

Anwendungshinweis – Software-Upgrade mittels SD/Micro SD-Karte

SolarEdge liefert eine firmeneigene Speicherkarte (SD/Micro-SD-Karte) mit seinen Wechselrichtern aus. Diese Karte aktiviert den Wechselrichter (die korrekten Ländereinstellungen werden ausgewählt) und installiert – falls notwendig – die aktuellste Firmware-Version. Die Karte ist mit herkömmlichen Kartenlesern und -schreibern weder lesbar noch beschreibbar.



Abbildung 1: SolarEdge Upgrade-Karte

Für Firmware-Upgrades bei installierten Wechselrichtern liefert SolarEdge ggf. eine Firmware-Datei aus, die auf eine nicht im Lieferumfang enthaltene Speicherkarte geladen werden kann.

In diesem Dokument erfahren Sie, welcher Kartentyp zu verwenden ist und wie das Upgrade der Firmware-Version des Wechselrichters durchgeführt wird.

Unterstützte, nicht von SolarEdge hergestellte Karten

Verwenden Sie nur im Handel erhältliche Karten, die folgenden Kriterien entsprechen:

- Speicherkartenformat: Micro-SD, Micro-SDHC
- Maximaler Speicherplatz: 32 GB
- Format: FAT32
- Maximale Datenrate: Klasse 2 bis Klasse 4



Je nach Wechselrichtermodell kann der Kartensteckplatz auf der Kommunikationskarte entweder für SD- oder Micro-SD-Karten geeignet sein. Verwenden Sie entweder einen Micro-SD-zu-SD-Kartenadapter (beim Kauf einer Micro-SD-Karte i.d.R. enthalten) oder direkt die Micro-SD-Karte, je nach Steckplatz für die Aktivierung auf der Kommunikationskarte Ihres Wechselrichters.

Firmware-Upgrade

→ So überprüfen Sie die CPU-Version:

1. Stellen Sie sicher, dass der Wechselrichter mithilfe der mitgelieferten Aktivierungskarte aktiviert wurde.
2. Drücken Sie kurz auf die LCD-Taste, bis die folgende Anzeige erscheint:

```
ID : # # # # # # # # # # # #
DSP 1 / 2 : x . x x x x / x . x x x x
CPU : 0003.1600
Country : X X X X X
```

3. Überprüfen Sie die CPU-Versionsnummer. Falls notwendig, aktualisieren Sie die Wechselrichter-Software, wie unten beschrieben.
4. Falls notwendig, fordern Sie von SolarEdge eine Upgrade-Datei an und kopieren Sie diese auf die Speicherkarte. Falls mehrere Upgrades notwendig sind, muss jede Upgrade-Datei auf eine separate Karte geladen werden.

→ So führen Sie ein Upgrade der Wechselrichter-Software durch:

1. Stellen Sie folgendes auf AUS:
 - Den AN/AUS-Schalter des Wechselrichters
 - den Sicherheitsschalter (ggf.)
 - und den mit dem Wechselrichter verbundenen AC-Trennschalter.
2. Stellen Sie sicher, dass der AC-Anschluss des Wechselrichters auf AUS steht oder trennen Sie die AC-Versorgung vom Wechselrichter durch AUSSCHALTEN der Trennschalter auf der Verteilertafel. Warten Sie 5 Minuten, bis die Kondensatoren sich entladen haben.
3. Lösen Sie die sechs Innensechskantschrauben des Wechselrichtergehäuses und ziehen Sie das Gehäuse vorsichtig in horizontaler Richtung ab, bevor Sie es nach unten ziehen, wie in der *Installationsanleitung* des Wechselrichters beschrieben.



WARNUNG!

STROMSCHLAGGEFAHR. Berühren Sie die isolierten Drähte des geöffneten Wechselrichters nicht!

4. Fügen Sie die Karte in den Kartensteckplatz auf der Kommunikationskarte ein. Wenn die Kommunikationskarte über einen SD-Karten-Steckplatz verfügt, verwenden Sie den SD-Karten-Adapter. Wenn sich auf der Karte ein Micro-SD-Kartensteckplatz befindet, ziehen Sie die Micro-SD-Karte vom Adapter und stecken Sie diese auf den Steckplatz.

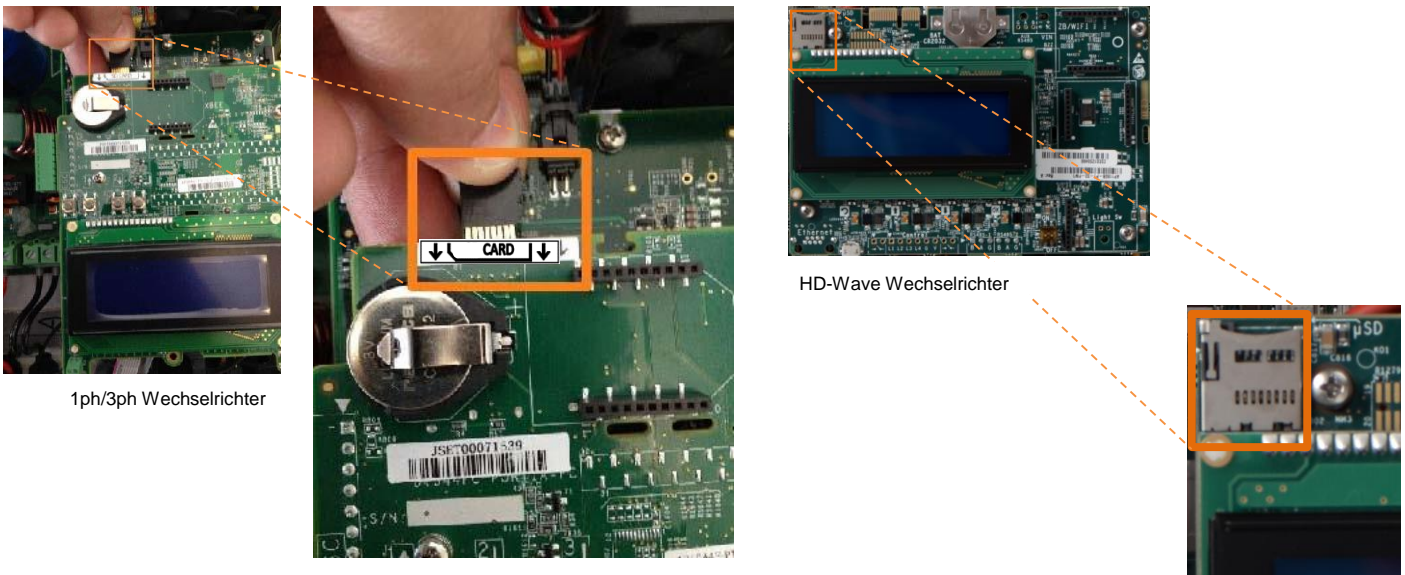


Abbildung 2: Einsetzen der Karte

5. Schalten Sie die AC-Versorgung an.
 6. Gehen Sie in den Setup-Modus: Halten Sie die Eingabetaste für mindestens 5 Sekunden gedrückt. Die folgende Meldung wird angezeigt:

```
Please enter
Password
*****
```

7. Geben Sie mit den drei im Inneren des Wechselrichters befindlichen LCD-Tasten ganz rechts das folgende Passwort ein: **12312312**. Der Wechselrichter befindet sich nun im Setup-Modus. Durch kurzes Drücken der Tasten können Sie zwischen den Menüs hin- und herscrollen, durch langes Drücken der Taste ein Menü auswählen.
 8. Wählen Sie **Maintenance** (Wartung) → SW Upgrade-SD Card.
 9. Überprüfen Sie, dass die Karte eingefügt ist (und die dazugehörige Upgrade-Datei hochgeladen ist) und wählen Sie Continue (Weiter) → **Yes** (Ja).
 10. Im Wechselrichter läuft nun das Skript / Upgrade durch. Warten Sie, bis die Meldung „Done“ (Fertig) am LCD erscheint.
 11. Überprüfen Sie, wie oben beschrieben, auf die richtige Version.
 12. Entfernen Sie die Karte aus dem Wechselrichter und bewahren Sie sie für weitere Upgrades auf.
 13. Setzen Sie das Gehäuse des Wechselrichters auf und ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment von 9,0 N*m fest. Um eine einwandfreie Abdichtung zu gewährleisten, ziehen Sie zuerst die Schrauben in den Ecken und dann die zwei in der Mitte befindlichen Schrauben fest.
 14. Schalten Sie den Sicherheitsschalter EIN. Sollte zwischen den Leistungsoptimierern und dem (den) Wechselrichter(n) ein zusätzlicher externer DC-Schalter installiert sein, stellen Sie diesen Schalter auf EIN.

Auf dem LCD erscheint eine Statusanzeige, die der folgenden ähnelt:

```
V a c [ V ]   V d c [ V ]   P a c [ W ]
2 4 0 . 7     3 6 1 . 2     2 7 0 0 . 6
P _ O K : 0 1 0 / 0 1 0   < S _ O K >
                                O N
```

15. Überprüfen Sie, ob der Wechselrichter ordnungsgemäß funktioniert.