

# "LOOP ELEMENT" Anleitung

UB640-VL1.1 / UB640-VL1.3 / UB640-VL2.3 / UB640-VL3.4





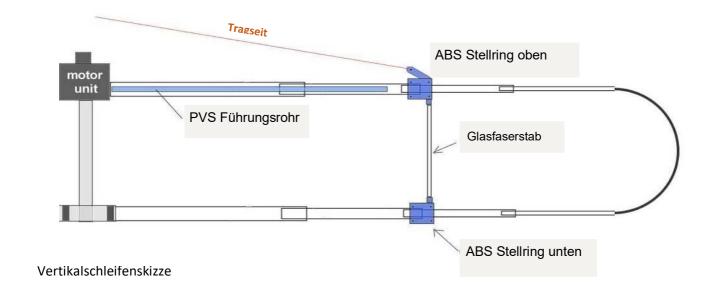


#### MONTAGE DER VERTIKALEN SCHLEIFENELEMENTE

Dieses Handbuch bezieht sich ausschließlich auf das Montageverfahren für die Elemente der vertikalen Schleifen, die in den Modellen UB640-VL1.3, UB640-VL2.3 und UB640-VL3.4 verwendet werden.

Alle weiteren Anweisungen für die Montage der Antenne sind im Handbuch "Standard" enthalten.

Die Modelle VL2.3 und VL3.4 verfügen über einen Doppeltreiber. Sie müssen das Handbuch "COAX-SCHALTER" herunterladen, um Anweisungen zum Anschluss des elektronischen Schalters und der Koaxialkabel zu erhalten.



Das Handbuch enthält die Anleitung für die komplette Montage eines gefalteten Schleifenelements.

Die Prozesse sind für alle Loops gleich, unabhängig davon, ob es sich um Treiber oder passive Elemente handelt.

Es reicht aus, wenn Sie die Montage auf dem Boom in der durch das "Antennendiagramm" Ihres Modells angegebenen Position durchführen.

### 1) STÜTZMONTAGE DER UNTEREN SCHLEIFENELEMENTE

Das untere Element der Schleife wird von einem quadratischen Aluminiumprofil 60x60mm gestützt, das sich direkt unter der Motoreinheit befindet.

Er wird mit zwei Aluminiumplatten "A" (Abb.1) am Boom befestigt. Die Platten werden mit 6 Schrauben M6 seitlich am Boom befestigt.

Setzen Sie den Vierkant "B" zu einem T zusammen, ziehen Sie das Rohr so fest, dass es an seinem Platz bleibt. Richten Sie den Vierkant "B" in einem Winkel von 90° zum Boom aus und kontrollieren Sie die Einhaltung des rechten Winkels (Abbildung 2). Dann ziehen Sie alle Schrauben fest.

Die Platten verhalten sich wie eine Klammer und sorgen für eine stabile mechanische Verbindung der gesamten unteren Halterung.



Fig.1



Fig.3

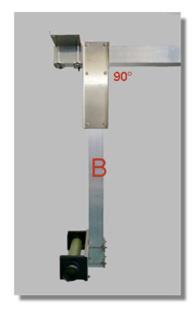


Fig.2

Die unteren Elemente der Schleife werden auf einer Platte ähnlich den Motorstützen montiert (Abb.3). Montieren Sie die Aluminiumstütze am unteren Ende des Vierkants "B" (Abb.2), überprüfen Sie den Winkel um 90°, bevor Sie die Schrauben anziehen.

Installieren Sie das Glasfaserrohr "C" nach dem gleichen Verfahren wie bei den Motoreinheiten (siehe Handbuch "Standard").

Die Halterung "C" hält die unteren Elemente perfekt parallel zu den oberen Elementen, die an der Motoreinheit befestigt sind.

## 2) MONTAGE VON MOTOREINHEITEN UND HALTERUNGEN

Installieren Sie die Motoreinheit auf dem Boom entsprechend der Bedienungsanleitung "Standard".

Befestigen Sie den Alu-U-Halter (Abb.4) oberhalb der ABS-Manschetten mit den beiden Schrauben M6 x 120mm, die im Schraubensatz enthalten sind.

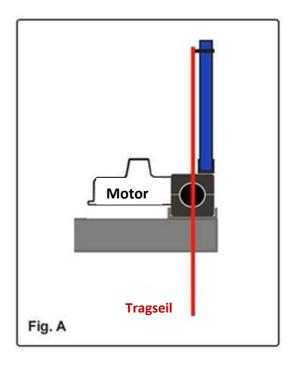
Montieren Sie den Vertikalstab auf die U-Stütze (Bild 5) und befestigen Sie ihn mit den beiden M6-Schrauben (Abb. 5). Figur A zeigt die Schnittdarstellung der korrekten Ausrichtung der Teile einschließlich des Seils.



Fig.4



Fig. 5

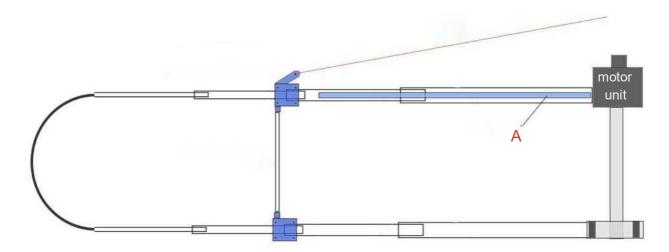


#### ANZUGSMOMENTE DER SCHRAUBEN

Gewinde	Beschreibung	Klemmunng Nr
M6	Platten A (fig.1)	17 Nm
M6	Untere stützende Plattenelemente 10 Nm (fig.2)	
M6	ABS-Manschetten Unterrohr (fig.3)	8 Nm
M6	"U"-Stütze -Schrauben (fig.4)	8 Nm
M6	Seilbolzen (fig.5)	8 Nm

## 3) VORBEREITUNG UND FÜHRUNGSROHRE

Alle Motoreinheiten der Vertikalschleifenelemente erfordern den Einbau von innenliegenden Führungsrohren in den oberen Elementen, die mit der Motoreinheit "A" verbunden sind.

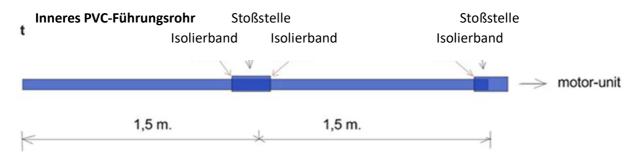


Das Führungsrohr bei gefalteten Elementen ist unerlässlich, damit das Band innerhalb des Bogens und entlang des unteren Elements gleiten kann.

Das Führungselement besteht aus zwei Abschnitten PVC-Rohr 2 x 1500mm mit einer Gesamtlänge von 3 Metern.

Verbinden Sie die beiden PVC-Profile und das Band mit einem gemeinsamen Isolierband.

Führen Sie an einem Ende eine weitere Verbindung ein. Dies ist hilfreich, um das Führungsrohr mit der Motoreinheit zu verbinden (Abb.1-2).



Führen Sie das Führungsrohr in das zuvor montierte Element ein (Abb. 3).



## 4) MONTAGE DER ELEMENTE AUF DER MOTOREINHEIT

Vor dem Einsetzen der Elemente in die Motoreinheit ist es notwendig, das PVC-Führungsrohr zu befestigen. Während dieses Vorgangs ist es notwendig, dass das Element auf dem Motor ausgerichtet bleibt, falls Ihre Montageanordnung dies nicht zulässt, ist es unbedingt erforderlich, dass eine zweite Person das Element während des Einführens des Führungsrohrs festhält.

Im Inneren des PVC-Rohres in den Motor, wurde ein doppelseitiger Kleber aufgetragen, Verbindung muss stabil bleiben und nicht abgelöst werden (Abbildung 4).

Führen Sie das PVC-Rohr bis zum Anschlag ein (Abbildung 1).

Setzen Sie das Teleskopelement bis zum Anschlag in die Motoreinheit ein und ziehen Sie die Schelle der Gummimanschette fest.







Fig.1

**Wichtiger Hinweis:** 

Sie müssen die Führungsrohre sorgfältig und korrekt montieren.

Im Falle einer eventuellen Ablösung auch nur eines einzelnen Rohres, wird das Kupferband sich zwangsläufig verbiegen und die Funktionalität des Motorantriebs beschädigen.



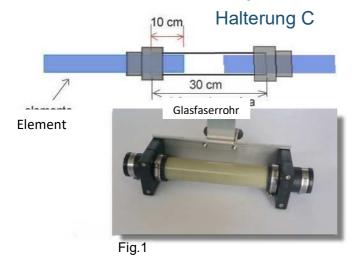
Fig.4

## 5) MONTAGE DER UNTEREN ELEMENTE

Montieren Sie die unteren Elemente auf der unteren Stütze wie bei einer Motoreinheit.

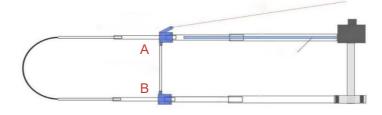
In Fig.1 ist das Schema der Position und Platzierung der Elemente in einem Glasfaserrohr, das auf dem Träger montiert ist, dargestellt.

Setzen Sie das Element 10 cm ein und verriegeln Sie es mit den Außenbändern der Gummimanschetten.

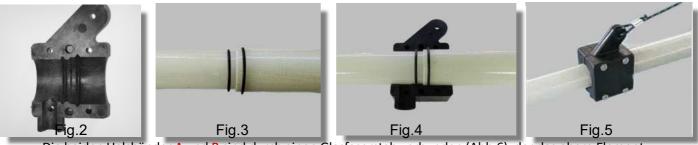




#### 6) MONTAGE DER TRAGSEILE



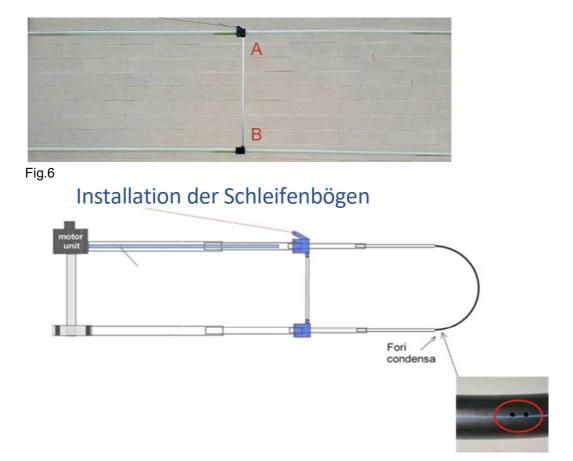
Die Tragseile werden an den Elementen mit Hilfe von zwei speziellen ABS-Manschetten (Abb.2) befestigt, die sich in der zentralen Verbindungsstelle des Teleskop-Elements befinden, an dieser Verbindungsstelle wird der Schrumpfschlauch nicht angebracht. Platzieren Sie zwei O-Ringelemente wie in Abb. 3-4 gezeigt. Schließen Sie die beiden ABS-Schalen mit Hilfe von M4-Schrauben (Abb. 5) sogar geschlossen, die ABS-Halterung dreht sich auf sich selbst, das ist normal. Die innere Kerbe zwischen den beiden O-Ringen verhindert, dass sie nach innen rutscht.



Die beiden Halsbänder A und B sind durch einen Glasfaserstab verbunden (Abb.6), der das obere Element mechanisch mit dem unteren Element verbindet, was notwendig ist, um die einheitliche Geometrie des Bogens zu erhalten und gleichzeitig die Seitenhalterung auf das untere Element zu verteilen.

Der Glasfaserstab wird mit einem der 4 Verriegelungsbolzen (Seite 9 - Abb. C) an den Stützen befestigt.

HINWEIS: Wie im Handbuch "Standard" erwähnt, kann es zu kleinen Längenunterschieden zwischen den Elementen und dann zwischen den Verbindungsstellen kommen, deshalb kann es vorkommen, dass das untere Gelenk B nicht perfekt mit dem oberen ausgerichtet ist. Auch, wenn dies nicht von großer Bedeutung ist, können Sie die Ausrichtung der unteren Kupplung korrigieren, indem Sie die Einfügung des unteren Elements in die "C"-Unterstützung verstellen (Seite 7 - Abb.1).) der Abstand von 10 cm innerhalb des Rohres, in dem die Elemente gehalten werden, ist ausreichend, um einen eventuellen Versatz der unteren Stütze B auszugleichen.



Die äußeren Bögen werden mechanisch hoch belastbar mit dem innen liegenden, selbstklebenden Schrumpfschlauch fixiert. Den Mantel in das Element und dann in den 180°-Bogen aus PVC 8-10 cm einführen. Schieben Sie den Mantel über die Gelenke und erwärmen Sie ihn mit der Heißluftpistole. Die Vorgehensweise ist die gleiche wie bei den Teleskopelementen.

Hinweis: Die Oberflächen müssen vor dem Auftragen gereinigt werden.





Vor dem Erwärmen der Hülsen ist folgendes zu prüfen:

- die Ausrichtung der Schleife, um eine Bonbonform zu vermeiden (Ästhetik)
- nach der Anwendung ist es notwendig, zu warten, bis der Mantel erkaltet ist.
- Verdrehungen oder Bewegungen der noch warmen und nicht ganz kalten Fuge können die Gleitringdichtung und die Wasserdichtigkeit der Fuge beeinträchtigen.

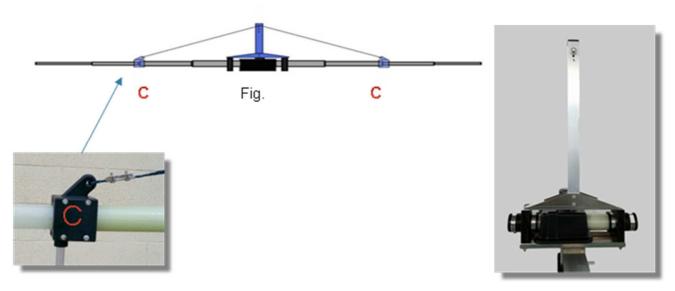


Fig. 7

Für die Montage der Glasfaserstaäb-Verbindung wird ein MastrAnt P Kit mit Seilen geeigneter Länge zur Verfügung gestellt. Binden Sie das Seil an den rechten und linken C-Stützen durch die Doppelverbindungsöse (Bild 7).

Dann befestigen Sie das Seil (eine Sektion) einfach an dem Aluminiumstab, der sich auf der Motoreinheit befindet (Abb. 8). Schneiden Sie das überschüssige Seil von einer der beiden C-Stützen erst dann ab, wenn die richtige Länge erreicht ist.

Die Elemente dürfen nicht nach oben schauen, die richtige Spannung der Seiten ergibt sich aus der Ausrichtung der C-Stützen (Abb.9), die nicht höher als das Antriebsrohr des Motors sein dürfen. Ein möglicher Abwärtstrend wird empfohlen, ideal, um die Schleifen mit der gleichen Neigung der normalen Elemente (keine Schleifen) Ihrer Antenne auszurichten (Abb. 10). Drei Löcher in dem Aluminiumstab ermöglichen Ihnen eine kleine Endkorrektur der Seilspannung ohne Entfernen des Seils von der Verbindungsstelle.

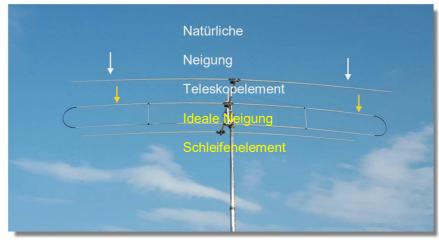
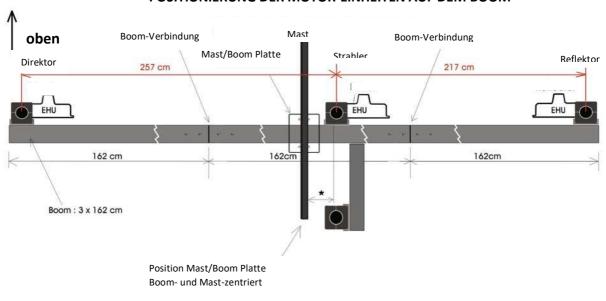


Fig.10

#### **VL-SERIES ANTENNA DIAGRAM**

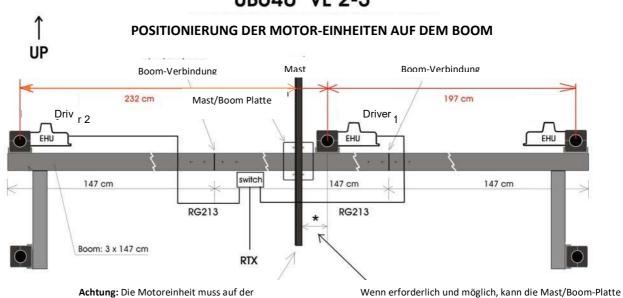
## UB640-VL1.3 DIAGRAM

#### POSITIONIERUNG DER MOTOR-EINHEITEN AUF DEM BOOM



Achtung: Die Motoreinheit muss auf der Oberseite des Booms montiert werden!!!

#### UB640 VL 2-3



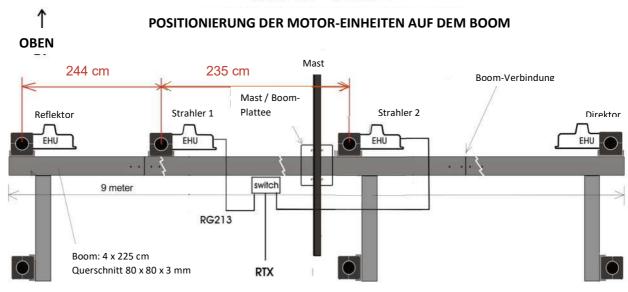
Oberseite des Booms montiert werden!!!

10

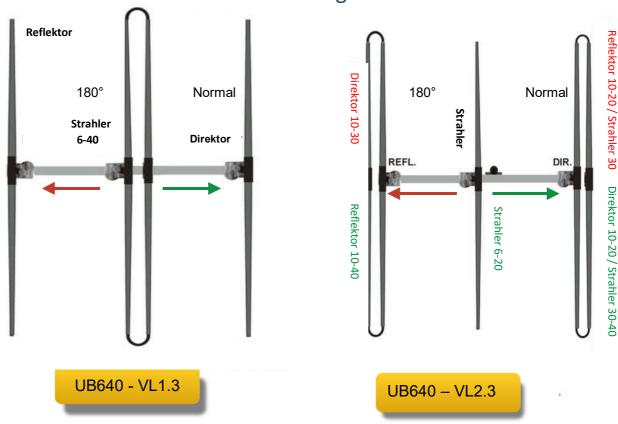
so montiert werden, dass sie die Motoreinheit nicht berührt.

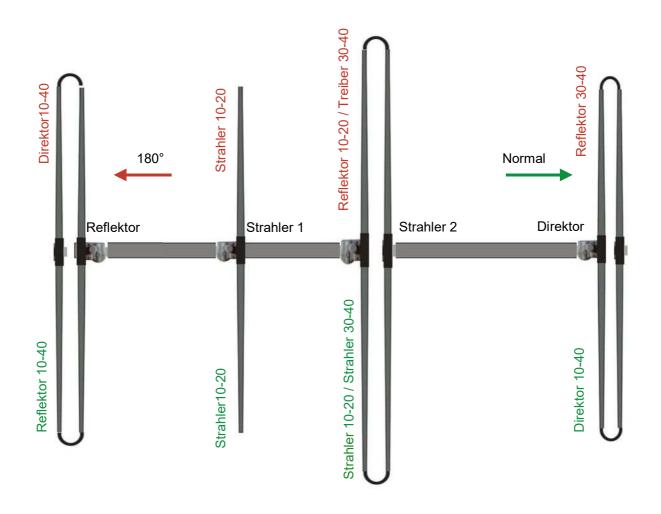
#### **VL-SERIES ANTENNENDIAGRAMM**

UB640 VL 3.4



## Antennendiagramm





# ELEMENTE LÄNGE / FÜHRUNG PVC-ROHRE

Modell	Kein Loop	Äußerer Loop / PVC Rohr	Zentraler Loop / PVC
UB640-VL1.1	1	1	5,4 m. / 3 m.
UB640-VL1.3	5,4 m.	1	5,4
UB640-VL2.3	5,4 m.	5,4 m. / 3 m.	1
UB640-VL3.4	5,4 m.	5.4 m. / 3 m.	7,4 m. / 4,5 m

# **UB640 - VL1.1**

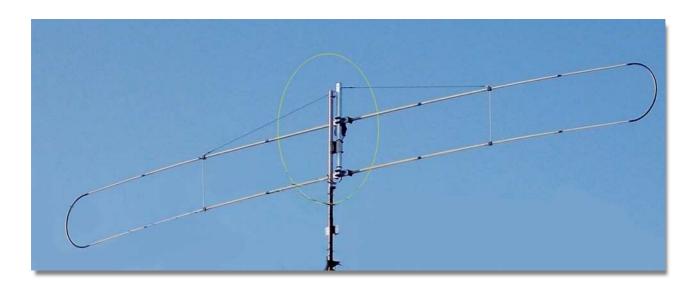


Der VL1.1 Dipol ist mit einem speziellen quadratischen Aluminiummast ausgestattet, der die Montage des Dipols an Ihrem Mast vereinfacht und eine bessere Unterstützung für alle Teile bietet als eine Installation auf einem runden Mast.

Die Installationsverfahren der Elemente sind identisch mit den für die VL-Serie angegebenen Verfahren, daher siehe diese Handbücher Seiten: 2-5-6-7-8-9 und "Standard Manual" (Seite 5) für die Montage der Elemente.







Das Bild zeigt eine UB640-VL1.1, die am Mast durch den Kunden montiert wurde.

## WiMo Antennen und Elektronik GmbH

Am Gäxwald 14, D-76863 Herxheim Tel. (07276) 96680 FAX 9668-11 http://www.wimo.com e-mail: info@wimo.com