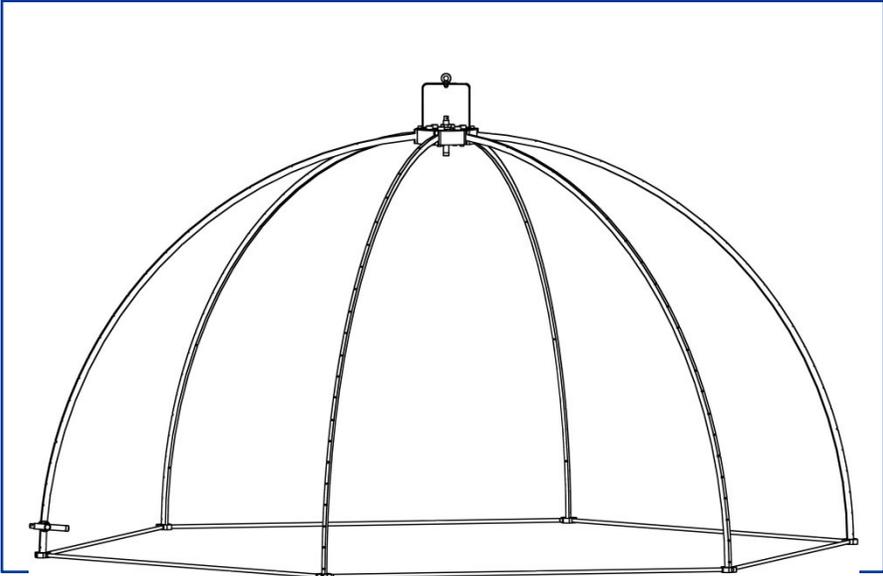


# Benutzerhandbuch



**MF710** Hemisphärisches Array für Schalleistung

**MF720** Hemisphärisches Array für Schalleistung

BSWA-III-C021-04-P0016

Version 1.0

Copyright © 2016 BSWA Technology Co., Ltd.

Die Spezifikation des Produkts kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden

September 2016



## Änderungshistorie

Version	Datum	Änderungen	Handle by
1.0	2016.09. 01	Erste Version	Zhang Baojian, Jason Qiao

**DIESES MATERIAL, EINSCHLIEßLICH DER DOKUMENTATION UND ALLER ZUGEHÖRIGEN COMPUTERPROGRAMME, IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT, DAS VON BSWA KONTROLLIERT WIRD. ALLE RECHTE SIND VORBEHALTEN. DIE VERVIELFÄLTIGUNG, EINSCHLIEßLICH DER VERVIELFÄLTIGUNG, SPEICHERUNG, ANPASSUNG ODER ÜBERSETZUNG DIESES MATERIALS, GANZ ODER TEILWEISE BEDARF DER VORHERIGEN SCHRIFTLICHEN ZUSTIMMUNG VON BSWA. DIESES MATERIAL ENTHÄLT AUCH VERTRAULICHE INFORMATIONEN, DIE OHNE VORHERIGE SCHRIFTLICHE ZUSTIMMUNG VON BSWA NICHT AN DRITTE WEITERGEBEN WERDEN DÜRFEN.**

## 1. Einleitung

### 1.1 Allgemeine Beschreibung

**MF710 / MF720** sind halbkugelförmige Arrays, die von BSWA für die Schallleistungsmessung entwickelt wurden.

**MF710** erfüllt die Anforderung der 10-Mikrofon-Methode gemäß GB 6882-1986, ISO 3745:1977, GB / T18313-2001 und ISO 7779:2010. **MF720** erfüllen die Anforderung der 20-Mikrofon-Methode gemäß GB/T 6882-2008, ISO 3745:2012.

Die **MF710 / MF720** wurden als kleine, leichte und einfach zu montierende Teile konzipiert. Das Mikrofon kann sehr schnell und präzise auf der halbkugelförmigen Oberfläche montiert werden, entsprechend den Standardanforderungen an die Schallleistungsmessung. BSWA bietet auch mehrkanalige Datenerfassungsgeräte und Software, um mit der Leuchte für die Schallleistungsmessung zusammenzuarbeiten.

### 1.2 Funktionen

- Erfüllen Sie die Anforderungen von GB / T 6882, ISO 3745, GB / T 18313, ISO 7779
- Das Mikrofon kann entlang der Spur bewegt werden, um die 10- und 20-Mikrofon-Methode zu erfüllen
- Verschiedene Mikrofone mit 1/2 Zoll Vorverstärker können montiert werden
- Es kann auf dem Boden befestigt oder aufgehängt werden
- Einfach zu montieren, geringes Gewicht und kompakte Struktur, geliefert mit professioneller Verpackungsbox
- Geeignet für Schallleistungsmessungen im Labor und im Freien

### 1.3 Technische Daten

Spezifikation		
Art	MF710-XX <sup>1</sup>	MF720-XX <sup>1</sup>
Norm	GB 6882-1986, ISO 3745:1977 GB / T 18313-2001, ISO 7779:2010	GB/T 6882-2008, ISO 3745:2012
Anwendung	10 Mikrofone für Schalleistung	20 Mikrofone für Schalleistung
Mikrofon	1/2" Mikrofon	
Radius	Optional: 1m / 1,5m / 2m	
Gewicht	-10: 6,8kg / -15: 10,9kg / -20: 17,7kg	-10: 6,8kg / -15: 10,9kg / -20: 17,7kg
Abmessung der Packung Box(mm)	-10: B1565 x H165 x T417 -15: B 2266xH165 x T566 -20: B1416 X H225 X T417	

Anmerkung 1: -XX ist der Radius der Vorrichtung. -10 = Radius 1m, -15 = Radius 1,5m,  
-20 = Radius 2m

## 1.4 Packliste

Pos.	Art		Beschreibung	
<b>Norm</b>				
1	MF710 / MF720 Hemisphärisches Array für Schalleistung		Hängereinheit	1 Stk.
			Zentrale Platte	1 Stk.
			Spur	6 Stk.
			Befestigungsring	6 Stk.
2	Zubehör <sup>1</sup>	Alles inklusive	Schraube M10*12	10 Stück
		Radius 1m	Schraube M5*20	20 Stück
			Schraube M6*10	4 Stück
		Radius 1,5m/2m	Schraube M6*20	20 Stück
		Radius 2m	Schraube M5*25 Federdichtung M5 Mutter M5	50er Set
Alles inklusive	Schraubenschlüssel	1 Satz		
3	Benutzerhandbuch		Operation instruction	
4	Verpackungskarton		Geeignet für den Transport	
<b>Option</b>				
5	MPA201 1/2" Mikrofon	MF710	10 Stk.	
		MF720	20 Stk.	
6	FC002-X <sup>2</sup> Mikrofon- Befestigungsanschluss	MF710	10 Stk. Mikrofon auf Der Strecke fixieren.	
		MF720	20 Stk. Mikrofon auf Der Strecke fixieren.	
7	CBB020 <sup>3</sup> 20m BNC-Kabel	MF710	10 Stk. Mikrofon an Datenerfassung anschließen	
		MF720	20 Stk. Mikrofon an Datenerfassung anschließen	
<p>Hinweis 1: Das Zubehör umfasst einen Steckkopfschlüssel und eine Schraube. Wird mit mehreren weiteren Schrauben geliefert, um Verlust oder Beschädigung zu vermeiden. Schraube M5 * 25, Dichtung M5 und werden verwendet, um Stange von Sphäre mit 2 m Radius zu montieren.</p> <p>Anmerkung 2: FC002-A verwendet für Radius 1m Array, FC002-B verwendet für Radius 1,5m Array, FC002-C verwendet für Radius 2m Array.</p> <p>Der Mikrofonbefestigungsanschluss kann nicht universell sein.</p> <p>Hinweis 3: Standarddurchmesser beträgt 2 Meter. Der Kunde kann die Länge bei der Bestellung angeben.</p>				

## (2) Montage der Halterungen

### 2.1 Gesamtkomponente

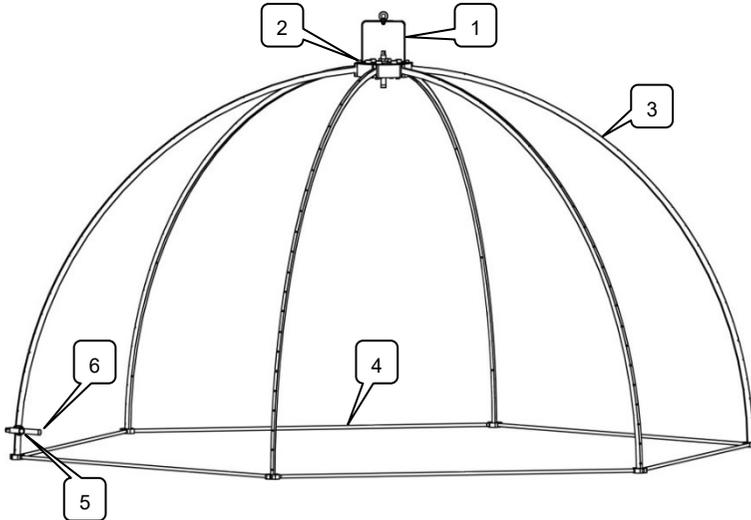
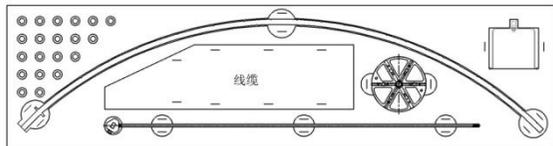
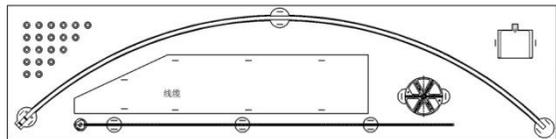


Abb. 1 Gesamtkomponente

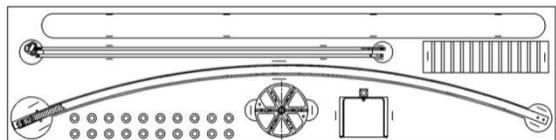
1	Hängeeinheit
2	Zentrale Platte
3	Spur
4	Befestigungsring
5	FC002 Mikrofon-Befestigungsanschluss
6	Mikrofon



MF710/MF720-10



MF710/MF720-15



MF710/MF720-20

**(2) Vormontage**

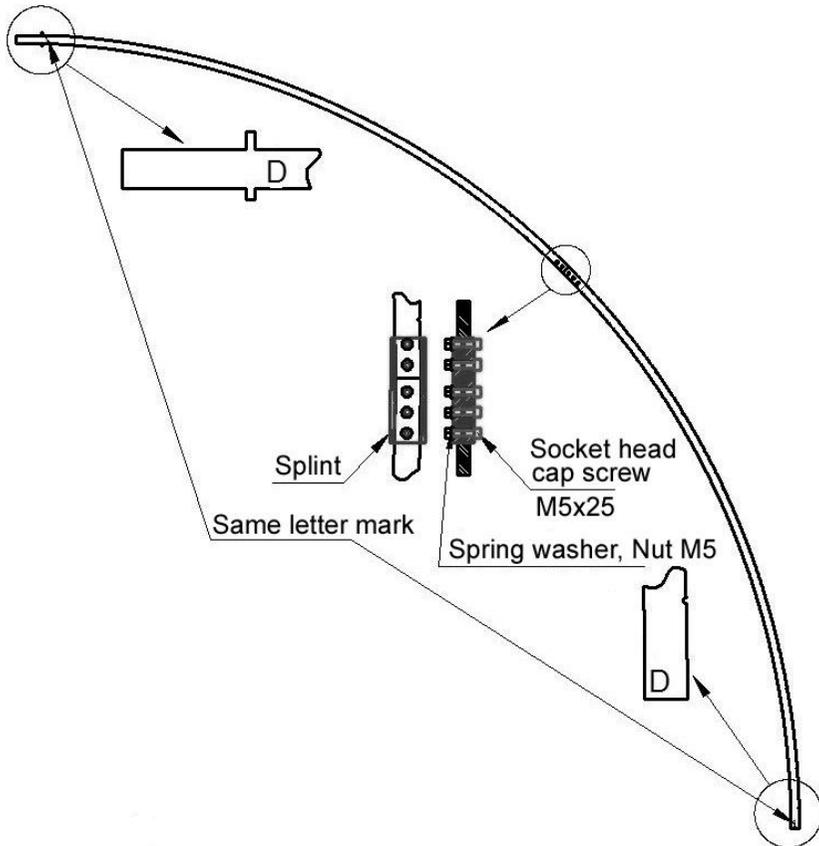


Abb.3 MF710-20 / MF720-20 Schiene A Montage

MF710-20 und MF720-20, deren Radius 2 m beträgt, müssen die gekrümmte Schiene zusammenbauen, da sie aus zwei Teilen bestehen soll. Die Schiene von Radius 1m und 1,5m kann nicht getrennt werden, so dass es nicht notwendig ist, vormontiert zu werden.

Der Weg zum Zusammenbau besteht darin, die mit dem gleichen Buchstaben markierte Träger zu finden und sich mit Schienen und Schrauben s zu verbinden.

## 2.3 Schienen - und Mittelplattenmontage

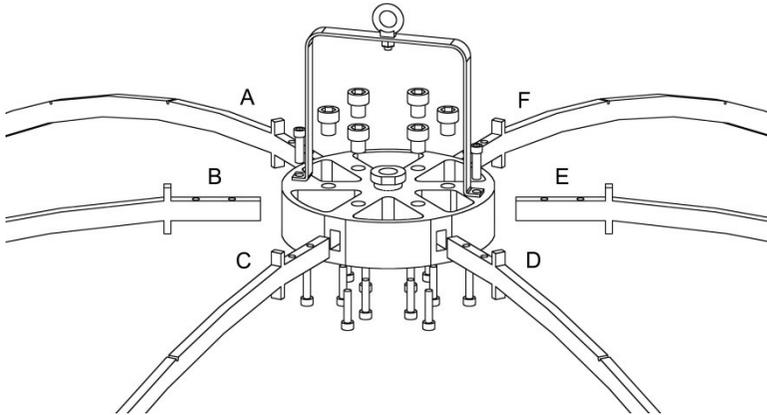


Abb.4 Schienen an Mittelplatte montieren

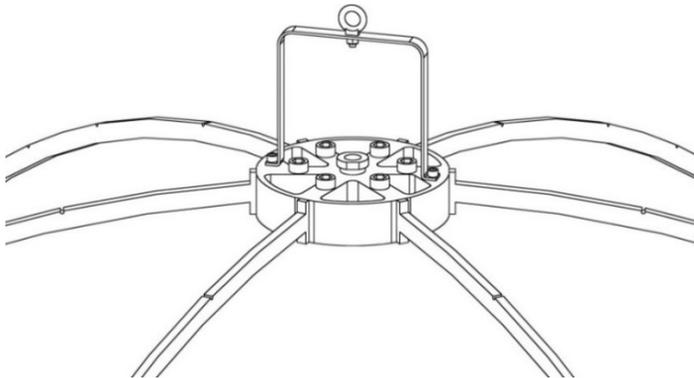


Abb.5 Montage abgeschlossen

Verbinden Sie die Schienen später mit dem Zentrum p, wie in Abb. 4 und Abb.5. Setzen Sie die Schiene in die zentrale Platte ein und verwenden Sie eine Schraubbefestigung (drei Schrauben für jede Schiene). Die Aufhänge Einheit muss festmontiert sein, wie in Abbildung dargestellt.

**★Hinweis:** Die Schiene muss in alphabetischer Reihenfolge gemäß dem Buchstaben auf dem Kopf und am Ende der Strecke installiert werden.

**★Hinweis:** Die Aufhänge Einheit muss fest genug montiert sein, um Schäden am Array beim Heben zu vermeiden.

## 2.4 Mikrofon mit FC002 Mikrofonbefestigungsanschluss fixieren

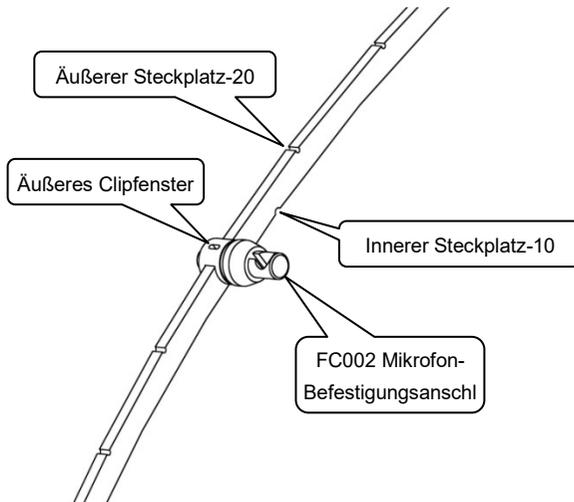


Abb. 6 MONTIEREN SIE DEN FC002-Mikrofonbefestigungsanschluss an der Schiene  
Die Installation des Mikrofonbefestigungsanschlusses bezieht sich auf Fig. 6 (alle in die gleiche Richtung).

Der innere und äußere Rand der Schiene sind mit Schlitz markiert, um die Mikrofonposition anzuzeigen. Die inneren Kanten werden als 10-Mikrofon-Methode geschlitzt, und die äußeren Kanten werden als 20-Mikrofon-Methode geschlitzt. Jeder Schlitz der Mikrofonposition hat ein Nummernzeichen, und der FC002-Stecker ist ebenfalls mit einem entsprechenden Clipfenster versehen.

- Richten Sie das innere Clipfenster und den inneren Steckplatz aus, wenn Sie die 10-Mikrofon-Methode verwenden.
- Richten Sie das äußere Clipfenster und den äußeren Steckplatz aus, wenn Sie die 20-Mikrofon-Methode verwenden.

Nachdem Sie die FC002-Position bestimmt haben, ziehen Sie die Befestigungsmutter fest.

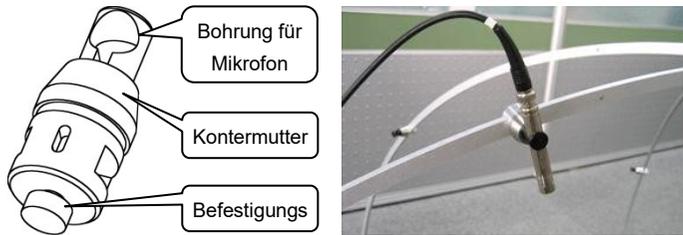


Abb.7 Mikrofon in den FC002 montieren

Setzen Sie das Mikrofon in den FC002 ein, ziehen Sie die Sicherungsmutterfest, und schließen Sie sie dann mit Kabeln an.

## (2)Ansicht der Halterungen, 5 Befestigungsring

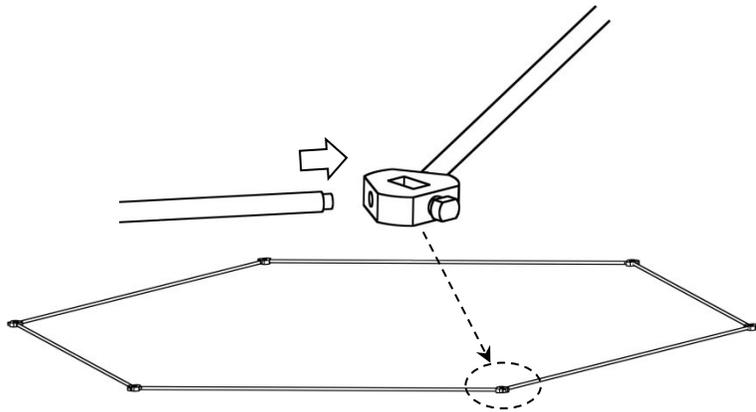


Abb.8 Befestigungsringmontage

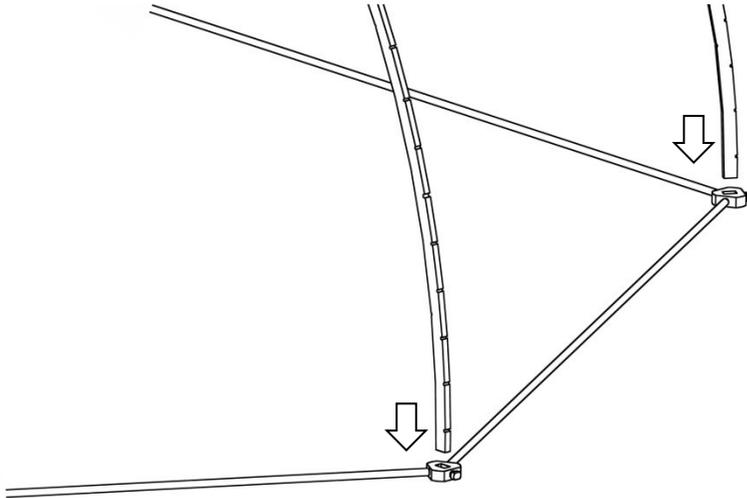


Abb.9 Befestigungsring und Befestigungsschiene verbinden

Montieren Sie den Befestigungsring gemäß Abb.8 und legen Sie ihn auf den Boden. Setzen Sie dann jedes Ende der Schiene in den Schlitz des Befestigungsringes und die zu befestigende Befestigungsmutter ein, wie in Abb. 9 gezeigt.

**★Hinweis:** Wenn Sie das Array mit der Aufhängeeinheit anheben, muss die Verbindung zwischen Spur und Befestigungsring entfernt werden. Heben Sie das Array NICHT mit einem Befestigungsring zusammen.

## (2) Halterungen - Ansicht, 6 Mikrofonposition

Die Hemisphäre unterstützt eine 10 und 20 Mikrofon Testmethode, die Mikrofonposition zeigt in Abb.10 und Abb.11. Die Mikrofonposition, die als Schlitz am inneren und äußeren Gleisrand mit Nummernzeichen markiert sind.

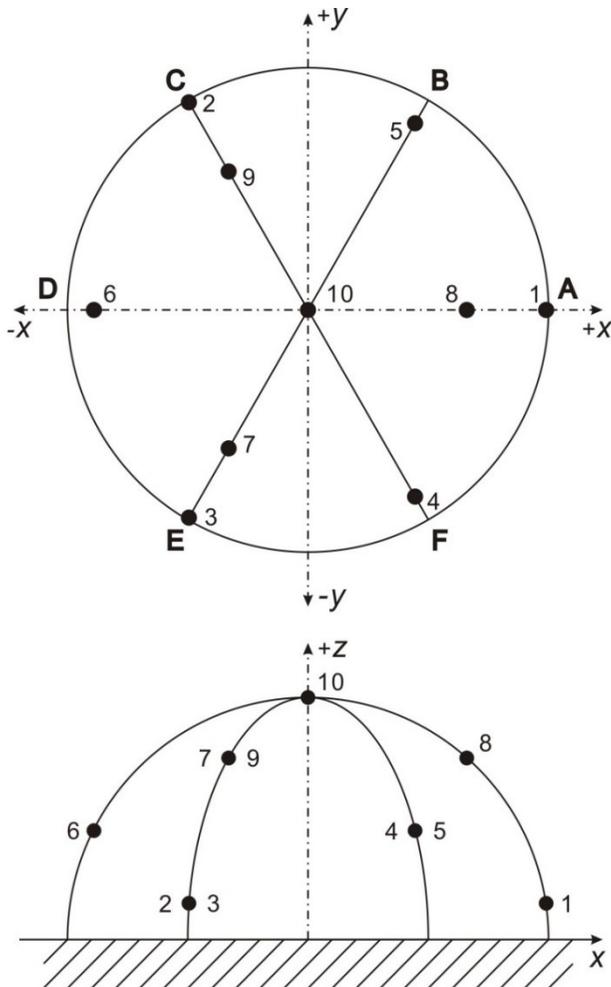
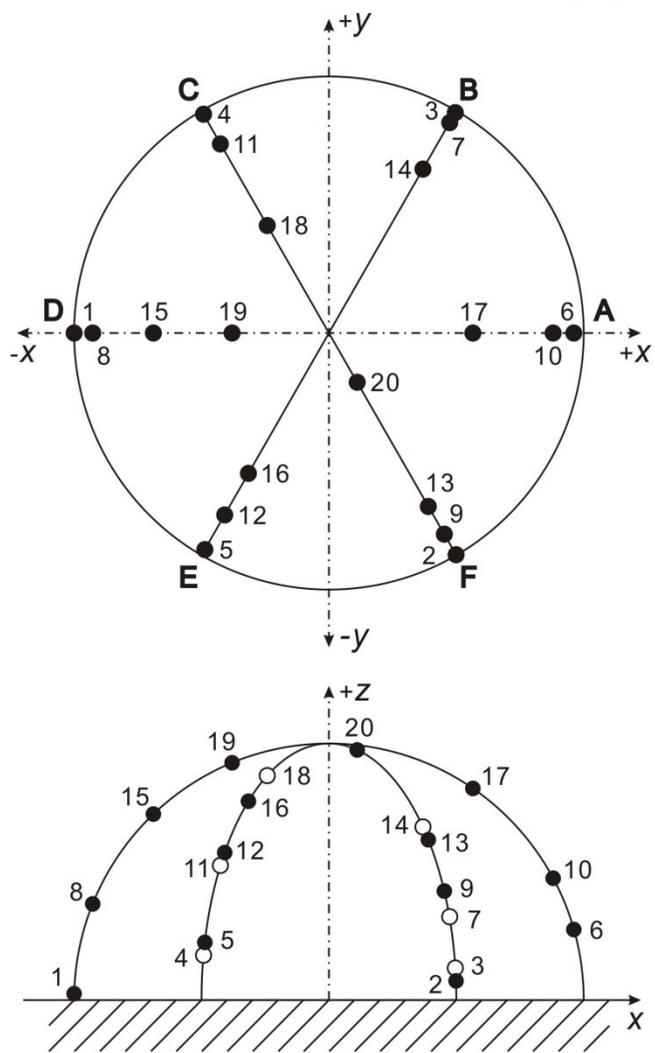


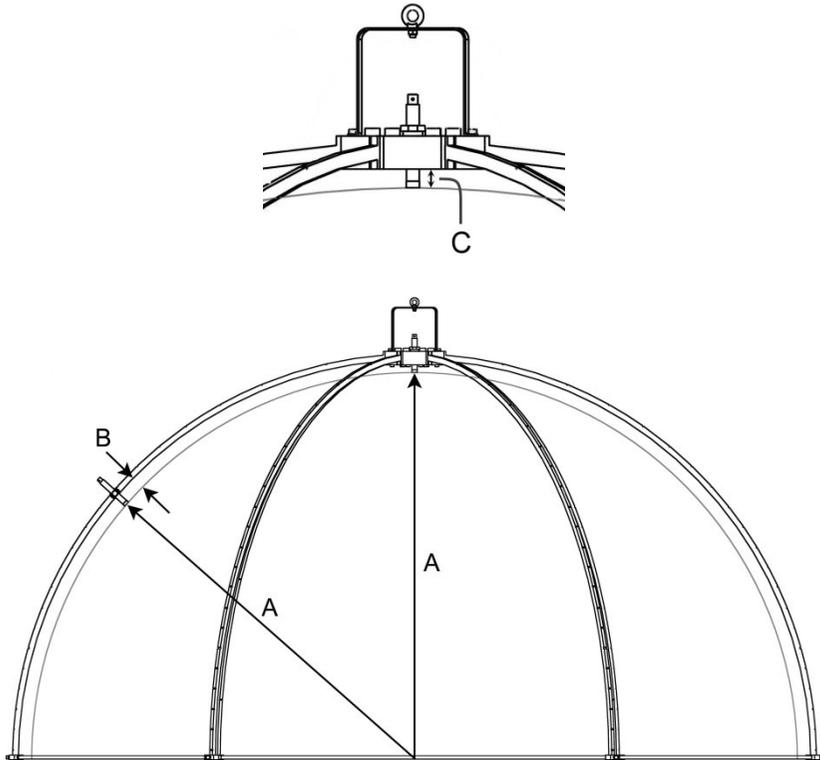
Abb.10 Mikrofonposition der 10-Mikrofon-Methode



- Mikrofon Positionen auf der gegenüberliegenden Seite
- Mikrofonpositionen auf der Vorderseite

Abb.11 Mikrofonposition der 20-Mikrofon-Methode

## 2.7 Mikrofon Axiale Position Einstellung



Die axiale Position des Mikrofons muss sorgfältig eingestellt werden, um sicherzustellen, dass der Abstand zwischen jedem Mikrofon und dem zu prüfenden Gerät die Anforderungen des Standards erfüllen kann. Die axiale Position der Mikrofonanforderung zeigt wie folgt:

Art	Ein	B <sup>1</sup>	C <sup>1</sup>	Bemerkung
MF710-10 / MF720-10	1000 mm	35Millimeter	22 mm	Radius von 1 Meter
MF710-15 / MF720-15	1500 mm	25Millimeter	12 mm	Radius von 1,5 Metern
MF710-20 / MF720-20	2000 mm	25Millimeter	16 mm	Radius von 2 Metern

Anmerkung 1: Wenn möglich, erfüllen Sie die Entfernung A als höchste Priorität. Der Abstand B und C dienen nur als Referenz.

### 3. Betriebshinweise

- Das Messmikrofon ist ein empfindliches Bauteil, bitte verwenden Sie es vorsichtig. Der Umgebungszustand des erforderlichen Mikrofons muss gewährleistet sein. Bewahren Sie das Mikrofon in der angebrachten Box auf, die es vor Beschädigungen von außen schützen kann.
- Bitte folgen Sie der Einführung und dem Verwendungsschritt im Benutzerhandbuch. **DO** Das Produkt NICHT fallen lassen, klopfen oder schütteln. Jede Operation, die über dem Limit liegt, könnte das Produkt beschädigen.

#### 3.1 Gewährleistung

BSWA kann während der Garantiezeit Garantieleistungen erbringen. Die Komponente könnte gemäß der Bestimmung von BSWA ersetzt werden, um das durch Materialien, Design oder Herstellung verursachte Problem zu lösen.

Bitte beachten Sie das Produktgarantieversprechen im Kaufvertrag. Versuchen Sie nicht, das Gerät vom Kunden zu öffnen oder zu reparieren. Jedes unbefugte Verhalten führt zu einem Verlust der Garantie für dieses Produkt

MF710 empfohlen mit 10-Kanal-Datenerfassung: MC38102

MF720 empfohlen mit 20-Kanal-Datenerfassung: MC38200

Software: VA-Lab BASIC + VA-Lab Power