

## 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 : 0 0 0 3 . 1 6 0 0
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 unisolierten 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.

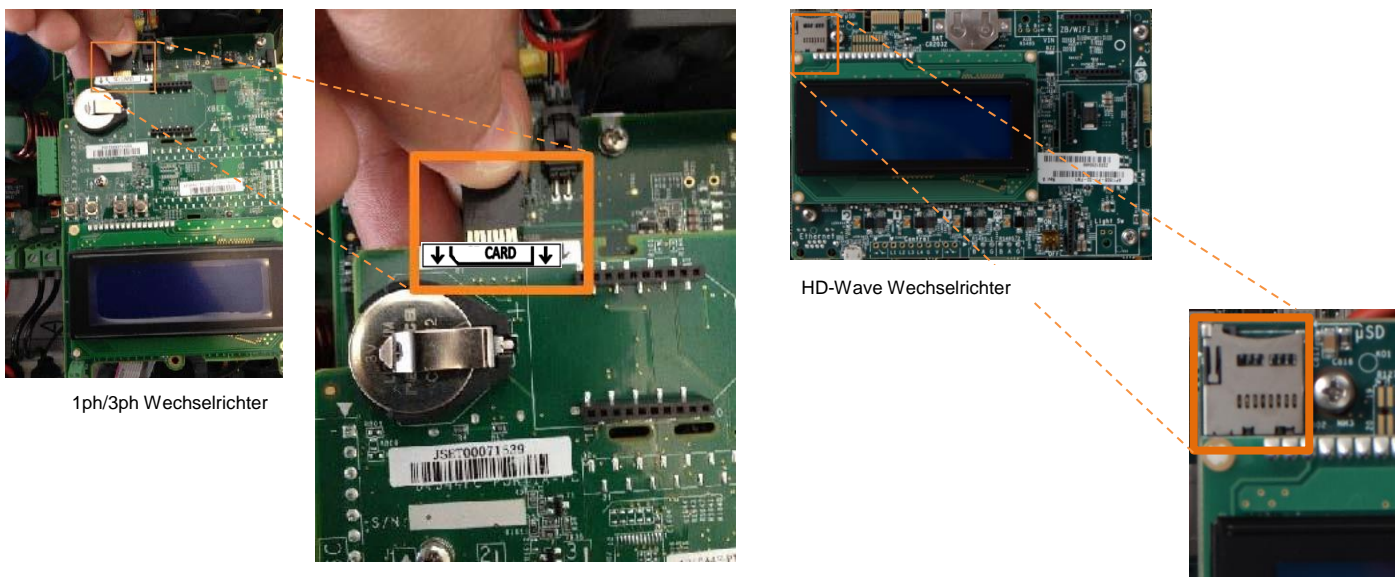


Abbildung 2: Einsetzen der Karte

- 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.