

# Arbeiten zu Antennen und Gittermast HB9SO/BA

Stand 25.8.2020

Heute, Stand 25.8.2020 haben wir viele der geplanten Arbeiten erledigt. Alle geplanten und unerwarteten Arbeiten zum Gittermast sind abgeschlossen. Der «neue» KW-Beam ist durch das Team «Edi» einwandfrei vorbereitet.

Als nächste Schritte stehen nun an:

- ~~Montage des KW-Beams auf Gartentisch, erste el. Tests~~
- ~~Demontage der bereits montierten 2m und 70cm Antenne~~
- ~~Montage des KW-Beams am Standrohr~~
- ~~Montage der 6m, 2, und 70cm Antenne~~
- ~~Erstes provisorisches Aufrichten des Mastes und Messung des Beams.~~
- Montage der Drahtantennen
- ~~Komplettes Aufrichten des Mastes.~~
- ~~Hochdrehen des Mastes in die Endposition~~
- ~~Kontrolle VSWR aller Antenne und Drehradius~~

Block A

Block B

Block C

Erledigt

- Mast sanieren

Teilweise Erledigt

- WARC Beam DJ2UT auf dem Parkplatz Glutz AG auslegen  
Auf Vollständigkeit überprüfen.
- Sollte der Beam zusammenbaubar sein, dann ist die Montage vorzunehmen.
- Beam provisorisch auf einem Podest auf dem Parkplatz aufstellen und Messtechnisch verifizieren.
- Falls die Prüfung positiv ist, ist der Beam auf dem Gittermast auf der vollen Höhe zu prüfen.
- Wenn der Beam OK ist werden die weiteren Antennen montiert.

Erledigt

- 6m Antenne (ex. Weissenstein) vorbereiten
- 2m Flexayagi vorbereiten
- 70cm Flexayagi vorbereiten
- Es werden keine VV mehr eingesetzt.
- Für 6m ist eine zusätzliche Ableitung zu montieren. >> Arbeiten Mast.

# Arbeiten zu Antennen und Gittermast HB9SO/BA

## Stand 25.8.2020

### Offene Punkte

- Steigleitung für die 70cm Antenne austauschen
- KW Beam die Elemente für das 10m Band anpassen.
- Definitive Lösung für den Stopp im ersten Mastschuss (Aushängen Teleskopseil)
- Bezeichnung der Anhängpunkte an den Kettenglieder
- Ketten farblich markieren (obere unter Abspannung wegen Verwechslungen)
- Rundführungen für die Kabel am Masten montieren.
- Befestigungen Drahtantennen montieren und verifizieren
- Alternative für nicht resonante Antenne vorbereiten (Militärtuner)
- Was plant Glutz/Stadt mit den hohen Bäumen entlang des Obachs?

Block A

- ~~Beam auf dem Gartentisch zusammenbauen~~
- ~~Beamabspannung montieren~~
- ~~Beam Messtechnisch verifizieren~~
- ~~2m und 70cm Antenne demontieren~~

Geschätzter Arbeitsaufwand:

mindestens 6 Personen (4 am Beam 2 am Standrohr, Edi und ich eingeschlossen)

Geschätzte Zeit 4h

- Alle Elemente auf beiden Seiten nach Anweisung Edi HB9DCQ montieren
- Standrohr vorbereiten (2m und 70cm Antenne entfernen)
- Abspannung Beam montieren und ausrichten. Distanz für den oberen Haltepunkt festlegen
- VSWR messen, entscheiden ob Antenne angepasst werden muss
- Falls OK weiter mit Block B
  
- Beginn der Arbeiten an einem Samstag ab 13:00Uhr  
(Idee dahinter: Falls der Arbeitsfortschritt sehr gut ist, entscheiden ob gleich mit Block B weiter gearbeitet werden kann)

- ~~Beam an Standrohr montieren~~
- ~~Beam elektrisch verifizieren~~
- ~~6m, 2m und 70cm Antenne montieren~~
- ~~Gittermast aufrichten~~

Geschätzter Arbeitsaufwand:

mindestens 6 Personen (Besser 8, Edi und ich eingeschlossen)

Geschätzte Zeit 4h

- Den komplett montierten Beam in horizontaler Lage zwischen 2 Bäumen (Distanz heute ausgemessen > es geht) zum Mast transportieren.
- In die Vertikale bringen und am Standrohr befestigen. Abspannung montieren
- Mast etwas aufrichten und elektrisch verifizieren.
- Entscheid ob weiterfahren oder modifizieren
- Falls OK
- 6m, 2m und 70cm Antennen montieren. (VSWR prüfen)
- Drahtantennen montieren
- Falls OK Mast in die Vertikale aufrichten und sichern.
  
- Beginn der Arbeiten an einem Samstag ab 13:00Uhr  
(Idee dahinter: Falls der Arbeitsfortschritt sehr gut ist, entscheiden ob gleich mit Block C weiter gearbeitet werden kann)

- ~~Gittermast vertikal ausfahren und entlasten~~
- *Drahtantennen ausrichten*
- ~~Drehradius verifizieren~~

Geschätzter Arbeitsaufwand:

mindestens 4 Personen (Besser 6, Edi und ich sind eingeschlossen)

Geschätzte Zeit 3h

- Den Mast vertikal ausfahren. Lage Abspannungen und Drahtantennen kontr.
  - Drehradius Beam kontrollieren
  - Drahtantennen positionieren und befestigen
  - VSWR aller Antennen kontrollieren
- 
- Beginn der Arbeiten an einem Samstag ab 13:00Uhr

## Arbeiten zu Antennen und Gittermast

- ***Mast sanieren***
- ***WARC Beam DJ2UT auf dem Parkplatz Glutz AG auslegen  
Auf Vollständigkeit überprüfen.***
- ***Sollte der Beam zusammenbaubar sein, dann ist die Montage vorzunehmen.***
- ***Beam provisorisch auf einem Podest auf dem Parkplatz aufstellen und  
Messtechnisch verifizieren.***
- ***Falls die Prüfung positiv ist, ist der Beam auf dem Gittermast auf der vollen Höhe  
zu prüfen.***
- ***Wenn der Beam OK ist werden die weiteren Antennen montiert.***
- ***6m Antenne (ex. Weissenstein) vorbereiten***
- ***2m Flexayagi vorbereiten***
- ***70cm Flexayagi vorbereiten***
- ***Es werden keine VV mehr eingesetzt.***
- ***Für 6m ist eine zusätzliche Ableitung zu montieren. >> Arbeiten Mast.***

## Arbeiten zu den Antennen am Gittermast

- ~~• WARC Beam DJ2UT auf dem Parkplatz Glutz AG auslegen~~  
~~— Auf Vollständigkeit überprüfen.~~

Block 1

- ~~• Sollte der Beam zusammenbaubar sein, dann ist die Montage vorzunehmen.~~
- ~~• Beam provisorisch auf einem Podest auf dem Parkplatz aufstellen und~~  
~~— Messtechnisch verifizieren.~~

- ~~• Falls die Prüfung positiv ist, ist der Beam auf dem Gittermast auf der vollen Höhe~~  
~~— zu prüfen.~~

Block 2

- ~~• Alter Beam überprüfen. Falls notwendig sanieren~~
- ~~• Kommt wieder zum Einsatz falls DJ2UT Antenne nicht nutzbar ist~~
- Allenfalls Antrag auf Beschaffung eines alternativen Beams.

Erledigt.

Block 3

- ~~• Wenn der Beam OK ist werden die weiteren Antennen montiert.~~
- ~~• 6m Antenne (ex. Weissenstein) vorbereiten~~
- ~~• 2m Flexayagi vorbereiten~~
- ~~• 70cm Flexayagi vorbereiten~~
- ~~• Es werden keine VV mehr eingesetzt.~~
- ~~• Für 6m ist eine zusätzliche Ableitung zu montieren. >> Arbeiten Mast.~~

Erledigt.

Block 4

- ~~• WARC Beam DJ2UT auf dem Parkplatz Glutz AG auslegen~~
- ~~—— Auf Vollständigkeit überprüfen.~~
- ~~• Sollte der Beam zusammenbaubar sein, dann ist die Montage vorzunehmen.~~
- ~~• Beam provisorisch auf einem Podest auf dem Parkplatz aufstellen und~~
- ~~—— Messtechnisch verifizieren.~~

Geschätzter Arbeitsaufwand:

- Mindestens 2 Personen besser 4 Personen
- Idealerweise an einem Samstag wenn der Parkplatz leer bei der Glutz AG:  
Sicher Vor/Nachmittag notwendig

Diese Arbeiten erfolgen  
nun im Block A

Notwendiges Material / Werkzeug:

- Material hoffentlich komplett vorhaben
- Schlüsselsatz / WD40 / Schlauchbriden / Klebband (SCOTCH 33+) / VSWR-Meter

Kosten

- Gering, ev. einige Schlauchbriden



~~Falls die Prüfung positiv ist, ist der Beam auf dem Gittermast auf der vollen Höhe  
zu prüfen.~~

Block 2

Geschätzter Arbeitsaufwand:

4 Personen

Antenne am Drehrohr montieren

Koaxkabel verbinden

Mast aufrichten

Mast ausfahren

VSWR messen, entscheiden ob Antenne angepasst werden muss

Das Ganze vermutlich wiederholen

- Ein ganzer Samstag  
(Sicher Vor/Nachmittag notwendig)

Notwendiges Material / Werkzeug /Voraussetzungen:

- DJ2UT Beam vorgeprüft und vollständig
- Gittermast saniert
- 6m, 2m, 70cm Antennen montiert
- Schlüsselsatz

Kosten:

- Keine

Diese Arbeiten erfolgen  
nun im Block B/C

- ~~Alter Beam überprüfen. Falls notwendig sanieren~~
- ~~Kommt wieder zum Einsatz falls DJ2UT Antenne nicht nutzbar ist~~
- **Allenfalls Antrag auf Beschaffung eines alternativen Beams.**

Block 3

Geschätzter Arbeitsaufwand:

- Mindestens 2 Personen
- An einem Feierabendeinsatz zu erledigen

Notwendiges Material / Werkzeug / Voraussetzungen

- Material hoffentlich komplett vorhaben
- Der DJ2UT Beam hat sich als nicht einsetzbar erwiesen
- Schlüsselsatz / WD40 / Schlauchbriden / Klebband (SCOTCH 33+) / VSWR-Meter

Kosten

- Gering, ev. einige Schlauchbriden
- Sollte sich der Zustand des Beam als zu schlecht oder ungeeignet für einen weiteren Einsatz erweisen so ist ein Antrag zur Neubeschaffung zu stellen.  
(X kCHF)

Erledigt. 29.9.2019

Der alte Beam ist in einem dermassen schlechten Zustand, dass dieser so nicht zum Einsatz kommt.

Ersatz ist der «neue» Beam welcher durch HB9DCQ revidiert wird.

- ~~Wenn der KW Beam OK ist werden die weiteren Antennen montiert.~~
- ~~6m Antenne (ex. Weissenstein) vorbereiten~~
- ~~2m Flexayagi vorbereiten~~
- ~~70cm Flexayagi vorbereiten~~
- ~~Es werden keine VV mehr eingesetzt.~~
- ~~Für 6m ist eine zusätzliche Ableitung zu montieren. -> Arbeiten Mast.~~

Erledigt. 4.10.2019

Block 4

Geschätzter Arbeitsaufwand:

- Mindestens 2 Personen
- Ein Samstagnachmittag  
(Arbeiten können mir der Mastsanierung durchgeführt werden)

Notwendiges Material / Werkzeug / Voraussetzungen

- Antennen vorhanden und einsatzbereit
- Der Mast ist saniert

Kosten

- Keine

## Gittermast sanieren 1/2

- ~~• Alte Kippwinch entfernen~~
- ~~• Zwischenplatte montieren~~
- ~~• Neue Kippwinch montieren~~
- ~~• Drahtseil austauschen, Schmieren mit Spray~~

Erledigt.

Block 5

- ~~• Dipole herunter lassen und deponieren~~
- ~~• Festgeschraubte Kabel lösen~~
- ~~• ATV Antenne entfernen~~

Erledigt.

Block 6

- ~~• Mast einfahren~~
- ~~• Falls notwendig, südlich Abspannung lösen~~
- ~~• Mast kippen~~
- ~~• Mast mit Balken sichern~~
- ~~• Alle Antennen demontieren~~
- ~~• Alle Kabel demontieren~~
- ~~• Kasten demontieren~~
- ~~• Drehrohr demontieren >> Anschliessend im Detail prüfen~~

Erledigt.

Block 7

- ~~• Mastkopf demontieren~~
- ~~• Rotor entfernen~~
- ~~• Neuer Rotor montieren (Zentrischer Lauf prüfen, Bewegung vollständig prüfen)~~
- ~~• Oberlager demontieren und kontrollieren.~~
  - ~~• Falls OK, mit «bleibendem» Fett einfetten und montieren~~
- ~~• Drehrohr montieren (Zentrischer Lauf prüfen, Bewegung vollständig prüfen)~~

Erledigt.

Block 8

## Gittermast sanieren 2/2

- ~~• Mastkopf zentrisch auf Mast montieren~~
- ~~• Alle Drahtseile austauschen und schmieren~~
- ~~• Alle Abspannungen kontrollieren.~~
- **Fehlende Südliche Abspannung montieren**

Erledigt.

Block 9

- ~~• Alle Kabel für Rotor und Antennen montieren (KW Beam, 6m, 2m, 70cm)~~
- ~~• Seil für Zugentlastungen der Kabel montieren~~
- ~~• Zugentlastung vornehmen (12m ab Oberkant Mast)~~
- ~~• Sicherungsklappe funktionstüchtig machen~~
- **6m, 2m, 70cm Antennen montieren und verkabeln.**
- ~~• KW Beam montieren, falls vorgängige Arbeiten bereits durchgeführt wurden.~~
- ~~• Mast aufrichten~~
- ~~• Mast ausfahren und mit Sicherungsklinke sichern.~~
- ~~• Abspannungen (west, ost) anpassen. (Der Mast ist mit den neuen Zugseilen höher ausgefahren!!)~~
- **Südliche Abspannung unten montieren**
- ~~• Antennen überprüfen~~
- **Erdanschluss nachmessen**

Erledigt.

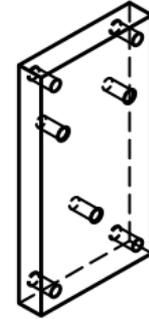
Block 10

- ~~Alte Kippwinch entfernen~~
- ~~Zwischenplatte montieren~~
- ~~Neue Kippwinch montieren~~
- ~~Drahtseil austauschen, Schmierem mit Spray~~

Erledigt. 27.5.2019  
Ersatz des Kippseils nicht  
notwendig ist noch gut.

Geschätzter Arbeitsaufwand:

- Mindestens 2 Personen
- Ein Samstagnachmittag oder Feierabendeinsatz



Notwendiges Material / Werkzeug / Voraussetzungen

- Neue Winch
- Zwischenplatte
- Schlüsselsatz / Motorex Seilspray (Durch HB9MFL vorhanden)

Kosten

- Winch 320.- (bereits bezahlt)
- Zwischenplatte 80.-
- Seil 20.- (Ein Seil des kompletten neuen Satzes zu rund CHF 100.-)



- ~~Dipole herunter lassen und deponieren~~
- ~~Festgeschraubte Kabel lösen~~
- ~~HAMNET Antenne entfernen~~

Erledigt. 4.9.2019

Block 6

Erledigt. 12.7.2019

Geschätzter Arbeitsaufwand:

- Mindestens 2 Personen
- Ein Samstagnachmittag oder Feierabendeinsatz

Notwendiges Material / Werkzeug / Voraussetzungen

- Sicherung für Steigschutz

Kosten

- Keine



- ~~Mast einfahren~~
- ~~Falls notwendig, südlich Abspannung lösen~~
- ~~Mast kippen~~
- ~~Mast mit Balken sichern~~
- ~~Alle Antennen demontieren~~
- ~~Alle Kabel demontieren~~
- ~~Kasten demontieren~~
- ~~Drehrohr demontieren >> Anschliessend im Detail prüfen~~

Erledigt. 4.9.2019

Block 7

Geschätzter Arbeitsaufwand:

- Mindestens 4 Personen
- Ein Samstagnachmittag

Notwendiges Material / Werkzeug / Voraussetzungen

- Neue Winch und Seil sind montiert (Block 5 erledigt)
- Schlüsselsatz

Kosten

- Keine

- ~~Mastkopf demontieren~~
- ~~Rotor entfernen~~
- ~~Neuer Rotor montieren (Zentrischer Lauf prüfen, Bewegung vollständig prüfen)~~
- ~~Oberlager demontieren und kontrollieren.~~
  - ~~Falls OK, mit «bleibendem» Fett einfetten und montieren~~
- ~~Drehrohr montieren (Zentrischer Lauf prüfen, Bewegung vollständig prüfen)~~

Erledigt. 12.9.2019

### Geschätzter Arbeitsaufwand:

- Mindestens 2 Personen
- Ein Samstag ev. (Nachmittag)

### Notwendiges Material / Werkzeug / Voraussetzungen

- Neuer Rotor
- Schlüsselsatz
- „Bleibendes“ Fett

### Kosten

- Falls Oberlager nicht mehr revidierbar Ersatz beantragen (ca. CHF 100.-)
- „Bleibendes“ Fett CHF 20.-



- ~~Mastkopf zentrisch auf Mast montieren~~
- ~~Alle Drahtseile austauschen und schmieren~~
- ~~Alle Abspannungen kontrollieren.~~
- ~~Fehlende Südliche Abspannung montieren~~

Erledigt. 25.9.2019  
Die Teleskopseile mussten nicht ausgetauscht werden

Block 9

### Geschätzter Arbeitsaufwand:

- Mindestens 4 Personen
- Zweimal Samstagnachmittag  
(Ist so notwendig, da nach der Demontage der alten Drahtseile die Arbeit unterbrochen werden muss, bis neue Drahtseile vorhanden sind)

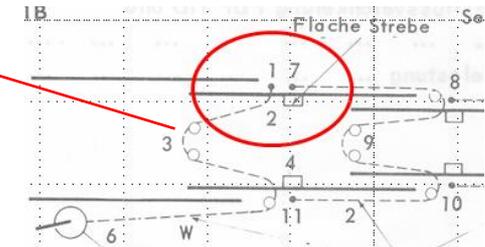
### Notwendiges Material / Werkzeug / Voraussetzungen

- Mastkopf ist revidiert (Arbeiten Block 8 erledigt)
- Alte Seile mit starker Schur austauschen
- Die Längen der Teleskopseile bestimmen >> HB9AAZ bestellen
- Neue Drahtseile bei HB9AAZ abholen
- Schlüsselsatz, Motorex Seilspray (durch HB9MFL vorhanden)
- Fehlende südliche 2te Abspannung

### Kosten

- Neuer Satz Drahtseile (ca. CHF 150.-)
- Falls 2te südliche Abspannung fehlt neu beschaffen. (ca. CHF 100.-)

Soll Verlauf



Aktueller Verlauf

Soll Verlauf



- ~~Alle Kabel für Rotor und Antennen montieren (KW-Beam, 6m, 2m, 70cm) [Kabel vorgängig ausmessen und anschreiben]~~
- ~~Seil für Zugentlastungen der Kabel montieren~~
- ~~Zugentlastung vornehmen (12m ab Oberkant Mast)~~
- ~~Sicherungsklappe funktionstüchtig machen~~
- ~~6m, 2m, 70cm Antennen montieren und verkabeln.~~
- KW-Beam montieren, falls vorgängige Arbeiten bereits durchgeführt wurden.
- ~~Mast aufrichten~~
- ~~Mast ausfahren und mit Sicherungsklinke sichern.~~
- ~~Abspannungen (West, Ost) anpassen. (Der Mast ist mit den neuen Zugseilen höher ausgefahren!!)~~
- ~~Südliche Abspannung(en) unten montieren~~
- ~~Antennen überprüfen~~
- Erdanschluss nachmessen

Erledigt. 2.10.2019  
und 4.10.2019

Block 10

Geschätzter Arbeitsaufwand:

- Mindestens 4 Personen
- Ein Samstag

Notwendiges Material / Werkzeug / Voraussetzungen

- Schlüsselsatz
- Arbeiten Block 9 sind erledigt

Kosten

- Keine

Südliche  
2te. Abspannung  
fehlt aktuell



- *Abdeckung für die 2 Winch herstellen*
- ~~*Abdeckungen montieren*~~

Erledigt. 11.9.2019 mit  
Provisorium

Block 11

Geschätzter Arbeitsaufwand:

- 1-2 Personen
- Ein Samstag

So nicht mehr!

Notwendiges Material / Werkzeug / Voraussetzungen

- Mit Blech / UV-festem Kunststoff / andere Idee
- Schlüsselsatz
- Beide Winch sind montiert

Kosten

- Gering, je nach Material

Gesehen

