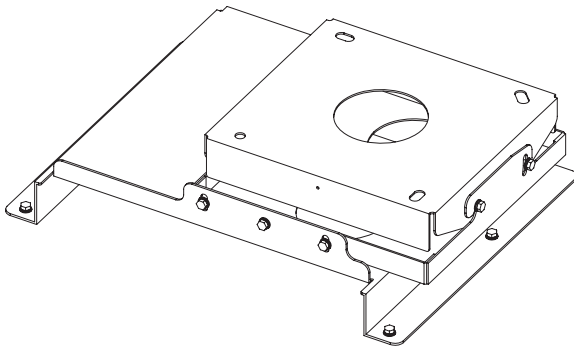


Installationsanleitung

Aufhängevorrichtung für DLP®-Projektoren (für Niedrige Decken)

Modell-Nr. **ET-PKD100S**



für DLP®-Projektor:
PT-D10000 / PT-DW10000

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Hinweise zur Sicherheit	2
Produktbeschreibung	3
Standard-Montageabmessungen	4
Installation	5
1. Befestigen des Befestigungsplatte an der Decke	5
2. Befestigen der Halterungen am Projektor .	6
3. Montieren des Projektors an der Decke . . .	7
Einstellen des Projektor-Gesamtwinkels	8
Befestigen des Haltedrahts	9
Technische Daten	hinterer Einband

Hinweis

PT-D10000U/PT-DW10000U PT-D10000E/PT-DW10000E	Die auf der linken Seite aufgelisteten Modelle sind für den PT-D10000/PT-DW10000 in dieser Installationsanleitung.
--	--

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für die Aufhängevorrichtung für Panasonic DLP®-Projektoren entschieden haben.

■ Dieses Produkt muss von einem qualifizierten Installateur montiert werden.

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Montage dieses Produkts vollständig durch.

Dieser Montageleitfaden ist dem Kunden auszuhändigen.

Wichtige Hinweise zur Sicherheit

Sehr geehrter Panasonic-Kunde:

Die vorliegende Anleitung enthält sämtliche Informationen, die zur Deckenmontage Ihres Projektors mit Hilfe dieser Vorrichtung benötigt werden.

Wir hoffen, dass Sie damit die optimale Leistung von diesem Produkt erhalten und mit Ihrer neuen Panasonic-Aufhängevorrichtung vollauf zufrieden sein werden.

Die Seriennummer dieses Produkts befindet sich an der Rückseite. Bitte tragen Sie diese Nummer auf der unten dafür vorgesehenen Zeile ein, und bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig für den Fall auf, dass Wartungsarbeiten erforderlich werden.

Modell-Nr.: **ET-PKD100S**

Serien-Nr.:

Sicherheitshinweise

WARNUNG

Die Installation muss durch einen qualifizierten Fachmann ausgeführt werden.

- Durch eine fehlerhafte Installation kann ein Unfall verursacht werden.
- Befolgen Sie die in der Hauptinstallationsanleitung aufgeführten Installationsanweisungen.

Sehen Sie von einer Installation an einer Stelle mit ungenügender Tragfähigkeit ab.

- Bei ungenügender Tragfähigkeit besteht Verletzungsgefahr durch eine herunterfallende Deckenhalterung.

Beachten Sie, dass für die Installation eine sichere Fußabstützung notwendig ist.

- Bei einer unsicheren Fußabstützung ist eine Verletzungsgefahr durch einen Sturz oder durch Herunterfallen der Deckenhalterung vorhanden.

Vergewissern Sie sich, dass die Deckenhalterung richtig unter Berücksichtigung der Struktur und des Materials am Installationsort installiert wird.

- Bei einer fehlerhaften Installation besteht Verletzungsgefahr durch eine herunterfallende Deckenhalterung.

Die Deckenhalterungsschrauben dürfen nicht unnötigerweise gelöst oder entfernt werden.

- Durch einen herunterfallenden Projektor können Verletzungen verursacht werden.

Nicht an Orten installieren, an denen hohe Feuchtigkeit oder Staub besteht und an denen der Projektor mit Öl- oder Wasserdampf in Kontakt kommen kann.

- Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr eines Brands, eines elektrischen Schlags oder einer Beschädigung des Kunststoffs. Der an der Decke montierte Projektor könnte in diesem Fall zu Boden fallen.

ACHTUNG

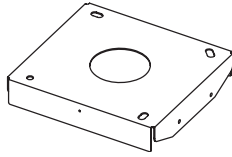
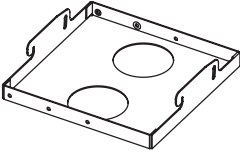
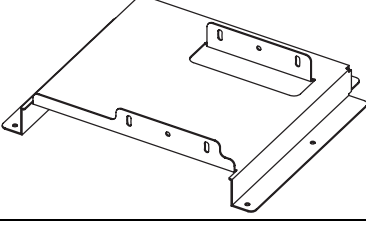
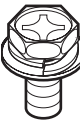
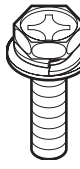
Bringen Sie die Deckenhalterung nicht an einem Ort an, an dem die Projektorbelüftung beeinträchtigt werden könnte.

- Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises besteht Feuergefahr.

Produktbeschreibung

Bei diesem Produkt handelt es sich um eine Aufhängevorrichtung für die Deckenmontage eines Projektors.

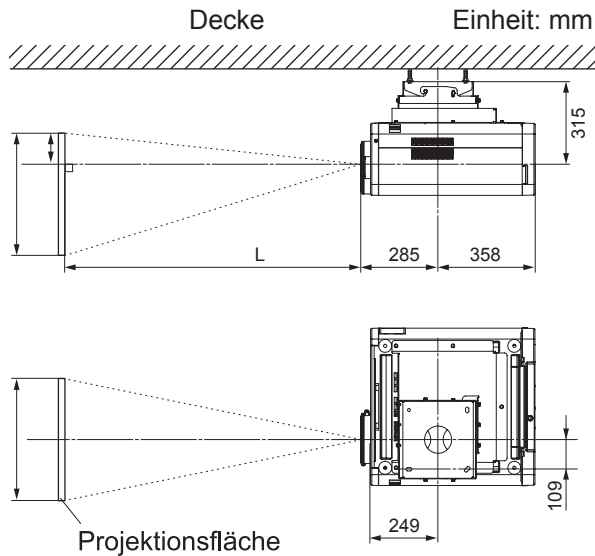
■ Lieferumfang

Teilebezeichnung	Form	Zweck
Befestigungsplatte	 1 Stck.	Der Befestigungsplatte wird mit 4 Deckenmontagebolzen an der Decke befestigt. Das Montageverfahren ist bei Decken aus Beton und Holz jeweils verschieden.
Neigungswinkel-Einstellhalterung	 1 Stck.	Diese Halterung wird an der Projektor-Montagehalterung befestigt und gestattet eine Einstellung des vertikalen Neigungswinkels.
Projektor-Montagehalterung	 1 Stck.	An dieser Halterung wird der Projektor befestigt. Außerdem ermöglicht diese Halterung eine Einstellung des horizontalen Neigungswinkels.
Schrauben und Sechskantschrauben	<p>Sechskantschraube mit unverlierbarer Scheibe (M6X12) 10 Stck.</p>  <p>Sechskantschraube mit unverlierbarer Scheibe (M6X25) 5 Stck.</p> 	Mit diesen Schrauben werden die verschiedenen Halterungen und Bügel am Projektor befestigt.

- Schrauben-Anzugsdrehmomente M6: 4 ± 0.5 N·m
- Falls Teile nicht mehr verwendet werden, sollten sie von einem qualifizierten Fachmann entfernt so rasch wie möglich werden.
- Verwenden Sie zum Festziehen der Muttern und Schrauben einen Drehmomentschraubendreher oder ein ähnliches Werkzeug. Verwenden Sie keine elektrischen Schraubendreher oder Schlagschraubendreher.

Standard-Montageabmessungen

Die verschiedenen Abstände und Winkel im Zusammenhang mit der Bildprojektion auf eine Bildwand werden in der nachstehenden Abbildung und Tabelle gezeigt. Das Zoomobjektiv des Projektors gestattet eine Einstellung der Projektionsentfernung. Nehmen Sie die Feinjustierung unter Betrachtung des Bilds auf der Bildwand vor.



Zur Beachtung

- Achten Sie bei der Montage des Projektors darauf, dass der Luftauslass an der Rückseite nicht blockiert und ein Freiraum von mehr als 50 cm vorhanden ist.
- Installieren Sie den Projektor solch, daß eine Beseitigung von mehr als 30 cm in Recht und ist links verfügbar.

Projektionsabstände

Informationen zu den Projektionsentfernungen von Projektionsobjektiven, (die als Sonderzubehör lieferbar sind), finden Sie in der Bedienungsanleitung "Montage" des PT-D10000/PT-DW10000, oder überprüfen Sie die Abmessung der Diagonalen (Zoll) Ihrer Bildwand, und berechnen Sie die Projektionsentfernung unter Verwendung der folgenden Formeln.

		Units : m		
Model number of projection lens	Aspect ratio	PT-D10000 Projection distance (L) formula	PT-DW10000 Projection distance (L) formula	
Zoom lens	ET-D75LE1	4:3 Minimum: $L=0.0307 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.0760$ Maximum: $L=0.0410 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.1004$		
		16:9 Minimum: $L=0.0334 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.0760$ Maximum: $L=0.0446 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.1004$	Minimum: $L=0.0307 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.0760$ Maximum: $L=0.0410 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.1004$	
	ET-D75LE2	4:3 Minimum: $L=0.0412 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.0795$ Maximum: $L=0.0617 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.1064$		
		16:9 Minimum: $L=0.0448 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.0795$ Maximum: $L=0.0672 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.1064$	Minimum: $L=0.0412 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.0795$ Maximum: $L=0.0617 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.1064$	
	ET-D75LE3	4:3 Minimum: $L=0.0617 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.0958$ Maximum: $L=0.1031 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.1216$		
		16:9 Minimum: $L=0.0672 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.0958$ Maximum: $L=0.1123 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.1216$	Minimum: $L=0.0617 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.0958$ Maximum: $L=0.1031 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.1216$	
	ET-D75LE4	4:3 Minimum: $L=0.1031 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.1158$ Maximum: $L=0.1639 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.1013$		
		16:9 Minimum: $L=0.1123 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.1158$ Maximum: $L=0.1786 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.1013$	Minimum: $L=0.1031 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.1158$ Maximum: $L=0.1639 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.1013$	
	ET-D75LE8	4:3 Minimum: $L=0.1640 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.3862$ Maximum: $L=0.3072 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.3598$		
		16:9 Minimum: $L=0.1786 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.3862$ Maximum: $L=0.3346 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.3598$	Minimum: $L=0.1640 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.3862$ Maximum: $L=0.3072 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.3598$	
	ET-D75LE6	4:3 Minimum: $L=0.0207 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.0566$ Maximum: $L=0.0248 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.0736$		
		16:9 Minimum: $L=0.0225 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.0566$ Maximum: $L=0.0270 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.0736$	Minimum: $L=0.0207 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.0566$ Maximum: $L=0.0248 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.0736$	
Fixed-focus lens	ET-D75LE5	4:3 $L = 0.0158 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.08$		
		16:9 $L = 0.0172 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.08$	$L = 0.0158 \times \text{Screen diagonal (inch)} - 0.0835$	

Hinweis

- Die von den obigen Formeln erhaltenen Werte können geringfügige Fehler enthalten.

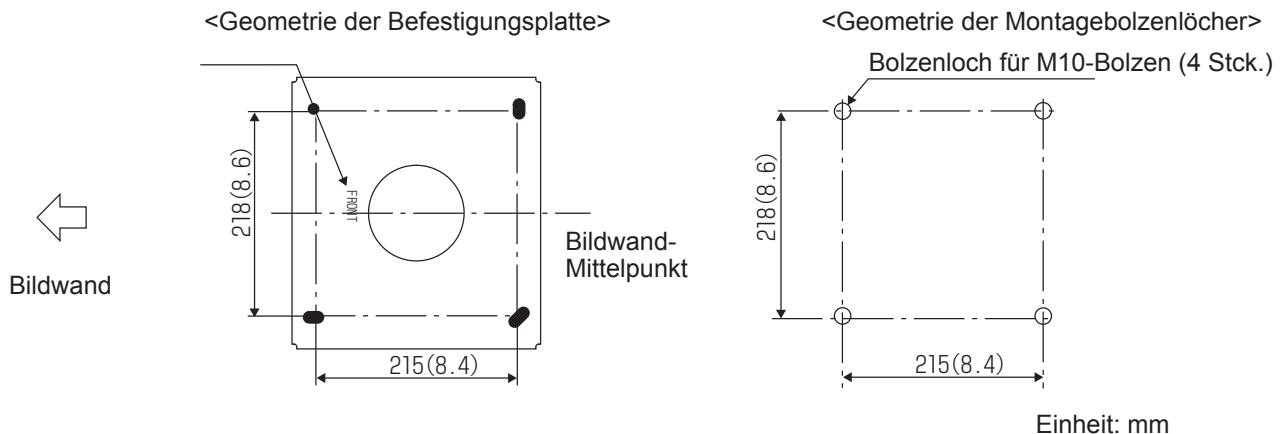
Installation

1. Befestigen des Befestigungsplatte an der Decke

Nachdem Sie Höhe, Breite und Struktur des Installationsortes ermittelt haben, bestimmen Sie unter Bezugnahme auf die Angaben im Abschnitt „Standard-Montageabmessungen“ auf Seite 4 die geeigneten Positionen für die Aufstellung der Bildwand und die Montage des Projektors.

Geometrie der Befestigungsplatte-Bolzenlöcher und Bohren der Löcher

Bohren Sie unter Bezugnahme auf die beiden nachstehenden Diagramme Löcher für die Montagebolzen in die Decke.

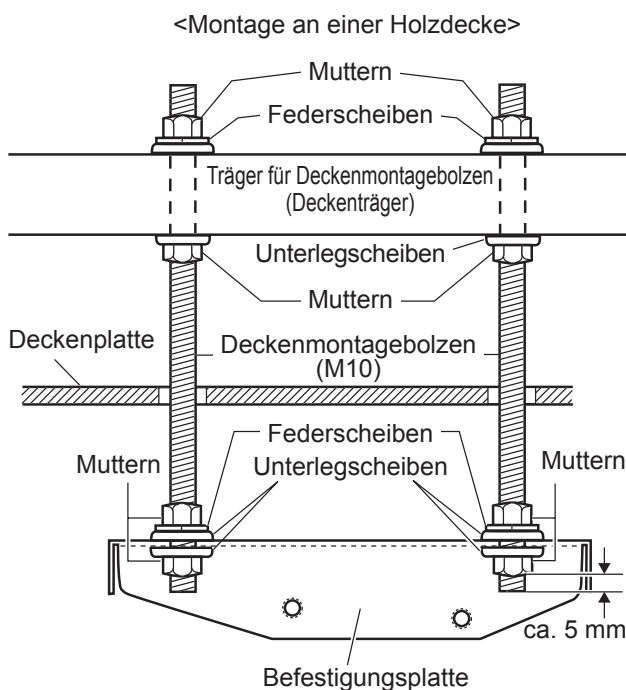


Zur Beachtung

- Bei Montage an einer Betondecke muss die Größe der Bolzenlöcher der Größe der jeweils verwendeten Verankerungsmuttern entsprechen.
- Bitte besorgen Sie sich die benötigten Deckenmontagebolzen, Muttern, Unterlegscheiben, Federscheiben und Einbettungsmuttern im Fachhandel.

Befestigen des Befestigungsplatte

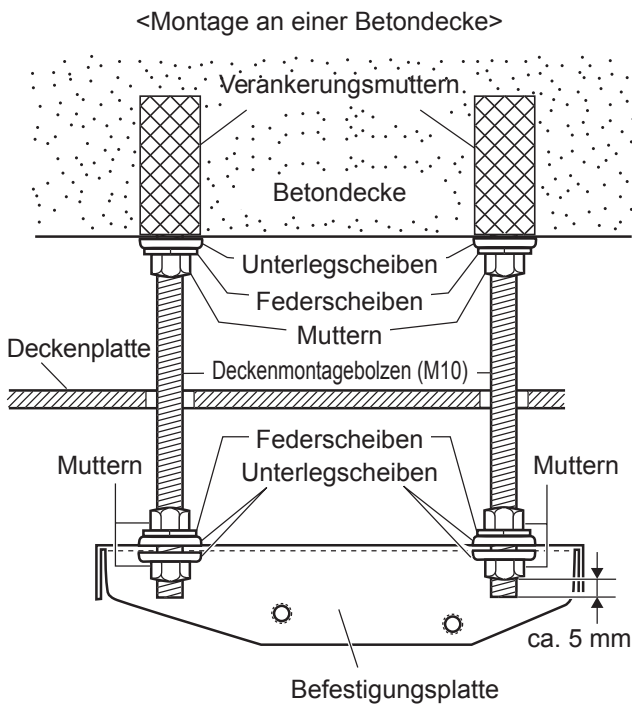
Für die Montage an einer Betondecke und an einer Holzdecke ist jeweils ein unterschiedliches Verfahren vorgesehen. Bitte wenden Sie das für die jeweilige Decke geeignete Montageverfahren an.



Löcher für die Deckenmontagebolzen im Befestigungsplatte entsprechen muss (siehe die obige Abbildung).

- ② Befestigen Sie die Deckenmontagebolzen: Prüfen Sie nach, dass der für die Befestigung der Deckenmontagebolzen vorgesehene Träger, meist der Deckenträger, ein ausreichendes Tragvermögen für das gesamte Gewicht des Projektors besitzt. Falls nicht, verwenden Sie eine geeignete Verstärkung, die dem vorgeschriebenen Sicherheitszuschlag genügt.
- ③ Befestigen Sie den Befestigungsplatte provisorisch an den Deckenmontagebolzen (die permanente Montage erfolgt nach der auf Seite 8 beschriebenen horizontalen Bildschrägeinstellung). Das Ende des Gewindes jedes Deckenmontagebolzens sollte um ca. 5 mm von der Unterkante der Sicherungsmuttern hervorstehen. Achten Sie unbedingt darauf, Unterlegscheiben und Federscheiben für alle Muttern zu verwenden.

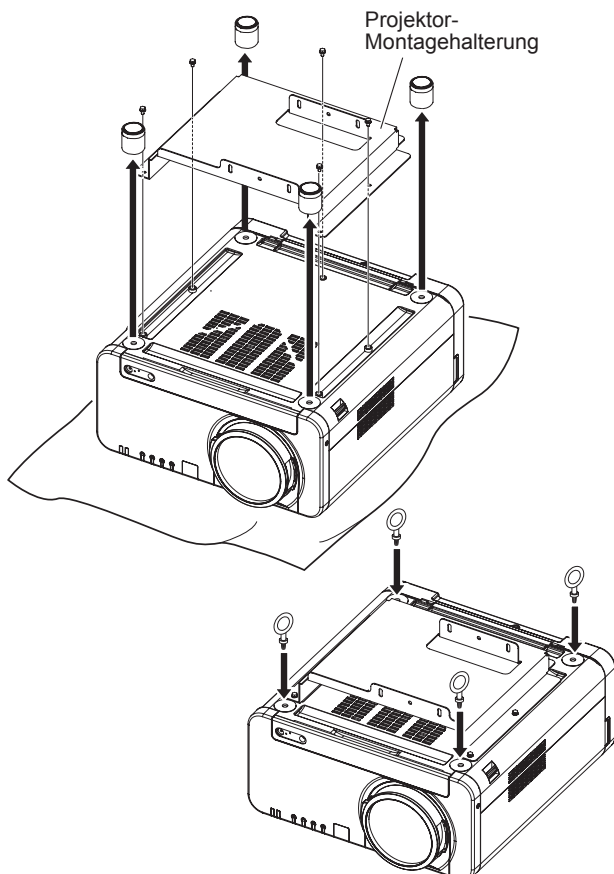
- ① Bohren Sie 4 Durchgangsbohrungen für die Bolzen in die Deckenplatte, deren Größe der Größe der



- ① Bohren Sie 4 Durchgangsbohrungen für die Bolzen in die Deckenplatte, deren Größe der Größe der Löcher für die Deckenmontagebolzen im Befestigungsplatte entsprechen muss (siehe Seite 6).
- ② Treiben Sie Verankerungsmuttern mit einem Hammer in die Betondecke ein, und schrauben Sie die Deckenmontagebolzen in diese Muttern ein.
 - Befolgen Sie bei der Montage der Verankerungsmuttern unbedingt die Anweisungen des Mutternherstellers auf das Genaueste, um zu gewährleisten, dass die Muttern in der Betondecke nicht locker werden oder sich aus ihren Einbaupositionen verschieben.
 - Prüfen Sie nach, dass die Betondecke ein ausreichendes Tragvermögen für das gesamte Gewicht des Projektors besitzt. Falls der Beton brüchig oder defekt ist, verwenden Sie eine Verstärkung aus Stahl oder Holz.
- ③ Befestigen Sie den Befestigungsplatte provisorisch an den Deckenmontagebolzen (die permanente Montage erfolgt nach der auf Seite 8 beschriebenen horizontalen Bildschrägeeinstellung). Das Ende des Gewindes jedes Deckenmontagebolzens sollte um ca. 5 mm von der Unterkante der Sicherungsmuttern hervorstehen. Achten Sie unbedingt darauf, Unterlegscheiben und Federscheiben für alle Muttern zu verwenden.

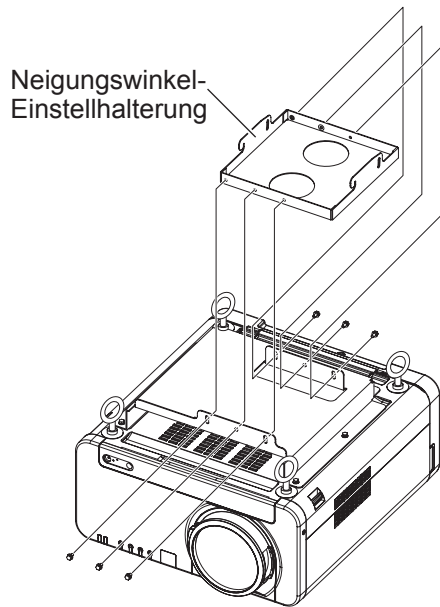
2. Befestigen der Halterungen am Projektor

Gehen Sie wie nachstehend beschrieben vor, um die verschiedenen Halterungen am Projektor (separat erhältlich) zu befestigen.



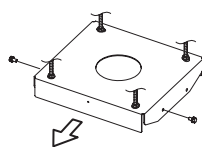
- ① Legen Sie den Projektor mit der Unterseite nach oben weisend auf eine weiche Unterlage.
- ② Befestigen Sie die Projektor-Montagehalterung mit 5 Sechskantschrauben (M6 x 25) wie in der Abbildung links gezeigt an der Bodenplatte des Projektors.
- ③ Drehen Sie die vier einstellbaren Füße zum Abnehmen nach links und bringen Sie die Ringschrauben (M10) aus dem Zubehör an. (Die einstellbaren Füße sollten sicher aufbewahrt werden, weil sie für die normale Aufstellung des Projektors wieder verwendet werden.)

Installation

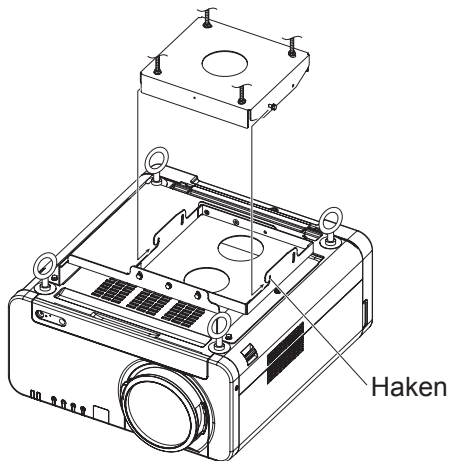


- ④ Befestigen Sie die Neigungswinkel-Einstellhalterung mit 6 Sechskantschrauben (M6 x 12) an der Projektor- Montagehalterung.

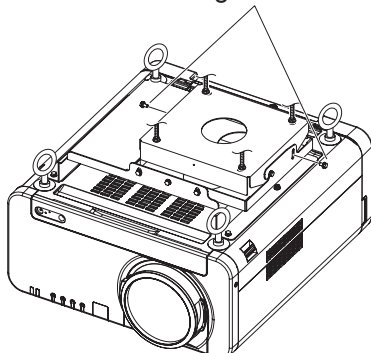
3. Montieren des Projektors an der Decke



Bildwand



Mit Sechskantschrauben befestigen.



- ① Schrauben Sie 2 Sechskantschrauben (M6 x 12) halbwegs in zwei einander gegen überliegende Schraubenlöcher an der vorderen Seite (der Bildwand nächstliegend) des Befestigungsplatte ein.

- ② Bringen Sie den Projektor am Pfostensockel an, indem Sie das Neigungswinkel-Einstellhalterung der verstellbaren Halterung über die in Schritt (1) oben angebrachten Sechskantschrauben einhängen.

Zur Beachtung

- Stützen Sie den Projektor sicher ab, bis die Sechskantschrauben fest im Hakenteil der Neigungswinkel-Einstellhalterung platziert worden sind.

WARNUNG

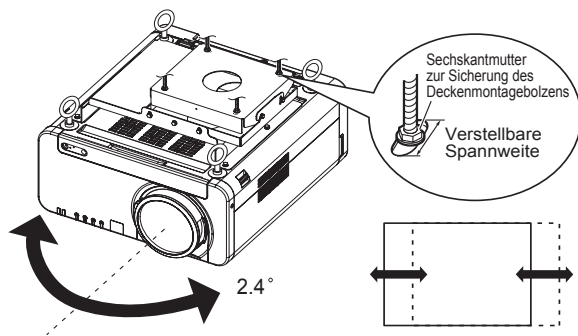
Diese Arbeitsschritte müssen von mehr als zwei Personen ausgeführt werden.

- ③ Verwenden Sie 2 Sechskantschrauben (M6 x 12), um die Neigungswinkel-Einstellhalterung wie in der Abbildung links gezeigt am Befestigungsplatte zu befestigen.

Einstellen des Projektor-Gesamtwinkels

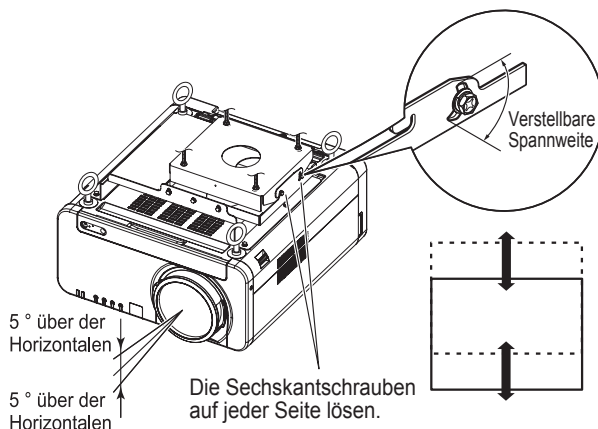
- Diese Aufhängevorrichtung ist so konstruiert, dass sie eine Einstellung der Bildrotation sowie der horizontalen und vertikalen Bildneigung gestattet. Die Einstellung ist so vorzunehmen, dass der Mittelpunkt des Objektivs des Projektors lotrecht zur Bildwand angeordnet ist.
- Projizieren Sie unter Bezugnahme auf die Bedienungsanleitung des Projektors ein Bild auf die Bildwand, justieren Sie die Bildgröße mit dem Zoomobjektiv, und stellen Sie das Bild dann mit dem Fokussiering scharf. Nachdem Sie diese Einstellungen vorgenommen haben, können Sie den Montagewinkel nach Erfordernis justieren.

Wenn das Bild zu weit links oder rechts auf die Bildwand projiziert wird



- ① Lösen Sie die 4 Sechskantmutter, mit denen der Befestigungsplatte an den Deckenmontagebolzen gesichert ist, und schwenken Sie den Projektorkopf dann in horizontaler Richtung, bis das Bild auf der Bildwand zentriert ist.
- ② Achten Sie nach der Zentrierung des Bilds darauf, die Muttern wieder fest anzuziehen.

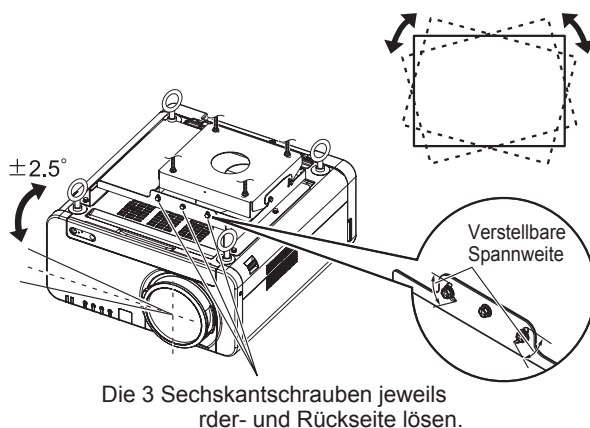
Wenn das Bild zu weit oben oder unten auf die Bildwand projiziert wird



- Zur Beachtung** ● Lösen Sie auf keinen Fall die Sechskantmutter, mit denen der Neigungswinkel-Einstellhalterung am Befestigungsplatte gesichert ist, zu sehr, da der Projektor anderenfalls vom Pfostensockel herunterfallen kann.

- ① Lösen Sie die 2 Sechskantschrauben (zwei auf jeder Seite), mit denen der Neigungswinkel-Einstellhalterung am Pfostensockel befestigt ist, und neigen Sie dann den Projektor, bis das Bild auf der Bildwand zentriert ist.
- ② Achten Sie nach der Zentrierung des Bilds darauf, die Muttern wieder fest anzuziehen.

Wenn das Bild nach links oder rechts geneigt auf die Bildwand projiziert wird



- Zur Beachtung** ● Lösen Sie auf keinen Fall die Sechskantmutter, mit denen der Neigungswinkel-Einstellhalterung an der Projektor-Montagehalterung gesichert ist, zu sehr, da der Projektor anderenfalls vom verstellbaren Sockel herunterfallen kann.

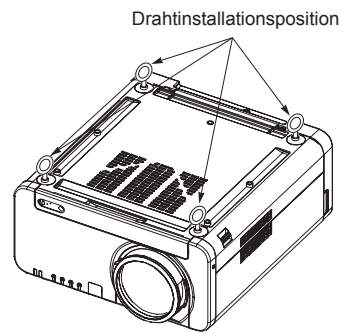
- ① Lösen Sie die 3 Sechskantschrauben jeweils an der Vorder- und Rückseite, mit denen der Neigungswinkel-Einstellhalterung an der Projektor-Montagehalterung befestigt ist, und drehen Sie den Projektor dann um seine optische Achse, bis die Bildränder auf den Bildwandrahmen ausgerichtet sind.
- ② Achten Sie nach der Zentrierung des Bilds darauf, die Muttern wieder fest anzuziehen.

Hinweis

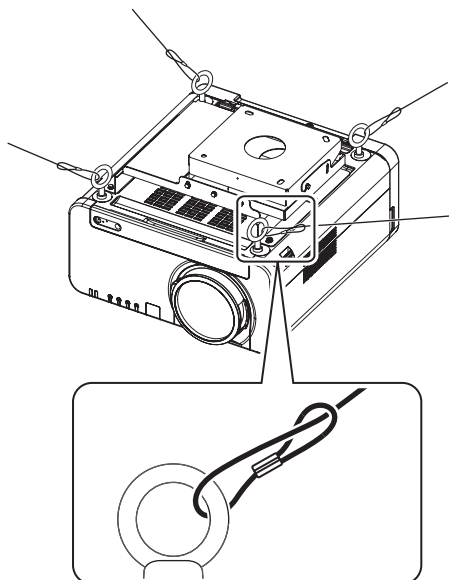
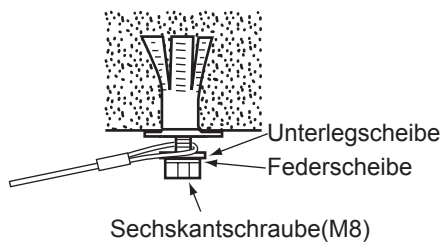
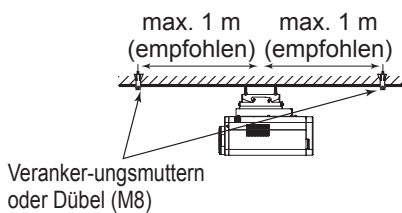
- Falls das Bild auch nach einer Einstellung des Montagewinkels der Aufhängevorrichtung verzerrt ist, befindet sich der Projektor in einer falschen Position gegenüber der Bildwand. Überprüfen Sie die „Standard- Montageabmessungen“ unter Bezugnahme auf die Angaben im gleichnamigen Abschnitt auf Seite 4.

Befestigen des Haltedrahts

Achten Sie unbedingt darauf, Drähte in mindestens zwei Richtungen zwischen der Deckenmontage-Halterung und der Decke zu befestigen, um zu verhindern, dass der Projektor vibriert oder herunterfällt. (Bitte verwenden Sie dazu die mitgelieferten Drähte.)



■ Befestigen Sie die Drahtseile im Lieferumfang jeweils an vier Stellen auf einer Diagonalen, um ein Herunterfallen des Projektors zu verhindern.



- ① Bringen Sie im Handel erhältliche Verankerungsmuttern oder Dübel (M8 oder 5/16") an vier Stellen an der Decke an (wie in der links stehenden Abbildung gezeigt), so dass das Drahtseil nicht locker ist.
- ② Führen Sie das Drahtseil durch die vier Verankerungsteile und ziehen Sie die Sechskantschrauben fest.
- ③ Lösen Sie die Schrauben zum Öffnen der Halterung, setzen Sie die Halterung über die Ringschrauben des Projektors und ziehen Sie die Schrauben fest.
- ④ Wiederholen Sie dieses Vorgehen für das andere Drahtseil.

Zur Beachtung

- Ziehen Sie das Drahtseil so straff, dass sich die Bildprojektionsposition nicht verschieben kann.
- Falls das mitgelieferte Drahtseil zu kurz ist, besorgen Sie sich bitte im Fachhandel ein Drahtseil der erforderlichen Länge mit einem Drahtdurchmesser von mindestens 1,5 mm, und verwenden Sie es zur Montage.

Technische Daten

Einstellbereich	Korrekturwinkel vertikale Neigung	5 ° unter der Horizontalen, 5 ° über der Horizontalen
	Korrekturwinkel horizontale Neigung	± 2.5 °
	Korrekturwinkel horizontale Schwenkung	± 2.4 °
Außenabmessungen		Breite: 506.5 mm, Höhe: 151 mm, Länge: 425 mm
Masse		8.1 kg

Matsushita Electric Industrial Co., Ltd

Web Site : <http://www.panasonic.co.jp/global/>

© 2006 Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. All Rights Reserved.

S1106-1017B
Printed in Japan