

# Anwendbar auf T7/T10/T14/T17/T21

# Parallelschaltung von Tower







## Wichtige Hinweise

- Nur qualifizierte und professionelle Elektrofachkräfte sollten die Parallelschaltung der Turmreihe und alle anderen diesbezüglichen Arbeiten durchführen.
- Diese Lösung stellt eine kurze Beschreibung der Turmparallelschaltung dar und ersetzt nicht das Original-Benutzerhandbuch.
- Die Gesamtspannungsdifferenz zwischen den Clustern sollte weniger als 10 V betragen; der SOC jedes Clusters sollte 100 % erreichen, und der zeitliche Abstand zwischen neuen Clustern und bestehenden Clustern sollte weniger als sechs Monate dauern.
- Es dürfen bis zu 4 Türme parallel geschaltet werden.

## 1 Einführung des Parallelschemas

Angesichts der starken Marktnachfrage wurde von Dyness eine parallele Maschinenfunktion für die Turmreihe entwickelt. Diese parallele Lösung ist für alle Turmmodelle verfügbar.

## 2 Hauptanforderungen an die Ausrüstung







Combiner box DCB-TW

#### Parallelschaltung

Die allgemeine Konfiguration des Turm-Parallelsystems wird im Folgenden dargestellt:



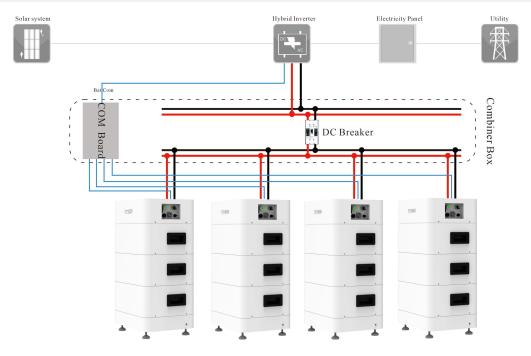


Figure 2-1 Allgemeine Konfigurationsdiagramm des Turms

Das Verdrahtungsschema zwischen dem Turm und der Combiner-Box ist wie folgt:

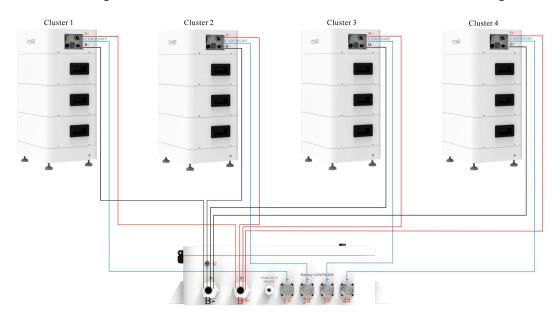


Figure 2-2 Verbindungsdiagramm zwischen A und Combiner Box

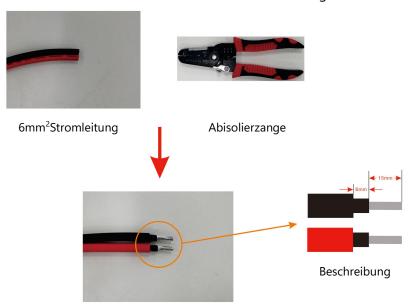


# 3 Netzanschluss der Batterieklemme der Combiner-Box

Klemmen Sie ein Ende des BDU-Standard-6mm2-Stromkabelstrangs an die MC4-Klemme und schließen Sie es an die BDU-1,5 g-Buchse an:



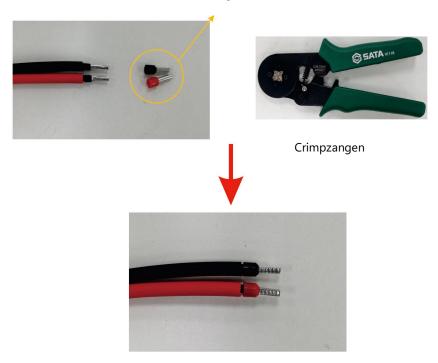
Abisolieren Sie das andere Ende des 6mm2-Stromkabels wie folgt.



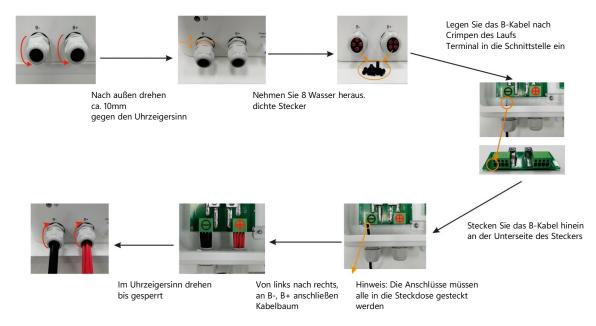
Klemmen Sie den abisolierten 6mm<sup>2</sup>-kabelstrang an die Rohrklemmen.



#### Rohrförmiges Terminal

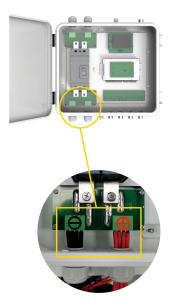


Schließen Sie den 6mm²-Stromkabelstrang mit gecrimpten Klemmen wie folgt an die B+ und B- Anschlüsse der Combiner-Box an.



Die schematische Darstellung des Anschlusses des Stromkabels an der Batterieseite der Combiner-Box sieht wie folgt aus.





## Anlagen:

Wir haben ein Werkzeug zum Auswerfen von Stromkabeln (im Folgenden Ejektor genannt) vorbereitet, das Sie in der Anlage finden können. Nachfolgend finden Sie eine Abbildung und eine Anleitung zu seiner Verwendung.





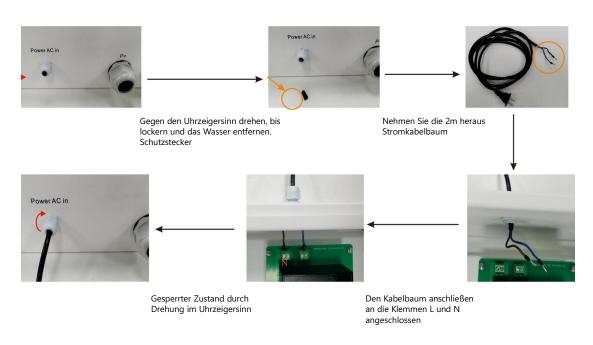
## 4 Anschluss des Kommunikationskabels an der

## Batterieseite der Combiner-Box

Verbinden Sie die 4 Cluster des Turms BDU-1.5G mit den Anschlüssen 1#, 2#, 3# und 4# der Combiner-Box mit Standard-Kommunikationsnetzwerkkabeln. Achten Sie darauf, keine anderen Anschlüsse zu verbinden.



# 5 Anschließen des Netzkabels an die Combiner-Box

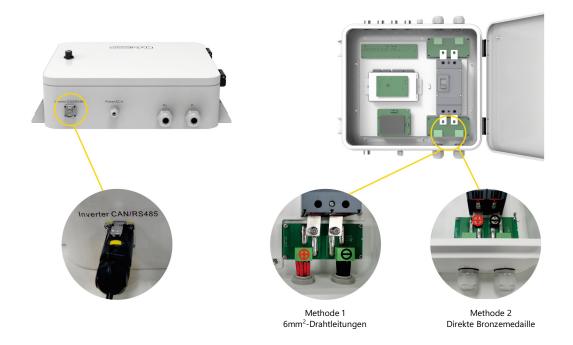




# 6 Verbindung zwischen Combiner-Box und Wechselrichter

Die Art des Ausgangskabelstrangs der Combiner-Box sollte durch den Batterieanschluss des Wechselrichters bestimmt werden. Der Kunde kann eine 6mm2 Verdrahtung wählen, die über eine Kabelverschraubung oder direkt an die Kupferplatte des Wechselrichters angeschlossen wird.

Das Kommunikationskabel wird über die "Wechselrichter-CAN/RS485"-Schnittstelle der Combiner-Box an die Kommunikationsklemme des Wechselrichters angeschlossen. Die Kommunikationsart ist abhängig von der Wechselrichterseite (CAN oder 485).



#### Anlagen:

Wenn ein Turm parallel geschaltet wird, muss der DIP-Schalter in der BDU des neu hinzugefügten Turms auf AUS geschaltet werden, wie in der folgenden Tabelle angegeben.







AUS



## 7 An- und Abfahrsequenz des Parallelsystems

### Anfahrsequenz

Nachdem die oben genannten Strom- und Kommunikationskabel angeschlossen und überprüft wurden, schieben Sie die linken Luftschalter aller Cluster-BDUs in die EIN-Stellung, und schieben Sie den Gleichstromunterbrecher in der Combiner-Box von der AUS- in die EIN-Stellung

Stellen Sie zunächst den Knopfschalter von Cluster 1 BDU auf EIN, drücken und halten Sie die WAKE-Taste für 8~9s und lassen Sie sie dann los; führen Sie dann den gleichen Vorgang für Cluster 2, Cluster 3 und Cluster 4 BDU durch.

#### Abfahrsequenz

Trennen Sie zuerst die AC-Stromversorgung der Konvergenzbox, nach ca. 7-8s schaltet die BDU die Ausgangsspannung ab; stellen Sie dann den BDU-Knopfschalter von Cluster 1, Cluster 2, Cluster 3 und Cluster 4 in die AUS-Stellung.

Bei längerer Nichtbenutzung der Batterie müssen Sie den Schalter auf der linken Seite des BDU in die AUS-Stellung bringen.

## 8 Kompatibilitätsliste für Wechselrichter

Siehe Dyness-Kompatibilitätsliste. Bitte kontaktieren Sie ggf. Dyness für Details.

# 9 Achtung

- Die Schutzart des DCB-TW ist IP65.
- Der WiFi-QR-Code ist auf der BDU-Box gekennzeichnet.
- Bei parallel geschalteten Türmen müssen das gleiche Modell und die gleiche Kapazität verwendet werden.
- Der zeitliche Abstand zwischen dem neuen Turmerweiterungsmodul und dem bestehenden Modul darf 6 Monate nicht überschreiten. Bitte stellen Sie bei der Erweiterung sicher, dass der SOC-Status jedes Moduls 100% beträgt.









Digitale Version

Dyness Digital Energy Technology Co., LTD.

www.dyness.com