

Ansteuerung von WLAN-Steckdosen via Liquid-Check Schaltmodul (Anwendungsbeispiel)





1. Allgemeine Hinweise

Die Liquid-Check Füllstandsanzeige mit Schaltmodul ermöglich die Ansteuerung von geeigneten WLAN-Steckdosen und damit das direkte Schalten von Aktoren wie Brunnenpumpen, Nachspeiseventilen oder Verbringerpumpen zur Füllstandsbegrenzung in Abhängigkeit vom gemessenen Wasserstand.

Es kann zum Beispiel folgende WLAN-Steckdose verwendet werden:



Abbildung 1: WLAN-Steckdose (Beispiel)

Die betriebssichere Einbindung der WLAN-Steckdose in das Heimnetzwerk und die Beachtung der Leistungsangaben obliegt der Verantwortung des Anwenders. Die nachfolgende Anleitung bezieht sich auf die Integration der WLAN Steckdose Shelly PLUG in ein Heimnetzwerk mit FRITZ!Box 7490.

2. Konfiguration des Shelly PLUG

Sobald der Shelly PLUG am Netz ist, befindet er sich im AP-Modus und ist über die WLAN-Verbindung aufrufbar.



Abbildung 2: WLAN-Steckdose wird als verfügbares Netzwerk angezeigt



Es wird durch die entsprechende Auswahl eine Verbindung zum Shelly PLUG hergestellt.

PointUp Marketing Verbunden	PointUp Marketing Verbunden
shellyplug-E99898 Offen Über dieses Netzwerk gesendete Informationen sind möglicherweise für andere Benutzer sichtbar. Automatisch verbinden	shellyplug-E89898 Kein Internet, offen Eigenschaften Trennen
Verbinden	PointUp Marketing
A Novego	B Speedlink-450-5G
Speedlink-450	Speedlink-450
Netzwerk- & Interneteinstellungen Dient zum Ändern von Einstellungen. Beispielsweise kann eine Verbindung in eine getaktete Verbindung geändert werden.	Netzwerk- & Interneteinstellungen Dient zum Ändern von Einstellungen. Beispielsweise kann eine Verbindung in eine getaktete Verbindung geandert werden.
保 (小) Flugzeug- Mobiler WLAN Hotspot	保 構 Flugzeug- Mobiler WLAN modus Hotspot

Abbildung 3: Verbindung zur WLAN-Steckdose herstellen

Anschließend wird im Browser über die Adresse 192.168.33.1 direkt auf den Shelly PLUG zugegriffen.



Abbildung 4: Konfigurationsmenü des Shelly PLUG unter 192.168.33.1

Unter "Internet & Security" werden im Untermenü WIFI Mode die Anmeldedaten des Heimnetzwerks eingegeben. Nach Einbindung in das Heimnetzwerk erhält der Shelly PLUG eine neue IP-Adresse.



Abbildung 5: Eingabe der Netzwerkdaten



Im Untermenü Restrict Login werden frei wählbare Zugangsdaten für den Zugriff auf den Shelly PLUG eingegeben. Im nachfolgenden Beispiel: Name admin und Passwort 1234.

C) O (m) & Nicht sinher 192,168,188,14	·	8	 ÞC	2 II 8	₩ 1		0
La Neser Orderer 📧 192A Sest Deep Hs							
O Möchten Sie Opera als litren Browser für den täglich	n Georguch einstellen? Wie mache ich das?		Ja	ab Standar	Rrowser ei	stellen	×
	WIFI MODE - CLIENT						
	WIFI CLIENT BACKUP						
	WIFI MODE - ACCESS POINT						
	Configure Shelly device to create WIFI Access Point and you can connect to its network						
	B RESTRICT LOGIN						
	Restrict the web interface of the Shally device with "Username" and "Password"						
	± admin						
	a	0					
	SAVE						
	SNTP SERVER						
	ADVANCED - DEVELOPER SETTINGS						

Abbildung 6: Eingabe der Zugangsdaten

3. Ermittlung der IP-Adresse

Die im Heimnetzwerk verliehene IP-Adresse des Shelly PLUG wird für die direkte Ansteuerung durch das Liquid-Check Schaltmodul benötigt. Sie kann über den Router ermittelt werden.

C VPN & Nicht sicher fr	itz.box/#overview				2 ≡ 8	₩ 8	7 0
🗅 Neuer Ordner 🛛 IBIZA Best Deep Ho							
O Mochten Sie Opera als Ihren Browser	für den täglichen Gebrauch einstellen? Wie mach	e ich das?		3a	als Standardbro	wser einstell	en ×
FRITZ	FRITZ!Box 74	490		MyFRITZ!	FRITZ!	VAS	:
Übersicht	Heimnetzgeräte aktiv: 2/	0	Zur grafischen Übersicht	Komfortfunktionen			
 Telefonie 	 343EA4530EE2-mysimplelink Galaxy-XCover-5 	WLAN - 2,4 GHz WLAN - 5 GHz		Anrufbeantworter deaktiviert Telefonbuch 1 Telefonbuch vorhanden			
Heimnetz	MBP-von-Stefan PC-60-6D-C7-07-9F-2B DC 76 ED A8 ED 81 84	WLAN - 5 GHz WLAN - 2,4 GHz		Rufumleitung deaktiviert Speicher (NAS) 3 MB genutzt, 403 MB frei Kindersieberung bereit			
♥ WLAN ② Smart Home	 PC-CA-23-CA-B9-BF-0F ERITZ/Repeater 2400 	WLAN - 5 GHz WLAN - 5 GHz WLAN - 2,4/5 GHz		FRITZIBox-Dienste erreichbar aus dem Internet (HTTPS	.)		
😔 Diagnose	shellyplug-EB9B98 CAPTOR-TSABSING	WDN - 2,4 GHz LAN					
() System	NAS NPI17A54D SID.T465	LAN					
SSI Assistenten	 SIP-1465 SIP-1465 SIP-1465 	LAN					
⑦ Hilfe und Info	 SIP-T46S SIP-T46S 	LAN LAN					
	 SIP-T46S SIP-T54W SIP-T58 	LAN LAN					
	 Switch 	LAN					

Abbildung 7: Netzwerkübersicht mit Anzeige des Shelly PLUG am Beispiel der FRITZ!Box 7490

Nach dem Aufrufen des Shelly PLUG in der Netzwerkübersicht gelangt man über die neue IP-Adresse zum bekannten Konfigurationsmenü. Die IP wird in der Adresszeile angezeigt.



Abbildung 8: Zugriff auf den Shelly PLUG über die neue IP-Adresse des Heimnetzwerks (im konkreten Beispiel: 192.168.188.144)



4. Konfiguration des Liquid-Check

Das am Shelly PLUG angeschlossene Gerät kann bei Überschreitung oder Unterschreitung eines festgelegten Füllstandes aktiviert werden. Um sicher zu stellen, dass die Änderung des Füllstandes bei Ansteuerung des an den Shelly PLUG angeschlossenen Aktors dauerhaft überwacht und ausgewertet wird, empfiehlt sich der dynamische Messmodus bei maximaler Empfindlichkeit. Es ist vorteilhaft, den Mess-Schlauch auf 10 m zu begrenzen. Die entsprechenden Eingaben sind nachfolgend dargestellt.

WLAN	Tank	м	lessen	
Netzwerkname	Maximale Füllhöhe	м	lessmodus	
PointUp Marketing	Füllhöhe	m	Dynamisch	٥
Passwort	Form	En	mpfindlichkeit	
	Keine	•	Maximal	٥
Hostname		Zu	isätzliche aktive Messung alle	15 Minuten
Liquid-Check			10	m
		м	ediendichte	
			0,9982	g/cm ³
		Bo	odenabstand	
		1	0	cm
		Ge	enauigkeit	
			Normal	٥
			Leermeldung (Fehler 3)	
			Warnton Unbegrenzt	۰
			Der Warnton wird nur ausgeg mindestens eine Funktion akt	eben, wenn iv ist
			minuestens enté Funktion akt	IV ISL

Abbildung 9: Einstellungen zur Messmethode am Liquid-Check

Im nachfolgenden Beispiel soll bei Unterschreitung eines Wasserstandes von 10 cm eine Nachspeisung aktiviert werden. Sobald der Wasserstand wieder oberhalb von 10 cm liegt, soll die Nachspeisung deaktiviert werden. Bedingt durch das Messprinzip bei der dynamischen Messung wird erst dann wieder eine Messung gestartet, wenn der Wasserstand bei ca. 17 cm liegt. Hierdurch ergibt sich automatisch eine Hysterese. Nach Beendigung der Messung wird der an der WLAN-Steckdose angeschlossene Aktor wieder deaktiviert.

Parameter	Einstellwert
Funktion 1	aktiviert
Bedingungstyp	Füllhöhe aktiviert
Bedingung	Füllhöhe < 0,1 m
Dann	URL aufrufen
URL eingeben	http://Benutzer:Passwort@IP des Shelly PLUG/relay/0?turn=on
	Anmeldedaten des Shelly PLUG eingeben Benutzer: Passwort IP des Shelly PLUG eingeben
	im Beispiel: http://admin:1234@192.168.188.144/relay/0?turn=on

Tabelle 1: Parameter für die Funktion 1 im Menü "Erweiterung"



Relais			Funktionen	
Relais 1 Name	Anzeigen		Funktion 1	~
Name	1.	¢	Name	
Manuell schaltbar			Name	
<mark>Relais 2</mark> Name	Anzeigen		Aktiviert Wenn The Badiance addition	
Name	1.	٥	Füllhöhe	÷
Manuell schaltbar			Kleiner ¢ 0,1	m
Relais 3 Name Name Manuell schaltbar	Anzeigen	¢	 Temperatur Dine Admonéron austilivren Relais schalten Sound ausgeben URL aufrufen http://admin/1234@192.168.184.144/reiay/07turn=on 	
			Funktion 2 Funktion 3	 Ø

Abbildung 10: Einstellmenü für die Funktion 1

Die Abschaltung des Aktors erfolgt über die Funktion 2. Die hier zu hinterlegenden Einstellungen sind nachfolgend aufgeführt.

Tabelle 2: Parameter für die Funktion	elle 2: Parameter für d	die Funktion 2)
--	-------------------------	----------------	---

Parameter	Einstellwert
Funktion 2	aktiviert
Bedingungstyp	Füllhöhe aktiviert
Bedingung	Füllhöhe > 0,1 m
Dann	URL aufrufen
URL eingeben	http://Benutzer:Passwort@IP des Shelly PLUG/relay/0?turn=off
	Anmeldedaten des Shelly PLUG eingeben Benutzer: Passwort IP des Shelly PLUG eingeben
	im Beispiel: http://admin:1234@192.168.188.144/relay/0?turn=off

Relais			Funktionen	
Relais 1 Name	Anzeigen		Funktion 1	~
Name	1.	÷	Funktion 2	
Manuell schaltbar				v
Relais 2			Name	
Name	Anzeigen			
Name	1.	٠	Wenn	
Manuell schaltbar			Eine Bedingung erfüllt ist	
Relais 3			Füllhöhe	
Name	Anzeigen		Größer ¢ 0,1	
Name	1.	\$	Temperatur	
Manuell schaltbar			Dann Diese Aktion(en) ausführen	
			Relais schalten	
			Sound ausgeben	
			URL aufrufen	
			http://admin:1234@192.168.188.144/relay/0?turn=off	
			Funktion 3	0

Abbildung 11: Einstellmenü für die Funktion 2