

Montageanweisung Rundstrahlantenne

Karlsruhe, 31.05.2017

Herausgeber:
Netze BW GmbH
NETZ KDIE
Durlacher Allee 93
76131 Karlsruhe

Ein Unternehmen der EnBW



Änderungshistorie

Version	Datum	Autor	Kurzbeschreibung / Anlass der Änderung
1.0	26.10.2015	M. Eisenlohr	Montageanweisung für die Montage einer Rundstrahlantenne
1.1	31.05.2017	Andre Stein	Kommentare eingefügt

Inhaltsverzeichnis

1	Rundstrahlantenne	1
1.1	Allgemeines	1
1.2	Zielsetzungen	1
1.3	Lieferumfang	1
2	Montage	2
2.1	Montageort der Antenne	2
2.2	Antennenmontage	3
2.3	Abdichtung der Wanddurchführung	3
2.4	Aufschalten der Antenne auf den Protokollumsetzer	4
2.5	Blitzschutz	4

1 Rundstrahlantenne

1.1 Allgemeines

Eine Rundstrahlantenne kann Signale aus der Umgebung in einem Winkel von 360° aufnehmen und versenden. Wichtig hierbei ist, dass eine freie Rundumsicht am Montagepunkt gewährleistet sein muss.

1.2 Zielsetzungen

Die Anbindung der Stationen an die mobile Datenkommunikation wird mittels Mobilfunkantennen über das GSM-, UMTS- oder LTE-Mobilfunknetz sichergestellt. Hierzu werden Rundstrahlantennen an einer Außenwand der Station montiert und mittels Antennenkabel nach innen mit dem dafür vorgesehenen Modem verbunden. Größe und Typ der im Montagepaket gelieferten Antennen und das beiliegende Zubehör stellt einen reibungslosen Empfang in den meisten Netzgebieten mit Mobilfunkempfang sicher.

1.3 Lieferumfang

Das Montagepaket besteht aus:

- › der Antenne mit 5 m Antennenkabel
- › einem Antennen-Halter
- › der Antennen-Verschraubung
- › Montage-Dübeln
- › Montage-Schrauben
- › Antennen-Verlängerungskabel 5 m mit beidseitigen Antennensteckern und einem Winkelstecker



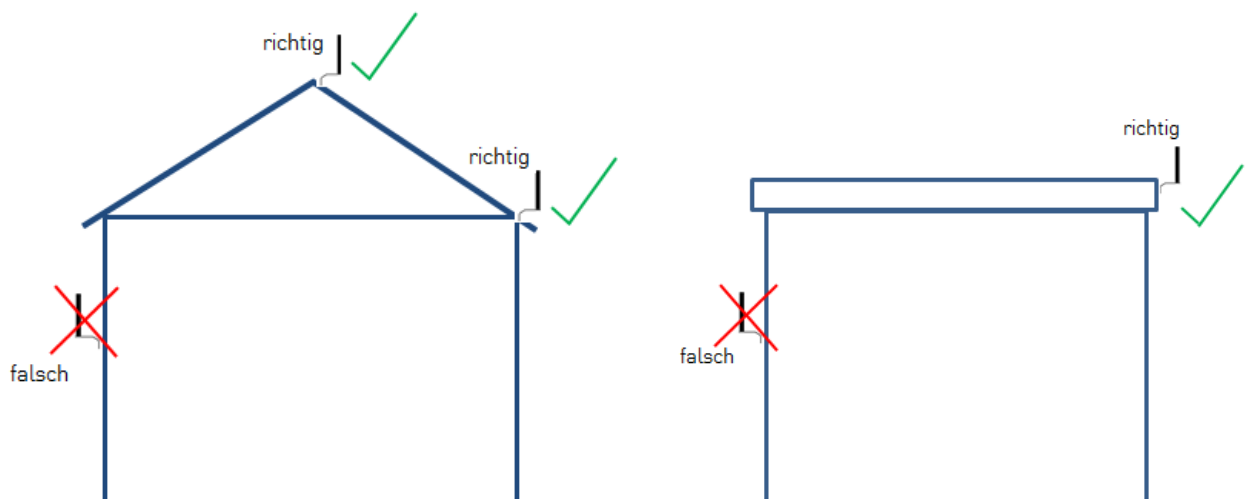
2 Montage

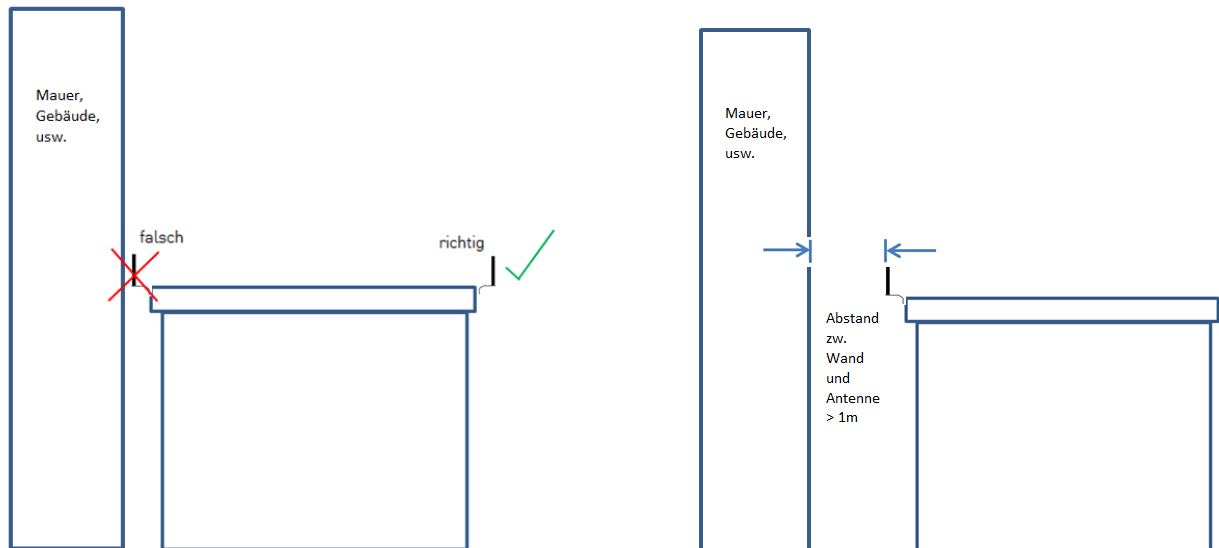
2.1 Montageort der Antenne

Um einen optimalen Empfang mit Hilfe einer Rundstrahlantenne zu erhalten, muss folgendes beachtet werden:

- Die Antenne sollte möglichst weit von höheren, umgebenden Anbauten (Hauswand, Garagen, usw.) entfernt montiert werden.
- Die Antenne soll nicht unterhalb der Dachkante montiert werden :
 - Bei Flachdach: Unterkante der Antenne = Oberkante Dachkante
 - Bei Satteldach: Möglichst am First, bzw. möglichst hoch mit freier Rundumsicht
- Der Abstand der Antenne zu einem höheren, nebenstehenden Gebäude, Wand, usw. sollte mindestens 1 m betragen.
- Idealerweise sollte die Antenne möglichst in der Nähe des innenliegenden Technischrankes montiert werden.
- Freie, bauseits vorhandene Kabeldurchführungen sind nach Möglichkeit zu nutzen.

Beispiel:





2.2 Antennenmontage

Die Antenne wird mittels des beiliegenden Antennenhalters und Befestigungsmaterials an der Außenwand der Station befestigt. Sollte aufgrund der örtlichen Gegebenheiten diese Halterung nicht geeignet sein, ist bauseits für eine geeignete Montage-Möglichkeit zu sorgen.

Das fest mit der Antenne verbundene Antennenkabel hat eine Länge von 5 Metern. Ist diese Kabellänge für den direkten Anschluss an den Protokollumsetzer nicht ausreichend, ist das mitgelieferte Antennenverlängerungskabel von 5 m zu nutzen. Die Stecker-Verbindung der beiden Kabel ist ins Innere der Station zu verlegen, um Korrosion an der Stecker-Verbindung zu vermeiden. Befindet sich die Stecker-Verbindung im Außenbereich, ist diese mit selbstverschweißendem Dichtband (z. B. Scotch Linerless Rubber Splicing Tape) gegen eindringende Feuchtigkeit zu schützen. Das Antennenkabel ist durchgängig bis zum Protokollumsetzer im Installationsrohr zu verlegen, um dieses gegen mögliche Beschädigung zu schützen (Vandalismus-Schutz, mechanische Beanspruchung, etc.).

Nicht benötigtes Material des mitgelieferten Montagepaketes ist bei der Funktionsprüfung dem Personal der Netze BW GmbH zu übergeben.

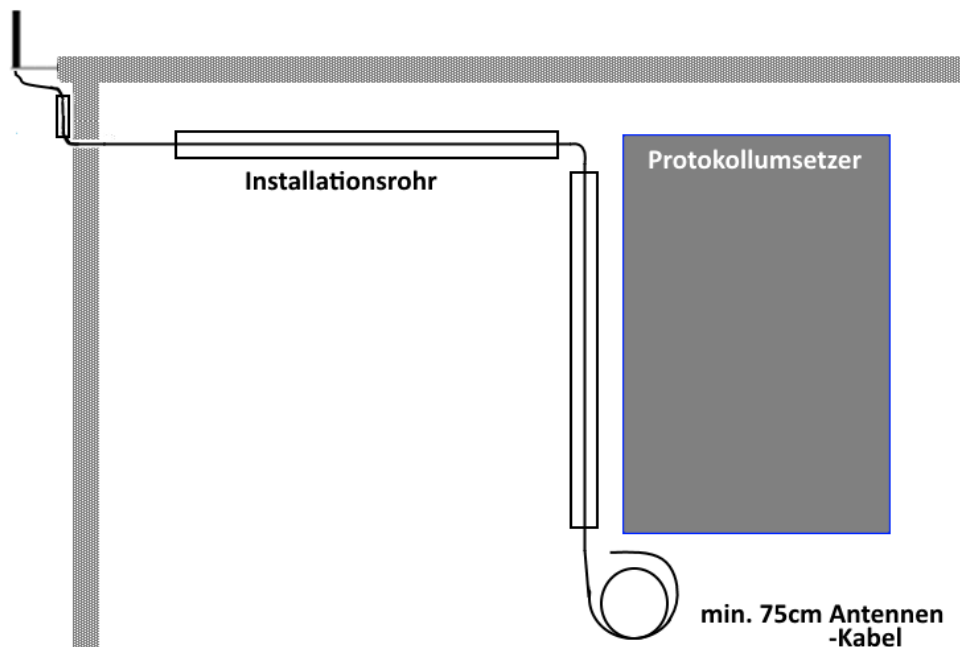
2.3 Abdichtung der Wanddurchführung

Wanddurchbrüche sind bauseits durchzuführen. Auf eine fachgemäße Abdichtung mit geeigneten Materialien ist zu achten. Bei der Nutzung von vorhandenen Wanddurchführungen sind diese nach Herstellervorgabe wieder ordnungsgemäß zu verschließen/abdichten.

2.4 Aufschalten der Antenne auf den Protokollumsetzer

Das Antennenkabel ist bis zum Protokollumsetzer zu verlegen. Es ist darauf zu achten, dass das Antennenkabel unterhalb des Protokollumsetzers eingeführt werden kann und noch ausreichend Kabellänge vorhanden ist – mindestens 75 cm. Siehe schematische Abbildung unten.

Das Antennenkabel wird bei der Funktionsprüfung durch das Personal der Netze BW GmbH im Protokollumsetzer montiert.



2.5 Blitzschutz

Die Entscheidung über Blitzschutzmaßnahmen am Standort/Objekt obliegt dem Betreiber der Anlage.