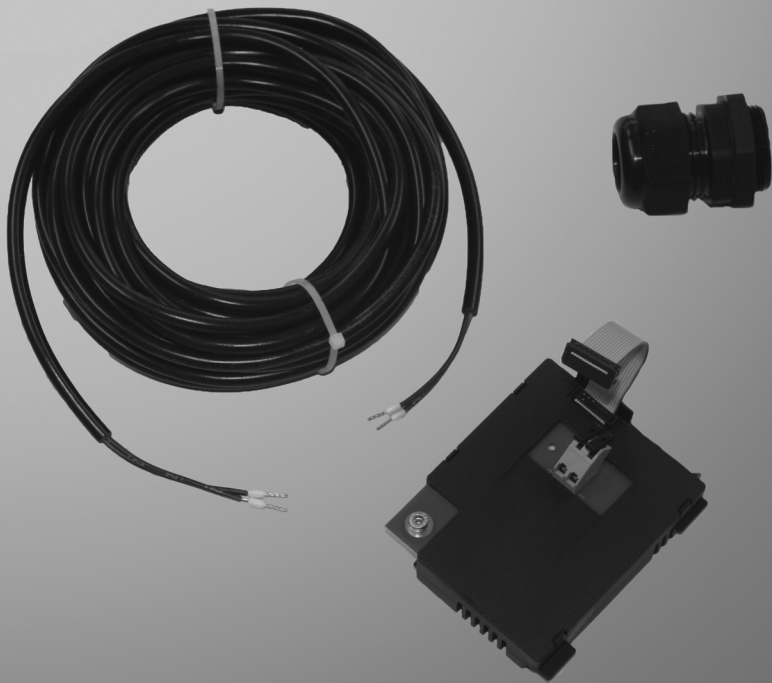


Solare Datentechnik
POWER MODUL
Installationsanleitung



Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zu dieser Anleitung	4
1.1	Gültigkeitsbereich	4
1.2	Verwendete Symbole	4
2	Sicherheit	5
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.2	Sicherheitshinweise	6
3	Auspacken	7
3.1	Lieferumfang	7
3.2	Kontrolle auf Transportschäden	7
3.3	Identifikation	7
4	Elektrischer Anschluss	8
4.1	Hinweise	8
4.2	Übersicht des Anschlussbereichs	8
4.3	Leitungsempfehlung	9
4.4	Power Modul in den Wechselrichter einbauen	9
5	Außerbetriebnahme	15
5.1	Power Modul aus dem Wechselrichter ausbauen	15
6	Technische Daten	16
7	Kontakt	17

1 Hinweise zu dieser Anleitung

1.1 Gültigkeitsbereich

Diese Anleitung beschreibt den Einbau und den Anschluss des Power Modul ab der Hardwareversion Q3.

1.2 Verwendete Symbole

In diesem Dokument werden die folgenden Arten von Sicherheitshinweisen sowie allgemeine Hinweise verwendet:



GEFAHR!

„GEFAHR“ kennzeichnet einen Sicherheitshinweis, dessen Nichtbeachtung unmittelbar zum Tod oder zu schwerer Körperverletzung führt!



WARNUNG!

„WARNUNG“ kennzeichnet einen Sicherheitshinweis, dessen Nichtbeachtung zum Tod oder zu schwerer Körperverletzung führen kann!



VORSICHT!

„VORSICHT“ kennzeichnet einen Sicherheitshinweis, dessen Nichtbeachtung zu einer leichten oder mittleren Körperverletzung führen kann!



ACHTUNG!

„ACHTUNG“ kennzeichnet einen Sicherheitshinweis, dessen Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann!



Hinweis

Ein Hinweis kennzeichnet Informationen, die für den optimalen Betrieb des Produktes wichtig sind.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Power Modul ermöglicht die Stromversorgung des SMA *Bluetooth* Repeater über die interne Spannungsversorgung der SMA Wechselrichter vom Typ:

Sunny Boy:

- SB 3000TL-20
- SB 4000TL-20
- SB 5000TL-20

Sunny Tripower:

- STP 10000TL-10
- STP 12000TL-10
- STP 15000TL-10
- STP 17000TL-10

Das Power Modul ist ausschließlich zur Verwendung in den oben genannten SMA Wechselrichtertypen und zur Stromversorgung folgender Verbraucher geeignet:

- SMA *Bluetooth* Repeater

Sie erhalten das Power Modul als Nachrüstsatz. Beachten Sie auch die entsprechende Anleitung des Wechselrichters und die Anleitung des SMA *Bluetooth* Repeater. Das Power Modul ist ausschließlich nach den Angaben dieser Anleitung einzusetzen. Ein anderer Einsatz kann zu Personen- oder Sachschäden führen.



Kein Einbau des Power Modul möglich bei Verwendung von RS485-Kommunikation.

Das Power Modul wird auf dem Steckplatz für Module eingebaut. Der Steckplatz kann nur mit 1 Modul belegt werden. Wenn bereits das RS485-Kommunikationsmodul (DM-485CB-10) eingebaut ist, müssen Sie sich für 1 Modul entscheiden. Wenn Sie das Power Modul einbauen wollen, müssen Sie vorher das RS485-Kommunikationsmodul ausbauen.

2.2 Sicherheitshinweise

**GEFAHR!**

Lebensgefahr durch Stromschlag beim Öffnen des Wechselrichters.

- Alle Arbeiten am Wechselrichter dürfen ausschließlich durch eine ausgebildete Elektrofachkraft erfolgen.
- Wechselrichter AC- und DC-seitig freischalten, wie in dessen Installationsanleitung beschrieben.

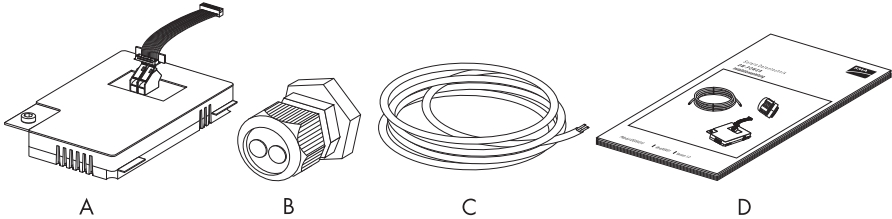
**ACHTUNG!**

Beschädigung des Moduls oder des Wechselrichters durch elektrostatische Entladung.

- Erden Sie sich bevor Sie ein Bauteil berühren, indem Sie PE oder ein unlackiertes Gehäusestück des Wechselrichters anfassen.

3 Auspacken

3.1 Lieferumfang



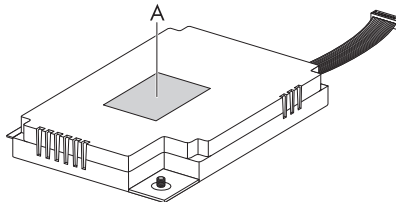
Position	Anzahl	Bezeichnung
A	1	Power Modul (DM-POWER.BG1)
B	1	Kabelverschraubung M32
C	1	10 m vorkonvektioniertes Stromkabel Das Stromkabel ist für den Innen- und Außenbereich geeignet. Das Stromkabel ist ungeeignet für eine direkte Verlegung in der Erde.
D	1	Installationsanleitung

3.2 Kontrolle auf Transportschäden

Kontrollieren Sie das Modul auf äußerlich sichtbare Beschädigungen. Setzen Sie sich bei Beschädigungen mit Ihrem Händler in Verbindung.

3.3 Identifikation

Sie können das Modul mit dem Typenschild identifizieren.



Position	Bezeichnung
A	Typenschild

4 Elektrischer Anschluss

4.1 Hinweise

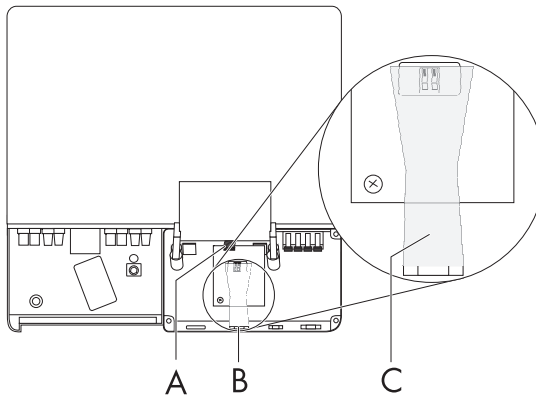


Maximal 10 m Kabellänge

Das Kabel vom Power Modul zum Verbraucher darf eine Länge von 10 m nicht überschreiten.

Die Abbildungen in dieser Anleitung können für die Wechselrichter vom Typ STP 1x000TL-10 leicht abweichen.

4.2 Übersicht des Anschlussbereichs



Position	Bezeichnung
A	Montageort des Power Modul
B	Kabeldurchführung an der Unterseite des Wechselrichters
C	Kabelweg

4.3 Leitungsempfehlung

Wenn Sie das mitgelieferte Kabel austauschen müssen, beachten Sie die folgenden Anforderungen an das neue Kabel:

- Außendurchmesser: mindestens 6,5 mm, maximal 8 mm
- Anzahl der Adern und Querschnitt: mindestens $2 \times 0,5 \text{ mm}^2$, maximal $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$
- UV-beständig (nur bei Verlegung im Außenbereich notwendig)
- Das Kabel vom Power Modul zum Verbraucher darf eine Länge von 10 m nicht überschreiten.

Neues Kabel vorbereiten

Bereiten Sie das neue Kabel vor, wie aus der Abbildung ersichtlich.



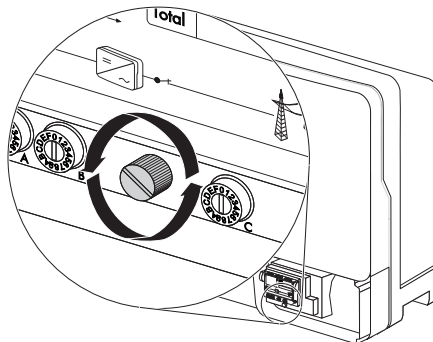
4.4 Power Modul in den Wechselrichter einbauen



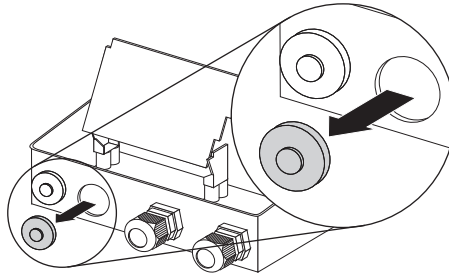
Kein Einbau des Power Modul möglich bei Verwendung von RS485-Kommunikation.

Das Power Modul wird auf dem Steckplatz für Module eingebaut. Der Steckplatz kann nur mit 1 Modul belegt werden. Wenn bereits das RS485-Kommunikationsmodul (DM-485CB-10) eingebaut ist, müssen Sie sich für 1 Modul entscheiden. Wenn Sie das Power Modul einbauen wollen, müssen Sie vorher das RS485-Kommunikationsmodul ausbauen.

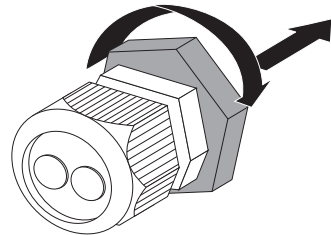
1. Den Wechselrichter öffnen, wie in dessen Installationsanleitung beschrieben.
2. Schraube des Displays lösen, bis es sich hochklappen lässt. Display hochklappen, bis es einrastet.



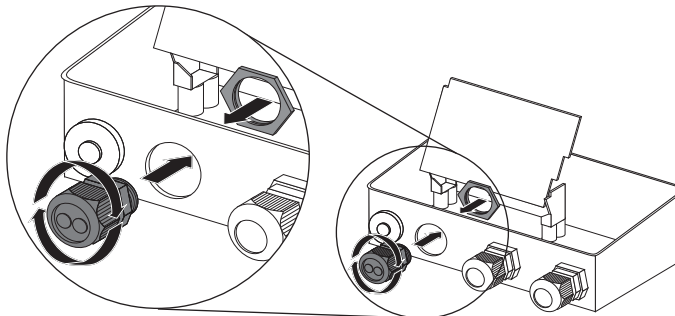
- Bei der zweiten Kabeldurchführung von links den Blindstopfen herausdrücken.



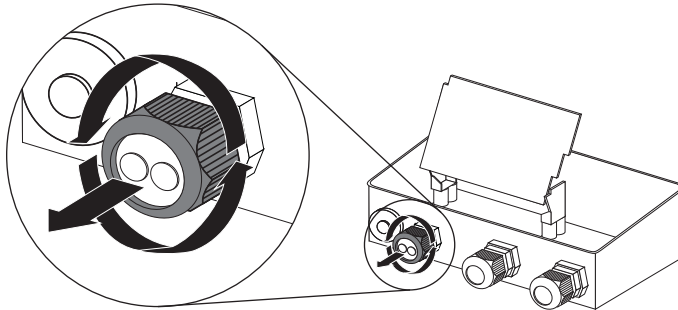
- Gegenmutter von der mitgelieferten Kabelverschraubung abdrehen.



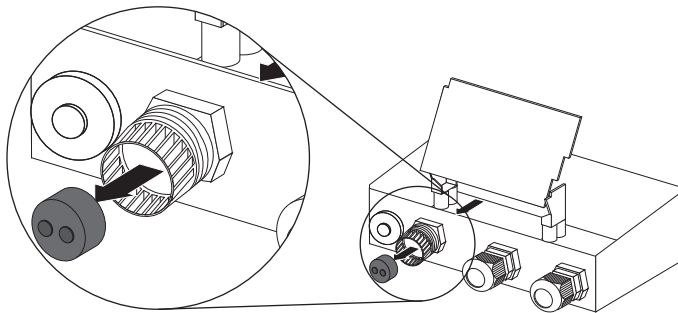
- Kabelverschraubung in die Gehäusedurchführung des Wechselrichters einsetzen und mit der Gegenmutter von innen am Gehäuse festschrauben.



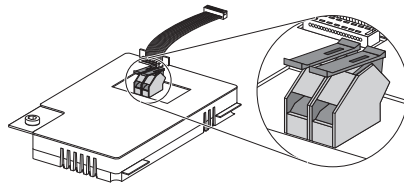
6. Mutter der Kabelverschraubung am Wechselrichter abdrehen.



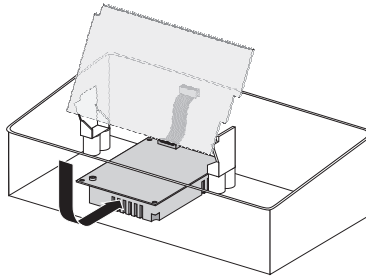
7. Dichtung aus der Kabelverschraubung herausdrücken.



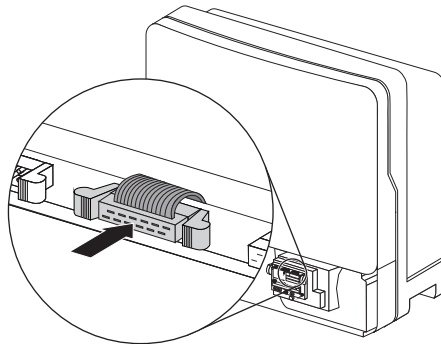
8. Federzugklemmen des Power Modul öffnen.



9. Power Modul wie in der Abbildung einsetzen und das Flachbandkabel hinter dem Display nach oben schieben.

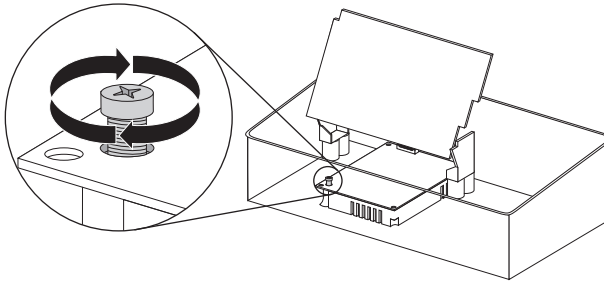


10. Display herunterklappen.
11. Display festhalten und das Flachbandkabel auf die Steckerleiste drücken, bis die seitlichen Klemmen den Stecker fühlbar umschließen.

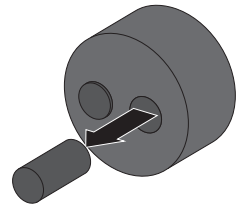


12. Display hochklappen, bis es einrastet.

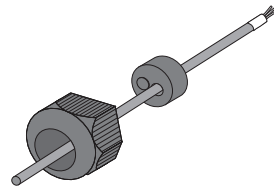
13. Power Modul mit der Schraube festschrauben.



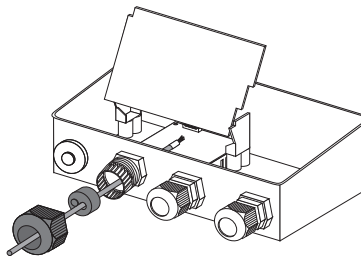
14. Einen der Blindstopfen aus der Dichtung entfernen.



15. Das Kabel durch die Mutter und die Dichtung stecken.



16. Ende des Kabels durch die Kabelverschraubung in den Wechselrichter führen.



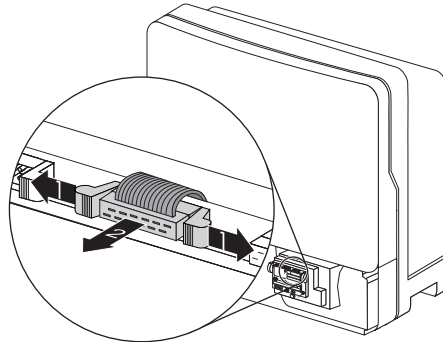
17. Dichtung in die Kabelverschraubung drücken.
 18. Mutter der Kabelverschraubung locker anschrauben.
 19. Adern an die Klemmen des Steckers anschließen. **Die Polarität ist beliebig.**
 20. Federzugklemmen schließen.

21. Mutter auf die Kabelverschraubung drehen, bis sich das Kabel nicht mehr verschieben lässt. Bei Bedarf die Gegenmutter stärker festdrehen.
 22. Display herunterklappen.
 23. Schraube des Displays festschrauben.
 24. Den Wechselrichter schließen, wie in dessen Installationsanleitung beschrieben.
 25. Anderes Ende des Kabels am Verbraucher anschließen, wie in der Anleitung des Verbrauchers beschrieben.
 26. Wechselrichter in Betrieb nehmen, wie in dessen Anleitung beschrieben.
- Das Power Modul ist eingebaut.

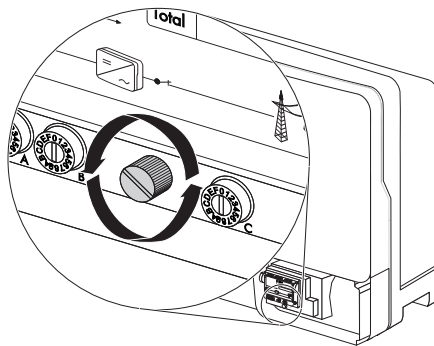
5 Außerbetriebnahme

5.1 Power Modul aus dem Wechselrichter ausbauen

1. Den Wechselrichter öffnen, wie in dessen Installationsanleitung beschrieben.
2. Den Stecker des Flachbandkabels des Power Modul wie in der Abbildung entfernen.



3. Schraube des Displays lösen, bis es sich hochklappen lässt. Display hochklappen, bis es einrastet.



4. Mutter der Kabelverschraubung abdrehen.
5. Schraube des Power Modul lösen, bis sich das Power Modul entfernen lässt. Power Modul entfernen.
6. Federzugklemmen des Steckers auf dem Power Modul öffnen und alle Adern entfernen.
7. Das Kabel aus dem Wechselrichter ziehen.
8. Mutter und Dichtung der Kabelverschraubung vom Kabel entfernen.
9. Gegenmutter der Kabelverschraubung abdrehen und Kabelverschraubung entfernen.
10. Gehäusedurchführung mit dem Blindstopfen für Gehäusedurchführungen verschließen.

11. Den Wechselrichter schließen, wie in dessen Installationsanleitung beschrieben.
- Das Power Modul ist ausgebaut.

6 Technische Daten

Anschlüsse	
Wechselrichter	Flachbandkabel
Verbraucher	2-polige Federzugklemme
Spannungsversorgung	
Leistungsaufnahme	abhängig vom Verbraucher, maximal 2,5 W
Umweltbedingungen bei Lagerung und Transport	
Umgebungstemperatur	-40 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	10 % bis 95 %, nicht kondensierend
Allgemeine Daten	
Elektrischer Ausgang	12 V DC \pm 10%, maximal 145 mA
Maße (B/H/T)	73 mm/88 mm/34 mm
Gewicht	71 g
Montageort	im Wechselrichter

7 Kontakt

Bei technischen Problemen mit unseren Produkten wenden Sie sich an die SMA Serviceline. Wir benötigen die folgenden Daten, um Ihnen gezielt helfen zu können:

- Typ des Wechselrichters
- Seriennummer des Wechselrichters
- Seriennummer des Power Modul
- Version des Power Modul

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1
34266 Niestetal, Germany
www.SMA.de

SMA Serviceline

Wechselrichter: +49 561 9522 1499
Kommunikation: +49 561 9522 2499
SMS mit „RÜCKRUF“ an: +49 176 888 222 44
Fax: +49 561 9522 4699
E-Mail: serviceline@SMA.de

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Informationen sind Eigentum der SMA Solar Technology AG. Die Veröffentlichung, ganz oder in Teilen, bedarf der schriftlichen Zustimmung der SMA Solar Technology AG. Eine innerbetriebliche Vervielfältigung, die zur Evaluierung des Produktes oder zum sachgemäßen Einsatz bestimmt ist, ist erlaubt und nicht genehmigungspflichtig.

Haftungsausschluss

Es gelten als Grundsatz die Allgemeinen Lieferbedingungen der SMA Solar Technology AG.

Der Inhalt dieser Unterlagen wird fortlaufend überprüft und gegebenenfalls angepasst. Trotzdem können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden. Es wird keine Gewähr für Vollständigkeit gegeben. Die jeweils aktuelle Version ist im Internet unter www.SMA.de abrufbar oder über die üblichen Vertriebswege zu beziehen.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Schäden jeglicher Art sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Transportschäden
- Unsachgemäße oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts
- Betreiben des Produkts in einer nicht vorgesehenen Umgebung
- Betreiben des Produkts unter Nichtberücksichtigung der am Einsatzort relevanten gesetzlichen Sicherheitsvorschriften
- Nichtbeachten der Warn- und Sicherheitshinweise in allen für das Produkt relevanten Unterlagen
- Betreiben des Produkts unter fehlerhaften Sicherheits- und Schutzbedingungen
- Eigenmächtiges Verändern oder Reparieren des Produkts oder der mitgelieferten Software
- Fehlverhalten des Produkts durch Einwirkung angeschlossener oder benachbarter Geräte außerhalb der gesetzlich zulässigen Grenzwerte
- Katastrophenfälle und höhere Gewalt

Die Nutzung der mitgelieferten von der SMA Solar Technology AG hergestellten Software unterliegt zusätzlich den folgenden Bedingungen:

- Die SMA Solar Technology AG lehnt jegliche Haftung für direkte oder indirekte Folgeschäden, die sich aus der Verwendung der von SMA Solar Technology AG erstellten Software ergeben, ab. Dies gilt auch für die Leistung beziehungsweise Nichtleistung von Support-Tätigkeiten.
- Mitgelieferte Software, die nicht von der SMA Solar Technology AG erstellt wurde, unterliegt den jeweiligen Lizenz- und Haftungsvereinbarungen des Herstellers.

SMA Werksgarantie

Die aktuellen Garantiebedingungen liegen Ihrem Gerät bei. Bei Bedarf können Sie diese auch im Internet unter www.SMA.de herunterladen oder über die üblichen Vertriebswege in Papierform beziehen.

Warenzeichen

Alle Warenzeichen werden anerkannt, auch wenn diese nicht gesondert gekennzeichnet sind. Fehlende Kennzeichnung bedeutet nicht, eine Ware oder ein Zeichen seien frei.

Die *Bluetooth*[®] Wortmarke und Logos sind eingetragene Warenzeichen der Bluetooth SIG, Inc. und jegliche Verwendung dieser Marken durch die SMA Solar Technology AG erfolgt unter Lizenz.

SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Deutschland

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

www.SMA.de

E-Mail: info@SMA.de

© 2004 bis 2010 SMA Solar Technology AG. Alle Rechte vorbehalten.

SMA Solar Technology AG

www.SMA.de

