

POYNTING

BEYOND A CONNECTED LIFE

MIMO-3-V2



Benutzerhandbuch

Revision 3.0

Index

1.	Checkliste Packungsinhalt	4
2.	Einführung	7
3.	Vorsichtsmaßnahmen bei der Antennenmontage	11
4.	Kabelverlegung	12
5.	Sicherheit	12

**Antennenfarbe und Anzahl der Kabel können mit verschiedenen Versionen variieren.*


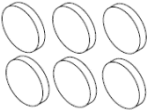
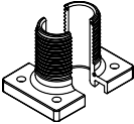

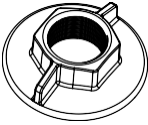

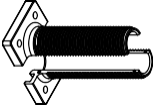

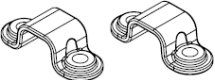
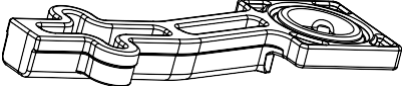
1. Checkliste Packungsinhalt

Artikel	Beschreibung	Menge
1.	A-MIMO-0003-V2, Antenne	1
2.	Schaumstoff- Haftscheiben	6
3.	M4 x 12mm Edelstahl- Schrauben	6 (4 An der Antenne befestigt)
4.	Griffverlängerungen	5*
5.	+SMA(F) auf RP- SMA(M)-Adapter	2*
6.	10-mm- Gewindezapfen	1
7.	50-mm- Gewindezapfen	1
8.	Kunststoffmutter	1
9.	Kabelschellen	2
10.	Zapfendichtung	1

**Menge variiert bei verschiedenen Versionen*

+ Antenne nur mit Wi-Fi

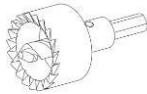
Erscheinungsbild der Komponenten

Antenneneinheit	
	
Schaumstoff-Haftscheiben	10mm mit Gewinde Zapfen
	
6x (M4 x 12mm) Edelstahl-Schrauben	Kunststoffmutter
	
*SMA(F) auf RP-SMA(M) Adapter	50mm mit Gewinde Zapfen
	
Griffverlängerungen	Kabelschellen
	
Zapfendichtung	
	

*Antenne nur mit Wi-Fi

Erforderliche Werkzeuge

Bohrer (Pilotbohrer (3mm) und Lochsäge (22mm) oder Stufenbohrer (4 - 22mm))



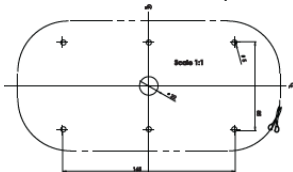
Körner- und Bohrmaschine



Vorlage bohren

(Verfügbar auf www.poynting.tech/downloads)

Installation Drill Hole Template



Hammer und Abdeckband



27-mm-Sraubenschlüssel und Schutzbrille



Optionales Zubehör

1. Verschiedene Kabelverlängerungen sind verfügbar
2. Magnetisches Basis-Kit (MBK)

2. Einführung

Dieses Benutzerhandbuch enthält Informationen zu den Installationsanweisungen der Omnidirektionalen Transport- und Fahrzeugantenne (A-MIMO-0003-V2).

Antennenkonfiguration 1

Montage mit Gewindezapfen

Laden Sie die 1:1 Bohrvorlage herunter

unter <https://www.poynting.tech/downloads>

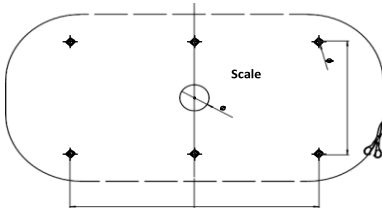
- - Wählen Sie den Montageort sorgfältig aus und wählen Sie eine Position, die mindestens 50 cm von Wärmequellen entfernt ist und eine klare Sichtverbindung zum Himmel hat. Es wird empfohlen, die Antenne an der höchstmöglichen Stelle auf dem Fahrzeugdach zu montieren, so dass ein Signal in einem 360°-Radius empfangen werden kann, frei von Hindernissen, einschließlich Teilen der Fahrzeugkarosserie, und dass die Montagefläche so flach wie möglich ist. Die Antenne ist so konzipiert, dass sie unabhängig von der Grundfläche ist und entsprechend montiert werden kann. Die Leistung der Antenne wird jedoch verbessert, wenn sie mittig auf einer Metalloberfläche montiert wird.
- - Wenn Sie sich für den Montageort entschieden und sichergestellt haben, dass sich unter der Montagefläche keine Hindernisse wie Kabel oder Kanäle befinden, durch die die Befestigungsmutter und die Kabel geführt werden müssen, verwenden Sie die heruntergeladene 1:1-Bohrschablone, um den Montageort zu markieren.
- - Um zu verhindern, dass das Markierungswerkzeug oder der Bohrer abrutscht, verwenden Sie Abdeckband über dem Bohrpunkt, um den Bohrpunkt zu fixieren. Das Abdeckband verhindert auch, dass heiße Späne vom Bohrer oder der Lochsäge in die lackierte Oberfläche eindringen und diese

beschädigen können.

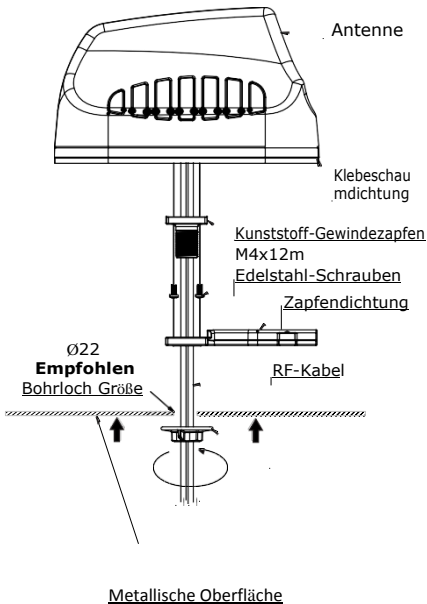
- - Stellen Sie die Bohrmaschine auf niedrige Drehzahl und bohren Sie vorsichtig ein Vorbohrloch (ein Ø3mm-Bohrer eignet sich gut). Verwenden Sie eine Ø22-mm-Metall- Lochsäge oder einen Stufenbohrer, um das Loch auf die erforderliche Größe zu bringen
- **Hinweis:** Der empfohlene Bohrlochdurchmesser für MIMO-3-V2 beträgt Ø22mm
- - Reinigen Sie die gesamte Fläche, auf der Sie die Antenne montieren wollen. Die Reinigung erfolgt, um den Lack des Fahrzeugs nicht zu beschädigen und einen guten Kontakt der Schaumstoffoberfläche mit dem Montagebereich zu gewährleisten.
- - Zum Entfernen von Öl und Schmutz auf der Oberfläche können Alkoholtücher verwendet werden.
- - Entfernen Sie das Wachsschutzpapier von der selbstklebenden Schaumstoffdichtung an der Basis der Antenne.
- - Führen Sie die Antennenkabel und den Gewindezapfen durch das gebohrte Loch.
- - Drücken Sie die Antenne auf die Montagefläche und achten Sie darauf, dass die Antenne gerade und richtig sitzt.
- - Bringen Sie die Kunststoffmutter von der Innenseite der Montageplattform aus an.
- - Achten Sie darauf, dass Sie die Mutter nicht zu fest anziehen.
- - Sie können die 6 x (M4 x 10mm) Messinggewindeeinsätze verwenden, um die Antenne weiter zu befestigen. Die Lage der Löcher entnehmen Sie bitte der Bohrschablone. Die Verwendung der M4- Gewindestange ist die bevorzugte Befestigungsmethode.
- - Der 10-mm-Gewindezapfen sollte verwendet werden, um die Antenne an einer Oberflächenstruktur von 10 mm Dicke oder

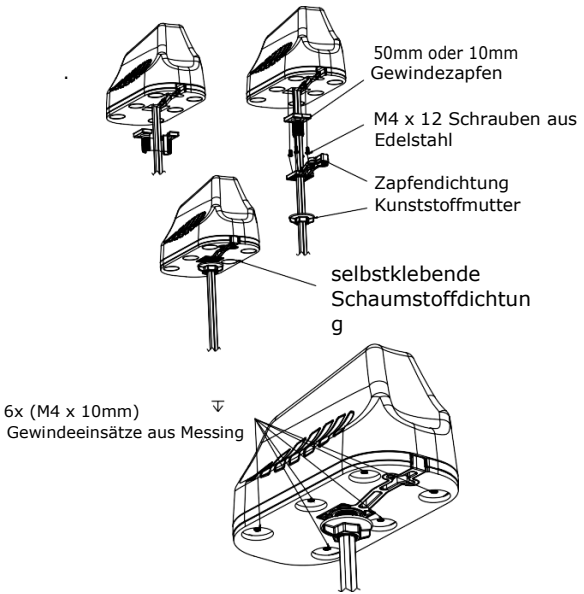
weniger zu befestigen. Ebenso sollte der 50- mm-Gewindezapfen verwendet werden, um die Antenne an einer Oberflächenstruktur mit einer Dicke von 50 mm oder weniger zu befestigen.

Installation Drill Hole Template



Explosionsansicht





Antennenkonfiguration 2

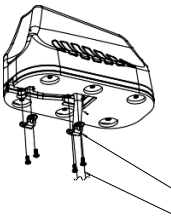
Oberflächenmontage

Klebeflächenmontage

- Reinigen Sie die gesamte Fläche, auf die Sie die Antenne kleben wollen
- - Entfernen Sie die Mutter, die Zapfendichtung und den kurzen Zapfen von der Antenne
- - Schieben Sie die HF-Kabel in die Rille im Kunststoffsockel
- - Befestigen Sie die Kabel mit den 2 x Kabelklemmen und 4 x (M4 x 12mm) Edelstahlschrauben
- - Ziehen Sie die eine Seite des selbstklebenden Wachspapiers von jeder der 6 x Schaumstoff-Klebescheiben ab

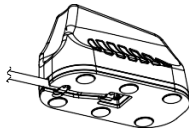
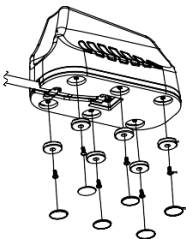
Explosionszeichnung

Klebende Oberflächenmontage

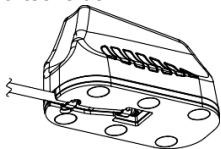


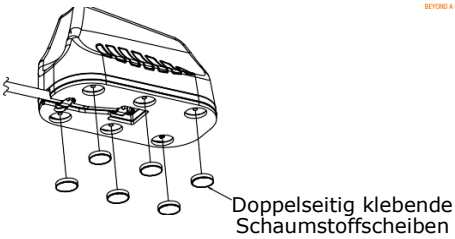
RF Kabel
Kabelklemmen
M4 x 12 Schrauben
aus rostfreiem Stahl

Optionaler Magnetfuß-Bausatz

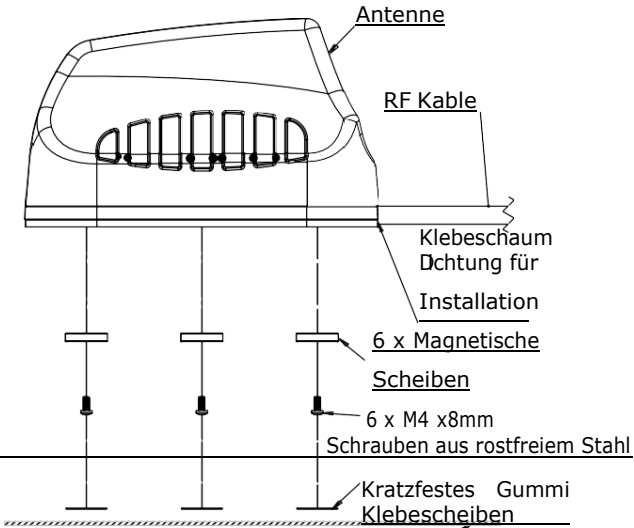


Magnete
M4 x 12 Schrauben
aus rostfreiem Stahl
Rutschfeste
Gummi-
Haftscheiben





Optionales Magnetfuß-Kit



Metallische Oberfläche oder magnetische Oberfläche für optionalen Magneten

Installation des Basiskits

3. Vorsichtsmaßnahmen bei der Antennenmontage

- Stellen Sie die Antenne an der höchstmöglichen Stelle auf und achten Sie darauf, dass keine Hindernisse in der Umgebung der Antenne vorhanden sind.
- Um Kommunikationsstörungen zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Antenne

mindestens 0,5 m von anderen Antennen und Metallobjekten entfernt ist.

- Vermeiden Sie es, die Antenne in der Nähe eines Schornsteins zu installieren, da der vom Schornstein ausgehende Rauch und Ruß den von der Antenne erreichten Signalpegel beeinträchtigen kann.
- Installieren Sie die Antenne nicht in der Nähe von Wärmequellen und brennbaren Gasen.

4. Verlegung der Kabel

- Überprüfen Sie die geplante Kabeltrasse und suchen Sie nach blockierten Durchgängen. Ziehen Sie alternative Routen in Betracht, um den besten verfügbaren Weg zu finden. Halten Sie die Kabel immer so kurz wie möglich, um sicherzustellen, dass die Kabelverluste so gering wie möglich sind.
- Hinweis: Nutzen Sie vorhandene Kabelkanäle, z. B. Verdrahtungskanäle, um die Kabel zu verlegen.
- Vermeiden Sie es, Kabel durch Bauteile oder scharfe Öffnungen zu führen, die übermäßige Reibung verursachen können. Andernfalls kann die Ummantelung erodieren und die Signalkontinuität unterbrochen werden. Vermeiden Sie auch das Knicken, Einklemmen oder Verdrehen eines Kabels während der Verlegung.
- Verwenden Sie Kabelbinder zur Sicherung der Antennenkabel.

Beim Umgang mit den Antennenkabeln sollten Sie unbedingt die folgenden Grundregeln beachten:

- Ziehen Sie niemals an den Kabelanschlüssen, sondern nur am Kabel.
- Verlegen Sie die Kabel niemals so, dass der Fahrer das Fahrzeug nicht mehr sicher bedienen kann.
- Ziehen Sie die Stecker fest und achten Sie darauf, dass die Kabel nicht lose klappern.

5. Sicherheit

- Wenn Sie zum ersten Mal eine Antenne installieren oder unsicher sind, wie Sie Ihre Antenne installieren sollen, sollten Sie die Hilfe eines professionellen Installateurs.
- Verschaffen Sie sich vor der Installation einen Überblick über den Montageort, um sichere Haltemöglichkeiten zu finden, gefährliche Bedingungen und die sicherste und standfesteste Stelle für die Leitern, falls es erforderlich ist.
- Die Antenne darf nicht als Kletter- oder Ziehvorrichtung verwendet werden.
- Bei der Montage der Antenne muss darauf geachtet werden, dass sich keine Personen dranhängen oder daran ziehen.
- Denken Sie bei der Installation Ihrer Antenne daran:
 1. Installieren Sie das Gerät nicht an einem nassen oder windigen Tag, oder wenn es in der Nähe blitzt oder donnert.
 2. Tragen Sie Schuhe mit Gummisohlen und Absätzen, Schutzkleidung (langärmeliges Hemd oder Jacke) und Gummihandschuhe.
 3. Vermeiden Sie den Einbau, wenn Sie unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
 4. Vergewissern Sie sich, dass lose sitzende Schmuckstücke oder Kleidung gesichert ist und lange Haare zurückgebunden da sie

sich während des Einbaus in beweglichen Teilen verfangen können während der Installation verfangen können.

5. Wenn die Antennenbaugruppe zu fallen beginnt, gehen Sie von ihr weg und lassen Sie sie fallen, um sich selbst nicht zu verletzen.

- **Denken Sie beim Bohren daran:**

1. Tragen Sie beim Bohren der Löcher eine Schutzbrille.
2. Verwenden Sie keine stumpfen, verbogenen oder beschädigten Bohrer.
3. Achten Sie darauf, wo sich Ihre Finger im Verhältnis zum Bohrer befinden, wenn Sie die Bohrmaschine benutzen.
4. Um die Bohrmaschine anzuhalten, lassen Sie das Bohrfutter von selbst zum Stillstand kommen. Greifen Sie nicht in das Bohrfutter, um den Bohrer zu stoppen.
5. Vermeiden Sie ungünstige Handpositionen, bei denen ein plötzliches Abrutschen dazu führen könnte, dass eine Hand in den Bohrer oder das Schneidwerkzeug gerät

VORSICHT:

Die Antennen müssen so installiert werden, dass ein Abstand von mindestens 20 cm zu allen Personen eingehalten wird, um die SAR-Anforderungen (spezifische Absorptionsrate) für die HF-Exposition zu erfüllen.



Europäische Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2002/96/EG Bitte stellen Sie sicher, dass Altgeräte, elektrische und elektronische Geräte recycelt werden. Richtlinie 2011/65/EU (RoHS 3)



dieses Produkt entspricht vollständig der RoHS- 3 Richtlinie.

South Africa

Unit 4, N1 Industrial Park
Landmarks Ave
~~Sarand~~ 0157
South Africa
Tel: +27 12 657 0050
info@poynting.tech

USA

1804 Owen Court,
Suite 104, Mansfield,
TX 76063
Tel: +1 817 533-8130
sales-us@poynting.tech

Europe

~~Kroostadler Straße 4,~~
81677 München
Germany
Tel: +49 89 2080 265 38
Mob.: +49 176 529 733 50
sales-europe@poynting.tech