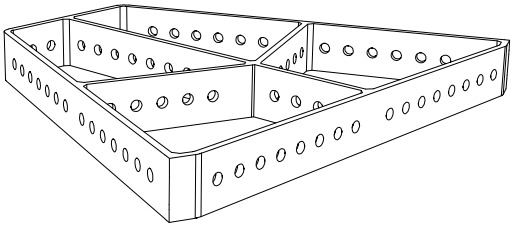
TWAUDIO®

MCT24 | Montageanleitung



Einleitung

Vielen herzlichen Dank, dass Sie sich für ein hochwertiges Produkt „MADE IN GERMANY“ der Marke TWAUDiO entschieden haben.

Der Main-Cradle-Rahmen MCT24 ist ein Zubehörteil für den Lautsprecher T24(N).

Eine dezente Optik, Größen- und Gewichtsverhältnis sowie ein unkompliziertes und schnelles Handling zeichnen dieses Zubehörset aus.

Sollten Sie Ihre Produkte an Dritte verleihen, klären Sie diese über die sicherheitsrelevanten Bedienvorgänge auf und händigen Sie ihnen diese Bedienungsanleitung aus. Sollten Sie weitere Exemplare dieser Anleitung benötigen, können Sie diese jederzeit über TWAUDiO kostenfrei beziehen oder online herunterladen unter: www.twaudio.de

Hinweise in der Bedienungsanleitung

Beachten Sie die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Hinweise, welche wie folgt gekennzeichnet sind:

WARNUNG

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Warnung“ kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.

VORSICHT

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Vorsicht“ kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.

HINWEIS

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Hinweis“ kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu Schäden am Produkt führen.

TIPP

Dieses Symbol in Verbindung mit dem Signalwort „Tipp“ kennzeichnet zusätzliche Informationen oder Hinweise auf praxiserprobten, vereinfachten Umgang mit TWAUDiO Produkten.

Hinweise auf den Produkten

Read manual before use!

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Main-Cradle-Rahmen die Montageanleitung aufmerksam durch und bewahren Sie diese zusammen mit dem MCT24 Main-Cradle-Rahmen sicher auf.

Allgemeine Informationen

Bedienungsanleitung: OM-MCT24
Version 2.0 d, 09/2022
© by TWAMBO 2022; alle Rechte vorbehalten.

Alle Angaben in dieser Bedienungsanleitung wurden zum Zeitpunkt der Drucklegung nach bestem Wissen erstellt.

Beschaffenheitsgarantien oder die Zusicherung einer bestimmten Verwendungstauglichkeit werden durch die Angaben technischer Spezifikationen, Maße und Gewichte seitens TWAMBO nicht übernommen.

Auch für hervorgerufene Folgeschäden (Sach- und/oder Personenschäden) sowie für das Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung übernimmt TWAMBO keine Haftung!

TWAMBO behält sich Änderungen vor, die den jeweils neuesten Stand der Entwicklung berücksichtigen.

TWAMBO GmbH
Karl-Hofer-Str. 42
14163 Berlin

Telefon: + 49 (0) 71 41-48 89 89 0
Telefax: + 49 (0) 71 41-48 89 89 99
E-Mail: info@twaudio.de
WWW: www.twaudio.de

Inhalt

1. Sicherheit | Bestimmungsgemäße Verwendung 5
2. Übersicht 7
2.1 Lieferumfang 7
3. Technische Daten 8
3.1 Datenblatt 8
4. Inbetriebnahme 9
4.1 Aufbau 9
4.2 Windlast 9
4.3 Allg. Sicherheitshinweise für den Aufbau der folgenden Rigging-Varianten 10
4.4 Montage ASK44 Anschlagkette an einem MCT24 Main-Cradle-Rahmen 11
4.5 Montagereihenfolge an einem MCT24 Main-Cradle-Rahmen 12
4.6 Standard sowie Maximalvariante an einem MCT24 Main-Cradle-Rahmen 13
4.7 Montage von zwei MCT24 Main-Cradle-Rahmen 14
4.8 Montage ASK44 Anschlagkette an zwei MCT24 Main-Cradle-Rahmen 15
4.9 Montage BAT24 Adapter an zwei MCT24 Main-Cradle-Rahmen 16
4.10 Standard sowie Maximalvariante mit zwei MCT24 Main-Cradle-Rahmen 17
5. Transport und Lagerung 18
6. EG-Konformitätserklärung 19
7. Entsorgung 19

1. Sicherheit | Bestimmungsgemäße Verwendung

Beachten Sie beim Betrieb von Zubehörteilen folgende Sicherheitshinweise, um Risiken zu vermeiden.

Der MCT24 Main-Cradle-Rahmen wurde ausschließlich für den professionellen Einsatz in Beschallungsanlagen entwickelt. Der Main-Cradle-Rahmen darf nur von eingewiesenem und qualifiziertem Personal verwendet werden.

Beachten Sie die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Betriebsarten. Andere Verwendungszwecke sind unzulässig

Für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen, ist die Haftung von TWAMBO ausgeschlossen.

WARNUNG

Prüfen Sie vor jeder Montage den Lieferumfang des MCT24 Main-Cradle-Rahmen auf seine Vollständigkeit und auf den einwandfreien Zustand aller Teile.

Im Lieferumfang sind von uns spezifizierte Schrauben und Muttern enthalten. Verwenden Sie nur diese.

WARNUNG

Der MCT24 Main-Cradle-Rahmen darf ausschließlich mit dem T24(N) Lautsprecher verwendet werden.

In dieser Montageanleitung wird beschrieben auf welche Art und Weise der MCT24 Main-Cradle-Rahmen benutzt werden darf. Als nicht bestimmungsgemäß gelten jegliche andere Verwendungen. Diese können zu Sach- oder gar Personenschäden führen.

Veränderungen oder Umbauten an den Einzelteilen des MCT24 Main-Cradle-Rahmen sind nicht gestattet! Es besteht Lebensgefahr!

VORSICHT

Das Zubehörteil MCT24 ist für den Innen- und Außenbereich konzipiert.

WARNUNG

Der MCT24 Main-Cradle-Rahmen darf nur von eingewiesenem und qualifiziertem Personal verwendet werden. Dieses muss vor jedem Einsatz den MCT24 Main-Cradle-Rahmen auf seine volle Tauglichkeit prüfen.

WARNUNG

Der MCT24 Main-Cradle-Rahmen muss sofort außer Betrieb gesetzt werden, sobald sichtbare Schäden an den Teilen zu erkennen sind.

WARNUNG

Alle Einzelteile des MCT24 Main-Cradle-Rahmen sind von Kindern fernzuhalten! Denn die Kleinteile können verschluckt werden und dadurch zum Ersticken führen. Es besteht Erstickungsgefahr!

HINWEIS

Verwenden Sie beim Umgang mit schweren Lasten über 20 kg geeignete Hilfsmittel (Dollys, Hebegurte, etc.). Situationsabhängig können auch mehrere Personen hierfür notwendig sein.

WARNUNG

Der MCT24 Main-Cradle-Rahmen ist für eine Belastung von bis zu 12 T24(N) Lautsprecher ausgelegt. Hierfür werden folgende weitere Bauteile benötigt: CBT24 Aufhängeschienen, BAT24 Adapter, BBT24 Tragelemente sowie BLT24 Boxlink-Verbinderseile auf beiden Seiten der T24(N) Lautsprecher. Diese Tragkraft darf niemals überschritten werden!

WARNUNG

Der MCT24 Main-Cradle-Rahmen ist bei der Verwendung von zwei zusammengeschraubten MCT24 Main-Cradle-Rahmen als T24(N) System-Cluster für eine Belastung von bis zu neun T24(N) Lautsprecher ausgelegt. Hierfür werden folgende weitere Bauteile benötigt: CBT24 Aufhängeschienen, BAT24 Adapter, BBT24 Tragelemente sowie BLT24 Boxlink-Verbinderseile auf beiden Seiten der T24(N) Lautsprecher. Diese Tragkraft darf niemals überschritten werden!

WARNUNG

Prüfen Sie bei jeder Installation des MCT24 Main-Cradle-Rahmen die Double Stud-Verbindungen. Sie müssen fest eingerastet und mit einem Sicherungssplint gesichert sein. Ist dies nicht mehr möglich, müssen die Double Stud-Verbindungen mit den Sicherungsplinten ausgetauscht werden.

WARNUNG

Die Befestigungspunkte, wie z.B. Traversen, Decken etc. sind vor der Montage des MCT24 Main-Cradle-Rahmen auf volle Tragfähigkeit und Stabilität zu überprüfen.

WARNUNG

An der Montagestelle dürfen sich unter der Oberfläche keine Wasserrohre, elektrische oder andere Leitungen befinden!

WARNUNG

Verwenden Sie immer die zum Untergrund passenden Dübel und Schrauben. Alle Schrauben müssen fest und einwandfrei gesetzt sein! Achten Sie deshalb auf korrekt ausgeführte Befestigungsbohrungen, die die richtige Tiefe und den richtigen Durchmesser besitzen. Zudem ist darauf zu achten, dass alle Befestigungsbohrungen benutzt werden.

WARNUNG

Achten Sie bei der Bewegung (Auf- oder Abbau, Wartung) des MCT24 Main-Cradle-Rahmen mit den T24(N) Lautsprechern auf genügend Platz, damit Kollisionen mit anderen Gegenständen ausgeschlossen sind.

VORSICHT

Achten Sie während der Installation des MCT24 Main-Cradle-Rahmen darauf, dass Netz- oder andere Leitungen der T24(N) Lautsprecher nicht gequetscht bzw. verdreht werden! Es gelten die jeweiligen nationalen elektrotechnischen Regelungen und Bestimmungen!

2. Übersicht

2.1 Lieferumfang

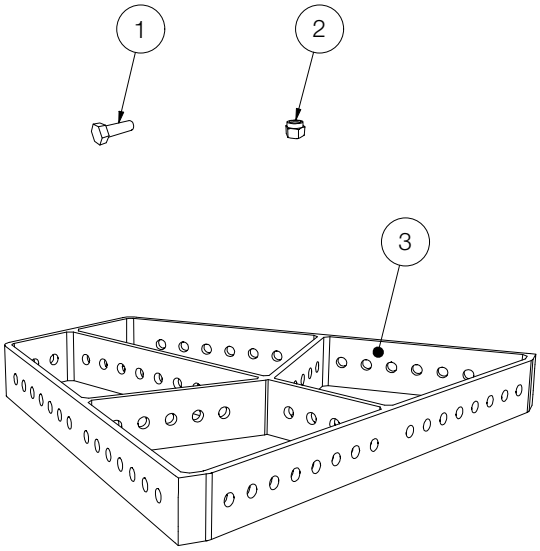


Abbildung 2.1 - Übersicht

1. Sechskantschraube M12 x 40 ..... 2 Stück
2. Sechskantmutter mit Klemmteil M12 ..... 2 Stück
3. Main-Cradle-Rahmen ..... 1 Stück

3. Technische Daten

3.1 Datenblatt

Standardvariante: maximale Belastbarkeit: in Verbindung mit: 2x CBT24 Aufhängeschienen, 2x BAT24 Adapter, 4x BBT24 Tragelemente sowie 4x BLT24 Boxlink-Verbinderseile auf beiden Seiten des T24(N) Lautsprechers	4x T24(N)
Maximalvariante: maximale Belastbarkeit: in Verbindung mit: 2x CBT24 Aufhängeschienen, 2x BAT24 Adapter, 12x BBT24 Tragelementen sowie 20x BLT24 Boxlink-Verbinderseile auf beiden Seiten des T24(N) Lautsprechers	12x T24(N)
Standardvariante bei 2x MCT24 maximale Belastbarkeit: in Verbindung mit: 3x CBT24 Aufhängeschienen, 3x BAT24 Adapter, 6x BBT24 Tragelemente sowie 6x BLT24 Boxlink-Verbinderseile auf beiden Seiten des T24(N) Lautsprechers	6x T24(N)
Maximalvariante bei 2x MCT24: maximale Belastbarkeit: in Verbindung mit: 3x CBT24 Aufhängeschienen, 3x BAT24 Adapter, 9x BBT24 Tragelementen sowie 12x BLT24 Boxlink-Verbinderseile auf beiden Seiten des T24(N) Lautsprechers	9x T24(N)
Maße (H x B x T)	60 x 582 x 473 mm
Gewicht	9,2 kg
Oberfläche	Pulverbeschichtet

4. Inbetriebnahme

4.1 Aufbau

Der MCT24 Main-Cradle-Rahmen ist für den hängenden Betrieb konstruiert. Hierfür gibt es bei TW AUDiO verschiedenes Zubehör, um den Main-Cradle-Rahmen sicher zu befestigen.

WARNUNG

Beachten Sie, dass zu den Systemaufbauten aller Riggingkomponenten immer zwei Personen benötigt werden!

HINWEIS

TW AUDiO empfiehlt für die Sicherung und Montage der Lautsprecher ausschließlich das von TW AUDiO spezifizierte Zubehör.

4.2 Windlast

WARNUNG

Achten Sie vor jedem Systemaufbau im Freien auf unvorhersehbare Windverhältnisse an Ihrem Einsatzort!

Demontieren Sie sofort Ihre Systemaufbauten bei einer Windstärke von 8 bft (34-40 kn, 62-74 km/h) und sichern Sie sie zusätzlich!

Achten Sie darauf, dass sich keine Personen in der unmittelbaren Nähe des Systemaufbaus befinden!

WARNUNG

Achten Sie darauf, dass Ihre Systemaufbauten bei einer Windstärke von mehr als 6 bft (22-27 kn, 39-49 km/h) nicht über Publikum verwendet werden und dass sich keine Personen in der unmittelbaren Nähe des Systemaufbaus befinden!

4.3 Allg. Sicherheitshinweise für den Aufbau der folgenden Rigging-Varianten

WARNUNG

Benutzen Sie bei jedem Systemaufbau, Schäkel die Entsprechend des Gesamtgewichtes ausgelegt sind.

WARNUNG

Bringen Sie bei jedem Systemaufbau die ASK Anschlagkette an vier anderen Anschlagpunkten des MCT24 Main-Cradle-Rahmen an. Benutzen Sie zum Hängen der ASK Anschlagkette mit dem Systemaufbau eine Anschlagkette oder Kettenzug.

HINWEIS

Für die Sekundärsicherung gelten die jeweiligen nationalen Normen und Bestimmungen!

WARNUNG

Bringen Sie diese zweite unabhängige Sicherung mittels einem weiteren Schäkel sowie Anschlagkette oder Kettenzug, an einem anderen Anschlagpunkt an.

WARNUNG

Sorgen Sie dafür, dass alle Einwirkungen auf Ihre Systemaufbauten, wie z.B. das Anlehnen von Gegenständen (oder Personen) sowie das Umherfliegen von Gegenständen unterlassen werden!

4.4 Montage ASK44 Anschlagkette an einem MCT24 Main-Cradle-Rahmen

HINWEIS

Beachten Sie, dass Sie beim MCT24 Main-Cradle-Rahmen die Anzahl der zu Ihrer Anwendung passenden T24(N) Lautsprecher sowie die Gradzahlen nicht mit Hilfe der Simulationssoftware EASE Focus ermitteln können!

WARNUNG

Sorgen Sie dafür, dass der MCT24 Main-Cradle-Rahmen bei jeder Anwendung mit Ihrem Systemaufbau, mit der ASK44 Anschlagkette in der horizontalen Position gehalten wird!

Ermitteln Sie daher immer vor dem Systemaufbau, die von Ihnen benötigen Anschlagpunkte!

WARNUNG

Bringen Sie dann die ASK44 Anschlagkette mit den Schäkeln an vier verschiedenen Anschlagpunkten (Pinpoints) am MCT24 Main-Cradle-Rahmen, wie zum Beispiel in Abbildung 4.4 dargestellt, an.

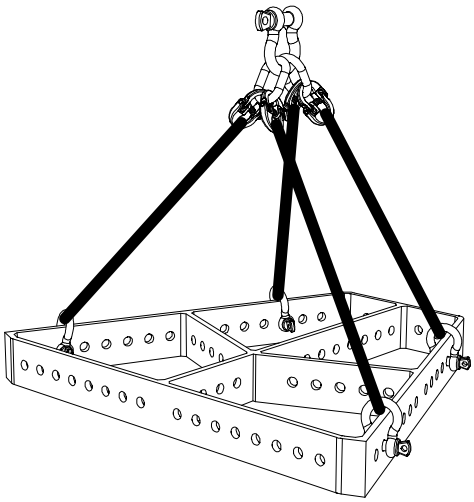


Abbildung 4.4 - Montage ASK44 Anschlagkette an einem MCT24 Main-Cradle-Rahmen

4.5 Montagereihenfolge an einem MCT24 Main-Cradle-Rahmen

Befolgen Sie unbedingt nachstehende Montagereihenfolge, um die T24(N) Lautsprecher an den MCT24 Main-Cradle-Rahmen über die CBT24 Aufhängeschiene zu montieren:

WARNUNG

1. Bringen Sie den Schäkel der CBT24 Aufhängeschiene mit einem weiteren Schäkel, der Entsprechend des Gesamtgewichtes ausgelegt ist, an einem anderen Anschlagpunkt an.
2. Beachten Sie vor Montage des BAT24 Adapters deren Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise!
3. Beachten Sie vor Montage des BBT24 Tragelementes deren Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise!
4. Verbinden Sie nun das BBT24 Tragelement mit dem BAT24 Adapter über den oberen Kugelsperrbolzen des BBT24 Tragelementes!

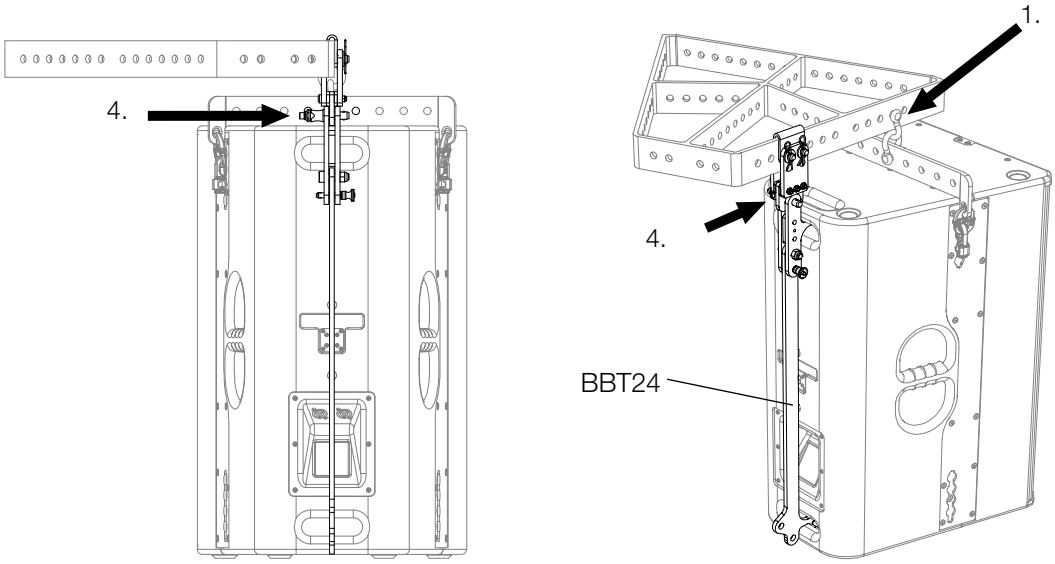


Abbildung 4.5 - Montage T24(N) an MCT24 mit CBT24 und BAT24
Grafik ohne ASK44 Anschlagkette dargestellt.

WARNUNG

Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

WARNUNG

Prüfen Sie, dass alle Double Studs eingerastet sind und dass diese mit Sicherungssplinten gesichert wurden!

4.6 Standard sowie Maximalvariante an einem MCT24 Main-Cradle-Rahmen

HINWEIS

Als Standardvariante hat sich die Variante etabliert in der vier T24(N) Lautsprecher mit zwei CBT24 Aufhängeschienen, vier BBT24 Tragelementen sowie zwei BAT24 Adapter und vier BLT24 Boxlink-Verbinderseile verwendet werden. (Siehe Abbildung 4.6)

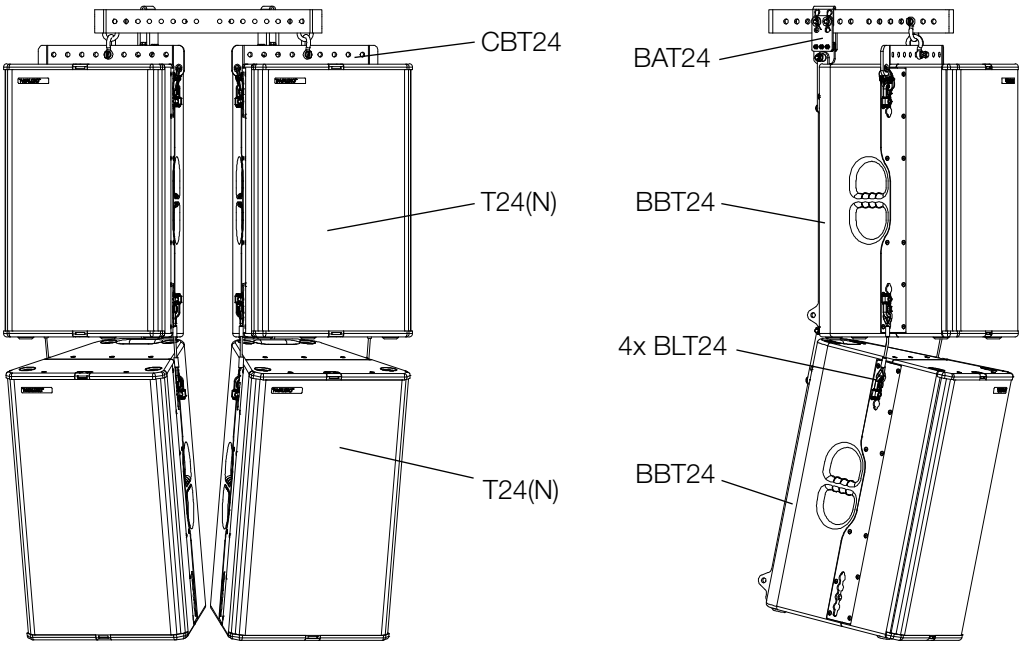


Abbildung 4.6 - Standardvariante

Grafik ohne ASK44 Anschlagkette dargestellt.

WARNUNG

Verbinden Sie maximal 12x T24(N) Lautsprecher über die BBT24 Tragelemente (12 Stück) und die BLT24 Boxlink-Verbinderseile (20 Stück) miteinander. Die BLT24 Boxlink-Verbinderseile jeweils auf beiden Seiten der T24(N) Lautsprecher.

4.7 Montage von zwei MCT24 Main-Cradle-Rahmen

Für Anwendungsfälle in denen das T24(N)-Systemcluster seitlich erweitert werden muss, können zwei MCT24 Main-Cradle-Rahmen an den Seitenträgern miteinander verschraubt werden.

WARNUNG

Beachten Sie, bevor Sie die beiden MCT24 Main-Cradle-Rahmen zusammenschrauben, immer die zu Ihrer Anwendung passenden Anschlagpunkte (Pinpoints). Beachten Sie zudem, dass Ihr Systemaufbau mit der ASK44 Anschlagkette in der horizontalen Position gehalten wird!

Ermitteln Sie daher immer vor dem Systemaufbau, die von Ihnen benötigen Anschlagpunkte! Verschrauben Sie erst dann die beiden MCT24 Main-Cradle-Rahmen miteinander!

WARNUNG

Verschrauben Sie die beiden MCT24 Main-Cradle-Rahmen an den Seitenträgern wie sie zum Beispiel in Abbildung 4.7 dargestellt sind. Benutzen Sie dazu die im Lieferumfang beigefügten Sechskantschrauben sowie -muttern.

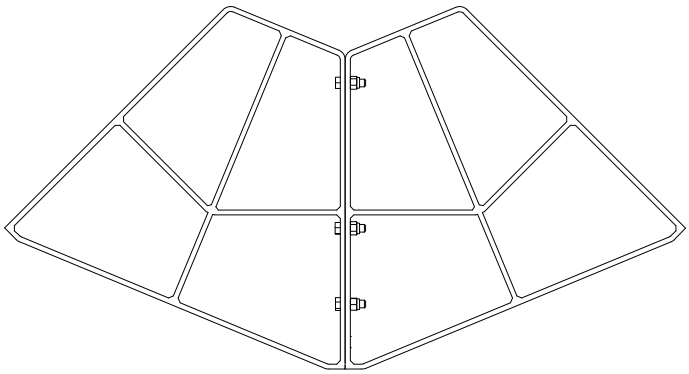


Abbildung 4.7 - Verschrauben von zwei MCT24 Main-Cradle-Rahmen

4.8 Montage ASK44 Anschlagkette an zwei MCT24 Main-Cradle-Rahmen

HINWEIS

Beachten Sie, dass Sie beim MCT24 Main-Cradle-Rahmen die Anzahl der zu Ihrer Anwendung passenden T24(N) Lautsprecher sowie die Gradzahlen nicht mit Hilfe der Simulationssoftware EASE Focus ermitteln können!

WARNUNG

Sorgen Sie dafür, dass die beiden MCT24 Main-Cradle-Rahmen bei jeder Anwendung mit Ihrem Systemaufbau, mit der ASK44 Anschlagkette in der horizontalen Position gehalten wird!

Ermitteln Sie daher immer vor dem Systemaufbau, die von Ihnen benötigen Anschlagpunkte!

WARNUNG

Bringen Sie dann die ASK44 Anschlagkette mit den Schäkeln an vier verschiedenen Anschlagpunkten (Pinpoints) an den Mittelträgern der beiden MCT24 Main-Cradle-Rahmen, wie zum Beispiel in Abbildung 4.8 dargestellt, an.

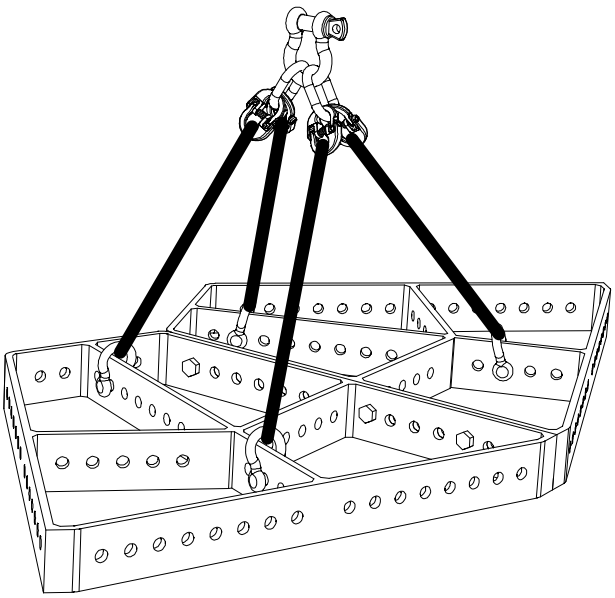


Abbildung 4.8 - Montage ASK44 Anschlagkette an zwei MCT24 Main-Cradle-Rahmen

4.9 Montage BAT24 Adapter an zwei MCT24 Main-Cradle-Rahmen

Für Anwendungsfälle in denen das T24(N)-Systemcluster seitlich erweitert wurde, können nun drei CBT24-Systemaufbauten mit je zwei T24(N) Lautsprecher an die beiden MCT24 Main-Cradle-Rahmen befestigt werden.

WARNUNG

Befestigen Sie die drei BAT24 Adapter an jeweils zwei Anschlagpunkten (Pinpoints) der Seitenträger der beiden MCT24 Main-Cradle-Rahmen, wie zum Beispiel in Abbildung 4.9 dargestellt.

Verwenden Sie dazu die beiden unteren Bohrungen des BAT24 Adapters!

WARNUNG

Beachten Sie, dass das Distanzblech (siehe Bedienungsanleitung BAT24 - Seite 7 - Kapitel 2.1 - Pos.1) des mittleren BAT24 Adapter nicht verwendet wird!

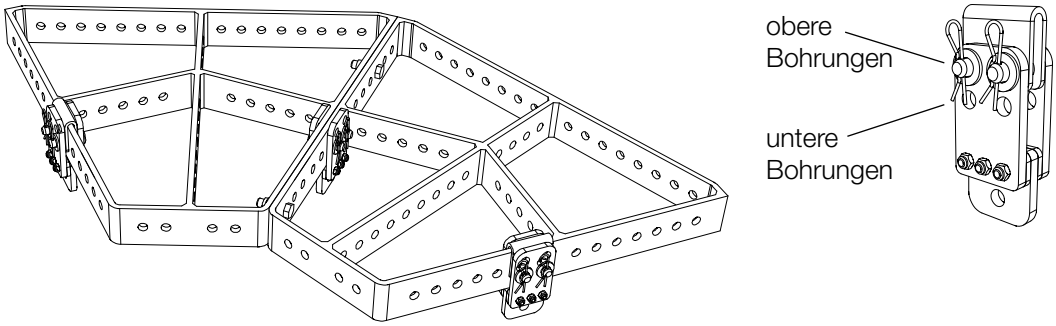


Abbildung 4.9 - Montage von drei BAT24 an zwei MCT24
Grafik ohne ASK44 Anschlagkette dargestellt.

WARNUNG

Befolgen Sie unbedingt die Montagereihenfolge des Kapitel 4.5 auf Seite 12, um die T24(N) Lautsprecher an den MCT24 Main-Cradle-Rahmen über die CBT24 Aufhängeschiene zu montieren.

WARNUNG

Prüfen Sie, dass alle Kugelsperrbolzen komplett durchgesteckt sind!

WARNUNG

Prüfen Sie, dass alle Double Studs eingerastet sind und dass diese mit Sicherungssplinten gesichert wurden!

4.10 Standard sowie Maximalvariante mit zwei MCT24 Main-Cradle-Rahmen

Als Standardvariante hat sich die Variante etabliert in der sechs T24(N) Lautsprecher mit drei CBT24 Aufhängeschienen, sechs BBT24 Tragelementen sowie drei BAT24 Adapter und sechs BLT24 Boxlink-Verbinderseile verwendet werden. (Siehe Abbildung 4.10)

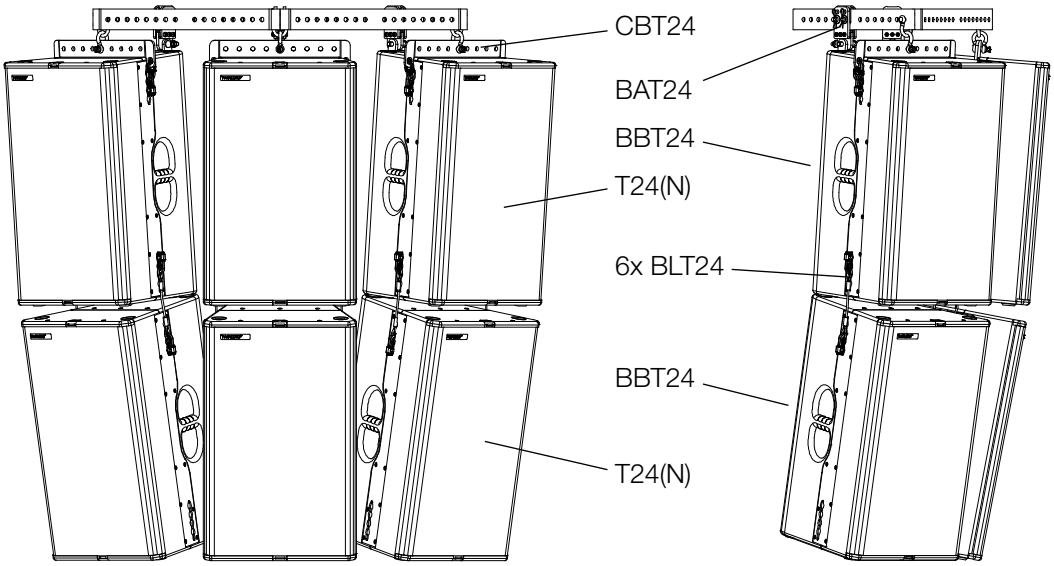


Abbildung 4.10 - Standardvariante

Grafik ohne ASK44 Anschlagkette dargestellt.

Verbinden Sie maximal 9x T24(N) Lautsprecher über die BBT24 Tragelemente (9 Stück) und die BLT24 Boxlink-Verbinderseile (12 Stück) miteinander. Die BLT24 Boxlink-Verbinderseile jeweils auf beiden Seiten der T24(N) Lautsprecher.

5. Transport und Lagerung

HINWEIS

Beim Transport ist besonders darauf zu achten, dass die Oberfläche des Main-Cradle-Rahmen nicht beschädigt wird. In freiliegende Stahloberflächen (Kratzer) kann Feuchtigkeit eindringen und das Material korrodieren lassen.

Aus diesem Grund ist auf sichere, schonende, trockene und weitgehend staubfreie Bedingungen beim Transport zu achten.

Folgende Zubehörteile für den Main-Cradle-Rahmen hält TW AUDiO für Sie bereit:

- Sechskantschraube M12 x 40
- Sechskantmutter mit Klemmteil M12
- Schäkel SK10

Die Originalverpackung ist für einen dauerhaften Lager- und Transportbetrieb ungeeignet.

6. EG-Konformitätserklärung

Abschrift und Übersetzung der originalen EG-Konformitätserklärung:

Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichneten Komponenten in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der geltenden EG-Richtlinien entsprechen. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Diese Erklärung betrifft folgende Komponenten

• MCT24

sowie alle darauf basierenden Modellvarianten, sofern sie der originalen werksseitigen Ausführung entsprechen und keinerlei technische Modifikation erfahren haben.

Angewandte Richtlinien:

• 2001/95/EG

Angewandte nationale Normen und technische Spezifikationen:

• DIN EN 18800
• DIN EN ISO 12100
• DGUV Vorschrift 17 und 18

Berlin, den 01.01.2021

Bernhard Wüstner

7. Entsorgung

Wenden Sie sich bei Entsorgungsfragen an folgende Telefonnummer:

+49 (0) 71 41 - 48 89 89 0

Befolgen Sie verbindlich in Ländern außerhalb der EU die jeweiligen nationalen Bestimmungen.

TWAMBO GmbH
Karl-Hofer-Str. 42
14163 Berlin

Telefon: + 49 (0) 71 41-48 89 89 0
Telefax: + 49 (0) 71 41-48 89 89 99
E-Mail: info@twaudio.de
WWW: www.twaudio.de