



Anschluss Set Hexagon

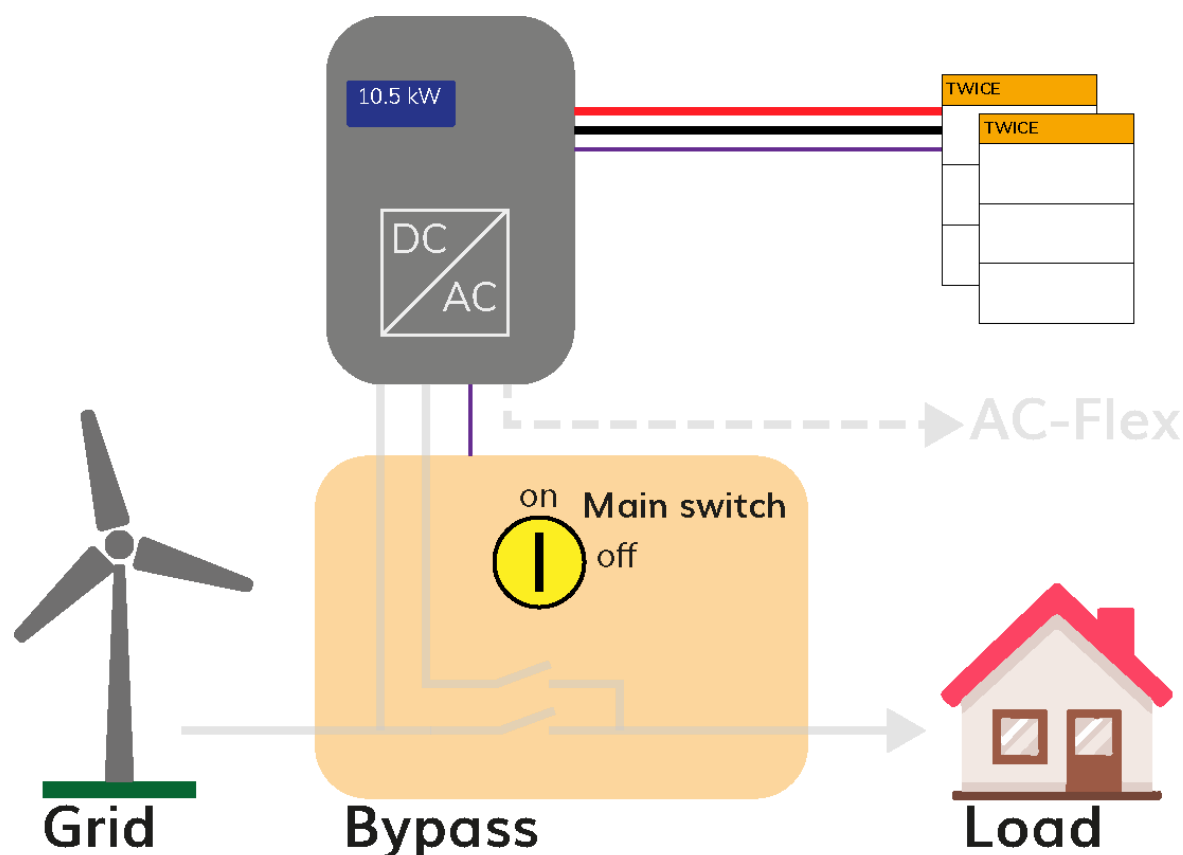
Studer next3

Nutzen sie die interaktiven Anleitungen unter

app.twice-energy.ch

In diesem Set sind alle Stecker und Kabel enthalten, welche für den Anschluss eines TWICE Energiespeichers mit einer TWICE ByPass-Box an einem Studer next3 benötigt werden.

Prinzipschema



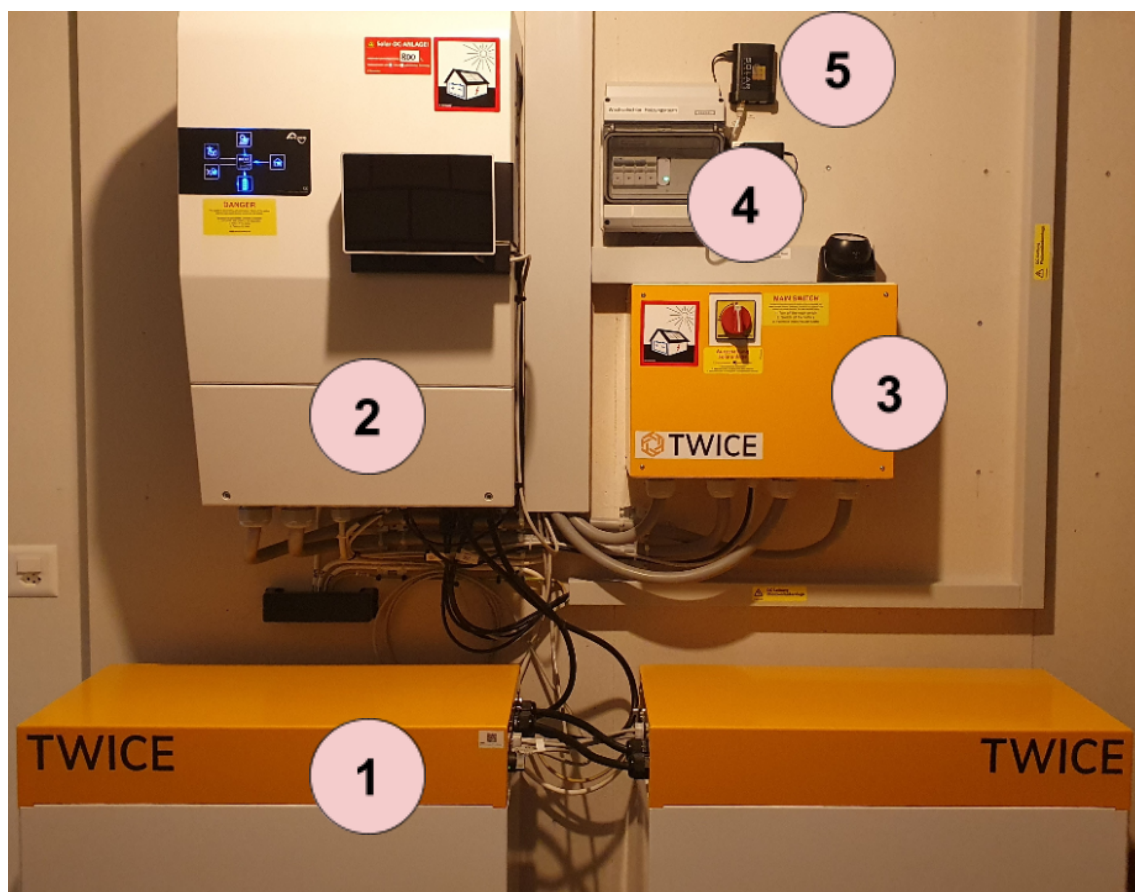
Lieferumfang

- 1.5m DC Kabel konfektioniert rot
- 1.5m DC Kabel konfektioniert schwarz
- CAN-Bus Kommunikationskabel
- ByPass-Box Kommunikationskabel



Anlagenübersicht

Folgende Übersicht zeigt eine mögliche Installation einer PV-Anlage mit Ersatzstromerzeugung und Blackout-Schutz.

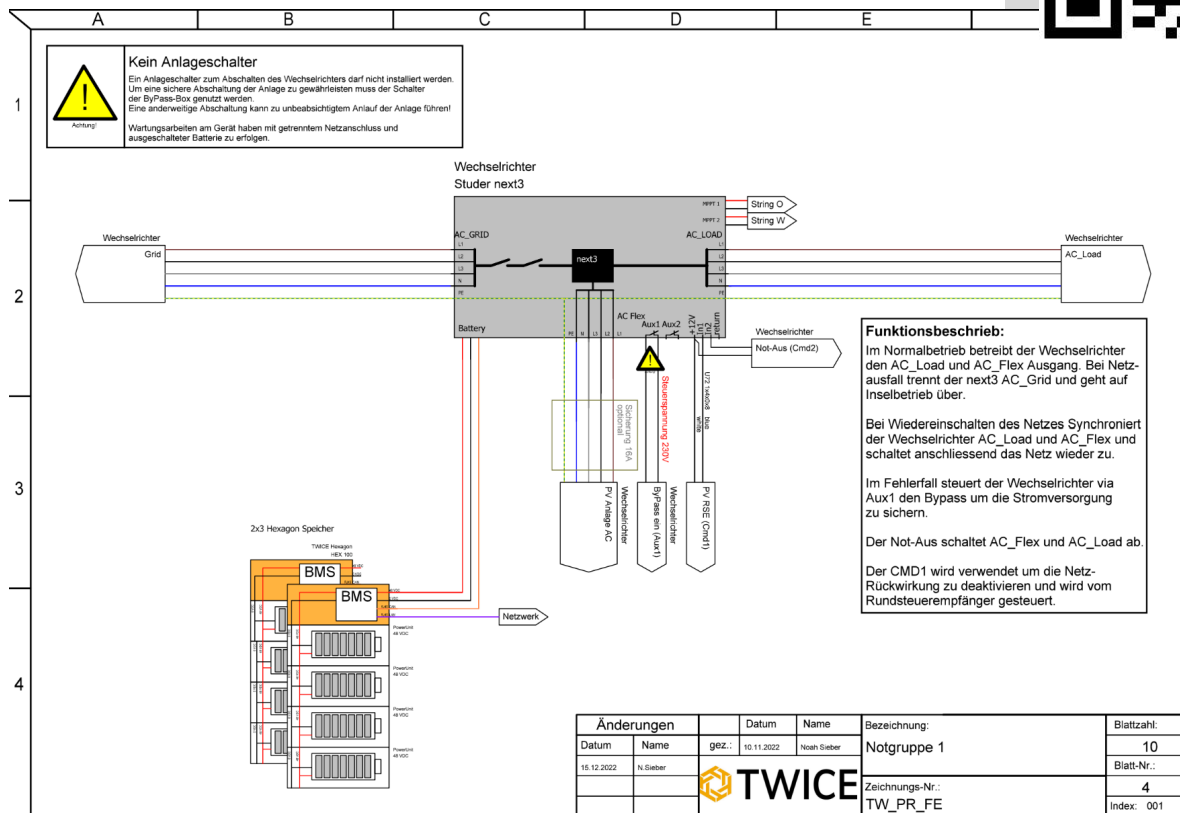


1. TWICE Energiespeicher
2. Studer next3 Hybridwechselrichter
3. TWICE ByPass-Box *
4. Sicherungsbox AC-Flex z.B. für AC-gekoppelte PV-Anlagen *
5. SolarManager *

* Optionale Ausstattungen



Anschlussschema



Speicher zu Studer

DC

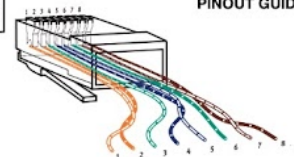
Rot = +

Schwarz = -



CAN BUS
PINOUT GUIDE

Pinout RJ45 - CAN BUS		
1	+5V	
2	GND	
3	-	
4	CANH	
5	CANL	
6	-	
7	-	
8	GND	

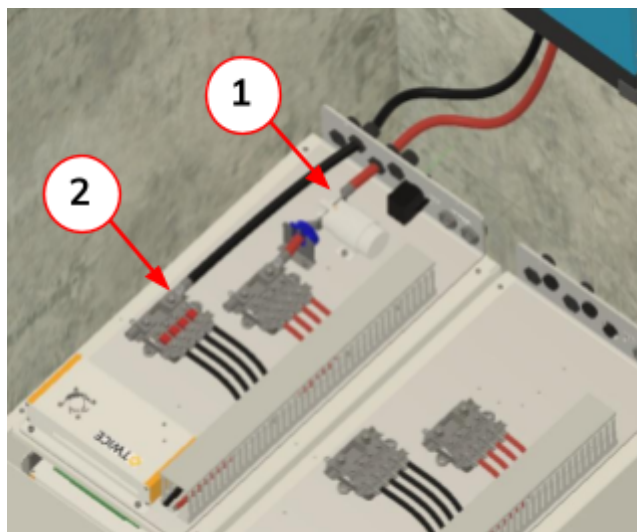


Bypass zu Studer

AUX 1	Braun	=	C
	Blau	=	NC
Remote Entries	1 / Braun	=	+12V
	2 / Blau	=	in2



Anschluss der DC-Leitungen am TWICE Energiespeicher



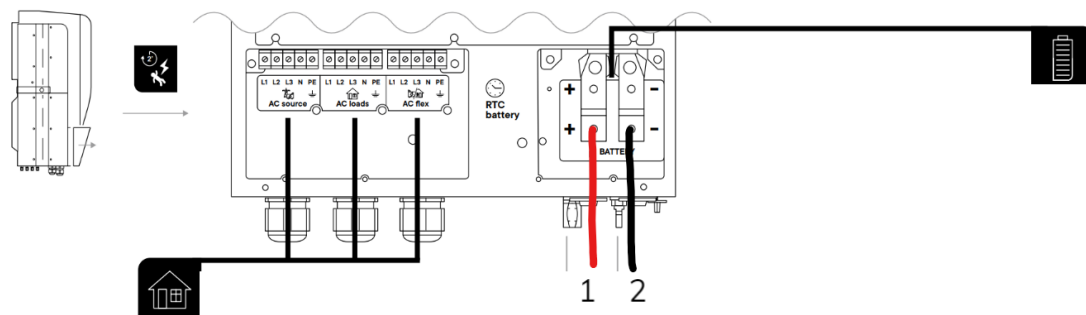
Schliessen sie die DC-Leitungen des Wechselrichters auf den dafür vorgesehenen Anschlussklemmen an. Der Anschluss erfolgt mittels M8 Kabelschuh und 50 (bzw. ab 2.5 Meter 70mm²) Batteriekabel.

Der Pluspol wird am Batterietrennrelais angeschlossen. (Position 1)

Der Minuspol wird an dem Sicherungsverteilstblock angeschlossen. (Position 2)

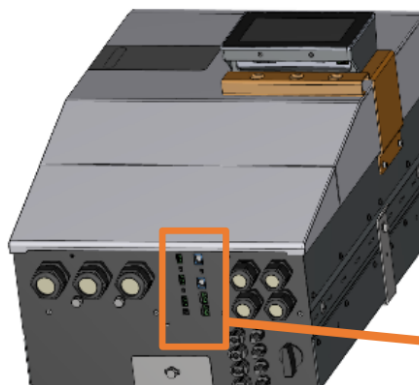
Anschluss der DC-Leitungen am Studer next3

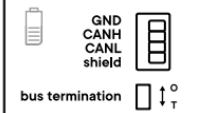
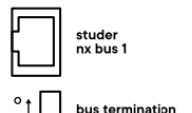
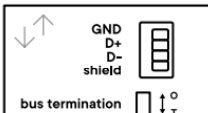
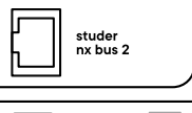
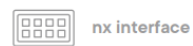
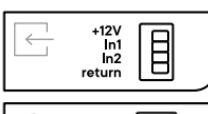
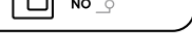
Schliessen sie die DC-Leitungen des Speichers auf den dafür vorgesehenen Anschlussklemmen an. Der Anschluss erfolgt mittels M8 Kabelschuh und 50 mm² Batteriekabel.



Der Pluspol ROT wird links angeschlossen. (Position 1)

Der Minuspol SCHWARZ wird an rechts angeschlossen. (Position 2)



CAN BMS Communication with Lithium batteries Connector included Check list	 bus termination	 studer nx bus 1	Communication studer nx communication bus 2x RJ45 black cable:
RS485i Modbus communication connector included	 bus termination	 studer nx bus 2	 nx interface
Remote entries 2 remote inputs connector included		 aux1	 multi-units
nx tempsensor Temperature sensor for lead-acid batteries		 aux2	Auxiliary contacts 2 auxiliary contacts (outputs) connectors included 16A 250Vac/24Vdc 3A 50Vdc

Anschluss des CAN-Bus Verbindung

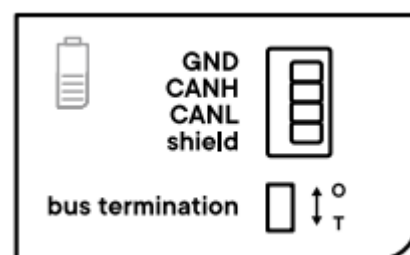
Speicher

Beim Speicher kann mit einem RJ 45 Stecker auf den CAN eingesteckt werden.



Studer

Bei Studer grüner Stecker mit 4 Anschlüssen unten, bei Studer Einstecken .





Anschluss automatische Bypass-Umschaltung

Bypass

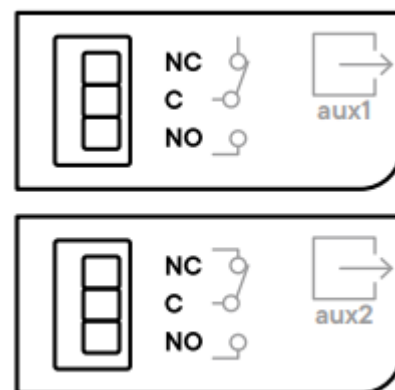
Das Kabel für die automatische Bypass-Umschaltung ist an der TWICE ByPass-Box fest verdrahtet.



Studer

Dieses Kabel wird am studer next3 auf den Kontakt AUX1 (C / NC) angeschlossen.

Im Studer muss der entsprechende Kontakt anschliessend als automatischer Bypass konfiguriert werden.





TWICE



Hauptschalter Signal an Studer next3

Bypass

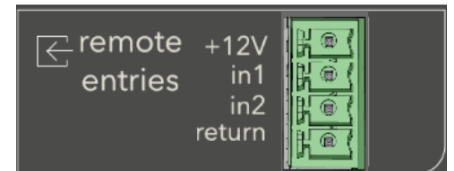
Um mittels dem Hauptschalter der TWICE Bypass-Box die gesamte Anlage spannungsfrei zu schalten, kann das mitgelieferte Kabel mit dem entsprechenden Stecker an der Bypass-Box angeschlossen werden.



Studer

Das Signal zum abschalten des studer next3 wird am Stecker "remote entries" angeschlossen und entsprechend im studer konfiguriert.

Wir empfehlen die Kontakte "+12V" und "in1" zu verwenden, das Kabel ist entsprechend vorbereitet.





Bedienung der Anlage

Anlage ausschalten



Achtung!

Bei einer geplanten Abschaltung darauf achten, dass der Schaltvorgang nicht unter Last erfolgt. Insbesondere Generatoren und PV-Anlagen sollten zuerst ordentlich heruntergefahren werden. Bitte beachten sie die Vorschriften und die fünf Sicherheitsregeln bevor sie an der Anlage Arbeiten tätigen.



1. Gebäude von der Energieerzeugungsanlage trennen

Betätigen sie den ByPass Hauptschalter und sichern sie diesen gegen wiedereinschalten. Die Notstromgruppen sind nun spannungsfrei.



2. Batteriespeicher abschalten

Betätigen sie den Hauptschalter der Batterie. Dies unterbricht die Versorgungsenergie der Notstromanlage. Der studer next3 schaltet nun ebenfalls aus.



3. Zuleitung abschalten

Entfernen sie alle 3 Sicherungen aus dem Hausanschlusskasten.



Anlage Einschalten



Achtung!

Folgender Ablauf wird empfohlen im die Anlage ordnungsgemäss einzuschalten, z.B. nach einem Service.

Beim Einschalten der Zuleitung und ByPass wird die Gebäudeinstallation mit Spannung versorgt. Es sind die entsprechenden Vorschriften einzuhalten.



1. EW Zuleitung einschalten
Sicherungen einsetzen



2. ByPass einschalten

Schalten sie den ByPass ein um das Gebäude mit Spannung zu versorgen. Der ByPass schaltet die Netzzuleitung direkt auf die Hausinstallation.



3. Batteriespeicher einschalten

Warten sie einen Augenblick nach dem Einschalten vom ByPass.

Schalten sie den Batteriespeicher ein, der Speicher signalisiert mittels Piepton den Betrieb und schaltet das Relais nach ca. 10 Sekunden ein. Der studer next3 startet automatisch ein und schaltet den ByPass.