

# SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003 office@schwarzbeck.de

## Montage von STLP – Antennen *Assembly of STLP Antennas*

Aufgrund der Abmessungen erfolgt der Versand der STLP Modelle häufig mit demontierten hinteren Elementen. Um eine korrekte Funktion zu gewährleisten, muss bei der Montage der Antenne folgendes beachtet werden:

- 1.) Richtige Anordnung der Elemente nach **Länge** und **Richtung**, stets ausgehend von der Spitze der Antenne.
- 2.) Sichtkontrolle durch „Entlangpeilen“ am Rand der Elemente (Fig. 1).

*The large size of some STLP Antennas requires to ship them disassembled. To work properly some rules have to be followed when reassembling the antenna:*

- 1.) *The elements must be assembled in correct order regarding **length** and **direction**. Always start from the tip.*
- 2.) *Visual control that all element tips span up a straight line. (Fig. 1).*

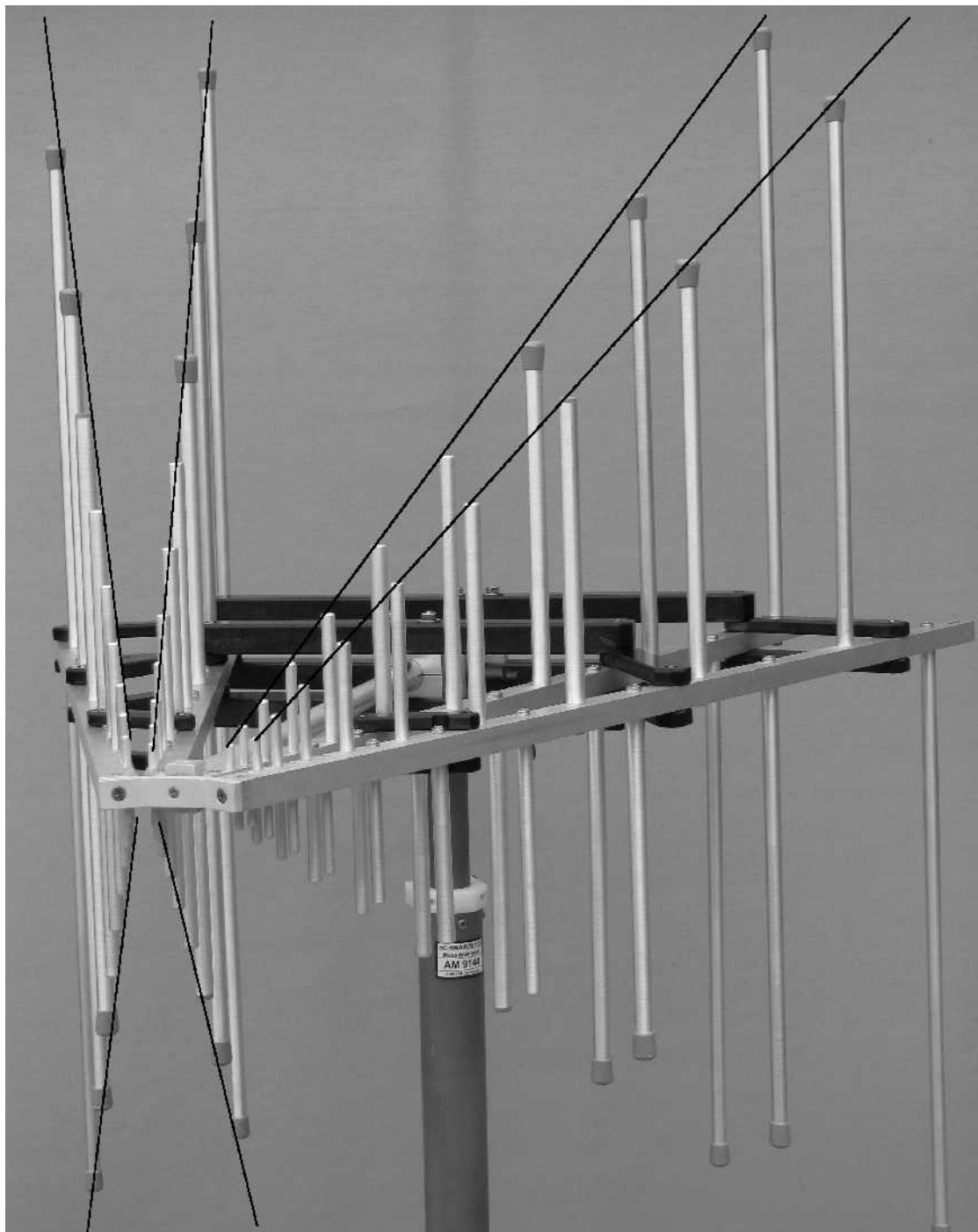


Fig. 1

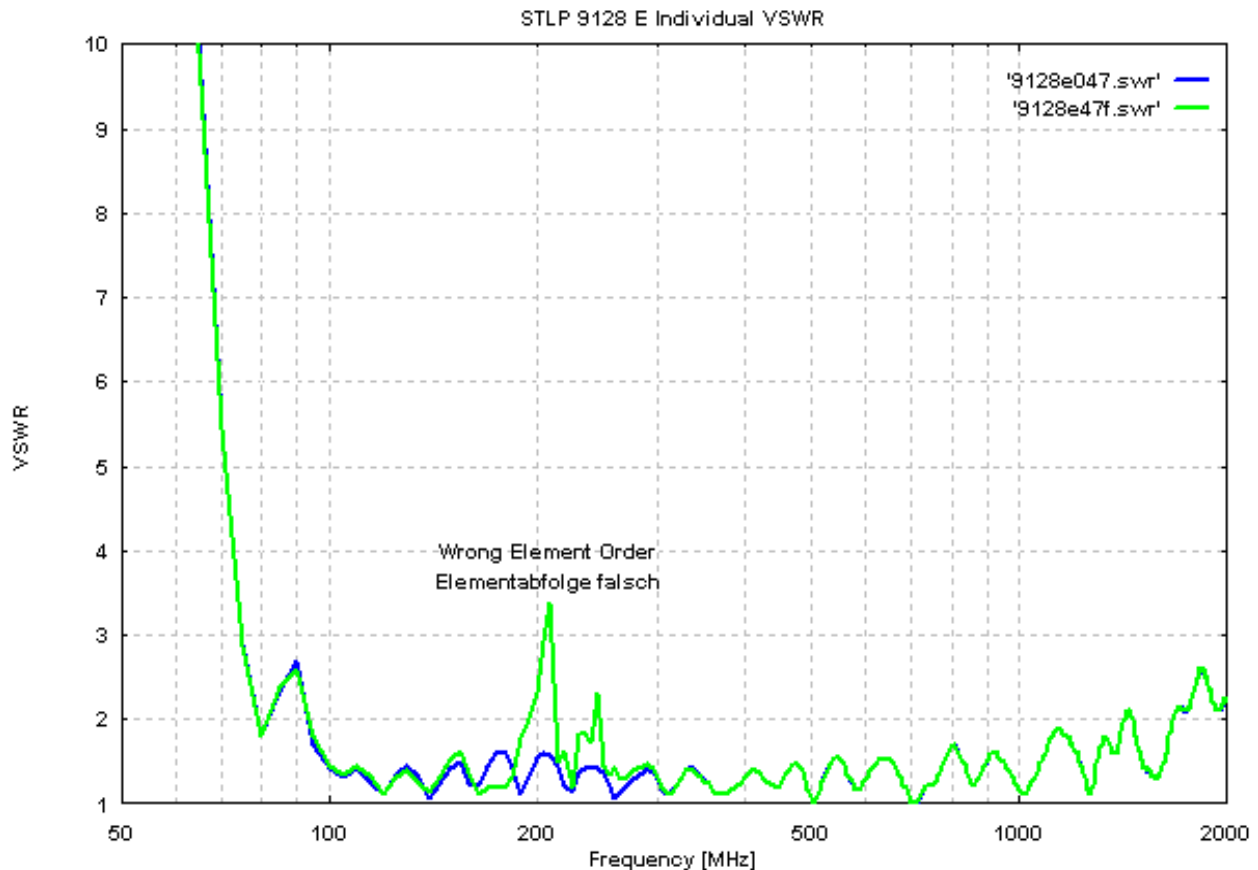
# SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003 office@schwarzbeck.de

## Montage von STLP – Antennen Assembly of STLP Antennas

3.) Nach der Montage ist die Messung des VSWR (bzw. S11) empfehlenswert. Zum Vergleich liegt bei jeder Antenne eine individuell aufgenommene VSWR-Kurve im Handbuch bei. Bei fehlerhafter Montage der Elemente sind sehr deutliche Unregelmäßigkeiten im VSWR-Verlauf sichtbar, siehe Graph 1. In den meisten Fällen treten Montagefehler im mittleren Teil der Antenne auf. Wenn ein falsch montiertes Element entdeckt wird, muss dieses korrekt montiert werden und insbesondere die längeren Elemente auf Folgefehler in der Richtung und Länge überprüft werden.

3.) After assembly of all elements the VSWR (or S11) should be measured. Each STLP antenna is delivered with an individual VSWR-plot. The measured VSWR should be compared to the VSWR recorded in the manual. If elements are assembled in a wrong way the VSWR will strongly deviate from the original values, see Graph 1. If an element at the wrong location has been detected all succeeding elements must be controlled with respect to the correct direction and length.



Graph 1

# SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003 office@schwarzbeck.de

## Montage von STLP – Antennen Assembly of STLP Antennas

Die Antenne besteht aus den folgenden Komponenten (Fig. 2):

1 – Koaxialrohrspeiseleitung;

2 - Elemente;

**A** und **B** – Symmetrische Speiseleitungen aus rechteckigem Profil mit aufgeschraubten Elementen bilden Sektion oben;

**C** und **D** - Symmetrische Speiseleitungen mit Elementen bilden Sektion unten.

*The antenna consists of the following parts (Fig. 2):*

*1-Coaxial Feed tube*

*2-Elements*

***A** and **B** symmetrical feeds made of rectangular aluminium profiles span up the upper section;*

***C** and **D** symmetrical feeds made of rectangular aluminium profiles span up the lower section.*

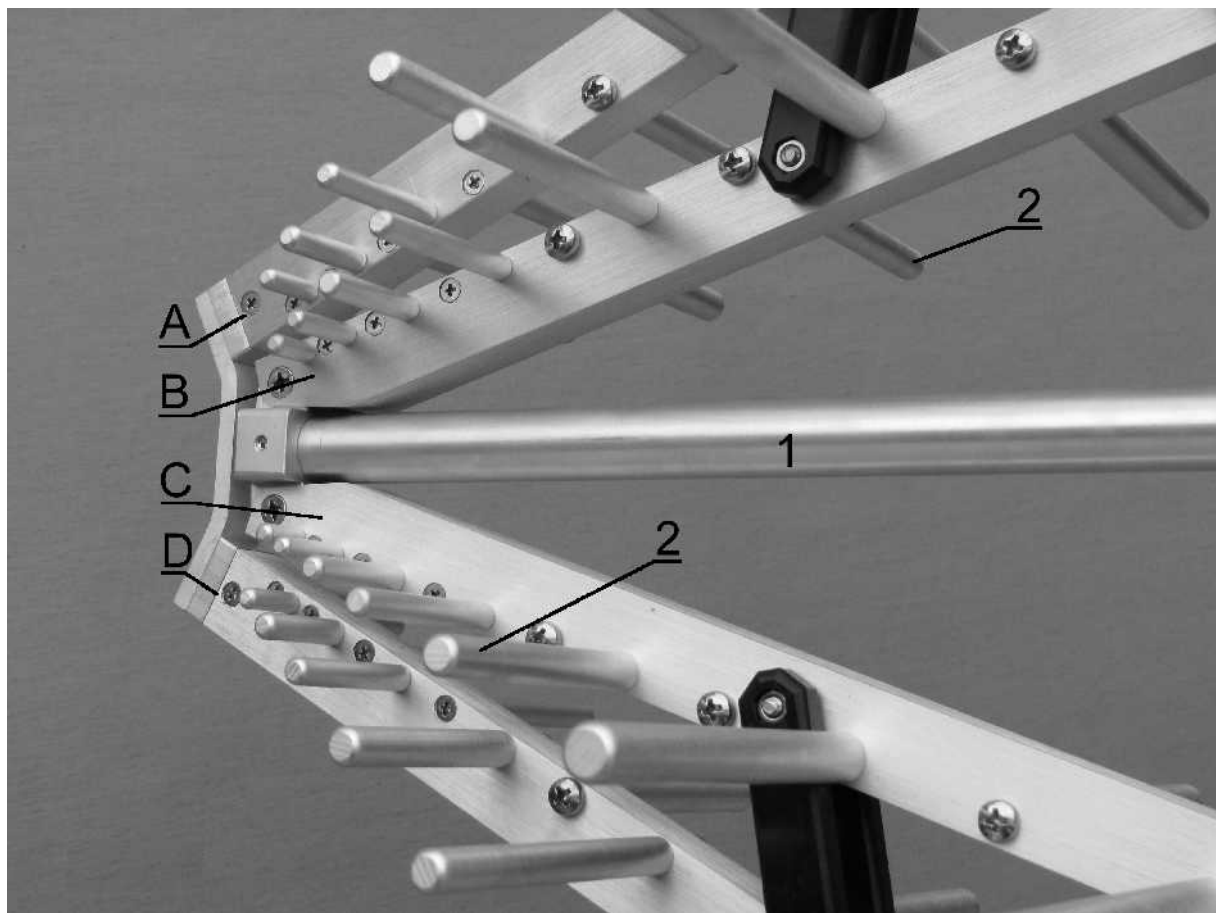


Fig. 2

1.) Elementenanordnungen auf den Leitungen **A** und **D** sind symmetrisch gegenüber einer Mittelebene durch die Koaxialrohrspeiseleitung **1** und unterscheiden sich von der Elementenanordnung auf **B** und **C**.

2.) Gegenüber liegende Elemente auf **A** und **B** (**C** und **D**) haben die gleiche Länge ( $A_1=B_1$ ,  $A_2=B_2$ ...), siehe Fig.3 und Fig.4.

3.) Elemente mit zunehmender Länge sind auf jeder Speiseleitung **A** bis **D** abwechselnd rechts / links installiert, siehe Fig.3 und Fig.4.

*1.) The element order on **A** and **D** is symmetrical to a center plain through the coaxial feed tube **1**. **B** and **C** are also symmetrical to this plane, they are different from **A** and **D** however.*

*2.) Oppositely mounted elements on **A** and **B** (**C** and **D**) have the same length ( $A_1=B_1$ ,  $A_2=B_2$ ...), see Fig.3 und Fig.4.*

*3.) Looking along **A** the element length rises from element to element in alternating direction. (Analog for **B**, **C** and **D**), see Fig.3 and Fig.4.*

# SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003 office@schwarzbeck.de

## Montage von STLP – Antennen Assembly of STLP Antennas

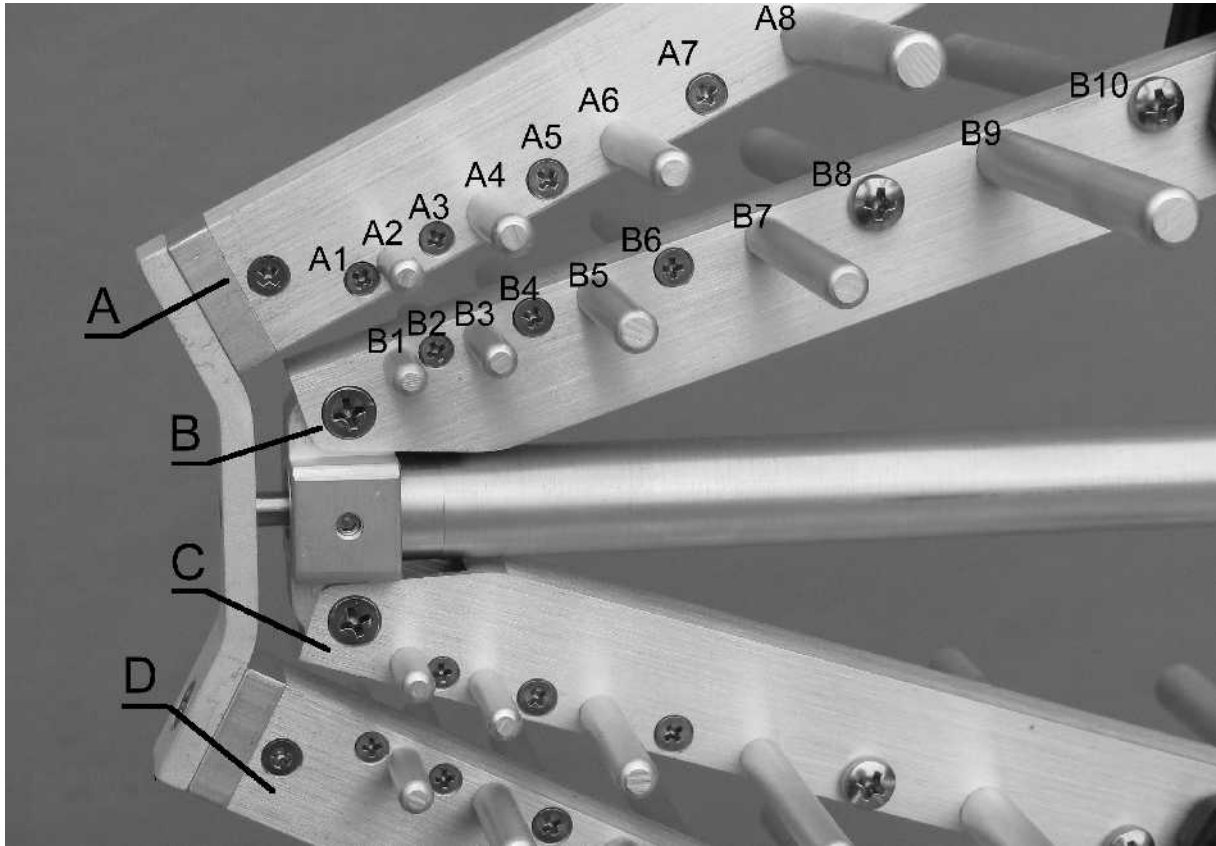


Fig. 3

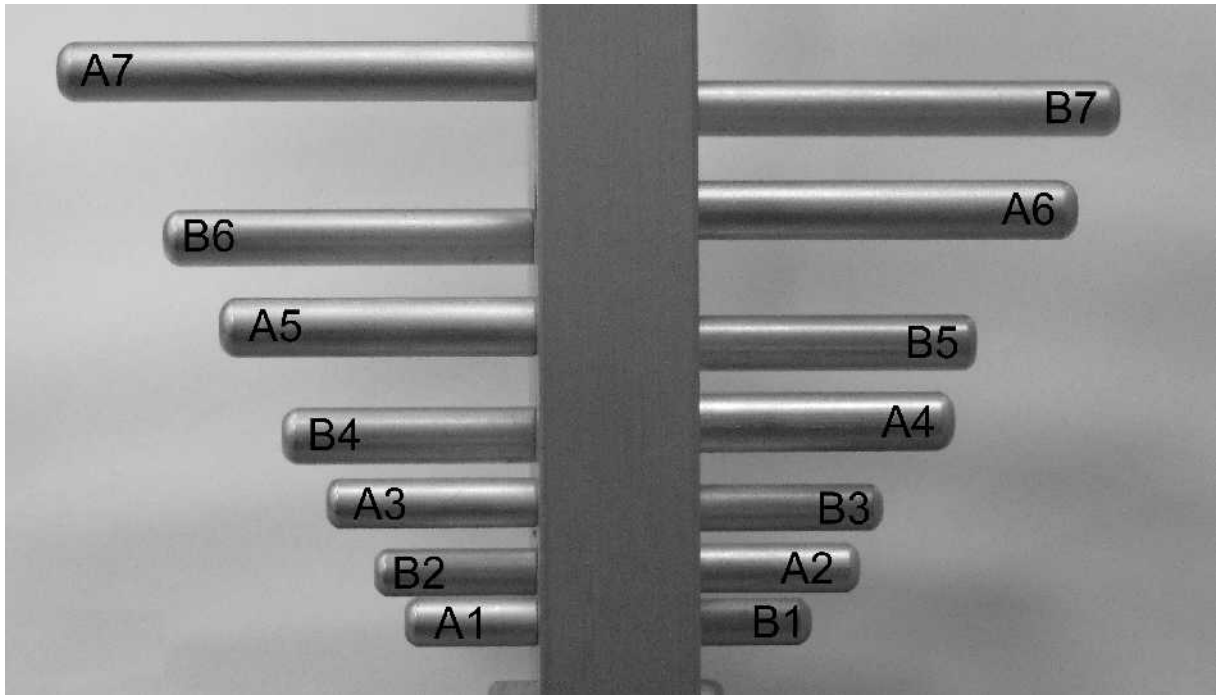


Fig. 4