



## GSM-UMTS-OUTAN

DE	Anleitung zur Installation der GSM-UMTS-OUT Antenne	Seite 5
EN	Installation guide for the GSM-UMTS-OUT antenna	Page 17
FR	Instructions d'installation de l'antenne GSM-UMTS-OUT	Page 31



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Hinweise zu dieser Anleitung</b> .....	<b>5</b>
1.1	Gültigkeitsbereich .....	5
1.2	Zielgruppe .....	5
1.3	Weiterführende Informationen .....	5
1.4	Verwendete Symbole .....	6
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b> .....	<b>7</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7
2.2	Sicherheitshinweise .....	7
2.3	Personal .....	8
2.4	Aufbewahrung der Dokumentation .....	8
<b>3</b>	<b>Lieferumfang</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Montage und Anschluss</b> .....	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Kontakte</b> .....	<b>13</b>
<b>1</b>	<b>Notes on this Guide</b> .....	<b>16</b>
1.1	Validity .....	16
1.2	Target Group .....	16
1.3	Additional information .....	16
1.4	Symbols Used .....	17
<b>2</b>	<b>Safety</b> .....	<b>18</b>
2.1	Appropriate Usage .....	18
2.2	Safety Precautions .....	18
2.3	Personnel .....	19
2.4	Storage of the documentation .....	19
<b>3</b>	<b>Scope of delivery</b> .....	<b>20</b>

<b>4</b>	<b>Mounting and connecting the antenna</b> .....	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Contacts</b> .....	<b>24</b>
<b>1</b>	<b>Remarques concernant ces instructions d'installation</b> ..	<b>28</b>
1.1	Champ d'application .....	28
1.2	Groupe-cible .....	28
1.3	Informations complémentaires .....	28
1.4	Symboles utilisés .....	29
<b>2</b>	<b>Sécurité</b> .....	<b>30</b>
2.1	Utilisation conforme .....	30
2.2	Consignes de sécurité .....	30
2.3	Personnel .....	31
2.4	Conservation de la documentation .....	31
<b>3</b>	<b>Contenu de la livraison</b> .....	<b>32</b>
<b>4</b>	<b>Montage et raccordement</b> .....	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>Contact</b> .....	<b>36</b>

# 1 Hinweise zu dieser Anleitung

## 1.1 Gültigkeitsbereich

Diese Anleitung beschreibt die Installation der GSM-UMTS-OUTAN Antenne.

## 1.2 Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich an ausgebildete Elektrofachkräfte. Eine ausgebildete Elektrofachkraft ist im Umgang sowie mit den Gefahren und Risiken bei der Installation elektrischer Anlagen vertraut.

## 1.3 Weiterführende Informationen

Weiterführende Informationen zu speziellen Themen finden Sie im Downloadbereich unter [www.SMA.de](http://www.SMA.de).

Unter anderem finden Sie im Downloadbereich folgende Informationen:

- Technische Beschreibungen der COM-B und der COM-C
- Technische Informationen der COM-B, COM-C und der MV-Station

## 1.4 Verwendete Symbole

In diesem Dokument werden folgende 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.

- Dieses Symbol kennzeichnet ein Handlungsergebnis.
- Dieses Symbol kennzeichnet einen möglichen Fehler.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die GSM-UMTS-OUTAN Antenne verbindet den Router der Kommunikationsverteiler COM-B oder COM-C mit dem UMTS-Netz.

Die GSM-UMTS-OUTAN ist zur Außenmontage an der MV-Station vorgesehen.

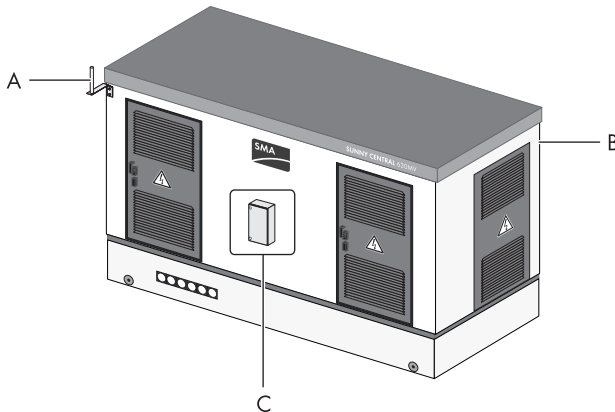


Abbildung 1: Prinzip einer MV-Station mit GSM-UMTS-OUTAN Antenne

Position	Bezeichnung
A	GSM-UMTS-OUTAN
B	MV-Station
C	Kommunikationsverteiler

### 2.2 Sicherheitshinweise

Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, müssen umgehend beseitigt werden.

Unzulässige Veränderungen und die Verwendung von Ersatzteilen, die nicht von SMA Solar Technology AG empfohlen werden, können Brände, Sachschäden und elektrische Schäden verursachen. Unbefugte Personen dürfen keinen Zugang zu den PV-Anlagen haben.

Hinweisschilder müssen immer gut lesbar sein. Beschädigte Hinweisschilder umgehend ersetzen.

## 2.3 Personal

Alle Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem technischen Personal durchgeführt werden. Qualifiziert heißt, das Personal muss über eine der Tätigkeit entsprechende Ausbildung verfügen.

Für die Inbetriebnahme und Bedienung der UMTS-Antenne muss das Personal mit dem Inhalt der Installations- und Bedienungsanleitung der übrigen Anlagenkomponenten vertraut sein. Insbesondere sind die Sicherheitshinweise zu beachten.

## 2.4 Aufbewahrung der Dokumentation

Diese Dokumentation in unmittelbarer Nähe der GSM-UMTS-OUTAN aufbewahren, beispielsweise im Kommunikationsverteiler. Sie muss dem Bedienungs- und Wartungspersonal jederzeit zugänglich sein.



### 3 Lieferumfang

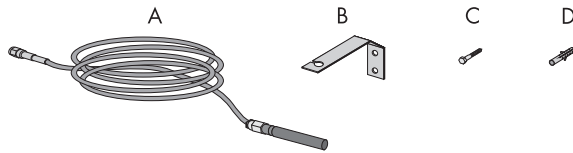


Abbildung 2: Gelieferte Teile

Position	Anzahl	Bezeichnung
A	1	Antenne mit 5 m Kabel mit SMA-Stecker
B	1	Winkel
C	2	Schraube
D	2	Dübel

## 4 Montage und Anschluss

Um den optimalen Standort der Antenne zu ermitteln, sind zwei Personen notwendig.

Der Router R52u befindet sich im Kommunikationsverteiler. Der Kommunikationsverteiler lässt sich mit dem zugehörigen Schlüssel öffnen.

### ACHTUNG

**UV-Einstrahlung kann Isolierung der Kabel zerstören.**

- Das Kabel in einem geeigneten Schutzrohr oder Kabelkanal verlegen.



### Blitzschutz

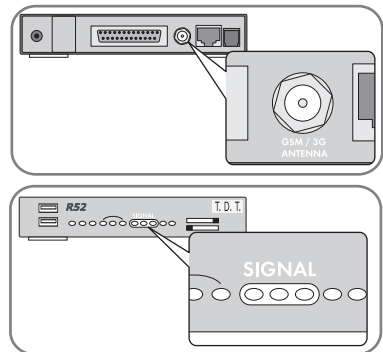
Beziehen Sie die Antenne mit in Ihr Blitzschutzkonzept ein.

### Vorgehen:

- Optimalen Montageort der Antenne ermitteln
- Winkel montieren und Antenne anschließen

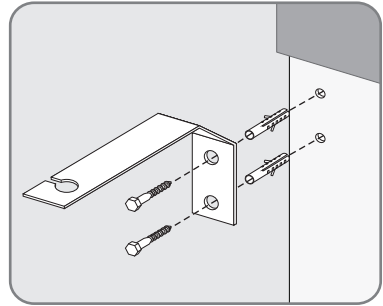
### Optimalen Montageort der Antenne ermitteln

1. Stecker des Kabels in Anschluss „GSM/  
3G-Antenna“ stecken und verschrauben.
2. Mit Antenne an Außenseite der MV-Station  
Standort mit möglichst starkem Empfang suchen.  
Dabei die LED-Anzeige an der Vorderseite des  
Routers beobachten:
  - Wenn 2 oder 3 LED leuchten, Signalstärke ist  
ausreichend. Antenne kann an diesem Standort  
montiert werden.
  - 0 oder 1 LED leuchten?  
Signalstärke ist nicht ausreichend.
    - Anderen Montageort ermitteln.
3. Verbindung zwischen Antenne und Router wieder trennen.

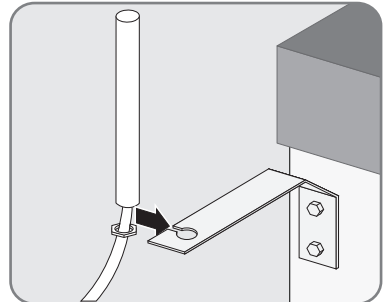


## Winkel montieren und Antenne anschließen

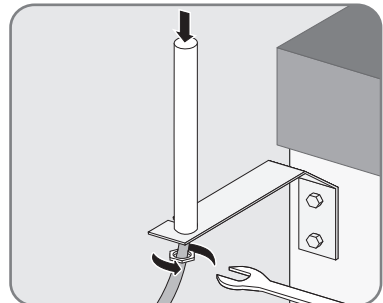
1. Bohrlöcher markieren.
2. Löcher mit Durchmesser 8 mm an gekennzeichneter Stelle bohren.
3. Dübel einsetzen. Den Winkel mit Schrauben an Wand befestigen.



4. Verschraubung von Antenne lösen.
5. Antenne mit Kabel seitlich in Winkel führen.



6. Antennenverschraubung mit einem Drehmoment von 20 Nm anziehen. Dabei Antenne festhalten. Dadurch wird Verdrehen des Kabels vermieden.



7. Kabel zum Router verlegen. Dazu Loch zur Durchführung des Kabels an geeigneter Stelle bohren und Schutzrohre oder Kabelkanäle verwenden.
8. Kabel in Kommunikationsverteiler einführen (siehe Technische Beschreibung der Kommunikationsverteiler).

9. Kabel an Router anschließen. Dazu Stecker des Kabels in Anschluss „GSM/3G-Antenna“ stecken und verschrauben.
10. Bohrung zur Leitungseinführung in die Station abdichten.

## 5 Kontakte

Bei technischen Problemen mit unseren Produkten wenden Sie sich an die SMA Serviceline.

### **SMA Solar Technology AG**

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

[www.SMA.de](http://www.SMA.de)

### **SMA Serviceline**

Tel. +49 561 9522 299

Fax: +49 561 9522 3299

E-Mail: [SunnyCentral.Service@SMA.de](mailto:SunnyCentral.Service@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](http://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](http://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*<sup>®</sup> 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](http://www.SMA.de)

E-Mail: [info@SMA.de](mailto:info@SMA.de)

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

## Table of Contents

<b>1</b>	<b>Notes on this Guide</b> .....	<b>18</b>
1.1	Validity .....	18
1.2	Target Group .....	18
1.3	Additional information .....	18
1.4	Symbols Used .....	19
<b>2</b>	<b>Safety</b> .....	<b>20</b>
2.1	Appropriate Usage .....	20
2.2	Safety Precautions .....	20
2.3	Personnel .....	21
2.4	Storage of the documentation .....	21
<b>3</b>	<b>Scope of delivery</b> .....	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>Mounting and connecting the antenna</b> .....	<b>23</b>
<b>5</b>	<b>Contacts</b> .....	<b>26</b>

# 1 Notes on this Guide

## 1.1 Validity

This manual describes the installation of the GSM-UMTS-OUTAN antenna.

## 1.2 Target Group

This guide is for qualified personnel. Qualified personnel are trained to deal with the dangers and hazards involved in installing electric devices.

## 1.3 Additional information

You can find further information on special topics in the download area of [www.SMA.de/en](http://www.SMA.de/en).

Among other things in the download area, you will find the following information:

- Technical descriptions of COM-B and COM-C
- Technical information on COM-B, COM-C and the MV Station



## 1.4 Symbols Used

The following types of safety instructions and general information appear in this document as described below:

### **DANGER**

DANGER indicates a safety instruction, the failure to observe which will result in immediate death or serious injury.

### **WARNING**

WARNING indicates a safety instruction, the failure to observe which will result in immediate death or serious injury.

### **CAUTION**

CAUTION indicates a safety instruction, the failure to observe which can result in minor or moderate injury.

### **NOTICE**

NOTICE indicates a safety instruction, the failure to observe which can lead to property damage.



### **Information**

Information provides tips that are valuable for the optimal installation and operation of your product.

- This symbol indicates the result of an action.
- This symbol indicates a possible error.

## 2 Safety

### 2.1 Appropriate Usage

The GSM-UMTS-OUTAN antenna connects the router of the COM-B or COM-C communication distribution box with the UMTS network.

Die GSM-UMTS-OUTAN is intended for outdoor installation on the MV Station.

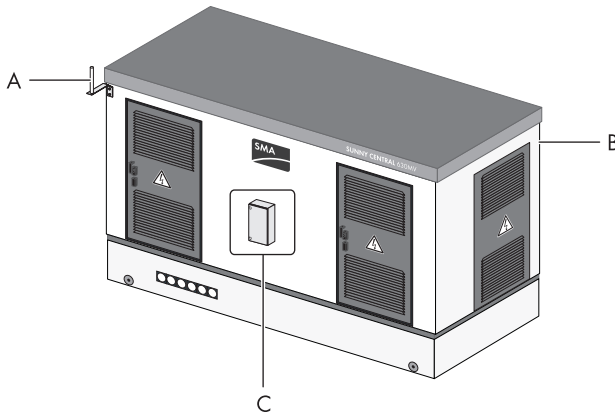


Figure 1: Principle of an MV station with GSM-UMTS-OUTAN antenna

Position	Description
A	GSM-UMTS-OUTAN
B	MV station
C	Communication distribution box

### 2.2 Safety Precautions

Failures that affect or limit the safety of the device must be rectified immediately. Unauthorized modifications and the use of spare parts not recommended by SMA Solar Technology AG may cause fire, material damage and electrical damage. Unauthorized personnel must not have access to the PV plants.

Warning signs must always be clearly readable. Damaged signs must be replaced immediately.

## 2.3 Personnel

Any work must be executed by qualified technical personnel only. Qualified means that the personnel must possess training relevant to the activity performed.

The personnel must be familiar with the content of the installation guide and user manual of other plant components in order to commission and operate the UMTS antenna. In particular the safety precautions are to be observed.

## 2.4 Storage of the documentation

Keep this documentation in close proximity to the GSM-UMTS-OUTAN, for example, in the communication distribution box. It must be accessible to service and maintenance personnel at any time.

### 3 Scope of delivery

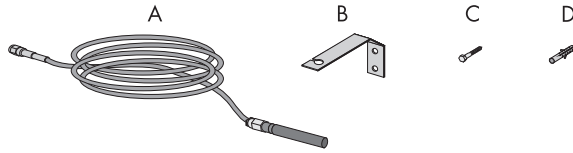


Figure 2: Delivered parts

Position	Number	Description
A	1	Antenna with 5 m cable with SMA plug
B	1	Bracket
C	2	Screw
D	2	Screw anchor

## 4 Mounting and connecting the antenna

Two people are required to determine the optimal location of the antenna.

The R52u router is located in the communication distribution box. You can open the communication distribution box with the corresponding key.

### NOTICE

**UV radiation can damage the cable insulation.**

- Lay the cable in a suitable protective tube or cable duct.

### **i** Lightning Protection

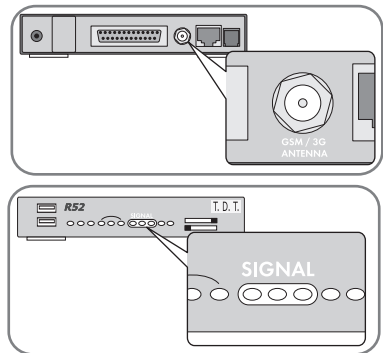
Include the antenna into your lightning protection concept.

### Procedure:

- Determining the optimal mounting location for the antenna
- Mounting the bracket and connecting the antenna

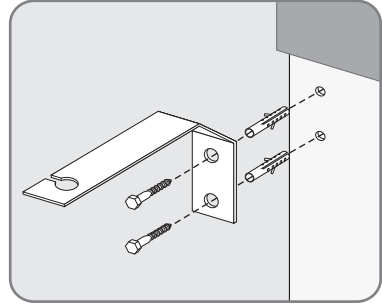
### Determining the optimal mounting location for the antenna

1. Plug the cable plug into the terminal "GSM/3G antenna" and screw together.
2. With the antenna on the outside of the MV station, search for the location with the strongest possible reception. In doing so, observe the LED display on the front of the router:
  - ✓ If 2 or 3 LEDs light up, the signal strength is sufficient. The antenna can be mounted in this location.
  - ✗ If 0 or 1 LED light up, the signal strength is not sufficient.
    - Determine a new mounting location.
3. Disconnect the connection between the antenna and the router.

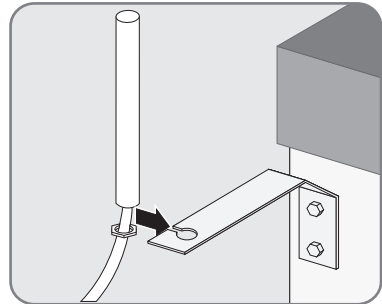


## Mounting the bracket and connecting the antenna

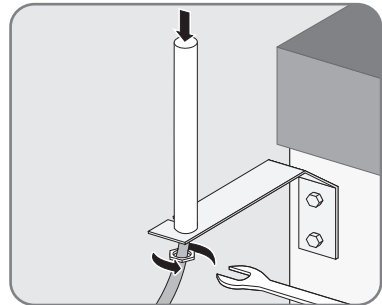
1. Mark the drill holes.
2. Drill holes with a diameter of 8mm at the marked position.
3. Insert the screw anchors. Fasten the bracket on the wall with screws.



4. Loosen the cable gland from the antenna.
5. Using the cable, guide the antenna sideways into the bracket.



6. Tighten the cable gland of the antenna with a torque of 20 Nm. By doing so, hold on to the antenna, in order to avoid twisting the cable.



7. Lay cable to the router. To do so, drill a hole for the cable entry in a suitable position and use a protective tube or cable duct.
8. Insert the cable into the communication distribution box (see technical description of the communication distribution box).

9. Connect the cable to the router. For this purpose, plug the cable plug into the terminal "GSM/3G antenna" and screw together.
10. Seal the drill holes for cable entry in the station.

## 5 Contacts

If you have technical problems concerning our products, contact the SMA Serviceline.

### **SMA Solar Technology AG**

Sonnenallee 1

34266 Niestetal, Germany

[www.SMA.de](http://www.SMA.de)

### **SMA Serviceline**

Tel. +49 561 9522 299

Fax +49 561 9522 3299

E-Mail: [SunnyCentral.Service@SMA.de](mailto:SunnyCentral.Service@SMA.de)



The information contained in this document is the property of SMA Solar Technology AG. Publishing its content, either partially or in full, requires the written permission of SMA Solar Technology AG. Any internal company copying of the document for the purposes of evaluating the product or its correct implementation is allowed and does not require permission.

## Exclusion of liability

The general terms and conditions of delivery of SMA Solar Technology AG shall apply.

The content of these documents is continually checked and amended, where necessary. However, discrepancies cannot be excluded. No guarantee is made for the completeness of these documents. The latest version is available online at [www.SMA.de](http://www.SMA.de) or from the usual sales channels.

Guarantee or liability claims for damages of any kind are excluded if they are caused by one or more of the following:

- Damages during transportation
- Improper or inappropriate use of the product
- Operating the product in an unintended environment
- Operating the product whilst ignoring relevant, statutory safety regulations in the deployment location
- Ignoring safety warnings and instructions contained in all documents relevant to the product
- Operating the product under incorrect safety or protection conditions
- Altering the product or supplied software without authority
- The product malfunctions due to operating attached or neighboring devices beyond statutory limit values
- In case of unforeseen calamity or force majeure

The use of supplied software produced by SMA Solar Technology AG is subject to the following conditions:

- SMA Solar Technology AG rejects any liability for direct or indirect damages arising from the use of software developed by SMA Solar Technology AG. This also applies to the provision or non-provision of support activities.
- Supplied software not developed by SMA Solar Technology AG is subject to the respective licensing and liability agreements of the manufacturer.

## SMA Factory Warranty

The current guarantee conditions come enclosed with your device. These are also available online at [www.SMA.de](http://www.SMA.de) and can be downloaded or are available on paper from the usual sales channels if required.

## Trademarks

All trademarks are recognized even if these are not marked separately. Missing designations do not mean that a product or brand is not a registered trademark.

The *Bluetooth*<sup>®</sup> word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by SMA Solar Technology is under license.

### SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Germany

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

[www.SMA.de](http://www.SMA.de)

E-Mail: [info@SMA.de](mailto:info@SMA.de)

© 2004 to 2010 SMA Solar Technology AG. All rights reserved



## Table des matières

<b>1</b>	<b>Remarques concernant ces instructions d'installation. . .</b>	<b>32</b>
1.1	Champ d'application . . . . .	32
1.2	Groupe-cible . . . . .	32
1.3	Informations complémentaires . . . . .	32
1.4	Symboles utilisés . . . . .	33
<b>2</b>	<b>Sécurité . . . . .</b>	<b>34</b>
2.1	Utilisation conforme . . . . .	34
2.2	Consignes de sécurité . . . . .	34
2.3	Personnel . . . . .	35
2.4	Conservation de la documentation . . . . .	35
<b>3</b>	<b>Contenu de la livraison . . . . .</b>	<b>36</b>
<b>4</b>	<b>Montage et raccordement . . . . .</b>	<b>37</b>
<b>5</b>	<b>Contact . . . . .</b>	<b>40</b>

# 1 Remarques concernant ces instructions d'installation

## 1.1 Champ d'application

Ces instructions décrivent l'installation de l'antenne GSM-UMTS-OUTAN.

## 1.2 Groupe-cible

Ces instructions d'installation s'adressent à des personnes qualifiées en électricité. Les personnes qualifiées en électricité ont l'habitude de manipuler des installations électriques et connaissent les dangers et risques engendrés par leur installation.

## 1.3 Informations complémentaires

Vous trouverez des informations complémentaires sur des thèmes spécifiques dans la zone de téléchargement du site [www.SMA-France.com](http://www.SMA-France.com).

Vous trouverez, entre autres, les informations suivantes dans la zone de téléchargement :

- Fiches techniques de COM-B et COM-C
- Informations techniques sur COM-B, COM-C et la station moyenne tension

## 1.4 Symboles utilisés

Dans ce document sont utilisés les types de consignes de sécurité suivants ainsi que des remarques générales :

### **DANGER**

« DANGER » indique une consigne de sécurité dont le non-respect entraîne directement des blessures corporelles graves voire la mort.

### **AVERTISSEMENT**

« AVERTISSEMENT » indique une consigne de sécurité dont le non-respect peut entraîner la mort ou de graves blessures corporelles.

### **ATTENTION**

« ATTENTION » indique une consigne de sécurité dont le non-respect peut entraîner des blessures corporelles légères ou de moyenne gravité.

### **PRUDENCE**

« PRUDENCE » indique une consigne de sécurité dont le non-respect peut entraîner des dommages matériels.



### **Remarque**

Une remarque indique une information essentielle pour le fonctionnement optimal du produit.

- Ce symbole signale l'accomplissement d'une action.
- Ce symbole signale une erreur possible.

## 2 Sécurité

### 2.1 Utilisation conforme

L'antenne GSM-UMTS-OUTAN relie le routeur du répartiteur de communication COM-B ou COM-C au réseau UMTS.

L'antenne GSM-UMTS-OUTAN est prévue pour un montage extérieur sur la station moyenne tension.

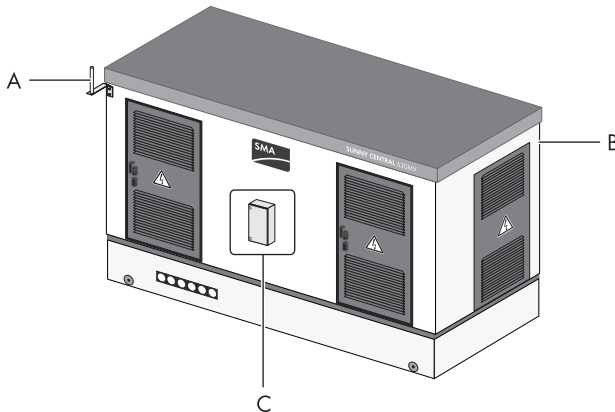


Figure 1: Principe d'une station moyenne tension avec antenne GSM-UMTS-OUTAN

Position	Description
A	GSM-UMTS-OUTAN
B	Station moyenne tension
C	Répartiteur de communication

### 2.2 Consignes de sécurité

Tout dysfonctionnement susceptible d'affecter la sécurité doit être éliminé dans les plus brefs délais. Toute modification interdite ainsi que l'utilisation de pièces de rechange non agréées par SMA Solar Technology AG peuvent provoquer des incendies, des dégâts matériels et des dégâts électriques. Les installations photovoltaïques doivent rester inaccessibles aux personnes non autorisées.

Les panneaux de signalisation doivent toujours être bien lisibles. Les panneaux endommagés doivent impérativement être remplacés.

## 2.3 Personnel

Toute intervention doit être exclusivement effectuée par un technicien dûment qualifié. Le terme « qualifié » signifie que le technicien dispose d'une qualification en rapport avec l'intervention en question.

Le personnel doit connaître le contenu des instructions d'installation et du manuel d'utilisation des autres composants de l'installation pour mettre en service et utiliser l'antenne UMTS. Il doit en particulier respecter les consignes de sécurité.

## 2.4 Conservation de la documentation

Cette documentation doit être conservée à proximité immédiate de l'antenne GSM-UMTS-OUTAN, par exemple dans le répartiteur de communication. Le personnel de service et de maintenance doit pouvoir y accéder à tout moment.

### 3 Contenu de la livraison

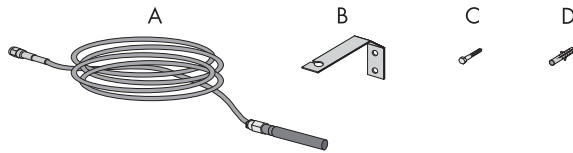


Figure 2: Pièces fournies

Position	Quantité	Description
A	1	Antenne avec câble de 5 m et fiche SMA
B	1	Équerre
C	2	Vis
D	2	Cheville



## 4 Montage et raccordement

Pour déterminer l'emplacement idéal de l'antenne, deux personnes sont nécessaires.

Le routeur R52u se trouve dans le répartiteur de communication. Le répartiteur de communication s'ouvre avec la clé appropriée.

### PRUDENCE

**Le rayonnement UV peut détruire l'isolation du câble.**

- Installez le câble dans un tube de protection ou un chemin de câbles approprié.

### **i** Protection contre la foudre

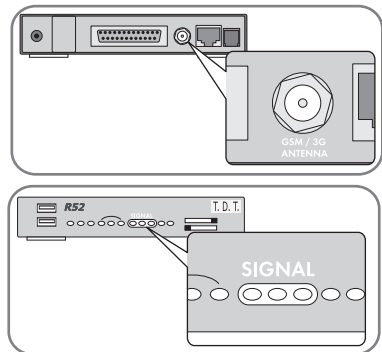
Intégrez l'antenne dans votre concept de protection contre la foudre.

### Procédure à suivre :

- Détermination du lieu de montage optimal de l'antenne
- Montage de l'équerre et raccordement de l'antenne

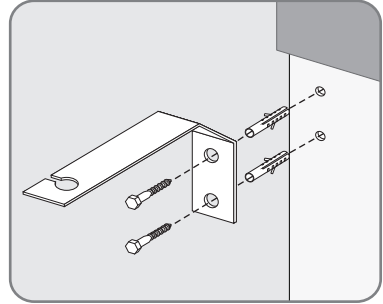
### Détermination du lieu de montage optimal de l'antenne

1. Insérez la fiche du câble dans la borne « Antenne GSM/3G » et vissez-la.
2. Recherchez l'emplacement où la réception est la plus forte possible avec l'antenne à l'extérieur de la station moyenne tension. Pour ce faire, observez l'affichage DEL situés sur la face avant du routeur :
  - Si 2 ou 3 DEL s'allument, l'intensité du signal est suffisante. L'antenne peut être montée à cet endroit.
  - Si 0 ou 1 DEL s'allume, l'intensité du signal est insuffisante.
    - Déterminez un autre lieu de montage.
3. Débranchez de nouveau la liaison entre l'antenne et le routeur.

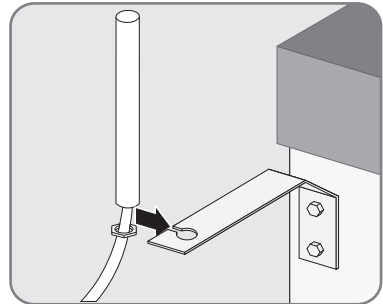


## Montage de l'équerre et raccordement de l'antenne

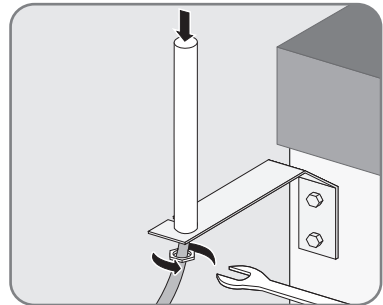
1. Marquez les trous de perçage.
2. Percez des trous d'un diamètre de 8 mm à l'endroit identifié.
3. Insérez des chevilles. Fixez l'équerre au mur avec des vis.



4. Desserrez les vis de l'antenne.
5. Guidez l'antenne avec le câble latéralement dans l'équerre.



6. Serrez les vis de l'antenne à un couple de 20 Nm. Pour cela, maintenez fermement l'antenne. Cela empêchera le câble de se tordre.



7. Posez le câble en direction du routeur. Pour cela, percez un trou pour passer le câble à l'endroit approprié et utilisez des tubes de protection ou des chemins de câbles.
8. Insérez le câble dans le répartiteur de communication (cf. la fiche technique du répartiteur de communication).

9. Raccordez le câble au routeur. Pour ce faire, insérez la fiche du câble dans la borne « GSM/3G antenna » et vissez-la.
10. Étanchez le trou d'introduction des fils électriques dans la station.

## 5 Contact

En cas de problèmes techniques concernant nos produits, prenez contact avec le Service en Ligne SMA.

### **SMA France S.A.S.**

Le Parc Technologique de Lyon  
240 Allée Jacques Monod - Bât. M2  
69791 Saint Priest cedex  
[www.SMA-France.com](http://www.SMA-France.com)

### **Service en Ligne de SMA**

Tél. +33 04 72 22 97 00  
Fax: +33 4 72 22 97 10  
E-mail: [Service@SMA-France.com](mailto:Service@SMA-France.com)

Les informations figurant dans ces documents sont la propriété exclusive de SMA Solar Technology AG. La publication de ces informations en totalité ou en partie doit être soumise à l'accord préalable de SMA Solar Technology AG. Une reproduction interne ou profit de l'entreprise, pour l'évaluation et la mise en service conforme du produit est autorisée sans accord préalable.

## Clause de non-responsabilité

En principe, les conditions générales de livraison de SMA Solar Technology AG s'appliquent.

Le contenu de ces documents est régulièrement contrôlé et, le cas échéant, adapté. Des divergences ne peuvent néanmoins être exclues. L'exhaustivité des documents n'est pas garantie. La version actuellement en vigueur peut être consultée sur le site Internet [www.SMA.de](http://www.SMA.de) ou être obtenue par les réseaux de distribution habituels.

Aucune garantie ni responsabilité ne s'applique lors de dommages quels qu'ils soient, si ceux-ci sont dus à une ou plusieurs des causes suivantes :

- Transport incorrect
- Utilisation du produit inappropriée ou non conforme aux instructions d'utilisation
- Emploi du produit dans un environnement non prévu
- Emploi du produit sans prise en compte des dispositions légales de sécurité pertinentes sur le lieu d'utilisation
- Non-respect des consignes d'alarme et de sécurité décrites dans l'ensemble de la documentation pertinente du produit
- Emploi du produit dans de mauvaises conditions de sécurité et de protection
- Modification arbitraire ou réparation du produit ou du logiciel livré conjointement
- Dysfonctionnement du produit dû à l'influence d'un appareil branché ou placé à proximité hors des limites autorisées
- Catastrophe ou cas de force majeure

L'utilisation des logiciels livrés et créés par SMA Solar Technology AG est aussi soumise aux conditions suivantes :

- La SMA Solar Technology AG décline toute responsabilité quant aux dommages découlant directement ou indirectement de l'utilisation du logiciel fabriqué par SMA Solar Technology AG. Ceci s'applique également à la prestation ou au défaut de prestation de services d'après-vente
- Le logiciel livré conjointement, qui n'a pas été créé par SMA Solar Technology AG, est soumis aux accords de licence et de responsabilité correspondants du fabricant.

## Garantie usine SMA

Les conditions de garantie actuelles sont livrées avec votre appareil. Vous pouvez également, si besoin est, les télécharger sur le site Internet [www.SMA.de](http://www.SMA.de) ou les obtenir sous forme papier par le par les réseaux de distribution habituels.

## Marque déposée

Toutes les marques déposées sont reconnues, y compris lorsqu'elles ne sont pas mentionnées expressément. L'absence de l'emblème de marque ne signifie pas qu'un produit ou une marque puisse être librement commercialisé.

La marque verbale et les logos *Bluetooth*<sup>®</sup> sont des marques déposées de la société Bluetooth SIG, Inc et toute utilisation de ces marques par la société SMA Solar Technology AG s'effectue sous licence.

### SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Allemagne

Tél. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

[www.SMA.de](http://www.SMA.de)

e-mail : [info@SMA.de](mailto:info@SMA.de)

© 2004 à 2010 SMA Solar Technology AG. Tous droits réservés.





SMA Solar Technology AG

[www.SMA.de](http://www.SMA.de)

