deckemeucite	solori Ellischaltdader auf 270			Astrofunktion nachts	
Geräteauswahl V Dim	mer - Flur - Deckenleuchte [sofort • Dimmwert • auf 40.	.00 % 🔍 🐱	Zeitpunkt	15:09 V	
3						
and a series from the				Serienmuster		
Aktivität: Sonst	Vor dem Ausführen	alle laufenden Verzögerungen für diese Akt	tivitäten beenden (z.B. Retriggern).	Einmalig	Ieden Tag	
•••				Zeitintervall	Alle Tage	
				Táglich	Am Wochenende	
Dild C. Dag Na	abtlight Zouturlaus	A to	dea llama Matia	Wöchentlich	Werktags	
BILU 5: DAS NA	cnuicni-zentralenj	programm zur Ansteuerung	aes nomematic	Monatlich		
Funk-Dimmakt	or Zwischenstecke	rs hei erkannter Reweauna	üher den HomeMatic	- Jahriich		
		· · · · · · · · · · · · ·		Gültigkeitsdauer		
<i>гипк-веwegung</i>	gsmelaer mit Taste	r im Zeitbereich zwischen 23	3:00 una 06:00 Uhr.	Beginn 09.11.2015	v	Kein Enddatum
Die Finschaltde	auer heträat auch l	hier 4·30 Minuten hei einem	Dimmwert von 40 %		at the second	Endet nach Terminen
DIE LIIISCHUUUU		nei +.Jo minulen dei eniem	DIIIIIIIVEILVUII 40 /0.	1		

Endet nach
 Endet am

Abbrechen OK

andsender 230V - CH1 mit Hutschie Standardverknüpfung Taster - Sci 🛃 Los llung - Emp zen oder la moszeit eir gen Tastendruck wird der Schalter für die festgelegte Zeit a gestellt, erfolgt eine Schaltung erst nach Ablauf dieser Zeit chlüsselung Ausschaltverzög rung keine • eildauer im Zustand "aus" unendlid Empfän Name nder 230V - CH2 mit Hutschie Standardverknüpfung Taster - Scl MEE0000209:1 einstellung - Emp nger<mark><-</mark> t einem kurzen oder lang ne Verzögerungszeit eing Tastendruck wird der Schalter für die festgelegte Zeit e ellt, erfolgt eine Schaltung erst nach Ablauf dieser Zeit . gnal erforderlich AES-Verschlüsselung Einschaltverzögerung keine eln") unendlich Einschaltdauer (Verw m Zusta Empfängerprofil testen

Bild 6: Die direkte Geräteverknüpfung zwischen dem HomeMatic Funk-Wandsender 2fach für Markenschalter, 230 V, und dem HomeMatic 1-Kanal-Schaltaktor im Hutschienengehäuse für das manuelle Schalten der Außenbeleuchtung

					Zeitmodul einstellen		
					Zeic	0.0	and an an
					 Zeitspanne 	O Beginn: UU:27	Ende: US:57
						O Ganztagig	
						Astrofunktion nachts	
Name	Beschreibung			Aktion	O Zeitpunkt	08:27 v	
		Zeit: Täglich nachts beginnend am 30.11.2015 zu Zeitpunkten	Kanalauswahl: Hutschienenaktor-Außenlichts verzögert um 30 Minuten		Serienmuster		
Außenlicht		auslösen	Schaltzustand: ein	systeminte	○ Einmalig	Internet Tag	
Bedinnung	· Wenn				O Zeitintervall	O Alle Tage	
		alleb packts boolen and an 20 11 2015 au Zolteuralten ausliter	a		Iaglich Witchantlich	O Am Wochenende	
Zeitste		Ignen nachts beginnend am 30.11.2015			O Monatlich	 Werktags 	
UN 😳 UN	D 💌				O Jahrlich		
() ODER					and de la character a caracter a c		
ODER	~				Baging 20.11.2015		Charles and the second
Aktivität:	Dann 🗹 Vor	dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäte	n beenden (z.B. Retriggern).		000mm [001112010		Cade ask Tamiaa
Geráteau	swahl 🔽 Huts	<u>chienenaktor-Außenlicht</u> verzögert um 🔽 30 Minute	n 🔽 Schaltzustand: ein 🔽 🤒				O Endet nation reminen
•							C Endet am
Bedingung	Sonst. went			_	Abbrechen	ок	
	· ·						
The second se					Zelonodul einstellen		
Zeitste	uerung 🔽 <u>T</u> à	iglich tagsüber beginnend am 30.11.2015 zu Zeitpunkten auslö	en 🗸 🕹		Zeit Zeit Zeitsnanne	O Beginn: 08:32	Ende: 09:02
Zeitste	uerung 🔻 <u>Tà</u> D 🔽	iglich tagsüber beginnend am 30,11,2015 zu Zeitpunkten auslö	ur V 😵		Zeitspanne	O Beginn: 08:32 V O Ganztágig	Ende: 09:02 v
Zeitste	uerung v II D v	iglich tansüber beginnend am 30.11.2015 zu Zeitpunkten auslö	un v 9		2eitrobui einsteilen © Zeitspanne	O Beginn: 08:32 V O Ganztāgig Actrofunktion tagsüber	Ende: 09:02
7eitste © UN © ODER	uerung V Tž D V	infich Lagsüber beginnend am 30.11.2015 zu Zeitpunkten austr	जा र	►	2eit 2eit 2eitspanne	O Beginn: 09:32 v O Ganztāgig ● Astrofunktion tagsüber O Astrofunktion nachts	Ende: 09:02 V
Zeitste UN ODER Aktivität:	uerung v Tž D v V Dann V Vor	in <u>lich Lagsüber beginnend am 30.11.2015</u> zu Zeitpunkten ausli dem Ausführen alle laufen <u>den Verzögerungen für diese Aktivitä</u> t	n beenden (z.B. Retriggern).	▶	Zeit Zeitspanne Zeitspunkt	Beginn: 08:32 Ganztägig Astrofunktion tagsüber Astrofunktion nachts 08:32 V	Ende: 09:02
Zeitste JUN ODER Aktivität: Geräteaus	uerung v Tá D v Dann V Vor Iswahl v Huts	inlich Lausüher beginnend am 30.11.2015 20.744 punkten ausür dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivität chienenaktor Außenlicht sofort v Schatzustand: aus	n beenden (z.B. Retriggern).	•	© Zeitspanne © Zeitspanne © Zeitpunkt Serienmuster	O Beginn: 08:32 V O Ganttagig Astrofunktion tagsüber Astrofunktion nachts 08:32 V	Ende: 09:02
Zeitste JUN CODER Aktivität: Geräteau:	uerung V Tř D V Dann Vor swahl V Huts	in <u>lich Lagsüher beginnend am 30.11.2015</u> zu Zeitpunkten austr dem Ausführen alle lautenden Verzögerungen für diese Aktivität chienenaktor Außenlicht sofort v Schaltzustand: aus	n beenden (z.B. Retriggern).	>	© Zeitspanne © Zeitspanne © Zeitpunkt Serienmuster © Einmalig	Beginn: 08:32 v Ganttagig Astrofunktion tagsüber Astrofunktion nachts 08:32 v Beden Tag	Ende: 09.02
Zeitste CODER Aktivität: Geräteaus Co	uerung V Tř D V Dann Vor swahl V Huts	inlich Lagsüber beginnend am 30.11.2015 Zu Zeitpunkten ausli dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivität chienenaktor Außenlicht sofort V Schaltzustand: aus	n beenden (z.B. Retriggern).	▶	2 zeitroolu oriszonon 2 zeitspanne 2 zeitspanne 2 zeitspunkt Serienmuster 0 zeitnervali 2 zeitnervali	Beginn: 08:32 V Ganttagig Astrofunktion nachts 08:32 V Gantagig Astrofunktion nachts 08:32 V Gantagig Astrofunktion nachts Astrofunktion nachts Astrofunktion nachts Astrofunktion nachts Astrofunktion Astrofunkti Astrofunktion Astrofunktion Astrofunktion	Ende: 00:02
Zeitste UN ODER Aktivität: I Gerateau Aktivität:	uerung V Tř DV DannVVor Sonst	in <u>lich Lagsüher beginnend am 30.11.2015</u> 2017etpunkten austr dem Austühren alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivität chienenaktor Außenlicht sofort v Schaltzustand: aus v Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese	n beenden (z.8. Retriggern).	>	2eintoul orizonom 2eintoul orizonom 2eintoulor orizonom 2eintoulor orizonom 2eintoulor	Beginn: 08:32 V Ganztagig Astrofunktion tagsüber Astrofunktion nachts 09:32 V Beden Tag Alle Tage Antwochenende Om Wochenende	Ende: [09:02]
Zeitste UN ODER Aktivität: Geräteau O Aktivität:	uerung v Tr D v Dan V Yor Sonst	in <u>lich Lausüher beginnend am 30.11.2015</u> 20 Zeitpunkten austri dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivität chienenaktor Außenlicht solort v löchaltzustand: aus v Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese	n boenden (z.B. Retriggern).	>	2eitroola orizonon 2eit 2eit 2eit 2eit 2eitspanne 2eit	beginn: [08:32 V Gantzajg antrofunition taguber atrofunition naths 08:32 V bedien Tag date Tage am Worksags	Ende: 09.02
Zeitste UN ODER Aktivität: Ceräteau C Aktivität:	werung v Ti D v Dann Vor Sonst	inlich Lausüher Ineginnend am 30.11.2015 2017etpunkten austr dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivität chienenaktor. Außenlicht sofort v Schaltzustand: aus C v Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese	n Deenden (z.B. Retriggern). • • Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).	>	Zeitzen Z	Beginn: (20:32 V Ganttági Attofunison táguber Astofunison nachts 20:32 V Soden Tag Atle Tage Am Wochennede Werktags	Ende: 00:02
Aktivität: Aktivität: Gerateau Aktivität: Bild 7:	D V D V Dan Vor Iwahl V Huts Sonst	inlich Lagsüher beginnend am 30.11.2015 2017etpunkten austri dem Austühren alle lautenden Verzögerungen für diese Aktivität chienenaktor Außenlicht sofort Schaltzustand: aus Ur dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese renlenntrogramm zum Schalten des Außen	n beenden (z.B. Retriggern).	>	Zeitzesk Zeitzenne Zeitzenne Zeitzenne Zeitzenne Zeitzenne Zeitzenne Zeitnenfen Gennalig Zeglich Wochentlich Monatlich Jahrlich	Beginn: [08:32] V Gaettägg Attofunision täytüber Attofunision näytüber Atto	Ende: 09.02
Zeitste UN ODER Aktivität: Geräteau O Aktivität: O Bild 7: abando	Denomo Vor Dann Vvor wahl V Huts Sonst	inlich Lausüher beginnend am 30.11.2015 20 Zeitpunkten austri dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäte chienenakter Außenlicht sofort v schaltzustand: aus f v Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese tralenprogramm zum Schalten des Außen	n beenden (z.B. Retriggern). Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern). Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern). Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).	>	2 zeitspanne © Zeitspanne © Zeitspannt Serienmuster © einmälig © Zeitstervall ® Taglich © Wochartich © Monatlich © Jahrlich Outbjektdauer	Beginn: [00:22 V Ganttagi Astofulkion taguber Astofulkion nakts 00:22 V Stefan Tag Mat	Ende: 09:02 v
Aktivität: aktivität: Bild 7: abends	Derung v Ti Dev Dann Vor wahl v Huts Sonst Das Zent 30 Minu	inlich Lausüher heginnend am 30.11.2015 2017etpunkten austri dem Austühren alle laufenden Verzögerungen für diese Aktivitäte chienenaktor Außenlicht sofort Schaltzustand: aus C Ur dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese cralenprogramm zum Schalten des Außen ten nach Sonnenuntergang ein, morgen	n beenden (z.B. Retriggern). • Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern). alichts unter Verwendung der Astrofunktion: s mit Sonnenaufgang aus	>	2 deithgo Versicelen 2 Zeit 2 Zeitspanne 2 Zeitspankt Seisennusster 0 Einnalig 0 Zeithratrväl # Taglich 0 Wochertlich 0 Monatlich 0 Jahrlich Gübbleitsdauer Beginn (20.11.2015)	Begion: [06:32 ¥ Cartage Cart	Ende (98.02 v
Aktivität: aktivität: Bild 7: abends	Denong v Ti DenonVvor DoannVvor Sonst Das Zento 30 Minu	inlich Lausüher beginnend am 30.11.2015 20 7eitpunkten austri dem Ausführen alle lautenden Verzögerungen für diese Aktivitäte chienenaktor Außenlicht sofort v Gchaltzustand: aus v v Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für diese tralenprogramm zum Schalten des Außen ten nach Sonnenuntergang ein, morgen	n beenden (z.B. Retriggern). Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern). Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern). Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern). Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).	>	2 zeitgeanne 2 zeitgeanne 2 zeitgeanne 2 zeitgeankt Seriemmuster 2 zeitgeankt 2 zeitgeankt 3	Beginn: [00:22 ¥ Ganztági Astrofunition tágsübér Astrofunition nachts Ditriz2 ¥ Jeden Tag MitTage Am Worktennde Werktags Y	Ende: 09.02 v



Bild 8: Das Zentralenprogramm zum Schalten des HomeMatic Funk-RGBW-Controllers auf das interne Programm "Lagerfeuer"

lenprogramm gemäß Bild 7 erstellt. Das Einschalten des Aktors erfolgt eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang (Astrofunktion nachts) und das Ausschalten erfolgt bei Sonnenaufgang (Astrofunktion tagsüber).

Die Lagerfeuer-Simulation

Der Funk-RGBW-Controller enthält eine umfangreiche Firmware, die bereits mehrere nur von außen zu aktivierende LED-Lichteffekte enthält, so auch den Lagerfeuer-Effekt. Mit der HomeMatic Display-Fernbedienung (③) soll das interne Programm "Lagerfeuer" im HomeMatic Funk-RGBW-Controller (⑤) ein- und auszuschalten sein. Ein kurzer Tastendruck auf der HomeMatic Display-Fernbedienung startet die Aktion, während ein langer Tastendruck die Aktion beendet. Das notwendige Zentralenprogramm muss dabei wie in Bild 8 gezeigt aussehen.

Täuscht Anwesenheit vor – TV-Simulator

Schließlich soll über ein weiteres Zentralenprogramm das im HomeMatic Funk-RGBW-Controller ebenfalls bereits hinterlegte "TV-Simulator"-Programm automatisch für fünf Stunden bei einsetzender Dämmerung und Abwesenheit aktiviert werden. Das Ausschalten erfolgt nach Ablauf der Zeit automatisch.

Die Abwesenheit wird dabei über eine Systemvariable festgelegt. Hierzu verwenden wir die bereits in der HomeMatic Zentrale vorhandene Systemvariable "Anwesenheit". Das Setzen der Systemvariable auf die Werte "anwesend" bzw. "nicht anwesend" kann über beliebige Hand- und Wandsender des HomeMatic Systems erfolgen. Auch eine direkte Änderung der Systemvariable über eine der zahlreich angebotenen HomeMatic Apps ist hier möglich.

Für die Funktion "TV-Simulator" ist nun ein Programm entsprechend Bild 9 zu erstellen.



Ein Experten-Tipp von Michael Sandhorst, Technischer Kundenberater bei ELV

"TV-Simulator-Funktion in das HomeMatic Sicherheitskonzept einbinden"

Die Funktion des TV-Simulators kann auch als sinnvolle Ergänzung zum HomeMatic Know-how "HomeMatic als Sicherungs- und Alarmanlage einsetzen" dienen. Dieser Artikel kann kostenlos im ELV-Web-Shop unter dem Webcode #1325 heruntergeladen werden.

Damit haben wir alle anfangs gestellten Aufgaben komplett realisiert. An den gezeigten Beispielen kann man gut sehen, wie einfach letztlich die Programmierung der Abläufe und Verbindungen über die WebUI der CCU erfolgen kann. Grenzen stellt hier nur die eigene Fantasie!

				Zeitmodul einstellen		
Name	Beschreibung	Bedingung (Wenn)	Aktivitat (Dann, Sonst)	 Zeit Zeitspanne 	Beginn: 12:25 v	Ende: 12:55
TV Simulator		Zeit: Täglich tagsüber beginnend am 30.11.2015 zu Zeitpunkten auslösen	Kanalauswahl: RGBW-Controller Programmkanal sofort Kanalaktion au Parameterzeichenkette		 Ganztägig Astrofunktion tagsüber Astrofunktion nachts 	
Bedingung	: Wenn			Zeitpunkt	12:25 v	
Zeitsteu UND	ierung 🔻 Täd	lich nachts beginnend am 30.11.2015 zu Zeitpunkten auslös	en x 🥹	Serienmuster		
System:	zustand T An	vesenheit bei nicht anwesend 🔻 nur prufen 🔻	o	Einmalig	Jeden Tag	
•				Zeitintervall Zeitintervall	Alle Tage	
ODER	Y			Wöchentlich	Am Wochenende Werktage	
				Monatlich	U Werklags	
Aktivitat: L Geräteausv	vahl T RGBW	Iem Austuhren alle laufenden Verzögerungen für diese Aktiv -Controller Programmkanal sofort • Kanalaktion	vitaten beenden (z.B. Ketriggern). ▼ {\ACT_COLOR_) Jährlich		
0				Gültigkeitsdauer		
Aktivität:	ionst	🔻 🗆 Vor dem Ausführen alle laufenden Verzögerungen für	diese Aktivitäten beenden (z.B. Retriggern).	Beginn 30.11.2015	V	Kein Enddatum
•						Endet nach Terminen
						Endet am
				Abbrechen	ок	
				Konfigurationsdia	og	
				Programm:	V-Simulation •	
				Helligkeitswert:	.00% •	
				Rampenzeit:).5s ▼	
				Einschaltdauer:	ih 🔻	
				Farbwert Start:	▼	aktiv
Rild Q.	Nas 7ont	ralennroaramm zum Schalten des Home	Matic Funk-RGRW-Controllers auf das in-	Farbwert Ende:	•	aktiv
terne Pi aenutzt	rogramm	"TV-Simulator". Auch hier wird die Ast	rofunktion zum automatischen Einschalten	Zurück		ок

ELVjournal 1/2016