

GEROH	7 m - Stab - Antenne für Marine Typ St A 19	Stab-Antenne (M) Typ St A 19 Montage-Anleitung
Blatt - 1 -		
1.) <u>Allgemeines</u>		
Die Stab-Antenne, Typ St A 19, ist ein vertikaler Strahler von 7 m Länge und findet Verwendung als Schiffs-Antenne im Frequenzbereich von 1,5 bis 30 MHz für max. 400 W Sendeleistung.		
Sie besteht aus einen Antennenfuß, Typ AF 478 einen einschraubbaren Antennenstab, Typ A St 201 (4 m lang), einen Antennenstab, Typ A St 202 (3 m lang), und dem Montage - Zubehör.		
2.) <u>Beschreibung der Einzelteile</u>		
2.1.) <u>Antennenfuß, Typ AF 478</u>		
Der Antennenfuß hat die Aufgabe, den Antennenstab in seiner senkrechten Lage zu halten und den HF-Anschluß zu ermöglichen. Er ist zu diesem Zweck mit einer Aufnahme für den Antennenstab und mit einem Flansch zur Befestigung auf einem Schiffsdeck bzw. Funkkabinen-Dach ausgerüstet.		
Der Befestigungsflansch hat einen Durchmesser von 220 mm und 6 Bohrungen von 10,5 mm Durchmesser, die in gleichen Abstand auf einem Lochkreis von 197 mm liegen und zur Aufnahme der M 10 - Befestigungsschrauben dienen.		
Auf dem Flansch senkrecht stehend ist ein zweiteiliger Durchführungs-Isolator angebracht, dessen oberer Teil ein senkrecht Rohrstück trägt. Dieses Rohrstück dient zur Aufnahme des Antennenstabes und ist zu dessen Befestigung an seinem oberen Ende mit einem Innenkegel und einem innenliegenden Rundgewinde 40 x 1/6" ausgerüstet.		
Das Rohrstück wird gehalten von einem Zentralbolzen, der in Innern des Durchführungs-Isolators nach unten geführt ist und dessen unteres Ende zum Anschluß der HF-Zuleitung dient.		
Ober- und unterhalb der Isolatorhälften sind Sprühschutzringe angebracht, die der Spannungsfestigkeit des Antennenfußes bei den im Betrieb auftretenden, hohen HF-Spannungen dienen.		
Maße über alles: \varnothing 220 x 510 mm lang		
2.2.) <u>Antennenstab, Typ A St 202</u>		
Der Antennenstab ist eine Grundstufe von 3 m Länge. Sein unteres Ende paßt in den Antennenfuß, Typ AF 478, während sein oberes Ende zur Aufnahme des Antennenstabes, Typ A St 201, eingerichtet ist. Er hat eine wirksame Länge von 3 m und besteht aus feuerverzinktem Präzisionsstahlrohr.		
Zur Erzielung geeigneter Festigkeitswerte über die ganze Länge ist der Stab aus drei Rohrstücken verschiedenen Durchmessers so zusammengesetzt, daß er sich nach oben hin verjüngt.		
Ausgabe	10.83	

GEROH

7 m - Stab - Antenne
für Marine
Typ St A 19

Stab-Antenne (M)
Typ St A 19
Montage-Anleitung

Am oberen Stabende ist ein Kupplungsstück angebracht, das aus einem Innenkegel und einem Innengewinde (Rundgewinde 20 x 1/8") besteht und zum Antennenstab A St 201 paßt.

Das untere Stabende trägt ein Kupplungsstück, bestehend aus einem Kegel und einem Gewindezapfen mit Rundgewinde 40 x 1/6", passend zum Antennenfuß AF 478. Zur Vermeidung von Beschädigungen und gegen das Eindringen von Wasser ist am Kegel ein Schutzkragen angebracht.

Maße über alles: \varnothing 65 mm x 3.130 mm lang

2.3.) Antennenstab, Typ A St 201

Der Antennenstab besteht aus feuerverzinktem Präzisionsstahlrohr und hat eine wirksame Länge von 4 m. Zur Erzielung geeigneter Festigkeitswerte über die ganze Länge ist der Stab aus vier Rohrstücken verschiedenen Durchmessers so zusammengesetzt, daß er sich zur Spitze hin verjüngt.

Die Stabspitze trägt zur Vermeidung atmosphärischer Entladungen eine Prasselschutzkugel.

Am unteren Ende des Antennenstabes ist ein Kupplungsstück angebracht, das aus einem Kegel und einem Gewindezapfen mit Rundgewinde 20 x 1/8" besteht, passend zum Antennenstab A St 202. Der Kegel ist zur Vermeidung von Beschädigungen und gegen das Eindringen von Wasser mit einem Schutzkragen versehen.

Maße über alles: \varnothing 40 x 4.120 mm lang

2.4.) Montage - Zubehör

Zur möglichst vibrationsfreien Befestigung wird der Antennenfuß auf Gummi montiert. Der Masse-Anschluß erfolgt über ein Kabel. Das Montage-Zubehör umfaßt:

- 2 Dichtungs-Ringe aus Weichgummi
- 1 Druckring aus Flußstahl
- 1 Stück Gummi-Schlauch (für 6 Schrauben-Manschetten)
- 1 Masse-Kabel mit Kabelschuh für M 10
- 6 Stiftschrauben M 10 x 60 DIN 938
- 12 Muttern M 10 DIN 1587

3.) Montage

3.1.) Antennenfuß

Die ebene Montagefläche ist mit einer Durchlaßöffnung von 170 mm \varnothing und 6 Bohrungen von 16 mm \varnothing entsprechend der Skizze zu versehen.

Aus dem mitgelieferten Gummi-Schlauch werden 6 Gummi-Manschetten geschnitten, deren Länge der an der Durchlaßöffnung vorhandenen Werkstoffdicke entspricht. Die Manschetten werden in die 6 Bohrungen 16 \varnothing gesteckt.

GEROH

7 m - Stab - Antenne
für Marine
Typ St A 19

Stab-Antenne (M)
Typ St A 19
Montage-Anleitung

Zwischen Montagefläche und Flansch des Antennenfußes ist eine Gummi-Dichtung zu legen. Eine weitere Gummi-Dichtung und ein Druckring aus Flußstahl werden von unten um die Durchlaß-Öffnung gegen das Schiffsdeck o.ä. gelegt.

Der Antennenfuß wird mit 6 Stiftschrauben M 10 x L *) DIN 938 und 12 Hutmuttern M 10 DIN 1587 befestigt. Die erforderliche Schraubenlänge ist wie folgt zu ermitteln:

$$L *) = D + 55 \quad (D = \text{Werkstoffdicke an der Montagestelle})$$

Die zum Lieferumfang des Montage-Zubehörs gehörigen Schrauben sind für eine Werkstoffdicke von 15 bis 18 mm geeignet. Zur Erhaltung der Federungs-Eigenschaften des Gummis sind bei anderen Dicken entsprechende Schrauben oder Gewindedraht in der richtigen Länge zu verwenden.

Achtung! Es dürfen nur Schrauben mit Hutmuttern bzw. Sprüh schutzschrauben und Sprüh schutzmuttern verwendet werden. Normale Sechskantschrauben oder Muttern sind nicht zulässig. Sie verursachen eine erhebliche Verschlechterung der Spannungsfestigkeit.

Zum Anschluß des Massekabels ist in 187 mm Abstand von Durchlaß-Mitte eine Kontaktschraube M 10 anzubringen.

3.2.) Antennenstäbe

Zunächst wird der obere Antennenstab, Typ A St 201, in den unteren Antennenstab, Typ A St 202, so eingeschraubt, daß er im Paßkegel fest sitzt.

Danach schraubt man den kompletten Antennenstab in den Antennenfuß. Auch hier ist auf einwandfreien Sitz und unbedingte Sauberkeit im Paßkegel zu achten. Es ist vorteilhaft, die Kupplungsteile vor dem Zusammenschrauben leicht einzufetten.

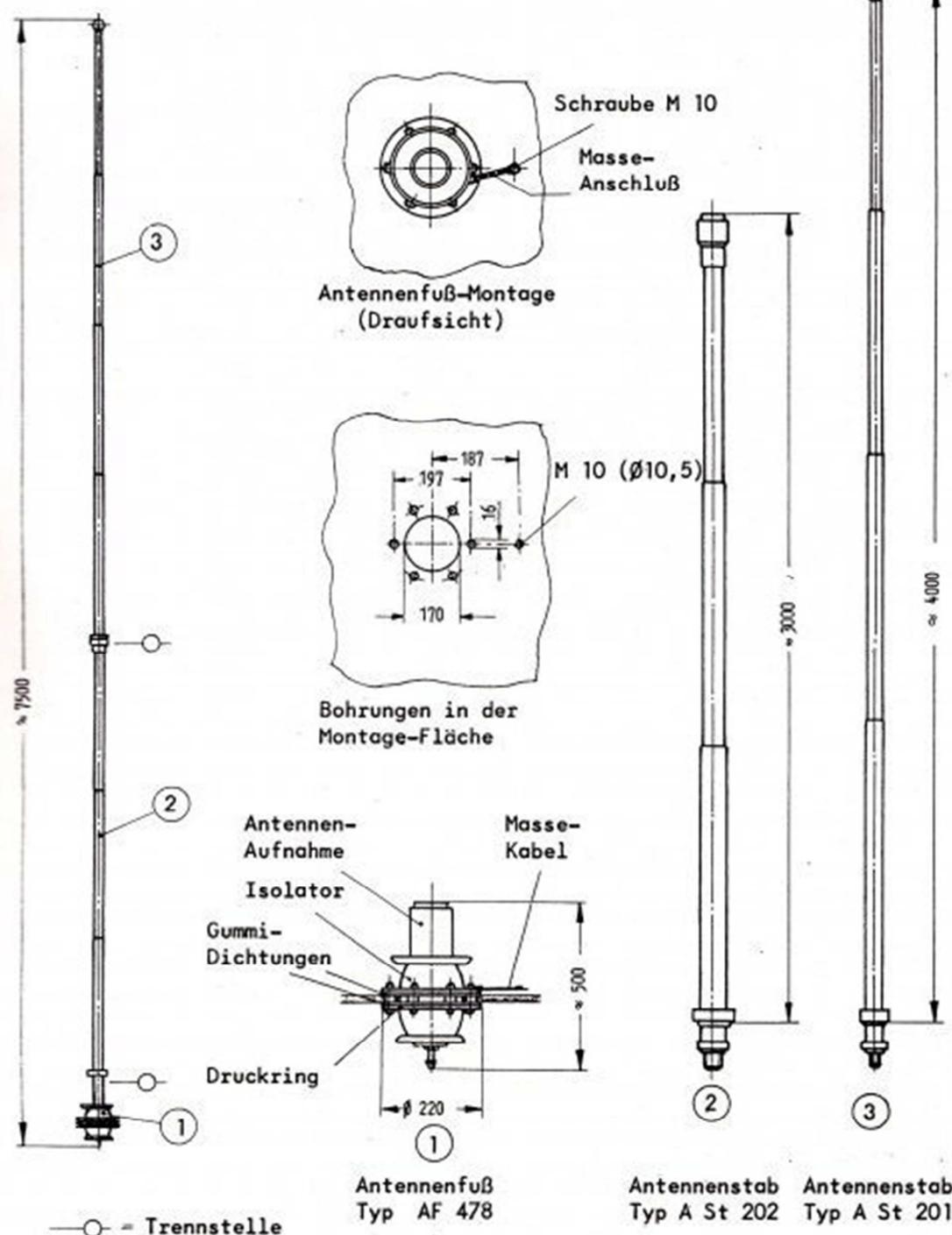
*) L = Gesamtlänge der Stiftschraube.
Die Schraubenlänge nach DIN 938
ist abweichend festgelegt.

GEROH

7 m - Stab - Antenne
für Marine
Typ St A 19

Stab-Antenne (M)
Typ St A 19
Montage-Anleitung

Blatt - 4 -



Umschreiberecht nach DIN 34 vorbehalten

Ausgabe 10.83