# Wechselrichter

- Wechselrichter konfigurieren

# Wechselrichter konfigurieren

**So finden Sie diese Einstellung**



Einstellungen

>




Wechselrichter parametrieren

# Funktion

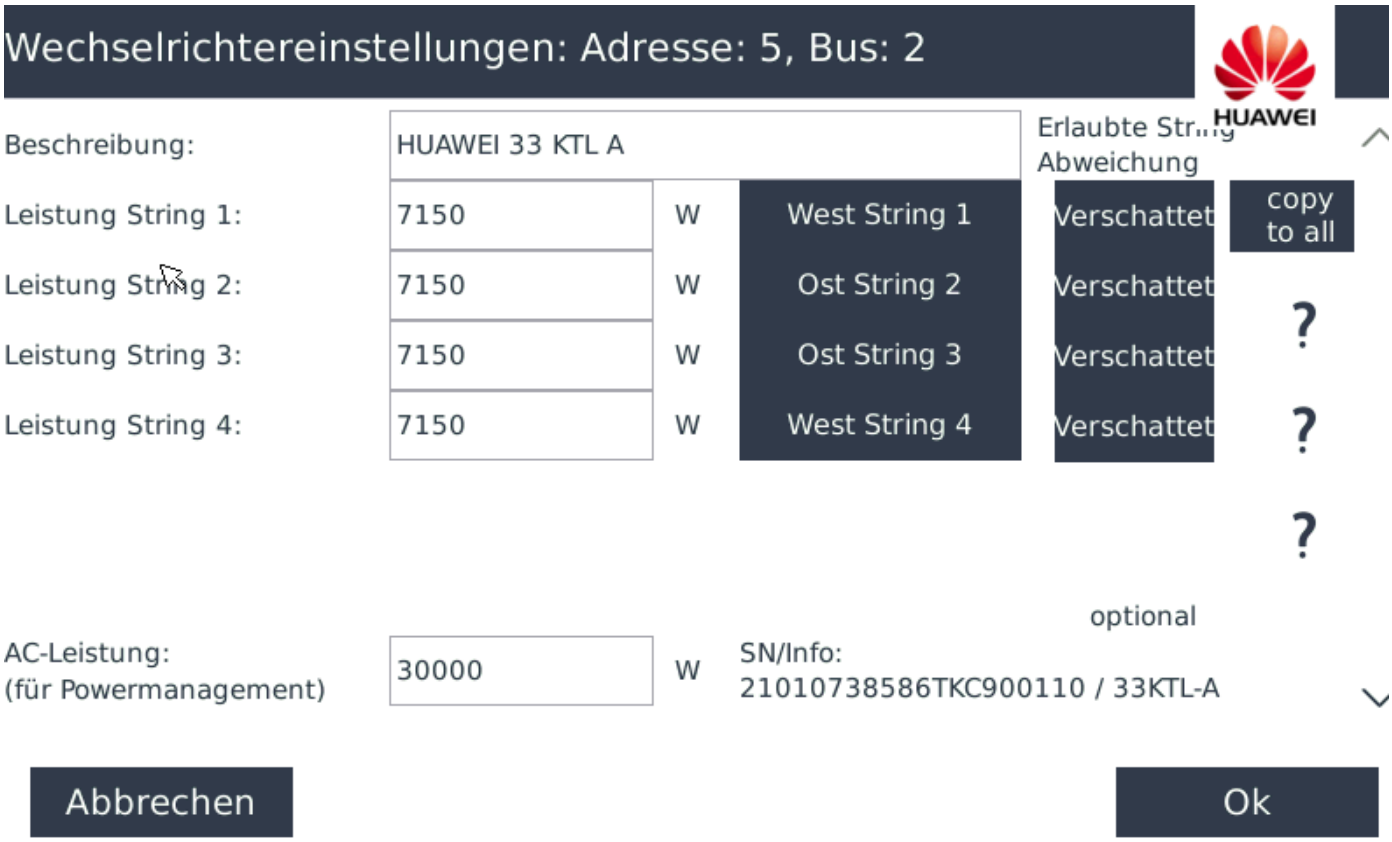
Nach dem Einlesen eines Wechselrichters müssen dessen Anlagen- und Überwachungsdaten parametriert werden.

Dabei legen Sie unter anderem fest:

- die Bezeichnung des Wechselrichters,
- die angeschlossene Modulleistung der einzelnen Strings,
- die Zuordnung der Strings zu den Modulfeldern,
- die AC-Nennleistung des Wechselrichters,
- die Statusüberwachung.

Stringleistungen korrekt eintragenDie eingetragenen Stringleistungen und Modulfelder bilden die Grundlage für Leistungs- und Ertragsvergleiche. Fehlerhafte Angaben können zu falschen Auswertungen oder Alarmmeldungen führen.

# Erste Seite der Wechselrichter-Einstellungen




# Beschreibung

Geben Sie eine eindeutige Bezeichnung für den Wechselrichter ein.

Geeignete Namen sind beispielsweise:

- Wechselrichter Haus
- Wechselrichter Garage
- WR 1 Süd
- WR 2 Ost
- Hybridwechselrichter Speicher

> Eindeutige Bezeichnung verwendenDer Name sollte erkennen lassen, welchem Gebäude, Anlagenteil oder Modulfeld der Wechselrichter zugeordnet ist.

# Leistung String

Tragen Sie für jeden belegten String die angeschlossene Modulleistung in Watt ein.

Die Stringleistung berechnet sich aus:

```
Modulleistung × Anzahl der Module = Stringleistung
```

Beispiel:

```
190 Wp × 10 Module = 1.900 Wp
```

Bei Multistring-Wechselrichtern werden zusätzliche Eingabefelder für die einzelnen Strings beziehungsweise MPP-Tracker angezeigt.

> Nicht belegte Strings mit 0 W eintragenIst ein angezeigter Stringeingang nicht belegt, tragen Sie für diesen String 0 W ein.

# Modulfeld zuordnen

Tippen Sie beim jeweiligen String auf die Schaltfläche zur Auswahl des Modulfeldes.

Ordnen Sie jeden String dem zuvor angelegten Modulfeld zu.

Beispiele:

- Haus Süd
- Garage Ost
- Halle West
- Carport
- Anlagenerweiterung

Die Zuordnung wird für Leistungs- und Ertragsvergleiche benötigt.

Anleitung: Modulfelder erstellen

> Passendes Modulfeld auswählenOrdnen Sie nur Strings mit vergleichbarer Ausrichtung, Neigung und Verschattung demselben Modulfeld zu.

# Copy to all

Mit copy to all können die bei String 1 eingetragenen Daten auf weitere Strings übertragen werden.

Abhängig von der vorhandenen Konfiguration können die Angaben gegebenenfalls auch auf nachfolgende Wechselrichter übernommen werden.

Verwenden Sie diese Funktion nur, wenn:

- die angeschlossenen Stringleistungen identisch sind,
- dieselben Modulfelder verwendet werden,
- die Anlagenkonfiguration tatsächlich übereinstimmt.

> Übernommene Werte kontrollierenPrüfen Sie nach der Verwendung von copy to all jeden String und jeden Wechselrichter einzeln. Unterschiedliche Stringleistungen oder Modulfelder müssen anschließend manuell korrigiert werden.

# AC-Leistung

Die AC-Leistung wird unter anderem für das Powermanagement benötigt.

Wenn der SmartDog® die AC-Leistung nicht automatisch aus dem Wechselrichter auslesen kann, tragen Sie den Wert manuell ein.

Den benötigten Wert finden Sie:

- auf dem Typenschild des Wechselrichters,
- im technischen Datenblatt,
- in der Dokumentation des Herstellers.

> AC-Leistung nicht mit Modulleistung verwechselnTragen Sie hier die AC-Nennleistung des Wechselrichters ein. Verwenden Sie nicht die Summe der angeschlossenen DC-Modulleistungen.

# SN/Info

Im Bereich SN/Info werden verfügbare Geräteinformationen angezeigt.

Dazu können gehören:

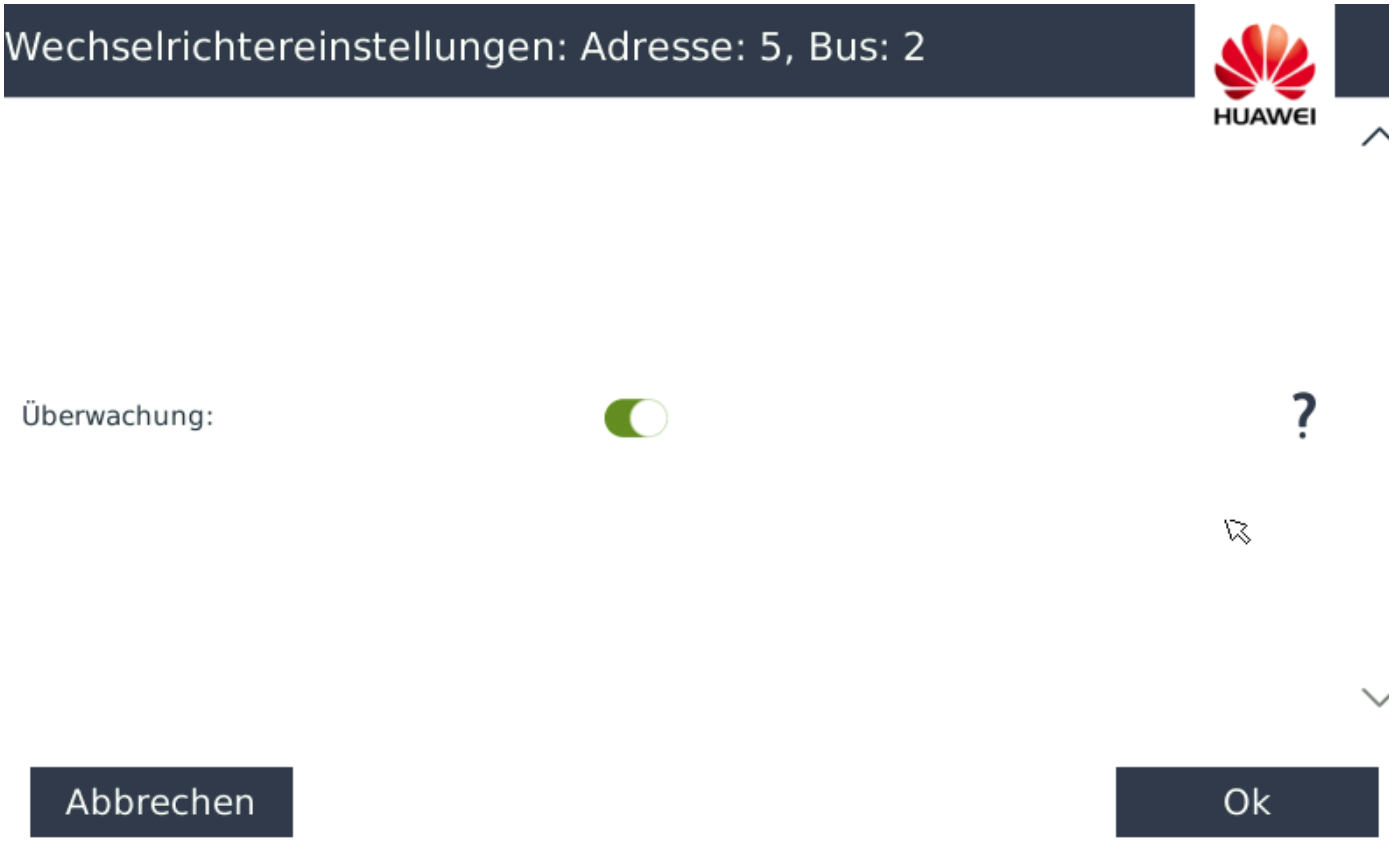
- Seriennummer des Wechselrichters,
- erkannter Gerätetyp,
- Geräteadresse,
- weitere Kommunikationsinformationen.

Bei Wechselrichtern ohne manuell einstellbare Geräteadresse, beispielsweise bestimmten SMA-Geräten, erfolgt die Identifikation über die Seriennummer.

Kontrollieren Sie in diesem Fall die angezeigte Seriennummer und vergeben Sie anschließend unter Beschreibung einen eindeutigen Namen.

# Zweite Seite der Wechselrichter-Einstellungen

Mit dem Pfeil nach unten gelangen Sie zur zweiten Seite der Parametrierung.




# Überwachung

Aktivieren Sie die Überwachung, wenn Status- und Fehlermeldungen des Wechselrichters durch den SmartDog® ausgewertet werden sollen.

Abhängig vom Wechselrichter können dabei unter anderem folgende Informationen erfasst werden:

- Betriebszustände,
- Warnmeldungen,

- Fehlercodes,
- Kommunikationsstörungen,
- Wechselrichterausfälle.

> Statusüberwachung empfohlenAktivieren Sie die Überwachung, damit Störungen und Statusmeldungen des Wechselrichters erkannt und aufgezeichnet werden können.

# Parametrierung abschließen

Nachdem alle Einstellungen des Wechselrichters eingetragen wurden, wählen Sie OK.

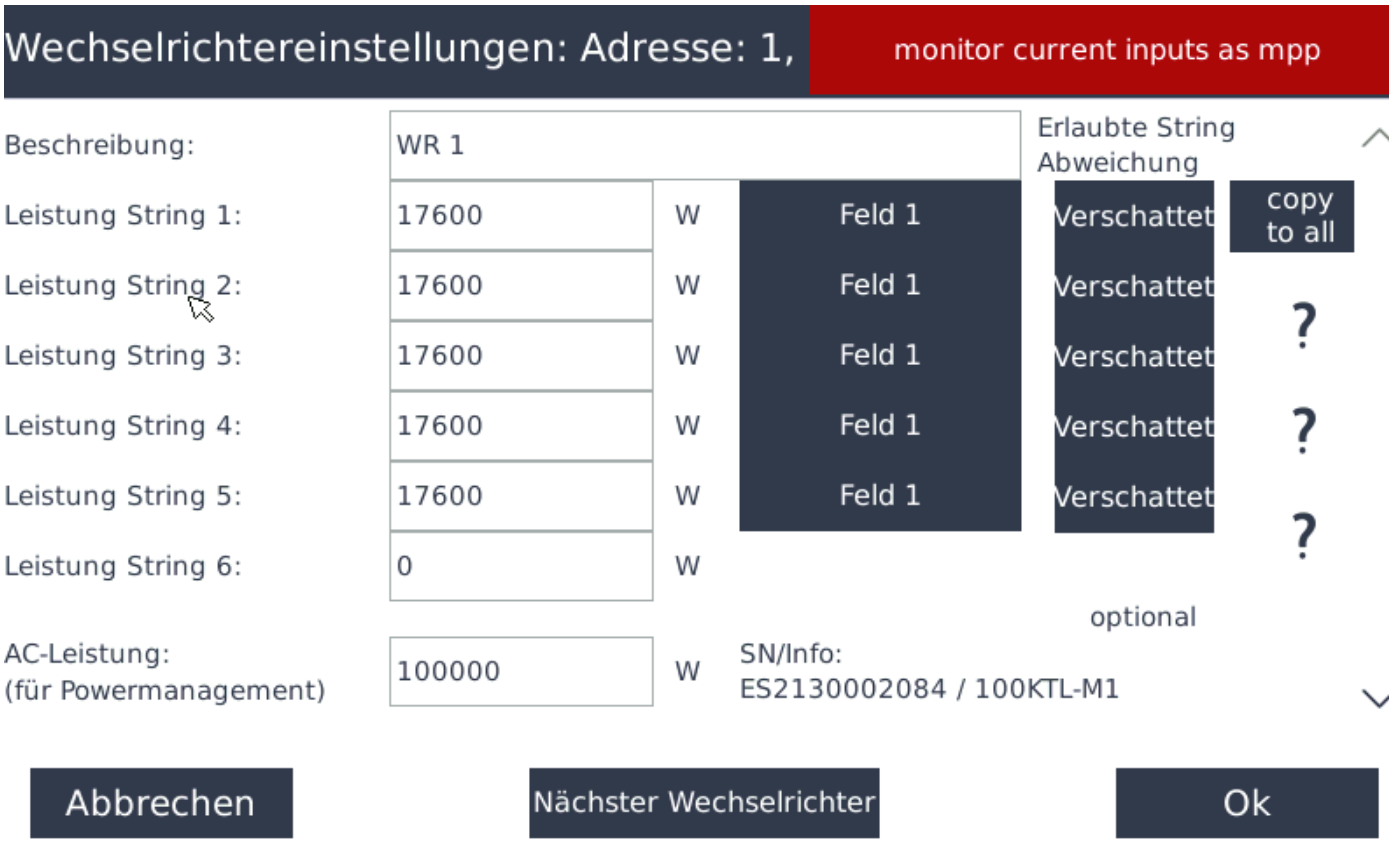
Sie gelangen anschließend zurück zur Grundansicht des Konfigurators.

Wiederholen Sie die Parametrierung bei Anlagen mit mehreren Wechselrichtern für jedes gefundene Gerät.

> Konfiguration anschließend speichernDie eingetragenen Werte werden erst dauerhaft übernommen, wenn Sie nach Abschluss aller Wechselrichter die gesamte SmartDog®-Konfiguration über Speichern sichern.

# Monitor current inputs as MPP

Bei manchen Wechselrichtern steht die Einstellung monitor current inputs as MPP zur Verfügung.




Diese Einstellung bestimmt, ob die angeschlossene Modulleistung:

- pro MPP-Tracker oder
- pro einzelnem Stromeingang

eingetragen wird.

Viele Wechselrichter besitzen pro MPP-Tracker zwei Stromeingänge. Dadurch kann sich die Anzahl der angezeigten Eingabefelder beziehungsweise Strings verdoppeln.

> Anzahl der Eingabefelder beachtenWenn pro MPP-Tracker mehrere Stromeingänge vorhanden sind, kann der SmartDog® abhängig von der Einstellung jeden Eingang einzeln anzeigen. Prüfen Sie deshalb vor dem Eintragen der Leistungen den tatsächlichen Aufbau des Wechselrichters.

> Herstellerangaben prüfenKontrollieren Sie im Datenblatt oder Anschlussplan des Wechselrichters, welche Eingänge zu einem gemeinsamen MPP-Tracker gehören. Die Summe der eingetragenen Leistungen muss der tatsächlich angeschlossenen Modulleistung entsprechen.

# Beispiel für die Stringparametrierung

Ein Wechselrichter besitzt zwei MPP-Tracker. An jedem MPP-Tracker sind zwei gleich große Strings mit jeweils zehn Modulen angeschlossen.

Die Modulleistung beträgt 400 Wp.

Berechnung pro String:

```
400 Wp × 10 Module = 4.000 Wp
```

Bei einer Anzeige pro einzelnem Stromeingang werden vier Strings mit jeweils 4.000 W eingetragen.

| Eingang | Leistung |
| --- | --- |
| String 1 | 4.000 W |
| String 2 | 4.000 W |
| String 3 | 4.000 W |
| String 4 | 4.000 W |

Die gesamte angeschlossene Modulleistung beträgt:

```
4 × 4.000 W = 16.000 W
```

BeispielwerteDie verwendeten Leistungen dienen nur als Rechenbeispiel. Tragen Sie immer die tatsächliche Modulleistung und Modulanzahl Ihrer Anlage ein.

# Konfiguration prüfen

Kontrollieren Sie vor dem Speichern:

- Jeder Wechselrichter besitzt eine eindeutige Beschreibung.
- Alle belegten Strings wurden erfasst.
- Nicht belegte Strings wurden mit 0 W eingetragen.
- Die Stringleistungen wurden korrekt berechnet.
- Die richtigen Modulfelder wurden zugeordnet.
- Über copy to all übernommene Werte wurden kontrolliert.
- Die AC-Nennleistung ist korrekt eingetragen.
- Seriennummer und Geräteinformationen passen zum Wechselrichter.
- Die Statusüberwachung ist wie gewünscht aktiviert.
- Die Einstellung monitor current inputs as MPP passt zum Aufbau des Wechselrichters.
- Die gesamte angeschlossene Modulleistung stimmt mit der Anlagenplanung überein.
- Die Parametrierung wurde mit OK abgeschlossen.
- Die gesamte Konfiguration wurde gespeichert.

Wechselrichter parametriertDie Einrichtung ist abgeschlossen, wenn alle Wechselrichter korrekt benannt, die Stringleistungen und Modulfelder vollständig eingetragen und die SmartDog®-Konfiguration gespeichert wurden.