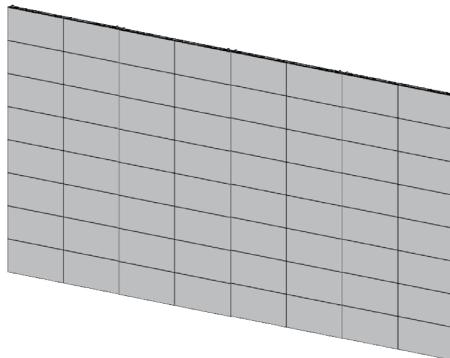


# Panasonic®

## Installationsanleitung

FHD LED-Display    Für geschäftlichen Gebrauch

Modell-Nr. **TL-110AD12AW**



**Deutsch**

Bitte lesen Sie diese Anweisungen vor dem Betrieb Ihres Systems und bewahren Sie sie für späteres Nachschlagen auf.



# *Sehr geehrter Kunde von Panasonic*

*Willkommen beim Kundenkreis von Panasonic. Wir hoffen,  
dass Sie an Ihrem neuen LED-Display viele Jahre Freude  
haben werden.*

*Um den maximalen Nutzen aus Ihrem Gerät zu ziehen  
lesen Sie bitte diese Anleitung, bevor Sie irgendwelche  
Einstellungen vornehmen und bewahren Sie diese für spätere  
Bezugnahme auf.*

*Bewahren Sie auch den Kaufbeleg auf und notieren Sie sich  
die Modellnummer und die Seriennummer Ihres Gerätes in  
dem entsprechenden Feld auf der Rückseite dieser Anleitung.*

*Besuchen Sie unsere Panasonic-Webseite*

*<https://docs.connect.panasonic.com/prodisplays/>*

# **Inhaltsverzeichnis**

## **Vor der Verwendung**

- Dieses Gerät besteht aus mehreren Komponenten.  
Weitere Informationen zur Verwendung dieses Geräts  
und seiner Komponenten finden Sie in der jeweiligen  
Bedienungsanleitung.
- Abbildungen und Screenshots in dieser  
Installationsanleitung dienen lediglich zur  
Veranschaulichung und können von der tatsächlichen  
Darstellung abweichen.

<b>Wichtiger Sicherheitshinweis.....</b>	<b>3</b>
<b>Sicherheitsmaßnahmen .....</b>	<b>4</b>
<b>Sicherheitshinweise.....</b>	<b>7</b>
<b>Die Komponenten des Geräts .....</b>	<b>11</b>
<b>Überprüfung des mitgelieferten Zubehörs für die Komponenten.....</b>	<b>12</b>
<b>Separat erhältliche optionale Artikel .....</b>	<b>14</b>
<b>Vorbereitung .....</b>	<b>14</b>
<b>Montage, Installation und Anschluss .....</b>	<b>15</b>
<b>1. Montage der Wandhalterungen .....</b>	<b>16</b>
<b>2. Installation der Wandhalterungen.....</b>	<b>16</b>
<b>3. Installation der Power Box .....</b>	<b>23</b>
<b>4. Installation der Control Box .....</b>	<b>26</b>
<b>5. Verlegung der Kabel.....</b>	<b>31</b>
<b>6. Installation und Montage des Cabinet-Moduls.....</b>	<b>37</b>
<b>7. Installation oder Entfernen des LED-Moduls.....</b>	<b>48</b>
<b>8. Ausrichten der LED-Module (Z-Achse).....</b>	<b>49</b>
<b>9. Spalten zwischen LED-Modulen einstellen (XY-Richtung) .....</b>	<b>54</b>
<b>Abmessungen.....</b>	<b>59</b>
<b>Betrieb .....</b>	<b>64</b>
<b>Technische Daten .....</b>	<b>64</b>

# Wichtiger Sicherheitshinweis

## WARNUNG

- 1) Halten Sie das Gerät von Tropf- und Spritzwasser fern, um Schäden zu vermeiden, die Brand- oder Stromschlaggefahr verursachen können.  
Stellen oder legen Sie keine Behälter mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten auf das Gerät.  
Stellen oder legen Sie keine Gegenstände auf das Gerät.
- 2) Um einen Stromschlag zu vermeiden, darf die Abdeckung nicht entfernt werden. Im Inneren des Gerätes sind keine Teile vorhanden, die vom Benutzer gewartet werden müssen. Lassen Sie die Wartung von qualifiziertem Servicepersonal durchführen.
- 3) Entfernen Sie den Erdungsstift nicht vom Netzstecker. Dieses Gerät verfügt über einen dreipoligen, geerdeten Netzstecker. Dieser Stecker passt nur in eine geerdete Steckdose. Dabei handelt es sich um eine Sicherheitsmaßnahme. Wenn Sie den Stecker nicht in die Steckdose stecken können, wenden Sie sich an einen Elektriker.  
Der Zweck des geerdeten Netzsteckers darf nicht beeinträchtigt werden.
- 4) Um einen Stromschlag zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Erdungsstift des Netzsteckers des AC-Kabels fest angeschlossen ist.

## VORSICHT

Dieses Gerät ist für den Einsatz in Umgebungen vorgesehen, die relativ frei von elektromagnetischen Feldern sind.

Bei der Verwendung dieses Geräts in der Nähe starker elektromagnetischer Quellen oder an Orten mit elektromagnetischen Störungen, die sich auf die Eingangssignale auswirken, kann die Bild- und Tonqualität schwanken oder es können Störungen wie Rauschen auftreten.

Bei der Verwendung dieses Geräts in der Nähe starker elektromagnetischer Quellen oder an Orten mit elektromagnetischen Störungen, die sich auf die Eingangssignale auswirken, könnte die Sensorfunktion möglicherweise nicht einwandfrei funktionieren.

Um Schäden an diesem Gerät zu vermeiden, halten Sie es fern von starken elektromagnetischen Quellen.

## WARNUNG:

Dieses Gerät entspricht der Klasse A von CISPR32. In einer Wohnumgebung kann dieses Gerät Funkstörungen verursachen.

## WICHTIGE INFORMATION: Stabilitätsgefahr

Stellen Sie das Gerät niemals an einem instabilen Ort auf. Andernfalls könnte das Gerät herabfallen und dabei schwere Verletzungen oder den Tod verursachen. Viele Verletzungen, insbesondere bei Kindern, können durch einfache Vorsichtsmaßnahmen vermieden werden, wie zum Beispiel:

- Verwenden Sie Schränke oder Ständer, die vom Hersteller des Geräts empfohlen werden.
- Verwenden Sie ausschließlich Möbel, die das Gerät sicher tragen können.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät nicht über den Rand des tragenden Möbelstücks hinausragt.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf Tücher oder andere Materialien, die sich möglicherweise zwischen dem Gerät und dem Möbelstück befinden.
- Weisen Sie Kinder auf die Gefahr hin, auf Möbel zu klettern, um das Gerät oder seine Bedienelemente zu erreichen.

Wenn das Gerät an einem anderen Ort aufgestellt oder aufbewahrt wird, sollten die gleichen Vorsichtsmaßnahmen wie oben beschrieben beachtet werden.

# Sicherheitsmaßnahmen

## WARNUNG

### ■ Einstellung

- Wenn das Gerät auf einen Ständer gestellt werden muss, verwenden Sie den separat erhältlichen mobilen Ständer (TY-ST110AD1)
- Verwenden Sie für die Wandmontage des Geräts die im Lieferumfang des FHD LED-Displays (TL-110AD12AW) enthaltenen Wandhalterungen.
- Stellen Sie sicher, dass die Wand im Montagebereich stark genug ist, um das Gewicht des Geräts sowie der Wandhalterungen zu tragen, um ein Herabfallen des an der Wand montierten Geräts zu verhindern.
- Verwenden Sie für die Installation der Power Box die im Lieferumfang des FHD LED-Displays (TL-110AD12AW) enthaltenen Befestigungselemente.
- Verwenden Sie für die Installation der Control Box die im Lieferumfang des FHD LED-Displays (TL-110AD12AW) enthaltenen Befestigungselemente. Alternativ ist auch eine Installation in einem ANSI/EIA-310-D-konformen Rack möglich.

**Wir sind für keinerlei Produktschäden etc. verantwortlich, die durch Versäumnisse bezüglich der Installationsumgebung verursacht werden, auch nicht während des Garantiezeitraums.**

Kleinteile können bei versehentlichem Herunterschlucken eine Erstickungsgefahr darstellen. Halten Sie Kleinteile von kleinen Kindern fern. Entsorgen Sie unbenötigte Kleinteile und andere Objekte wie Verpackungsmaterial und Plastiktüten/-folien, damit kleine Kinder nicht mit ihnen spielen können und eine potentielle Erstickungsgefahr vermieden werden kann.

**Stellen Sie das Gerät nicht auf unebenen oder instabilen Oberflächen und vergewissern Sie sich, dass es nicht über den Rand der Unterlage hinausragt.**

- Andernfalls könnte das Gerät herabfallen oder umkippen.

**Installieren Sie dieses Gerät an einem Ort mit minimaler Vibration, der das Gewicht des Geräts aushalten kann.**

- Das Fallenlassen oder Herunterfallen des Geräts kann zu Verletzungen oder Fehlfunktionen führen.

**Ergreifen Sie bei der Verwendung dieses Geräts unbedingt Sicherheitsmaßnahmen, um ein Umfallen oder Herunterfallen des Geräts zu verhindern.**

- Wenn ein Erdbeben auftritt oder ein Kind auf das Gerät klettert, kann das Gerät umfallen oder herunterfallen und dadurch Verletzungen verursachen.

### Vorsichtsmaßnahmen für die Wandmontage

- Der Einbau sollte von einem Fachmann durchgeführt werden. Eine unsachgemäße Montage des Geräts kann zu Unfällen führen, die schwere Verletzungen oder den Tod verursachen können.
- Stellen Sie vor der Installation sicher, dass der Montageort stark genug ist, um das Gewicht des Geräts sowie der Wandhalterung zur Fallsicherung zu tragen.
- Wenn Sie das Produkt nicht länger verwenden möchten, beauftragen Sie einen Fachmann für die umgehende Demontage.

**Vergewissern Sie sich, dass der Installationsort stark genug ist, um das Gewicht des Gerät zu tragen, wenn es über einen längeren Zeitraum verwendet wird.**

- Wenn der Installationsort nicht stark genug ist, um das Gewicht des Geräts zu tragen, kann es bei längerem Gebrauch herabfallen und Verletzungen verursachen.

**Um zu vermeiden, dass Personen versehentlich zwischen dem Gerät und der Wand oder einer Montagevorrichtung eingeklemmt werden, muss der Installateur sicherstellen, dass sich keine Personen in der Umgebung aufhalten, bevor er mit der Installation oder dem Entfernen des Geräts beginnt.**

- Es besteht Verletzungsgefahr, wenn Finger oder Hände versehentlich zwischen Gegenständen eingeklemmt werden.

### ■ Bei der Verwendung des Geräts

**Das Gerät ist für den Betrieb bei 220 – 240 V AC, 50/60 Hz, ausgelegt.**

**Wenn Probleme oder Störungen auftreten, sofort die Verwendung einstellen.**

**Wenn Probleme auftreten, ziehen Sie den Netzstecker.**

- Es tritt Rauch oder ein abnormaler Geruch aus dem Gerät aus.
- Gelegentlich erscheint kein Bild und kein Ton ist zu hören.
- Flüssigkeit wie Wasser oder Fremdkörper geraten ins Innere des Gerätes.
- Teile des Geräts sind verformt oder beschädigt.

**Falls Sie das Gerät in diesem Zustand weiterhin verwenden, besteht Feuer- und Stromschlaggefahr.**

- Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und kontaktieren Sie dann den Händler zwecks Reparatur.
- Um die Stromzufuhr zu diesem Gerät vollständig zu unterbrechen, muss der Netzstecker aus der Wandsteckdose gezogen werden.
- Das Gerät selbst zu reparieren ist gefährlich und sollte niemals getan werden.
- Um das sofortige Trennen des Netzsteckers zu ermöglichen verwenden Sie eine leicht zugängliche Steckdose.

**Berühren Sie das Gerät nicht direkt mit der Hand, wenn es beschädigt ist.**

- Es könnte Stromschlaggefahr bestehen.

**Stecken Sie keine Fremdkörper in das Gerät.**

- Stecken Sie keine metallischen oder brennbaren Gegenstände in die Belüftungsöffnungen und lassen Sie keine auf das Gerät fallen, da dies zu einem Brand oder einem Stromschlag führen kann.

**Versuchen Sie nicht, das Gerät zu zerlegen oder in irgendeiner Weise zu modifizieren.**

- Im Inneren des Geräts treten hohe Spannungen auf, die einen Brand oder einen Stromschlag verursachen können. Konsultieren Sie für jegliche Inspektionen, Einstellungen und Reparaturarbeiten bitte Ihren Panasonic-Fachhändler vor Ort.
- Das Gerät könnte beschädigt werden oder herabfallen und dadurch Verletzungen verursachen.

**Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker frei zugänglich ist.**

**Der Netzstecker muss an eine Hauptsteckdose mit Schutzleiteranschluss angeschlossen werden.**

**Nur das zum Lieferumfang dieses Gerätes gehörige Netzkabel verwenden.**

- Andernfalls kann es zu einem Kurzschluss und einer Wärmeerzeugung kommen, die einen Stromschlag oder einen Brand verursachen könnten.

**Verwenden Sie das mitgelieferte Netzkabel nicht mit anderen Geräten.**

- Andernfalls kann es zu einem Kurzschluss und einer Wärmeerzeugung kommen, die einen Stromschlag oder einen Brand verursachen könnten.

**Reinigen Sie den Netzstecker regelmäßig, um zu verhindern, dass er staubig wird.**

- Falls sich Staub auf dem Stecker sammelt, kann die entstehende Feuchtigkeit einen Kurzschluss verursachen, was zu einem Stromschlag oder Brand führen kann. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose und wischen Sie ihn mit einem trockenen Tuch ab.

**Berühren Sie den Netzstecker auf keinen Fall mit nassen Händen.**

- Andernfalls kann ein elektrischer Schlag verursacht werden.

**Verwenden Sie für dieses Gerät eine separate 15-A-Steckdose.**

- Die gleichzeitige Nutzung einer 15-A-Steckdose mit anderen Geräten kann aufgrund der Wärmeentwicklung zu einem Brand führen.

**Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgungsanschlüsse (am Gerät) der Netzkabel (für den Anschluss an die Steckdose) der Power Box (TY-PWRBX1W) mit AC IN verbunden und gesichert sind.**

- Andernfalls kann es zu einem Kurzschluss und einer Wärmeerzeugung kommen, die einen Stromschlag oder einen Brand verursachen könnten.
- Stecken Sie jeden Anschluss vollständig ein, drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn und vergewissern Sie sich, dass er somit sicher verbunden ist.

**Stellen Sie sicher, dass der Netzstecker vollständig in der Steckdose und der Stromversorgungsanschluss vollständig in der Power Box, der Control Box oder dem Cabinet-Modul eingesteckt ist.**

- Bei unvollständigem Einsticken kann ein Stromschlag oder ein Brand aufgrund von Überhitzung verursacht werden.
- Verwenden Sie keinen beschädigten Netzstecker und keine lose Steckdose.
- Stellen Sie sicher, dass der Stromversorgungsanschluss ordnungsgemäß gesichert ist.
- Stecken Sie die Stromversorgungsanschlüsse (am Gerät) der Netzkabel (für den Anschluss an die Steckdose) der Power Box (TY-PWRBX1W) vollständig ein, drehen Sie sie im Uhrzeigersinn und vergewissern Sie sich, dass sie somit sicher verbunden sind.

**Das Netzkabel oder der Netzstecker dürfen nicht beschädigt werden.**

- Beschädigen Sie das Kabel nicht, nehmen Sie keine Änderungen daran vor, stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf, erhitzten Sie es nicht, legen Sie es nicht in die Nähe von heißen Gegenständen, verdrehen Sie es nicht, verbiegen Sie es nicht übermäßig und ziehen Sie nicht daran. Andernfalls könnte ein Brand oder ein elektrischer Schlag verursacht werden. Falls das Netzkabel beschädigt wird, lassen Sie es von Ihrem Panasonic-Fachhändler vor Ort reparieren.

**Berühren Sie das Netzkabel oder den Stecker nicht direkt mit der Hand, wenn diese beschädigt sind.**

- Andernfalls könnte aufgrund des Kurzschlusses ein Stromschlag oder ein Brand verursacht werden.

**Bewahren Sie alle in der Produktverpackung enthaltenen Teile und Zubehör außerhalb der Reichweite von Kindern auf.**

- Bei versehentlichem Verschlucken sind diese Gegenstände gesundheitsschädlich.
- Wenden Sie sich sofort an einen Arzt, wenn Sie sich nicht sicher sind, ob das Kind sie verschluckt haben könnte.

**Halten Sie Personen mit Herzschrittmachern oder anderen implantierten medizinischen Elektronikgeräten von diesem Gerät fern.**

- Die Magnetkraft eines Magneten in diesem Gerät kann die Funktion implantierter medizinischer Elektronikgeräte beeinträchtigen. Sollte sich eine Person mit einem implantierten medizinischen Elektronikgerät in der Nähe dieses Geräts unwohl fühlen, sollte sie sich an einen Arzt wenden.

## VORSICHT

**Verschließen oder verstopfen Sie keine der Belüftungsöffnungen des Geräts.**

**Stellen Sie das Gerät nicht an einem engen oder unzureichend belüfteten Ort auf.**

**Stellen Sie das Gerät nicht verkehrt herum auf.**

**Installieren Sie das Gerät nicht mit der Vorderseite nach oben oder unten.**

**Bringen Sie das Gerät nicht in Kontakt mit Stoffen, stellen sie es also z. B. nicht unter einer Tischdecke, auf einem Teppich oder auf Bettwäsche.**

- Andernfalls kann ein Hitzestau im Inneren des Geräts zu einem Brand oder zu einem mechanischen Ausfall führen.

**Bringen Sie die Befestigungsschrauben und das Stromkabel so an, dass sie nicht mit Teilen im Inneren der Wand in Berührung kommen.**

- Der Kontakt mit Metallgegenständen in der Wand kann Stromschläge verursachen.

**Ziehen Sie das Anschlusskabel nicht und lassen Sie es nicht an etwas verfangen.**

- Andernfalls kann das Gerät herabfallen oder umkippen, was zu Verletzungen führen kann.
- Achten Sie besonders auf Kinder.

**Nicht an Orten montieren, die Luftfeuchtigkeit, Staub, Rauch, Dampf oder Hitze ausgesetzt sind.**

- Andernfalls kann das Gerät beschädigt werden, und es kann ein Brand oder Stromschlag verursacht werden.

**Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort, an dem es Witterungseinflüssen, Salzschäden oder korrosiven Gasen ausgesetzt sein könnte.**

- Andernfalls könnte das Gerät aufgrund der Korrosion herabfallen und dadurch Verletzungen verursachen. Das Gerät könnte ebenfalls nicht mehr ordnungsgemäß funktionieren.

**Der Installateur muss während der Installation vermeiden, sich die Hände oder Finger einzuklemmen.**

- Solche Einklemmungen können zu Verletzungen führen.

**Berühren Sie das LED-Modul nicht mit bloßen Händen.**

- Andernfalls können Verbrennungen durch niedrige Temperaturen auftreten oder das LED-Modul kann beschädigt werden oder ausfallen.
- Das LED-Modul kann durch elektrostatische Aufladung beschädigt werden.

**Bringen Sie keine Magnetkarte oder magnetische Speichermedien in die Nähe dieses Geräts.**

- Andernfalls können die darin enthaltenen Daten beschädigt und unlesbar werden.

**Wir haften nicht für Unfälle oder Schäden, die durch einen Versuch entstehen, das Gerät anders als wie in der Bedienungs-/Installationsanleitung beschrieben zu installieren oder handhaben, oder bei Verwendung von Teilen oder Materialien, die nicht den angegebenen entsprechen.**

**Trennen Sie das Netzkabel, indem Sie den Netzstecker (beim Trennen von der Steckdose) oder den Stromversorgungsanschluss (beim Trennen vom Gerät) festhalten.**

- Das Ziehen am Kabel könnte das Kabel beschädigen und aufgrund eines Kurzschlusses einen Stromschlag oder Brand verursachen.

**Bevor Sie das Gerät umstellen oder transportieren, trennen Sie das Netzkabel sowie alle Anschlusskabel vom Gerät und entfernen Sie die installierten Kippschutz-/Fallschutzhalterungen.**

- Wird das Gerät bewegt, während einige Kabel noch angeschlossen sind, können die Kabel beschädigt werden und es könnte ein Brand oder Stromschlag verursacht werden.

**Trennen Sie als Vorsichtsmaßnahme vor**

**Durchführung einer Reinigung den Netzstecker von der Steckdose.**

- Falls dies nicht geschieht, kann ein elektrischer Schlag verursacht werden.

**Ziehen Sie aus Sicherheitsgründen den Netzstecker des Geräts aus der Steckdose und trennen Sie den Stromversorgungsanschluss von der Power Box, bevor Sie die Funktionsplatine (separat erhältlich) installieren, entfernen, reinigen oder warten.**

- Andernfalls besteht Stromschlaggefahr.

**Treten Sie nicht auf das Gerät und hängen Sie sich nicht daran.**

- Sie könnten umkippen oder zerbrechen und dadurch Verletzungen verursachen. Achten Sie besonders auf Kinder.

**Verwenden Sie keine alten und neuen Batterien gleichzeitig. Verwenden Sie ausschließlich die angegebenen Batterien.**

**Vertauschen Sie beim Einsetzen nicht die Polarität (+ und -) der Batterie.**

- Eine falsche Behandlung der Batterie könnte zu einer Explosion oder zum Auslaufen führen und ein Feuer, Verletzungen oder Beschädigungen der Objekte in der Umgebung verursachen.
- Schieben Sie die Batterie wie beschrieben korrekt ein.

**Verwenden Sie keine Batterien, bei denen die äußere Abdeckung abgelöst ist oder entfernt wurde.**

- Eine falsche Behandlung der Batterien könnte zu Kurzschlägen, Feuer, Verletzungen oder Beschädigungen der Objekte in der Umgebung führen.

**Entfernen Sie die Batterien aus der Fernbedienung, wenn Sie sie über einen längeren Zeitraum nicht verwenden.**

- Die Batterie könnte auslaufen, sich erhitzen, sich entzünden oder explodieren und ein Feuer oder die Beschädigung von Objekten in der Umgebung verursachen.

**Entfernen Sie leere Batterien sofort aus der Fernbedienung.**

- Die Batterien im Gerät zu lassen kann ein Auslaufen der Batterielösung, Hitze oder Explosion verursachen.

**Batterien dürfen weder verbrannt noch zerlegt werden.**

- Setzen Sie Batterien keiner übermäßigen Wärme aus wie z. B. direkter Sonneneinstrahlung, offenem Feuer usw.

**Setzen Sie das Gerät keiner übermäßigen Belastung oder Stößen aus.**

- Andernfalls können Schäden am Gerät und/oder Verletzungen verursacht werden.

**Für das Auspacken oder den Transport des Geräts wenden Sie sich an einen Fachmann.**

**Wenn Sie einen mobilen Ständer verwenden, ergreifen Sie Sicherheitsmaßnahmen, um ein Umkippen oder Herabfallen zu verhindern.**

- Bei einem Erdbeben oder wenn ein Kind darauf klettert, kann der Ständer umkippen oder das Gerät herabfallen, was zu Verletzungen führen kann.

**Verwenden Sie die Komponenten nicht für andere Geräte als die, die im Katalog angegeben sind.**

- Andernfalls könnte das Gerät herabfallen und dabei Verletzungen verursachen.

**Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es verformt ist oder Risse aufweist.**

- Andernfalls könnte es umkippen und beschädigt werden, was zu Verletzungen führen könnte.  
Wenn das Gerät beschädigt ist, wenden Sie sich sofort an Ihren Händler.

**Installieren Sie das Gerät auf einer ebenen und stabilen Fläche.**

- Andernfalls kann es herabfallen, beschädigt werden und Verletzungen verursachen.

**Stellen Sie bei der Montage sicher, dass alle Schrauben an den vorgesehenen Befestigungspunkten sicher angezogen sind.**

- Bei unsachgemäßer Montage kann das Gerät instabil werden und umkippen, wodurch es beschädigt werden und Verletzungen verursachen kann.
- Die erforderlichen Anzugsdrehmomente sind in der Montageanleitung angegeben.

**Überprüfen Sie das Produkt regelmäßig auf Verformungen, Risse und lose Schrauben. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie ein Problem feststellen.**

# Sicherheitshinweise

## ■ Sicherheitshinweise für die Installation

**Befolgen Sie die folgenden Anweisungen zur Installation des Geräts.**

**Auch während der Garantiezeit haften wir nicht für Schäden, die durch die Installation des Geräts in einer ungeeigneten Umgebung entstehen.**

**Dieses Gerät darf nur in Innenräumen installiert werden. Installieren Sie das Gerät auch innerhalb eines Gebäudes nicht an den folgenden Orten:**

- Wo das Gerät der Witterung ausgesetzt ist
- Wo das Gerät drastischen Temperatur- oder Luftfeuchtigkeitsschwankungen ausgesetzt ist, z. B. in der Nähe einer Klimaanlage
- Wo das Gerät Vibrationen oder Stöße ausgesetzt ist
- In der Nähe eines Sprinklers oder Sensors

**Installieren Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es Vibrationen oder Stöße ausgesetzt ist.**

- Vibrationen und Stöße am Gerät können seine internen Teile beschädigen und einen mechanischen Ausfall verursachen.  
Wählen Sie für die Installation des Geräts einen Ort, der frei von Vibrationen und Stößen ist.

**Installieren Sie dieses Gerät an einem Ort, der das Gewicht des Geräts aushalten kann.**

- Das Fallenlassen oder Herunterfallen des Geräts kann zu Verletzungen führen.

**Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe einer Hochspannungsleitung oder einer Stromquelle.**

- Wenn das Gerät in der Nähe einer Hochspannungsleitung oder einer Stromquelle installiert wird, können Störungen auftreten.

**Achten Sie auf mögliche gegenseitige Beeinflussung der Geräte.**

- Stellen Sie das Gerät so auf, dass keine Bild- oder Tonstörungen durch elektromagnetische Interferenzen auftreten.

**Umgebungstemperatur für die Verwendung dieses Geräts**

- Bei Verwendung des Geräts an einem Ort unter 1 400 m (4 593 Fuß) über dem Meeresspiegel: 0 °C bis 40 °C (32 °F bis 104 °F)
- Bei Verwendung des Geräts an hoch gelegenen Orten (1 400 m (4 593 Fuß) und an Orten über und unter 2 800 m (9 186 Fuß) über dem Meeresspiegel): 0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °F)

**Stellen Sie sicher, dass ein ausreichender Luftstrom um und durch das Gerät gewährleistet ist, um diese Temperaturbereiche einzuhalten.**

- Andernfalls kann die Lebensdauer der Komponenten des Geräts verkürzt werden oder es kann ein mechanischer Ausfall verursacht werden.

**Stellen Sie das Gerät weder in direktem Sonnenlicht noch in der Nähe von wärmeerzeugenden Geräten auf.**

- Auch in Innenräumen kann direktes Sonnenlicht die Temperatur des LED-Moduls erhöhen und dadurch einen mechanischen Ausfall verursachen.
- Es können Gehäuseverformungen oder Ausfälle auftreten.
- Übermäßiges Licht oder Wärme kann zu mechanischen Ausfällen oder anderen Problemen führen, die durch einen Temperaturanstieg des Geräts verursacht werden.
- Es kann eine Verschlechterung der Videoqualität auftreten.

**Der Anschluss der Geräte darf nur im stromlosen Zustand erfolgen.**

- Schließen Sie die Geräte entsprechend den jeweiligen Anleitungen an.

**Berühren Sie das LED-Modul nicht.**

- Drücken Sie das LED-Modul nicht mit Gewalt oder einem scharfen Gegenstand. Starke Krafteinwirkung auf das LED-Modul kann zu dessen Bruch führen.

**Sicherstellen der Mindestabstände um das installierte Gerät**

- Wenn das Gerät in einem Schutzgehäuse oder einer Umhüllung installiert ist, sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung, z. B. durch einen Lüfter oder Belüftungsöffnungen, damit die Temperatur im Gehäuse oder der Umhüllung, einschließlich der Vorderseite des LED-Panels, innerhalb des zulässigen Betriebstemperaturbereichs bleibt.

**Im Falle einer Lagerung sollte das Gerät in einem trockenen Raum aufbewahrt werden.**

## ■ Hinweis für Verbindung

**Entfernen und Einsticken des Netzkabels und der Verbindungskabel**

- Wenn die Einheit an der Wand installiert wurde und das Netzkabel und die Verbindungskabel schwierig zu entfernen und einzustecken sind, stellen Sie die Verbindungen vor der Installation her.
- Achten Sie darauf, dass sich die Kabel nicht verfangen. Nachdem die Installation abgeschlossen sind stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose.

## ■ Bei der Verwendung

**Vermeiden Sie nach dem Einsetzen des Cabinet-Moduls an das Gerät, es an den folgenden Orten zu stellen. Vibrationen, die auf das Gerät wirken, während es bewegt wird, können Ausrichtungsfehler oder Lücken zwischen den LED-Modulen verursachen.**

- Orten mit einer gestuften Oberfläche
  - Orten mit Beulen und Vertiefungen auf der Oberfläche
- Teile des Geräts können sich während des Gebrauchs erhitzen.**
- Teile des Gehäuses des Geräts können sich erhitzen. Dies ist normal und hat weder Einfluss auf die Leistung noch auf die Qualität des Geräts.

**Es kann notwendig sein, den Lüfter zu ersetzen.**

- Der Lüfter des Geräts muss möglicherweise durch einen neuen ersetzt werden, wenn seine Gesamtbetriebszeit 25.000 Stunden überschreitet.
- Beachten Sie, dass der Austauschzeitpunkt je nach Betriebsumgebung variieren kann.
- Für den Austausch des Lüfters wenden Sie sich an Ihren Händler. Die Gesamtbetriebszeit des Lüfters kann im Menü [Optionen] eingesehen werden.

**Auf dem Bildschirm können Punkte erscheinen, die ständig leuchten oder nicht leuchten.**

- Obwohl das LED-Panel mit hochpräziser Technologie hergestellt wird, können solche Punkte auf dem Bildschirm auftreten. Bitte beachten Sie, dass diese Punkte keinen Defekt darstellen.

**Zur Maximierung der Lebensdauer der LEDs**

- Die LED-Elemente können Feuchtigkeit aufnehmen, wenn das Gerät an einem Ort mit hoher Luftfeuchtigkeit verwendet oder gelagert wird oder über einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb ist. Wird eine hohe Leuchtdichte eingestellt, während sich die LED-Elemente in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit befinden, können sie einen schnellen Temperaturwechsel erfahren, was zu deren Ausfall führen kann. Um eine höhere Leuchtdichte einzustellen, setzen Sie die Option [Aufwärm-Aging] (ein Zwischenmodus, bei dem die Leuchtdichte schrittweise erhöht wird, bevor der normale Betriebsmodus gestartet wird) auf [Ein] oder [Auto].
- Weitere Informationen über die Option „Warm up aging“ (schrittweise Erwärmung) finden Sie in der „Bedienungsanleitung – Funktionsanleitung“ der Control Box.

## **Am Gerät kann Einbrennen auftreten.**

- Wenn über einen längeren Zeitraum Standbilder angezeigt werden, kann dies zu Einbrennen führen. Dies kann durch die Funktionen „Wobbling“ oder „Pixelkalibrierungsmodus“ (Einbrennkorrekturen) reduziert werden. Einzelheiten zu diesen Funktionen finden Sie in der „Bedienungsanleitung – Funktionsanleitung“ der Control Box.

**Je nach Temperatur, Luftfeuchtigkeit oder angezeigtem Inhalt kann die Helligkeit ungleichmäßig erscheinen. Dies stellt jedoch keinen Defekt dar.**

- Dies ist ein typisches Phänomen für selbsteuchtende Panels. Es kann auftreten, wenn Standbilder über einen längeren Zeitraum angezeigt werden.

## **Hinweise zur Oberfläche des LED-Moduls**

- Fingerabdrücke oder Schmutz auf der Oberfläche des LED-Moduls beeinträchtigen die Bildqualität. Vorsichtig handhaben, um Kratzer und Verschmutzungen zu vermeiden.
- Berühren Sie das LED-Panel nur wenn nötig, da dies zu Fehlfunktionen oder Ausfällen führen kann.

**Stellen Sie eine angemessene Lautstärke ein, um eine Störung der Nachbarn zu vermeiden.**

- Schließen Sie das Fenster oder treffen Sie andere Maßnahmen, um Ihre Nachbarn nicht zu stören. Seien Sie besonders nachts vorsichtig, da selbst ein leiser Ton deutlicher wahrgenommen wird als tagsüber.

**Wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird, ziehen Sie den Netzstecker aus der Wandsteckdose.**

- Wenn das Gerät ohne Stromanschluss gelagert wird, stellen Sie sicher, dass es vor direktem Sonnenlicht und Feuchtigkeit geschützt ist.

**Wenn die Stromversorgung plötzlich unterbrochen oder gestoppt wird oder die Versorgungsspannung plötzlich sinkt, kann das Gerät möglicherweise nicht ordnungsgemäß funktionieren.**

- Schalten Sie in diesem Fall die Stromversorgung des Geräts und der angeschlossenen Geräte einmal aus und danach wieder ein.

**Bildrauschen kann auftreten, wenn Sie die Kabel anschließen / trennen, die an die Eingänge angeschlossen sind, die Sie gerade nicht nutzen oder wenn Sie die Videogeräte anschalten / ausschalten. Dabei handelt es sich jedoch nicht um eine Fehlfunktion.**

**Bringen Sie kein Klebeband oder Aufkleber auf das Gerät an.**

- Andernfalls wird die Oberfläche des Geräts dadurch verschmutzt.

**Lassen Sie das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum mit Gummi oder weichem Kunststoff in Kontakt kommen.**

- Dies kann zu einer Beschädigung des Geräts führen.

## **■ Verbindung durch RJ45-Anschlüsse**

**Der RJ45-Anschluss an der Vorderseite des Geräts ist ausschließlich für die Netzwerkverbindung vorgesehen.**

**Der RJ45-Anschluss auf der Rückseite des Geräts ist hingegen für die Videoverbindung zum Cabinet-Modul oder die Steuerverbindung zur Power Box vorgesehen. Verbinden Sie diesen Anschluss nicht mit einem Netzwerkgerät.**

**Wird der Anschluss versehentlich mit einem Netzwerkgerät verbunden, kann dies zu einem Systemausfall führen.**

**Vermeiden Sie die Verwendung des Geräts an Orten, an denen statische Aufladungen leicht entstehen können.**

- Die Verwendung des Geräts in Bereichen, in denen statische Aufladungen auftreten können (z. B. auf einem Teppich), kann zu häufigen Kommunikationsunterbrechungen führen. Wenn dies geschieht, entfernen Sie die vermutete Ursache der statischen Aufladung sowie andere potenzielle Störfaktoren. Schalten Sie dann das Gerät und alle angeschlossenen Geräte aus und wieder ein.

**Starke Funkstörungen durch eine Funkstation oder ein Funkgerät können dazu führen, dass das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert.**

- Wenn sich in der Nähe ein System oder Gerät befindet, das starke Funksignale erzeugt, positionieren Sie das Gerät so weit wie möglich davon entfernt und/oder umhüllen Sie das LAN-Kabel des Geräts mit Metallfolie oder einem Metallrohr mit Erdung an beiden Enden.

## **■ Aufforderung in Bezug auf die Sicherheit**

**Ergreifen Sie bei der Verwendung dieses Geräts Sicherheitsmaßnahmen zur Vermeidung der folgenden Vorfälle.**

- Persönliche Informationen werden über dieses Gerät preisgegeben
- Unbefugte Bedienung dieses Geräts durch böswillige Dritte
- Einmischung und Ausschalten dieses Geräts durch böswillige Dritte

**Treffen Sie ausreichende Sicherheitsvorkehrungen.**

- Legen Sie ein Passwort für die LAN-Steuerung fest und schränken Sie den Benutzerzugriff für die Anmeldung ein.
- Wählen Sie ein Passwort, das so schwer wie möglich zu erraten ist.
- Ändern Sie Ihr Passwort regelmäßig.
- Panasonic Projector & Display Corporation oder mit ihr verbundene Unternehmen werden Sie niemals direkt nach Ihrem Passwort fragen. Geben Sie Ihr Passwort nicht weiter, falls Sie solch eine Anfrage erhalten.
- Das Verbindungsnetzwerk muss durch eine Firewall, etc. gesichert sein.
- Wenn Sie das Produkt entsorgen möchten, initialisieren Sie vorher die Daten.

## ■ Hinweise zu AC IN und AC OUT

**Schließen Sie AC IN an eine Steckdose und AC OUT an das Cabinet-Modul und die Control Box an.**

- Das Anschließen an andere Geräte als die angegebenen kann zu einer Wärmeentwicklung führen und somit eine Fehlfunktion oder einen Brand verursachen.

## ■ Reinigung und Wartung

**Stellen Sie vor dem Reinigen des Geräts sicher, dass der Netzstecker aus der Steckdose gezogen ist, und überprüfen Sie, dass das Gerät nicht unter Spannung steht.**

**Um Schmutz vom Gerät (außer der Oberfläche des LED-Moduls) zu entfernen, wischen Sie es vorsichtig mit einem weichen, antistatischen Tuch (z. B. aus Baumwollstoff oder Flanell) ab.**

### Hinweis

- Statische Aufladungen können einen Ausfall des Stromkreises verursachen.
- Das Abwischen der Oberfläche des Geräts mit einem steifen Tuch oder das starke Reiben kann zu mechanischen Ausfällen führen.

**Achten Sie beim Reinigen der Oberfläche des LED-Moduls darauf, die LED-Elemente nicht zu beschädigen.**

- Wenn sich LED-Elemente im Reinigungstuch oder -Werkzeug einklemmen, können sie sich vom LED-Modul lösen, was zu Schäden oder Fehlfunktionen führen kann.

### Verwendung chemisch imprägnierter Wischtücher

- Befolgen Sie die Anweisungen für das Wischtuch, wenn Sie das Gerät damit abwischen.

**Sprühen Sie keine flüchtigen Flüssigkeiten wie Insektizide, Benzol oder Farverdünner auf das Gerät und tragen Sie diese auch nicht darauf auf.**

- Der Kontakt mit flüchtigen Flüssigkeiten kann einen Ausfall oder eine mechanische Beschädigung des Geräts verursachen und die Oberflächenbeschichtung beschädigen.

**Tragen Sie keinen Alkohol auf die Oberfläche des LED-Moduls auf.**

- Andernfalls können die LEDs beschädigt werden.

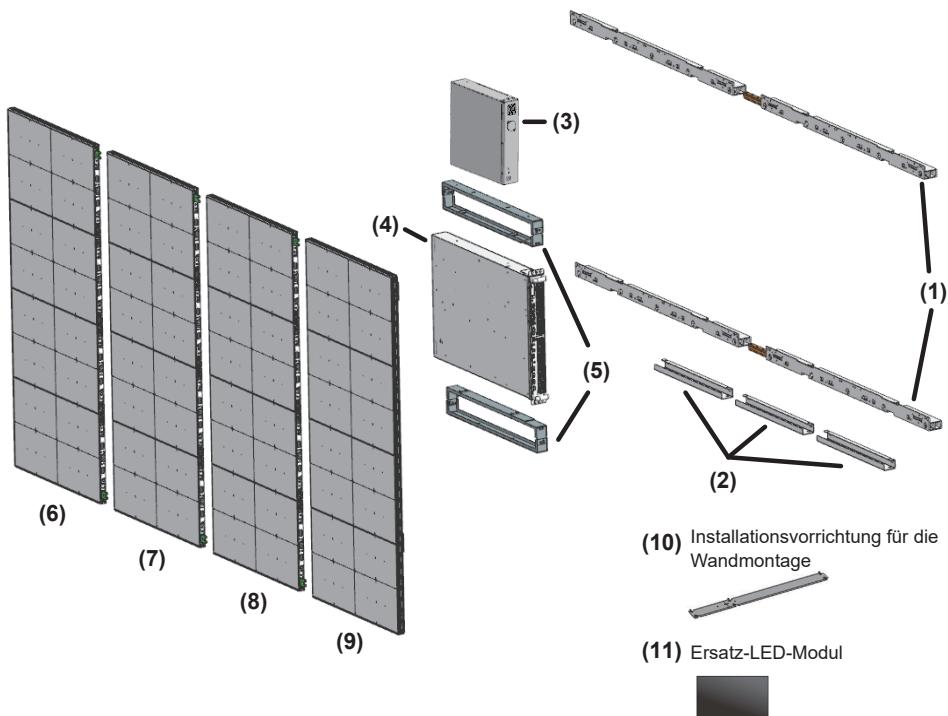
**Entfernen Sie Staub oder Schmutz von den Belüftungswegen des Geräts, wie z. B. den Belüftungsöffnungen.**

- In der Nähe der Belüftungsöffnungen kann je nach Verwendungsumgebung Staub anhaften. Infolgedessen kann es, falls sich die interne Kühlung dieses Geräts oder die Zirkulation der Abwärme verschlechtert, zu einer Verringerung der Helligkeit oder zu einer Fehlfunktion kommen. Reinigen Sie die Belüftungsöffnungen und entfernen Sie den Staub.
- Die Menge des anhaftenden Staubs und Schmutzes hängt vom Installationsort und der Nutzungsdauer ab.

## ■ Entsorgung

**Wenn Sie dieses Produkt entsorgen, wenden Sie sich an eine örtliche Behörde oder den Händler und erkundigen Sie sich nach den korrekten Entsorgungsmethoden.**

# Die Komponenten des Geräts



Die Komponenten werden verwendet, wenn die Control Box an der Rückseite des Geräts angeschlossen ist.

Die Komponenten (1) bis (9) sind in den Kartons verpackt, die jeweils mit der im nächsten Abschnitt aufgeführten Komponentenbezeichnung beschriftet sind.

Die Cabinet-Module (6) bis (9) müssen in einer bestimmten Reihenfolge installiert werden.

Überprüfen Sie daher sorgfältig die Nummern oben rechts auf den Komponentenetiketten, die die Installationsreihenfolge angeben.

Um möglichst viel Arbeitsfläche zu behalten, empfiehlt es sich, die Kartons in der Reihenfolge (1) bis (9) auszupacken.

Anleitungen zur Verwendung von (10) finden Sie unter „Wenn Sie die Wandhalterungen an einer Wand anbringen“ (Seite 20).

# Überprüfung des mitgelieferten Zubehörs für die Komponenten

Im Folgenden wird das Zubehör aufgeführt, das in den Verpackungen der Komponenten enthalten ist. Die in <> angegebene Zahl entspricht der Menge des in der jeweiligen Verpackung enthaltenen Artikels.

Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der mit der jeweiligen Komponente gelieferten Bedienungsanleitung.

## (1) TY-WMM1 / Wandhalterung (2 Kartons)

### Etikett mit der Komponentenbezeichnung



#### Zubehör

- M6-14-Schraube zur Befestigung der Halterungen <12>
- M6-14-Schraube zur Positionierung des Ständers <4>

## (2) Kabelabdeckung / (5) Halterung (1 Karton)

### Etikett mit der Komponentenbezeichnung



#### Zubehör

- M6-12-Schraube <8>

## (3) TY-PWRBX1W / Power Box (1 Karton)

### Etikett mit der Komponentenbezeichnung



#### Zubehör

- Netzkabel  
Zum Anschluss an eine britische Steckdose (ca. 3 m) <1>  
Zum Anschluss an eine europäische Steckdose (ca. 3 m) <1>

- Netzkabel  
Zum Anschluss an das Cabinet-Modul <4>
- Sensormodul / doppelseitiges Klebeband <1>
- Superkompaßtes 4-poliges Kabel <1>
- RJ-45-Kabel (für den LED-Treiber) <1>
- M6-8-Schraube, zur Befestigung der Box <4>
- Kabelbinder <20>
- Klettstreifen <10>

## (4) TY-CTRFHD1W / Control Box (1 Karton)

### Etikett mit der Komponentenbezeichnung



#### Zubehör

- Netzkabel  
Zum Anschluss an eine britische Steckdose (ca. 2 m) <1>  
Zum Anschluss an eine europäische Steckdose (ca. 2 m) <1>
- Netzkabel  
Zum Anschluss an TY-PWRBX1W (ca. 2 m) <1>
- RJ-45-Kabel <4>
- Fernbedienung <1>
- Batterien für Fernbedienung <2> (Typ AAA/R03/LR03)
- SLOT-Adapter <2>
- Externer IR-Empfänger (ca. 1,8 m) <1>
- Kabelbinder <20>
- Klettstreifen <10>
- Verbindungsstück, vertikal <8>\*
- Verbindungsstück, horizontal <2>\*
- M8-14-Schraube  
Für vertikale Verbindungsstücke <16>\*
- M10-20-Schraube  
A für horizontale Verbindungsstücke <2>\*
- M10-18-Schraube  
B für horizontale Verbindungsstücke <2>\*
- M6-12-Schraube, zur Befestigung der Box <4>
- Sechskantschlüssel (für M4) <1>
- Sechskantschlüssel (für M5) <1>
- Einstellvorrichtung zur Höhenanpassung des LED-Moduls <1>

\* Diese Zubehörteile sind nicht für die Verwendung mit dem TL-110AD12AW-Paket vorgesehen.

## (6) TY-FD12AS4 / Cabinet-Modul (1 Karton)

### Etikett mit der Komponentenbezeichnung

TY-FD12AS4 1  
キャビネットモジュール 4  
CABINET MODULE 4

### Zubehör

- M8-90-Abstandsbolzen <2>
- Y-Achse-Einstellschraube <2>
- Befestigungsbolzen <2>

## (7) TY-FD12AS4 / Cabinet-Modul (1 Karton)

### Etikett mit der Komponentenbezeichnung

TY-FD12AS4 2  
キャビネットモジュール 4  
CABINET MODULE 4

### Zubehör

- M8-90-Abstandsbolzen <2>
- Y-Achse-Einstellschraube <2>

## (8) TY-FD12AS4 / Cabinet-Modul (1 Karton)

### Etikett mit der Komponentenbezeichnung

TY-FD12AS4 3  
キャビネットモジュール 4  
CABINET MODULE 4

### Zubehör

- M8-90-Abstandsbolzen <2>
- Y-Achse-Einstellschraube <2>

## (9) TY-FD12AS4 / Cabinet-Modul (1 Karton)

### Etikett mit der Komponentenbezeichnung

TY-FD12AS4 4  
キャビネットモジュール 4  
CABINET MODULE 4

### Zubehör

- M8-90-Abstandsbolzen <2>
- Y-Achse-Einstellschraube <2>
- Befestigungsbolzen <2>

## (10) Installationsvorrichtung für die Wandmontage (1 Karton)

### Etikett mit der Komponentenbezeichnung

設置ジグ  
Installation jig

## (11) Ersatz-LED-Modul (1 Karton)

### Etikett mit der Komponentenbezeichnung

Panasonic  
TY-MD12AS1  
LED モジュール / LED MODULE /  
Module LED / MODULO LED

### Vorsicht

- Lagern Sie die kleinen Teile an einem geeigneten Ort und außerhalb der Reichweite von Kleinkindern.
- Die Artikelnummern des Zubehörs können sich ohne Mitteilung ändern. (Die tatsächliche Artikelnummer kann von den oben genannten abweichen.)
- Falls Sie Zubehörteile verloren haben, erwerben Sie diese bitte bei Ihrem Händler. (Verfügbar über den Kundendienst)
- Nachdem Sie die Gegenstände entnommen haben, entsorgen Sie das Verpackungsmaterial ordnungsgemäß.
- Verwenden Sie zum Anziehen der Schrauben einen Drehmomentschrauber oder Drehmomentschlüssel. Verwenden Sie keinen Elektro- oder Schlagschrauber.

# Separat erhältliche optionale Artikel

## Mobiler Ständer:

- TY-ST110AD1

### Hinweis

- Wenn Sie dieses Gerät auf dem mobilen Ständer montieren, lesen Sie bitte die beiliegende Bedienungsanleitung des Ständers sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass die Installation korrekt erfolgt.
- Wenn Sie dieses Gerät an der Wandhalterung montieren, lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung für TL-110AD12AW sorgfältig durch und stellen Sie sicher, dass die Installation korrekt erfolgt.
- Um optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten, lassen Sie diese Artikel von Ihrem Händler oder einem anderen Fachdienstleister installieren.
- Bitte beachten Sie, dass wir auch während der Garantiezeit nicht für Schäden am Gerät haften, die durch eine unsachgemäße Installation des mobilen Ständers oder der Wandhalterung entstehen.
- Nach der Nutzung sollte das Gerät umgehend von einem qualifizierten Fachdienstleister entfernt werden.
- Die Anzahl der optionalen Zubehörteile kann ohne Vorankündigung geändert werden.

## Vor Montage, Installation und Anschluss

- Lesen Sie vor dem Anschließen die Bedienungsanleitungen der Komponenten (TY-CTRFHD1W, TY-PWRBX1W und TY-FD12AS4) sorgfältig durch.
- Schalten Sie alle Geräte aus, bevor Sie Kabel anschließen.
- Beachten Sie beim Anschließen von Kabeln die folgenden Regeln. Ein unsachgemäßes Anschließen kann zu Fehlfunktionen führen.
  - Berühren Sie vor dem Anschließen eines Kabels ein Metallobjekt in der Nähe, um sich statisch zu entladen.
  - Verwenden Sie die mit TY-PWRBX1W und TY-CTRFHD1W gelieferten Stromkabel.
  - Bitte beachten Sie Folgendes für die an TY-CTRFHD1W und TY-PWRBX1W angeschlossenen LAN-Kabel.
    - Verwenden Sie bei der Installation von TY-CTRFHD1W auf der Rückseite von TY-FD12AS4 das mit TY-CTRFHD1W gelieferte LAN-Kabel.
    - Wenn Sie TY-CTRFHD1W an einer anderen Position installieren, verwenden Sie ein CAT5e-konformes Kabel mit einer Länge von 30 m oder weniger.
  - Bitte beachten Sie, dass das LAN-Kabel mit bruchfestem Schutzmantel möglicherweise die hintere Abdeckung berühren kann und sich dann nur schwer herausziehen lässt.

# Vorbereitung

## Bereiten Sie die folgenden Teile vor (erhältlich im Handel)

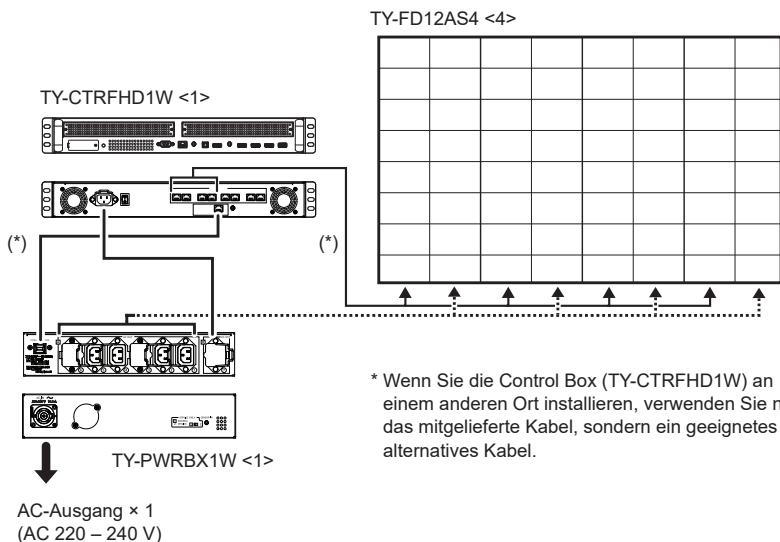
### Schrauben und Unterlegscheiben

- Diese dienen dazu, die Wandhalterung an der Wand zu befestigen.  
(Schraubendurchmesser: M8, 16 Befestigungspunkte)
- Verwenden Sie für die Montagefläche geeignete Schrauben.

### Wartungswerzeug

- Zum Entfernen von LED-Modulen.

# Montage, Installation und Anschluss



\* Wenn Sie die Control Box (TY-CTRFHD1W) an einem anderen Ort installieren, verwenden Sie nicht das mitgelieferte Kabel, sondern ein geeignetes alternatives Kabel.

## Hinweis

- Stellen Sie sicher, dass jeder AC-IN-Stecker der Power Box mit einer separaten, unabhängig verdrahteten Steckdose im Verteilerkasten verbunden ist. Schließen Sie nicht mehrere Stecker an denselben Stromkreis an, da dies zu Überlastung und Sicherheitsrisiken führen kann.
- Schalten Sie die Stromversorgung erst ein, wenn alle Montage-, Befestigungs- und Anschlussarbeiten vollständig abgeschlossen sind.
- Wenn Sie den Ein/Aus-Schalter der Control Box nicht ausschalten können, ziehen Sie den Netzstecker.

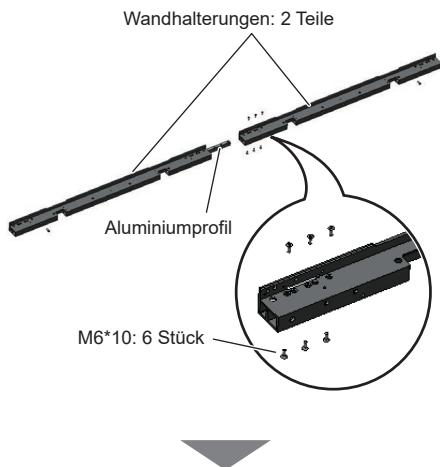
# 1. Montage der Wandhalterungen

## Hinweis

- Die Schrauben mit einem Drehmomentschraubendreher oder Drehmomentschraubenschlüssel festziehen. Keine elektronischen Akkuschrauber oder Schlagschrauber verwenden.

### 1 Die Aluminiumprofile aneinander ausrichten und zusammenstecken, dann an den 6 Stellen mit Innensechskantschrauben M6\*10 fixieren.

- Alle Schrauben zuerst so weit anziehen, dass die Teile korrekt ausgerichtet zusammengehalten werden. Dann die Schrauben links und rechts auf derselben Fläche festziehen.



Ungefähres Anzugsdrehmoment:  $4,5 \text{ N}\cdot\text{m} \pm 0,1 \text{ N}\cdot\text{m}$

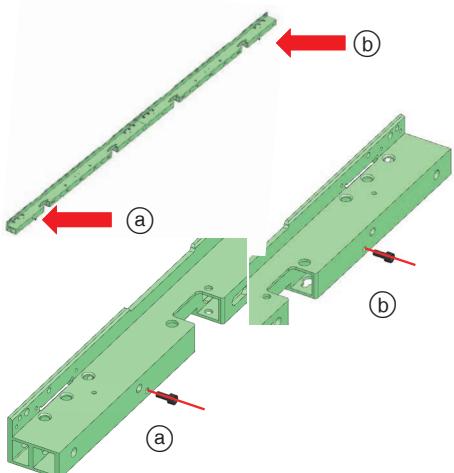
### 2 Diesen Vorgang für die zweite Traverse wiederholen.

# 2. Installation der Wandhalterungen

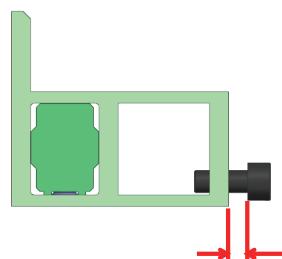
## Wenn Sie die Wandhalterungen an einem Ständer anbringen

Die Installationsanleitung für den mobilen Ständer (TY-ST110AD1) befolgen, und den Ständer zusammenbauen.

### 1 Die mit der Wandhalterung gelieferten 2 Schrauben M6-14 in die Wandhalterung eindrehen.



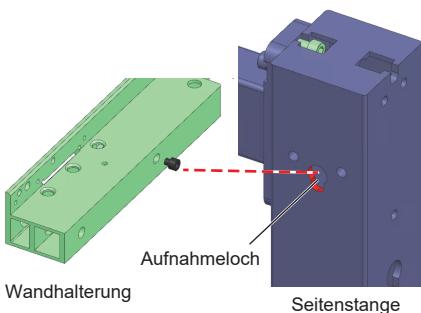
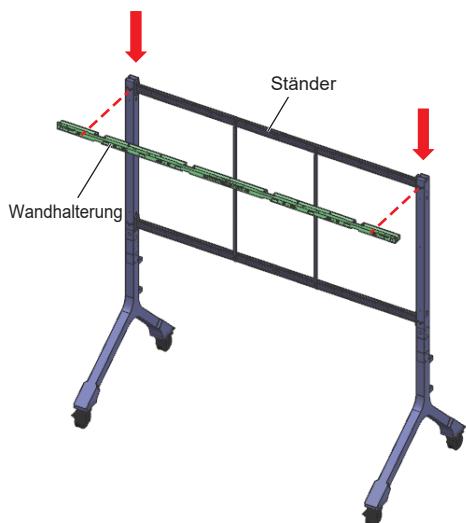
Zwischen Schraubenkopf und Fläche muss eine Lücke von etwa 5 bis 7 mm verbleiben.



5 mm - 7 mm

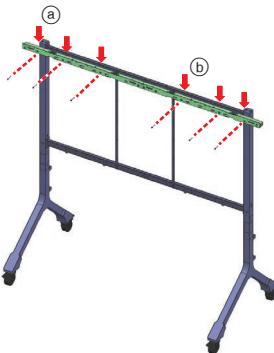
Die 2 Schrauben der zweiten Wandhalterung ebenso eindrehen.

**2 Die in die Wandhalterung eingedrehten Schrauben in die zwei Aufnahmelocher im oberen Teil des Ständers einführen.**

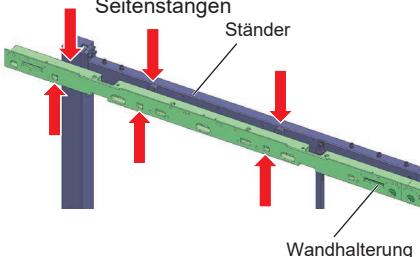


- **Vorsichtig vorgehen und die Wandhalterung mit der Hand gegen Herunterfallen sichern.**

**3 Die mitgelieferten Schrauben M6-50 an 6 Stellen in den Ständer drehen (oberer Teil).**

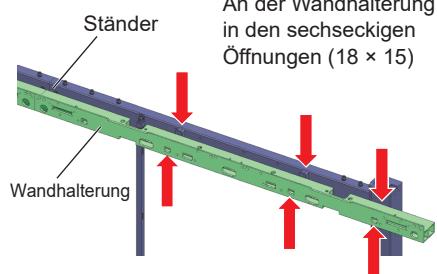


**(a)** Auf Seite des Ständers die Positionen mit Anschlägen und Seitenstangen



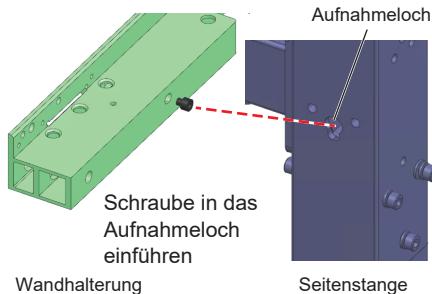
**(b)**

An der Wandhalterung in den sechseckigen Öffnungen (18 × 15)



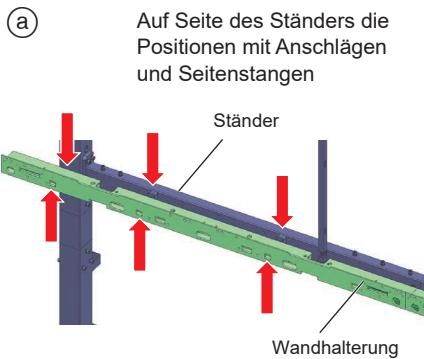
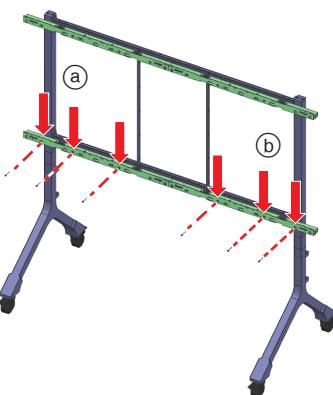
Ungefähres Anzugsdrehmoment:  
 $4,5 \text{ N}\cdot\text{m} \pm 0,1 \text{ N}\cdot\text{m}$

**4 Die Schrauben an der Wandhalterung in die beiden Aufnahmehöcher am Ständer einführen (unterer Teil).**



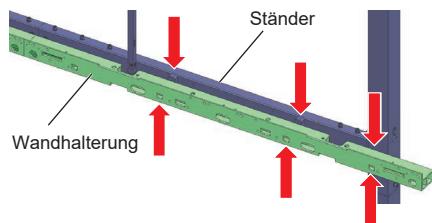
- Vorsichtig vorgehen und die Wandhalterung mit der Hand gegen Herunterfallen sichern.

**5 Die mitgelieferten Schrauben M6-50 an 6 Stellen in den Ständer drehen (unterer Teil).**

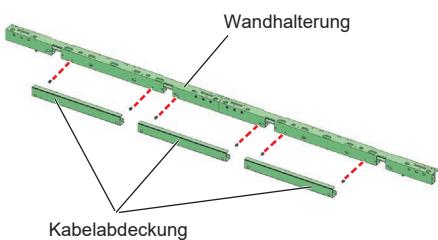
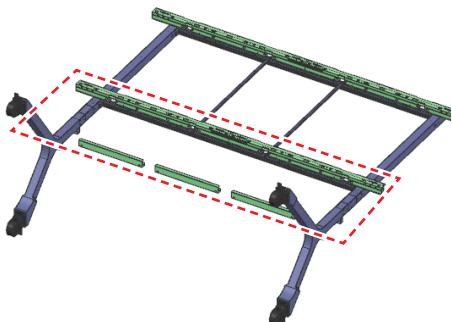


(b)

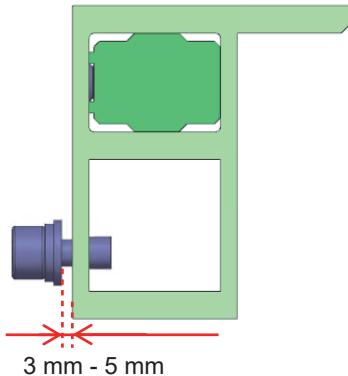
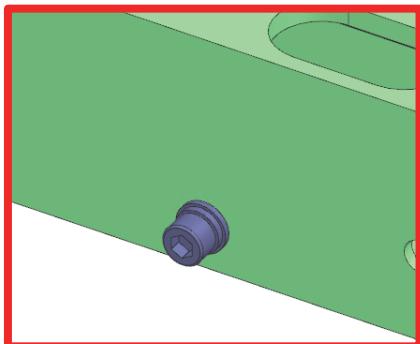
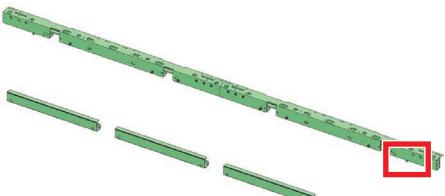
An der Wandhalterung in den sechseckigen Öffnungen ( $18 \times 15$ )



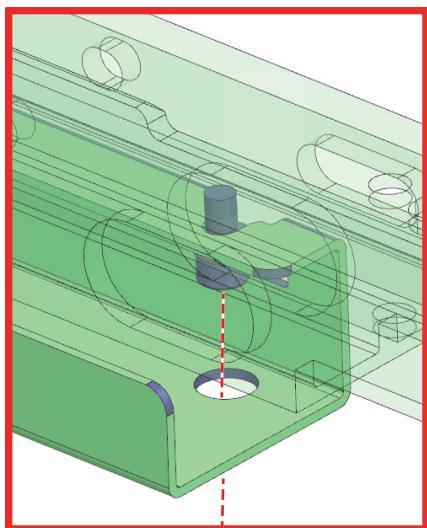
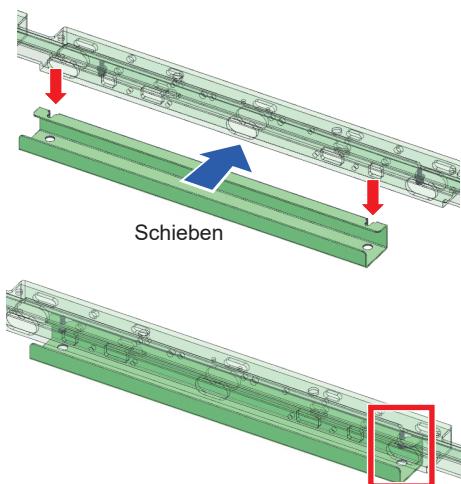
**6 Die Kabelabdeckungen (3 Teile) mit den im Lieferumfang der Kabelabdeckungen enthaltenen Schrauben (M6-12) an der Wandhalterung befestigen.**



Zwischen Schraubenkopf und Wandhalterung muss eine Lücke von etwa 3 bis 5 mm verbleiben.



- 7 Die Kabelabdeckungen auf die eingedrehten Schrauben schieben, sodass die Kerben über den Schrauben liegen.**



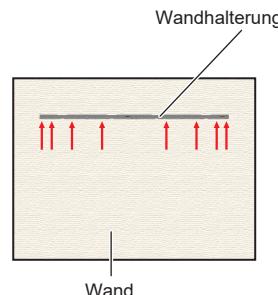
Auf diese Weise werden die Kabelabdeckungen vorübergehend befestigt. Jetzt kann die sichere Befestigung durch das Loch darunter erfolgen.

Ungefährliches Anzugsdrehmoment:

$4,5 \text{ N}\cdot\text{m} \pm 0,1 \text{ N}\cdot\text{m}$

## Wenn Sie die Wandhalterungen an einer Wand anbringen

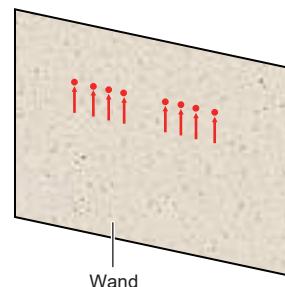
- 1 Die Wandhalterung am vorgesehenen Montageort waagerecht wie abgebildet an die Wand anlegen. Mit einer Wasserwaage oder einem Laser sicherstellen, dass die Halterung waagerecht ausgerichtet ist, und dann die 8 Bohrpositionen markieren.**



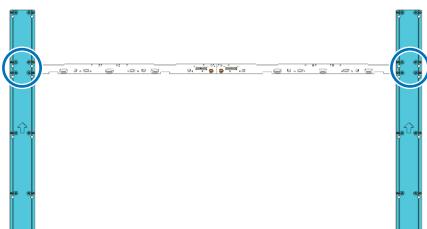
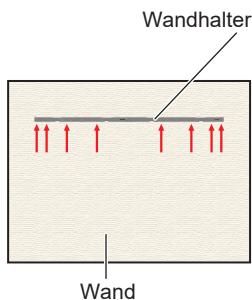
### Hinweis

- Darauf achten, dass die Wand stabil genug ist, um das Gewicht des Produkts zu tragen.  
Hinweis: Das 110 Zoll große Display wiegt etwa 110 kg.
- Wenn die Wand uneben ist und Lücken zwischen Wandhalterung und Wand erkennbar sind, müssen diese Lücken zunächst aufgefüllt werden. Die Wandhalterung darf beim Festschrauben nicht verformt werden.

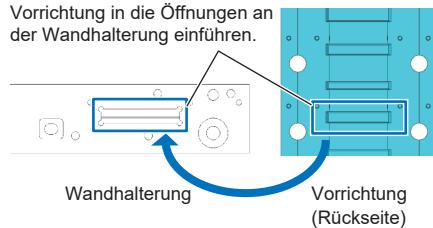
- 2 Die Wandhalterung entfernen und die Löcher für die Befestigung an den markierten Stellen bohren.**



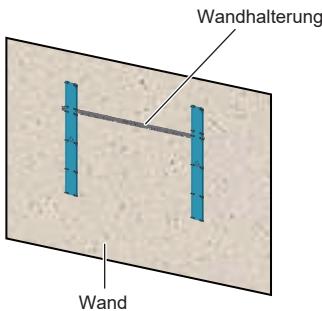
**3 Die Wandhalterung waagerecht an der Wand ausrichten und mit für den Wandaufbau geeigneten M8-Schrauben befestigen (8 Stellen).**



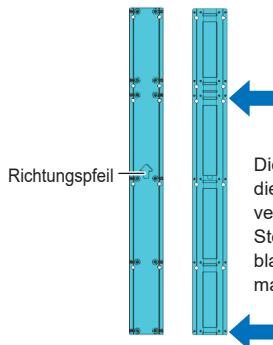
Die Überstände an der Vorrichtung in die Öffnungen an der Wandhalterung einführen.



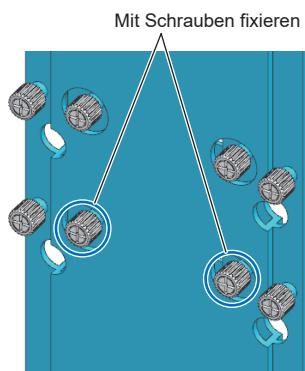
**4 Die Vorrichtungen an der soeben befestigten Wandhalterung anbringen.**



**Vorrichtungen**  
Vorderseite Zurück

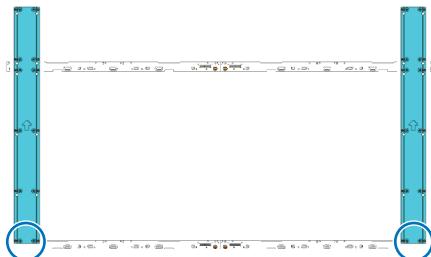


Die beiden für dieses Gerät verwendeten Stellen sind mit blauen Pfeilen markiert.

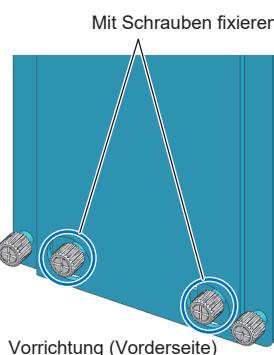
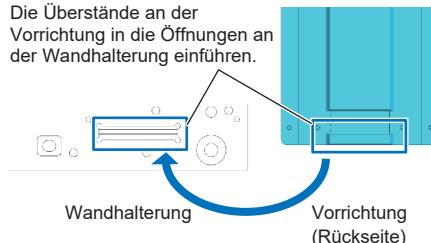


(1) Die Vorrichtungen an der Wandhalterung anbringen.

(2) Die untere Wandhalterung an den Vorrichtungen anbringen.

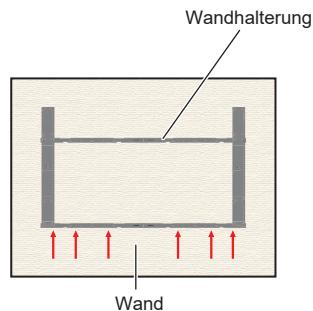


Die Überstände an der Vorrichtung in die Öffnungen an der Wandhalterung einführen.



## 5 Die untere Wandhalterung an der Wand befestigen.

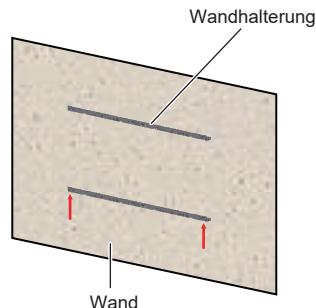
- Die benötigten Löcher bohren und die Halterung wie unten dargestellt mit 6 M8-Schrauben befestigen.



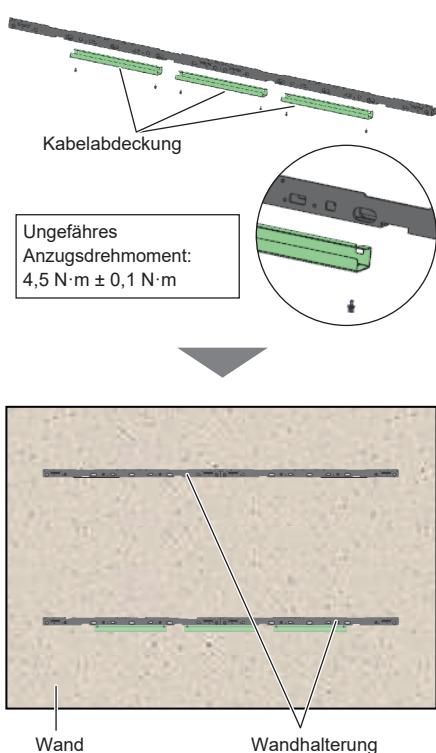
### Hinweis

- Wenn die Wand uneben ist und Lücken zwischen Wandhalterung und Wand erkennbar sind, müssen diese Lücken zunächst aufgefüllt werden. Die Wandhalterung darf beim Festschrauben nicht verformt werden.

## 6 Die Vorrichtungen entfernen, zwei Löcher an den beiden Enden bohren und dann mit M8-Schrauben fixieren.

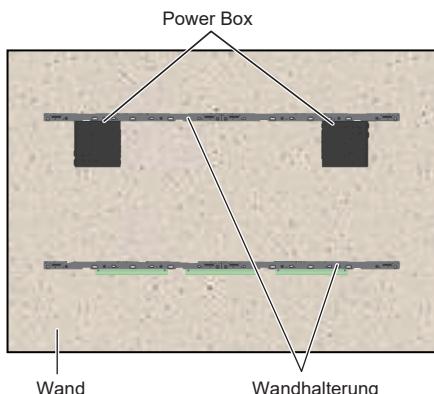


## 7 Die Kabelabdeckungen an 3 Stellen an der unteren Wandhalterung anbringen.



## 3. Installation der Power Box

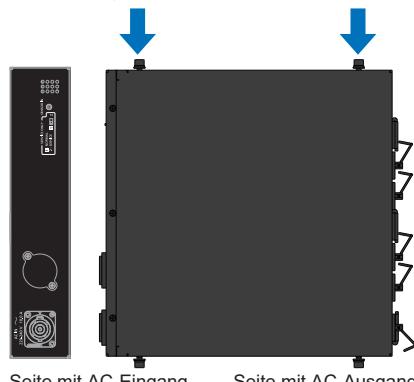
Die Vorgehensweise ist bei der Anbringung an einem Ständer und an der Wand identisch.



### 1 Die mitgelieferten Schrauben M6-12 in die später nach oben weisende Seite der Power Box eindrehen.

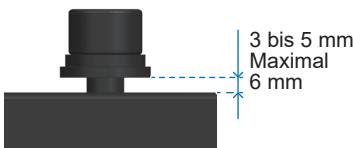
(2 Stellen, siehe Abbildung unten)

Beim Anbringen an der linken Seite zur Wand hin

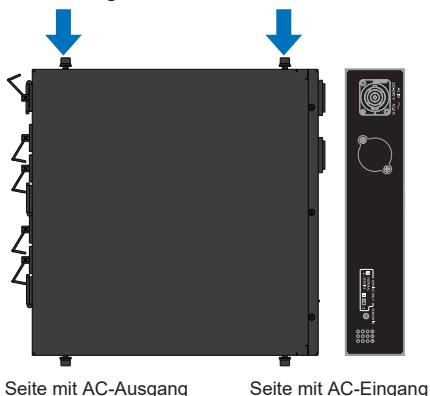


Seite mit AC-Eingang Seite mit AC-Ausgang

- Die Schrauben herausdrehen, bis zwischen Schraubenkopf und Box ein 3 bis 5 mm großer Spalt ist. Der Spalt darf keinesfalls 6 mm überschreiten, andernfalls besteht die Gefahr, dass die Schrauben sich später lösen.



**Beim Anbringen an der rechten Seite zur Wand hin**

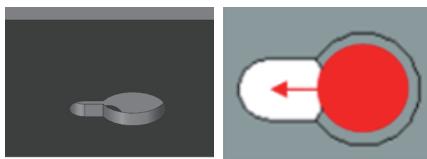


**2 Die leicht herausgedrehten Schrauben an der Power Box in die Aufnahmehöcher an der Wandhalterung einführen und vom großen zum kleinen Lochende schieben (siehe Pfeil in der Abbildung unten), um die Box aufzuhängen.**

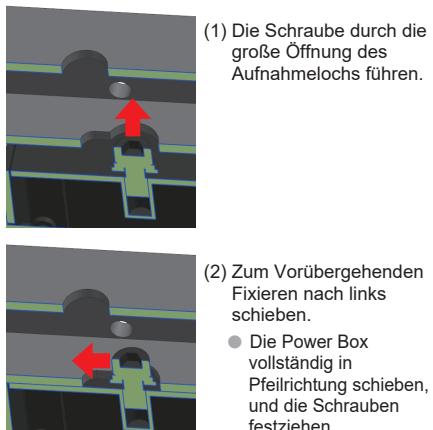
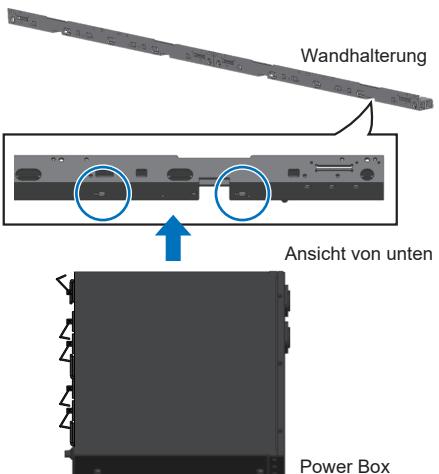
**Es handelt sich um eine vorübergehende Befestigung. Beim Verschieben der Power Box nach links oder rechts besteht die Gefahr, dass die Box aus der Aufnahme fällt. Vorsicht walten lassen!**

- Die Power Box fest in Pfeilrichtung schieben, und die Schrauben festziehen.

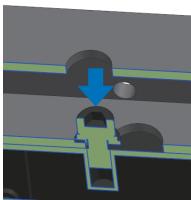
**Beispiel: Anbringen an der rechten Seite zur Wand hin**



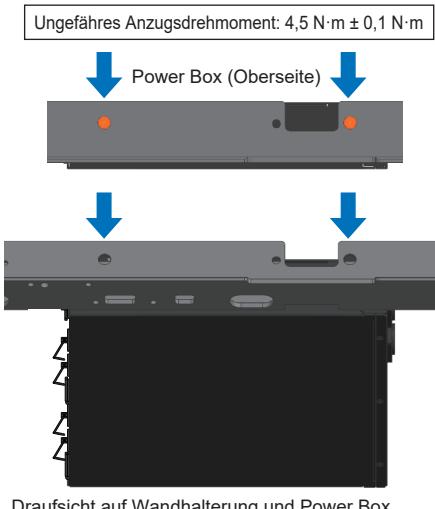
Aufnahmehöch an der Wandhalterung



- 3 Von der Oberseite der Wandhalterung aus (siehe Pfeile in der Abbildung unten), die soeben in die Aufnahmen eingeführten Schrauben festziehen.**
- (1) Die Schraube durch die große Öffnung des Aufnahmehöch füllen.
  - (2) Zum Vorübergehenden Fixieren nach links schieben.
    - Die Power Box vollständig in Pfeilrichtung schieben, und die Schrauben festziehen.



(3) Die Schrauben von oben festziehen.



Draufsicht auf Wandhalterung und Power Box

#### 4 Die Power Box auf der linken Seite auf dieselbe Weise anbringen.

- Beim Anbringen auf der linken Seite ist die Schieberichtung umgekehrt (nach rechts).

## 4. Installation der Control Box

Die Vorgehensweise ist bei der Anbringung an einem Ständer und an der Wand identisch.

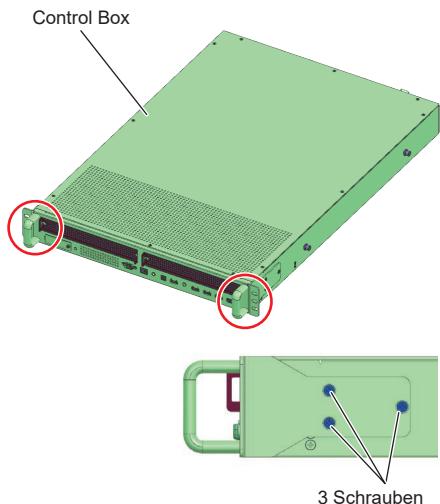
### Beim Anbringen an der Rückseite des Geräts

- Für die Montage in einem Rack, weiter mit Schritt 5.

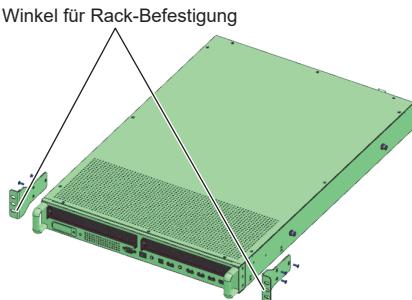
### 1 Die Winkel für Rack-Befestigung von der Control Box lösen.

- Insgesamt 6 Schrauben entfernen.

Beim Anbringen an der rechten Seite von der Vorderseite aus betrachtet

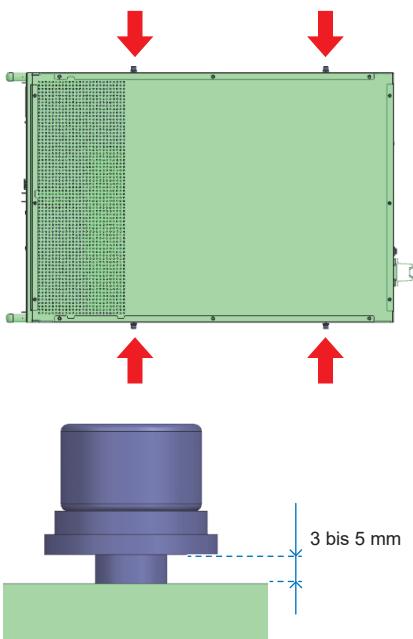


Die Winkel und Schrauben gut beschriften und aufbewahren.



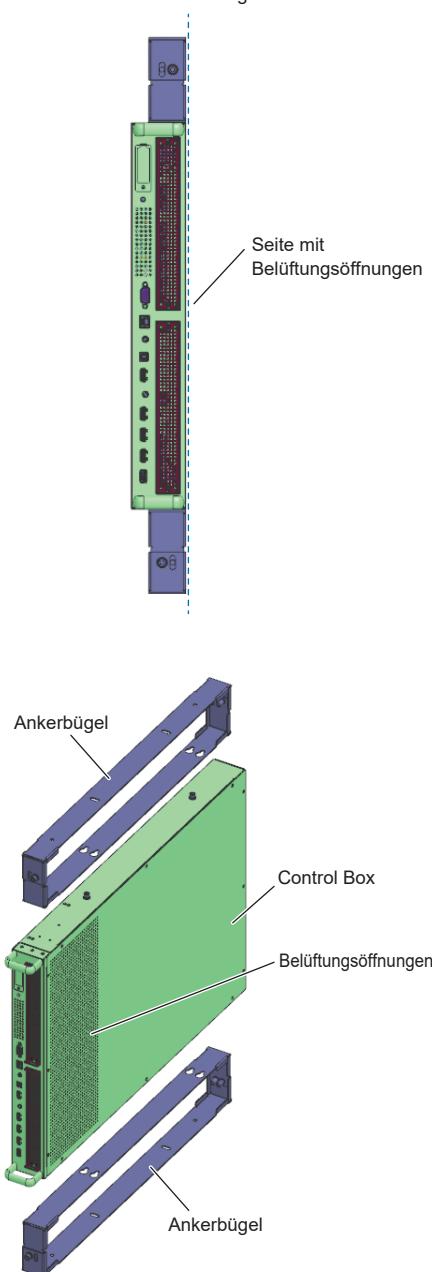
### 2 Die mitgelieferten Schrauben M6-12 an insgesamt 4 Stellen auf beiden Seiten in die Control Box eindrehen.

- Dabei zwischen Schraubenkopf und Box einen 3 bis 5 mm großen Spalt lassen.



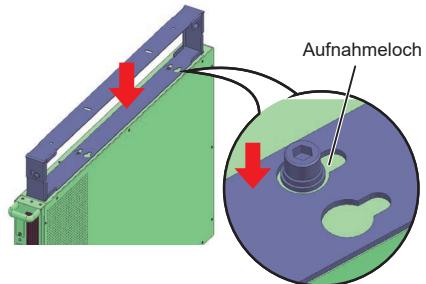
### 3 Die Ankerbügel an der Box befestigen.

So anbringen, dass diese Oberflächen in einer Linie ausgerichtet sind.



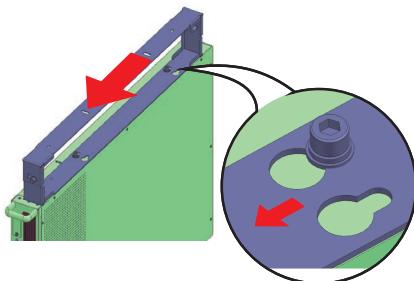
(1) Die Schrauben an der Box in die Aufnahmehöcher des Ankerbügels einführen.

- Zur Seite schieben, bis die Bügel mit den Belüftungsöffnungen fluchten.

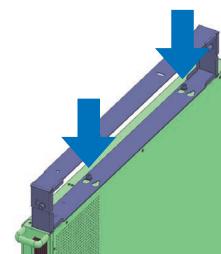


(2) Den Ankerbügel schieben.

- Den Ankerbügel so anbringen, dass er mit der Seite mit Belüftungsöffnungen fluchtet.



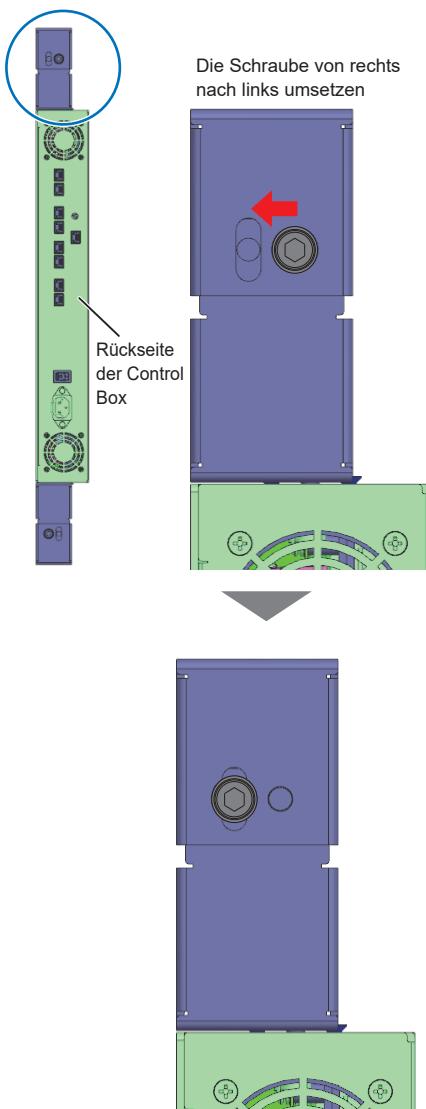
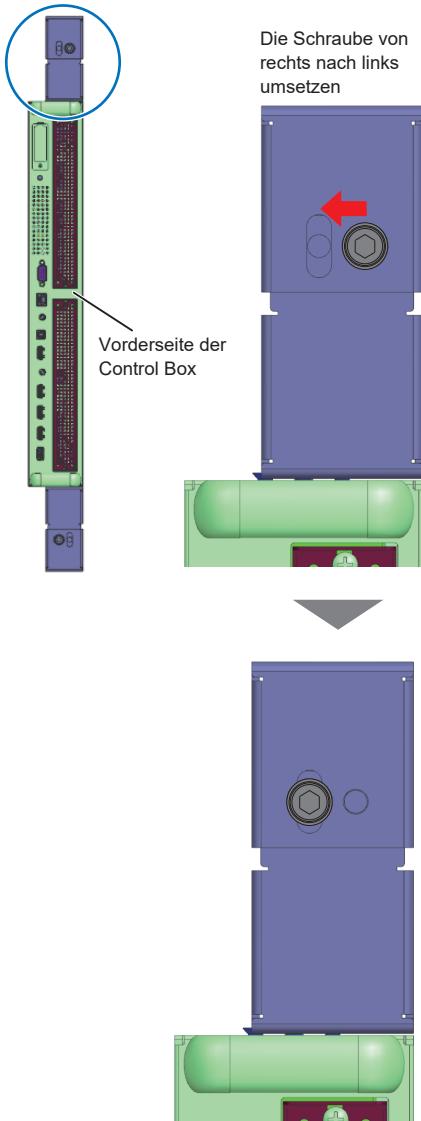
(3) Die Schrauben festziehen (2 Stellen pro Seite, insgesamt 4 Stellen).



Ungefähres Anzugsdrehmoment:  $4,5 \text{ N}\cdot\text{m} \pm 0,1 \text{ N}\cdot\text{m}$

#### 4 Die Schraubenpositionen der Ankerbügel anpassen.

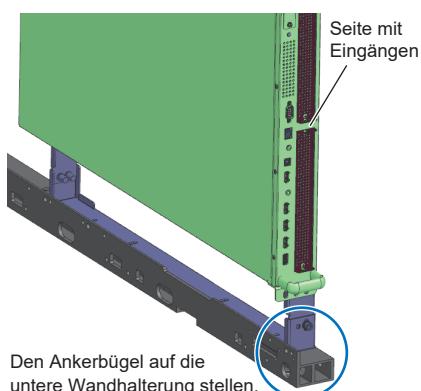
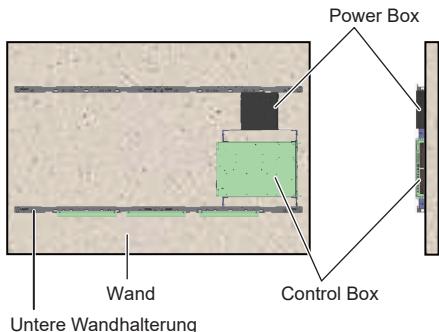
- Die rechts eingedrehten Schrauben herausdrehen und in das Langloch auf der linken Seite eindrehen. Der Ankerbügel wird später noch ausgerichtet; daher die Schrauben noch nicht ganz fest anziehen. Schrauben nur lose eindrehen.



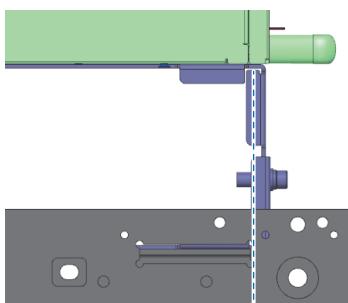
## 5 Die Control Box mit dem Ankerbügel wie nachfolgend abgebildet oben auf die untere Wandhalterung stellen.

● Dabei muss die Seite mit den Belüftungsöffnungen der Control Box zur Wand weisen.

\* Beim Anbringen an der linken Seite zur Wand hin muss die Seite mit den Belüftungsöffnungen ebenfalls zur Wand weisen; die Seite mit den Eingängen weist nach außen.

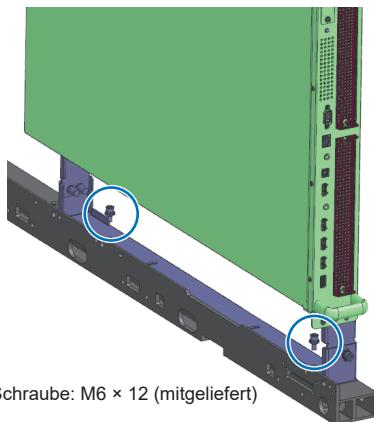
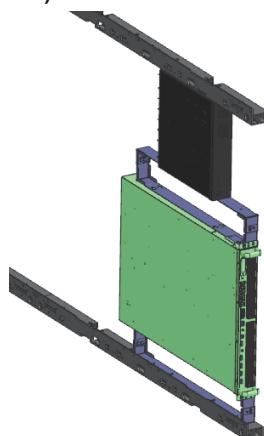


Den Ankerbügel auf die untere Wandhalterung stellen.



Die rechteckige Öffnung in der Wandhalterung als Führung zum Positionieren des Ankerbügels verwenden.

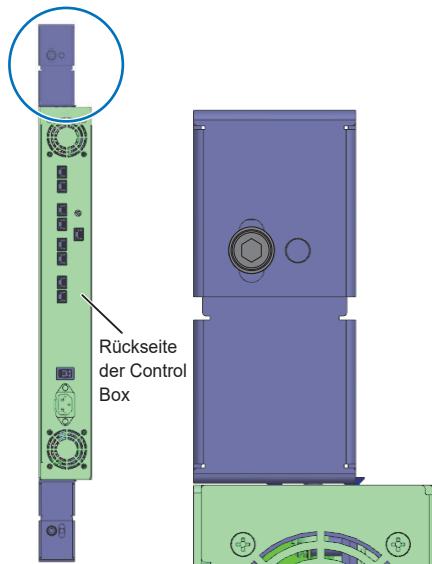
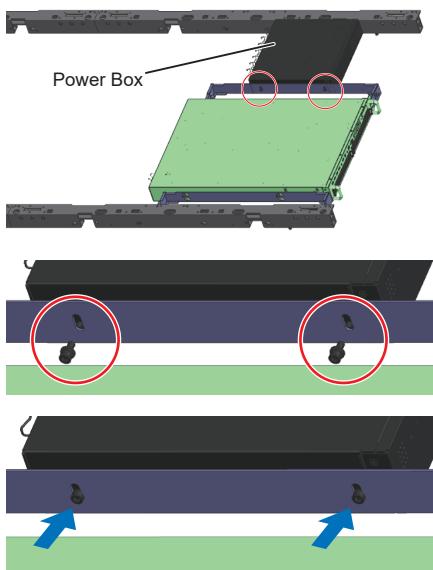
## 6 Die mit dem Ankerbügel mitgelieferten Schrauben M6-12 zum Befestigen an der Wandhalterung verwenden (2 Stellen).



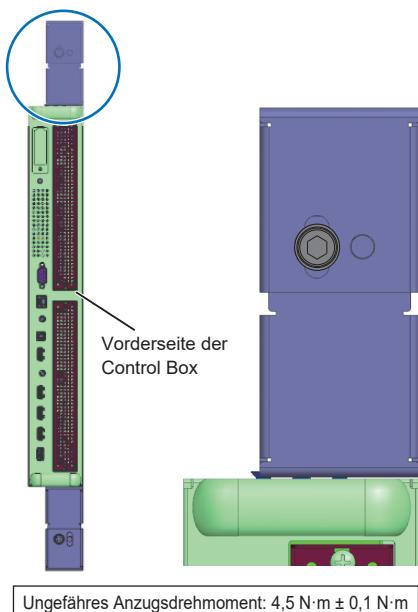
Schraube: M6 × 12 (mitgeliefert)

Ungefährliches Anzugsdrehmoment:  $4,5 \text{ N}\cdot\text{m} \pm 0,1 \text{ N}\cdot\text{m}$

- 7 Die mit der Power Box mitgelieferten Schrauben M6-12 verwenden, um die Power Box mit dem Ankerbügel an der Control Box zu verbinden.**



- 8 Die in Schritt 4 nur lose angezogenen Schrauben festziehen.**



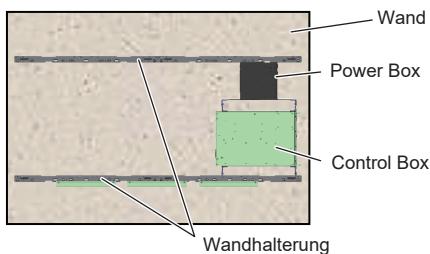
## 5. Verlegung der Kabel

In dieser Beschreibung gehen wir davon aus, dass Power Box und Control Box auf der rechten Seite zur Wand hin angebracht sind.

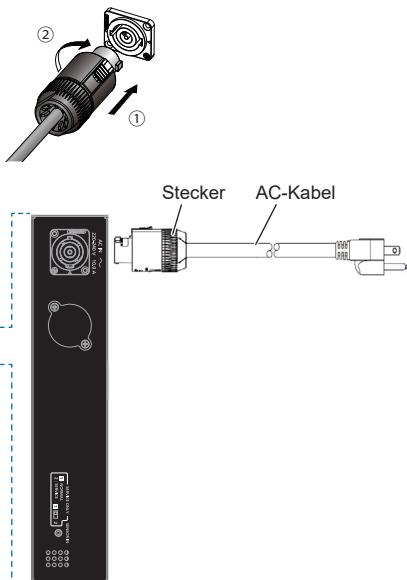
Sind sie dagegen auf der linken Seite zur Wand hin angebracht, müssen die Kabel in umgekehrter Reihenfolge verlegt werden, da die Anschlussanordnung anders ist. Die generelle Vorgehensweise bleibt jedoch gleich.

Die Vorgehensweise ist bei der Anbringung an einem Ständer und an der Wand identisch.

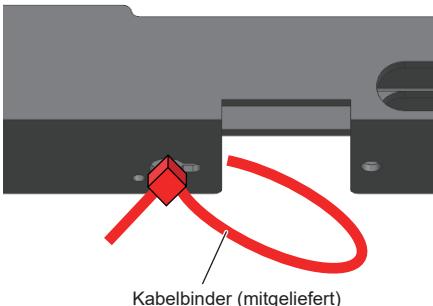
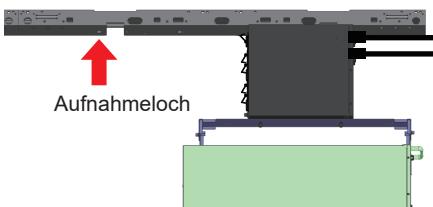
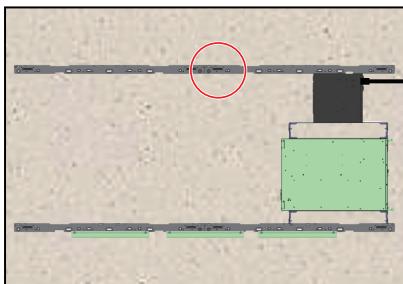
### 1 Die AC-Kabel an die Power Box anschließen.



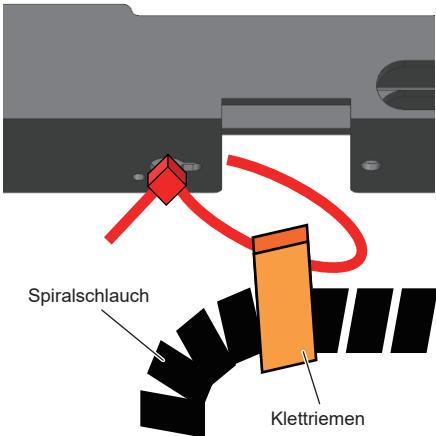
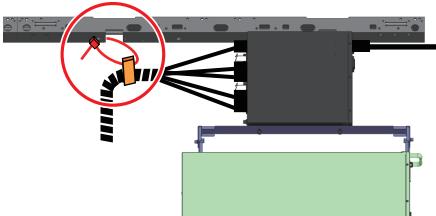
- Beim Anschließen des Netzkabels den Steckerkopf vollständig in Pfeilrichtung drehen.



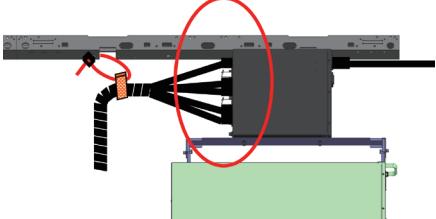
### 2 Den Kabelbinder durch das Aufnahmeloch führen und zur Schleife schließen und sichern.



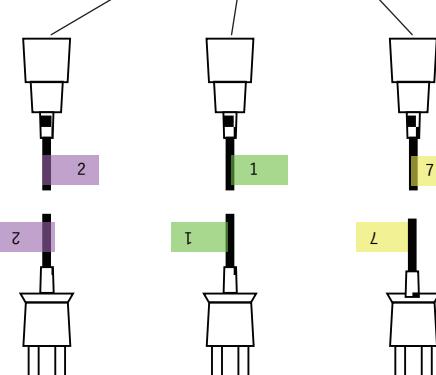
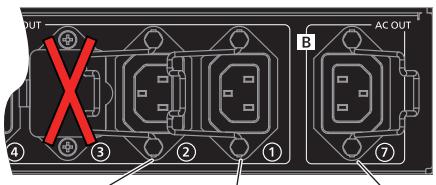
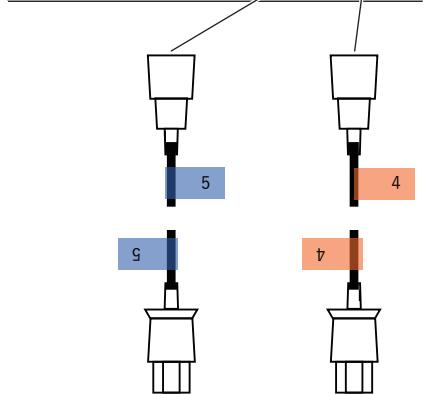
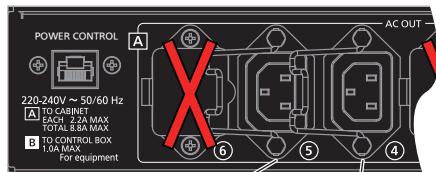
**3 Die AC-Kabel im Spiralschlauch bündeln, und das gesamte Bündel mit dem mitgelieferten Klettriemen an den Kabelbinder hängen.**



**4 Die AC-Kabel an die Power Box anschließen.**



- Darauf achten, dass die farbigen, nummerierten Fähnchen an den AC-Kabeln mit den Zahlen an den Anschlüssen der Power Box übereinstimmen.



- Die AC-OUT-Anschlüsse der Power Box sind Buchsen vom Typ C14. Nachdem die AC-Kabel vollständig eingesteckt sind, die Sicherungsbügel an der Power Box anbringen.



**IEC-60320-C14  
(Power-Box-Seite)**  
15 A/125 V UL/CSA  
10 A/250 V EUROPA

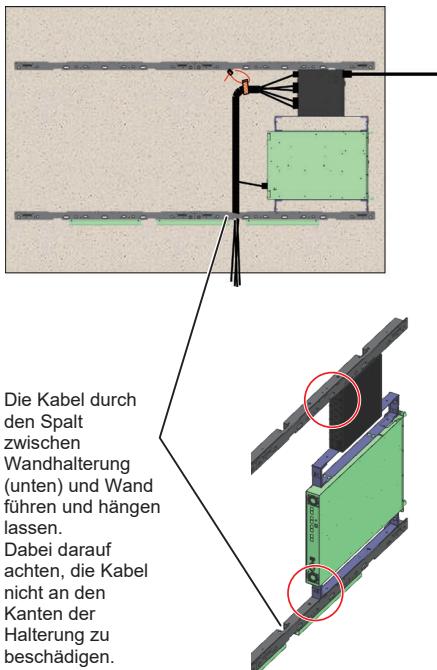


**IEC-60320-C13  
(Row-Cabinet-Seite)**  
15 A/125 V UL/CSA  
10 A/250 V EUROPA

## 5 AC OUT ⑦ an der Power Box mit AC IN an der Control Box verbinden.

- Beim Anschließen auf die korrekte Zuordnung (Kabelbeschriftung) achten.

Fertiggestellte Abbildung



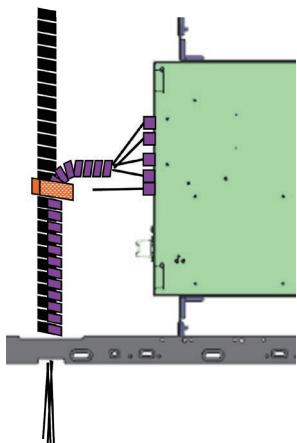
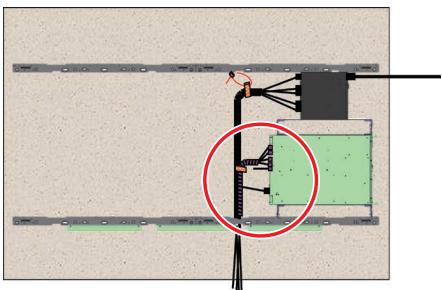
Rückseite der Power Box



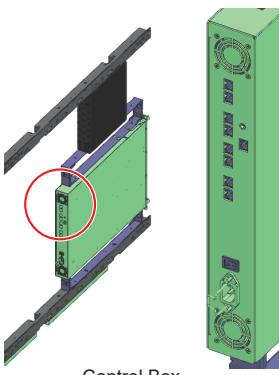
Rückseite der Control Box

## 6 Die LAN-Kabel an die Control Box anschließen.

- Die LAN-Kabel im Spiralschlauch bündeln und mit dem Klettriemen an der Seite des Spiralschlauchs mit dem AC-Kabelbündel fixieren.

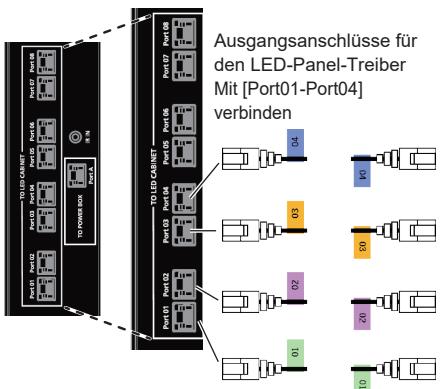
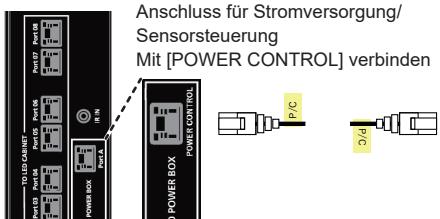


## 7 Die Kabel an die Power Box anschließen.



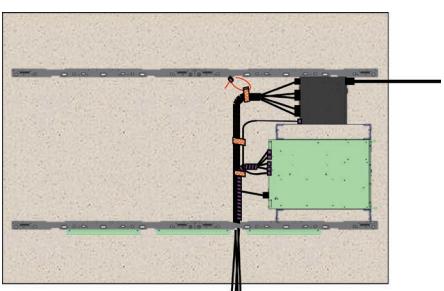
Control Box

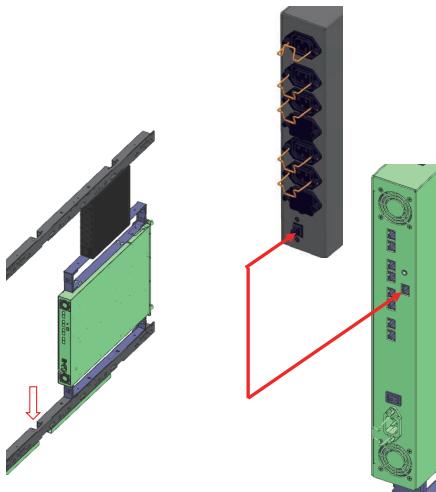
Darauf achten, dass die farbigen, nummerierten Fähnchen an den Kabeln mit den Zahlen an den Anschlüssen der Control Box übereinstimmen.  
Vollständig einstecken, bis die Nasen einrasten.



## 8 AC OUT ⑦ an der Power Box mit AC IN an der Control Box verbinden.

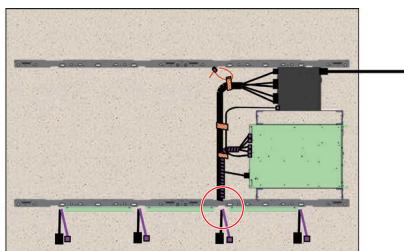
- Beim Anschließen auf die korrekte Zuordnung (Kabelbeschriftung) achten. Die folgende Abbildung zeigt, wie die AC-Kabel mit dem Klettriemen gebündelt werden.
- Wie die AC-Kabel werden auch die LAN-Kabel durch die Öffnung geführt (siehe roter Rahmen in nachstehender Abbildung).





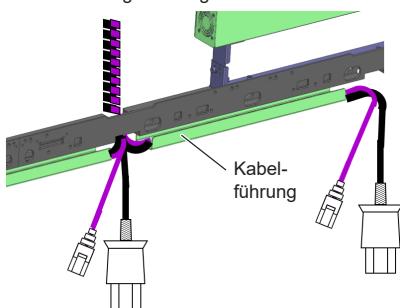
## 9 Die AC- und LAN-Kabel für die einzelnen Cabinets entlang der Kabelführungen zu den jeweiligen Anschlusspositionen verlegen.

- Die Farben der AC- und LAN-Kabel können in der Praxis abweichen.



- Die AC-Kabel beginnend von links in der Reihenfolge 1, 2, 4, 5 entlang der Kabelführungen verlegen.

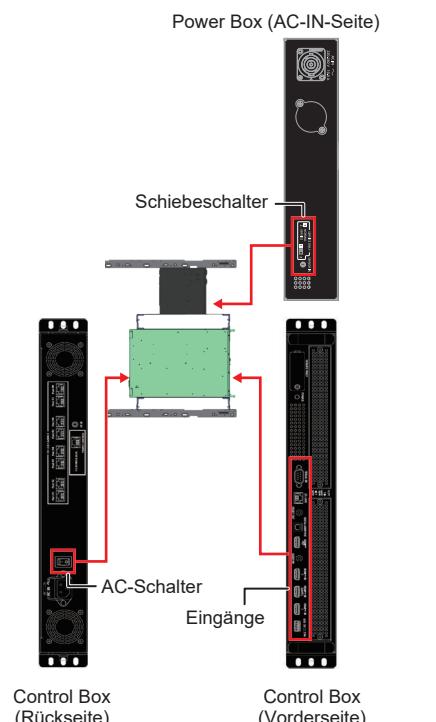
- Die LAN-Kabel beginnend von links in der Reihenfolge 01, 02, 03, 04 entlang der Kabelführungen verlegen.



### Hinweis

Jetzt können Sie die Signalquelle anschließen und den AC-Schalter auf der Rückseite der Control Box einschalten.

Stellen Sie sicher, dass der Schiebeschalter vorn an der Power Box auf „1 NORMAL“ steht.

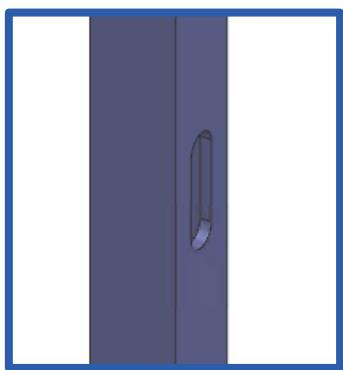


## ■ Kabelführungsstreben

Der Ständer ist mit 2 Kabelführungsstrebren versehen, die für aufgeräumte Kabel sorgen. Kabel können daran mit Kabelbindern und Klettriemen fixiert werden.

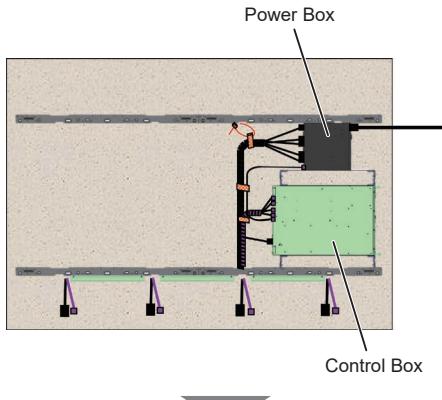


In den Kabelführungsstreben gibt es an 5 Stellen Öffnungen, durch die Kabelbinder bzw. Klettriemen geführt werden können.

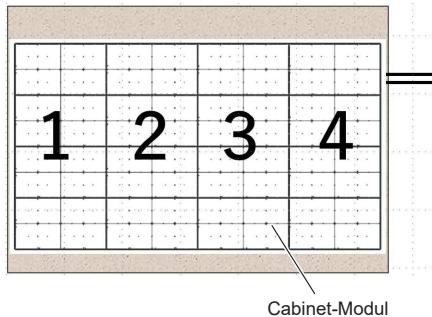


# 6. Installation und Montage des Cabinet-Moduls

Die Vorgehensweise ist bei der Anbringung an einem Ständer und an der Wand identisch.



Installation an den Wandhalterungen

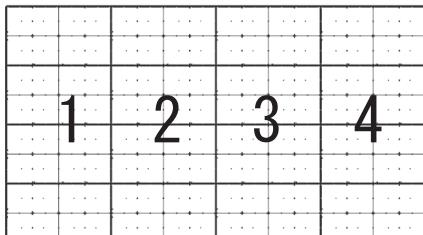


Ansicht nach Installation

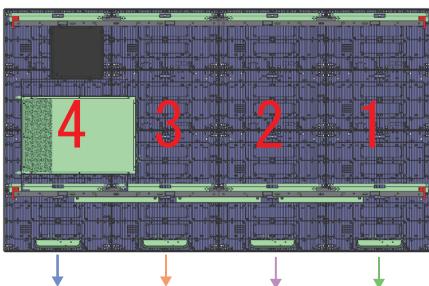
Die Cabinet-Module werden in der auf den Verpackungsaufklebern angegebenen Reihenfolge ausgepackt, zusammengebaut und installiert. Die Reihenfolge von links nach rechts lautet 1, 2, 3, 4. Je nach Einbausituation können Sie auch mit Cabinet Nummer 4 beginnen und dann das jeweils nächste Cabinet zusammenbauen.

Die Zuordnung der Kabelanschlüsse von der Rückseite gesehen und die Cabinet-Nummern der Cabinet-Module

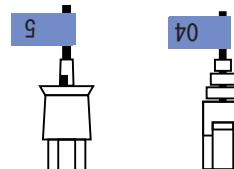
Vorderansicht Cabinet-Modul



Rückansicht Cabinet-Modul

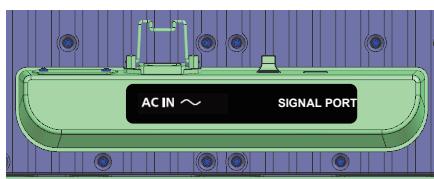


Cabinet Nummer 4



Zum Eingangsanschluss für die Stromversorgung

Zum Anschluss für den LED-Treiber



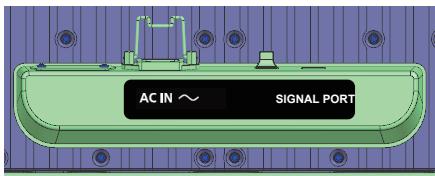
### Cabinet Nummer 3



Zum Eingangsanschluss  
für die Stromversorgung



Zum Anschluss für  
den LED-Treiber



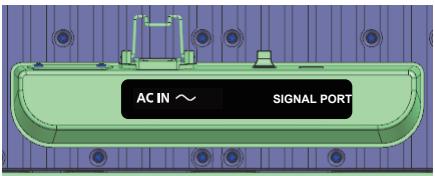
### Cabinet Nummer 2



Zum Eingangsanschluss  
für die Stromversorgung



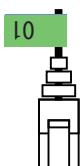
Zum Anschluss für  
den LED-Treiber



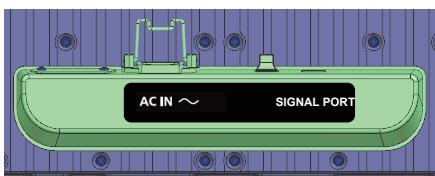
### Cabinet Nummer 1



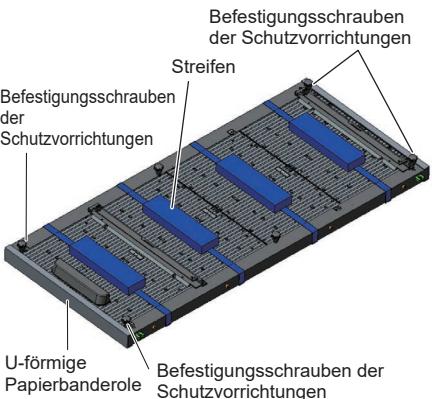
Zum Eingangsanschluss  
für die Stromversorgung



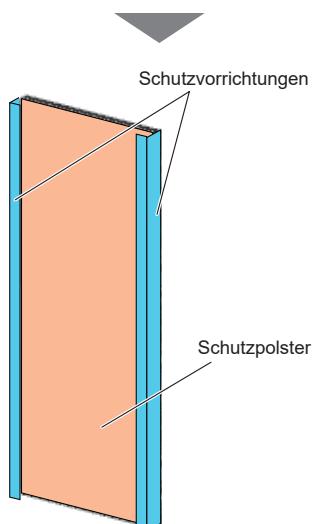
Zum Anschluss für  
den LED-Treiber



## 1 Nehmen Sie das Cabinet-Modul aus der Verpackung und aus dem Aluminiumbeutel.



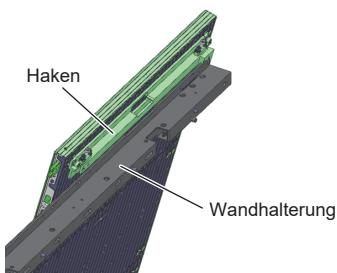
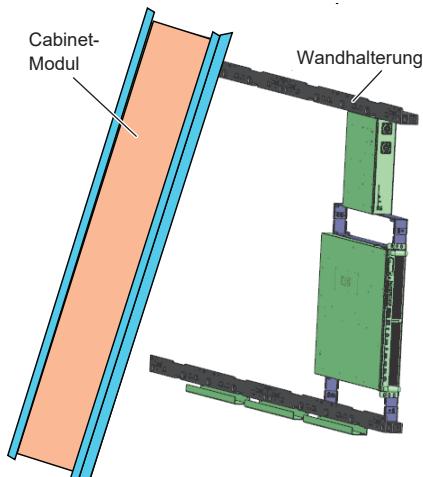
- (1) Entfernen Sie das Trocknungsmittel von der Rückseite des Cabinet-Moduls.
- (2) Entfernen Sie die U-förmige Papierbanderole unten an der Rückseite des Cabinet-Moduls.
- (3) Entfernen Sie die 4 Streifen.



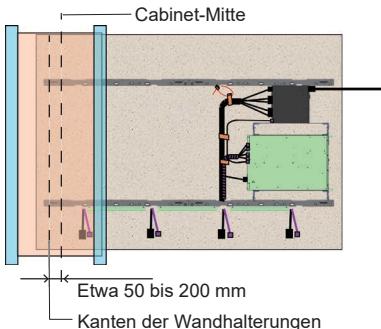
## 2 Bringen Sie das Cabinet-Modul an den Wandhalterungen an.

Diese Aufgabe muss von 2 Personen durchgeführt werden, die Schutzhandschuhe tragen. Die Module dürfen während der Installation nur an den Schutzvorrichtungen gehalten werden.

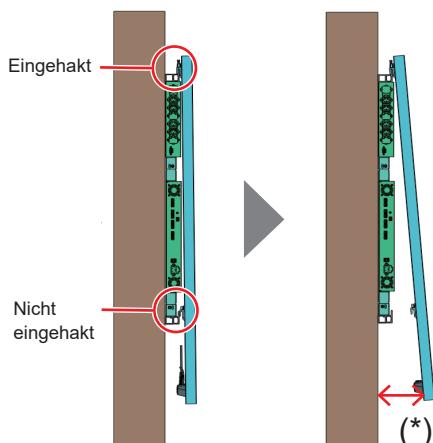
- (1) Das Cabinet-Modul muss ein wenig angekippt werden, sodass der obere Haken in die Wandhalterung eingehängt werden kann.



- Links am Cabinet gibt es Anschläge. Beim Einhaken muss die Cabinet-Mitte ein Stück innerhalb der Wandhalterungen liegen.



- (2) Die Unterseite des Cabinet-Moduls nach vorn ziehen, damit AC- und LAN-Kabel an der Rückseite angeschlossen werden können.

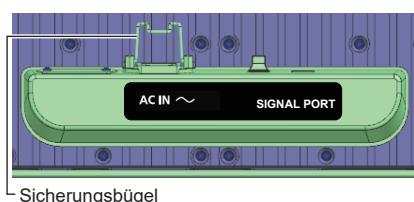
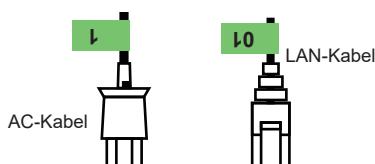


### Hinweis

- Der Spalt darf maximal 25 cm betragen. (\*) Andernfalls könnte das Cabinet von der Halterung rutschen und herunterfallen oder diese beschädigen.

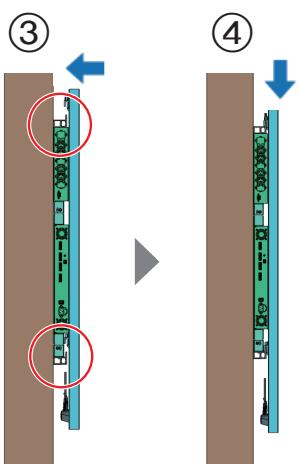
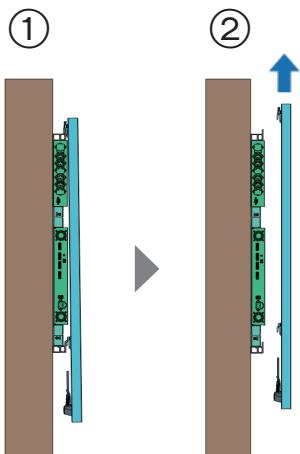


- Sie können die mitgelieferte Abstandhalter-Schraube in die untere Wandhalterung eindrehen, um Platz für die Kabelverlegung zu schaffen.



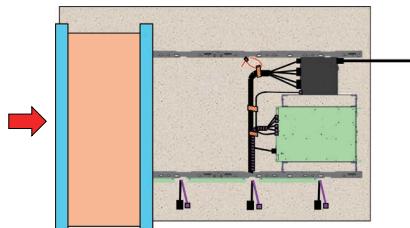
- Den Sicherungsbügel am AC-Kabel anbringen.

(3) Das Cabinet-Modul anheben und aushaken, anschließend an der oberen und unteren Wandhalterung gleichzeitig einhaken.

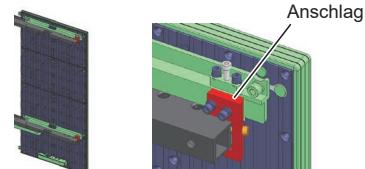


- Sicherstellen, dass die Haken oben und unten korrekt in den Halterungen sitzen.

**3 Das Cabinet-Modul seitlich verschieben, bis die Anschläge an der Rückseite an den Wandhalterungen anliegen.**

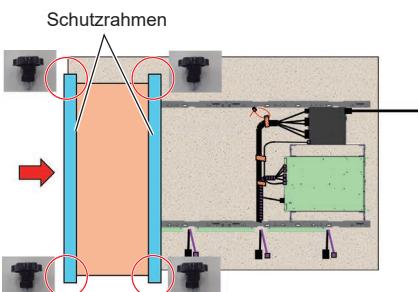


Rückansicht Cabinet-Modul



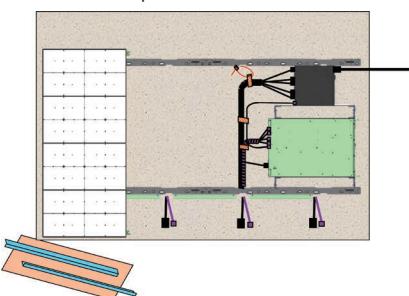
**4 Die Schutzrahmen links und rechts entfernen.**

- Die Schrauben mit den Griffen drehen, um sie zu entfernen.



- Das Schutzpolster vorn auf dem Cabinet-Modul entfernen.

Das Schutzpolster ist oben mit schwarzem Klebeband fixiert. Dieses Band entfernen und dann das Schutzpolster entfernen.

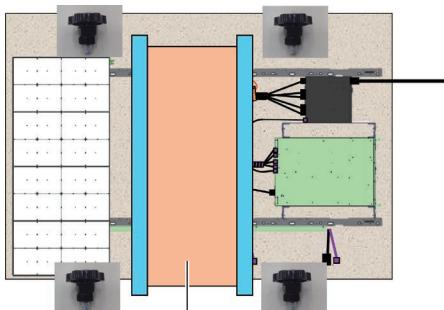


## 5 Das vordere Schutzpolster entfernen.

### Hinweis

- Nach dem Entfernen von Schutzrahmen und Schutzpolster darf die LED-Fläche nicht mehr berührt werden.
- Beim Verschieben dürfen nur die Seiten des Cabinets berührt werden.
- Die Zierrahmen oben und unten dürfen mit den Händen berührt werden.

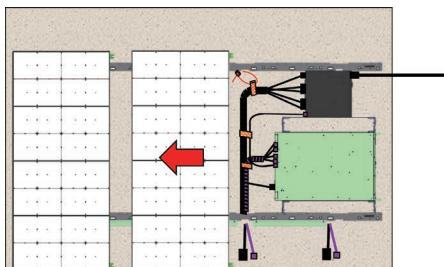
## 6 Das Cabinet-Modul für die zweite Reihe einhaken, die Schutzrahmen und das Schutzpolster entfernen und die Kabel anschließen.



Cabinet-Modul für die zweite Reihe

## 7 Das Cabinet-Modul für die zweite Reihe in Richtung der ersten Reihe schieben, bis die Seiten der Cabinet-Module aneinander liegen.

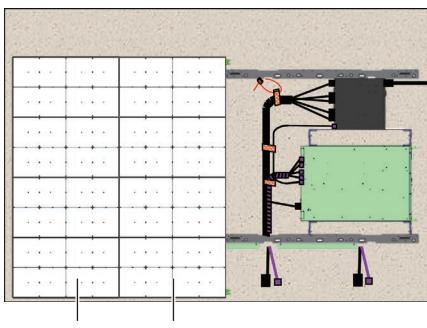
- Darauf achten, dass es keine starken Stöße gibt. Stöße könnten die LEDs beschädigen oder die Ausrichtung der Panels verändern.



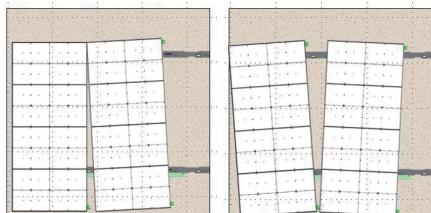
### Hinweis

- Beim Verschieben des Cabinet-Moduls nur an der Seite drücken und keinesfalls die Oberfläche des LED-Moduls berühren. Die Zierrahmen oben und unten dürfen mit den Händen berührt werden.

## 8 Die Cabinet-Module der ersten und zweiten Reihe horizontal aneinander ausrichten.

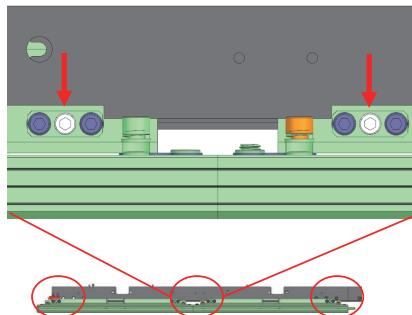


Wenn die Kontaktflächen nicht auf gleicher Höhe liegen oder es Lücken gibt



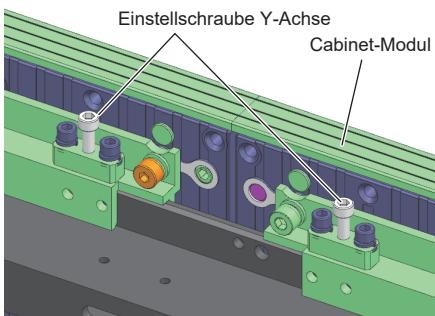
- Oben befinden sich Einstellschrauben für die Y-Achse.  
\* Die Einstellschrauben für die Y-Achse sind Teil der Cabinet-Module.

Einstellschraube Y-Achse Einstellschraube Y-Achse



Oberseite Wandhalterung

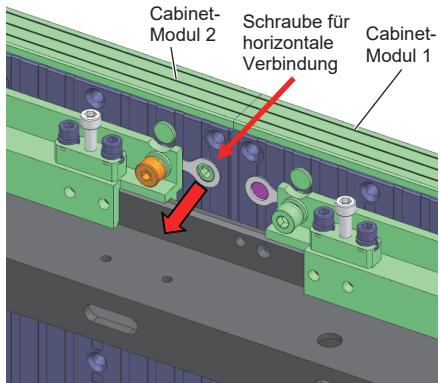
## Rückansicht



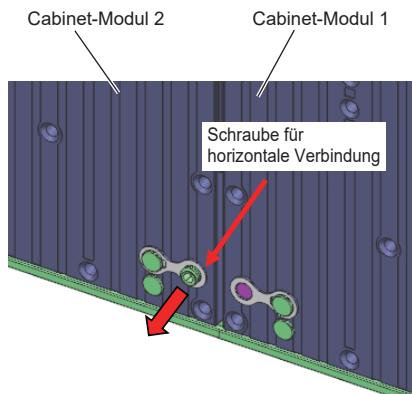
### Wenn die Cabinet-Module nicht sauber fluchten

- Wenn die Höhe der Cabinet-Module nicht übereinstimmt (→ Seite 44)
- Wenn die Cabinet-Module unten weiter voneinander entfernt sind als oben (→ Seite 45)
- Wenn die Cabinet-Module oben weiter voneinander entfernt sind als unten (→ Seite 46)

## Rückseite von A

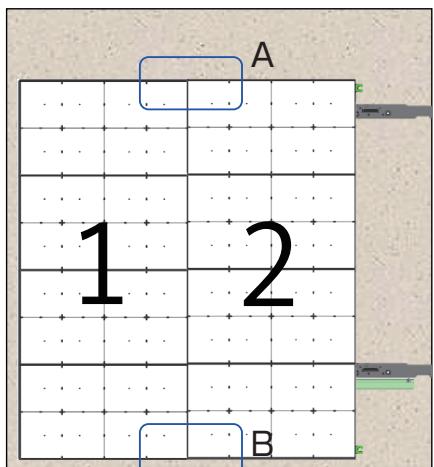


## Rückseite von B Rückansicht

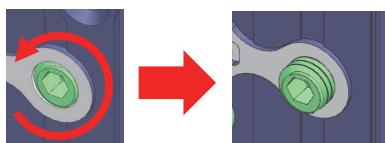


## 9 Die Schrauben für horizontale Verbindung auf der Rückseite des Cabinets in der zweiten Reihe drehen, bis die Flucht gegeben ist.

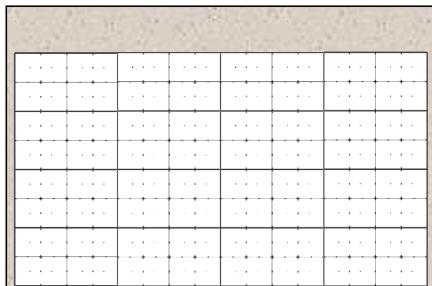
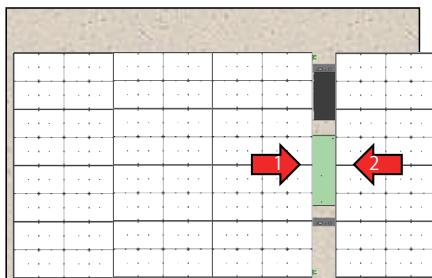
- Die Schraube wird gegen den Uhrzeigersinn festgezogen, sodass die Cabinet-Module aufeinander zu bewegen werden. (Die Schraube kommt heraus.)



Ungefähres Anzugsdrehmoment:  $7,6 \text{ N}\cdot\text{m} \pm 0,5 \text{ N}\cdot\text{m}$



**10 Sämtliche Cabinet-Module für die Reihen 1 bis 4 auf die beschriebene Weise ausrichten.**



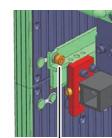
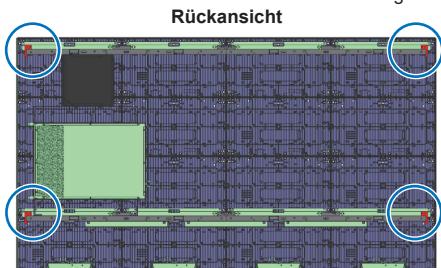
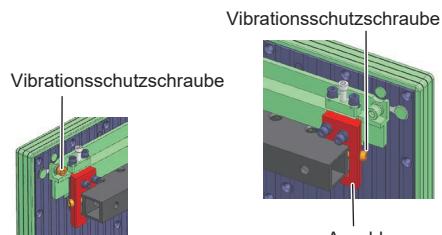
Vorderseite

**Hinweis**

- Beim Verschieben des Cabinet-Moduls nur an der Seite drücken und keinesfalls die Oberfläche des LED-Moduls berühren. Die Zierrahmen oben und unten dürfen mit den Händen berührt werden.

**11 Die Vibrationsschutzschrauben an den Anschlägen festziehen (je 2 Stück links und rechts, insgesamt 4 Stellen).**

Ungefähres Anzugsdrehmoment:  $4,5 \text{ N}\cdot\text{m} \pm 0,1 \text{ N}\cdot\text{m}$



Vibrationsschutzschraube



Vibrationsschutzschraube

**12 Die Einstellschrauben für die Y-Achse, die zum Ausrichten der Module verwendet wurden, entfernen.**

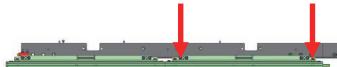
- Die Einstellschrauben für die Y-Achse werden nur zum Ausrichten der Höhe der Cabinet-Module benötigt.  
Nach Abschluss der Ausrichtung müssen die Einstellschrauben für die Y-Achse entfernt werden.

## Wenn die Höhe der Cabinet-Module nicht übereinstimmt

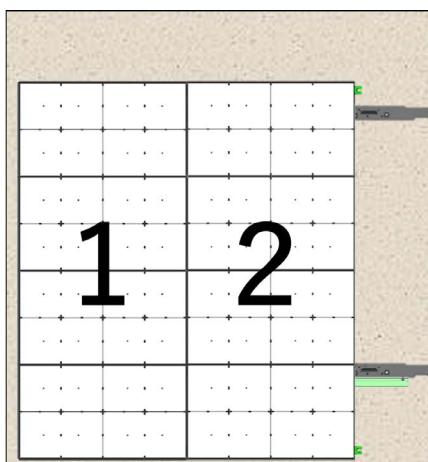
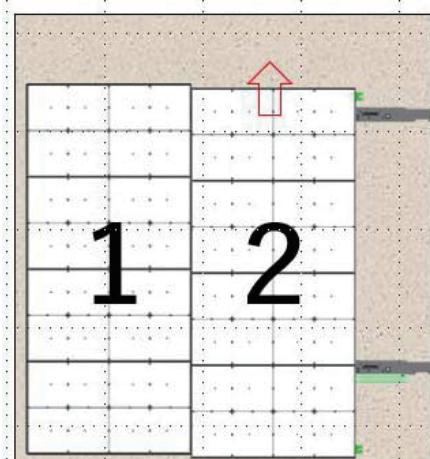
**Die untere Einstellschraube für die Y-Achse anziehen, um das gesamte Cabinet-Modul nach oben zu bewegen.**

- Nach der vertikalen Ausrichtung dürfen die Cabinets einen maximalen Höhenunterschied von 1 mm aufweisen und parallel ausgerichtet sein.

Einstellschraube Y-Achse    Einstellschraube Y-Achse



Oberseite

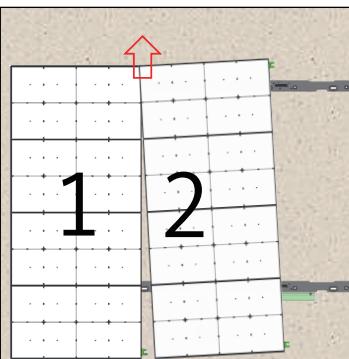
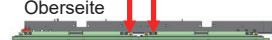


## Wenn die Cabinet-Module unten weiter voneinander entfernt sind als oben

Die beiden Einstellschrauben für die Y-Achse in der Mitte anziehen, um den Spalt zwischen den Cabinet-Modulen unten zu schließen, bis sie oben und unten gleich weit voneinander entfernt sind.

Einstellschraube Y-Achse

Oberseite

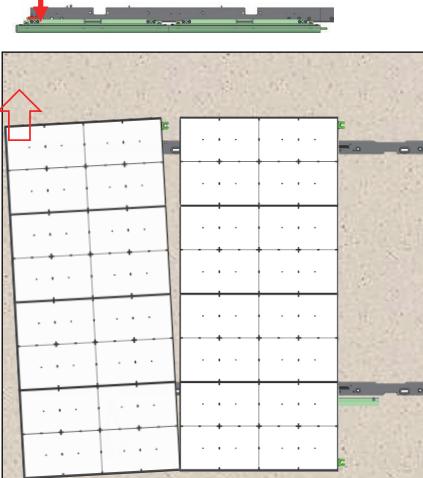


Eventuell müssen auch nicht in der Mitte befindliche Einstellschrauben für die Y-Achse angezogen werden.

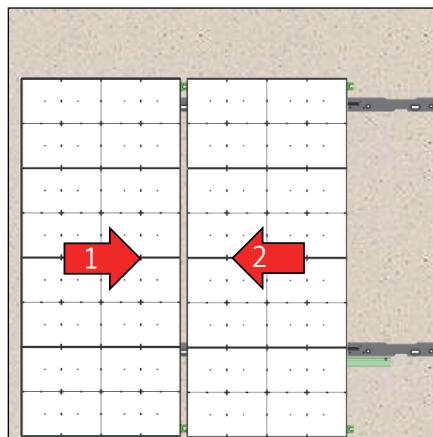
- Die Einstellschrauben für die Y-Achse links und rechts (nicht mittig) anziehen, um die Höhe der Cabinet-Module links und rechts anzupassen, bis der Spalt überall gleich breit ist. Danach die Cabinet-Module auseinander zu schieben, bis der Spalt geschlossen ist.

Einstellschraube Y-Achse

Oberseite

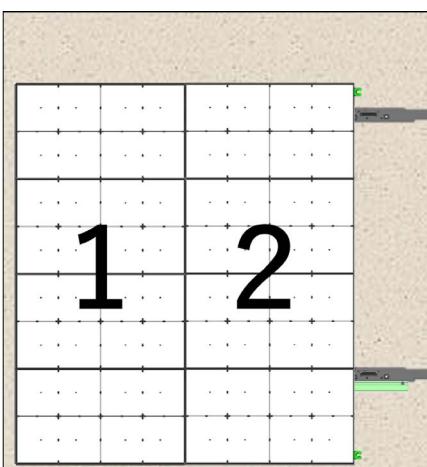


- Das linke Cabinet-Modul nach rechts schieben, bis die Anschläge an den Wandhalterungen anliegen. Danach das rechte Cabinet nach links schieben, um den Spalt zu schließen.



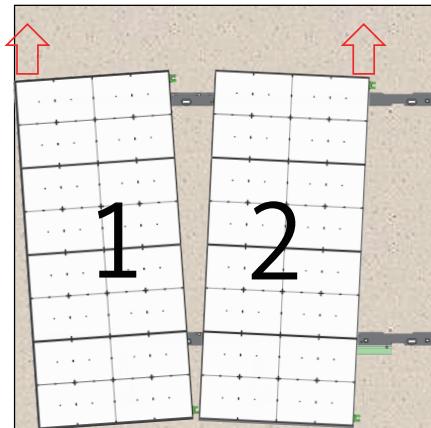
### Hinweis

- Beim Verschieben des Cabinet-Moduls nur an der Seite drücken und keinesfalls die Oberfläche des LED-Moduls berühren. Die Zierrahmen oben und unten dürfen mit den Händen berührt werden.



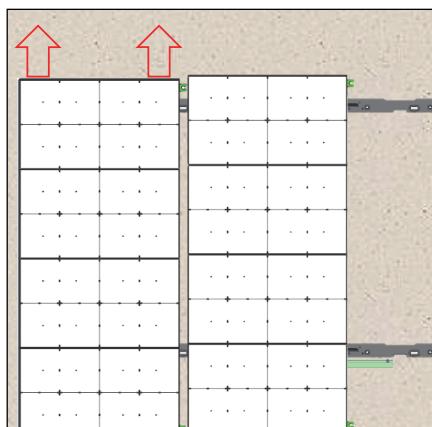
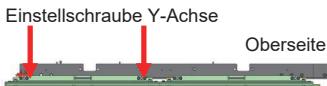
## Wenn die Cabinet-Module oben weiter voneinander entfernt sind als unten

Die beiden Einstellschrauben für die Y-Achse links und rechts anziehen, um den Spalt zwischen den Cabinet-Modulen oben zu schließen, bis sie oben und unten gleich weit voneinander entfernt sind.

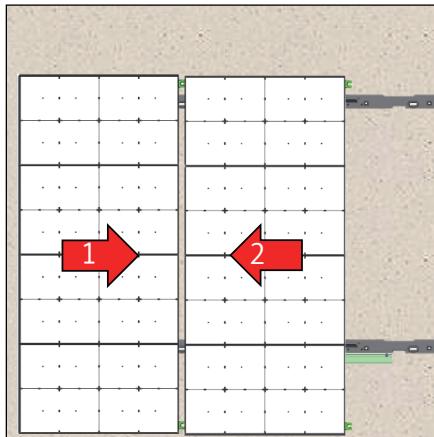


Eventuell müssen auch andere Einstellschrauben für die Y-Achse als die links und rechts angezogen werden.

- Die Einstellschrauben für die Y-Achse (nicht links und rechts) anziehen, um die Höhe der Cabinet-Module links und rechts anzupassen, bis der Spalt überall gleich breit ist. Danach die Cabinet-Module aufeinander zu schieben, bis der Spalt geschlossen ist.

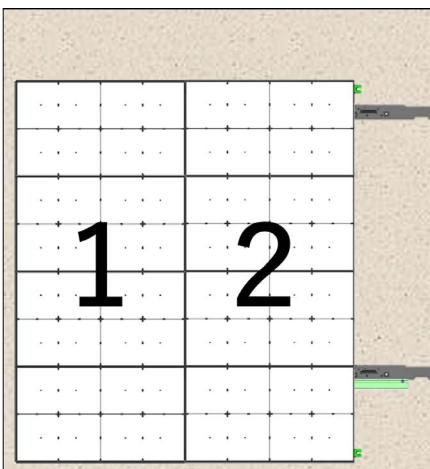


- Das linke Cabinet-Modul nach rechts schieben, bis die Anschläge an den Wandhalterungen anliegen. Danach das rechte Cabinet nach links schieben, um den Spalt zu schließen.



### Hinweis

- Beim Verschieben des Cabinet-Moduls nur an der Seite drücken und keinesfalls die Oberfläche des LED-Moduls berühren. Die Zierrahmen oben und unten dürfen mit den Händen berührt werden.



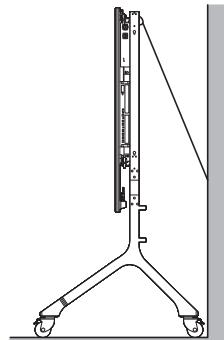
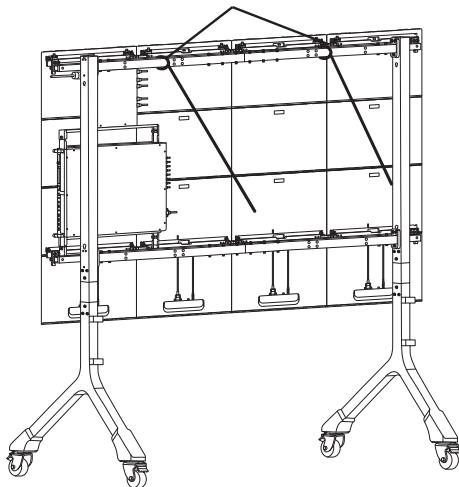
## ■ Kippschutz

Damit der Ständer nicht umkippt, muss er beispielsweise mit zwei Gurten oder Drähten gesichert werden, die links und rechts durch zwei Öffnungen an der oberen Querstrebe geführt und an einer stabilen Säule oder Wand hinter dem Ständer fixiert werden. Gurte bzw. Drähte dürfen nicht durchhängen.

- Solche Kippschutzsicherungen sind im Handel erhältlich.
- Auf eine korrekte Auslegung für das Gewicht des Produkts ist zu achten.  
Hinweis: Das 110 Zoll große Display wiegt inklusive Ständer etwa 200 kg.
- Sicherstellen, dass die Säule oder Wand, an der der Kippschutz fixiert wird, stabil genug ist, um die Last aufzunehmen.

Sicherstellen, dass der Abstand zwischen der Rückseite des Displays und der Säule oder Wand maximal einen Meter beträgt.

Ausreichend dimensionierter Kippschutzdraht



Sicherstellen, dass ein angemessener Schutz gegen Umkippen und Stürzen vorhanden ist.

Bei Erdbeben oder starken Stößen kann das Gerät umkippen oder versagen. Das Gerät darf keinesfalls ohne adäquate Kippschutzsicherung betrieben werden.

\* Die hier beschriebenen Schutzvorkehrungen dienen dazu, das Verletzungs- und Schadensrisiko im Fall eines Sturzes oder Versagens bei Erdbeben oder Stößen zu verringern. Sie können keine Schäden bei sämtlichen Arten von Erdbeben verhindern.

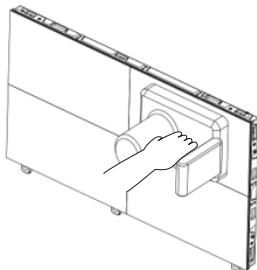
# 7. Installation oder Entfernen des LED-Moduls

- Die LED-Module dürfen bei folgenden Arbeiten nicht mit bloßen Händen berührt werden. Dies dient dem Schutz gegen statische Aufladung und Verunreinigungen durch Hautöle.
- Werden die Arbeiten direkt nach dem Abschalten der Stromversorgung durchgeführt, können die LED-Module einander behindern und nur schwer zu entfernen sein. In diesem Fall sollten die Arbeiten erst eine Weile nach dem Abschalten der Stromversorgung durchgeführt werden.

## Beim Entfernen von LED-Modulen

- Beim Entfernen von LED-Modulen muss das Wartungswerkzeug für LED-Module verwendet werden.

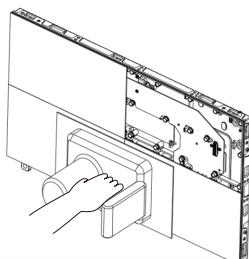
### 1 Das Wartungswerkzeug in der Mitte des zu entfernenden LED-Moduls platzieren.



### 2 Die Saugfunktion des Wartungswerkzeugs verwenden, um das Wartungswerkzeug am LED-Modul zu fixieren.

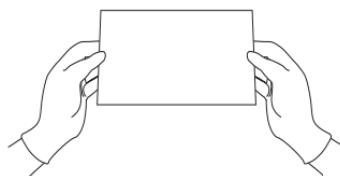
### 3 Das LED-Modul in gerader Richtung vom Cabinet lösen.

- Sicherstellen, dass das Modul so bewegt wird, dass es nicht in Kontakt mit den benachbarten LED-Modulen kommt. Berührungen können LED-Elemente beschädigen oder vom LED-Modul lösen.



## Beim Anbringen von LED-Modulen

### 1 Das anzubringende LED-Modul an beiden Seiten halten.

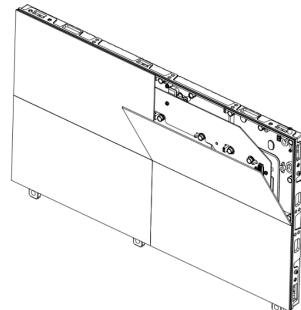


### 2 Die Unterkante des LED-Moduls an der beabsichtigten Einbauposition ausrichten.

- LED-Module verfügen über eine Ober- und eine Unterseite. Der Pfeil auf der Rückseite des LED-Moduls zeigt nach oben.

### 3 Sobald die Unterkante ausgerichtet ist, kann das LED-Modul in das Cabinet eingesetzt werden.

- Beim Anbringen nicht zu großen Druck ausüben. Andernfalls könnte das LED-Modul beschädigt werden.



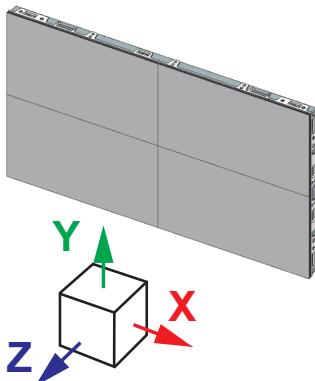
# 8. Ausrichten der LED-Module (Z-Achse)

## Einführung

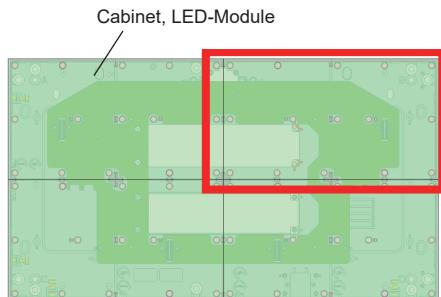
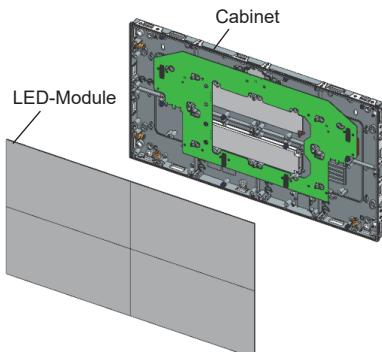
Vor dem Versand wird jedes LED-Modul im Werk ausgerichtet. Normalerweise muss vor Ort keine erneute Ausrichtung erfolgen. Falls nach einem Austausch Fehler in der Ausrichtung festgestellt werden, kann dies mit folgender Prozedur behoben werden.

### Beim Anpassen der Magnete am Cabinet

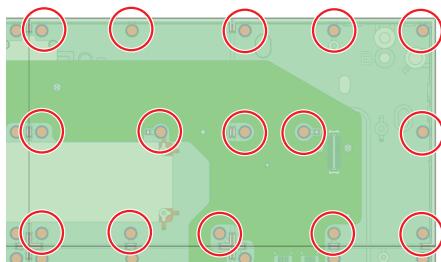
#### XYZ-Achsen des Cabinets



Die 4 LED-Module eines einzelnen Cabinets werden in Z-Richtung mithilfe von Magneten ausgerichtet.

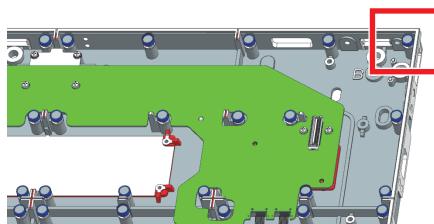
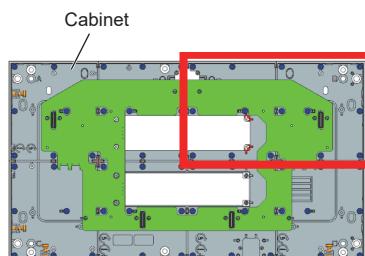


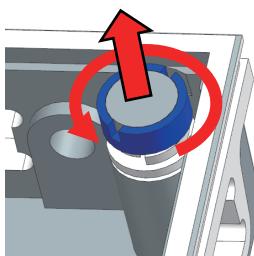
Jedes einzelne LED-Modul wird über 15 Magnete in Z-Richtung gehalten.



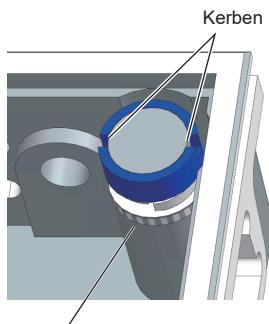
#### Im Cabinet

Die Magnete sind im Cabinet verschraubt. Durch Drehen der Magnete wird die Höhe angepasst.





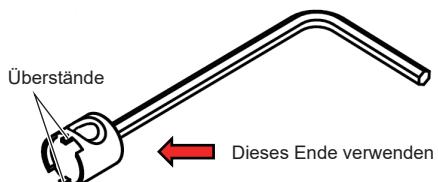
Die Magneten gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen, um die Oberflächen der LED-Module auszurichten.



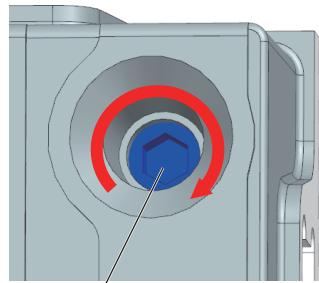
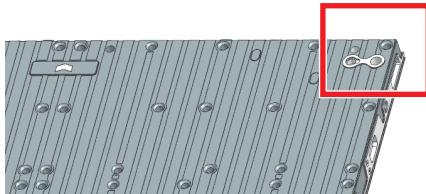
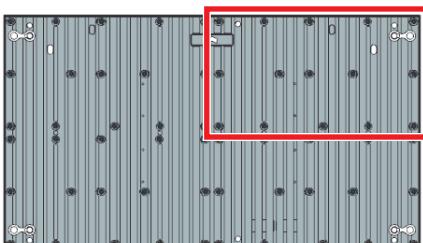
Magnet (mit Schraube gesichert)

Die Überstände am Werkzeug an den Kerben am Magneten ausrichten, um die Schraube zu drehen.

Höheneinstellwerkzeug für LED-Module  
(DPVF4987ZA/X1)



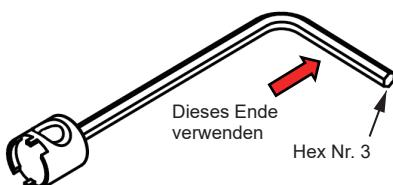
## Beim Ausrichten der Magnete von der Rückseite des LED-Moduls



### Magnet (Hex Nr. 3)

Die Schrauben zum Lösen im Uhrzeigersinn drehen (von vorn betrachtet). Der Magnet wird herausbewegt.

Höheneinstellwerkzeug für LED-Module  
(DPVF4987ZA/X1)



## ■ Beispiel für die Ausrichtung

Wenn die LED-Module von 2 benachbarten Cabinet-Modulen nicht korrekt ausgerichtet sind, kann die Ausrichtung wie folgt korrigiert werden.

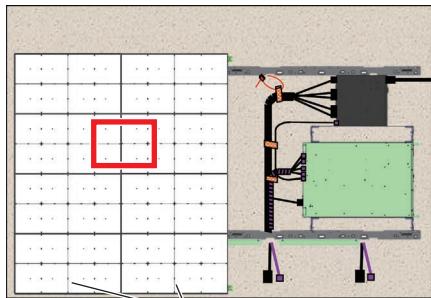
### Verfahren 1

Höhe Teil b erhöhen, bis alle Elemente höhengleich sind

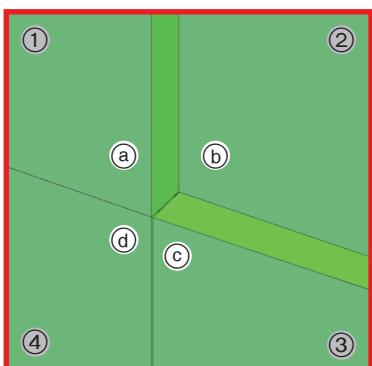
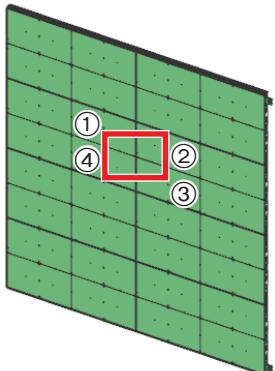
### Verfahren 2

Höhe Teile a, c und d senken, bis alle Elemente höhengleich sind

(Falls die Magnete in den Teilen a, c und d bereits ganz unten stehen, muss Verfahren 1 verwendet werden.)



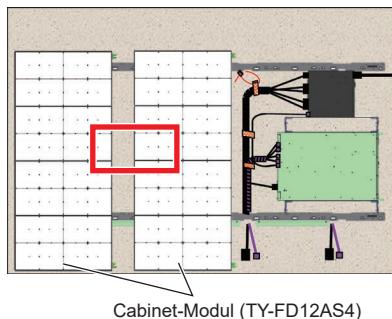
Cabinet-Modul (TY-FD12AS4)



## Ausrichten ohne Ausbau des LED-Moduls: Verfahren 1 (empfohlen)

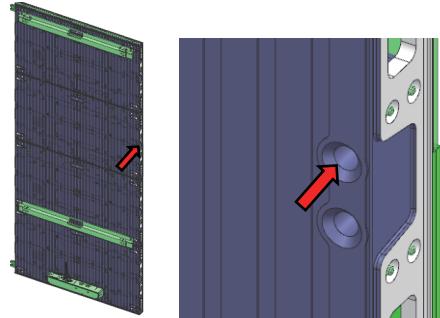
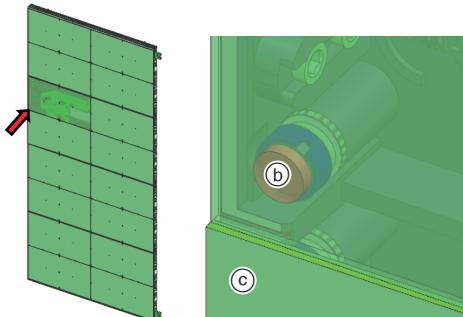
Ausrichten durch Anheben der Magnetschrauben (Teil b).

### 1 Die Cabinet-Module voneinander trennen, sodass ein Spalt entsteht.



Cabinet-Modul (TY-FD12AS4)

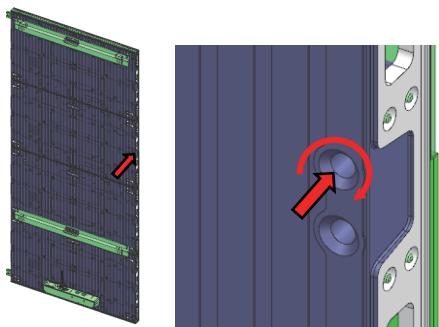
### 2 Durch den Spalt auf das Schraubloch des jeweiligen Magneten zugreifen.



### Hinweis

Abhängig von der Installation sind eventuell nicht alle Schraublöcher zugänglich. In diesem Fall muss das Cabinet-Modul für den Vorgang ausgebaut oder das auszurichtende LED-Modul abgenommen werden.  
(→ Seite 52)

### 3 Magneten von der Rückseite des LED-Moduls aus höher einstellen.



Mit dem Höheneinstellwerkzeug für LED-Module (DPVF4987ZA/X1) (Seite 50) oder einem handelsüblichen Innensechskantschlüssel (Größe 3) die Schraube **im Uhrzeigersinn** drehen, um die Magneten höher einzustellen, und die Front der LED-Module auf dieselbe Höhe zu bringen.

### Ausrichten ohne Ausbau des LED-Moduls: Verfahren 2 (empfohlen)

Wie in Verfahren 1 erfolgt der Zugriff über die Schraublöcher der relevanten Magneten von hinten, um die Magnetschrauben (der Teile a, c und d) abzusenken.

Mit dem Höheneinstellwerkzeug für LED-Module (DPVF4987ZA/X1) (Seite 50) oder einem handelsüblichen Innensechskantschlüssel (Größe 3) die Schraube **gegen den Uhrzeigersinn** drehen, um die Magneten abzusenken, und die Front der LED-Module auf dieselbe Höhe zu bringen.

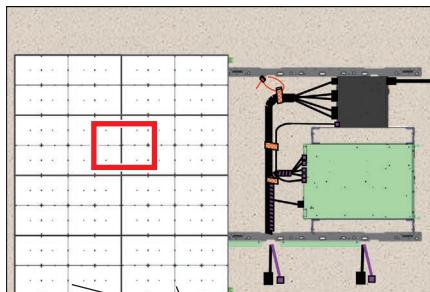
- Wenn sich die Magneten bereits in der tiefsten Stellung befinden, können sie nicht weiter abgesenkt werden. In diesem Fall muss das Einstellverfahren 1 verwendet werden.

### Ausrichten mit Ausbau des LED-Moduls: Verfahren 1

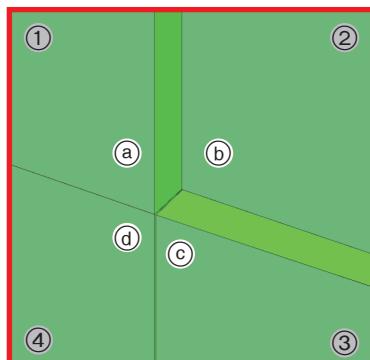
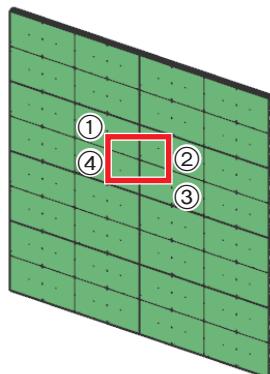
Ausrichten durch Anheben der Magnetschrauben (Teil b).

#### 1 Das LED-Modul ausbauen.

- Einzelheiten siehe „7. Installation oder Entfernen des LED-Moduls“.

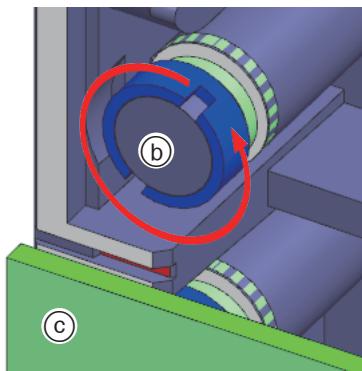
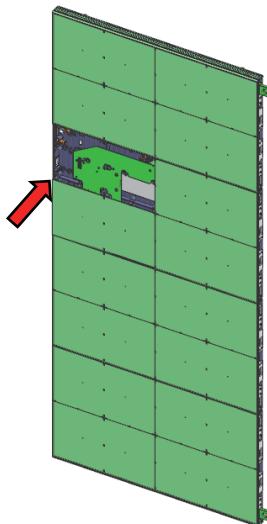


Cabinet-Modul (TY-FD12AS4)



## 2 Die Magnetschrauben von vorn drehen.

- Mit dem Höheneinstellwerkzeug für LED-Module (DPVF4987ZA/X1) (Seite 50) die Schrauben **gegen den Uhrzeigersinn** drehen, um die Magneten zu erhöhen, und die Front der LED-Module auf dieselbe Höhe zu bringen.



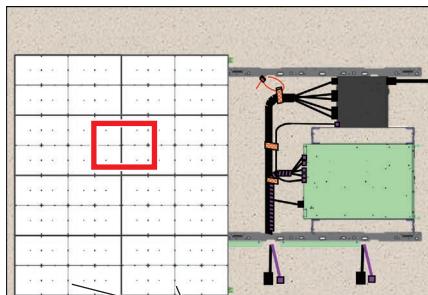
Nach dem Ausrichten das LED-Modul wieder in die Originalposition einsetzen.

## Ausrichten mit Ausbau des LED-Moduls: Verfahren 2

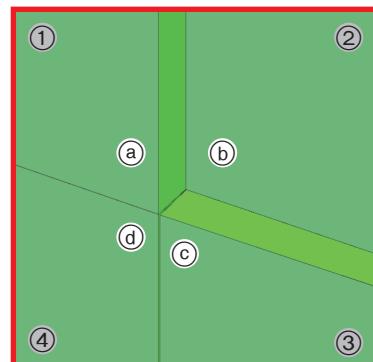
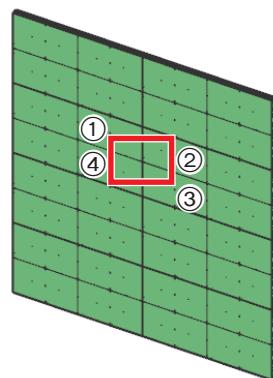
Wie bei Verfahren 1 die Magnetschrauben (für die Teile a, c und d) absenken, um die Module auszurichten.

### 1 Das LED-Modul ausbauen.

- Einzelheiten siehe „7. Installation oder Entfernen des LED-Moduls“.

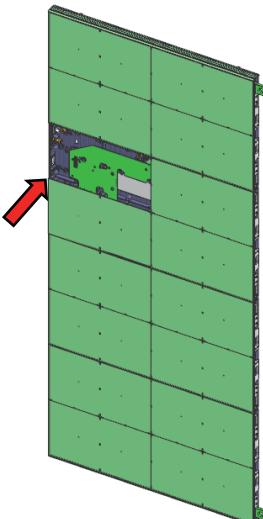


Cabinet-Modul (TY-FD12AS4)



## 2 Die Magnetschrauben von vorn drehen.

- Mit dem Höheneinstellwerkzeug für LED-Module (DPVF4987ZA/X1) (Seite 50) die einzelnen Schrauben im Uhrzeigersinn drehen, um die Magneten abzusenken, und die Front der LED-Module auf dieselbe Höhe zu bringen.
- Wenn sich die Magneten bereits in der tiefsten Stellung befinden, können sie nicht weiter abgesenkt werden. In diesem Fall muss das Einstellverfahren 1 (Seite 52) verwendet werden.



Nach dem Ausrichten das LED-Modul wieder in die Originalposition einsetzen.

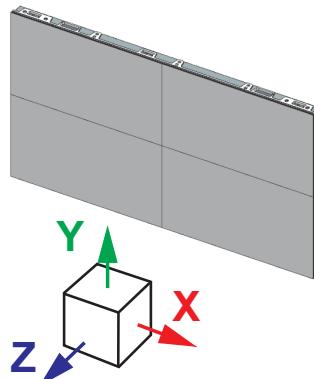
## 9. Spalten zwischen LED-Modulen einstellen (XY-Richtung)

### Einführung

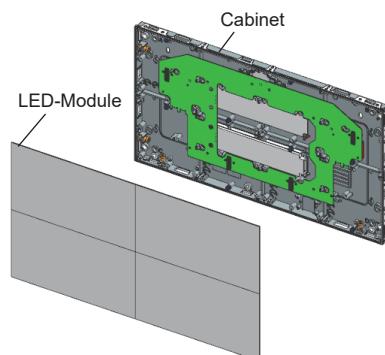
Die Spalten zwischen den einzelnen LED-Modulen werden vor Versand im Werk eingestellt. Allerdings werden die Module anschließend für den Transport wieder zerlegt und verpackt. Beim Auspacken und Einsetzen am Einsatzort können die Spaltmaße zwischen den LED-Modulen anders ausfallen.

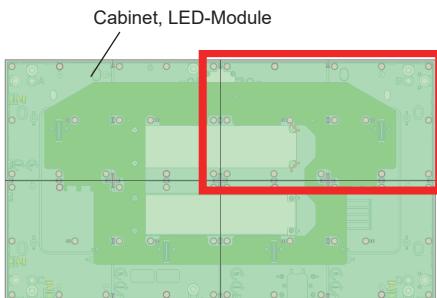
Sollte dies ein Problem darstellen, können die Spalten zwischen LED-Modulen in X- und Y-Richtung korrigiert werden.

### XYZ-Achsen des Cabinets

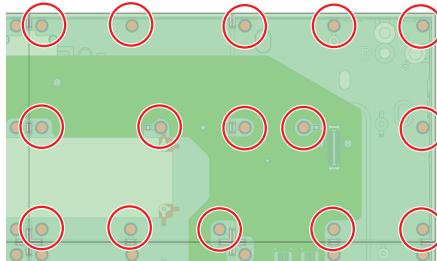


Die 4 LED-Module eines einzelnen Cabinets werden in Z-Richtung mithilfe von Magneten ausgerichtet.



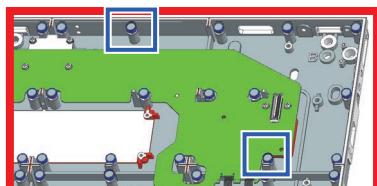
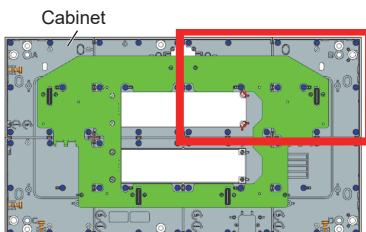


Jedes einzelne LED-Modul wird über 15 Magnete in Z-Richtung gehalten.

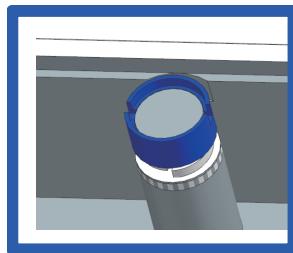


#### Im Cabinet

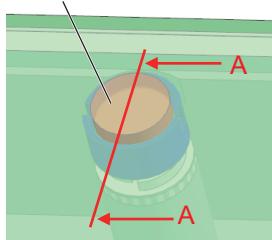
Die Position wird über diese zwei Magnete im Cabinet eingestellt.



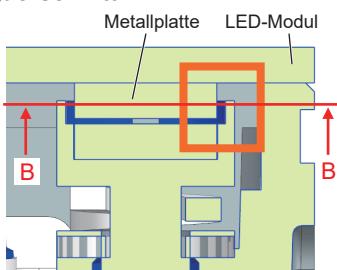
Die Metallplatten an den LED-Modulen passen zu den 2 Positionierungsmagneten für die X- und Y-Ausrichtung.



Metallplatte (am LED-Modul)

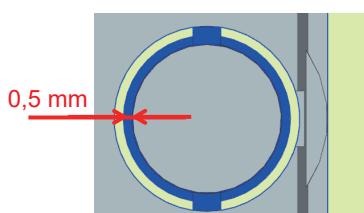
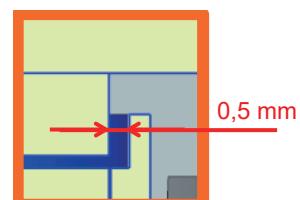


#### Querschnitt A-A



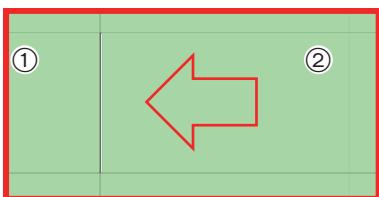
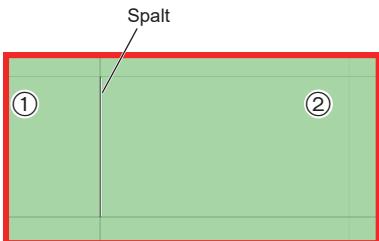
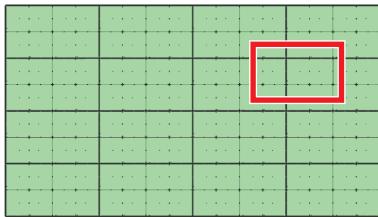
- Die technischen Daten sehen ein Spiel von 0,5 mm in X- und Y-Richtung des LED-Moduls im Cabinet vor.

#### Querschnitt B-B



## Spalten in der vertikalen Richtung (Y) korrigieren

Wenn ein Spalt in der vertikalen Richtung vorliegt, sind zunächst die Spalten an allen Seiten der LED-Module zu prüfen, um zu entscheiden, ob die Korrektur für ① oder für ② erfolgt.

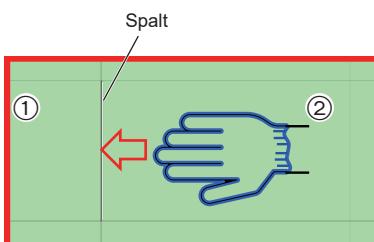
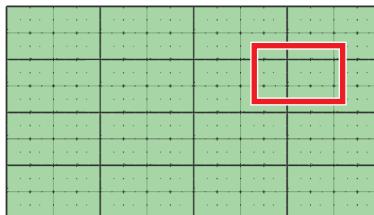


Das LED-Modul wird in Z-Richtung magnetisch gehalten, aber es ist nicht starr fixiert. Die technischen Daten erlauben eine gewisse Bewegung in X- und Y-Richtung.

- Allerdings kann diese Bewegung aufgrund von Maßtoleranzen der einzelnen Teile ein wenig höher oder niedriger ausfallen. Die LED-Module werden im Werk vor dem Versand so montiert, dass keine Spalten entstehen. Das bedeutet, dass die LED-Module nicht frei um die angegebene Toleranz bewegen können. Vielmehr wird der Spielraum durch die benachbarten LED-Module begrenzt.

## Die flache Hand komplett auf das LED-Modul drücken und mit Druck in Pfeilrichtung schieben.

- Bei diesem Vorgang unbedingt Antistatik-Handschuhe tragen.
- Hinweis: Der mit der flachen Hand flächig ausgeübte Druck darf 2 kgf (ca. 19,6 N) nicht überschreiten.



### Hinweis

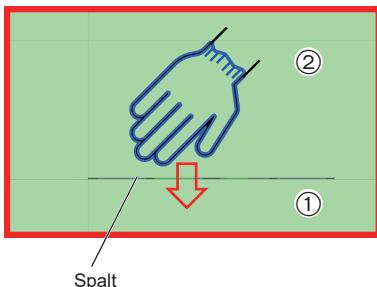
- Druckspitzen, zum Beispiel an den Fingerspitzen, sind unbedingt zu vermeiden. Dadurch können die LED-Chips beschädigt oder gelöst werden.
- Die verwendeten Antistatik-Handschuhe sollten rutschfest und im gesamten Handflächenbereich mit Polyurethan-Harz o. ä. beschichtet sein.
- Alle Teile der verwendeten Antistatik-Handschuhe, die mit dem LED-Modul in Kontakt kommen, sollten beschichtet sein, da Fasern an den verbauten LED-Elementen hängen bleiben und diese beschädigen oder lösen können. Wir empfehlen Handschuhe mit einem spezifischen Oberflächenwiderstand von  $10^6\text{-}10^{11} \Omega$ .

## Spalten in der horizontalen Richtung (X) korrigieren

Wenn ein Spalt in der horizontalen Richtung vorliegt, sind zunächst die Spalten an allen Seiten der LED-Module zu prüfen, um zu entscheiden, ob die Korrektur für ① oder für ② erfolgt.

### Die flache Hand komplett auf das LED-Modul drücken und mit Druck in Pfeilrichtung schieben.

- Bei diesem Vorgang unbedingt Antistatik-Handschuhe tragen.
- Hinweis: Der mit der flachen Hand flächig ausgeübte Druck darf 2 kgf (ca. 19,6 N) nicht überschreiten.



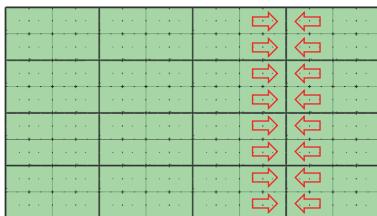
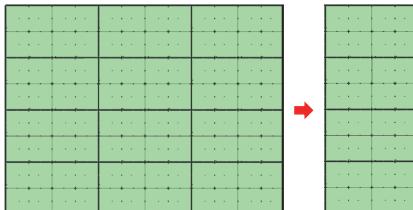
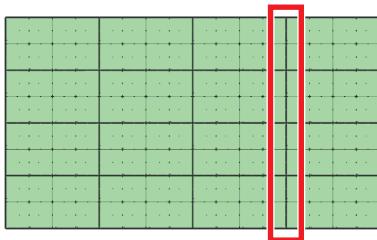
Spalt

#### Hinweis

- Druckspitzen, zum Beispiel an den Fingerspitzen, sind unbedingt zu vermeiden.  
Dadurch können die LED-Chips beschädigt oder gelöst werden.

## Bei Spalten zwischen den Cabinet-Modulen

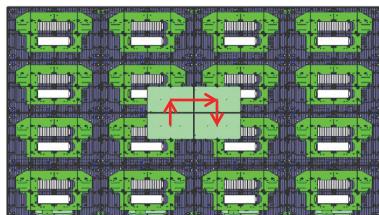
Die relevanten Module voneinander trennen und dann die Y-Achse für jedes Cabinet erneut einstellen, bis ein gleichmäßiger Spalt entsteht. Anschließend die Module nahtlos aneinanderschieben.



- Wenn sich das Problem auf diese Weise nicht lösen lässt und die Spalten weiterhin sichtbar sind, die benachbarten LED-Module verschieben, bis die Spalten der umgebenden LED-Module gleich groß sind.

## Sonstige Spaltkorrekturen

Wir raten davon ab, für eine Nachjustierung sämtliche LED-Module zu lösen. Falls es für die Gesamteinstellung erforderlich sein sollte, die LED-Module zu entfernen und nacheinander wieder anzubringen, ist die nachstehende Prozedur zu beachten.

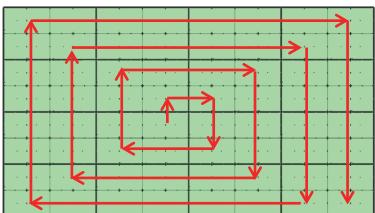


### Hinweis

- Siehe „7. Installation oder Entfernen des LED-Moduls“ für Einzelheiten zum Entfernen oder Anbringen der LED-Module.
- Die LED-Module müssen stets an derselben Position angebracht werden. Beim Ausbau sind die LED-Module entsprechend zu markieren.

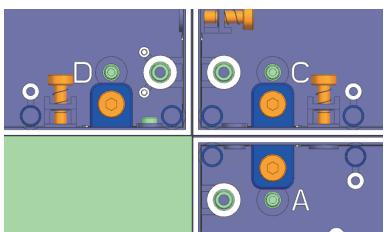
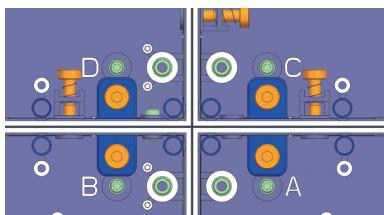
## 1 LED-Module müssen in der Mitte beginnend angebracht werden.

- Werden sie spiralförmig eingesetzt, können Lücken vermieden werden.

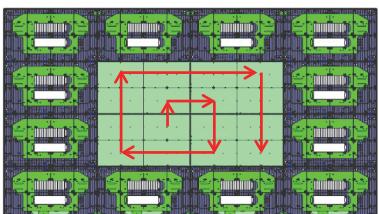


## 2 Die ersten 4 Module anbringen.

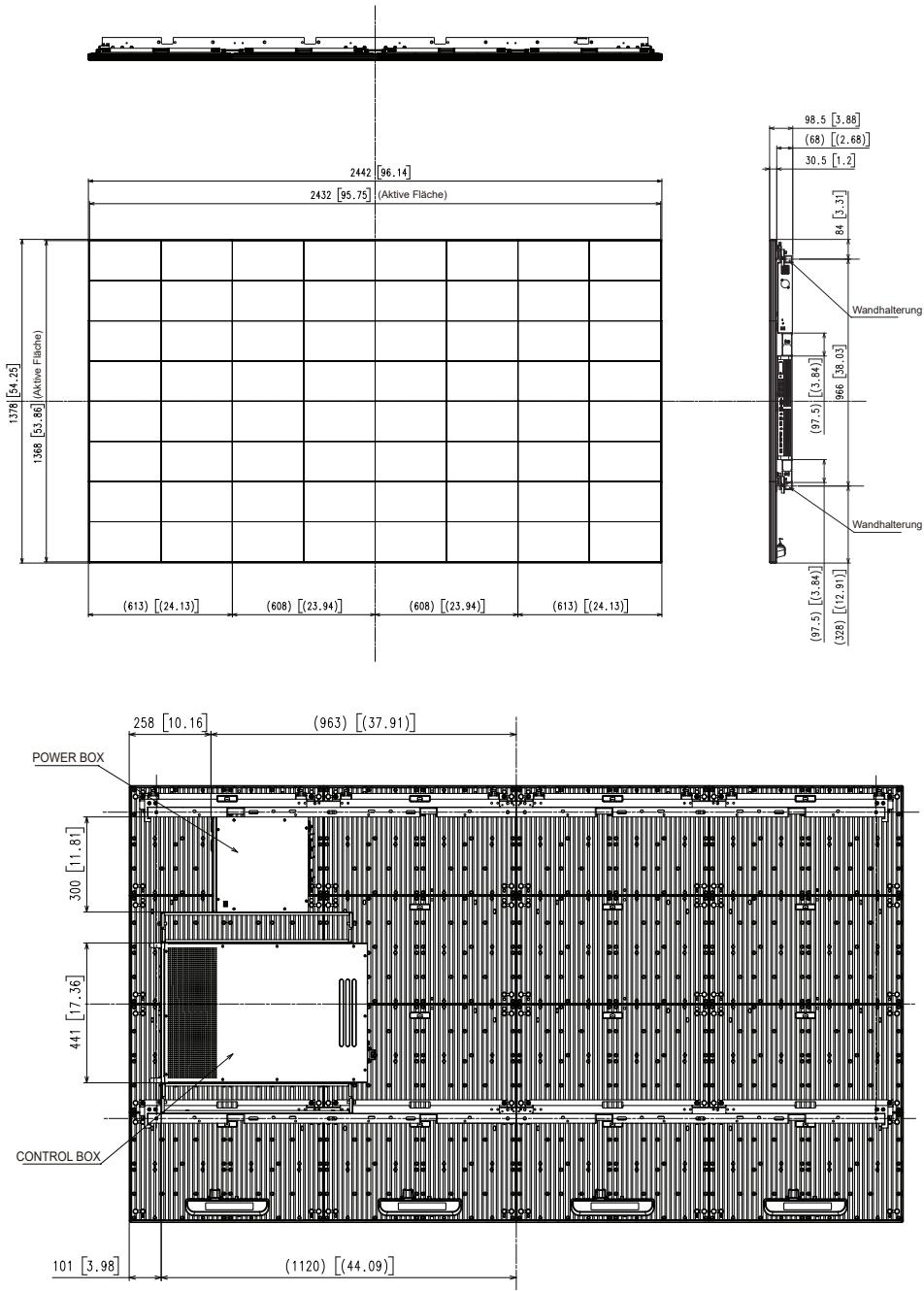
- Die Fugen der Cabinets zum Ausrichten verwenden und die 4 Module so anbringen, dass sie waag- und senkrecht ohne Spalten ausgerichtet sind.

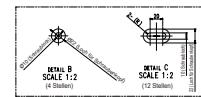
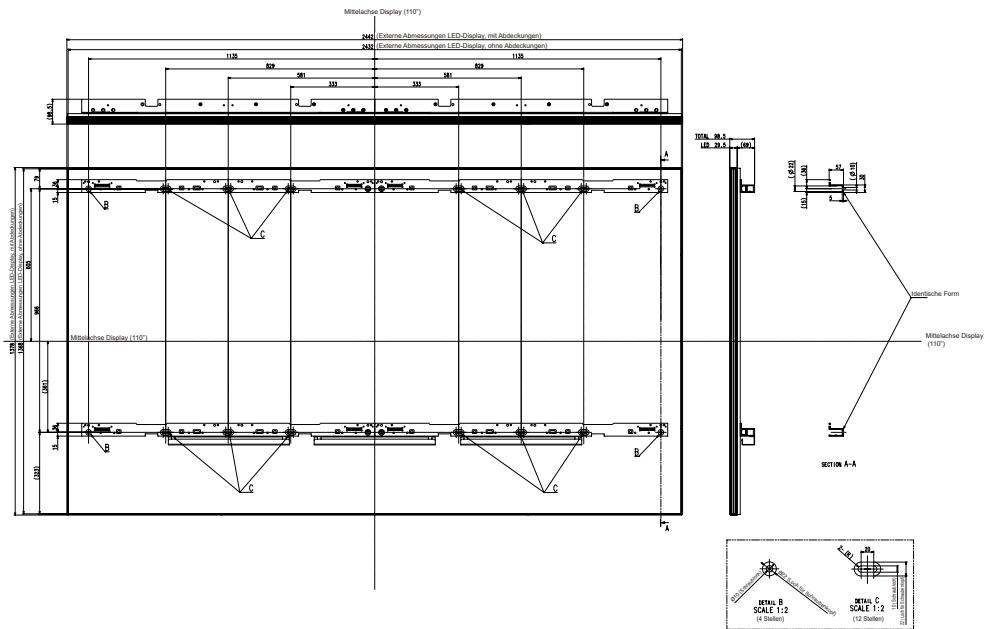


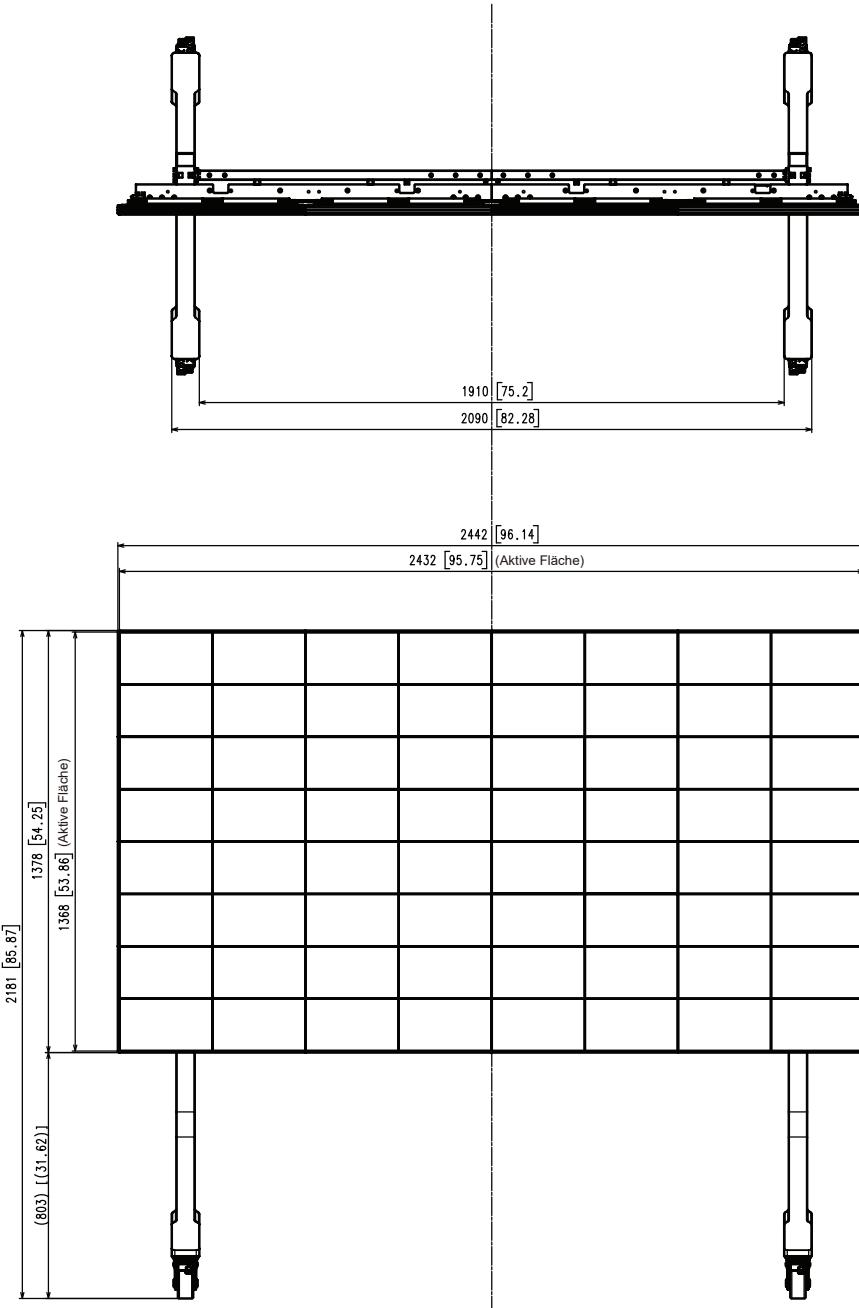
## 3 Nacheinander ohne Spalten zu den benachbarten LED-Modulen anbringen.

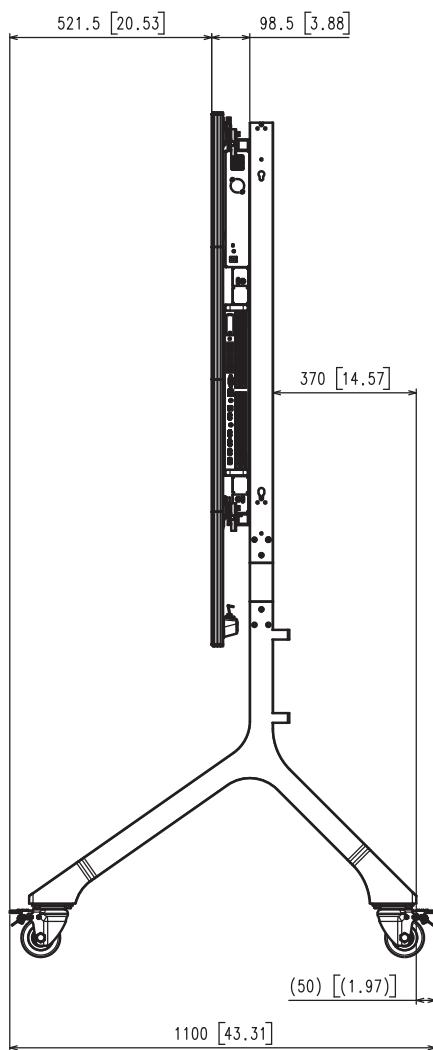


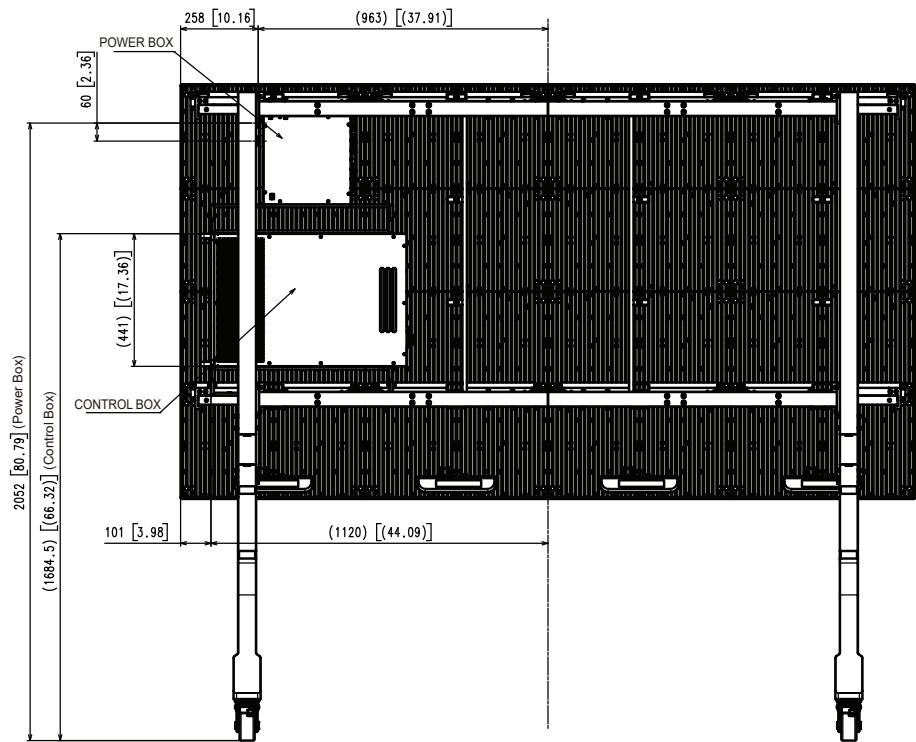
# Abmessungen











# Betrieb

Siehe Bedienungsanleitung für TY-CTRFHD1W.

Sie können die Bedienungsanleitung von der Panasonic-Website (<https://docs.connect.panasonic.com/prodisplays/>) herunterladen.



## Technische Daten

Modell-Nr.	TL-110AD12AW
Gerätetyp	FHD LED-Display
Stromversorgung	AC 220 V – 240 V, 50/60 Hz 10,0 A 1503 W*1
Stromverbrauch	Ca. 0,5 W, wenn dieses Gerät ausgeschaltet ist / ca. 0,7 W, wenn dieses Gerät über die Fernbedienung ausgeschaltet wird
LED-Typ	3-in-1 SMD
Pixelpitch	1,27 mm
Bildschirmgröße	110-Zoll (16:9 Bildschirmformat)
Bildschirmabmessungen	2 432,0 mm (B) × 1 368,0 mm (H) × 2 790,3 mm (Diagonale) / 95,74" (B) × 53,85" (H) × 109,85" (Diagonale)
Pixelzahl	2 073 600 Pixel (1 920 horizontal × 1 080 vertikal)
Einsatzbedingungen	Temperatur: 0 °C – 40 °C (32 °F – 104 °F) *2 Luftfeuchtigkeit: 10 % – 80 %
Anschlüsse *3	HDMI IN ×3 / HDMI OUT ×1 / USB ×1 / AUDIO IN ×1 / AUDIO OUT×1 / DIGITAL AUDIO OUT ×1 / LAN ×1 / RS232C ×1 / Sensormodul ×1
Abmessungen (B × H × T)	2 442 mm × 1 378 mm × 30,5 mm / 96,14" × 54,25" × 1,20" (Display)
Gewicht	Ca. 109,4 kg / 241,2 lbs *4
Materialtyp des Gehäuses	Aluminiumdruckguss

\*1 Auslieferungszustand

\*2 Umgebungstemperatur zur Verwendung des Geräts an hoch gelegenen Orten (1 400 m (4 593 Fuß) und an Orten über und unter 2 800 m (9 186 Fuß) über dem Meeresspiegel): 0 °C bis 35 °C (32 °F bis 95 °F)

\*3 Weitere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Control Box und der Power Box.

\*4 Das Gewicht des Geräts je nach Konfiguration entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung der Komponenten.

## **Entsorgung von Altgeräten und Batterien**

### **Nur für die Europäische Union und Länder mit Recyclingsystemen**



Dieses Symbol, auf den Produkten, der Verpackung und/oder den Begleitdokumenten, bedeutet, dass gebrauchte elektrische und elektronische Produkte sowie Batterien nicht in den allgemeinen Hausmüll gegeben werden dürfen.

Bitte führen Sie alte Produkte und verbrauchte Batterien zur Behandlung, Aufarbeitung bzw. zum Recycling gemäß den gesetzlichen Bestimmungen den zuständigen Sammelpunkten zu. Endnutzer sind in Deutschland gesetzlich zur Rückgabe von Altbatterien an einer geeigneten Annahmestelle verpflichtet. Batterien können im Handelsgeschäft unentgeltlich zurückgegeben werden.

Indem Sie diese Produkte und Batterien ordnungsgemäß entsorgen, helfen Sie dabei, wertvolle Ressourcen zu schützen und eventuelle negative Auswirkungen, insbesondere beim Umgang mit lithiumhaltigen Batterien, auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu vermeiden.

Für mehr Informationen zu Sammlung und Recycling, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Abfallentsorgungsdienstleister.

Gemäß Landesvorschriften können wegen nicht ordnungsgemäßer Entsorgung dieses Abfalls Strafgelder verhängt werden.



#### **Hinweis für das Batteriesymbol (Symbol unten)**

Dieses Symbol kann in Kombination mit einem chemischen Symbol abgebildet sein. In diesem Fall erfolgt dieses auf Grund der Anforderungen derjenigen Richtlinien, die für die betreffende Chemikalie erlassen wurden.

## **Modell- und Seriennummer**

Die Modellnummer und die Seriennummer sind auf der hinteren Abdeckung angegeben. Tragen Sie die Seriennummer in den nachstehenden Freiraum ein und bewahren Sie die Anleitung zusammen mit der Einkaufsquittung für den Fall eines Diebstahls oder Verlusts oder falls Sie eine Garantieleistung in Anspruch nehmen wollen sorgfältig auf.

**Modellnummer**

**Seriennummer**

Hersteller:

Panasonic Projector & Display Corporation  
2-15 Matsuba-cho, Kadoma City, Osaka 571-8503, Japan

Importeur:

Panasonic Connect Europe GmbH  
Hagenauer Strasse 43, 65203 Wiesbaden, Deutschland  
Vertretungsberechtigter in der EU:  
Panasonic Connect Europe GmbH  
Panasonic Testing Centre  
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Deutschland

---

**Panasonic Projector & Display Corporation**

Deutsch

2-15 Matsuba-cho, Kadoma City, Osaka 571-8503, Japan  
Web Site: <https://docs.connect.panasonic.com/prodisplays/>

© Panasonic Projector & Display Corporation 2025