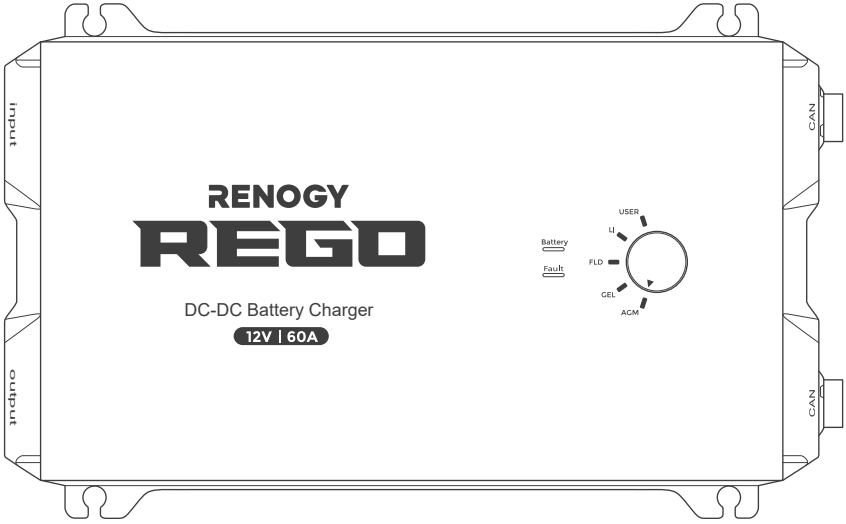
REGO

DC-DC-Batterieladegerät

12V | 60A

VERSION A0

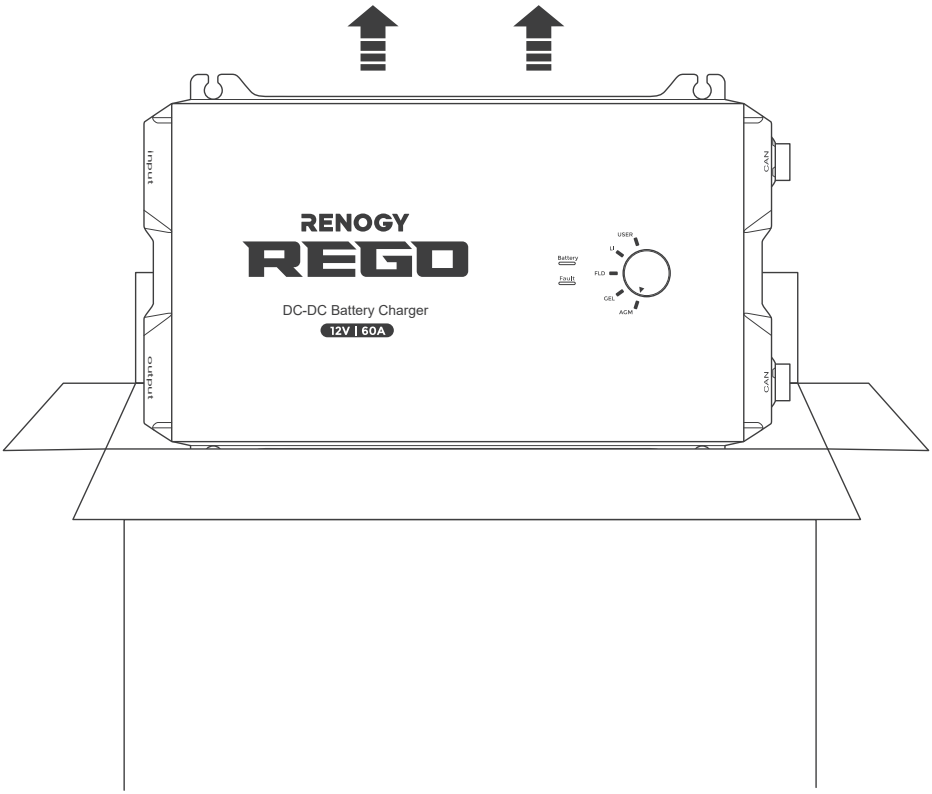


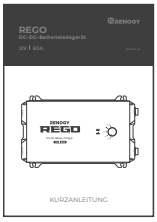
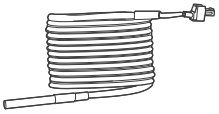
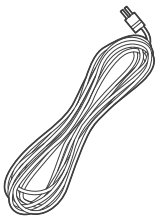
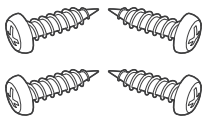
KURZANLEITUNG

Inhaltsverzeichnis

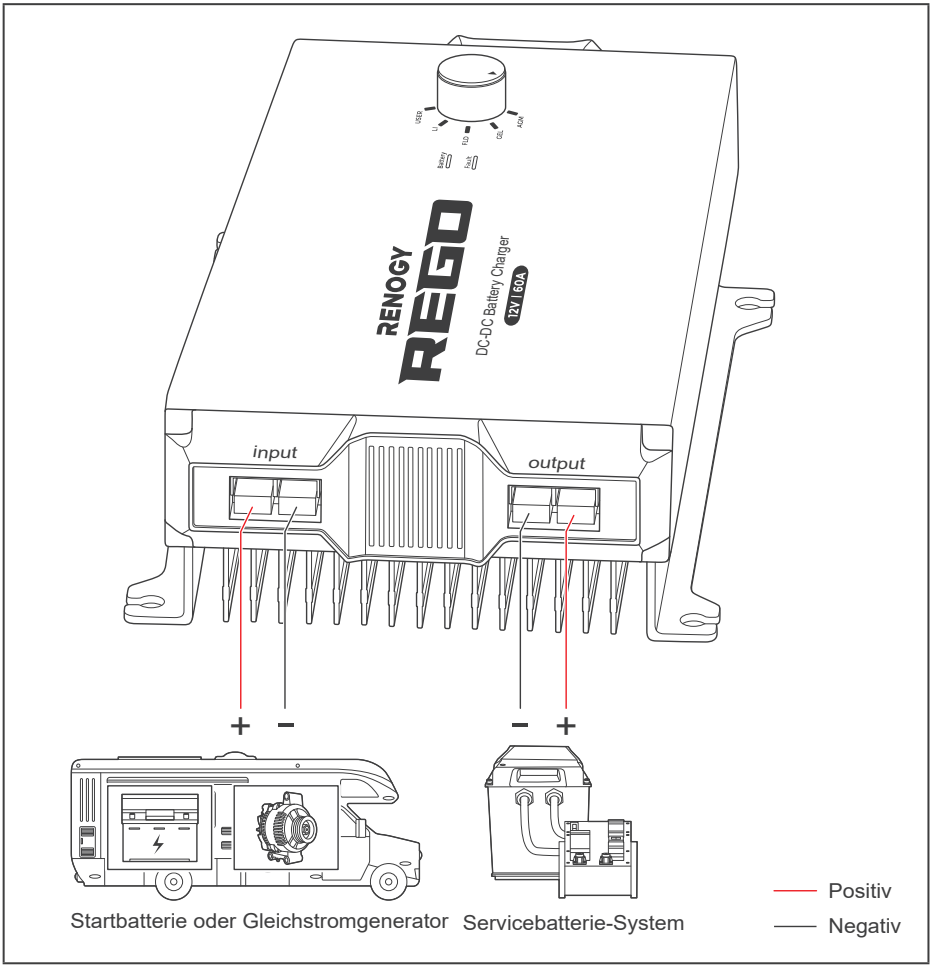
Verpackungsinhalt 01
Schaltplan 02
Produktübersicht 03
Installation 04
LED-Anzeige 14
Kommunikation 15
Betrieb & Wartung 18

Verpackungsinhalt



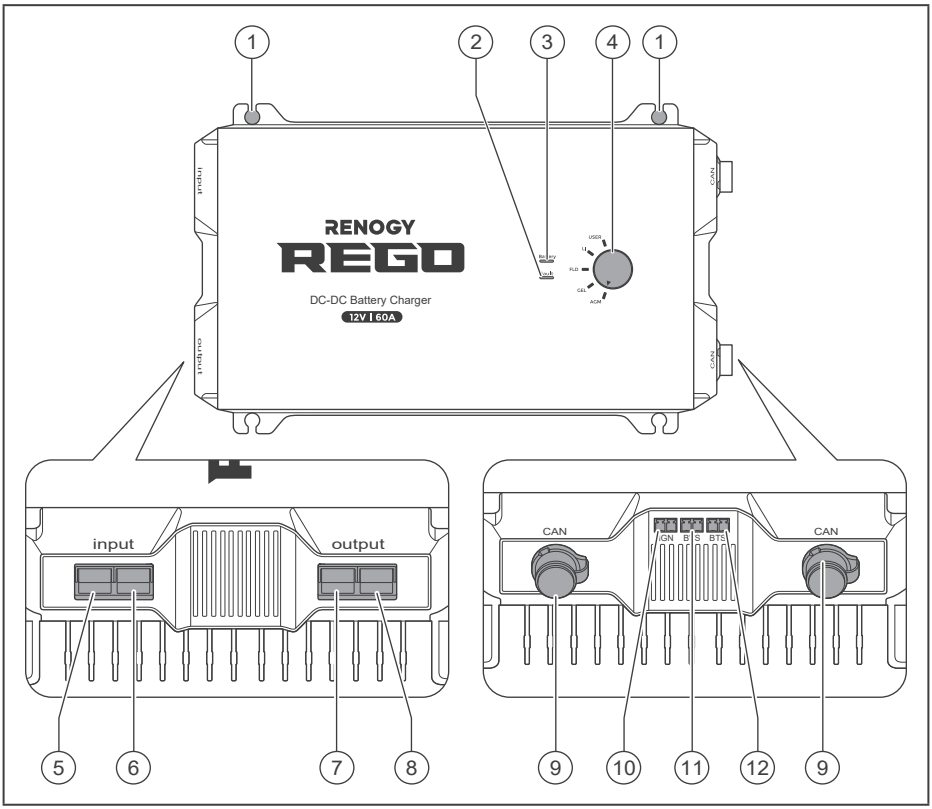
Kurzanleitung	Renogy-Temperatursensor × 1 (Modell: RTSCC)	IGN-Signalkabel × 1	Schrauben × 4
			

Schaltplan



- Diese Kurzanleitung enthält wichtige Installations-, Betriebs- und Wartungsanweisungen für das REGO 12V 60A DC-DC Batterieladegerät. Bitte lesen Sie die Kurzanleitung vor der Verwendung sorgfältig durch.
- Abbildungen in der Kurzanleitung dienen nur als Referenz.
- Ausführlichere Anweisungen finden Sie im Benutzerhandbuch auf de.renogy.com.
- Für zusätzlichen Support kontaktieren Sie bitte unseren Kundenservice über de.renogy.com/kontaktieren-sie-uns/

Produktübersicht



Nr.	Bestandteil	Nr.	Bestandteil
1	Bestandteil	7	Negativer Ausgangsanschluss
2	Fehlerstatusanzeige	8	Negativer Ausgangsanschluss
3	Batteriestatusanzeige	9	CAN-Kommunikationsports
4	Einstellungsknopf für Batterietypen	10	IGN-Signaldrahtsanschluss
5	Positiver Eingangsanschluss	11	Batteriespannungssensor (BVS)-Anschluss
6	Negativer Eingangsanschluss	12	Batteriespannungssensor (BVS)-Anschluss

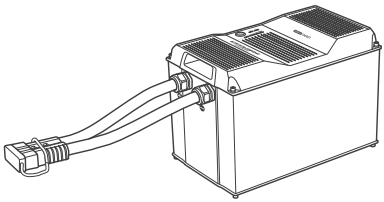
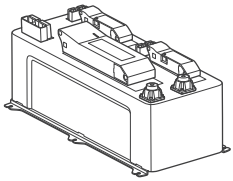
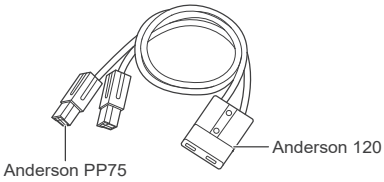
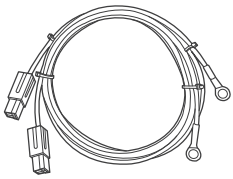
⚠

- Bitte überprüfen Sie das Batterieladegerät vor der Installation auf sichtbare Schäden, einschließlich Risse, Dellen, Verformungen und andere sichtbare Anomalien.
- Es gibt kein Teil, der sich vom Benutzer warten lässt.

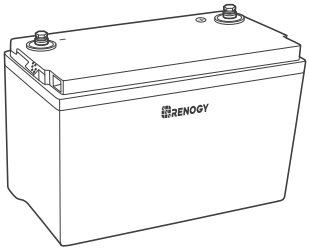
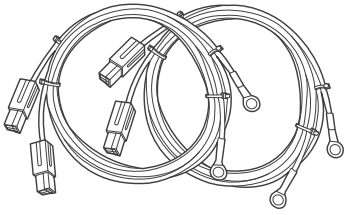
Installation

Empfohlene Komponenten

Batterieszenario A: REGO-Batteriesatz

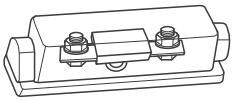
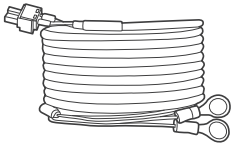
Renogy REGO Lithium-Batterie	Renogy REGO-System-Anschlussgehäuse
	
Batterieadapterkabel (Ausgang) (Anderson PP75 auf Anderson 120 Adapterkabel)	**Batterieadapterkabel (Eingang) (Anderson PP75 auf Ringkabelschuh-Adapterkabel)**
	

Batterieszenario B: Normaler Batteriesatz

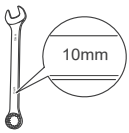
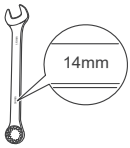
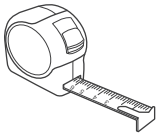
Normale Batterie mit +/- Schrauben	Batterieadapterkabel (Eingang / Ausgang) (Anderson PP75 auf Ringkabelschuh-Adapterkabel)
	

Installation

***Optionales Zubehör**

*Batteriesicherung (80A)	*Sicherungskabel	*Batteriespannungssensor (Modell: RVSCC)
		

Notwendige Werkzeuge

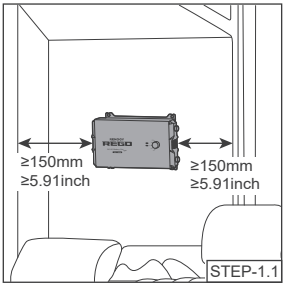
Steckschlüssel (10mm)	Steckschlüssel (14mm)	Maßband	Isolierband
			

Installation

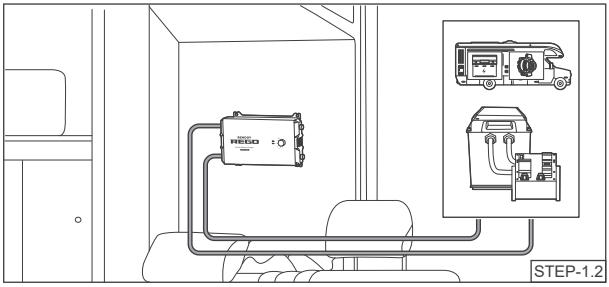
Montageort

⚠

- Explosionsgefahr! Installieren Sie das Batterieladegerät niemals in einem geschlossenen Gehäuse mit überfluteten Batterien! Nicht in einem geschlossenen Bereich installieren, in dem sich Batteriegase ansammeln können.
- Stellen Sie das Batterieladegerät auf eine senkrechte Fläche, die vor direkter Sonneneinstrahlung, hohen Temperaturen und Wasser geschützt ist. Sorgen Sie für gute Belüftung.
- Das Batterieladegerät benötigt oben und unten mindestens 150 mm Freiraum für einen ordnungsgemäßen Luftstrom. Bei Montage in einem Gehäuse wird eine Belüftung dringend empfohlen.
- Wenn das Batterieadapterkabel oder das Solarmodul-Verlängerungskabel nicht lang genug ist, können Sie weitere Verlängerungskabel verwenden oder die Position, an der das Batterieladegerät befestigt werden muss, neu angeben.



Bestätigen Sie den Installationsort.

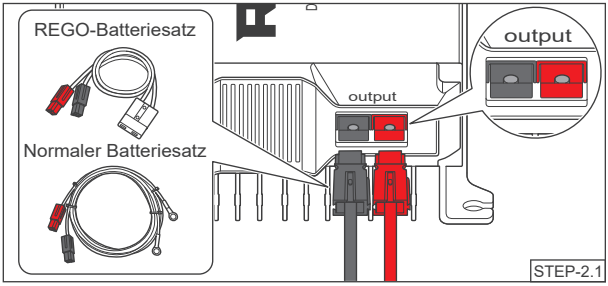


Messen Sie die Länge der Kabel, die an die Batterie und das Solarpanel angeschlossen sind, damit sie an das Batterieladegerät angeschlossen werden können.

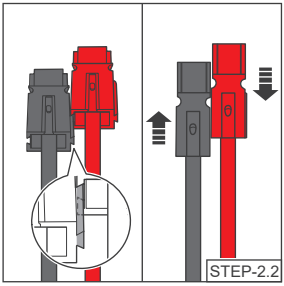
Installation

Verkabelung des Batterieladegeräts

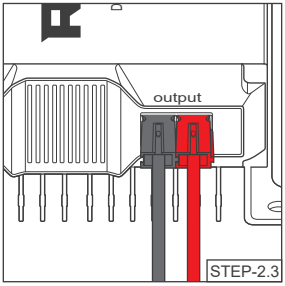
- Die empfohlene Kabelstärke und -länge finden Sie in der Bedienungsanleitung des Batterieladegeräts auf de.renogy.com.
- Bitte stellen Sie sicher, dass die Verbindungen der Anderson-Stecker fest und sicher sind.



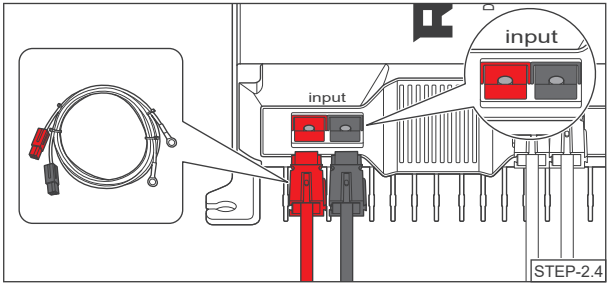
Richten Sie für den Ausgangsanschluss die Anderson PP75-Anschlüsse des Batterieadapterkabels auf die richtige Ausrichtung und Polarität aus.



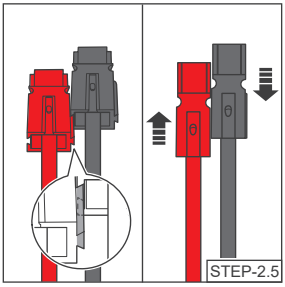
Binden Sie die Anderson PP75-Steckverbinder, indem Sie die seitlichen Rillen verschieben.



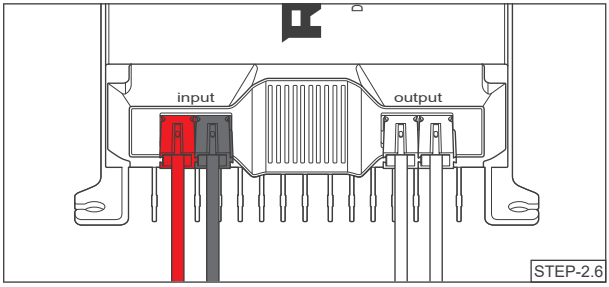
Stecken Sie die Anderson PP75-Stecker in den Ausgangsanschluss.



Richten Sie für den Eingangsanschluss die Anderson PP75-Anschlüsse des Batterieadapterkabels auf die richtige Ausrichtung und Polarität aus



Binden Sie die Anderson PP75-Steckverbinder, indem Sie die seitlichen Rillen verschieben.



Stecken Sie die Anderson PP75-Stecker in den Eingangsanschluss.

Installation

Servicebatterie-Verkabelung

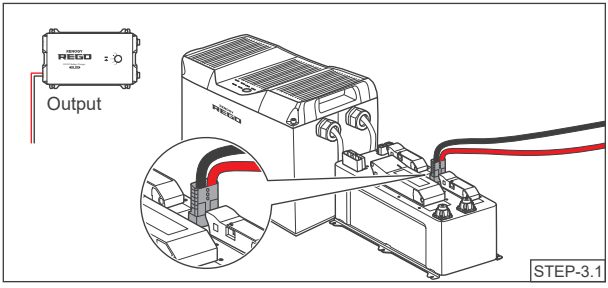
⚠

- Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung der Servicebatterie vor der Installation sorgfältig durch.
- Identifizieren Sie die Polarität (positiv und negativ) an den für die Batterien verwendeten Kabeln. Elektronische Geräte können durch Verpolung beschädigt werden.
- Wählen Sie einen geeigneten Schraubenschlüssel oder ein anderes Werkzeug, wenn Sie die Batterieschrauben gemäß ihrer Nennspezifikation festziehen.
- Bitte stellen Sie sicher, dass die Anderson-Stecker festsitzen und/oder die Ringkabelschuhe fest verbunden sind.

Batterieszenario A: REGO-Batteriesatz

⚠

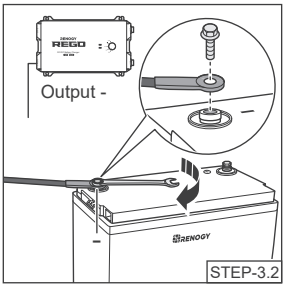
- Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung des System-Anschlussgehäuses vor der Verkabelung sorgfältig durch.
- Wenn Ihre Elektronik Geräte an den Anderson-Anschlüssen des System-Anschlussgehäuses angeschlossen werden, installieren Sie bitte eine 160A NH-Sicherung in den oberen NH-Sicherungstrennschalter.
- Wenn das Anderson PP75-zu-Ringkabelschuh-Adapterkabel zum Anschluss an dem System-Anschlussgehäuse verwendet wird, finden Sie detailliertere Anweisungen im Benutzerhandbuch des REGO 12V 60A DC-DC-Batterieladegeräts auf de.renogy.com.
- Wenn Sie positive/negative Stromschienen für die Verbindung mit der normalen Servicebatterie verwenden, lesen Sie bitte das Benutzerhandbuch des REGO 12V 60A DC-DC Batterieladegeräts auf de.renogy.com für weitere detaillierte Anweisungen.



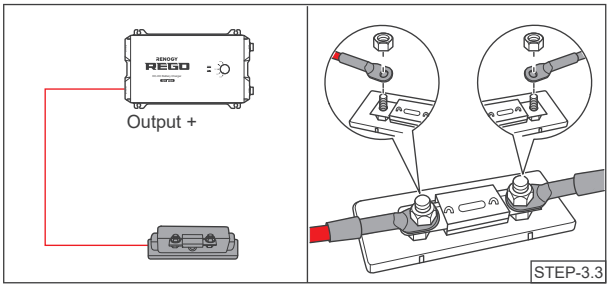
Stecken Sie den Anderson 120-Stecker des Batterieadapterkabels (Ausgang) in das System-Anschlussgehäuse.

Installation

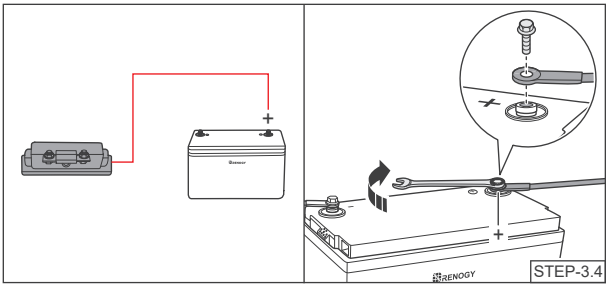
Batterieszenario B: Normaler Batteriesatz



Befestigen Sie den Ringschluss des negativen Batterieadapterkabels (Ausgang) an der negativen Batterieschraube und ziehen Sie ihn mit einem Schraubenschlüssel fest.

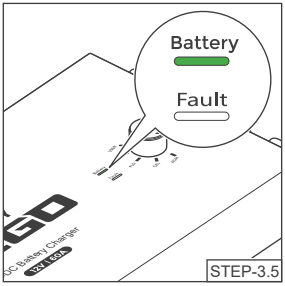


Zu Ihrer Sicherheit wird empfohlen, eine Batteriesicherung (80 A) zu verwenden. Schließen Sie das positive Batterieadapterkabel (Ausgang) an ein Ende der Batteriesicherung an und verbinden Sie dann das andere Ende mit dem positiven Bolzen der Batterie.



Befestigen Sie den Ringschluss des positiven Batterieadapterkabels (Ausgang)am positiven Bolzen der Servicebatterie an und ziehen Sie ihn mit einem Schraubenschlüssel fest.

Batterieanzeige



Sobald die Batterieverdrahtung korrekt abgeschlossen und die Batterie eingeschaltet ist, leuchtet die Batterieanzeige des Batterieladegeräts grün.

Wenn die Batterieanzeige nicht aufleuchtet, finden Sie Anweisungen zur Fehlerbehebung in der Bedienungsanleitung des Batterieladegeräts auf de.renogy.com.

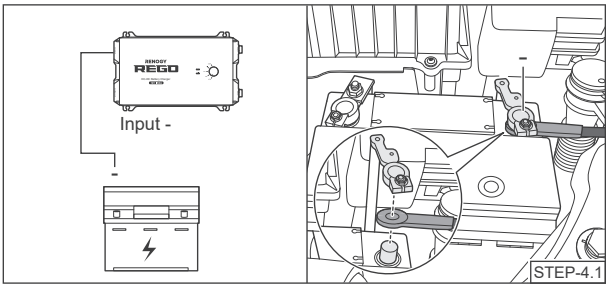
Installation

Eingangsverdrahtung

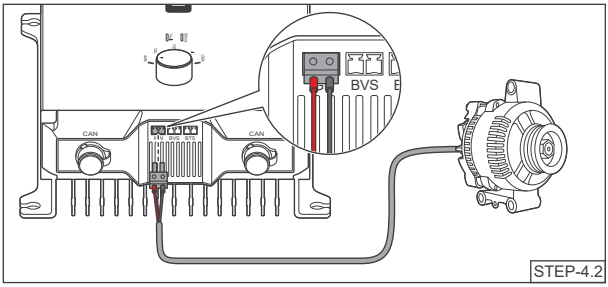
Der Eingangsanschluss des Batterieladegeräts kann direkt an die Starterbatterie oder den Gleichstromgenerator des Fahrzeugs angeschlossen werden. Wenn Sie direkt an den DC-Generator anschließen möchten, finden Sie detailliertere Anweisungen in der Bedienungsanleitung des REGO 12V 60A DC-DC-Batterieladegeräts auf de.renogy.com.

⚠

- Bitte überprüfen Sie vor dem Anschließen das Handbuch des Fahrzeugs, um den Generatortyp zu identifizieren.
- Die Anlaufspannung des Batterieladegerät-Eingangsanschlusses hängt von Generatortyp ab. Wenn es sich um einen intelligenten Generator handelt, sollte die Startspannung größer als 12,5 V sein; Wenn es sich um einen herkömmlichen Generator handelt, sollte die Startspannung größer als 13,5 V sein.
- Identifizieren Sie die Polarität (positiv und negativ) an den für die Batterien verwendeten Kabeln. Ihre elektronische Geräte können durch Verpolung beschädigt werden.
- Wählen Sie einen geeigneten Schraubenschlüssel oder ein anderes Werkzeug, wenn Sie die Batterieschrauben gemäß ihrer Nennspezifikation festziehen.
- Bitte stellen Sie sicher, dass die Ringklemme fest geschlossen sind.

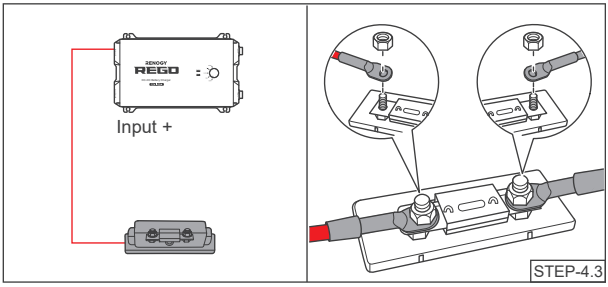


Verbinden Sie den Ringkabelschuh des negativen Batterieadapterkabels (Eingang) mit dem negativen Bolzen der Starterbatterie

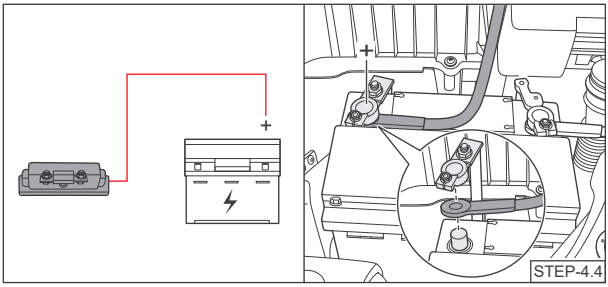


Wenn der Gleichstromgenerator des Fahrzeugs ein intelligenter Generator ist, fügen Sie den Stecker des IGN-Signalkabels in den IGN-Signalkabelanschluss ein und verbinden Sie dann das andere Ende mit dem Zündsignalanschluss des intelligenten Generators.

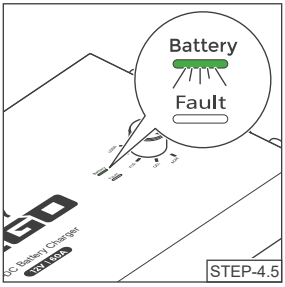
Installation



Zu Ihrer Sicherheit wird empfohlen, eine Batteriesicherung (80 A) zu verwenden. Verbinden Sie das positive Batterieadapterkabel (Eingang) mit einem Ende der Batteriesicherung und verbinden Sie dann das andere Ende mit dem positiven Bolzen der Starterbatterie.



Schließen Sie den Ringkabelschuh des positiven Batterieadapterkabels (Eingang) an den positiven Bolzen der Starterbatterie an und ziehen Sie mit einem Schraubenschlüssel fest.



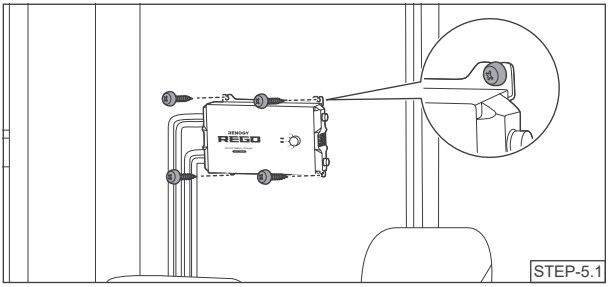
Nachdem Sie 15 Sekunden gewartet haben, blinkt die Batterieanzeige grün und das Batterieladegerät beginnt zu arbeiten.

Wenn die Batterieanzeige nicht aufleuchtet, finden Sie Anweisungen zur Fehlerbehebung in der Bedienungsanleitung des Batterieladegeräts auf de.renogy.com.

Installation

Montage

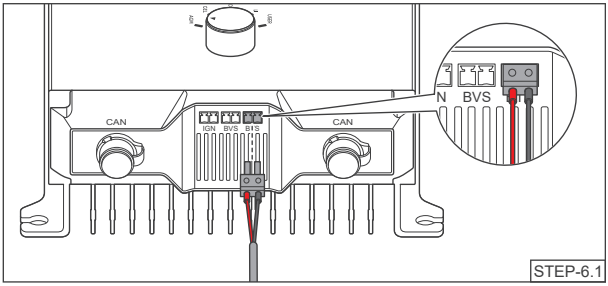
- Bitte stellen Sie sicher, dass das Ladegerät fest installiert ist, damit es nicht herunterfallen kann.



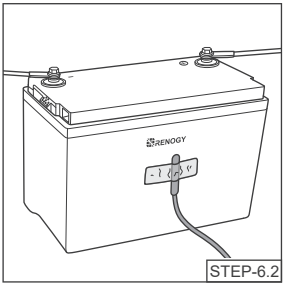
Stellen Sie das Batterieladegerät auf eine flache Oberfläche und befestigen Sie es mit den mitgelieferten Schrauben.

Temperatursensor

- Der Temperatursensor kann die Temperatur der Batterie erkennen und sie an das Batterieladegerät für die Kalibrierung der Ladespannung aktualisieren. Dadurch wird sichergestellt, dass das Batterieladegerät (mit einem Betriebstemperaturbereich von -20 ° C bis 60 ° C) die Batterie normal aufladen kann.
- Verwenden Sie den Temperatursensor nicht an einer LiFePO4-Batterie (LFP), die mit einem Batteriemanagementsystem (BMS) ausgestattet ist.
- Weitere Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Batterieladegeräts auf de.renogy.com, die beachtet werden müssen.



Fügen Sie den Klemmenblock des Temperatursensors in den BTS-Anschluss (Batterietemperatursensor-Anschluss) des Batterieladegeräts ein.



Befestigen Sie den Sensor mit Isolierband oben oder seitlich an der Batterie.

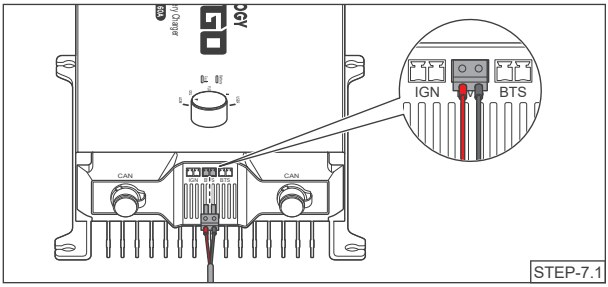
Installation

*Spannungssensor (Optional)

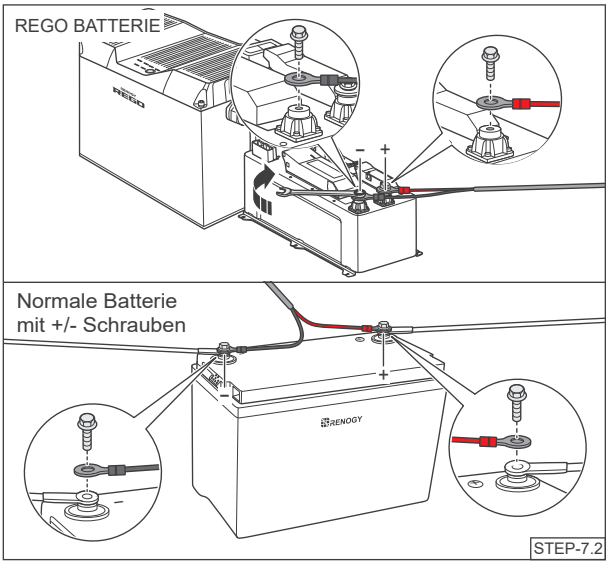
Der Batteriespannungssensor kann dem Batterieladegerät eine genaue Batteriespannung liefern und es ihm ermöglicht, die Ladestufe präzise einzustellen, was zu einer Gesamtverlängerung Ihrer Batterielebensdauer führt.

⚠

- Identifizieren Sie die Polarität (positiv und negativ) an den für die Batterien verwendeten Kabeln. Ein Kontakt mit umgekehrter Polarität kann das Gerät beschädigen.
- Der Ringanschluss des Spannungssensors ist M8 (ca. 7,94 mm). Wenn die Schraubengröße der Batterie klein ist, verwenden Sie bitte eine Dichtung, um sie zu befestigen, damit sie nicht herunterfällt.



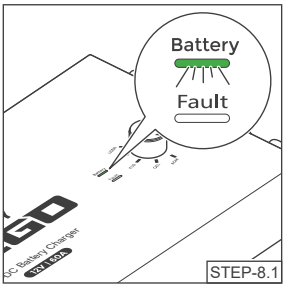
Fügen Sie den Klemmenblock des Spannungssensors in den BVS-Anschluss (Batteriespannungssensor-Anschluss) ein.



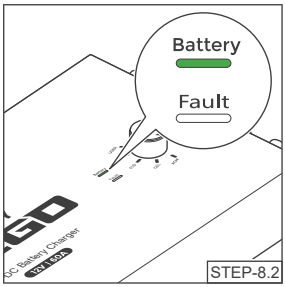
Verbinden Sie den Ringkabelschuh des Spannungssensors mit dem Plus-/Minuspol des Batteriesystems.

LED-Anzeige

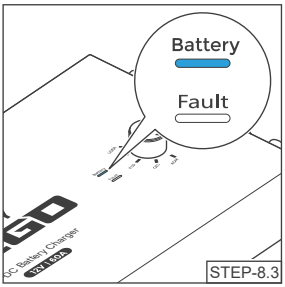
Batteriestatusanzeige



Wenn das Servicebatteriesystem geladen wird, blinkt die Batterieanzeige grün.

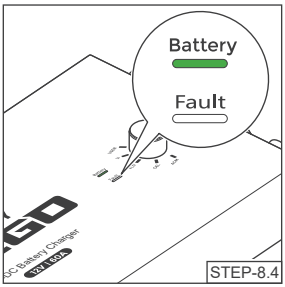


Sobald das Servicebatteriesystem vollständig aufgeladen ist, funktioniert das Batterieladegerät nicht mehr und die Batterieanzeige leuchtet grün und bleibt konstant.

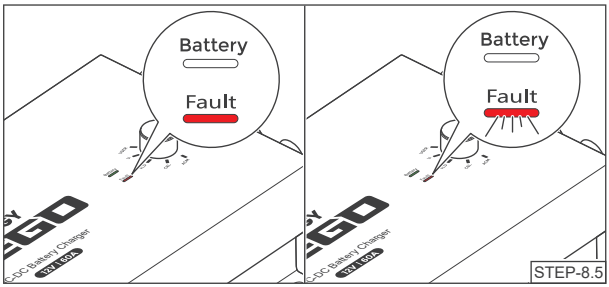


Wenn die Leistung der Starterbatterie niedrig ist, lädt das Batterieladegerät die Starterbatterie automatisch vom Servicebatteriesystem zurück, und die Batterieanzeige leuchtet blau und bleibt konstant.

Fehlerstatusanzeige



Unter normalen Bedingungen leuchtet die Fehleranzeige nicht auf.



Wenn die Fehleranzeige aufleuchtet, finden Sie Anweisungen zur Fehlerbehebung in der Bedienungsanleitung des Batterieladegeräts auf de.renogy.com.

Kommunikation

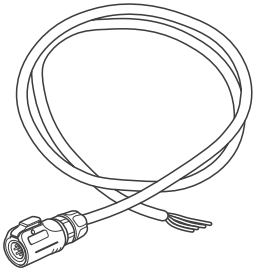
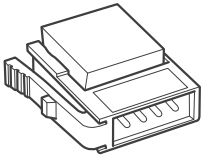
Die Kommunikationsverbindung ist optional. Die Kommunikation zwischen REGO-Produkten ermöglicht einen sicheren Betrieb, eine intelligente Steuerung und eine genaue Überwachung.

Je nach Installationssituation muss die Kommunikationsverbindung mit Backbone- oder Daisy-Chain-Topologie aufgebaut werden.

Backbone-Topologie

Wenn ein RV-C-Bus im Wohnmobil vorinstalliert ist, befolgen Sie bitte die Backbone-Topologie für die Kommunikationsverbindung.

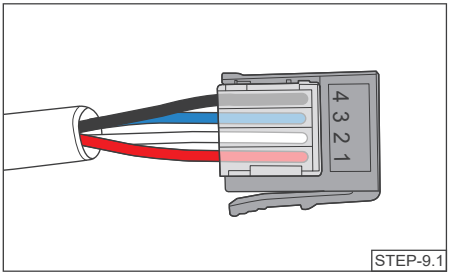
Empfohlenes Zubehör

LP16 Stecker (7-polig) auf blanke Drähte Verbindungskabel	Drop Plug
	

⚠

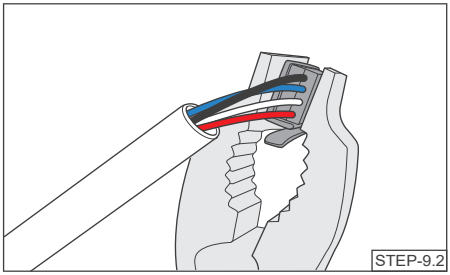
- Der RV-C-Bus aus verschiedenen Wohnmobilherstellern verwendet unterschiedliche Steckdosen. Bitte wählen Sie ein Verbindungskabel für die Kommunikationsverbindung aus, der der Steckdosen entsprechen. Wenn Sie sich bei der Auswahl des Verbindungskabels nicht sicher sind, wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Wohnmobils. Diese Kurzanleitung nimmt den Stecker Mini-Clamp II (4-polig) als Beispiel.
- Die Länge des Verbindungskabels darf 5,97 m nicht überschreiten, und die Gesamtlänge darf 29,99 m nicht überschreiten.
- Unterschiedliches Verbindungskabel folgen unterschiedlichen Pinbelegungen. Bitte verbinden Sie den Verbindungsstecker mit dem Verbindungskabel entsprechend der korrekten Pinbelegung. Wenn Sie sich über die Pinbelegung des Verbindungssteckers nicht sicher sind, wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Wohnmobils. In dieser Kurzanleitung wird die Pinbelegung des Mini-Clamp II-Steckers (4-polig) als Beispiel verwendet.

Kommunikation

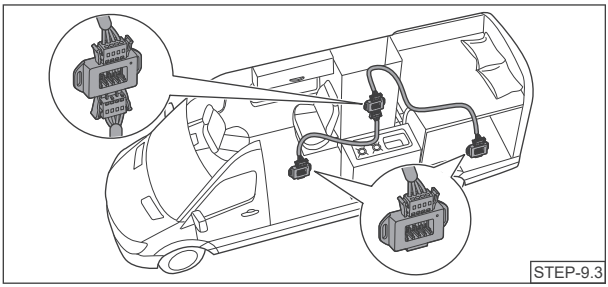


STEP-9.1

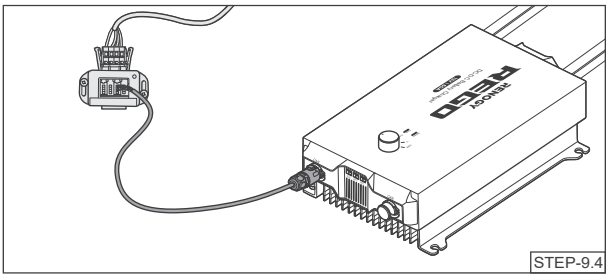
Fügen Sie die blanken Drähte des Verbindungskabels (separat erhältlich) ganz in die Kabelanschlüsse des Verbindungssteckers (nicht im Lieferumfang enthalten) ein und folgen Sie dabei der Pinbelegung des Verbindungssteckers. Der rote PS+-Draht geht an Pin 1, der weiße CAN_H-Draht geht an Pin 2, der blaue CAN_L-Draht geht an Pin 3 und der schwarze PS-Draht geht an Pin 4.


STEP-9.2

Drücken Sie den Crimpbereich des Verbindungskabels mit einer Gleitgelenkzange zusammen.


STEP-9.3

Suchen Sie den Abzweighahn (nicht im Lieferumfang enthalten) am RV-C-Bus (nicht im Lieferumfang enthalten), der dem Installationsort des Batterieladegeräts am nächsten ist. Die Abzweigungshähne befinden sich normalerweise über der Eingangstür, im Badezimmer oder unter dem Bett des Wohnmobils.


STEP-9.4

Verbinden Sie einen der CAN-Kommunikationsanschlüsse des Batterieladegeräts mit dem Verbindungskabel mit der Steckdose an der Abzweigung.

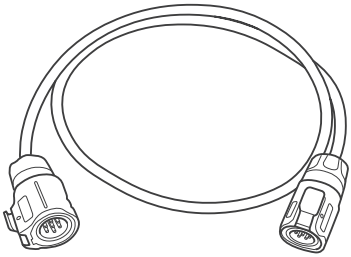
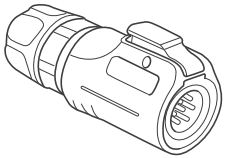
- Der RV-C-Bus aus verschiedenen Wohnmobilherstellern verwendet unterschiedliche Abzweighahn. Diese Kurzanleitung nimmt den 4-fach-Abzweiger als Beispiel.
- Wenn Sie die Abzweighähne nicht finden können, wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Wohnmobils, um Hilfe zu erhalten.
- Bitte sorgen Sie für Terminierung an beiden Enden des RV-C-Busses mit 120-Ω-Widerständen (nicht im Lieferumfang enthalten).

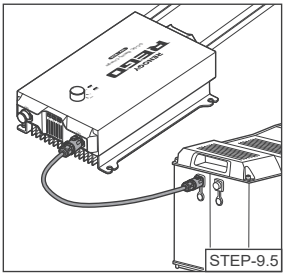
Communication

Daisy-Chain-Topologie

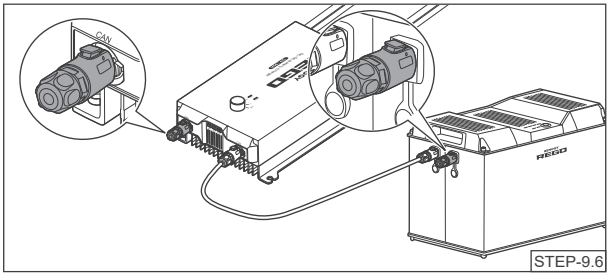
Wenn der RV-C-Bus nicht verfügbar ist, folgen Sie bitte der Daisy-Chain-Topologie für die Kommunikationsverbindung.

Empfohlenes Zubehör

LP16 Stecker (7-polig) Kommunikationskabel	LP16 Abschlussstecker (7-polig)
	



Verbinden Sie REGO-Geräte in Reihe über einen der CAN-Kommunikationsports mit den Kommunikationskabeln (separat erhältlich).



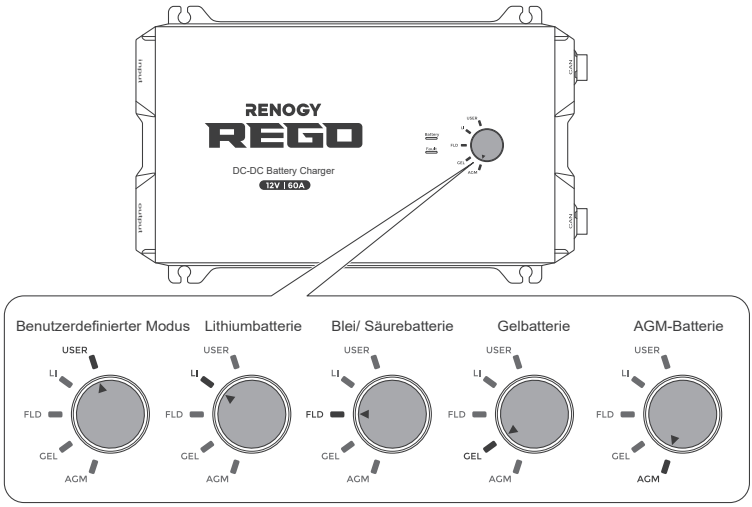
Stecken Sie den Abschlussstecker (separat erhältlich) in die freien CAN-Kommunikationsports am ersten und letzten REGO-Gerät.

Betrieb & Wartung

Betrieb

Das Batterieladegerät ist einfach und leicht zu bedienen. Das Plug & Play-Design erleichtert die Installation und der Knopf mit 5 Gängen macht die Auswahl des Batterietyps bequemer.

Der voreingestellte Batterietyp des Batterieladegeräts ist AGM/SLD. Nachdem die Verkabelung des Ausgangs des Batterieladegeräts abgeschlossen ist, stellen Sie bitte den Batterietyp entsprechend den Nutzungsanforderungen manuell ein.



Der Benutzermodus erfordert das Hinzufügen der Renogy DC Home App, um die Ladeparameter anzupassen. Bitte scannen Sie den QR-Code auf der letzten Seite der Kurzanleitung, um die App herunterzuladen.

Wartung

Für eine optimale Leistung wird empfohlen, diese Aufgaben regelmäßig durchzuführen.

- Stellen Sie sicher, dass das Batterieladegerät in einem sauberen, trockenen und belüfteten Bereich montiert wird.
- Stellen Sie sicher, dass die Kabel nicht beschädigt oder abgenutzt sind.
- Stellen Sie die Festigkeit der Anderson-Anschlüsse sicher und überprüfen Sie, ob lose, beschädigte oder verbrannte Verbindungen vorhanden sind.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Batterieanzeige und die Fehleranzeige im normalen Zustand befinden.
- Stellen Sie sicher, dass keine Korrosion, Isolierungsschäden oder Verfärbungen durch Überhitzung oder Verbrennung vorhanden sind.

⚠

- Gefahr eines elektrischen Schlags! Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung ausgeschaltet ist, bevor Sie die Klemmen des Batterieladegeräts berühren.
- Weitere Einzelheiten finden Sie in der Bedienungsanleitung des Batterieladegeräts auf de.renogy.com.

Renogy Ermächtigt

Renogy zielt darauf ab, Menschen auf der ganzen Welt durch Bildung und Vertrieb von DIY-freundlichen Lösungen für erneuerbare Energien zu stärken.

Wir beabsichtigen, eine treibende Kraft für ein nachhaltiges Leben und Energieunabhängigkeit zu sein.

Zur Unterstützung dieser Bemühungen können Sie mit unserem Angebot an Solarprodukten Ihren CO_2-Fußabdruck verkleinern, indem Sie den Bedarf an Netzstrom reduzieren.

Nachhaltig leben mit Renogy

Wissen Sie? In einem bestimmten Monat wird eine 1-kW-Solaranlage ...

Sparen Sie 77 kg Kohle vor der Verbrennung

Sparen Sie 136 kg CO_2 vor der Freisetzung in die Atmosphäre

Sparen Sie 397,5 Liter Wasser vor dem Verbrauch

Renogy Power PLUS

Renogy Power Plus ermöglicht es Ihnen, über kommende Solarenergieinnovationen auf dem Laufenden zu bleiben, Ihre Erfahrungen mit Ihrer Solarenergiereise auszutauschen und sich mit Gleichgesinnten zu verbinden, die die Welt in der Renogy Power Plus-Community verändern.

Folgen Sie uns auch auf Social Media @RenogySolar

Besuchen Sie renogy.com, um das Benutzerhandbuch zu finden, oder erhalten Sie weitere Unterstützung über „Kontaktieren Sie Uns".

Renogy behält sich das Recht vor, den Inhalt dieses Handbuchs ohne Vorankündigung zu ändern.

Your voice matters! Scan the QR code to submit your feedback on the product.

Welcome to join Renogy Power PLUS Community by scanning the QR code to install DC Home App. Find your e-warranty here, and more.