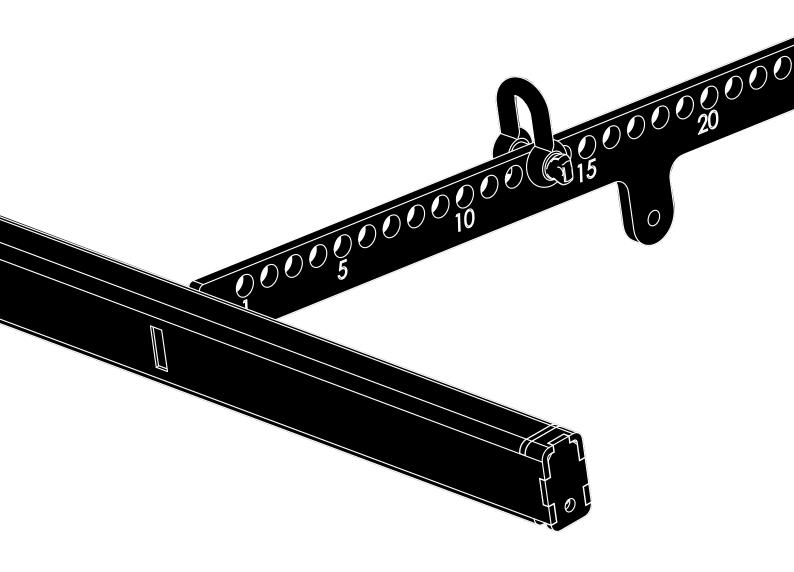


Z5394 Rigginghandbuch 1.2 de



# **Allgemeine Informationen**

Z5394 Rigginghandbuch

Version: 1.2 de, 03/2021, D2719.DE .01

Copyright © 2021 by d&b audiotechnik GmbH & Co. KG; alle Rechte vorbehalten.

# Bewahren Sie dieses Dokument beim Produkt oder an einem sicheren Ort auf, um es bei zukünftigen Fragen zur Hand zu haben.

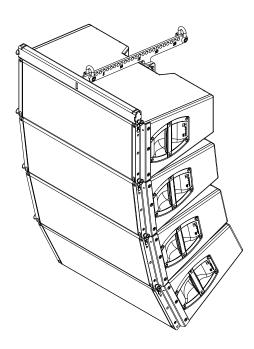
Die jeweils aktuellste Version dieses Dokuments steht auf der d&b Internetseite zum Download zur Verfügung.

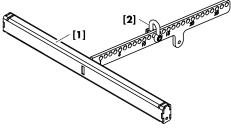
Wenn Sie das Produkt wiederverkaufen, geben Sie dieses Dokument an den neuen Besitzer weiter.

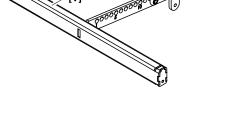
Arbeiten Sie als Verleiher mit d&b Produkten, weisen Sie Ihre Kunden auf die jeweiligen Dokumente hin, und fügen Sie diese den Geräten und Systemen bei. Sollten Sie zu diesem Zweck zusätzliche Handbücher benötigen, ordern Sie diese bitte bei d&b.

d&b audiotechnik GmbH & Co. KG Eugen-Adolff-Str. 134, D-71522 Backnang, T+49-7191-9669-0, F+49-7191-95 00 00 docadmin@dbaudio.com, www.dbaudio.com

1	Z5394 Y Flugadapter	4	
1.1	Sicherheit	. 4	
1.1.	1 Bestimmungsgemäßer Einsatz	. 4	
1.1.2	2 Allgemeine Sicherheit	. 4	
1.1.3	3 Belastbarkeit	. 4	
1.2	Lieferumfang	. 4	
2	Montage	. 5	
2.1	Aufhängungsoptionen	. 5	
2.2	Vorbereitungen für den Aufbau	. 6	
2.3	<u> </u>		
2.4	4 Hochfahren und Sichern des Arrays (zweite, unabhängige Sicherung)		
3	Pflege und Wartung		
3.1	Transport / Lagerung	10	
3.2	Zustands- und Funktionskontrolle		
4	Herstellererklärung11		
4.1	EG-Konformität (CE-Zeichen)		
4.2	Entsorgung		









# 1.1 Sicherheit

#### 1.1.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Der Z5394 Y Flugadapter darf ausschließlich zusammen mit den d&b Y-Serie Y8 und Y12 Lautsprechern gemäß der in dieser Anleitung beschriebenen Verwendungsweise eingesetzt werden.

# 1.1.2 Allgemeine Sicherheit

- Die Planung sowie der Auf- und Abbau darf ausschließlich durch sachkundiges und beauftragtes Personal durchgeführt
- Es liegt in der Verantwortung der ausführenden Personen, dass die Befestigungs- bzw. Hängepunkte für den betreffenden Verwendungszweck ausgelegt sind.
- Überprüfen Sie die Komponenten vor jedem Einsatz. Bestehen auch nur geringste Zweifel an der Funktion und Sicherheit der Komponenten, dürfen diese nicht eingesetzt werden.

Siehe dazu auch  $\Rightarrow$  Kapitel 3 "Pflege und Wartung" auf Seite 10.

#### 1.1.3 Belastbarkeit

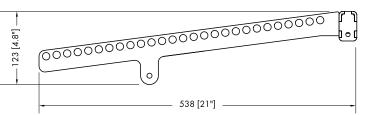
#### **ACHTUNG!**

Der Z5394 Y Flugadapter ist für insgesamt 6 x Y8 oder Y12 Lautsprecher ausgelegt, was einem Systemgewicht von 123 kg - SWL entspricht.

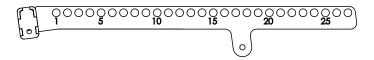
#### 1.2 Lieferumfang

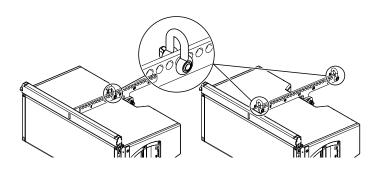
Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und einwandfreien Zustand.

Stck.	d&b Code	Beschreibung		
1	Z5394	d&b Y Flugadapter [1]		
einschließlich:				
1	E6507	1t Schäkel <b>[2]</b>		
1	D2719.DE .01	Z5394 Rigginghandbuch		



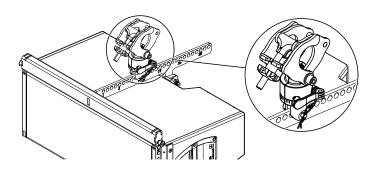






Y Flying adapter pickp

10.0 (18.9 c



#### 2.1 Aufhängungsoptionen

Die Mittelschiene des Flugadapters ist mit insgesamt 27 Bohrungen (Lochpositionen) ausgestattet, die zur Aufhängung des Arrays und zur Einstellung verschiedener Neigungswinkel dienen.

Zur besseren Orientierung sind die Bohrungen in einer Schrittweite von fünf durchnummeriert.

### Einpunkt- oder Zweipunktaufhängung

Die Aufhängung des Arrays erfolgt mit einem oder zwei E6507 1t Schäkeln sowie entsprechenden Hebevorrichtungen bzw. Stahlseilen

Bei Zweipunktaufhängung wird die vertikale Ausrichtung (Gesamtneigung) des Arrays über die entsprechenden Hebevorrichtungen eingestellt.

Bei Einpunktaufhängung wird die Gesamtneigung des Arrays durch die Wahl einer bestimmten Lochposition auf dem Lochindex der Mittelschiene bestimmt.

Die geeignete Lochposition wird vorab mit der Simmulations-Software d&b ArrayCalc ermittelt. ArrayCalc steht im Internet unter <a href="https://www.dbaudio.com">www.dbaudio.com</a> zum Download zur Verfügung.

**Hinweis:** Innerhalb von ArrayCalc kann die Lochposition auf der «Rigging plot»-Seite entnommen werden. Die «Sources»-Seite zeigt lediglich die Loch-Nummern für den Z5390Y Flugrahmen, nicht aber für den Z5394 Y Flugadapter.

Eine ausführliche Beschreibung über die Verwendung und Bedienung von ArrayCalc findet sich in der technischen Informationsschrift "TI 385 d&b Line Array Design, ArrayCalc" die zusammen mit der ArrayCalc Software ausgeliefert wird. Zudem steht die TI im Internet unter <a href="www.dbaudio.com">www.dbaudio.com</a> zum Download zur Verfügung.

In ArrayCalc werden auf der «Rigging-Plot»-Seite unter «Main» im Abschnitt  $\Rightarrow$  «Pickpoints and load» (letzter Eintrag) der vorderste Hängepunkt und der genaue Abstand in cm/Zoll angezeigt, vorausgesetzt das entsprechende Array wurde auf dieser Seite ausgewählt.

# **Z5147** Rota Clamp (optional)

Alternativ kann für die Einpunktaufhängung und Ausrichtung eines Arrays auch die d&b Z5147 Rota Clamp verwendet werden. Die Rota Clamp ermöglicht die Befestigung der Last an Rohren und Traversen mit einem Rohrdurchmesser von bis zu 50 mm.

# Montage

Setzen Sie die Rota Clamp entsprechend der in ArrayCalc ermittelten Lochposition in der Mittelschiene ein.

**Hinweis:** Bitte beachten Sie die mit der Rota Clamp ausgelieferte Montageanleitung.

#### 2.2 Vorbereitungen für den Aufbau

#### Grundsätzliches

Planen und überprüfen Sie den akustischen und mechanischen Aufbau zunächst mit ArrayCalc.

Anhand des Rigging Plots können die Rigger die exakte Position der Hängepunkte, Sicherungspunkte und Kettenzüge für die Konfiguration setzen.

# Treffen Sie vor Ort zunächst folgende Vorkehrungen:

- Sorgen Sie für genügend freien Arbeitsbereich, um das Array aufzubauen und hochzuziehen.
- Überprüfen Sie, dass sich die Motoren an den vorgesehenen Positionen befinden.
- Überprüfen Sie, dass die Ketten nicht in sich verdreht sind.
- Bereiten Sie die Verbindungs- und Link-Kabel entsprechend den verwendeten Verstärkerkanälen vor.

# Prüfungen vor dem Aufbau

Überprüfen Sie vor jedem Aufbau alle Systemkomponenten. Dies beinhaltet auch die integrierten Riggingkomponenten und Aufnahmevorrichtungen an den Lautsprechern.

Wenn auch nur geringste Zweifel an der Sicherheit und Funktion des Systems oder eines einzelnen Teils bestehen, darf es nicht eingesetzt werden. Beschädigte Komponenten dürfen nicht weiter verwendet werden und müssen aussortiert bzw. ausgetauscht werden.

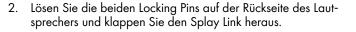
Beachten Sie hierzu die Anweisungen in  $\Rightarrow$  Kapitel 3 "Pflege und Wartung" auf Seite 10.

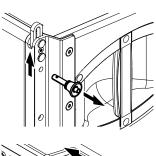
# 2.3 Aufbaufolge

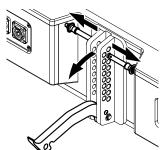
Aufgrund der kompakten Größe der Y-Serie TOP-Lautsprecher und der maximal zugelassenen Anzahl von sechs Lautsprechern beim geflogenen Einsatz, kann der Aufbau hängend oder am Boden durchgeführt werden. Die folgende Beschreibung bezieht sich auf den geflogenen Aufbau

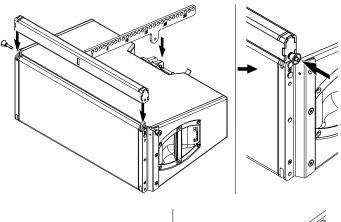
# 1. Ersten Lautsprecher vorbereiten

- 1. Lösen Sie die Locking Pins der Front Links auf der Vorderseite des Lautsprechers.
  - ⇒ Die Front Links werden automatisch heraus geschoben.



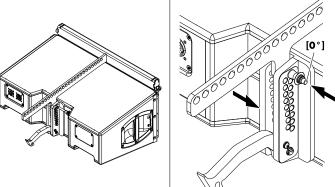






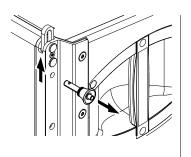


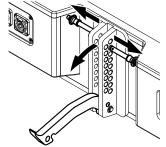
- Setzen Sie den Flugadapter auf den Lautsprecher, sodass die Front Links des Lautsprechers in die vorderen Aufnahmen am Flugadapter eingeführt sind.
- 2. Setzen Sie die Locking Pins für die Front Links des Lautsprechers auf beiden Seiten ein und verriegeln Sie diese.

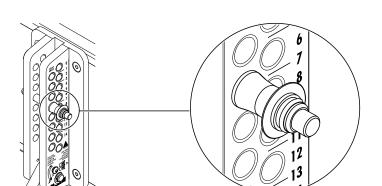


- 3. Bringen Sie den Flugadapter auf der Rückseite mit der Lochposition [0°] des hinteren Riggingstrangs in Deckung.
- Setzen Sie den Locking Pin in das [0°] Rasterloch und verriegeln Sie ihn.

**Hinweis:** Der zweite Locking Pin wird nicht benötigt und sollte in einer der verbleibenden Bohrungen geparkt werden.







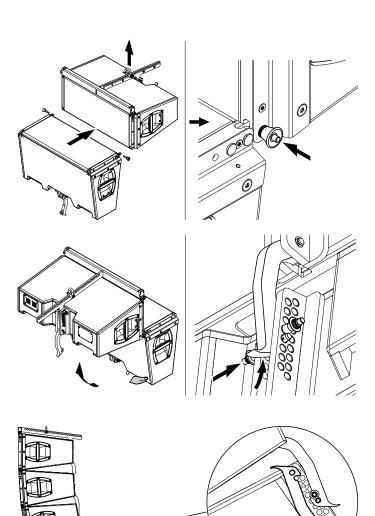
# 3. Nächsten Lautsprecher vorbereiten

 Bereiten sie die Front und Splay Links am n\u00e4chsten Lautsprecher vor.

# 4. Öffnungswinkel einstellen

Die Öffnungswinkel zwischen benachbarten Lautsprechern werden am rückwärtigen Riggingstrang der Lautsprecher eingestellt und können in einem Bereich von 0° bis 14° in 1°-Schritten festgelegt werden

Stellen Sie den Öffnungswinkel gemäß Ihrer ArrayCalc Simulation ein und arretieren Sie einen Locking Pin in der entsprechenden Bohrung.



#### 5. Nächsten Lautsprecher befestigen

- Hängen Sie den Aufbau gemäß der gewünschten Aufängeart auf.
- 2. Heben Sie den bereits montierten Aufbau auf Arbeitshöhe an.
- 3. Setzen Sie den vorbereiteten Lautsprecher an, sodass die Front Links in die entsprechenden Aufnahmen auf der Vorderseite des oberen Lautsprechers eingeführt sind.
- 4. Setzen Sie die Locking Pins für die Front Links des Lautsprechers auf beiden Seiten ein und verriegeln Sie diese.
- Heben Sie den unteren Lautsprecher an, bis der Splay Link des oberen Lautsprechers vollständig in den voreingestellten Locking Pin eingehakt ist.
- 6. Lassen Sie den Lautsprecher wieder los und arretieren Sie den Splay Link mit dem zweiten Locking Pin (Sicherungspin).

Montieren Sie alle weiteren Lautsprecher in der gleichen Weise, bis das Array vollständig aufgebaut ist.

# 6. Splay Link des letzten Lautsprechers

Der Splay Link des letzten Lautsprechers kann in seiner Parkposition arretiert werden.

**Hinweis:** In diesem Fall können für den untersten Lautsprecher die folgenden Öffnungswinkel eingestellt werden: 3°, 5° und 7° bis 14°.

#### 7. Array verkabeln

Verkabeln Sie das Array entsprechend den verwendeten Verstärkerkanälen.

### 8. Aufbau überprüfen

Bevor das Array in seine Betriebsposition gebracht wird, überprüfen Sie den gesamten Aufbau.

- Überprüfen Sie die Montage der Schäkel oder der Rota Clamp am Flugadapter.
- Überprüfen Sie die Montage des Flugadapters am ersten Lautsprecher und stellen Sie sicher, dass alle Locking Pins ordnungsgemäß eingerastet sind.
- Überprüfen Sie alle Front Links an beiden Seiten der Lautsprecher und stellen Sie sicher, dass alle Locking Pins ordnungsgemäß eingerastet sind.
- Überprüfen Sie die voreingestellten Öffnungswinkel und die Splay Links auf Rückseite der Lautsprecher und stellen Sie sicher, dass alle Locking Pins ordnungsgemäß eingerastet sind.
- Bei Einpunktaufhängung überprüfen Sie den Gesamtneigungswinkel des Arrays mit einem Inklinometer.

# 2.4 Hochfahren und Sichern des Arrays (zweite, unabhängige Sicherung)

Wenn alle mechanischen Einstellungen und Sicherheitsprüfungen durchgeführt worden sind, kann das Array in seine Betriebsposition hochgefahren werden.

Achten Sie beim Anheben darauf, dass sich die Lautsprecherkabel nicht verfangen oder verklemmen. Die Kabel können während des Anhebens des Systems mit dem Motorkabel zu einem Strang zusammengebunden werden.

Alle (bewegten) Kettenzugmotoren und Anschlagmittel dürfen sich nicht verhaken. Das Array muss langsam und gleichmäßig angehoben werden, damit es sich während des Anhebens nicht aufschaukelt.

Ist das Array in seiner Betriebsposition, sichern Sie das Array über die **zweite**, **unabhängige Sicherung**.

#### 3.1 Transport / Lagerung

Achten Sie während des Transports darauf, dass die Komponenten keinen mechanischen Belastungen ausgesetzt sind und in der Folge beschädigt werden. Verwenden Sie geeignete Transport- und Aufbewahrungscases.

Die Riggingkomponenten sind durch deren Oberflächenbehandlung vor kurzzeitigen Feuchteeinflüssen geschützt. Lagern, transportieren und verwenden Sie die Komponenten und Lautsprecher dennoch immer in trockenem Zustand.

#### 3.2 Zustands- und Funktionskontrolle



#### **WARNUNG!**

# Mögliche Gefahr von Personen- und/oder Sachschäden.

Führen Sie in regelmäßigen Abständen eine Funktions- und Zustandskontrolle aller Systemkomponenten durch. Dadurch vermeiden Sie das Risiko einer Gefährdung durch Fehlfunktion oder Versagen.

#### Lautsprechergehäuse

- Sichtprüfung aller Beschlagteile und Aufnahmen für die Locking Pins und Frontgitter auf offensichtliche Beschädigung (z.B. Risse, Korrosionsspuren).
- Sichtprüfung des hinteren Riggingstrangs, einschließlich aller Bohrungen auf offensichtliche Beschädigung (z.B. Risse, Verformung oder Korrosionsspuren).
- Prüfung aller Beschlagteile (einschl. Frontgitter) auf festen Sitz.
- Behandeln Sie die Riggingvorrichtungen regelmäßig mit Sprühöl (z.B. WD-40<sup>®</sup> oder ein vergleichbares Produkt).

# Front und Splay Links

Sichtprüfung auf Verformungen und Beschädigungen (z.B. Risse, Korrosionsspuren) des Bauteils und der Bohrungen im Bauteil.

#### **Locking Pins**

- Prüfung aller Sperrkugeln auf Vorhandensein und Beschädigung.
- Prüfung des Verriegelungsmechanismus auf korrekte Funktion.
- Behandeln Sie die Locking Pins regelmäßig mit Sprühöl (z.B. WD-40<sup>®</sup> oder ein vergleichbares Produkt).

### **Z5394 Y Flugadapter**

Sichtprüfung auf Verformungen und Beschädigungen (z.B. Risse, Korrosionsspuren) des Bauteils und der Bohrungen im Bauteil.



# 4.1 EG-Konformität (CE-Zeichen)

Diese Erklärung gilt für:

# d&b Z5394 Y Flugadapter

des Herstellers d&b audiotechnik GmbH & Co. KG.

Eingeschlossen sind alle Produktvarianten, sofern sie der originalen technischen Ausführung entsprechen und keine nachträglichen baulichen oder elektromechanischen Modifikationen erfahren haben.

Hiermit wird bestätigt, dass die genannten Produkte den Schutzanforderungen der geltenden EU-Richtlinien, einschließlich aller zutreffenden Änderungen, entsprechen.

Eine ausführliche Erklärung steht im Internet unter <a href="www.dbaudio.com">www.dbaudio.com</a> zum Download zur Verfügung oder kann direkt bei d&b angefordert werden.

#### 4.2 Entsorgung

Beachten Sie die jeweils geltenden nationalen Bestimmungen und Regelungen zur Entsorgung.

Stellen Sie sicher, dass nach der Entsorgung der Komponenten, diese nicht wieder oder anderweitig in Verwendung kommen.

