

Bessere Verbindung von batterie- oder akkubetriebenen Shellys

Wie man die Arbeit von batteriebetriebenen Shelly-Ger??ten verbessern kann

DIMITAR DIMITROV · SAMSTAG, 20. JUNI 2020

Wie Shelly batteriebetriebene Geräte funktionieren und warum einige Benutzer sich über die Geschwindigkeit beschweren, mit der sich die Geräte mit dem Heimnetzwerk verbinden und reagieren.

1. Wie es funktioniert?

Alle batteriebetriebenen Geräte sind eigentlich die ganze Zeit ausgeschaltet. Sie verfügen über einen zweiten Prozessor mit extrem niedrigem Stromverbrauch, der sich um die Messung der Sensoren, der Batterie und der Tasten kümmert. Im Falle einer Änderung weckt dieser Prozessor die Haupt-CPU auf, um die Informationen über das Wi-Fi-Netzwerk zu übertragen.

2. Wie verbindet sich das Gerät schnell mit dem Wi-Fi-Netzwerk?

Es gibt 2 Möglichkeiten, sich mit dem Wi-Fi-Netzwerk zu verbinden. Die Standardmethode besteht darin, alle Kanäle zu scannen und das stärkste Signal zu finden, wenn mehrere Access Points (APs) vorhanden sind. Dies dauert normalerweise etwa 6-10 Sekunden.

Damit dies schneller geht, merkt sich das Batteriegerät in weniger als 3 Sekunden, welcher Kanal, welche MAC-Adresse des Access Points bei der anfänglichen Einrichtung angeschlossen war. Dann scannt es nicht alle Kanäle und sucht nicht nach dem stärksten Signal, sondern versucht, eine Verbindung mit den gespeicherten Einstellungen herzustellen. Falls die Verbindung fehlschlägt, führt es eine vollständige Abtastung durch und merkt sich die neue Einstellung. Aber selbst wenn das Signal des ersten, der sich erinnert, schwächer ist, hat es einen Vorteil.

3. Warum haben einige Benutzer immer noch Probleme mit der Verbindungsgeschwindigkeit?

Wenn das Batteriegerät während der Installation einen anderen AP gespeichert hat, weil es an Ort und Stelle war, dessen Signal stärker ist, und dann an einen neuen Ort verschoben wurde, dieser AP aber immer noch sichtbar ist, wird es versuchen, immer eine Verbindung zu ihm herzustellen. Und obwohl es länger dauert, wird er es nicht ändern, weil er nie nach einem neuen Netzwerk scannen wird.

Benutzer, die nur einen AP verwenden, keine Repeater oder ein Maschennetz haben, erhalten den Bericht immer in weniger als 3 Sekunden.

Wie stelle ich das Gerät so ein, dass es jedes Mal schnell eine Verbindung herstellt?

1. Stellen Sie immer das Wi-Fi-Netzwerk des Geräts ein, in dem es sich befinden wird. Auf diese Weise merkt es sich den AP mit dem stärksten Signal an diesem Ort und wird sich immer mit ihm verbinden. Wenn Sie es an einem anderen Ort aufgestellt haben, ist es am besten, es zurückzusetzen, wenn Sie es dorthin

stellen, wo es funktionieren wird, und das Wi-Fi-Netz wieder einzurichten.

2. Fügen Sie eine statische IP-Adresse hinzu. Um ein Gerät aus dem Ruhezustand zu wecken, dauert es etwa 300 Millisekunden, um eine Verbindung zu einem bereits gespeicherten AP herzustellen, bei einem guten Signal benötigt es weitere 700 Millisekunden. Wenn Sie keine statische IP-Adresse haben, wartet es wahrscheinlich 3-5 Sekunden auf diese vom Router, ansonsten beträgt diese Zeit nur 500 Millisekunden.

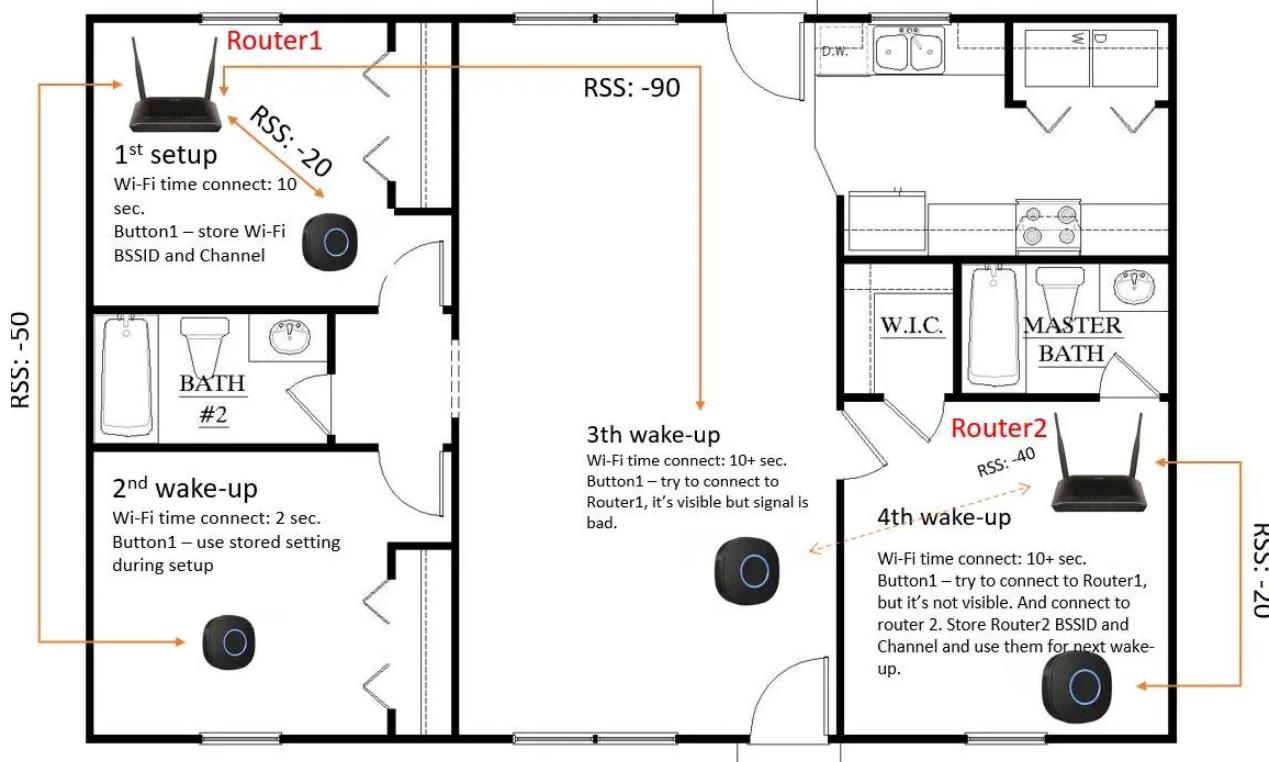
Wenn Sie Punkt 1 und Punkt 2 befolgen, beginnt das Gerät nach 1,5 Sekunden mit der Übertragung der Informationen und schläft ab der 4. Sekunde wieder ein. Was gut für die Batterielebensdauer ist.

3. Wenn Sie die Schritte 1 und 2 abgeschlossen haben, das Gerät sich aber immer noch langsam verbindet, überprüfen Sie die Signalstärke am Standort des Geräts. Sie können dies sehen, während es im Einstellungsmodus aufgeweckt wird, was 3 Minuten dauert. Setzen Sie es dann zurück und erinnern Sie sich wieder an das Wi-Fi-Netzwerk.

Woran arbeiten wir, um die Geschwindigkeit zu verbessern?

1. Ab der nächsten Version von fw werden wir einen Befehl hinzufügen, mit dem der Benutzer das Gerät dazu bringt, das stärkste Signal zu finden und sich zu merken. (Das können wir auch mit Hot-fix tun, wenn es fertig ist).

2. Wenn die Verbindungszeit mehr als 4 Sekunden dauert, wird das Batteriegerät alle Kanäle erneut scannen, um zu prüfen, ob es keinen anderen AP mit demselben Namen und Passwort, aber mit einem



Quelle:

<https://www.facebook.com/groups/Shellyl...78797322219613/>