

Vernetzung von mehreren RCT Power Wechselrichtern über LAN / WLAN

Bei mehr als zwei Power Storage oder Power Inverter in einem System ist eine Vernetzung über die S0-Schnittstelle nicht mehr möglich.

Hier müssen die Geräte über die LAN-/WLAN-Schnittstelle mittels Switch oder Router vernetzt werden. Dabei tauschen die Geräte Informationen (u.a. Hauslast, Netzleistung, Anlagenpeakleistung, Faktor Leistungsreduzierung, max. erlaubte Einspeiseleistung und SOC Target) über diese Schnittstelle aus.

Bitte beachten Sie, dass eine Vernetzung nur möglich ist, wenn alle Geräte in den hauseigenen Router oder einen Switch eingebunden sind.

Zur Einbindung in den Hausrouter befolgen Sie bitte die entsprechende Vorgehensweise im Handbuch.

Dabei ist die Einbindung mit fester IP-Adresse zu bevorzugen, da es bei DHCP bei Änderung der IP-Adresse durch den Router zu Verlust der Datenquelle führen kann.

Bei Vernetzung über einen Switch ist die Einbindung mit fester IP-Adresse Voraussetzung.

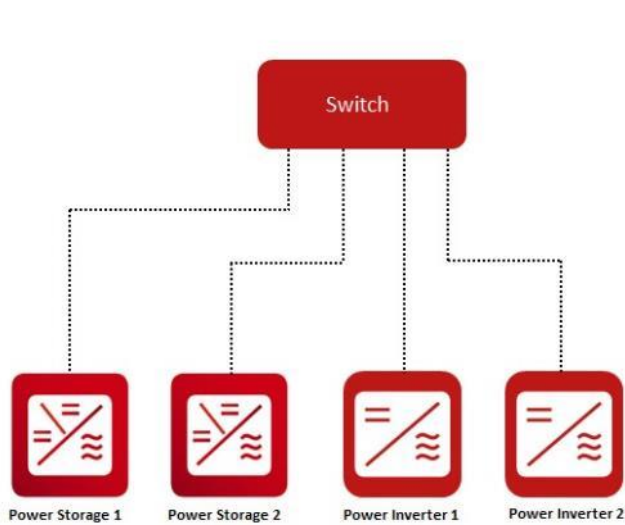


Bild 1: Gerätevernetzung über Switch [hier 4 Teilnehmer]

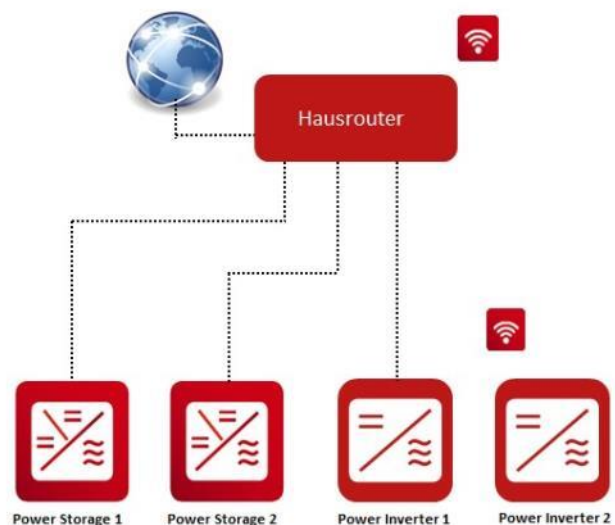


Bild 2: Gerätevernetzung über Router [hier 4 Teilnehmer]

Die Einbindung erfolgt bei RCT Power Storage und RCT Power Inverter immer direkt mittels der APP nach folgender Vorgehensweise und muss sowohl für den Master als auch für jeden Slave durchgeführt werden:


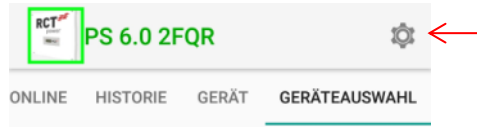
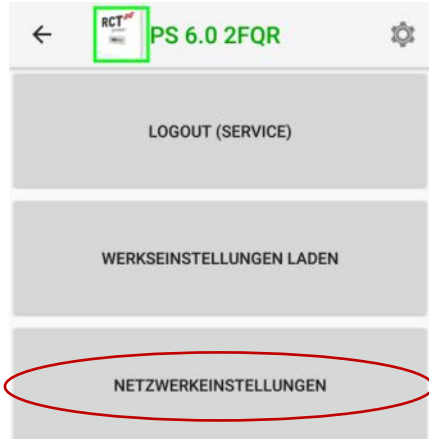
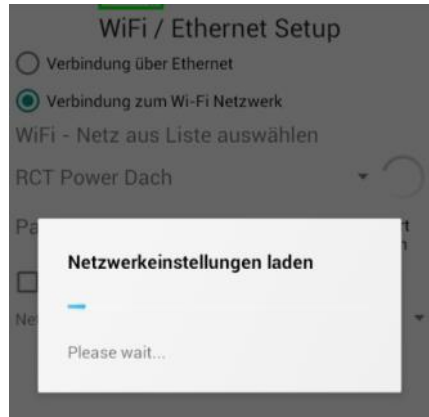
Die folgenden Erläuterungen sind für die Einbindung mit fester IP-Adresse und WLAN beschrieben.

Bitte beachten Sie, dass auf dem Inverter /Storage mindestens die SW-Version 4464 laufen muss, um eine korrekte Funktion zu gewährleisten.

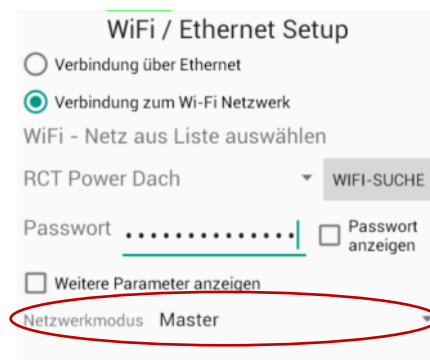
1.1 Einbindung Master

Als Mastergerät verwenden Sie bitte einen Power Storage AC oder DC.

Schritt Beschreibung

1	Starten Sie die „RCT Power APP“ und verbinden Sie sich mit dem Power Storage.	
2	Klicken Sie auf “  ”.	
3	Wählen Sie “Login“ (Login als Installateur, Passwort: “installer“, Login als Kunde, Passwort: “*****”).	
4	Wählen Sie „Netzwerkeinstellungen“ und warten Sie kurz bis die Parameter gelesen werden.	 

- 5 Öffnen Sie die Auswahlliste bei „Netzwerkmodus“ und wählen Sie „Master“.



WiFi / Ethernet Setup

Verbindung über Ethernet

Verbindung zum Wi-Fi Netzwerk

WiFi - Netz aus Liste auswählen

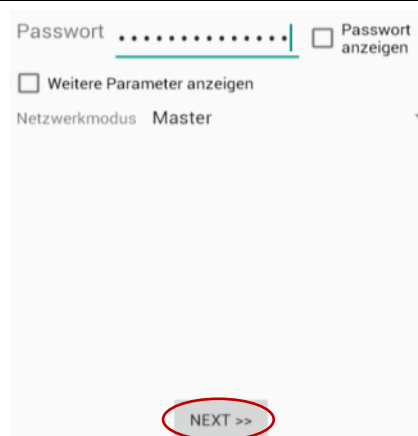
RCT Power Dach WIFI-SUCHE

Passwort Passwort anzeigen

Weitere Parameter anzeigen

Netzwerkmodus **Master**

- 6 Drücken Sie „Next“ um fortzufahren.



Passwort Passwort anzeigen

Weitere Parameter anzeigen

Netzwerkmodus **Master**

NEXT >>

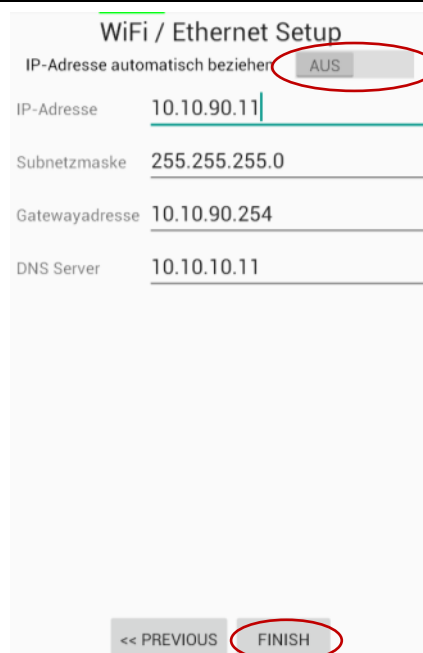
- 7 Deaktivieren Sie „IP-Adresse automatisch beziehen“ und tippen Sie auf „Finish“.



Wenn die IP-Adresse 0.0.0.0 ist, binden Sie zuerst das Gerät in Ihr Heimnetzwerk ein (siehe Manual) oder vergeben Sie eine IP-Adresse bei Vernetzung über Switch

(dabei ist nur die IP-Adresse von Bedeutung).

Notieren Sie sich die IP-Adresse des Masters, da diese zur Einbindung der Slaves notwendig ist.



WiFi / Ethernet Setup

IP-Adresse automatisch beziehen **AUS**

IP-Adresse 10.10.90.11

Subnetzmaske 255.255.255.0

Gatewayadresse 10.10.90.254

DNS Server 10.10.10.11

<< PREVIOUS **FINISH**

Apply changes.....done
Store changes...done

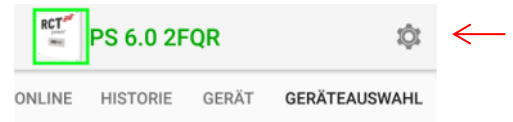
Warten Sie, bis die Einstellungen übernommen sind und tippen dann wiederum auf „Finish“.

1.2 Einbindung Slave

Schritt	Beschreibung
---------	--------------

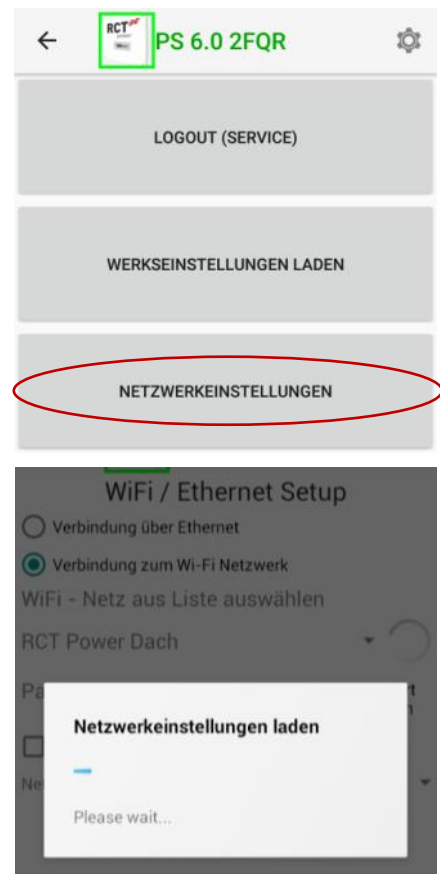
1	Starten Sie die „RCT Power APP“ und verbinden Sie sich mit dem Wechselrichter der in das System eingebunden werden soll.
---	--

2	Klicken Sie auf “  ”.
---	--

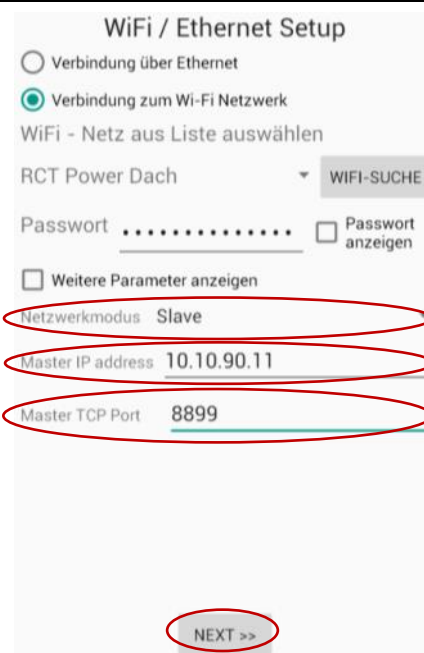


3	Wählen Sie “Login” (Login als Installateur, Passwort: “installer”, Login als Kunde, Passwort: “*****”).
---	---

4	Wählen Sie „Netzwerkeinstellungen“ und warten Sie kurz bis die Parameter gelesen werden.
---	--



- 5 Öffnen Sie die Auswahlliste und wählen Sie „Slave“ und geben Sie im Feld darunter die IP-Adresse des **Master Gerätes** an.
Die Angabe des Master TCP Ports steht standardmäßig auf 8899 und sollte nur in Sonderfällen geändert werden

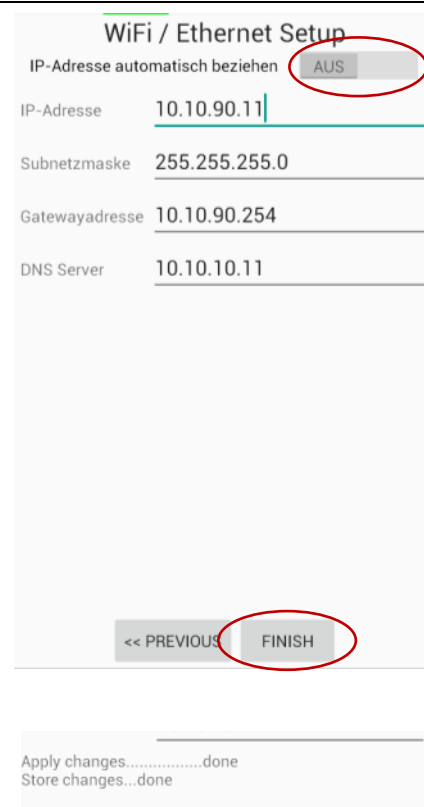


Drücken Sie „Next“ um fortzufahren.

- 6 Deaktivieren Sie „IP-Adresse automatisch beziehen“ und tippen Sie auf „Finish“.



Wenn die IP-Adresse 0.0.0.0 ist, binden Sie zuerst das Gerät in Ihr Heimnetzwerk ein (siehe Manual) oder vergeben Sie eine IP-Adresse bei Vernetzung über Switch (dabei ist nur die IP-Adresse von Bedeutung).



Warten Sie, bis die Einstellungen übernommen sind und tippen dann wiederum auf „Finish“.

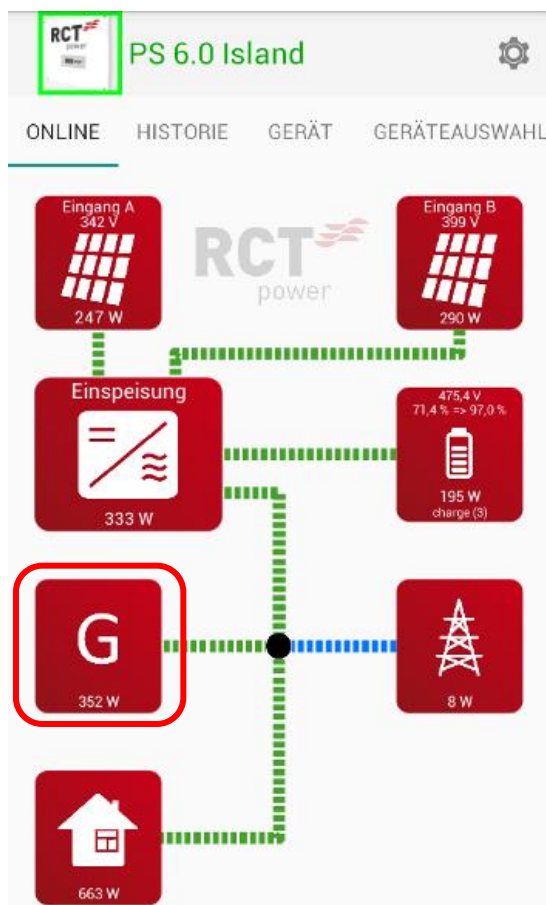


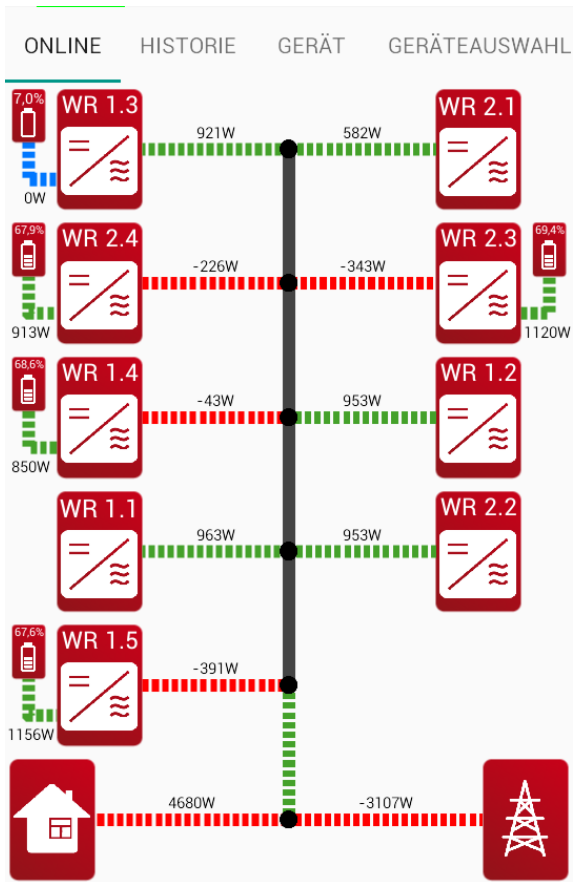
Bitte führen Sie dies für alle Slaves im System durch !

1.3 Anlagenansicht

Wie oben erwähnt, werden nun die Parameter Hauslast, Netzleistung, Anlagenpeakleistung, Faktor Leistungsreduzierung, max. erlaubte Einspeiseleistung und SOC Target vom Master im Netzwerk verteilt. Die gewünschten Parameter für Anlagenpeakleistung und Faktor Leistungsreduzierung sind deswegen nur im Master-Gerät einzustellen. Sollten in den Slaves andere Werte vorgegeben sein, werden diese überschrieben.

Beim Zugriff auf das Master-Gerät werden die Slaves gesammelt unter dem „G“-Symbol dargestellt. Durch Tippen auf das „G“-Symbol öffnet sich die Anlagenübersicht. Dabei kann zwischen einer tabellarischer und einer graphischer Ansicht gewählt werden:





Beispiel Anlagenansicht
graphische Darstellung

●	WR 1.3 (0065A4630118/4576) 0	Zustand	Leistung	SOC	Bat. power
					Einspeisung 920 W 7,0 % getrennt
●	WR 2.2 (0066A2630062/4576) 1993	Zustand	Leistung		
					Einspeisung 951 W
●	WR 1.5 (0065A4630119/4576) 2029	Zustand	Leistung	SOC	Bat. power
					Einspeisung 1031 W 67,6 % 181 W laden
●	WR 2.1 (0066A2430012/4576) 2167	Zustand	Leistung		
					Einspeisung 582 W
●	WR 1.1 (0066A2630072/4576) 2102	Zustand	Leistung		
					Einspeisung 962 W
●	WR 2.4 (0065A4630127/4576) 2161	Zustand	Leistung	SOC	Bat. power
					Einspeisung 1510 W 67,8 % 412 W entladen
●	WR 2.3 (0065A4630123/4576) 2170	Zustand	Leistung	SOC	Bat. power
					Einspeisung 1100 W 69,4 % 110 W laden

Beispiel Anlagenansicht
tabellarische Darstellung


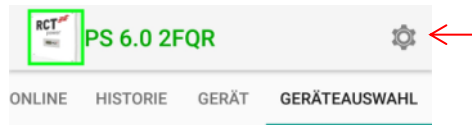
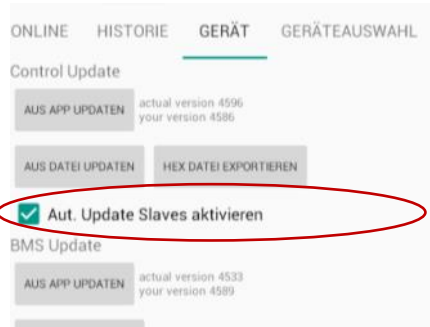
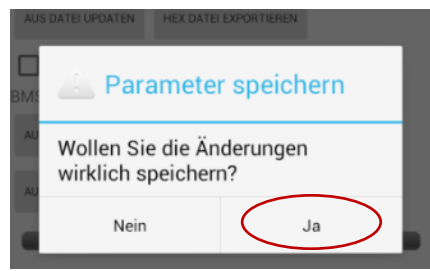


Die Unterscheidung zwischen Master- und Slavegerät wird im Display des jeweiligen Inverters mittels eines zusätzlichen Buchstaben hinter der IP-Adresse kenntlich gemacht („S“ für Slave und „M“ für Master)

1.4 Möglichkeit Softwareupdate über Netzwerk

Durch die Vernetzung der Geräte gibt es die Möglichkeit bei einem Update der **Control-Software** des Mastergerätes im Anschluss daran auch die Slaves entsprechend updaten. Ein Update der BMS-Software ist derzeit über das Netzwerk leider noch nicht möglich. Diese Funktion ist standardmäßig nicht aktiviert und wird wie folgt eingeschaltet:

Schritt Beschreibung

1	Starten Sie die „RCT Power APP“ und verbinden Sie sich mit dem Mastergerät.	
2	Klicken Sie auf “  ”.	
3	Wählen Sie “Login” (Login als Installateur, Passwort: “installer”, Login als Kunde, Passwort: “*****”).	
4	Gehen Sie auf „Gerät“ → „Einstellungen“ → „Update“ und aktivieren Sie das Feld „Aut. Update Slaves aktivieren“.	
5	Bitte bestätigen Sie das danach erscheinende Dialogfeld, in der Folge werden bei einem SW-Update der Control-Software des Mastergerätes alle angeschlossenen Slaves ebenfalls upgedatet.	



Hat vor der Aktivierung das Mastergerät eine aktuellere Softwareversion als einer der Slaves, beginnt der Updatevorgang direkt nach Aktivierung und der Speichervorgang kann nicht mehr durchgeführt werden. Dies hat zur Folge, dass immer nur ein Slave upgedatet werden kann.