



Dieses Protokoll muss bei jeder Erst-Inbetriebnahme einer SMA Commercial Storage Solution ausgefüllt werden. Dieses Protokoll gilt für 1 Batterie-Wechselrichter STPSxx-20. Wenn sich mehrere Batterie-Wechselrichter in der Anlage befinden, 1 Inbetriebnahmeprotokoll pro Batterie-Wechselrichter ausfüllen.

i Aufbewahrung des Inbetriebnahmeprotokolls

- Das Protokoll nach der Inbetriebnahme bei der Anlage aufbewahren.
- Das Protokoll im Service- oder Garantiefall dem Service zur Verfügung stellen.

i Anweisungen zur Inbetriebnahme

Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist die erfolgreiche Teilnahme an einer Zertifizierungsschulung für die SMA Commercial Storage Solution.

- Alle Arbeiten wie in der Dokumentation des Produkts beschrieben durchführen.
- Alle Sicherheitshinweise beachten.

Projektdaten:

| | | | |
|--------------------------|--|----------------------------|--|
| Kunden-/ Projektname: | | Ticket- / Case-Nummer: | |
| Ansprechpartner vor Ort: | | Mobilfunk-/ Telefonnummer: | |
| Straße: | | E-Mail: | |
| PLZ / Ort: | | | |

Batterie:

| | | | |
|--------------|--|------------------------------------|--|
| Batterietyp: | | Gesamtkapazität der Batterie (kWh) | |
|--------------|--|------------------------------------|--|

Betriebsarten / Anwendung:

| | | | |
|--|--|-------------|--|
| Lastspitzenkappung / Peak Load Shaving | | Multi-Use | |
| Eigenverbrauchsoptimierung | | Time-of-Use | |
| Sonstiges | | | |
| <input type="text"/> | | | |

Batterie-Wechselrichter und Zubehör

| Komponente: | Typ: | Seriennummer: | Firmware: | Feste IP-Adresse: (Falls vergeben) |
|--------------------------|----------|---------------|-----------|---------------------------------------|
| Batterie-Wechselrichter: | | | | |
| SMA Data Manager: | | | | |
| Energiezähler: | | | | |
| DC-Verteiler | Optional | | | |

Seriennummern Batteriesystem:

| Batterieschrank 1: | Seriennummer: |
|-----------------------------|----------------------|
| Batteriemanagementsystem 1: | |
| BMS-Firmware: | |
| Batteri modul 1.1 | |
| Batteri modul 1.2 | |
| Batteri modul 1.3 | |
| Batteri modul 1.4 | |
| Batteri modul 1.5 | |
| Batteri modul 1.6 | |
| Batteri modul 1.7 | |
| Batteri modul 1.8 | |
| Batteri modul 1.9 | |
| Batteri modul 1.10 | |

| Batterieschrank 2: | Seriennummer: |
|-----------------------------|----------------------|
| Batteriemanagementsystem 2: | |
| BMS-Firmware: | |
| Batteri modul 2.1 | |
| Batteri modul 2.2 | |
| Batteri modul 2.3 | |
| Batteri modul 2.4 | |
| Batteri modul 2.5 | |
| Batteri modul 2.6 | |
| Batteri modul 2.7 | |
| Batteri modul 2.8 | |
| Batteri modul 2.9 | |
| Batteri modul 2.10 | |

| Batterieschrank 3: | Seriennummer: |
|-----------------------------|----------------------|
| Batteriemanagementsystem 3: | |
| BMS-Firmware: | |
| Batteri modul 3.1 | |
| Batteri modul 3.2 | |
| Batteri modul 3.3 | |
| Batteri modul 3.4 | |
| Batteri modul 3.5 | |
| Batteri modul 3.6 | |
| Batteri modul 3.7 | |
| Batteri modul 3.8 | |
| Batteri modul 3.9 | |
| Batteri modul 3.10 | |

| Batterieschrank 4: | Seriennummer: |
|-----------------------------|----------------------|
| Batteriemanagementsystem 4: | |
| BMS-Firmware: | |
| Batteri modul 4.1 | |
| Batteri modul 4.2 | |
| Batteri modul 4.3 | |
| Batteri modul 4.4 | |
| Batteri modul 4.5 | |
| Batteri modul 4.6 | |
| Batteri modul 4.7 | |
| Batteri modul 4.8 | |
| Batteri modul 4.9 | |
| Batteri modul 4.10 | |

Aufbau des Batterieschranks

| Schritt | Beschreibung | ✓ | ✗ | Bemerkung |
|---------|--|--------------------------|--------------------------|-----------|
| 1 | Batterieschrank gemäß Schnelleinstieg oder Systemhandbuch final positioniert und an der Wand befestigt | | | |
| 2 | Erdung mit dem zentralen Erdungspunkt des Schrankes hergestellt (8 Nm) | | | |
| 3 | Käfigmuttern zur Befestigung von Batteriemanagementsystem und Batteriemodulen positioniert | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 4 | Typenschilder an gut sichtbaren Stellen aufgeklebt, Installationsdatum und Namen des Installateurs eingetragen | | | |

Installation der Komponenten

| Schritt | Beschreibung | ✓ | ✗ | Bemerkung |
|---------|--|--------------------------|--------------------------|-----------|
| 5 | Batteriemanagementsystem an der Erdung angeschlossen | | | |
| 6 | 4-poligen Stecker für den E-Stop-Anschluss am Batteriemanagementsystem gesteckt | | | |
| 7 | Alle Batteriemodule eingeschoben und befestigt (3 Nm) | | | |
| 8 | Schocksensoren an den Batteriemodulen überprüft | | | |
| 9 | Kommunikationskabel vom Batteriemanagementsystem (BAT COM) zum ersten Batteriemodul (COMM IN) gesteckt. | | | |
| 10 | Kommunikationskabel der restlichen Batteriemodule gesteckt (Immer von COMM OUT zu COMM IN). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 11 | Das erste Batteriemodul (rot auf rot) und das letzte Batteriemodul (schwarz auf schwarz) gemäß Schnelleinstieg oder Systemhandbuch mit dem Batteriemanagementsystem verbunden | | | |
| 12 | Batteriemodule gemäß Schnelleinstieg oder Systemhandbuch mit den DC-Verbindungsleitungen seriell verschaltet | | | |
| 13 | Alle Rasthebeln der DC-Leitungen sind verriegelt | | | |
| 14 | Mehr als 1 Batterieschrank: Am Batteriemanagementsystem jedes Batterieschranks Adresse eingestellt und Abschlusswiderstand gesteckt. | | | |
| 15 | Externer Schalter des Batterieschranks am Batteriemanagementsystem angeschlossen | | | |
| 16 | Buchse LAN des Batteriemanagementsystems mit Switch LAN 2 oder mit Buchse BAT ETH des STPSxx-20 verbunden Achtung: Kommunikationskabel müssen getrennt von Leistungskabeln verlegt sein. | | | |
| 17 | DC-Kabel vom Batterie-Wechselrichter oder DC-Verteiler an Anschlüssen CHARGER+ und CHARGER- des Batteriemanagementsystems korrekt gesteckt und verriegelt Achtung: Polarität muss korrekt sein. | | | |
| 18 | DC-Kabel vom Batterie-Wechselrichter oder DC-Verteiler an der vormontierten Kabelfixierung befestigt | | | |

Installation und Anschluss der Peripherie

| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| 19 | Kommunikationsnetzwerk nach Schnelleinstieg oder Systemhandbuch aufgebaut Achtung: Kommunikationskabel müssen getrennt von Leistungskabeln verlegt sein. | | | |
| 20 | Wandler-Messung für Energiezähler angeschlossen und konfiguriert realisiert und konfiguriert | | | |
| 21 | Energiezähler: Plausibilität der Messwerte überprüft und bestätigt | | | |
| 22 | Externen Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssensor gemäß Schnelleinstieg oder Systemhandbuch installiert und eingestellt, Datenaufzeichnung gestartet | | | |

Inbetriebnahme

| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| 23 | Externen Schalter am Batterieschrank und Ein-Aus-Taster des Batteriemanagementsystems (SWITCH) betätigt: Batteriemanagementsystem wird aktiv Bei mehr als 1 Batterieschrank: sekundäre Batterieschränke in umgekehrter Reihenfolge einschalten, primären Batterieschrank zum Schluss | | | |
| 24 | Korrekte Anzahl der Batteriemodule bestätigt Bei mehr als 1 Batterieschrank: Korrekte Anzahl der Batterieschränke bestätigt | | | |
| 25 | Im Display des Batteriemanagementsystems der Status INIT angezeigt Die Status PRECH. und OK folgen, wenn der Batterie-Wechselrichter mit AC-Spannung versorgt ist. | | | |
| 26 | Batteriespannung und Temperatur auf dem Display des Batteriemanagementsystem überprüft | | | |
| 27 | Verbindung zwischen Batteriemanagementsystem und BatMon-Software hergestellt. Anzeigen auf System- und Modulebene überprüft und protokolliert | | | |
| 28 | AC-Sicherung eingesetzt und verbunden (Sicherung muss für maximalen Ausgangsstrom des STPSxx-20 von 75,5 A pro Phase ausgelegt sein) | | | |
| 29 | STPSxx.20 nach Systemhandbuch in Betrieb genommen | | | |



Die Inbetriebnahme wurde erfolgreich abgeschlossen:



Bemerkung:

Mit dem Eintrag von Datum und der Unterschrift bestätigt die verantwortliche Elektrofachkraft, dass die Inbetriebnahme gemäß Systemhandbuch und gemäß der Anleitung der einzelnen Systemkomponenten durchgeführt wurde. Dieses Dokument wurde vollständig ausgefüllt. Weiterhin bestätigt die verantwortliche Elektrofachkraft, dass sie erfolgreich an einer Zertifizierungsschulung für die SMA Commercial Storage Solution teilgenommen hat.

Alle erhobenen Daten unterliegen selbstverständlich den SMA-Datenschutzrichtlinien und werden streng vertraulich behandelt.

Ort, Datum

Name Techniker

Unterschrift

Bitte bewahren Sie dieses Dokument gut auf, es wird im Servicefall benötigt.