

NetShelter™

Gangeinhausungssystem

Installationshandbuch

ACDC2000—ACDC2006, ACDC2015—ACDC2019, ACDC2100—ACDC2107,
ACDC2200—ACDC2205, ACDC2300—ACDC2311, ACDC2400—ACDC2411,
ACDC2500—ACDC2518, ACDC2550—ACDC2553, ACDC2575—ACDC2578

990-5222D-005

Veröffentlichungsdatum: Mai 2020



APC™

by Schneider Electric

Rechtlicher Hinweis der Schneider Electric IT Corporation

APC Schneider Electric garantiert nicht für die Verbindlichkeit, Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen in diesem Handbuch. Diese Publikation ist nicht als Ersatz für einen ausführlichen Betriebsplan und standortspezifischen Entwicklungsplan vorgesehen. Daher übernimmt APC by Schneider Electric keinerlei Haftung für Schäden, Gesetzesübertretungen, unsachgemäße Installationen, Systemausfälle oder sonstige Probleme, die aus der Verwendung dieser Publikation resultieren können.

Die Informationen in dieser Publikation werden ohne Mängelgewähr geliefert und dienen einzig und alleine der Evaluierung von Auslegung und Konstruktion eines Rechenzentrums. Diese Publikation wurde in gutem Glauben durch APC by Schneider Electric zusammengestellt. Hinsichtlich der Vollständigkeit oder Genauigkeit der darin enthaltenen Informationen werden jedoch keinerlei ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen oder Garantien geleistet.

KEINESFALLS HAFTEN APC BY SCHNEIDER ELECTRIC, MUTTER- ODER TOCHTERGESELLSCHAFTEN VON APC BY SCHNEIDER ELECTRIC, IHM GEGEBENENFALLS ANGEGLIEDERTE UNTERNEHMEN ODER DEREN JEWEILIGE VERANTWORTLICHE, DIREKTOREN ODER MITARBEITER FÜR DIREKTE, INDIREKTE, IN DER FOLGE ENTSTANDENE, SCHADENERSATZFORDERUNGEN BEGRÜNDENDE, SPEZIELLE ODER BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN (AUCH NICHT FÜR ENTGANGENE GESCHÄFTE, VERTRÄGE, EINKÜNFTE ODER VERLORENE DATEN BZW. INFORMATIONEN SOWIE UNTERBRECHUNGEN VON BETRIEBSABLÄUFEN, UM NUR EINIGE ZU NENNEN), DIE AUS ODER IN VERBINDUNG MIT DER VERWENDUNG ODER UNMÖGLICHKEIT DER VERWENDUNG DIESER PUBLIKATION ODER IHRER INHALTE RESULTIEREN ODER ENTSTEHEN KÖNNEN, UND ZWAR AUCH DANN NICHT, WENN APC BY SCHNEIDER ELECTRIC VON DER MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN AUSDRÜCKLICH UNTERRICHTET WURDE. APC BY SCHNEIDER ELECTRIC BEHÄLT SICH DAS RECHT VOR, HINSICHTLICH DER PUBLIKATION, IHRES INHALTS ODER FORMATS JEDERZEIT UNANGEKÜNDIGT ÄNDERUNGEN ODER AKTUALISIERUNGEN VORZUNEHMEN.

Das Urheberrecht, das Recht am geistigen Eigentum und alle anderen Eigentumsrechte an den vorliegenden Inhalten (auch in Form von Software, Ton- und Videoaufzeichnungen, Text und Fotografien, um nur einige zu nennen) verbleibt bei APC by Schneider Electric oder seinen Lizenzgebern. Alle Rechte an Inhalten, die hierin nicht ausdrücklich freigegeben werden, bleiben uns vorbehalten. An Personen, die auf diese Informationen zugreifen, werden keinerlei Rechte gleich welcher Art lizenziert, übertragen oder in anderer Weise weitergegeben.

Diese Publikation ist nicht zum Wiederverkauf vorgesehen, auch nicht auszugsweise.

Inhalt

Allgemeine Informationen	1
Wichtige Sicherheitsinformationen	1
Informationen zur Dokumentation	1
In diesem Handbuch verwendetes Symbol für Querverweise	1
Aktualisierte Fassungen des Handbuchs	2
Auspacken und inspizieren	2
Systemübersicht	3
Grundkonfigurationen	3
Identifizierung der Komponenten	4
Komponenten der Decke und des Lüftungskanals	4
Montageschienen-System für Deckenplatten – ACDC2000–ACDC2002	4
Montageschiene für Deckenplatten – ACDC2003	5
Wandbefestigung für Deckenplatten – einzelne Reihe – ACDC2004	6
Montagehalterungen für Deckenplattenschienen (Kühlanlagen/Racks) – ACDC2005	7
Montagehalterungen für Deckenplattenschienen (Strom) – ACDC2006	8
Verriegelungssystem für Deckenplatte ohne Stromversorgung – ACDC2015	9
Verriegelungssystem für Deckenplatte mit Stromversorgung – ACDC2016, ACDC2017	10
Beleuchtungs-Montagesatz für Gangeinhausung – ACDC2018, ACDC2019	10
Montagehalterung für Kanalbeleuchtung, ohne Leuchtmittel – ACDC2302	11
Deckenplatten – ACDC2100 - ACDC2107	11
Komponenten des Montagesatzes für einstellbare Montage – ACDC2200 – ACDSC2203	12
Montagehalterungen für einstellbare Montage (Kühlanlagen/Racks) – ACDC2204	13
Montagehalterungen für einstellbare Montage (Strom) – ACDC2205	14
Kanalmontageschiene – ACDC2300	15
Verlängerung für Kanalmontageschiene – ACDC2301 (zu verwenden mit ACDC2300)	16
Kanalplatte – ACDC2303 - ACDC2310	16
Verlängerung für Kanalplattenrahmen, 1200 – 1800 mm (48 – 72 Zoll) – ACDC2311	17

Komponenten des Türsystems	18
Tür für Gangeinhausung – ACDC2400	18
Türleiste – ACDC2401, ACDC2402, ACDC2403	19
Türholm, 900 – 1200 mm (36 – 48 Zoll) Gangbreite – ACDC2404	20
Türholm, 1200 – 1500 mm (48 – 60 Zoll) Gangbreite – ACDC2405	21
Türholm, 1500 – 1800 mm (60 – 72 Zoll) Gangbreite – ACDC2406	22
Schloss für Türgriff – ACDC2408	23
Montageschiene für Türvorhang – ACDC2410, ACDC2411	24
Türvorhangelement – ACAC11008, ACAC11009	25
Adapter für Höhe/Tiefe und Füllblenden	26
Komponenten der Höhenadaptersätze	26
Tiefenadapter	26
Füllblende	26
Installationsplanung	27
Allgemeine Richtlinien für die Installation	27
Übersicht über den Installationsablauf	28
Deckeneinhausung für zwei Reihen	28
Zwei Reihen mit Kanal	29
Wichtige Abmessungen	30
Verwenden der Tabelle der wichtigen Abmessungen	30
Abmessungen der Warmgangeinhausung	31
Abmessungen der Kaltgangeinhausung	32
Empfohlene Werkzeuge	33
Hinweis zu Befestigungselementen	34
Richtige Verwendung der Kanalmuttern	34
Bevor Sie beginnen	35
Sicherheit	35
Hauptkomponenten	36
Gehäuse und Stromversorgungsanlagen	36
Auslegung und Positionierung	36

Höhenadapter und Tiefenverlängerung	38
---	----

Montagehalterungen für das Decken- und Kanalsystem	39
--	----

Übersicht über die Arten von Montagehalterungen.	39
---	----

Installation der Montagehalterungen	40
---	----

Typische Platzierung der Montagehalterungen – Seitenansicht (Abbildung zeigt Kanalsystem)	40
Typische Platzierung der Montagehalterungen – Draufsicht (Abbildung zeigt Kanalsystem)	40
SX-Gehäuse und InRow RC, vorne	40
InRow RC/RD/RA hinten und Luftstrom-Racks	41
PDU, PDPM, VX-Gehäuse	42
SX-Gehäuse und InRow RC, vorne	44
Luftstrom-Racks und InRow RC/RA hinten	45
VX-Gehäuse, PDU-Kanalsystem, PDU und PDPM	46
Horizontale Plattenmontagehalterung und Ecken für Kanalsystem	46
Für ACDA901-Gehäuse	47

Kanalsystem	48
-------------------	----

Installationsübersicht	48
------------------------------	----

Identifizierung der Komponenten	48
Typischer Ablauf einer Installation	48
Zuschnitt des Materials	49

Größenanpassung bei Kanalplatten und Schienen	51
---	----

Größenanpassung bei horizontalen und vertikalen Kanalplatten	51
Berechnung der Größenanpassung bei horizontalen Platten (ACDC2305, ACDC2306) und Luftabschlussblenden (ACDC2303, ACDC2304)	53
Größenanpassung bei den Kanal-Montageschienen	54

Installation der horizontalen Kanalplatte	55
---	----

Installation des Kanalsystems	56
-------------------------------------	----

Schienenträger	56
Kanalplatten und Querstreben	58
Höhenanpassung der Kanalstrecke	60
Luftabschlussblende am Gangende – ACDC2303 und ACDC2304	61
Seitliche Luftabschlussblenden	62

Deckenplattensystem 65

Installationsablauf im Überblick 65

Zuschnitt des Materials 66

Überstände aus Metall 66
Durchsichtige Platten 66

Installation 67

Montagehalterungen installieren 67
Die Montageschienen für die Deckenplatten installieren 67
Verbinden der Montageschienen miteinander 69
Bei einem Gang mit einer Reihe – ACDC2004 71
Lüftungsblenden einbauen – nur bei einstellbaren Montagehalterungen 72
Die Deckenplatten installieren 73

Tür 75

Installation 75

Sicherheit 75
Bevor Sie beginnen 75
Installationsübersicht 75
Türholme 75
Untere Türholmhalterungen 78
Türleiste 79
Untere Führungsschienen 80
Abschlusskappen – SX 81
Abschlusskappen – VX 81
Die VX-Abschlusskappen an der unteren Führungsschiene und am Gehäuse befestigen.
82
Scharnierholme 82
Türschwelle 83
Türleiste an Schiene befestigen 85
Türen 93
Türgriff mit Schloss 94
Türdämpfungselemente einstellen 94
Äußere Türleistenabdeckung und -abschlussblende 95
Checkliste nach erfolgter Installation 96

Türvorhang 97

Installation – Deckensystem 97

Installation – Kanalsystem 100

Horizontale Kanalplatte 100

Deckenmontiertes Ausfallkontrollsystem	102
Systemaufbau	102
Identifizierung der Komponenten der Stromversorgung	103
Installation	104
Verfahren zur Installation der Stromversorgung	104
Elektromechanische Schösser	105
Temperaturschalter	106
Schaltkästen und Kabelverlegung	107
Installation der Alarm-Rundumleuchte	108
Installation des Rauchmelders	109
Einrichtung und Betrieb des deckenmontierten Ausfallkontrollsystems	112
Vorgehensweise zur Wartung des deckenmontierten Ausfallkontrollsystems: ..	112
Ablaufdiagramm zur Störungsbeseitigung	112
Fünfjährige Werksgarantie.....	113
Garantiebestimmungen	113
Nichtübertragbarkeit der Garantie	113
Ausschlüsse	113
Garantieansprüche	114

Allgemeine Informationen

Wichtige Sicherheitsinformationen

Lesen Sie sich die Anleitung aufmerksam durch und machen Sie sich mit der Anlage vertraut, bevor Sie versuchen, sie zu installieren, in Betrieb zu nehmen, instandzusetzen oder zu warten. Die folgenden Sonderhinweise können an verschiedenen Stellen in diesem Handbuch oder auf der Anlage erscheinen und sollen Sie vor möglichen Gefahren warnen oder Ihre Aufmerksamkeit auf Informationen lenken, die bestimmte Verfahren genauer erklären oder vereinfachen.

⚠ GEFAHR

GEFAHR weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die **lebensgefährliche Verletzungen** zur Folge haben wird, wenn sie nicht vermieden wird.

⚠ WARNHINWEIS

WARNHINWEIS weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die **lebensgefährliche Verletzungen** zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

⚠ ACHTUNG

ACHTUNG weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die **leichte bis mittelschwere Verletzungen** zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

HINWEIS

HINWEIS bezieht sich auf Vorgehensweisen, die nicht mit Verletzungen einher gehen, z. B. bestimmte Gefahren für die Umwelt, mögliche Datenverluste und dergleichen.

Informationen zur Dokumentation

Die gesamte Dokumentation steht auch online unter www.apc.com oder www.se.com zur Verfügung.

In diesem Handbuch verwendetes Symbol für Querverweise



Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie in einem anderen Abschnitt dieses Handbuchs oder in einem anderen Handbuch.

Aktualisierte Fassungen des Handbuchs

Die jeweils aktuelle Fassung dieses Handbuchs finden Sie auf den Produktseiten unter **www.apc.com** oder auf der Website von Schneider Electric. Öffnen Sie die Seite **www.schneider-electric.com/support**, klicken Sie auf den Link **Product Documentation and Software Downloads** (Produktdokumentation und Software-Downloads) unter dem Register **Support** und geben Sie die Teilenummer des Handbuchs oder die SKU des betreffenden Produkts in das Suchfeld ein. Die Artikelnummer befindet sich auf der Umschlagrückseite dieses Handbuchs.

Auspacken und inspizieren

WICHTIG: Kartons erst öffnen, wenn die darin enthaltenen Teile benötigt werden – andernfalls könnten einzelne Teile verloren gehen. Die Reihenfolge der in diesem Handbuch beschriebenen Verfahren genau einhalten, damit die Installation problemlos gelingt.

Nach dem Öffnen eines Kartons die darin befindlichen Komponenten mit der Stückliste unter „Identifizierung der Komponenten“, beginnend auf Seite 4 abgleichen. Sollten irgendwelche Komponenten fehlen, wenden Sie sich bitte an APC by Schneider Electric unter **http://www.apc.com/support**.

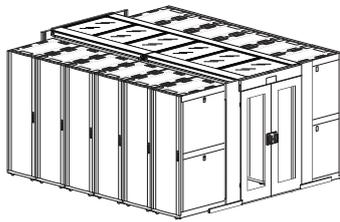
Auf der Verpackung sind zu Referenzzwecken ebenfalls Bilder der Baugruppen zu finden.



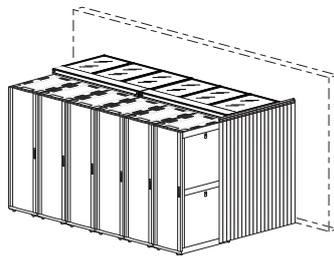
Die Verpackung besteht aus wiederverwertbarem Material. Verpackungen zur späteren Verwendung aufbewahren oder ordnungsgemäß entsorgen.

Systemübersicht

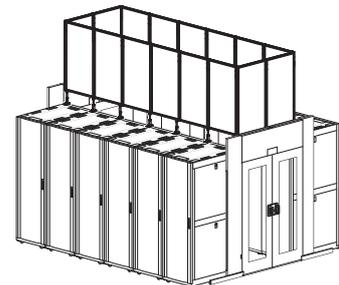
Grundkonfigurationen



DECKENEINHAUSUNG
FÜR ZWEI GÄNGE



DECKENEINHAUSUNG
FÜR EINEN GANG



EINHAUSUNG MIT
VERTIKALEM
KANALVERLAUF

Das NetShelter™ Gangeinhausungssystem bildet eine Barriere zwischen dem heißen Abluftstrom und dem kalten Zuluftstrom der IT-Umgebung. Durch die Trennung der heißen und kalten Luftströme in einer solchen Umgebung erhöhen sich die Effizienz und Effektivität des Kühlsystems für betriebswichtige IT-Ausrüstungen. Dank dieser Trennung muss die Zuluft vom Kühlsystem nicht ganz so stark heruntergekühlt werden, da es zu keiner Vermischung von heißer und kalter Luft kommt.

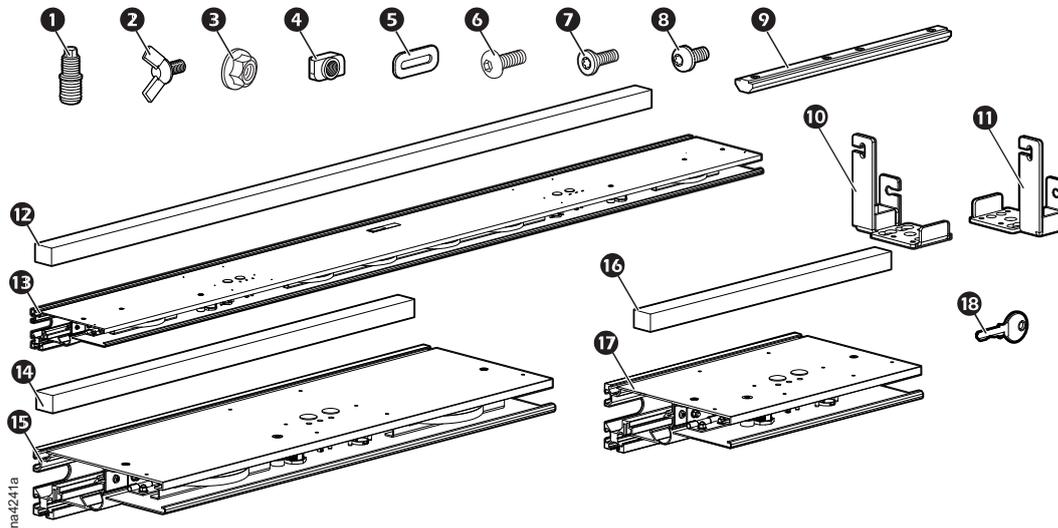
Das NetShelter Gangeinhausungssystem kann mithilfe einer neuen oder bestehenden Anlage von APC by Schneider Electric aufgebaut werden. Dieses Einhausungssystem ist zu Reihen-, Raum- oder Außenkühlösungen kompatibel und ist als Kalt- oder Warmgangeinhausung erhältlich.

Dieses Handbuch beschreibt die grundlegenden Installationsverfahren zum Aufbau eines NetShelter Gangeinhausungssystems. Beachten Sie die mit den einzelnen Ausrüstungsteilen gelieferte Dokumentation mit Anweisungen zur Installation und zum Zusammenbau der benötigten Komponenten.

Identifizierung der Komponenten

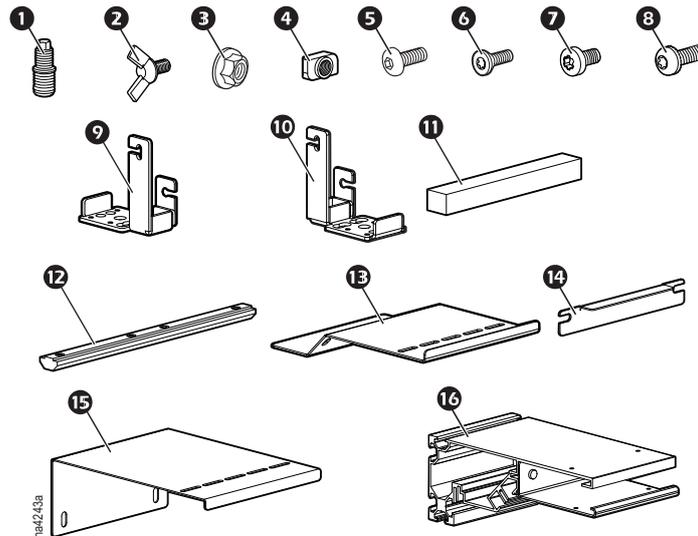
Komponenten der Decke und des Lüftungskanals

Montageschienen-System für Deckenplatten – ACDC2000–ACDC2002



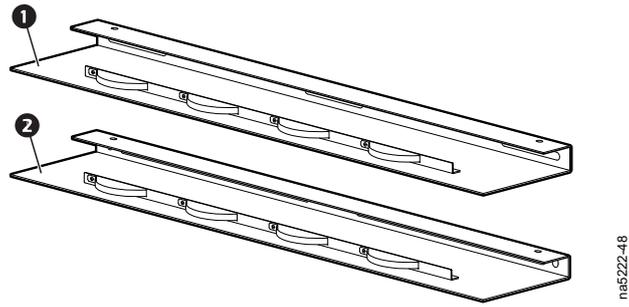
Nr.	Beschreibung	Menge
1	Adapterbolzen M12 × M10 (ACDC2000)	6
	Adapterbolzen M12 × M10 (ACDC2001, ACDC2002)	4
2	Flügelschraube M6 × 12 (ACDC2000)	6
	Flügelschraube M6 × 12 (ACDC2001, ACDC2002)	4
3	Mutter M10 mit Unterlegscheibe (ACDC2000)	6
	Mutter M10 mit Unterlegscheibe (ACDC2001, ACDC2002)	4
4	Kanalmutter M6 (ACDC2000)	12
	Kanalmutter M6 (ACDC2001, ACDC2002)	8
5	Halterung	2
6	Innensechskantschraube M10 × 16 M6 (ACDC2000)	6
	Innensechskantschraube M10 × 16 M6 (ACDC2001, ACDC2002)	4
7	Flachkopfschraube M6 × 10 T30 (ACDC2000)	6
	Flachkopfschraube M6 × 10 T30 (ACDC2001, ACDC2002)	4
8	Flachkopfschraube M4 × 8 TORX®	4
9	Rahmen mit Einschubverbindung, 180 mm (7,1 Zoll)	4
10	Standard-Montagehalterung, links (SX/InRow RC vorne) (ACDC2000)	3
	Standard-Montagehalterung, links (SX/InRow RC vorne) (ACDC2001, ACDC2002)	2
11	Standardhalterung, rechts (SX/InRow RC vorne) (ACDC2000)	3
	Standardhalterung, rechts (SX/InRow RC vorne) (ACDC2001, ACDC2002)	2
12	Dichtung, 1800 mm (72 Zoll) (ACDC2000)	2
13	Deckenhalterung, 1800 mm (72 Zoll) (ACDC2000)	2
14	Dichtung, 600 mm (24 Zoll) (ACDC2001)	2
15	Deckenhalterung, 600 mm (24 Zoll) (ACDC2001)	2
16	Dichtung, 300 mm (12 Zoll) (ACDC2002)	2
17	Deckenhalterung, 300 mm (12 Zoll) (ACDC2002)	2
18	Schlüssel (ACDC2000),	8
	Schlüssel (ACDC2001, ACDC2002)	4

Montageschiene für Deckenplatten – ACDC2003



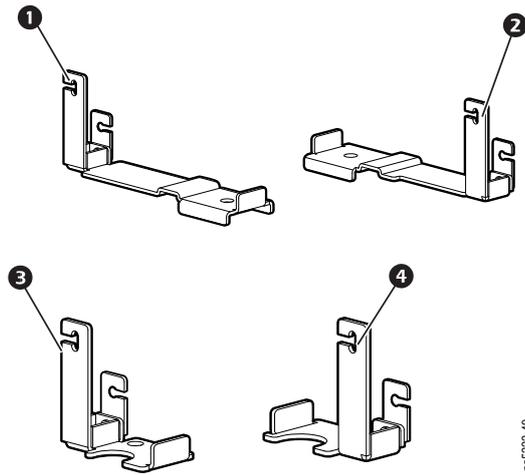
Nr.	Beschreibung	Menge
❶	Adapterbolzen M12 × M10	2
❷	Flügelschraube M6 × 12	2
❸	Mutter M10 mit Unterlegscheibe	2
❹	Kanalmutter M6	12
❺	Innensechskantschraube M10 × 16 M6	2
❻	Flachkopfschraube M6 × 10 T30	2
❼	Linsenkopf-Gewindeschneidschraube M4 × 8 TORX	10
❽	Linsenkopfschraube M6 × 10 T30	8
❾	Standard-Montagehalterung, links (SX-Gehäuse/InRow RC vorne)	1
❿	Standard-Montagehalterung, rechts (SX-Gehäuse/InRow RC vorne)	1
⓫	Dichtung, 396 mm (15,6 Zoll)	1
⓬	Rahmen mit Einschubverbindung, 180 mm (7,1 Zoll)	4
⓭	Bodenplatte	2
⓮	Untere Platte	2
⓯	Obere Abdeckplatte	2
⓰	Aluminiumverlängerung, 100 mm (3,9 Zoll)	2

Wandbefestigung für Deckenplatten – einzelne Reihe – ACDC2004



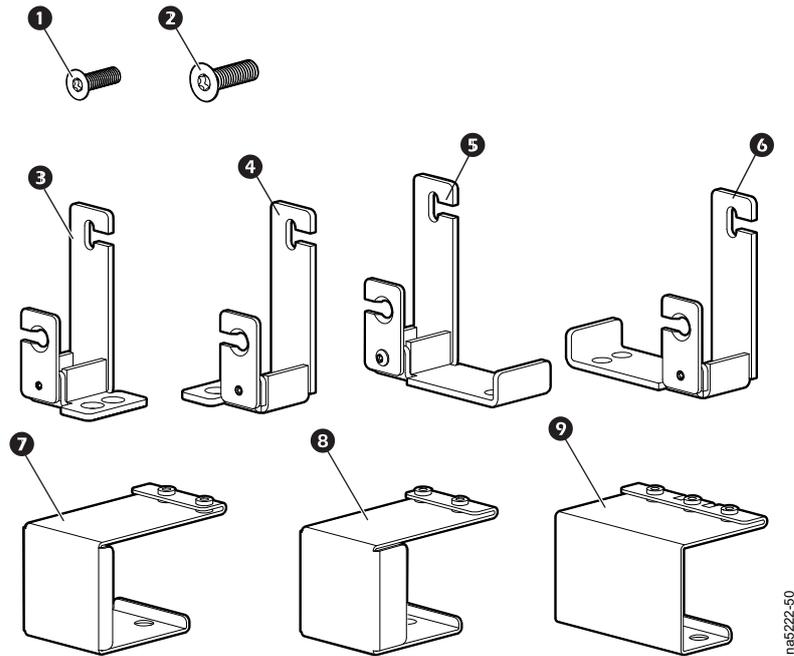
Nr.	Beschreibung	Menge
①	Kanal mit kleiner Außenfeder	1
②	Kanal mit Innenfeder	1

Montagehalterungen für Deckenplattenschienen (Kühlanlagen/Racks) – ACDC2005



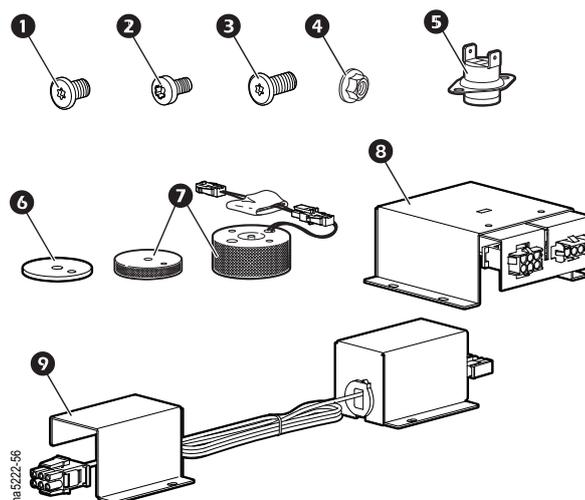
Nr.	Beschreibung	Menge
❶	Luftstrom-Rackhalterung, rechts	1
❷	Luftstrom-Rackhalterung, links	1
❸	Halterung für InRow RC/RD, hinten rechts	1
❹	Halterung für InRow RA, hinten links	1

Montagehalterungen für Deckenplattenschienen (Strom) – ACDC2006



Nr.	Beschreibung	Menge
❶	Senkschraube M4 × 12 TORX T20	8
❷	Flachkopf-Metallschraube M6 × 20 TORX T30	4
❸	Linke PDU/USV-Halterung	1
❹	Rechte PDU/USV-Halterung	1
❺	Linke PDPM/PDU-Halterung	1
❻	Rechte PDPM/PDU-Halterung	1
❼	Linke Montagehalterung für VX vorne	1
❽	Rechte Montagehalterung für VX vorne	1
❾	Hintere Montagehalterung für VX hinten	2

Verriegelungssystem für Deckenplatte ohne Stromversorgung – ACDC2015



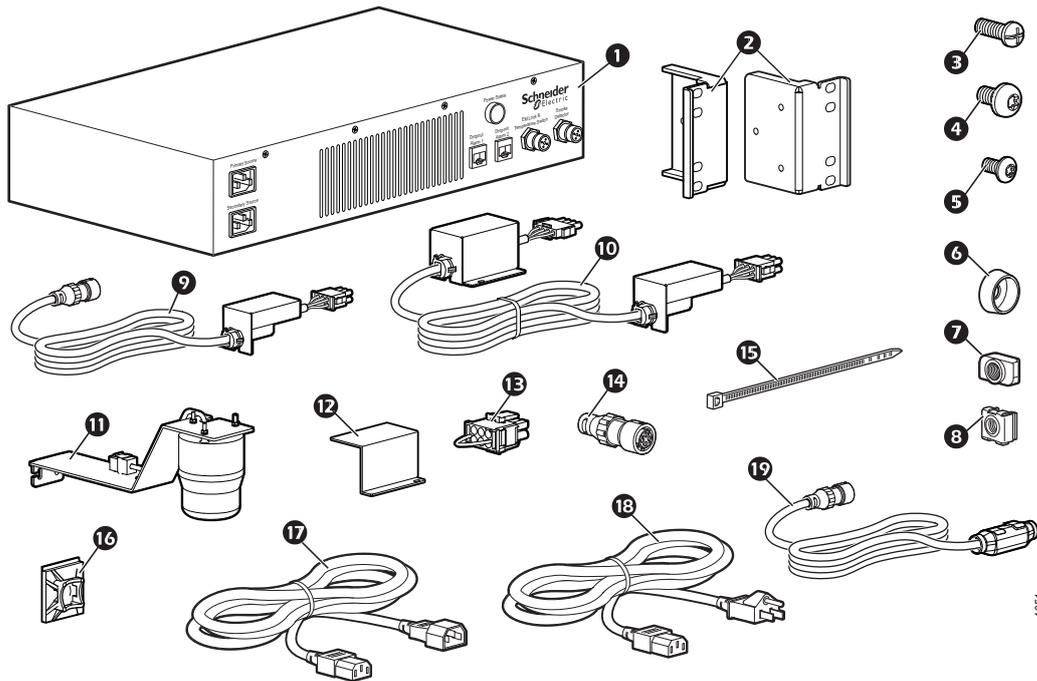
Nr.	Beschreibung	Menge
❶	Flachkopfschraube M5 × 8 mm T15	8
❷	Linsenkopfschraube M4 × 8 T20	24
❸	Flachkopfschraube M5 × 10 mm T15	4
❹	Gezahnte Sechskant-Flanschmutter M4	8
❺	Temperaturschalter 57 °C (135 °F), 24 VDC 3 A	4
❻	Abstandelement für elektromechanisches Schloss	4
❼	Elektromechanische Schlossbaugruppe, 24 V 50 mA*	4
❽	Verdrahtungsbox	4
❾	Box-an-Box-Kabelbaum	4

HINWEIS: Diese Baugruppe enthält 4 elektromechanische Schlösser, die an Deckenstützen montiert werden.

- ACDC2000 enthält 2 1800-mm-Stützen. Verwenden Sie 2 elektromechanische Schlösser pro 1800-mm-Abschnitt.
- ACDC2001 enthält 2 600-mm-Stützen. Verwenden Sie 1 elektromechanisches Schloss pro 600-mm-Abschnitt.
- ACDC2002 enthält 2 300-mm-Stützen. Verwenden Sie 1 elektromechanisches Schloss pro 300-mm-Abschnitt.
- ACDC2003 enthält 2 100-mm-Stützen. Verwenden Sie keine elektromechanischen Schlösser.

HINWEIS: Sie können an jede ACDC2016/7-Stromversorgung bis zu 30 elektromechanische Schlösser anschließen.

Verriegelungssystem für Deckenplatte mit Stromversorgung – ACDC2016, ACDC2017



Nr.	Beschreibung	Menge
1	Schaltkasten für Stromversorgung der Ausfallsicherung, 110 V (ACDC2016)	1
	Schaltkasten für Stromversorgung der Ausfallsicherung, 220V (ACDC2017)	1
2	Halterung für Schaltkasten	2
3	Kreuzschlitzschraube, Linsenkopf, M6 × 16	4
4	Linsenkopfschraube M6 × 12 T30	4
5	Rundkopfschraube M4 × 8 mm	6
6	Kunststoff-Unterlegkappe M6	4
7	Kanalmutter M6	4
8	M6-Käfigmutter	4
9	Kabelbaum – Stromversorgung an Verdrahtungsbox, 3,6 m (12 Fuß)	1
10	Gangquerende Kabeleinheit, 4 m (13,1 Fuß)	2
11	Alarm-Rundumleuchte	2
12	Abdeckung für Verdrahtungsbox	1
13	Abschlussbrücke	1
14	4-polige Brücke	1
15	Kabelbinder	55
16	Kabelhalter	55
17	Stromkabel – CEE22, Überbrückung, 2 M 10 A ROHS (ACDC2017)	2
18	Stromkabel, 1,8 m (6 Fuß), C13/15 DELL ROHS-konform (ACDC2016)	2
19	Rauchmelderkabel	1

Beleuchtungs-Montagesatz für Gangeinhausung – ACDC2018, ACDC2019

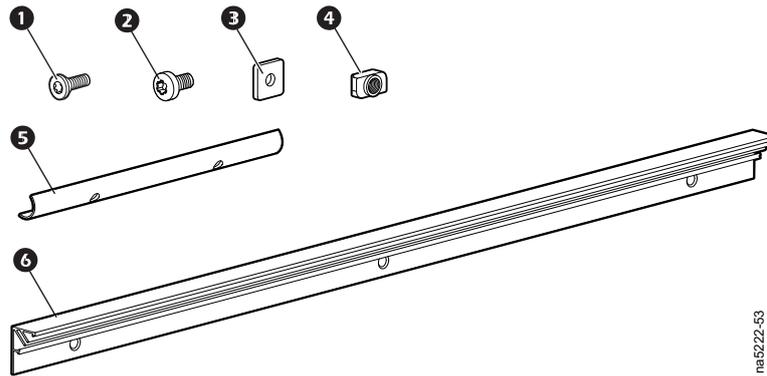
ACDC2018 - Beleuchtungs-Montagesatz mit Stromversorgung

ACDC2019 - Beleuchtungs-Montagesatz ohne Stromversorgung



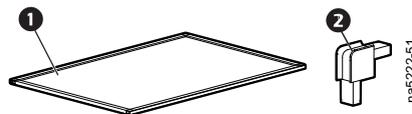
Ersatzteillisten: siehe die mit den Komponenten gelieferte Dokumentation.

Montagehalterung für Kanalbeleuchtung, ohne Leuchtmittel – ACDC2302



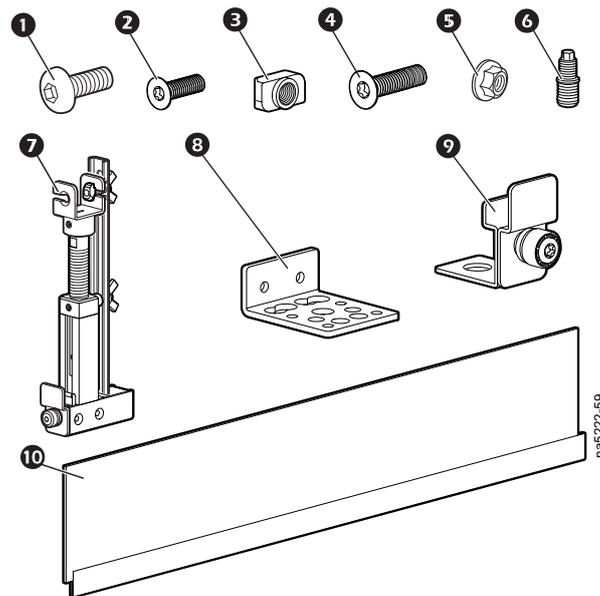
Nr.	Beschreibung	Menge
1	Flachkopfschraube M6 × 10 T30	6
2	Gewindeschneidschraube, Linsenkopf M4 × 12 T20	10
3	Abstandelement M6 × 3 mm für Lüftungsblendenschiene	6
4	Kanalmutter M6	6
5	Aluminiumverlängerung zur Drahtabdeckung, 300 mm (12 Zoll)	5
6	Montageschiene für Beleuchtung, 1072 mm (42 Zoll)	2

Deckenplatten – ACDC2100 - ACDC2107



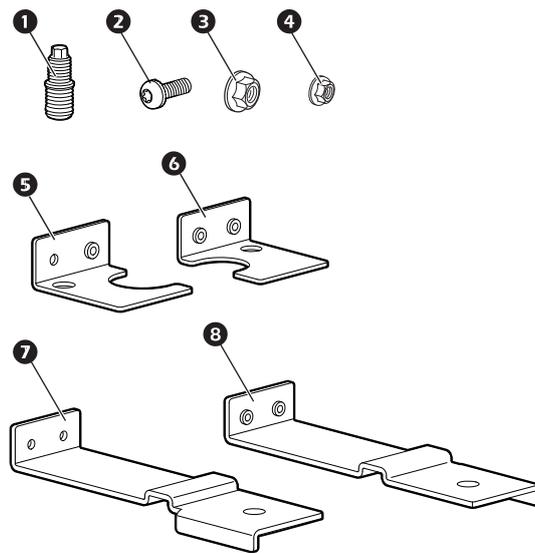
Nr.	Beschreibung	Menge
1	Gerippte Deckenplatte, 900 mm (36 Zoll) (ACDC2100) Massive Deckenplatte, 900 mm (36 Zoll) (ACDC2101) Gerippte Deckenplatte, 1200 mm (48 Zoll) (ACDC2102) Massive Deckenplatte, 1200 mm (48 Zoll) (ACDC2103) Gerippte Deckenplatte, 1500 mm (60 Zoll) (ACDC2104) Massive Deckenplatte, 1500 mm (60 Zoll) (ACDC2105) Gerippte Deckenplatte, 1800 mm (72 Zoll) (ACDC2106) Massive Deckenplatte, 1800 mm (72 Zoll) (ACDC2107)	1
2	Reserve-Eckverbinder für Deckenrahmen (alle Montagesätze)	2

Komponenten des Montagesatzes für einstellbare Montage – ACDC2200 – ACDC2203



Nr.	Beschreibung	Menge
①	Innensechskantschraube M10 × 16 M6	6
②	Flachkopfschraube M6 × 10 T30	8
③	Kanalmutter M6	8
④	Gewindeschneidschraube, Flachkopf, M4 × 32 T20	8
⑤	Mutter M10 mit Unterlegscheibe	2
⑥	Adapterbolzen M12 × M10	2
⑦	Rack-Montagesatz, 152 – 241 mm (6 – 9,5 Zoll) (ACDC2200, ACDC2201)	4
	Rack-Montagesatz, 241 – 419 mm (9,5 – 16,5 Zoll) (ACDC2202, ACDC2203)	
⑧	Halterung für Standard-Montagesatz	4
⑨	Halterung für Luftabschlussblende	2
⑩	Lexan®-Platte, 1200 × 246 mm (48 × 9,7 Zoll) (ACDC2200)	2
	Massive Platte V0, 1200 × 252 mm (48 × 10 Zoll) (ACDC2201)	2
	Lexan-Platte, 1200 × 424 mm (48 × 16,6 Zoll) (ACDC2202)	2
	Massive Platte V0, 1200 × 430 mm (48 × 16,9 Zoll) (ACDC2203)	2

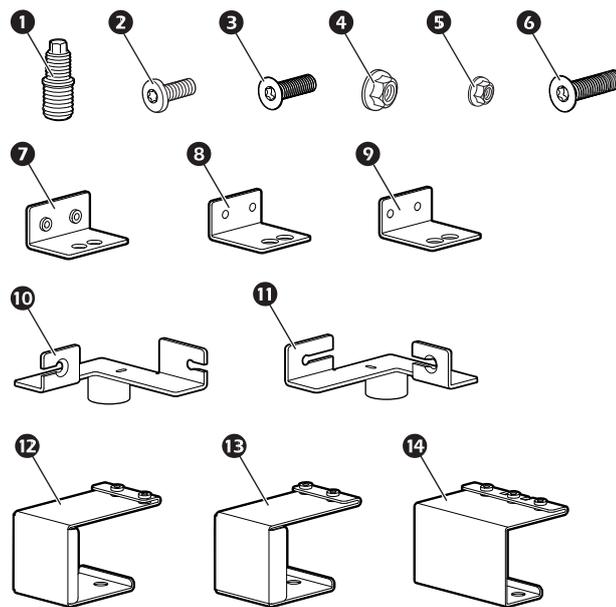
Montagehalterungen für einstellbare Montage (Kühlanlagen/Racks) – ACDC2204



n:85222-60

Nr.	Beschreibung	Menge
①	Adapterbolzen M12 bis M10	2
②	Linsenkopfschraube M6 × 12 T30	1
③	Gezahnte Flanschnutter, Sechskant, M4	1
④	Mutter M10 mit Unterlegscheibe	2
⑤	Halterung für RA hinten, Rack-Montagesatz, 300 mm	1
⑥	Halterung für RC hinten, Rack-Montagesatz, 300 mm	1
⑦	Luftstrom-Rackhalterung, links	1
⑧	Luftstrom-Rackhalterung, rechts	1

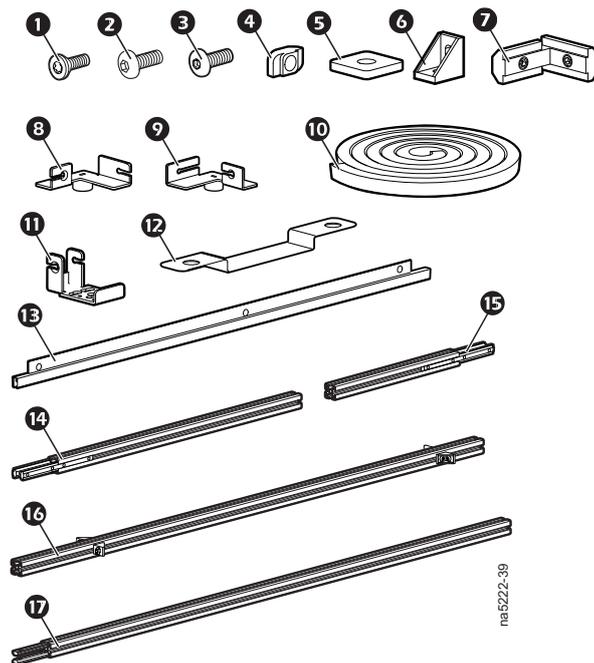
Montagehalterungen für einstellbare Montage (Strom) – ACDC2205



na5222-61

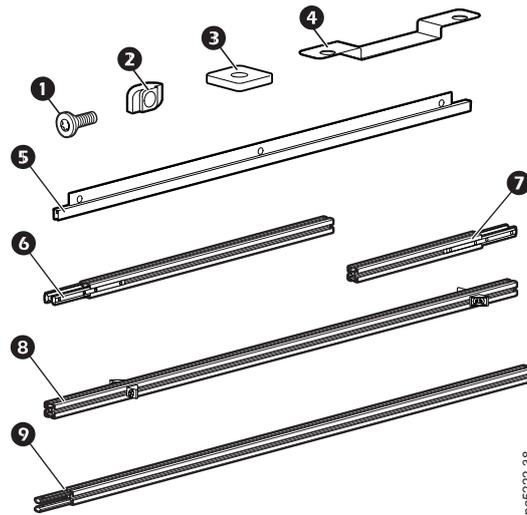
Nr.	Beschreibung	Menge
❶	Adapterbolzen M12 bis M10	2
❷	Flachkopfschraube M6 × 12 T30	2
❸	Senkschraube M4 × 12 TORX	4
❹	Mutter M10 mit Unterlegscheibe	2
❺	Gezahnte Flanschmutter, Sechskant, M4	4
❻	Flachkopf-Metallschraube M6-1 × 20 TORX	2
❼	MPDU-Halterung, Rack-Montagesatz	2
❽	SPDU-Halterung, Rack-Montagesatz, links	1
❾	SPDU-Halterung, Rack-Montagesatz, rechts	1
❿	Versetzte Halterung, links	1
⓫	Versetzte Halterung, rechts	1
⓬	VX-Halterung für Rack-Montage, vorne links	1
⓭	VX-Halterung für Rack-Montage, vorne rechts	1
⓮	VX-Halterung für Rack-Montage, hinten	2

Kanalmontageschiene – ACDC2300



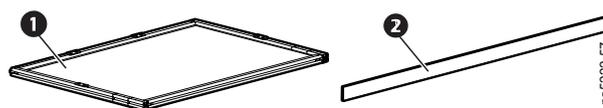
Nr.	Beschreibung	Menge
❶	Flachkopfschraube M6 × 10 T30	64
❷	Innensechskantschraube M10 × 16 M6	4
❸	Linsenkopfschraube M6 × 12 T30	12
❹	Kanalmutter M6	76
❺	Halterung M6 × 3 mm für Lüftungsblendenschiene	24
❻	Winkelverbinder für Kanalsystem	6
❼	Kanaleckverbinder	4
❽	Eckverbinder für Gangende, links	2
❾	Eckverbinder für Gangende, rechts	2
❿	Dichtung, 2,5 m (98,4 Zoll)	1
⓫	Horizontale Plattenmontagehalterung	4
⓬	Drahtabdeckung	8
⓭	Montageschiene für Lüftungsblende, 1072 mm (42,2 Zoll)	8
⓮	Kanalschiene für Gangquerstrebe mit 180 mm (7,1 Zoll) großen Verbindern, 610 mm (24 Zoll)	6
⓯	Kanalschiene für Gangquerstrebe mit 180 mm (7,1 Zoll) großem Verbinder, 305 mm (12 Zoll)	6
⓰	Oberteil zur Kanalschiene für Gangquerstrebe mit Winkelverbindern, 1012 mm (39,8 Zoll)	4
⓱	Kanalschiene für Bodenträger mit 180 mm (7,1 Zoll) großen Verbindern, 1072 mm (42 Zoll)	10

Verlängerung für Kanalmontageschiene – ACDC2301 (zu verwenden mit ACDC2300)



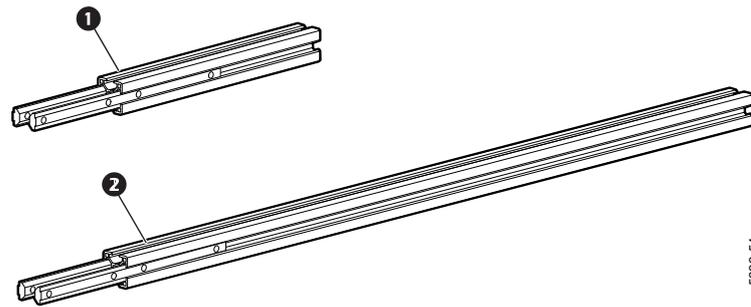
Nr.	Beschreibung	Menge
1	Flachkopfschraube M6 × 10 T30	16
2	Kanalmutter M6	16
3	Halterung M6 × 3 mm für Lüftungsblendenschiene	6
4	Drahtabdeckung	2
5	Montageschiene für Lüftungsblende, 1072 mm (42,2 Zoll)	2
6	Oberteil für Kanalschiene mit 180 mm (7,1 Zoll) großem Verbinder, 610 mm (24 Zoll)	1
7	Oberteil für Kanalschiene mit 180 mm (7,1 Zoll) großem Verbinder, 305 mm (12 Zoll)	1
8	Oberteil für Kanalschiene für Gangquerstrebe mit Winkelverbinder, 1012 mm (39,8 Zoll)	1
9	Kanalschiene für Bodenträger mit 180 mm (7,1 Zoll) großem Verbinder, 1072 mm (42,2 Zoll)	2

Kanalplatte – ACDC2303 - ACDC2310



Nr.	Beschreibung	Menge
1	Gerippte Kanalplatte, 1072 mm Breite × max. 787 mm Höhe (42 × 31 Zoll) (ACDC2303) Massive Kanalplatte, 1072 mm Breite × max. 787 mm Höhe (42 × 31 Zoll) (ACDC2304) Gerippte Kanalplatte, 1072 mm Breite × max. 1041 mm Höhe (42 × 41 Zoll) (ACDC2305) Massive Kanalplatte, 1072 mm Breite × max. 1041 mm Höhe (42 × 41 Zoll) (ACDC2306) Gerippte Kanalplatte, 1072 mm Breite × max. 1270 mm Höhe (42 × 50 Zoll) (ACDC2307) Massive Kanalplatte, 1072 mm Breite × max. 1270 mm Höhe (42 × 50 Zoll) (ACDC2308) Gerippte Kanalplatte, 1072 mm Breite × max. 1524 mm Höhe (42 × 60 Zoll) (ACDC2309) Massive Kanalplatte, 1072 mm Breite × max. 1524 mm Höhe (42 × 60 Zoll) (ACDC2310)	je 1 Stück
2	Kanalrahmendichtung (an Platte zu befestigen)	

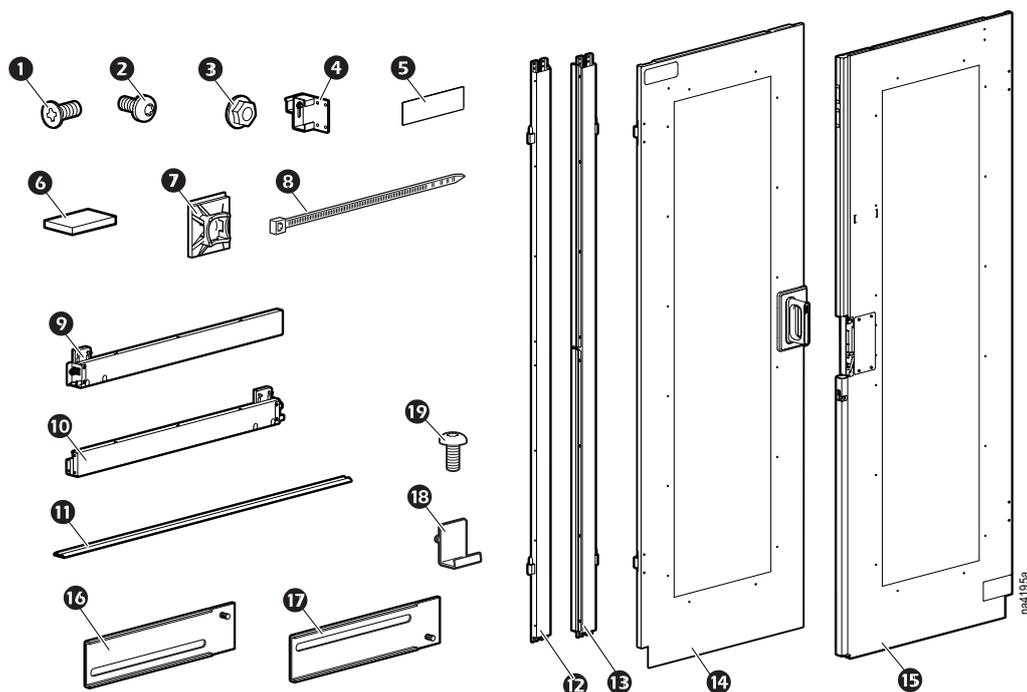
Verlängerung für Kanalplattenrahmen, 1200 – 1800 mm (48 – 72 Zoll) – ACDC2311



Nr.	Beschreibung	Menge
❶	Kanalschiene mit 180 mm (7,1 Zoll) Verbindern, 152,5 mm (6 Zoll)	8
❷	Kanalschiene mit 180 mm (7,1 Zoll) Verbindern, 628,5 mm (24,7 Zoll)	4

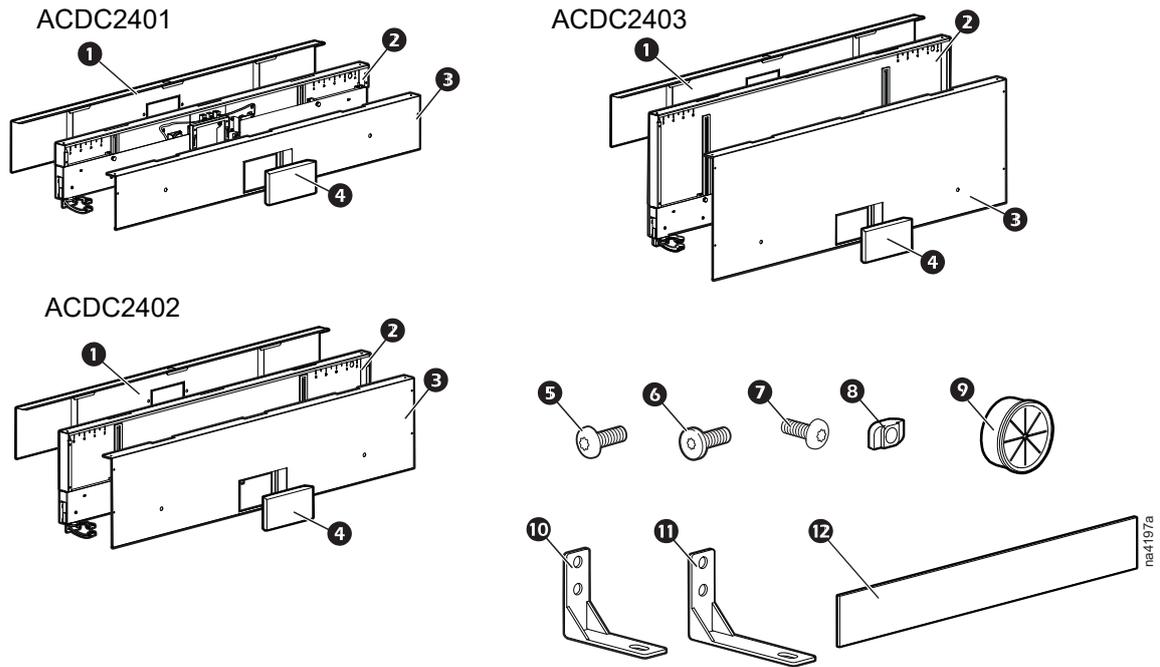
Komponenten des Türsystems

Tür für Gangeinhausung – ACDC2400



Nr.	Beschreibung	Menge
1	Kreuzschlitzschraube M5 × 12	6
2	Linsenkopfschraube M6 × 12 T30	4
3	Sechskantmutter mit Flansch, gezahnt, M6	12
4	Standard-Montagehalterung für untere Führungsschiene	2
5	Warnaufkleber mit bzw. ohne elektromagnetischem Schloss	je 1 Stück
6	Abstandelement zum Aufkleben für Führungsschiene	4
7	4-Wege-Kabelsammler zum Aufkleben	10
8	Kabelbinder	10
9	Untere Führungsschiene, rechts	1
10	Untere Führungsschiene, links	1
11	Türschwelle	1
12	Scharnierholm, links	1
13	Scharnierholm, rechts	1
14	Tür, links	1
15	Tür, rechts	1
16	Montagehalterung für untere Führungsschiene für VX, links	1
17	Montagehalterung für untere Führungsschiene für VX, rechts	1
18	Montagehalterungen für untere Führungsschiene, 600 mm, Kühlanlage	2
19	Schraube M8 × 12, T30 schwarz	2

Türleiste – ACDC2401, ACDC2402, ACDC2403



Nr.	Beschreibung	Menge
1	Innere Türleistenabdeckung	1
2	Türleiste	1
3	Äußere Türleistenabdeckung	1
4	Füllblende	1
5	TORX-Schraube M4 × 6 mm (ACDC2402, ACDC2403)	11
	TORX-Schraube M4 × 6 mm (ACDC2401)	9
6	Schraube M8 × 12 T30	8
7	Linsenkopfschraube M6 × 12 T30	6
8	Kanalmutter M6	6
9	Universalbuchse	1
10	Halterung für Leistenadapter	2
11	Halterung für Leistenadapter für 42 U (ACDC2401)	2
12	Schaumstoffdichtung	2

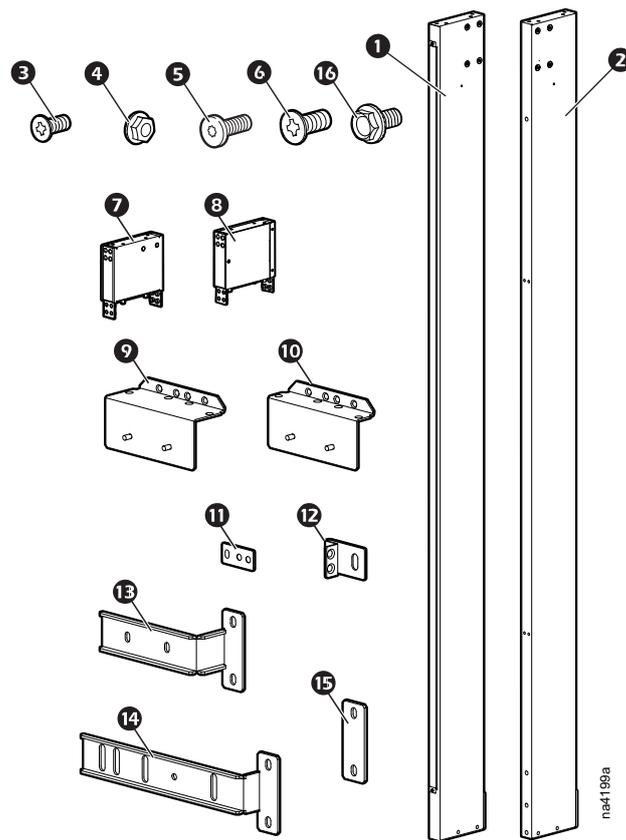
HINWEIS: Die Türleisten jeweils mit den folgenden Rack-Typen verwenden:

ACDC2401: 42 U SX-Racks

ACDC2402: 45 U SX/42 U VX-Racks

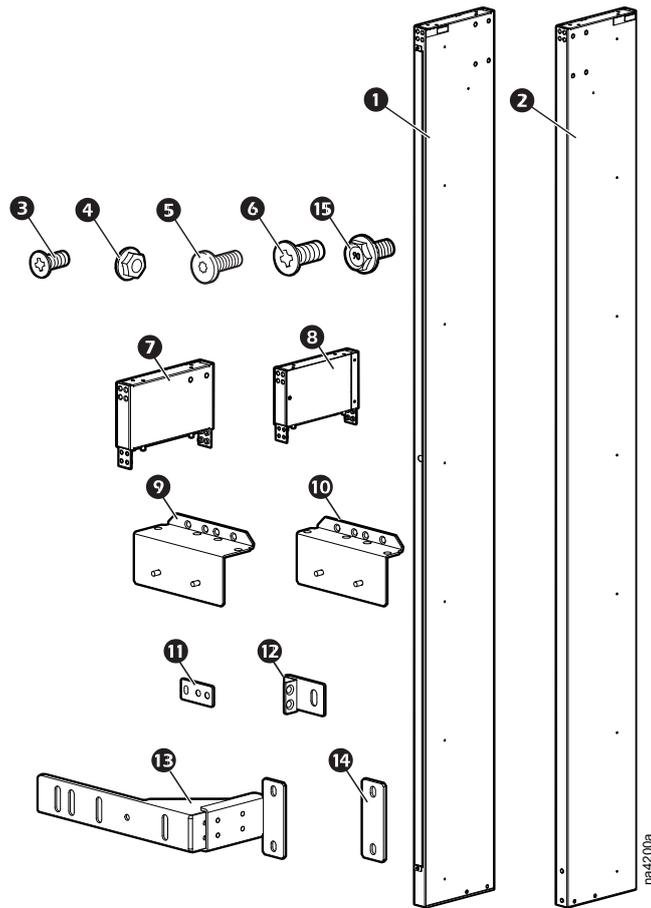
ACDC2403: 48 U SX

Türholm, 900 – 1200 mm (36 – 48 Zoll) Gangbreite – ACDC2404



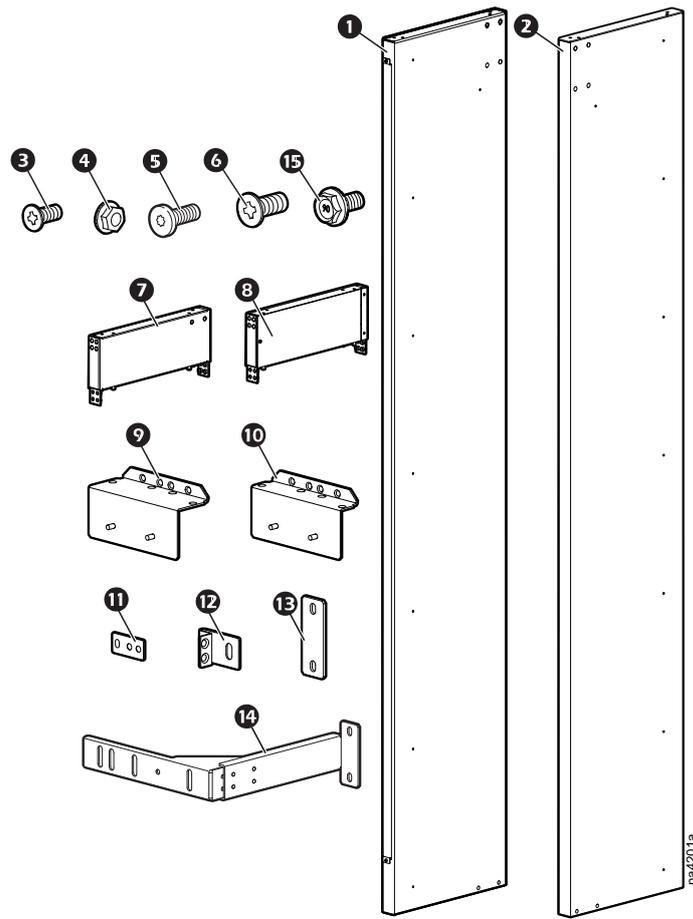
Nr.	Beschreibung	Menge
1	Linker Türholm	1
2	Rechter Türholm	1
3	Kreuzschlitzschraube, M5 × 12	12
4	Sechskantmutter mit Flansch, gezahnt, M6	28
5	Schraube M8 × 12 T30	6
6	Kreuzschlitzschraube, M6 × 12	44
7	Verlängerung für linken Türholm, 3 U	2
8	Verlängerung für rechten Türholm, 3 U	2
9	Halterung, VX-Rahmen, unten vorne. Bei VX-Racks mit 13 und 15 verwenden.	2
10	Halterung, VX-Rahmen, unten hinten, 55 mm. Bei VX mit 14 und 15 verwenden.	2
11	Verbinder, SX-Gehäuse	4
12	Verbinder, 42 U VX-Gehäuse	4
13	Verbinder, VX-Rahmen, unten vorne. Bei VX-Racks mit 10 und 15 verwenden.	2
14	Verbinder, VX-Rahmen hinten, SX-Rahmen unten, 55 mm. Bei VX-Racks von Rückseite des Racks mit 10 und 15 verwenden. Bei SX-Racks von Vorder- oder Rückseite des Racks verwenden.	2
15	Abstandelement 6 mm, VX	2
16	Sechskantschraube M8 × 16	4

Türholm, 1200 – 1500 mm (48 – 60 Zoll) Gangbreite – ACDC2405



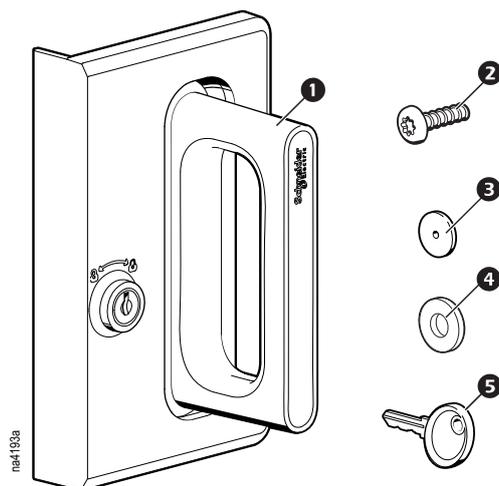
Nr.	Beschreibung	Menge
1	Linker Türholm	1
2	Rechter Türholm	1
3	Kreuzschlitzschraube, M5 × 12	12
4	Sechskantmutter mit Flansch, gezahnt, M6	28
5	Schraube M8 × 12 T30	6
6	Kreuzschlitzschraube, M6 × 12	44
7	Verlängerung für linken Türholm, 3 U	2
8	Verlängerung für rechten Türholm, 3 U	2
9	Halterung, VX-Rahmen, unten vorne	2
10	Halterung, VX-Rahmen, unten hinten, 55 mm	2
11	Verbinder, SX-Gehäuse	4
12	Verbinder, 42 U VX-Gehäuse	4
13	Verbinder, VX- und SX-Rahmen unten (Voreinstellung: SX)	2
14	Abstandelement 6 mm, VX	2
15	Sechskantschraube M8 × 16	4

Türholm, 1500 – 1800 mm (60 – 72 Zoll) Gangbreite – ACDC2406



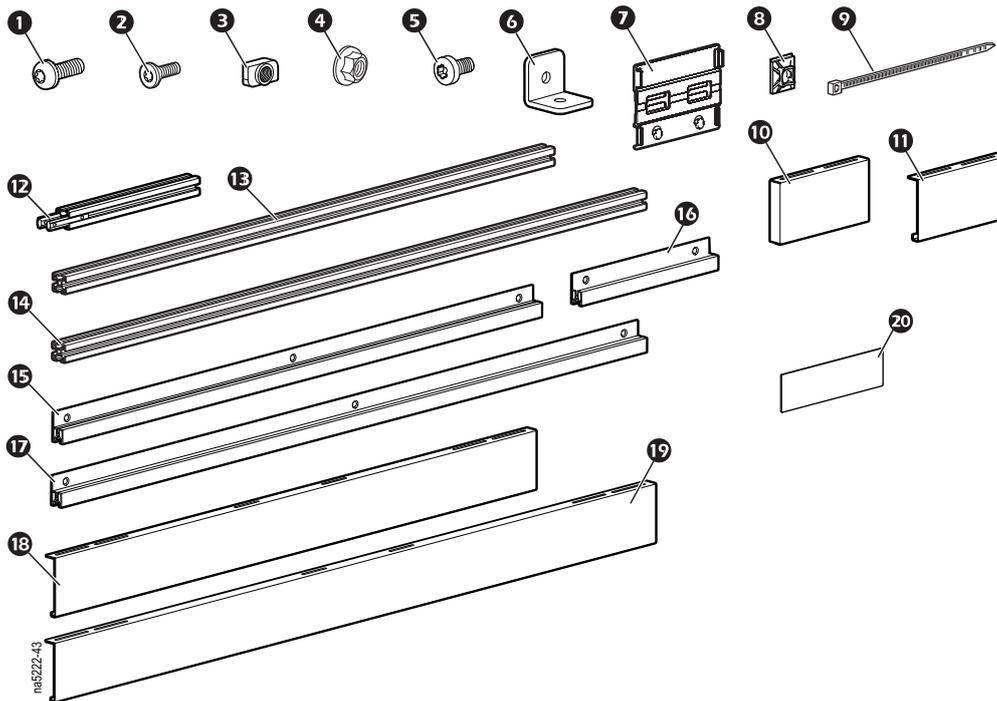
Nr.	Beschreibung	Menge
1	Linker Türholm	1
2	Rechter Türholm	1
3	Kreuzschlitzschraube, M5 × 12	12
4	Sechskantmutter mit Flansch, gezahnt, M6	28
5	Schraube M8 × 12	6
6	Kreuzschlitzschraube, M6 × 12	44
7	Verlängerung für linken Türholm, 3 U	2
8	Verlängerung für rechten Türholm, 3 U	2
9	Halterung, VX-Rahmen, unten vorne	2
10	Halterung, VX-Rahmen, unten hinten, 55 mm	2
11	Verbinder, SX-Gehäuse	4
12	Verbinder, 42 U VX-Gehäuse	4
13	Abstandelement 6 mm, VX	2
14	Verbindungssatz, VX- und SX-Rahmen unten (Voreinstellung: SX)	2
15	Sechskantschraube M8 × 16	4

Schloss für Türgriff – ACDC2408



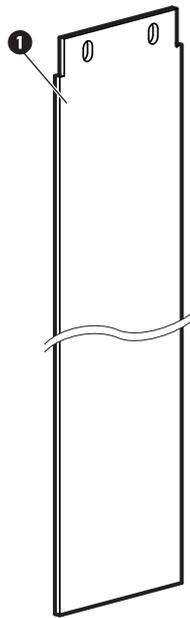
Nr.	Beschreibung	Menge
1	Rechter Türgriff mit mechanischem Schloss	1
2	Schraube M4 × 12,5	4
3	Blindstopfen	8
4	Unterlegscheibe M4	4
5	Schlüssel	3

Montageschiene für Türvorhang – ACDC2410, ACDC2411



Nr.	Beschreibung	Menge
1	Linsenkopfschrauben M6 × 12 T30	4
2	Flachkopfschraube M6 × 10 T30	9
3	Kanalmutter M6	9
4	Sechskant-Flanschmutter M6	2
5	Linsenkopfschrauben M4 × 8 T20	20
6	Halterung für Türvorhang	2
7	Einhängeclips für Vorhang (ACDC2410)	16
	Einhängeclips für Vorhang (ACDC2411)	20
8	Kabelsammler zum Aufkleben	10
9	Kabelbinder	10
10	Abdeckung für Türvorhang, links	1
11	Abdeckung für Türvorhang, rechts	1
12	Schiene für Kanalsystem, 305 mm (12 Zoll) mit Verbinder	1
13	Schiene für Kanalsystem, 1072 mm (42 Zoll) (ACDC2410)	1
14	Schiene für Kanalsystem, 1524 mm (5 Fuß) (ACDC2411)	1
15	Schiene für Türvorhang, 914 mm (3 Fuß) (ACDC2410)	1
16	Schiene für Türvorhang, 305 mm (1 Fuß)	1
17	Schiene für Türvorhang, 1524 mm (5 Fuß) (ACDC2411)	1
18	Abdeckung für Türvorhang (ACDC2410)	1
19	Abdeckung für Türvorhang, lang (ACDC2411)	1
20	Warnschild ohne elektromechanisches Schloss	1
	Warnschild mit elektromechanischem Schloss	1

Türvorhangelement – ACAC11008, ACAC11009



Nr.	Beschreibung	Menge
❶	Vorhangelement - 42 U (190 mm × 2228 mm) (7,5 × 88 Zoll) (ACAC11008)	14
	Vorhangelement - 48 U (190 mm × 2495 mm) (7,5 × 98 Zoll) (ACAC11009)	14

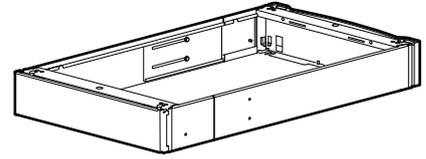
Adapter für Höhe/Tiefe und Füllblenden



Weitere Informationen finden Sie in der mit diesen Komponenten gelieferten Dokumentation.

Komponenten der Höhenadaptersätze

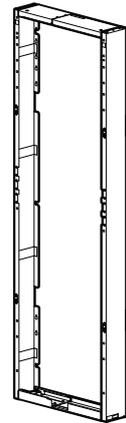
Dachhöhenadapter – ACDC2500 – ACDC2518



Tiefenadapter

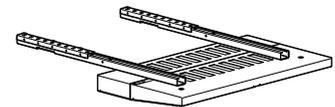
Tiefenadapter 1070–1200 mm (42–48 Zoll)

- SX 42 U, Breite 300 mm (12 Zoll) – ACDC2550
- SX 42 U – SX 48 U, Breite 600 – 750 mm (24 bis 30 Zoll) – ACDC2551



Tiefenadapter, 900 – 1200 mm (36 – 48 Zoll), VX 42 U

- Breite 600 mm (24 Zoll) – ACDC2552
- Breite 750 mm (30 Zoll) – ACDC2553



Füllblende

Füllblende, 42–48 U SX / 4 2 U VX

- Breite 300 mm (12 Zoll) – ACDC2575
- Breite 600 mm (24 Zoll) – ACDC2576
- Breite 700 mm (28 Zoll) – ACDC2577
- Breite 750 mm (30 Zoll) – ACDC2578



Installationsplanung

Das NetShelter Gangeinhausungssystem kann um bereits in einem Gebäude vorhandene Einheiten herum oder ausgehend von neuen Einheiten installiert werden.

Wenn Sie das NetShelter Gangeinhausungssystem um bereits installierte Anlagenteile herum installieren möchten, sollten Sie die PDU, USV oder InRow-Einheit als Ausgangspunkt verwenden. Wenn Sie eine PDU, USV oder InRow-Einheit verschieben müssen, müssen Sie zuerst die Einheit von der Stromversorgung trennen.

HINWEIS: Der Boden des Rechenzentrums darf bei einer 8-Rack-Konfiguration um maximal 0,075° und bei einer 16-Rack-Konfiguration um maximal 0,035 Grad zur Horizontalen geneigt sein.



Eine Anleitung zum vorschriftsmäßigen Herunterfahren des Systems finden Sie auf der Website von APC by Schneider Electric im Installationshandbuch für das System.

Allgemeine Richtlinien für die Installation

Ein NetShelter Gangeinhausungssystem kann aus vielen verschiedenen Ausrüstungskomponenten zusammengesetzt werden, doch müssen stets die folgenden Richtlinien eingehalten werden, um einen korrekten Zusammenbau zu gewährleisten:

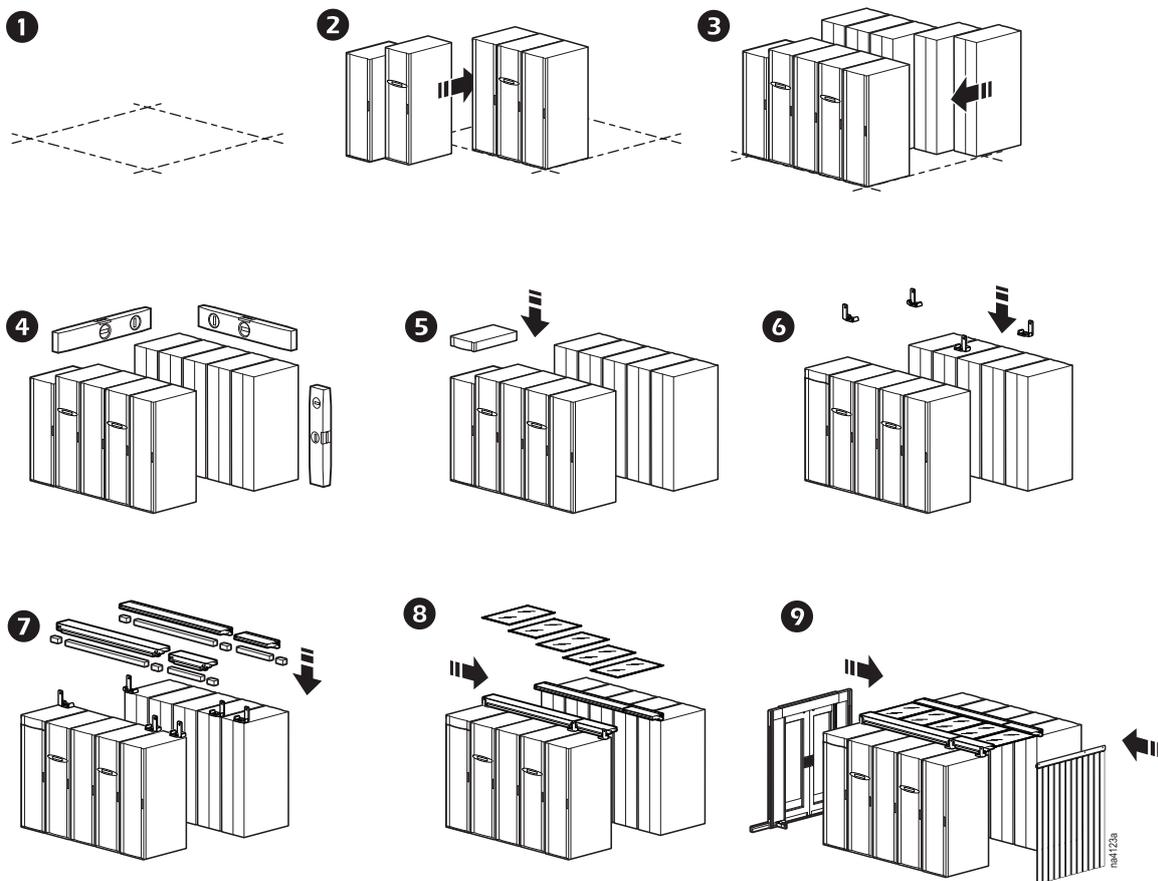
- Gehäuse immer an 600-mm-Mittelteilen miteinander verbinden.
- Bei Installation auf einem Doppelboden muss der Einbau der Kühlanlage so geplant werden, dass eine der Bodenfliesen später vollkommen freiliegt, um den Zugang zu Rohrleitungen und Ventilen von unter dem Boden her zu gewährleisten.



Weitere Anweisungen zur Installation können der Dokumentation zum jeweiligen Produkt von APC by Schneider Electric entnommen werden. Die gesamte Dokumentation findet sich auch auf der Website von APC by Schneider Electric unter **www.apc.com**.

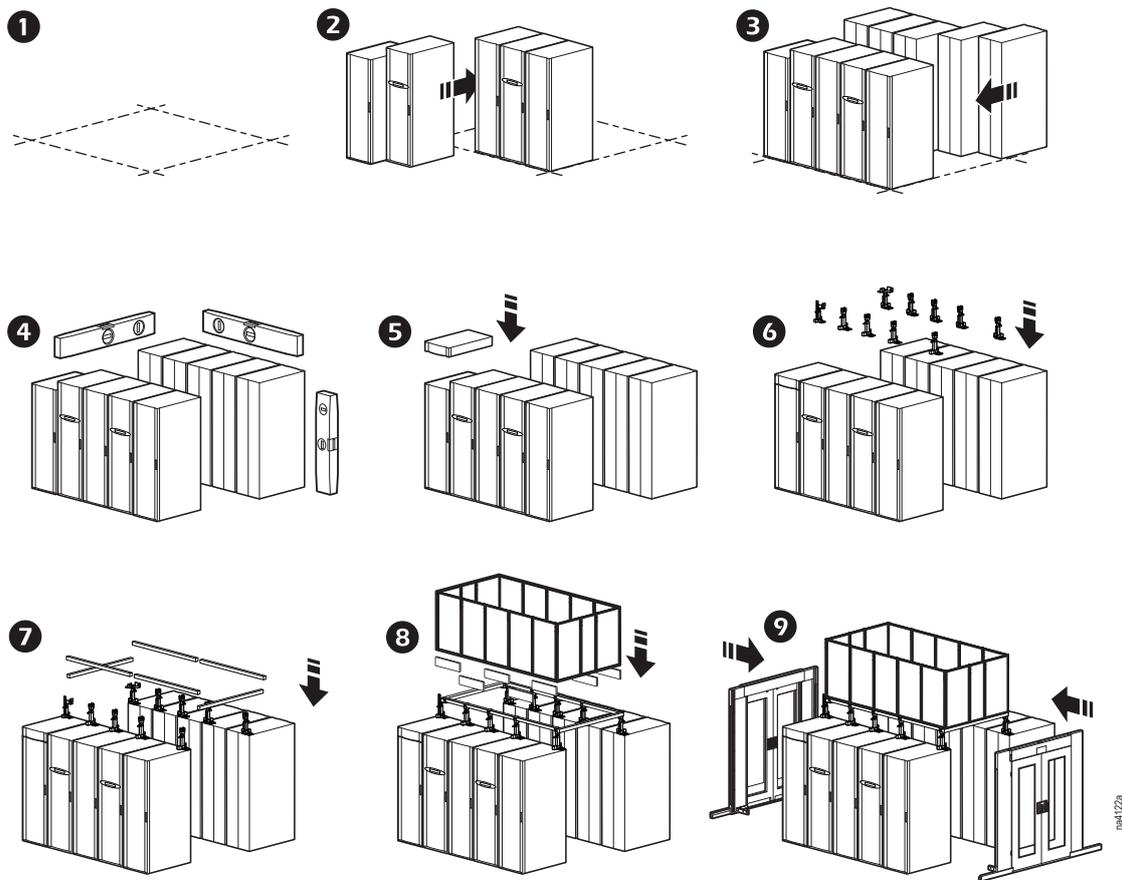
Übersicht über den Installationsablauf

Deckeneinhausung für zwei Reihen



- 1 Die Standplätze der Hauptkomponenten mithilfe des ISX Designer-Ausdrucks zur besseren räumlichen Orientierung anreißen. Jedes Gehäuse muss exakt auf das Gehäuse auf der gegenüberliegenden Seite des Gangs ausgerichtet werden.
- 2 Die erste Anlagenreihe zusammenbauen. Die Hauptkomponenten positionieren und miteinander verbinden; dabei entweder die Anlagenstrecke von Anfang bis Ende abarbeiten oder bei einer InRow-Kühlanlage, PDU oder USV beginnen und sich in beide Richtungen vorarbeiten.
- 3 Die zweite Anlagenreihe zusammenbauen. Die Hauptkomponenten positionieren und miteinander verbinden; dabei entweder die Anlagenstrecke von Anfang bis Ende abarbeiten oder bei einer InRow-Kühlanlage, PDU oder USV beginnen und sich in beide Richtungen vorarbeiten.
- 4 Die Ausrichtung der Racks und der darin enthaltenen IT-Geräte abschließen. Sicherstellen, dass alle Deckenplatten eine durchgehende Reihe bilden. Die Racks und die IT-Geräte mithilfe der Nivellierfüße nivellieren.
- 5 Höhenadapter, Tiefenadapter und Füllblenden nach Bedarf einbauen.
- 6 Die Montagehalterungen für die Schienen installieren.
- 7 Die Montageschienen für die Deckenplatten installieren.
- 8 Die Rahmen für die Deckenplatten installieren.
- 9 Die Schiebetür/Vorhangtür an den Gangenden installieren.

Zwei Reihen mit Kanal

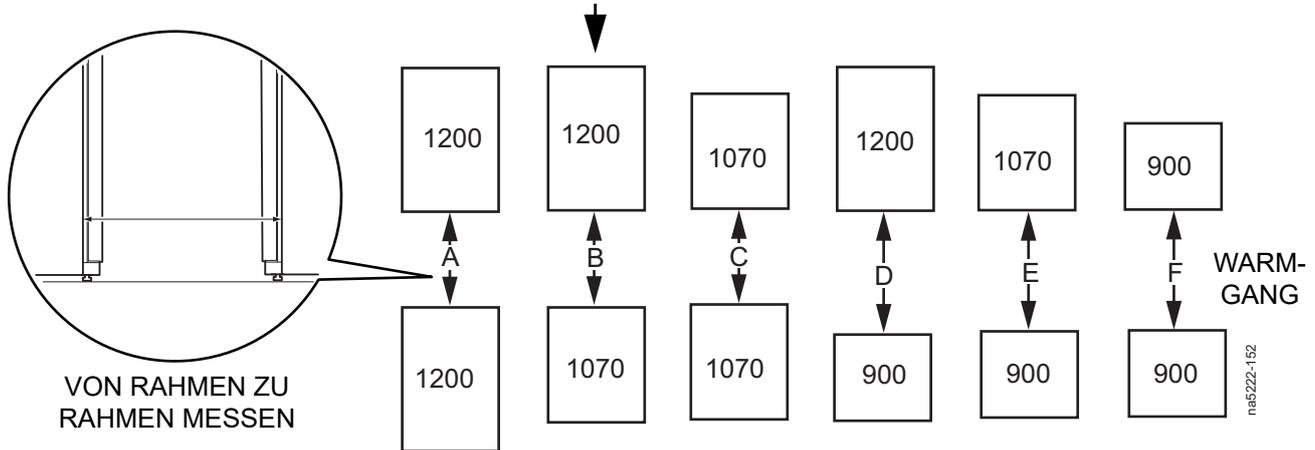


- 1 Die Standplätze der Hauptkomponenten mithilfe des ISX Designer-Ausdrucks zur besseren räumlichen Orientierung anreißen. Jedes Gehäuse muss exakt auf das Gehäuse auf der gegenüberliegenden Seite des Gangs ausgerichtet werden.
- 2 Die erste Anlagenreihe zusammenbauen. Die Hauptkomponenten positionieren und miteinander verbinden; dabei entweder die Anlagenstrecke von Anfang bis Ende abarbeiten oder bei einer InRow-Kühlanlage, PDU oder USV beginnen und sich in beide Richtungen vorarbeiten.
- 3 Die zweite Anlagenreihe zusammenbauen. Die Hauptkomponenten positionieren und miteinander verbinden; dabei entweder die Anlagenstrecke von Anfang bis Ende abarbeiten oder bei einer InRow-Kühlanlage, PDU oder USV beginnen und sich in beide Richtungen vorarbeiten.
- 4 Die Ausrichtung der Racks und der darin enthaltenen IT-Geräte abschließen. Sicherstellen, dass alle Deckenplatten eine durchgehende Reihe bilden. Die Racks und die IT-Geräte mithilfe der Nivellierfüße nivellieren.
- 5 Höhenadapter, Tiefenadapter und Füllblenden nach Bedarf einbauen.
- 6 Die Montagehalterungen für die Kanalplatten installieren.
- 7 Die Montageschienen für die Kanalplatten installieren.
- 8 Die Kanalplatten, Kabelstege und Datenkabelteiler installieren.
- 9 Die Schiebetür/Vorhangtür an den Gangenden installieren.

Wichtige Abmessungen

Verwenden der Tabelle der wichtigen Abmessungen

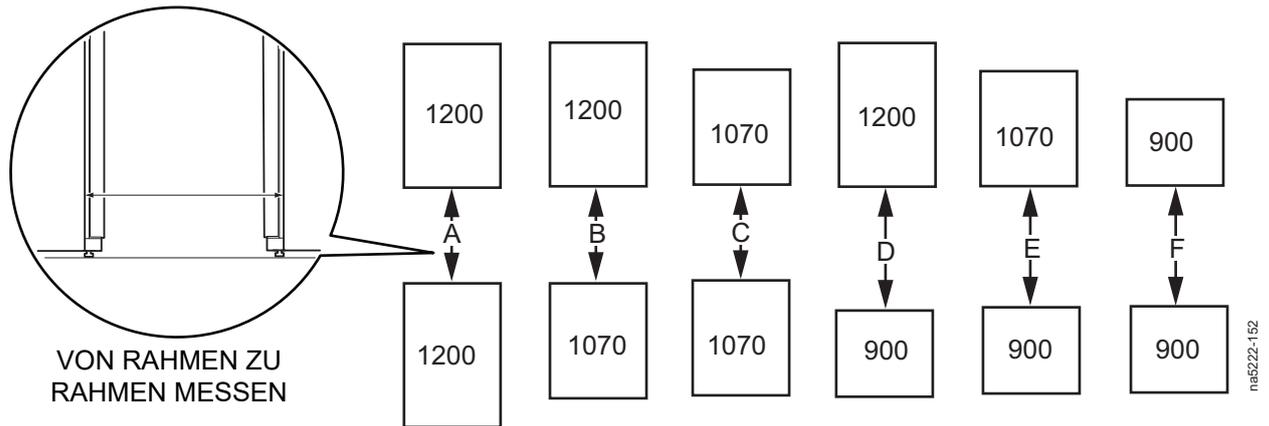
- Als Erstes ist die Rack-Kombination zu bestimmen, die dann als Orientierungshilfe für alle anderen Gangmaße dient. Die tiefste Rack-Kombination wird als Richtwert für die Maße im Gang verwendet. Auf der linken Seite des Bildes mit „A“ starten und dann nach rechts bewegen, bis eine der Einheitenkombination in Ihrer Reihe entsprechende Einheitenkombination erreicht ist. Beispiel: Wenn die tiefste Einheitenkombination aus einer 1200 mm-Einheit und einer 1070 mm-Einheit besteht, ist das Maß „B“ als Richtwert und die Zeile „B“ für die Messwerte in der Tabelle zu verwenden.



- Die „Nennbreite des Gangs“ und das „Richtmaß“ auswählen, um den für jede Einheitenkombination in der Zeile zu verwendenden Messwert zu bestimmen. Beispiel: Bei einem 4 Fuß breiten Gang, dessen Richtmaß von der Einheitenkombination „B“ abgeleitet wird, beträgt der Messwert für eine Einheitenkombination von „D“ (eine 1200-mm-Einheit und eine 900-mm-Einheit) 1466 mm (57,75 Zoll).

	Nennbreite des Gangs	Richtmaß	Einheitenkombination					
			A	B	C	D	E	F
Warmgang – Gangmitte oder Gangende, Rahmen-zu-Rahmen, mit Tiefenverlängerungen	3 ft. (900 mm)	A	991 (39.00)	991 (39.00)	991 (39.00)	1291 (50.83)	1291 (50.83)	1591 (50.83)
		B	--	991 (39.00)	991 (39.00)	1161 (45.71)	1161 (45.71)	1461 (45.71)
		C	--	--	991 (39.00)	1161 (45.71)	1161 (45.71)	1331 (52.40)
		D	--	--	--	--	--	--
		E	--	--	--	--	--	--
		F	--	--	--	--	--	--
	4 ft. (1200 mm)	A	1296 (51.02)	1296 (51.02)	1296 (51.02)	1596 (62.83)	1596 (62.83)	1896 (74.65)
		B	--	1296 (51.02)	1296 (51.02)	1466 (57.75)	1466 (57.75)	1766 (69.53)
		C	--	--	1296 (51.02)	1466 (57.75)	1466 (57.75)	1636 (64.41)
		D	--	--	--	1296 (51.02)	1296 (51.02)	1596 (62.84)
		E	--	--	--	--	1296 (51.02)	1466 (57.75)
		F	--	--	--	--	--	1296 (51.02)

Abmessungen der Warmgeinhausung

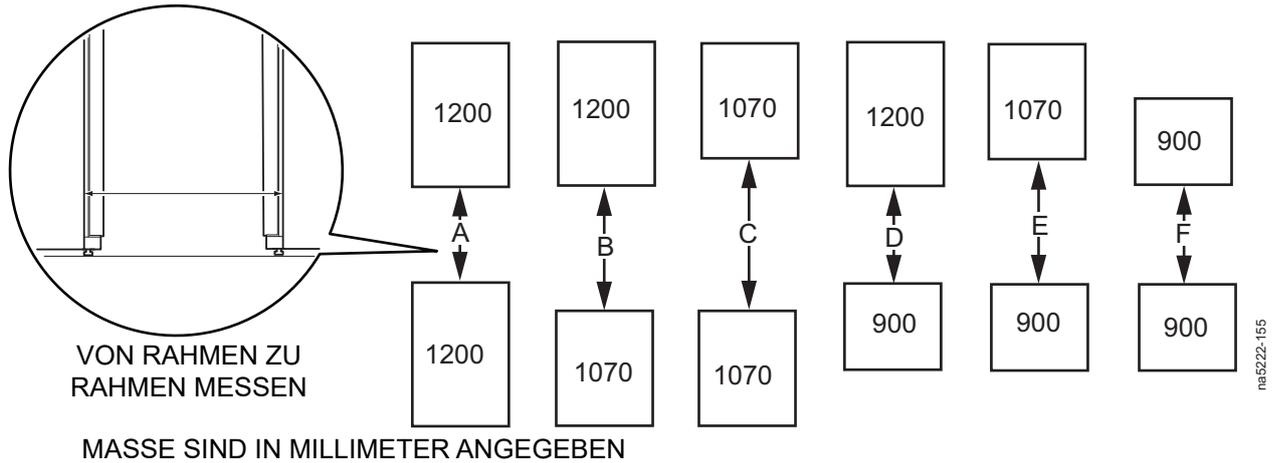


MASSE SIND IN MILLIMETER ANGEGEBEN

	Nennbreite des Gangs	Richtmaß	Einheitenkombination*					
			A	B	C	D	E	F
Warmgang – Gangmitte oder Gangende, Rahmen-zu-Rahmen, mit Tiefenverlängerungen	3 Fuß (900 mm)	A	991 (39,00)	991 (39,00)	991 (39,00)	1291 (50,83)	1291 (50,83)	1591 (50,83)
		B	--	991 (39,00)	991 (39,00)	1161 (45,71)	1161 (45,71)	1461 (45,71)
		C	--	--	991 (39,00)	1161 (45,71)	1161 (45,71)	1331 (52,40)
		D	--	--	--	--	--	--
		E	--	--	--	--	--	--
		F	--	--	--	--	--	--
	4 Fuß (1200 mm)	A	1296 (51,02)	1296 (51,02)	1296 (51,02)	1596 (62,83)	1596 (62,83)	1896 (74,65)
		B	--	1296 (51,02)	1296 (51,02)	1466 (57,75)	1466 (57,75)	1766 (69,53)
		C	--	--	1296 (51,02)	1466 (57,75)	1466 (57,75)	1636 (64,41)
		D	--	--	--	1296 (51,02)	1296 (51,02)	1596 (62,84)
		E	--	--	--	--	1296 (51,02)	1466 (57,75)
		F	--	--	--	--	--	1296 (51,02)
	5 Fuß (1500 mm)	A	1600 (63,00)	1600 (63,00)	1600 (63,00)	1900 (74,80)	--	--
		B	--	1600 (63,00)	1600 (63,00)	1770 (69,69)	1770 (69,69)	--
		C	--	--	1600 (63,00)	1770 (69,69)	1770 (69,69)	--
		D	--	--	--	1600 (63,00)	1600 (63,00)	1900 (74,80)
		E	--	--	--	--	1600 (63,00)	1770 (69,69)
		F	--	--	--	--	--	1600 (63,00)
	6 Fuß (1800 mm)	A	1905 (75,00)	1905 (75,00)	1905 (75,00)	--	--	--
		B	--	1905 (75,00)	1905 (75,00)	--	--	--
		C	--	--	1905 (75,00)	--	--	--
		D	--	--	--	1905 (75,00)	1905 (75,00)	--
		E	--	--	--	--	1905 (75,00)	--
		F	--	--	--	--	--	1905 (75,00)

* Alle Maßangaben in Millimeter (Zollmaße in Klammern)

Abmessungen der Kaltgangeinhausung

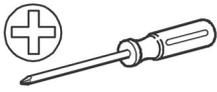


	Nennbreite des Gangs	Richtmaß	Einheitenkombination*					
			A	B	C	D	E	F
Kaltgang – Gangmitte oder Gangende, Rahmen-zu-Rahmen, mit Tiefenverlängerungen	3 Fuß (900 mm)	A	991 (39)	1121 (44,13)	1251 (49,25)	--	1121 (44,13)	--
		B	--	991 (39,00)	1121 (44,13)	--	1121 (44,13)	--
		C	--	--	991 (39,00)	--	--	--
		D	--	--	--	--	--	--
		E	--	--	--	--	--	--
		F	--	--	--	--	--	--
	4 Fuß (1200 mm)	A	1296 (51,02)	1426 (56,14)	1556 (61,26)	1296 (51,02)	1426 (56,14)	1296 (51,02)
		B	--	1296 (51,02)	1426 (56,14)	1296 (51,02)	1426 (56,14)	1296 (51,02)
		C	--	--	1296 (51,02)	1166 (45,91)	1296 (51,02)	1296 (51,02)
		D	--	--	--	1296 (51,02)	1426 (56,14)	1296 (51,02)
		E	--	--	--	--	1296 (51,02)	1296 (51,02)
		F	--	--	--	--	--	1296 (51,02)
	5 Fuß (1500 mm)	A	1600 (63,00)	1730 (68,11)	1860 (73,23)	1600 (63,00)	1730 (68,11)	1600 (63,00)
		B	--	1600 (63,00)	1730 (68,11)	1600 (63,00)	1730 (68,11)	1600 (63,00)
		C	--	--	1600 (63,00)	1470 (57,88)	1600 (63,00)	1600 (63,00)
		D	--	--	--	1600 (63,00)	1730 (68,11)	1600 (63,00)
		E	--	--	--	--	1600 (63,00)	1600 (63,00)
		F	--	--	--	--	--	1600 (63,00)
	6 Fuß (1800 mm)	A	1905 (75,00)	2035 (80,12)	2165 (85,24)	1905 (75,00)	--	1905 (75,00)
		B	--	1905 (75,00)	2035 (80,18)	1905 (75,00)	--	1905 (75,00)
		C	--	--	1905 (75,00)	1775 (69,88)	1905 (75,00)	1905 (75,00)
		D	--	--	--	1905 (75,00)	--	1905 (75,00)
		E	--	--	--	--	1905 (75,00)	1905 (75,00)
		F	--	--	--	--	--	1905 (75,00)

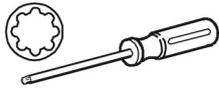
Kaltgang – Gangende, Rahmen-an-Rahmen Ohne Tiefenverlängerungen	3 Fuß (900 mm)		991 (39,00)	991 (39,00)	991 (39,00)	--	--	--
	4 Fuß (1200 mm)		1296 (51,02)	1296 (51,02)	1296 (51,02)	1296 (51,02)	1296 (51,02)	1296 (51,02)
	5 Fuß (1500 mm)		1600 (63,00)	1600 (63,00)	1600 (63,00)	1600 (63,00)	1600 (63,00)	1600 (63,00)
	6 Fuß (1800 mm)		1905 (75,00)	1905 (75,00)	1905 (75,00)	1905 (75,00)	1905 (75,00)	1905 (75,00)

* Alle Maßangaben in Millimeter (Zollmaße in Klammern)

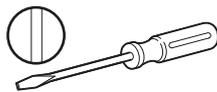
Empfohlene Werkzeuge



Kreuzschlitzschraubendreher P2



TORX-Schraubendreher
T-30, T-20, T-15



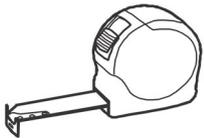
Standard-Schraubendreher



Sechskantschlüssel
3 mm, 6 mm



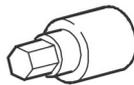
Schraubenschlüssel
6 mm, 7 mm,
8 mm, 13 mm,
14 mm



Maßband



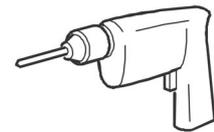
Schlagschnur



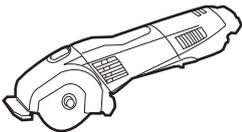
Inbuseinsatz
6,3 mm, 7 mm,
10 mm, 15 mm



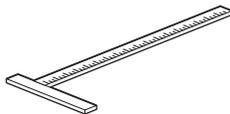
Wasserwaage



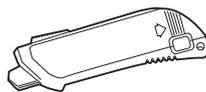
Bohrmaschine
mit Standard-,
Kreuzschlitz- und
TORX-Bits



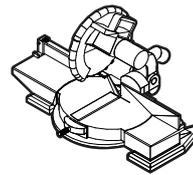
Drehwerkzeug
(z. B. Dremel®)



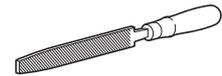
Messwinkel
mindestens
120 cm (48 Zoll)



Messer mit selbst-
zurückziehender
Klinge



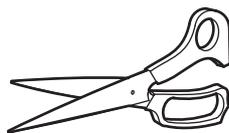
Kappsäge



Metallfeilen



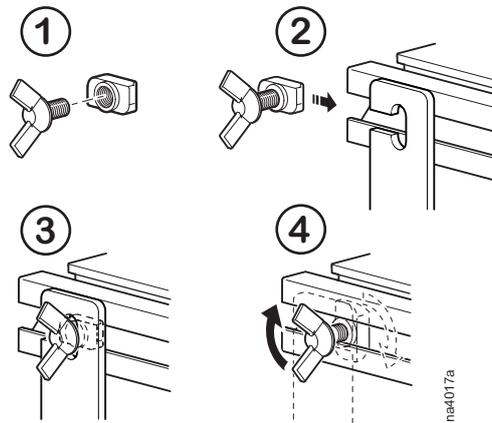
Messwinkel



Schere

Hinweis zu Befestigungselementen

Richtige Verwendung der Kanalmuttern.



Bevor Sie beginnen

Sicherheit

WARNHINWEIS

GEFAHR DURCH SCHARFE KANTEN

- Unbedingt die mit etwaigen Elektrowerkzeugen gelieferten Anweisungen beachten.
- Schutzbekleidung und Augenschutz tragen.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu schweren Verletzungen mit Todesfolge oder zu Schäden an der Anlage kommen.

ACHTUNG

STURZGEFAHR

- Die für den Zusammenbau der Anlage benötigte Arbeitshöhe kann 2,3 m (7,5 Fuß) überschreiten. Für einen gefahrlosen Zusammenbau müssen unter Umständen Trittleitern oder Gerüste verwendet werden. Während der Montagearbeiten niemals den Fuß auf eines der Rack-Gehäuse setzen.
- Die Deckenplatten sind nicht auf Tragfähigkeit ausgelegt. Die Deckenplatten nicht betreten oder sich darauf abstützen. **KEINESFALLS** die Deckenplatten als Träger für Strom- oder Datenkabel verwenden.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu schweren Verletzungen oder zu Schäden an der Anlage kommen.

ACHTUNG

GEFAHR DURCH HOHES AUSTRÜSTUNGSGEWICHT

Zum Installieren dieser Einhausung werden mindestens zwei Personen benötigt. Manche Teile sind sehr schwer oder ungewöhnlich groß. Für Gegenstände mit einem Gewicht von über 12 kg sind mindestens zwei Personen erforderlich.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu schweren Verletzungen oder zu Schäden an der Anlage kommen.

Hauptkomponenten

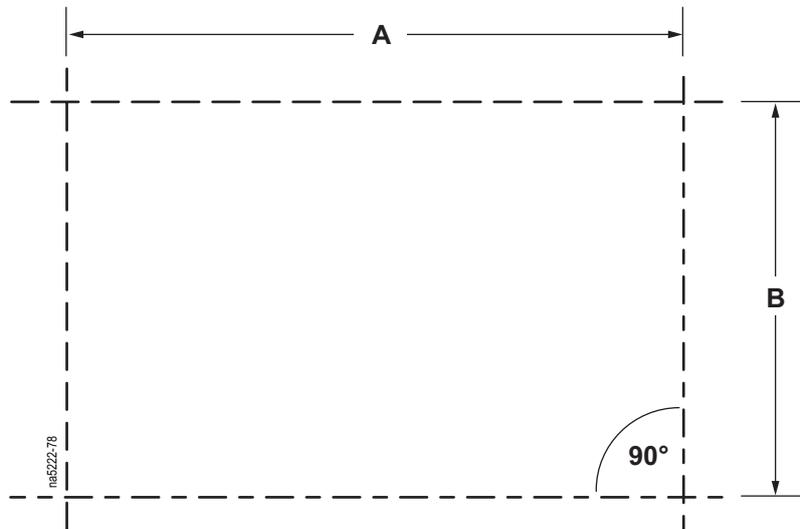
Gehäuse und Stromversorgungsanlagen



Die Angaben in den Installationsanleitungen zu den Gehäusen und Stromversorgungsanlagen beachten.

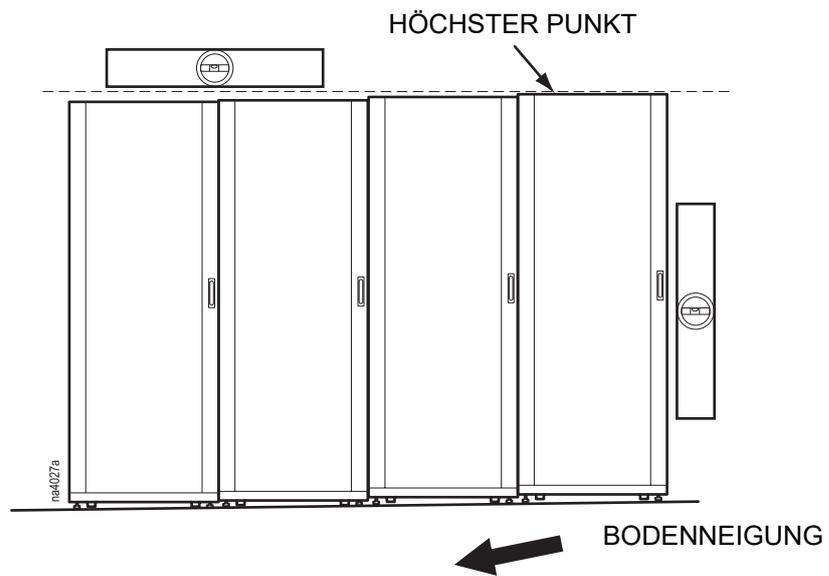
Auslegung und Positionierung

Die Positionen der Hauptkomponenten, die Gesamtlänge des geplanten Gangeinhausungssystems und die Gangbreite unter Zuhilfenahme des ISX Designer-Berichts bestimmen. Mit einer Schlagschnur oder einer ähnlichen Vorrichtung den Umfang der Anlage anreißen und hierbei darauf achten, dass alle Ecken quadratisch gezeichnet werden.



* Die Maße A und B können je nach Art und Anzahl der installierten Racks und der gewählten Gangbreite variieren.

Die Gehäuse unter Berücksichtigung der Bodenneigung ausrichten. Die Decken der Gehäuse müssen in einer geraden Linie verlaufen.



Höhenadapter und Tiefenverlängerung

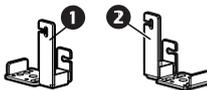
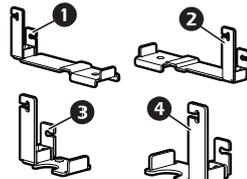
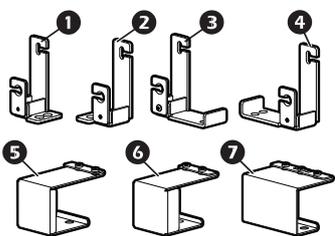
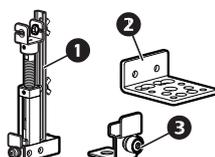
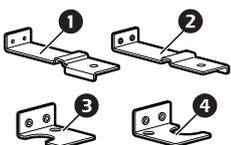
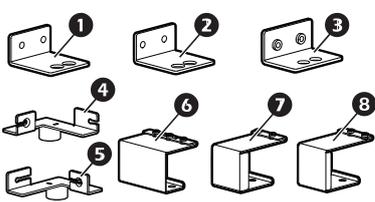
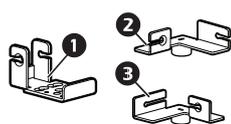
WICHTIG: Vor der Installation weiterer Komponenten sicherstellen, dass die Höhen- und Tiefenverlängerungen eingebaut wurden.



Der Einbau dieser Elemente ist in den Installationsanleitungen zu den jeweiligen Montagesätzen beschrieben.

Montagehalterungen für das Decken- und Kanalsystem

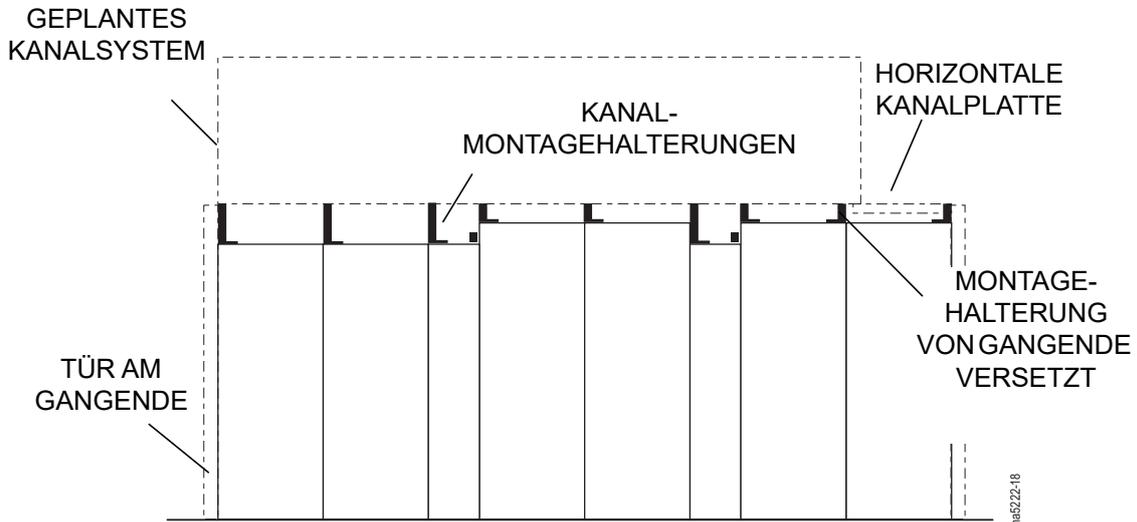
Übersicht über die Arten von Montagehalterungen.

	SKU	Menge	Bild	Beschreibung
Deckensystem	ACDC2000 ACDC2001 ACDC2002 ACDC2003	1 x 3, 2 x 3 1 x 2, 2 x 2 1 x 2, 2 x 2 1 x 1, 2 x 1		1 Standard-Montagehalterung, rechts 2 Standard-Montagehalterung, links
	ACDC2005	je 1 Stück		1 Luftstrom-Rack, rechts 2 Luftstrom-Rack, links 3 InRow RC/RD, rechts hinten 4 InRow RA, links hinten
	ACDC2006	1 x 1 2 x 1 3 x 1 4 x 1 5 x 1 6 x 1 7 x 2		1 PDU, links 2 PDPM und SYCFX, rechts 3 PDPM, links 4 PDPM, rechts 5 VX vorne, links 6 VX vorne, rechts 7 VX hinten
	ACDC2200 ACDC2201 ACDC2202 ACDC2203	je 4 Stück		1 Einstellbare Montagehalterung 2 Montagehalterung 3 Untere Montagehalterung für Lüftungsblende
Decken- oder Kanalsystem, einstellbar	ACDC2204	je 1 Stück		1 Luftstrom-Rack, links 2 Luftstrom-Rack, rechts 3 InRow RC, hinten 4 InRow RA, hinten
	ACDC2205	1 x 1 2 x 1 3 x 2 4 x 1 5 x 1 6 x 2 7 x 1 8 x 1		1 PDU, links 2 PDU, rechts 3 PDPM 4 PDU - Kanalsystem, links 5 PDU - Kanalsystem, rechts 6 VX, hinten 7 VX vorne, rechts 8 VX vorne, links
	ACDC2300	1 x 4 2 x 2 3 x 2		1 Horizontale Platte - Kanalsystem 2 Kanalsystem, links 3 Kanalsystem, rechts
Kanalsystem				

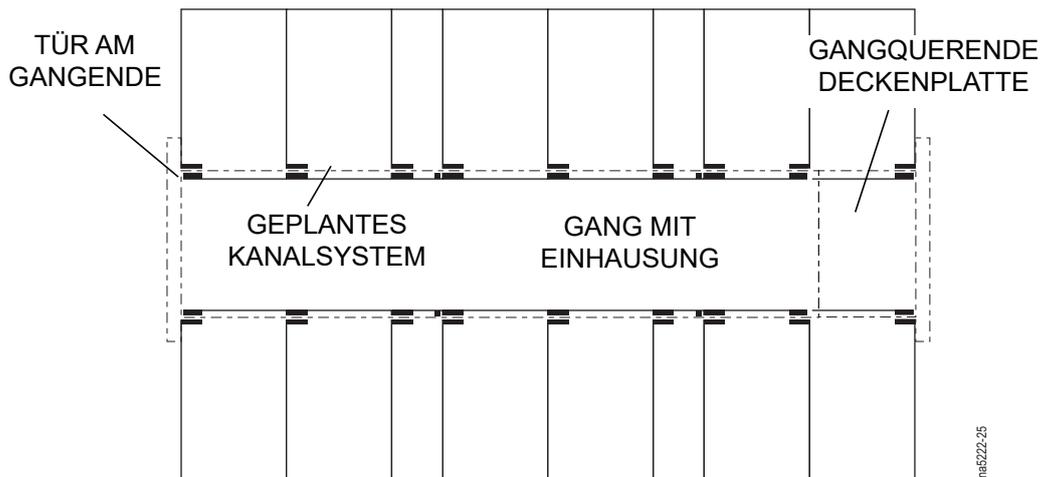
Installation der Montagehalterungen

Die Decken- oder Kanal-Montagehalterungen auf der Seite des Gehäuses mit dem geringsten Abstand zur geplanten Gangeinhausung anbringen. Die Installation der verschiedenen Montagehalterungen ist nachstehend veranschaulicht.

Typische Platzierung der Montagehalterungen – Seitenansicht (Abbildung zeigt Kanalsystem)

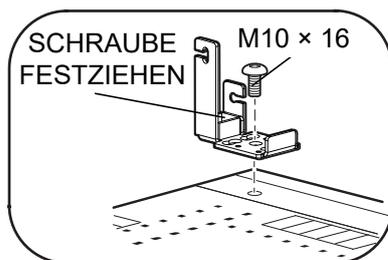


Typische Platzierung der Montagehalterungen – Draufsicht (Abbildung zeigt Kanalsystem)



SX-Gehäuse und InRow RC, vorne

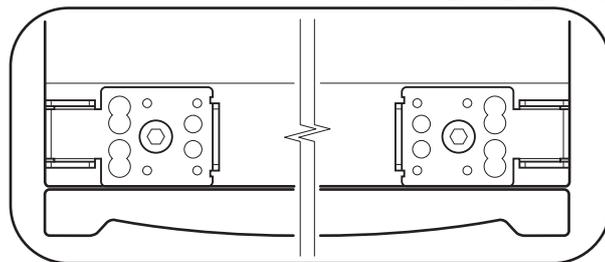
ACDC2000, ACDC2001, ACDC2002, ACDC2003



SX-GEHÄUSE (HINTEN)

DRAUFSICHT LINKE MONTAGEHALTERUNG

DRAUFSICHT RECHTE MONTAGEHALTERUNG



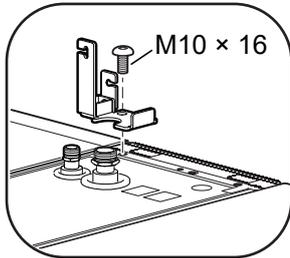
RC-GEHÄUSE (VORNE)

InRow RC/RD/RA hinten und Luftstrom-Racks

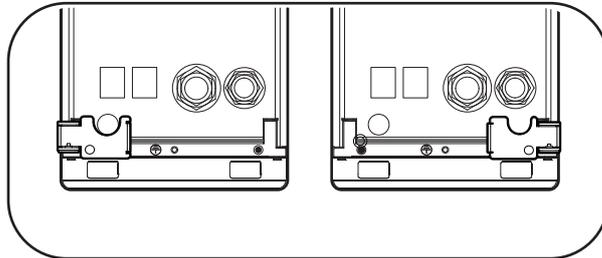
ACDC2005

DRAUFSICHT LINKE
MONTAGEHALTERUNG

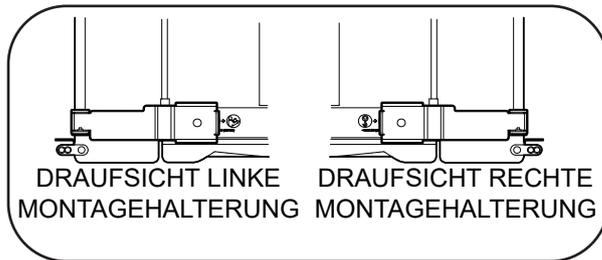
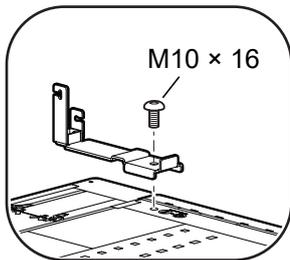
DRAUFSICHT RECHTE
MONTAGEHALTERUNG



RECHTE MONTAGEHALTERUNG



RC/RD/RA-GEHÄUSE



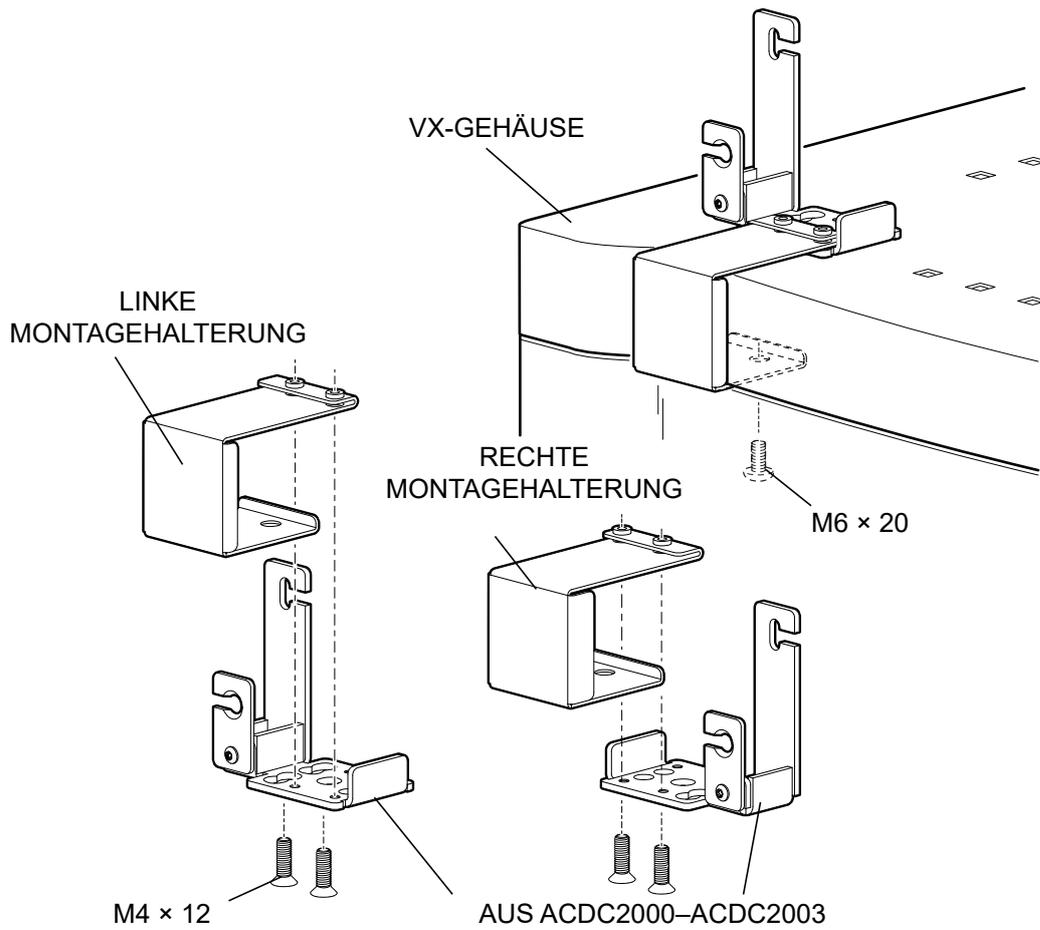
DRAUFSICHT LINKE
MONTAGEHALTERUNG

DRAUFSICHT RECHTE
MONTAGEHALTERUNG

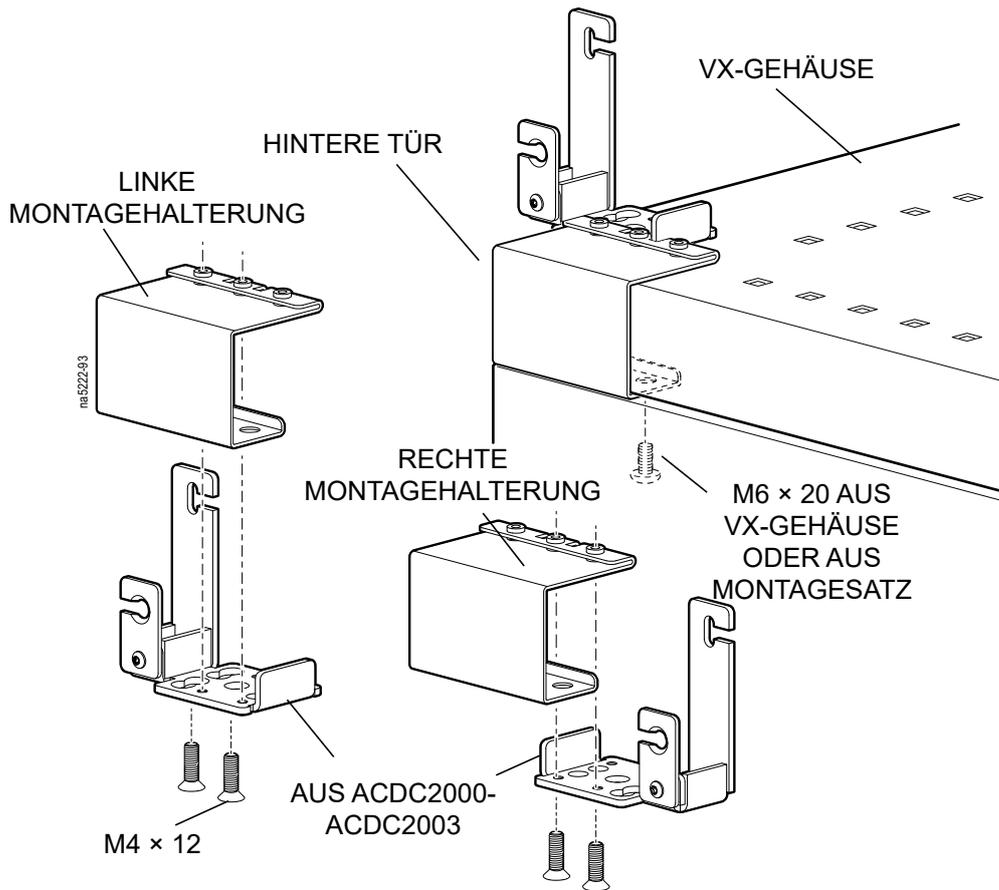
LUFTSTROM-GEHÄUSE

PDU, PDPM, VX-Gehäuse

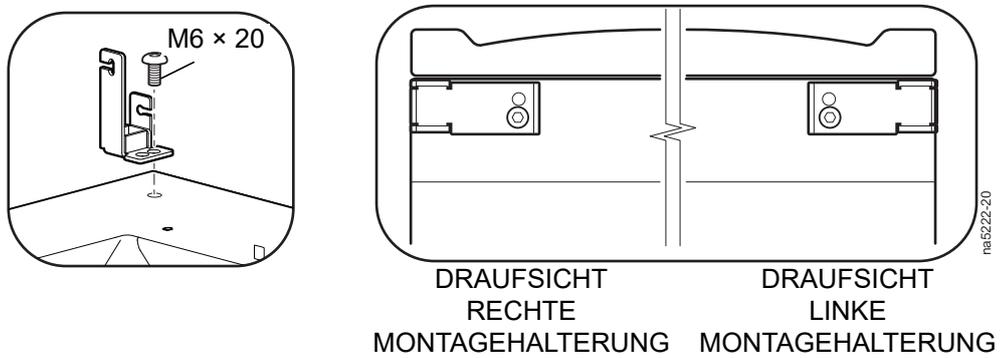
ACDC2006 – VX-Gehäuse, vorne



VX-Gehäuse, hinten

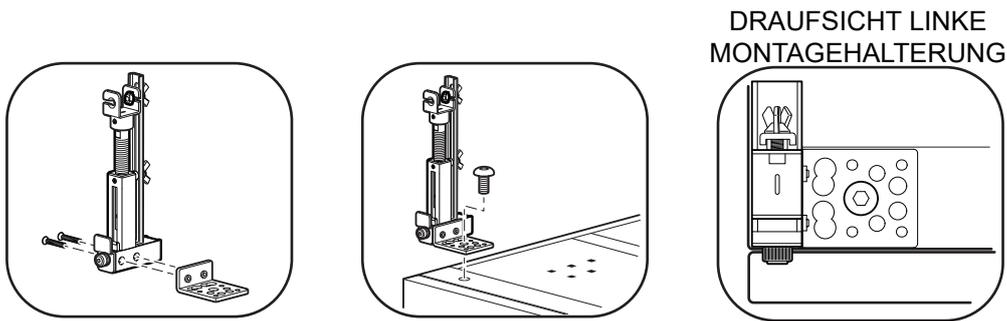


PDU/PDPM

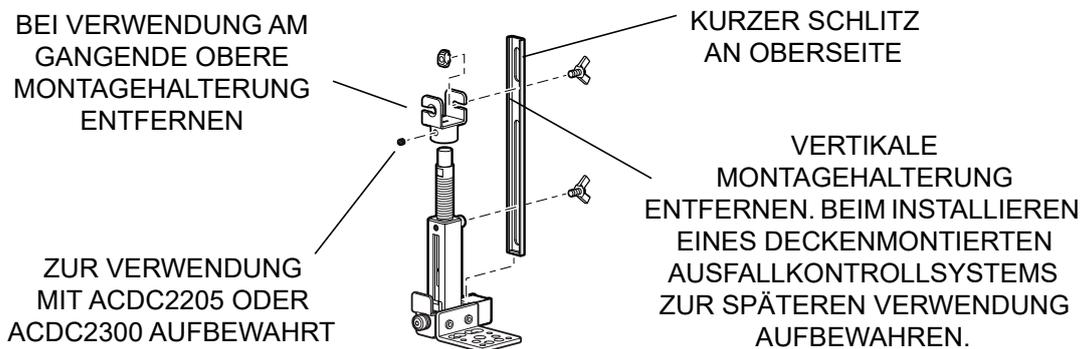


SX-Gehäuse und InRow RC, vorne

ACDC2200 ACDC2201 ACDC2202 ACDC2203 – Einstellbare Montagehalterung



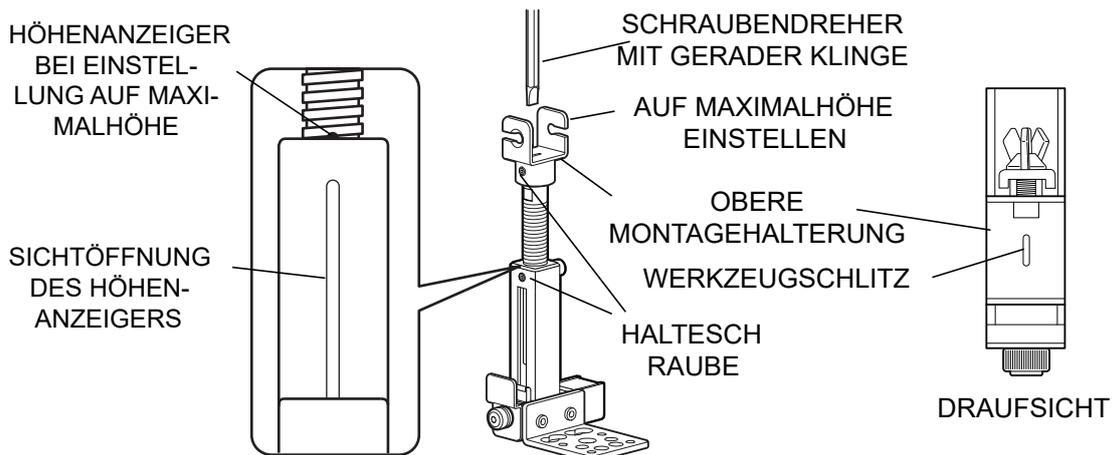
HINWEIS: Beim Installieren eines Systems mit Kanal die vertikale Montagehalterung von der einstellbaren Rack-Montagehalterung abnehmen.



WICHTIG: Bei einem System mit Kanal die Montagehalterungen vor der Installation auf volle Höhe verlängern.

1. Die untere Halteschraube lösen.
2. Einen Schraubendreher mit gerader Klinge in den Werkzeugschlitz an der Oberseite der Montagehalterung einsetzen und gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Montagehalterung auf maximale Höhe zu verlängern; diese ist am Höhenanzeiger erkennbar.

HINWEIS: Die Halteschraube an der Unterseite noch nicht festziehen. Im Verlauf der Installation müssen noch weitere Höheneinstellungen vorgenommen werden.



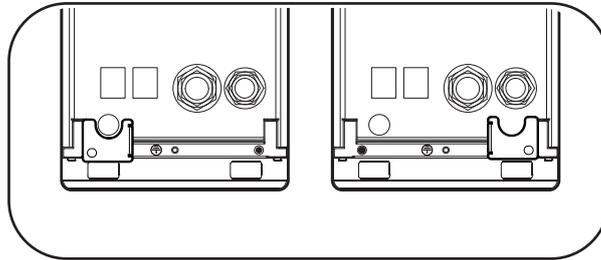
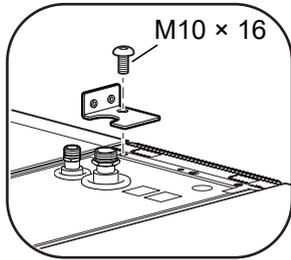
3. Die obere Halteschraube lösen und die obere Montagehalterung so drehen, dass die Halteschraube zum Gang weist. Die Halteschraube noch nicht festziehen.

HINWEIS: Bei Positionierung dieser einstellbaren Montagehalterung an der Ecke eines Systems mit Kanal die obere Montagehalterung entfernen. Unter ACDC2205 und ACDC2300 sind weitere Abwandlungen beschrieben.

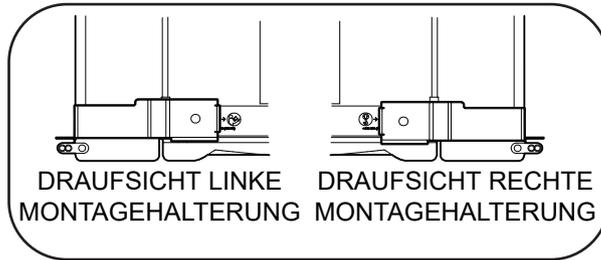
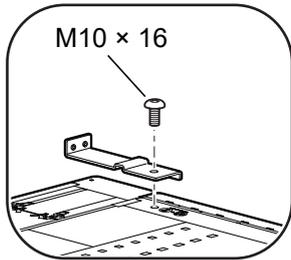
Luftstrom-Racks und InRow RC/RA hinten

ACDC2204

DRAUFSICHT LINKE MONTAGEHALTERUNG DRAUFSICHT RECHTE MONTAGEHALTERUNG



RC/RA-GEHÄUSE (HINTEN)

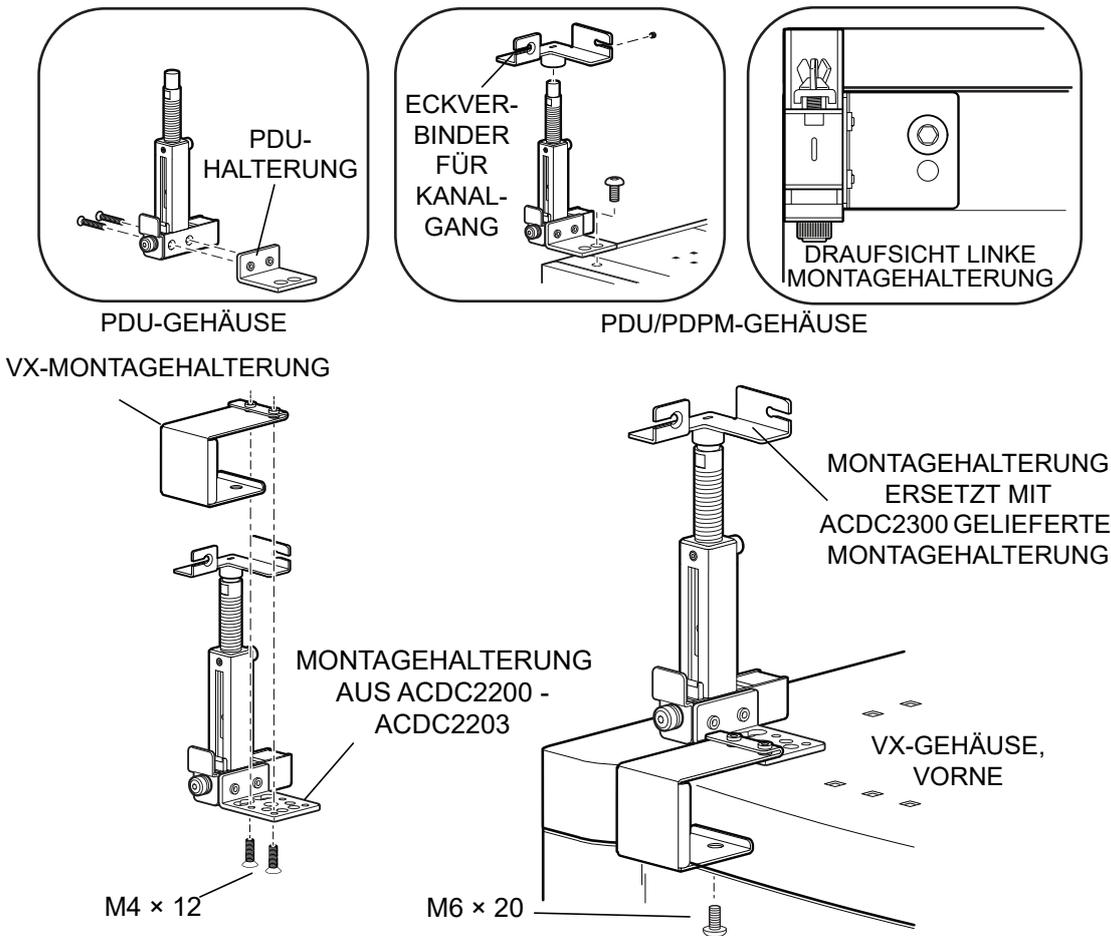


DRAUFSICHT LINKE MONTAGEHALTERUNG DRAUFSICHT RECHTE MONTAGEHALTERUNG

LUFTSTROM-GEHÄUSE (VORNE)

VX-Gehäuse, PDU-Kanalsystem, PDU und PDPM

ACDC2205



Horizontale Plattenmontagehalterung und Ecken für Kanalsystem

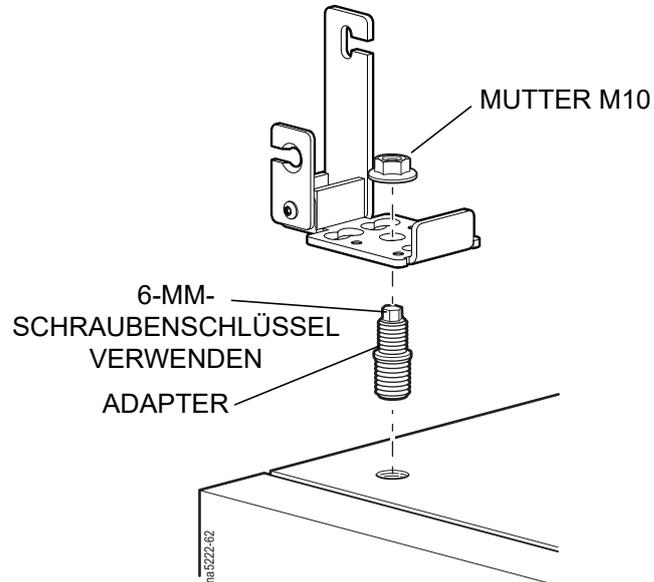
ACDC2300



Für ACDA901-Gehäuse

ACDC2000–ACDC2003, ACDC2204 und ACDC2205

Die Adapter M12 bis M10 und die Mutter M10 (in den Montagesätzen enthalten) verwenden, um Montagehalterungen in fester Größe oder verstellbarer Ausführung zu befestigen. Bei ACDC2204 und ACDC2205 die Montagehalterung zuerst am Rack befestigen und dann mit zwei Schrauben an dem verstellbaren Träger anbringen.



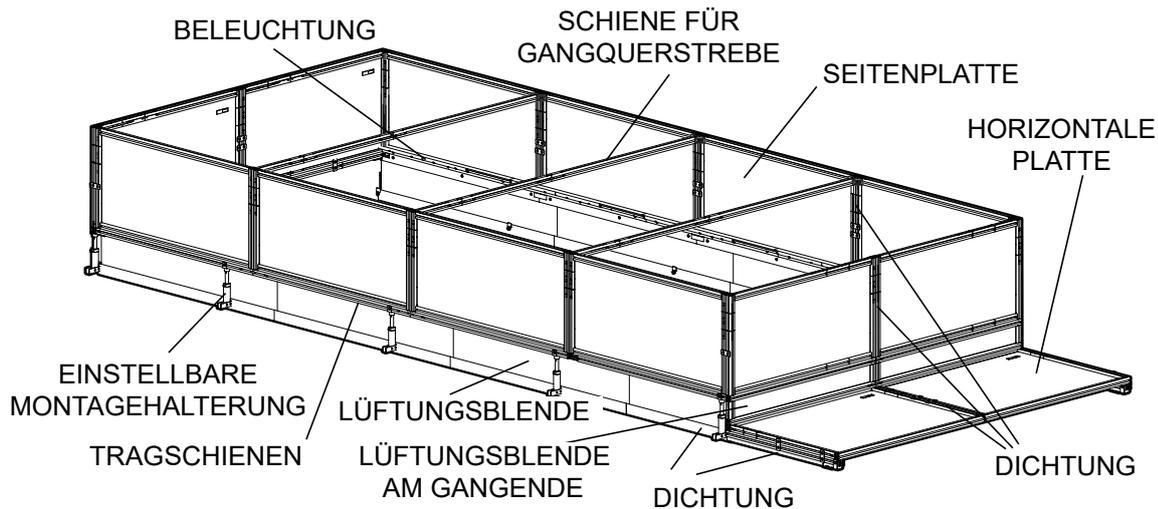
Kanalsystem

Installationsübersicht

WICHTIG: Vor den weiteren Installationsarbeiten unbedingt das Kapitel zur Auslegung und Positionierung in diesem Handbuch lesen und sicherstellen, dass alle Komponenten der Anlage korrekt ausgerichtet, waagrecht und lotrecht sind.

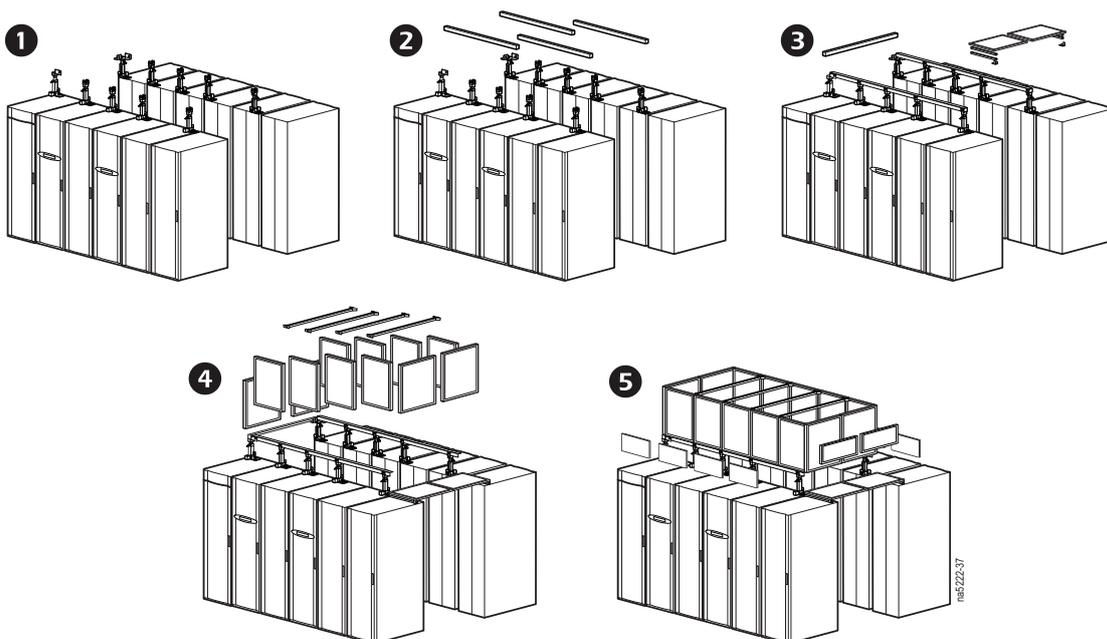
Identifizierung der Komponenten

Im folgenden Beispiel sind einstellbare Montagehalterungen abgebildet.



Typischer Ablauf einer Installation

WICHTIG: Zur Vereinfachung der Installation bitte die folgenden Anweisungen in der angegebenen Reihenfolge ausführen.



Zuschnitt des Materials

⚠ WARNHINWEIS

GEFAHR DURCH SCHARFE KANTEN

- Unbedingt die mit etwaigen Elektrowerkzeugen gelieferten Anweisungen beachten.
- Schutzbekleidung und Augenschutz tragen.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu schweren Verletzungen mit Todesfolge oder zu Schäden an der Anlage kommen.

Überstände aus Metall

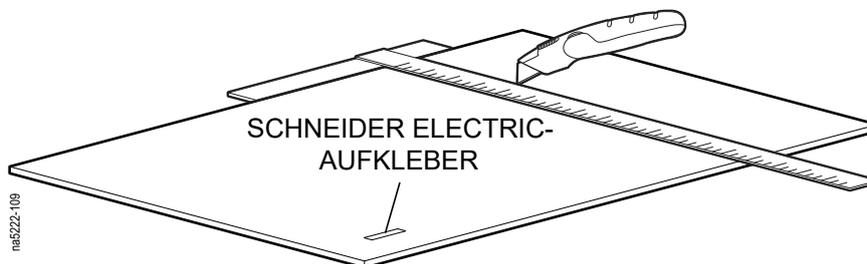
1. Komponenten wie z. B. Kanalplatten auseinanderbauen, falls erforderlich.
2. Material abmessen und markieren.
3. Das Material mit einem Metallmesser gerade und senkrecht aufschneiden.
WICHTIG FÜR KANALPLATTEN: Die Schienenkanäle müssen vor dem Zuschneiden der Schienen für die Kanalplatte entfernt werden.
4. Die Kanten reinigen oder entgraten.
WICHTIG: Beim Installieren einer zugeschnittenen Verlängerung das abgeschnittene Ende so positionieren, dass es nicht sichtbar ist.

Durchsichtige Platten

1. Das Material abmessen und markieren.
2. Das Material mithilfe eines Kantenlineals und eines geeigneten Schneidwerkzeugs zuschneiden.

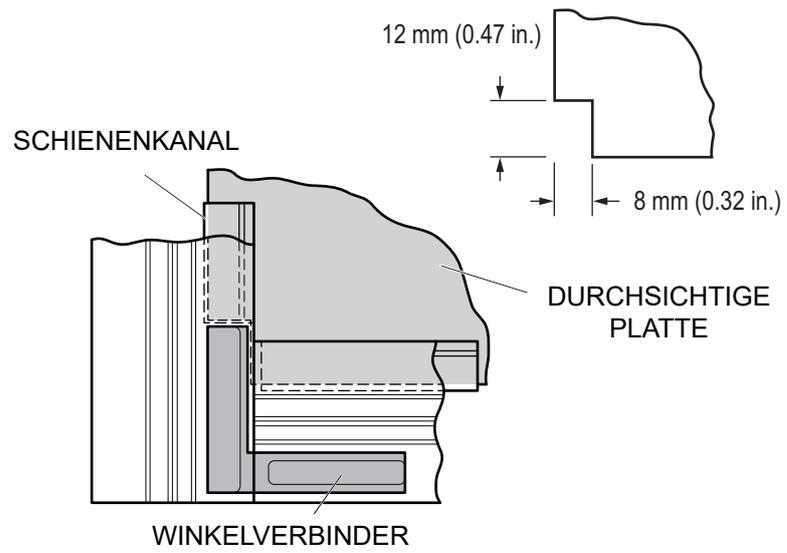
WICHTIG:

- Vor dem Zuschneiden der Platten die Schutzfolie nicht abziehen.
- Den Schneider Electric-Aufkleber NICHT abziehen oder abschneiden.
- Beim Schneiden ein Kantenlineal als Führungshilfe verwenden.



Detailansicht: Ecke einer Kanalplatte

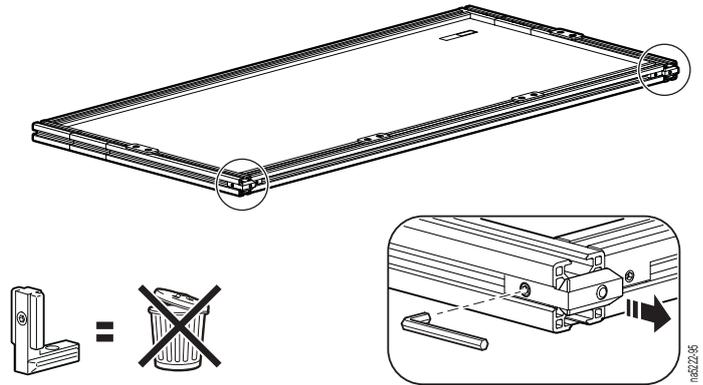
HINWEIS: Die Ecken der durchsichtigen Platten mit Aussparungen für die Winkelverbinder versehen.



Größenanpassung bei Kanalplatten und Schienen

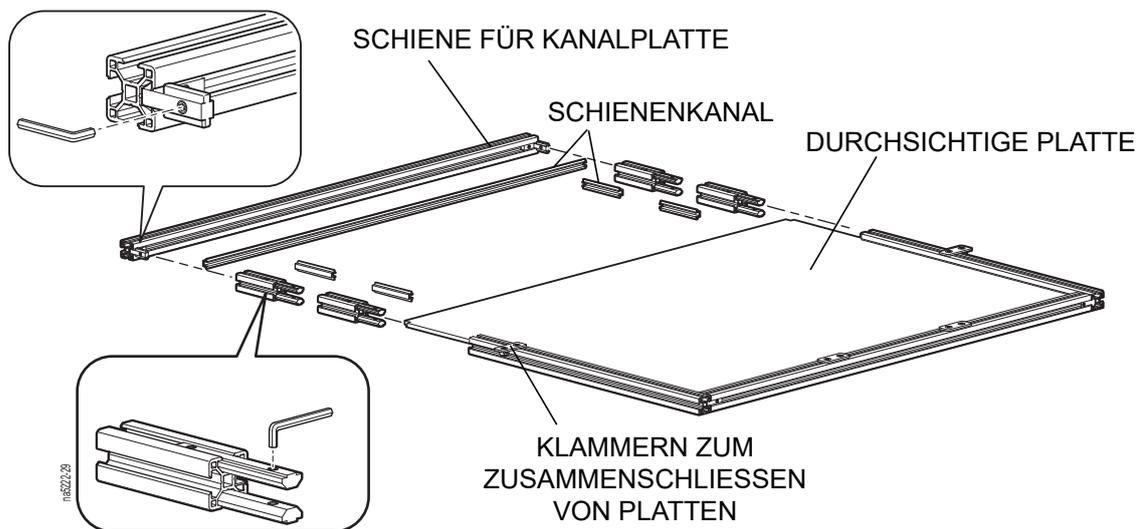
Je nach geplanter Kanalausführung müssen die Platten unter Umständen in der Größe angepasst werden. Hierzu die nachfolgenden Angaben zur Größenanpassung beachten.

HINWEIS: Vor den weiteren Arbeiten etwaige an den Kanalplatten befindliche Winkelverbinder entfernen und zum späteren Wiedereinbau aufbewahren.

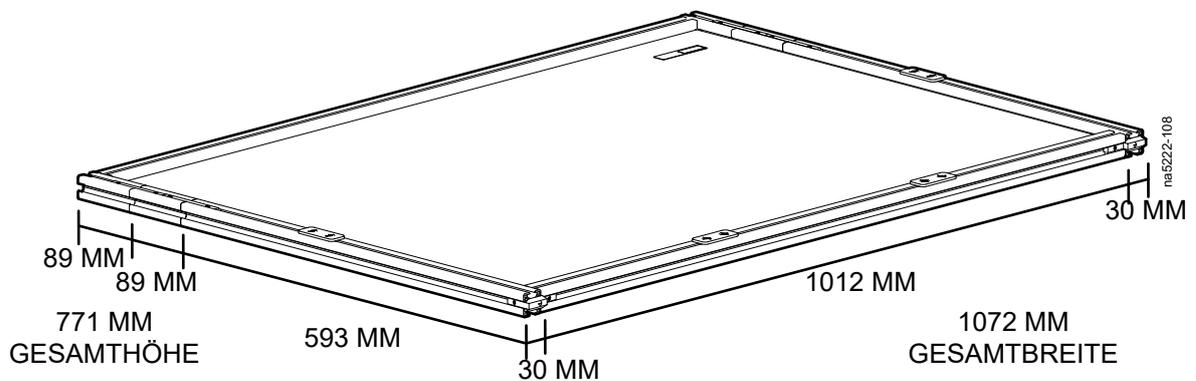


Größenanpassung bei horizontalen und vertikalen Kanalplatten

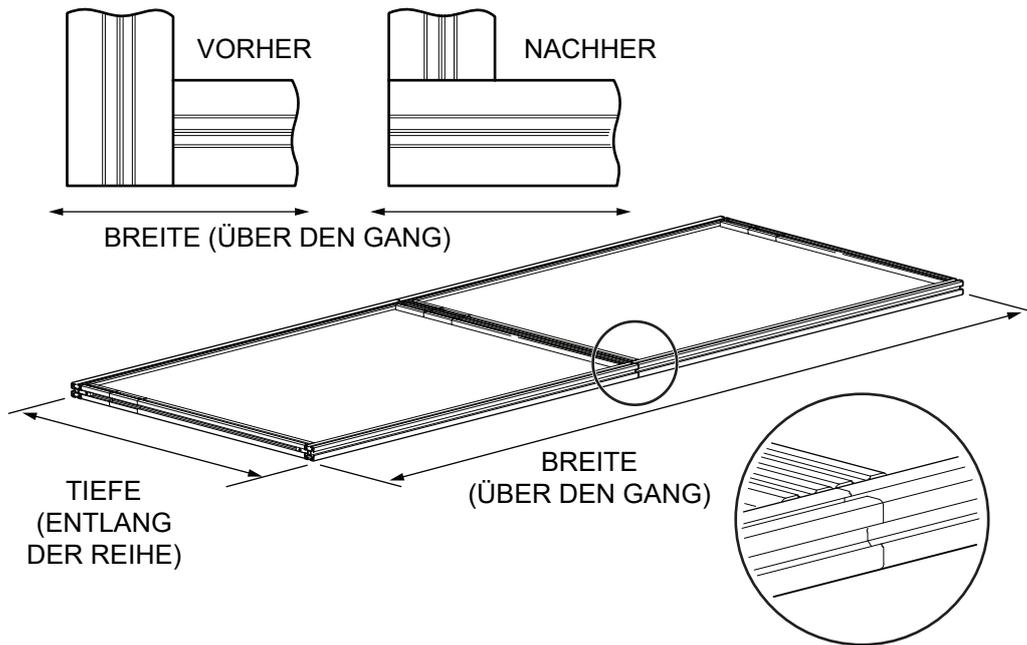
Die Kanalplatten auseinanderbauen.



Informationen zur Größenanpassung bei horizontalen Platten



WICHTIG: Bei der Berechnung der Plattengrößen und Identifizierung der Schnittlinien daran denken, dass die Position der Schienen an den Ecken austauschbar sein muss. Nur dann entsteht an den Übergängen zwischen den Platten und auf der gesamten Länge des Gangs ein durchgehender Kanal.



Berechnete Abmessungen horizontaler Platten für Standard-Gangbreiten

Nennbreite des Gangs	Kanalbreite (Über den Gang)	ACDC2305/ACDC2306 zuschneiden auf		Anzahl Platten
		Breite der Platte	Tiefe der Platte	
900 mm / 3 ft	1072 mm / 42 Zoll	-	Keine Änderung erforderlich	1
1200 mm / 4 ft	1377 mm / 54 Zoll	688,5 mm / 27,1 Zoll	593-mm-Schiene auf 533 mm zuschneiden (23,3 Zoll auf 21 Zoll)	2
1500 mm / 5 ft	1682 mm / 66 Zoll	841 mm / 33,1 Zoll	593-mm-Schiene auf 533 mm zuschneiden (23,3 Zoll auf 21 Zoll)	2
1800 mm / 6 ft	1987 mm / 78 Zoll	993,5 mm / 39,1 Zoll	593-mm-Schiene auf 533 mm zuschneiden (23,3 Zoll auf 21 Zoll)	2

Berechnung der Größenanpassung bei horizontalen Platten (ACDC2305, ACDC2306) und Luftabschlussblenden (ACDC2303, ACDC2304)

Wenn die Nennbreite des Gangs 900 mm (3 Fuß) beträgt, diesen Schritt auslassen und mit dem Abschnitt *Installation der horizontalen Kanalplatten* fortfahren.

HINWEIS: Die Einstellungen müssen an beiden Platten vorgenommen werden, damit die Symmetrie gewahrt bleibt.

1. Die Nennbreite des Gangs verifizieren.
2. Die Kanalbreite (horizontale Strecke) der vorstehenden Tabelle entnehmen.
3. Den Eckverbinder des Plattenrahmens auseinanderbauen. (Die dreiteilige Verlängerung muss nicht auseinandergebaut werden.)
4. 60 mm (2,4 Zoll) vom 593 mm (23,3 Zoll) langen Verlängerungsabschnitt abschneiden, um die Tiefe der linken und rechten Platte zu kürzen.
5. Den 1012 mm (39,8 Zoll) langen Verlängerungsabschnitt von der Breite der linken und rechten Platte auf die Verlängerungsbreite zuschneiden; hierbei handelt es sich um den in der Tabelle angegebenen Wert für die Nennbreite des Gangs.

WICHTIG: Bei der Größenanpassung von Platten für eine Gang-Nennbreite von 1200–1800 mm (4–6 Fuß) muss die durchsichtige Platte so zugeschnitten werden, dass der Rahmen wieder um die Platte herum angebaut werden kann.

Die Breite der Platte muss wie folgt geändert werden:

HINWEIS: Die Tiefe der Platte muss nicht geändert werden.

Berechnung der Größe einer durchsichtigen Platte nach Zuschnitt:

Größe nach Zuschnitt = 1012 mm (39,8 Zoll) – 60 mm (2,4 Zoll) – Verlängerungsbreite laut Tabelle

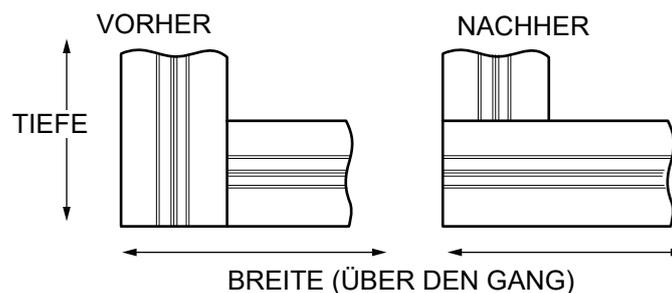
Beispiel für einen Gang mit einer Nennbreite von 1500 mm (5 Fuß):

Größe nach Zuschnitt = 1012 mm (39,8 Zoll) – 60 mm (2,4 Zoll) – 841 mm (33,1 Zoll)

Größe nach Zuschnitt = 111 mm (4,37 Zoll) von jeder der beiden durchsichtigen, horizontalen Platten abgenommen

WICHTIG: Material von der Ecke abnehmen, damit der Kanalrahmen wieder angebaut werden kann. Siehe den Abschnitt *Zuschchnitt des Materials* weiter oben.

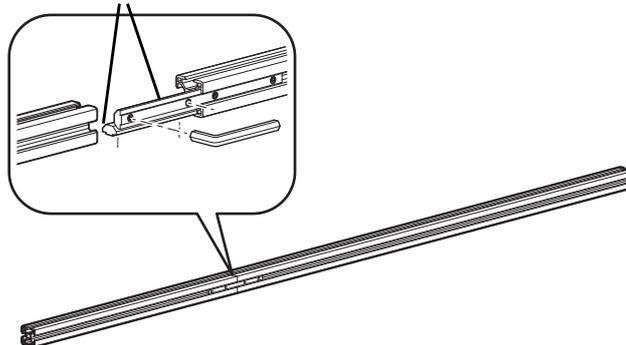
Die Kanalplatte wieder zusammenbauen; dazu die (dreiteiligen) Tiefenschienen auf die innen befindlichen Breitenschienen ausrichten.



Größenanpassung bei den Kanal-Montageschienen

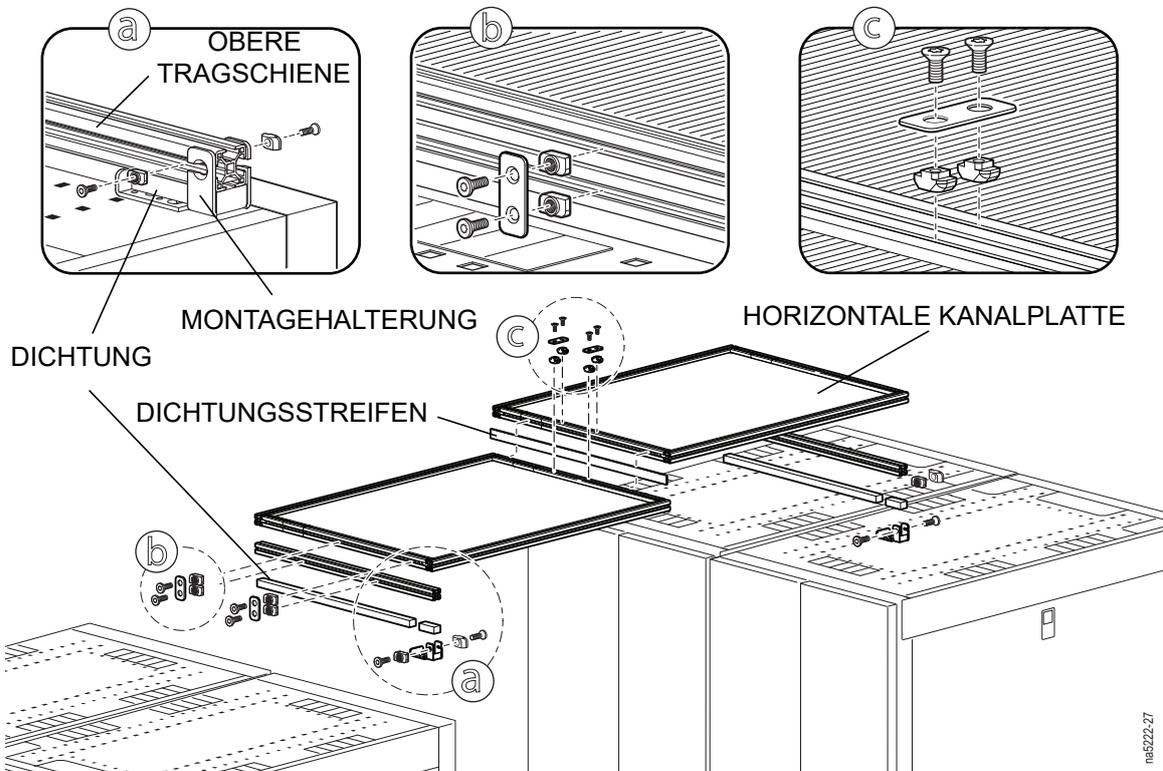
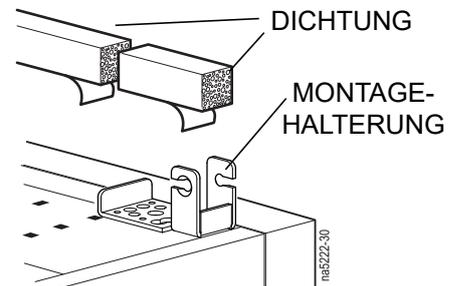
Längenberechnung: Gesamtlänge der Schiene = Länge der Reihe – 60 mm

VERBINDER AN ÄUSSEREN
UND UNTEREN KANÄLEN



Installation der horizontalen Kanalplatte

1. Die für die horizontale Platte benötigten Platten identifizieren (aus ACDC2305 oder ACDC2306). Falls erforderlich, die Größe der Platten so anpassen, dass diese sich über die von der Gangbreite vorgegebene Öffnung erstrecken.
2. Auf beiden Seiten des Gangs Montagehalterungen anbringen. Siehe „Installation der Montagehalterungen“ auf Seite 40.
3. Dichtungsmaterial wie abgebildet sowohl an der Montagehalterung als auch am Gehäuse anbringen. Von der Tragschiene aus ACDC2300 oder ACDC2301 zwei jeweils 771 mm lange Stücke abschneiden.
4. Die Tragschienen installieren (a).
5. Zwischen den Platten einen Dichtungsstreifen anbringen.
6. Die beiden horizontalen Platten miteinander verbinden und dann an den oberen Tragschienen befestigen.



Installation des Kanalsystems

WICHTIG: Vor den weiteren Installationsschritten Montagehalterungen installieren.

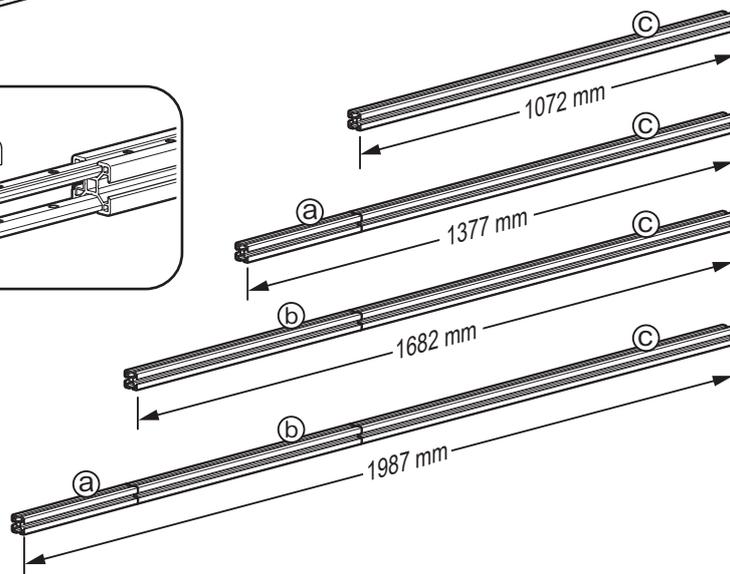
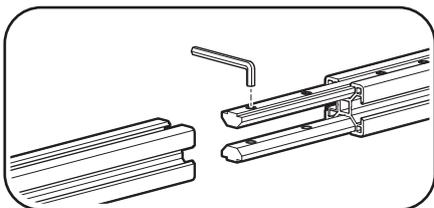
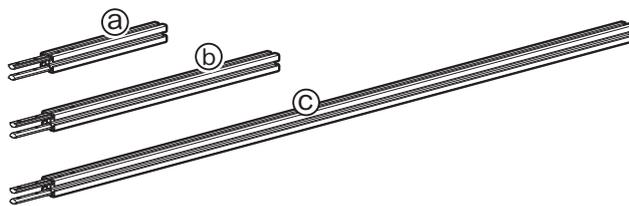
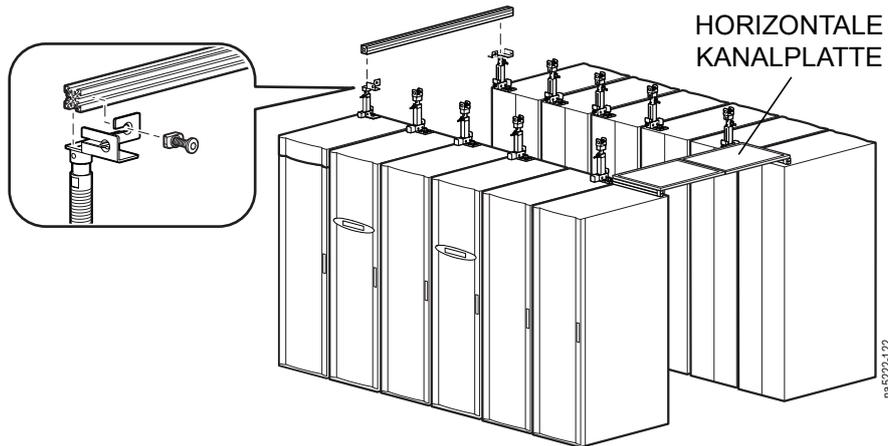


Eine Anleitung zur Installation der Montagehalterungen finden Sie unter „Installation der Montagehalterungen“ auf Seite 40.

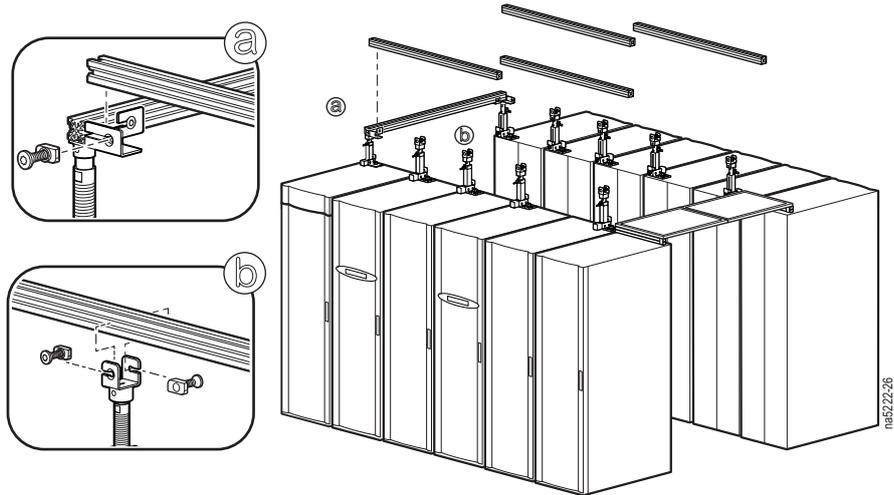
Schienenträger

1. Die Gangquerstreben installieren – ACDC2300, ACDC2301.

HINWEIS: Falls horizontale Platten installiert wurden, am gegenüberliegenden Ende der Reihe beginnen.



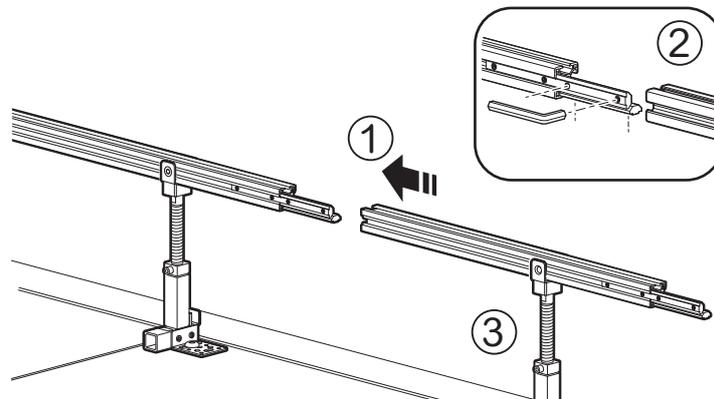
- Die seitlichen Tragschienen mit den Montagehalterungen verbinden.



- Mit der Installation der seitlichen Tragschienen fortfahren und diese wie abgebildet miteinander verbinden. Für diesen Arbeitsgang müssen unter Umständen kürzere Teile für die seitlichen Tragschienen aus weiteren Montagesätzen installiert werden.

Längenberechnung: Gesamtlänge der Schiene = Länge der Reihe – 60 mm

HINWEIS: Unter Umständen muss ein Zwischenraum zum Verlegen der Beleuchtungskabel freigelassen werden.



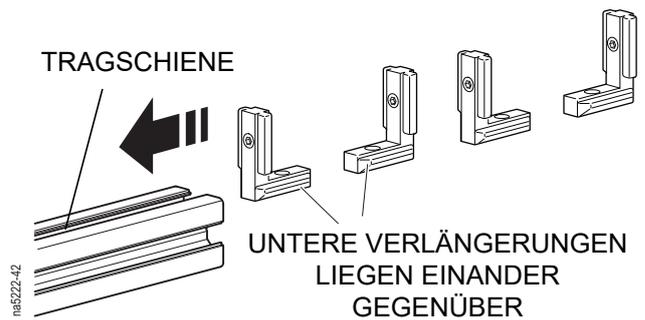
Kanalplatten und Querstreben

HINWEIS: Bei der Installation der Kanalplatten ist die richtige Reihenfolge sehr wichtig.

1. Die von den Kanalplatten abgenommenen Winkelverbinder in die am Ende und seitlich befindlichen Tragschienen einsetzen. Pro Platte werden zwei Winkelverbinder benötigt.

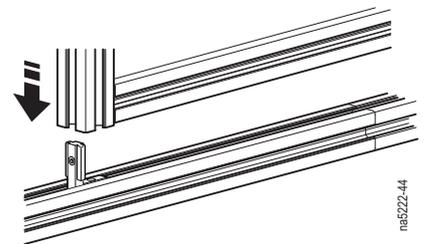
HINWEIS: Die Winkelverbinderpaare so positionieren, dass die unteren Verlängerungen einander gegenüber liegen.

2. Unter Beachtung der abgebildeten Installationsreihenfolge am einen Ende des Gangs beginnen und die Kanalplatten in Richtung des anderen Gangendes einbauen.

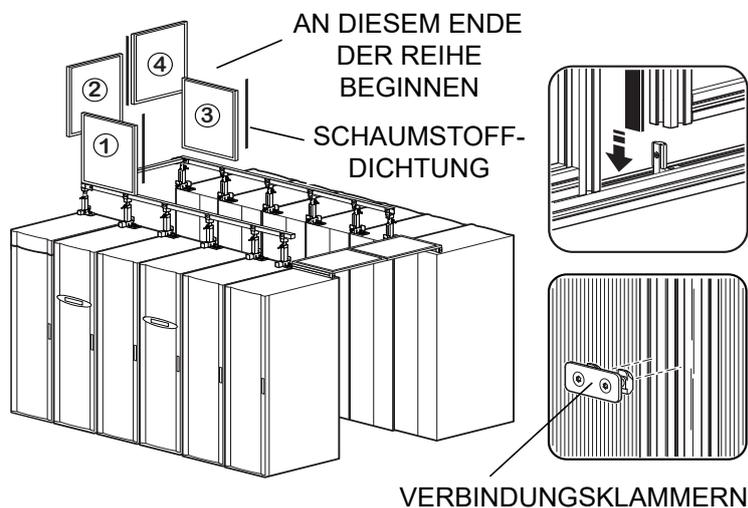


HINWEIS: Falls horizontale, gangquerende Platten installiert wurden, am gegenüberliegenden Ende beginnen.

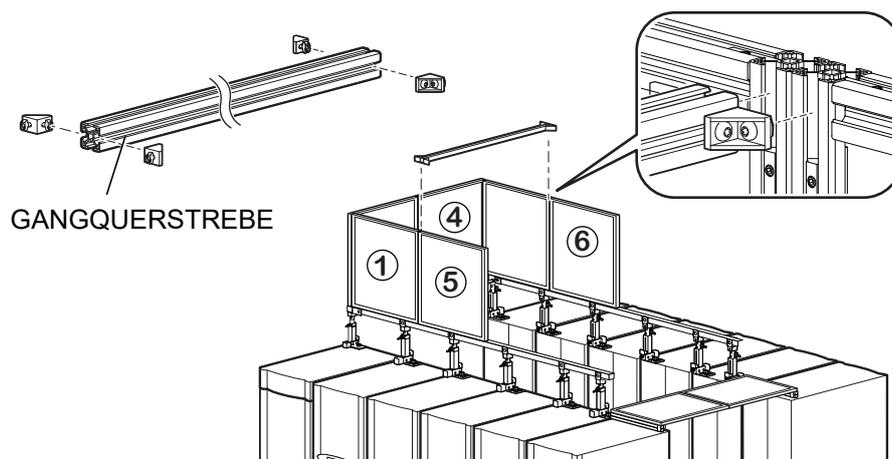
- a. Die Kanalplatten auf die jeweiligen Winkelverbinderpaare setzen.
- b. Zwischen den einzelnen Kanalplatten die schwarze Schaumstoffdichtung anbringen (mit den Kanalplatten mitgeliefert).



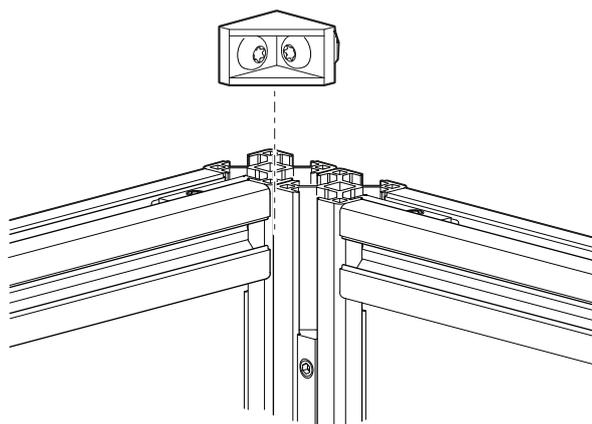
3. Die einzelnen Kanalplatten mit den dazugehörigen Verbindungsklammern miteinander verbinden.



4. Zu jedem installierten Kanalplattenpaar eine Gangquerstrebe installieren. Diesen Arbeitsgang für jedes Paar auf der gesamten Länge der Reihe durchführen.



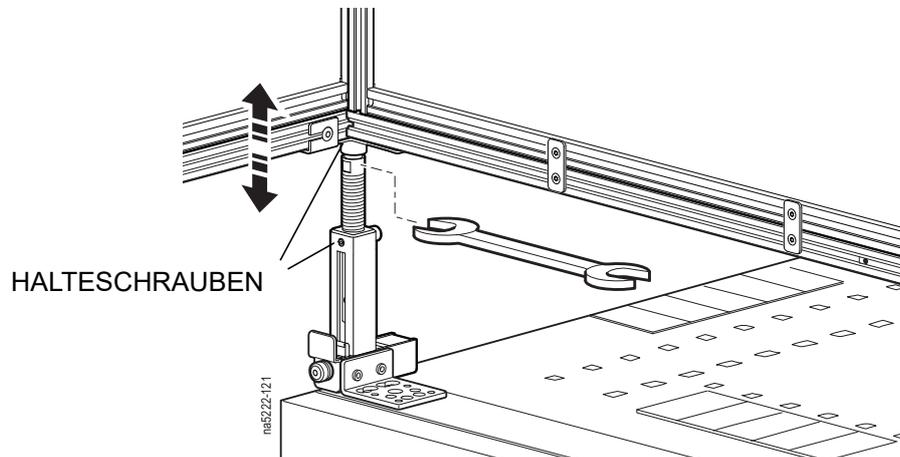
5. In bestimmten Konfigurationen ist möglicherweise kein Zugriff auf die äußere Ecke des Kanals möglich, um die äußeren Verbindungshalterungen zu installieren. In einem solchen Fall müssen die mitgelieferten Eckverbinder an die innere Ecke des Kanals angebracht werden.



Höhenanpassung der Kanalstrecke

WICHTIG: Vor den weiteren Arbeitsschritten muss die abschließende Höhenanpassung der Kanalstrecke vorgenommen werden.

1. Die Halteschrauben an den einstellbaren Montagehalterungen lösen.
2. Mit einem 14-mm-Schraubenschlüssel die Höhe der Kanalstrecke verändern, bis die gewünschte Höhe erreicht ist. Darauf achten, dass die gesamte Kanalstrecke waagrecht und lotrecht verläuft.



3. Alle Halteschrauben festziehen.

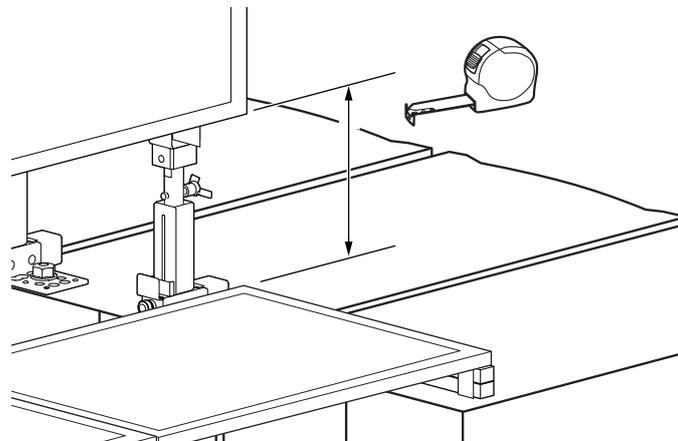
Luftabschlussblende am Gangende – ACDC2303 und ACDC2304

WICHTIG: Diesen Schritt erst durchführen, nachdem die abschließenden Einstellarbeiten an der Kanalstrecke durchgeführt wurden.

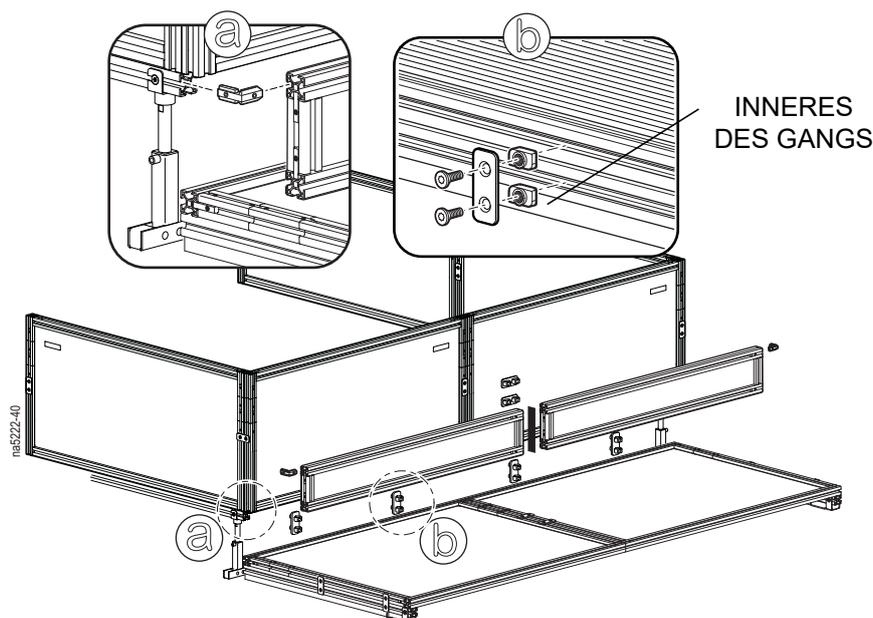
Berechnete Abmessungen der Luftabschlussblenden für Standard-Gangbreiten

Gangbreite	Kanalbreite	ACDC2303/ACDC2304 zuschneiden auf		Anzahl Platten
		Breite	Höhe	
3 ft / 900 mm	1072 mm / 42 Zoll	-	504 mm - Lücke	1
4 ft / 1200 mm	1377 mm / 54 Zoll	688,5 mm	504 mm - Lücke	2
5 ft / 1500 mm	1682 mm / 66 Zoll	841 mm	504 mm - Lücke	2
6 ft / 1800 mm	1987 mm / 78 Zoll	993,5 mm	504 mm - Lücke	2

1. Den Abstand zwischen der Unterseite der vertikalen Kanalplatten und der Oberseite der horizontalen Platte abmessen.

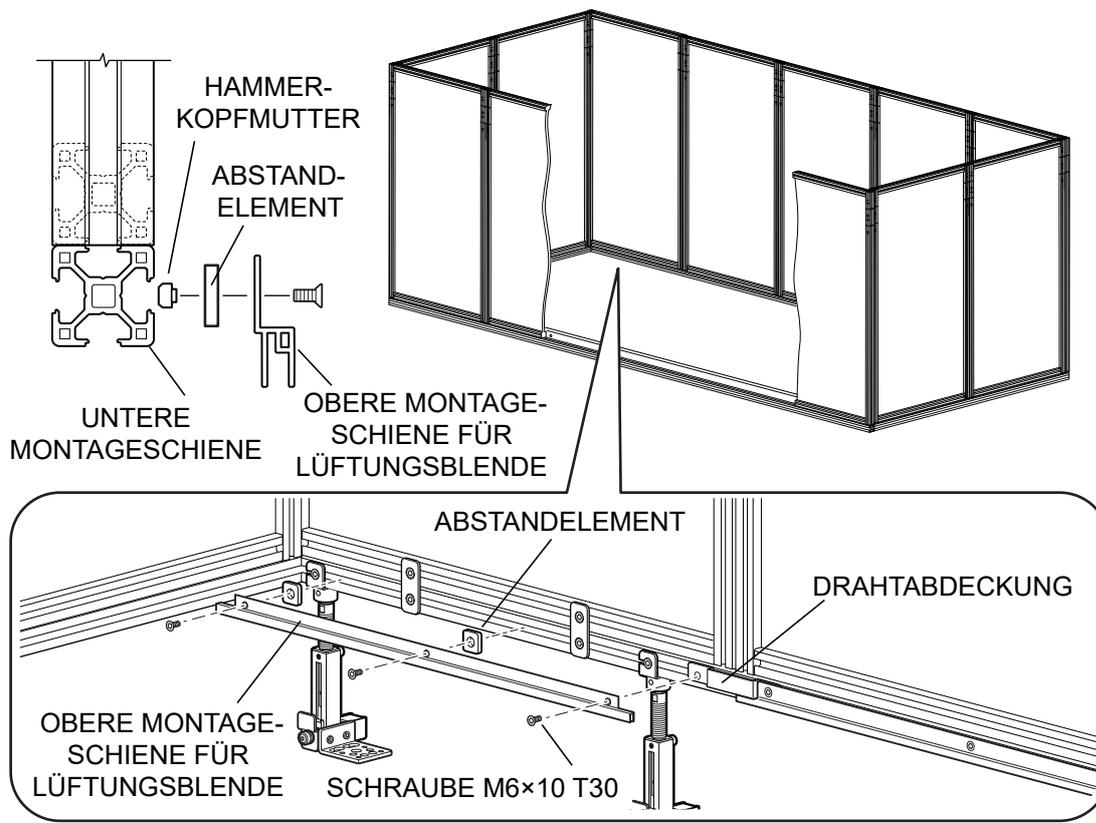


2. Die Größe der Platten anpassen.
3. Kanaleckverbinder (a) in die Luftabschlussblende und die Montageschiene für die Kanalplatten einsetzen.
4. Die Luftabschlussblenden mithilfe von Verbindungsklammern und Kanalmuttern (b) an den horizontalen Kanalplatten befestigen.



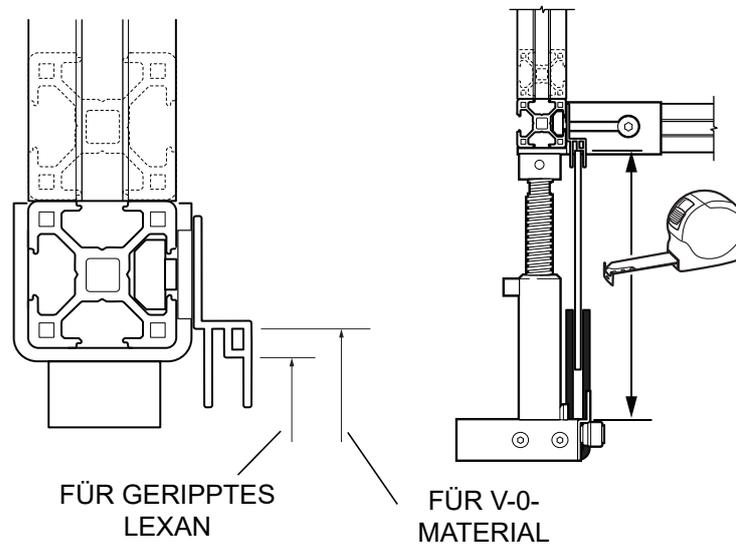
Seitliche Luftabschlussblenden

1. Die oberen Montageschienen für die Lüftungsblenden und die Drahtabdeckungen (falls erforderlich) an den unteren Tragschienen befestigen.

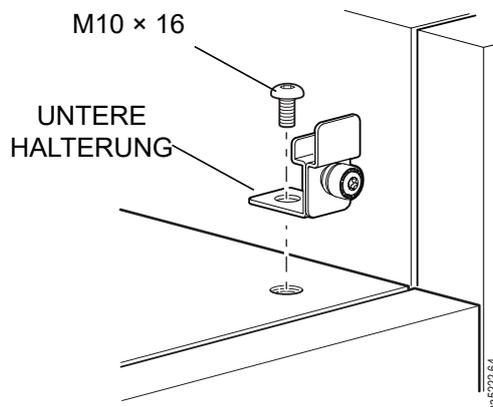


- Den Abstand zwischen der oberen und unteren Montageschiene für die Lüftungsblende ausmessen. Die Lüftungsblende auf die Größe der Öffnung passend zuschneiden.

WICHTIG: Bei den Lüftungsblenden die je nach verwendetem Material unterschiedlichen Kanalgrößen berücksichtigen.

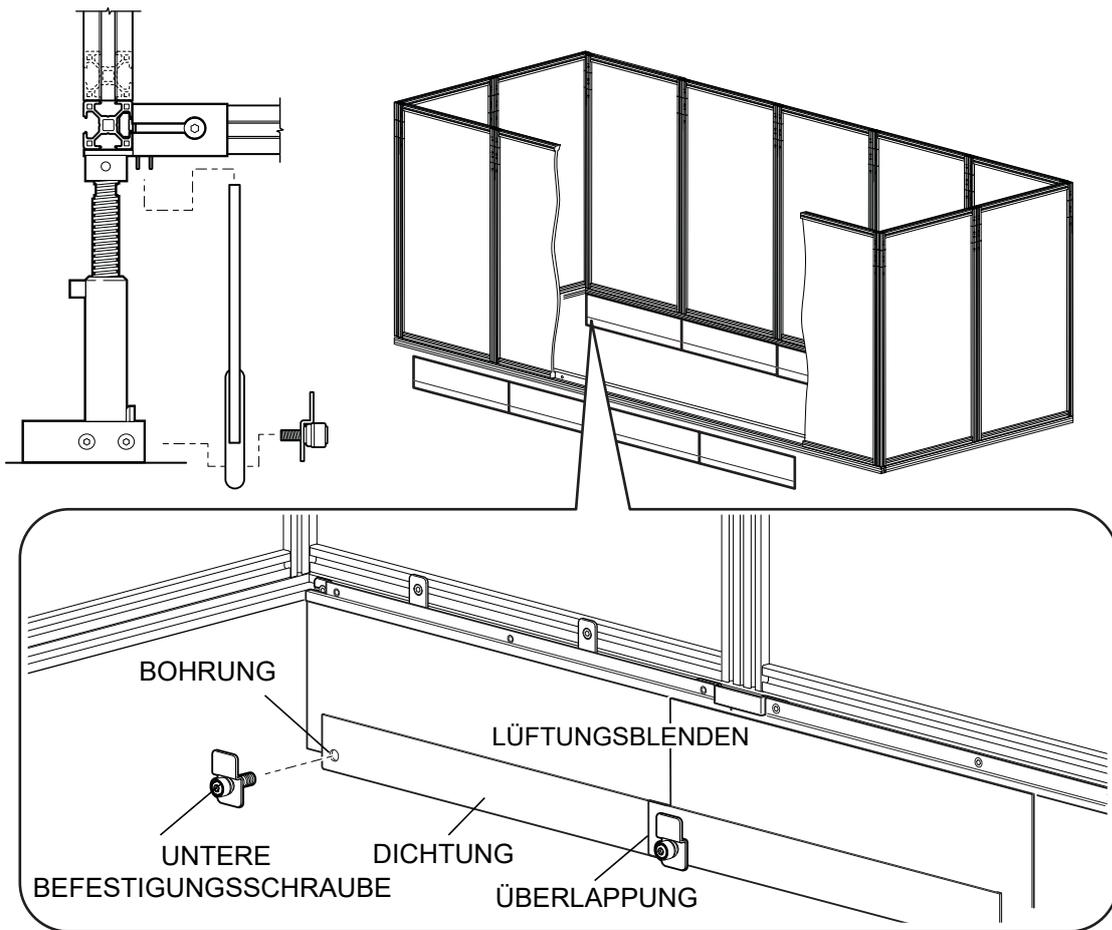


- Die unteren Montagehalterungen installieren (gegebenenfalls).
HINWEIS: Diese Halterung dient zur besseren Abstützung des unteren Endes einer Lüftungsblende an Stellen, an denen Gehäuse von unterschiedlicher Höhe aneinandergrenzen. Teile-Nummer: ACDC2200–ACDC2203



4. Die Lüftungsblenden einbauen.

HINWEIS: Für die untere Befestigungsschraube ein Loch in die Dichtung bohren.



5. Mit dem Einbau der seitlichen Lüftungsblenden auf der gesamten Länge der Reihe fortfahren.
HINWEIS: Die Dichtung hat Versatz, um eine Überlappung mit der angrenzenden Platte zu ermöglichen.

Deckenplattensystem

⚠ WARNHINWEIS

GEFAHR DURCH SCHARFE KANTEN

- Unbedingt die mit etwaigen Elektrowerkzeugen gelieferten Anweisungen beachten.
- Schutzbekleidung und Augenschutz tragen.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu schweren Verletzungen mit Todesfolge oder zu Schäden an der Anlage kommen.

HINWEIS

GEFAHR VON GERÄTESCHÄDEN

Ist bei Aktivierung des deckenmontierten Ausfallkontrollsystems eine Rack-Tür geöffnet, werden die Deckenplatten u. U. von der Rack-Tür blockiert und nicht vollständig abgesenkt.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu Schäden an der Anlage kommen.

Installationsablauf im Überblick

1. Die Montagehalterungen installieren.
(Mit diesem System können unbewegliche oder verstellbare Halterungen verwendet werden.)
2. Die Montageschienen für die Deckenplatten installieren.
3. Die Montageschienen miteinander verbinden.
4. Die Deckenplatten einsetzen.
5. Lüftungsblenden einbauen (nur bei einstellbarem Montagesystem).

Zuschnitt des Materials

⚠ WARNHINWEIS

GEFAHR DURCH SCHARFE KANTEN

- Unbedingt die mit etwaigen Elektrowerkzeugen gelieferten Anweisungen beachten.
- Schutzbekleidung und Augenschutz tragen.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu schweren Verletzungen mit Todesfolge oder zu Schäden an der Anlage kommen.

Überstände aus Metall

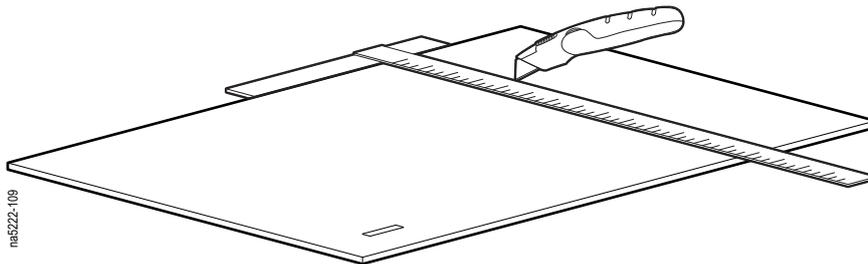
1. Komponenten auseinanderbauen, falls erforderlich.
2. Das Material abmessen und markieren.
3. Das Material mit einem Metallmesser gerade und senkrecht aufschneiden.
4. Die Kanten reinigen oder entgraten.

Durchsichtige Platten

1. Das Material abmessen und markieren.
2. Das Material mithilfe eines Kantenlineals und eines geeigneten Schneidwerkzeugs zuschneiden.

WICHTIG:

- Vor dem Zuschneiden der Platten die Schutzfolie nicht abziehen.
- Die Schneider Electric- und UL-Aufkleber nicht abziehen oder abschneiden.
- Beim Schneiden ein Kantenlineal als Führungshilfe verwenden.



Installation

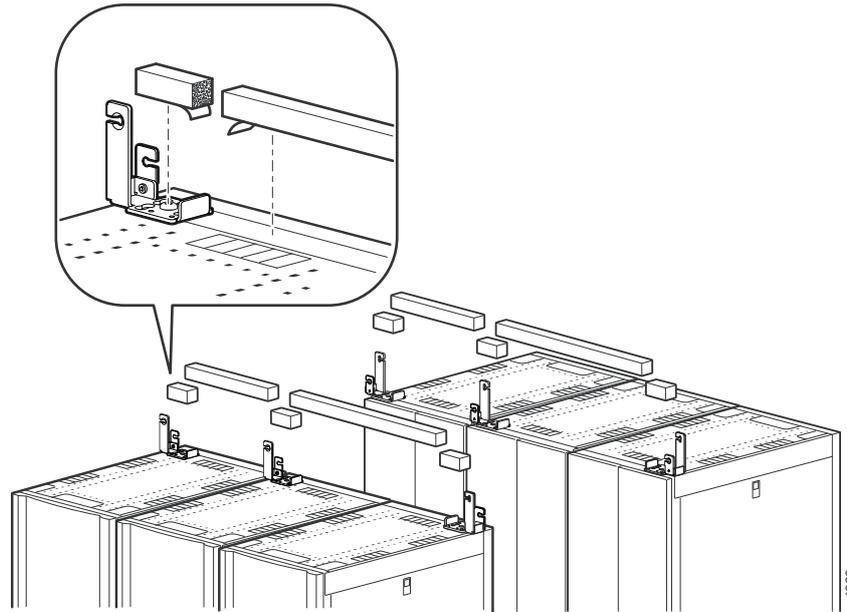
Montagehalterungen installieren



Eine Anleitung zur Installation der Montagehalterungen finden Sie unter „Installation der Montagehalterungen“ auf Seite 40.

Nur bei nicht verstellbaren Montagehalterungen: Das Dichtungsmaterial im Inneren der Montagehalterungen und bis hinauf zu den Gehäusedecken anbringen.

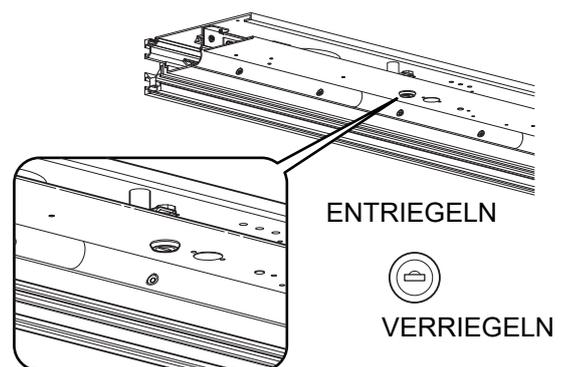
HINWEIS: Bei manchen Kühlanlagen muss beim Einbau oben ein kleiner Spalt als Austrittsöffnung für die Kondenswasserleitung freigelassen werden.



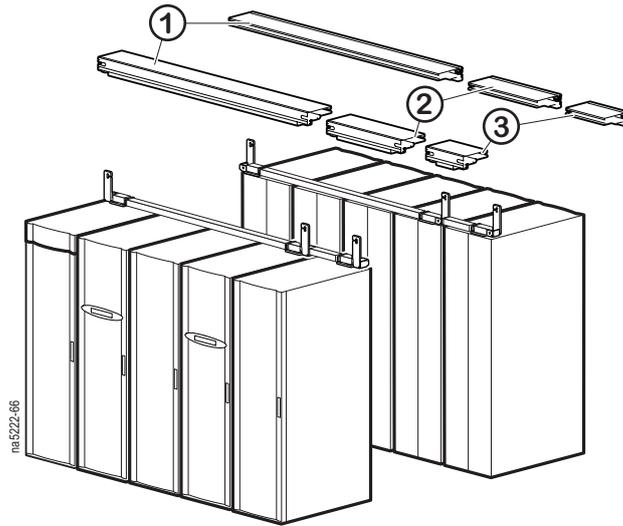
Die Montageschienen für die Deckenplatten installieren

Beim Installieren der Montageschienen:

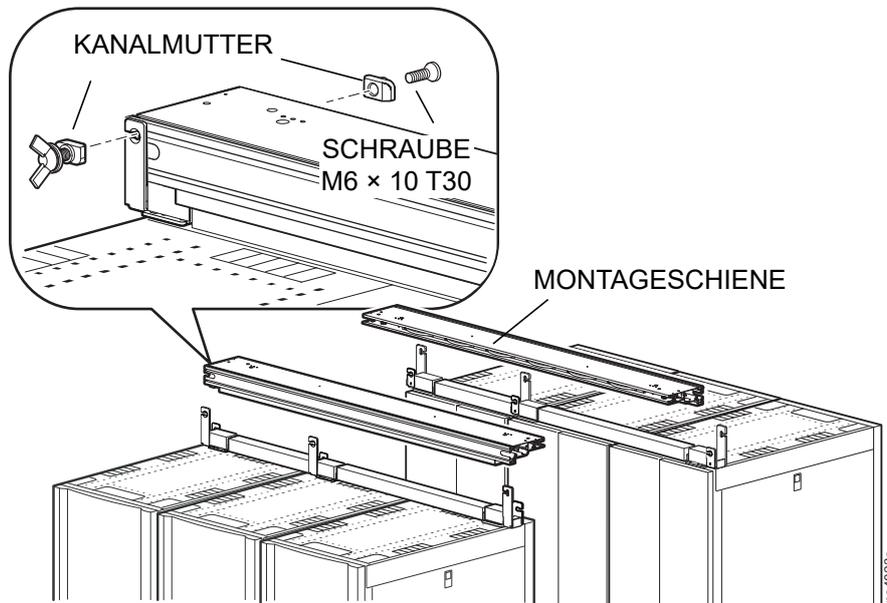
- Sicherstellen, dass sich die Klappen in der verriegelten Position befinden.
- Die Schienenabschnitte zunächst auf dem Boden miteinander verbinden und dann erst zur Einbaustelle anheben.
HINWEIS: Bei vormontierten Abschnitten eine Länge von 3600 mm nicht überschreiten, um etwaige Beschädigungen oder ein Verziehen des Materials zu vermeiden.
- Wenn das Ende des Gangs erreicht ist, kann sich dort eine Lücke befinden. Diese Lücke wird später mit der Abschlusswand des Gangs verschlossen. Siehe den Abschnitt *Abschlusswand des Gangs – ACDC2003* weiter hinten in diesem Dokument.



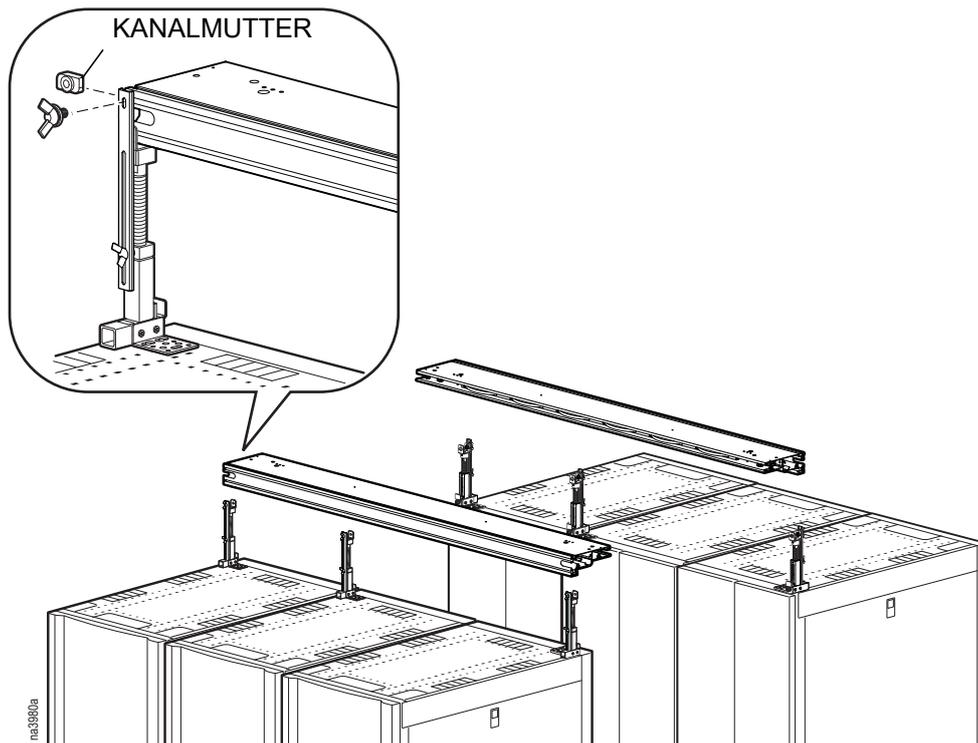
WICHTIG: Damit beim späteren Einbau der Türen keine Probleme entstehen, dürfen die Montageschienen nicht über das Ende des letzten Gehäuses in der Reihe hinaus verlaufen.



Installation unbeweglicher Montagehalterungen

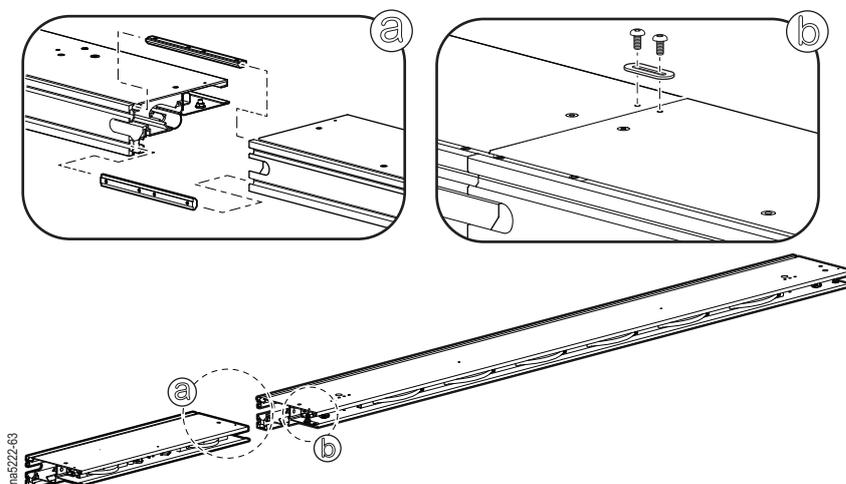


Installation einstellbarer Montagehalterungen

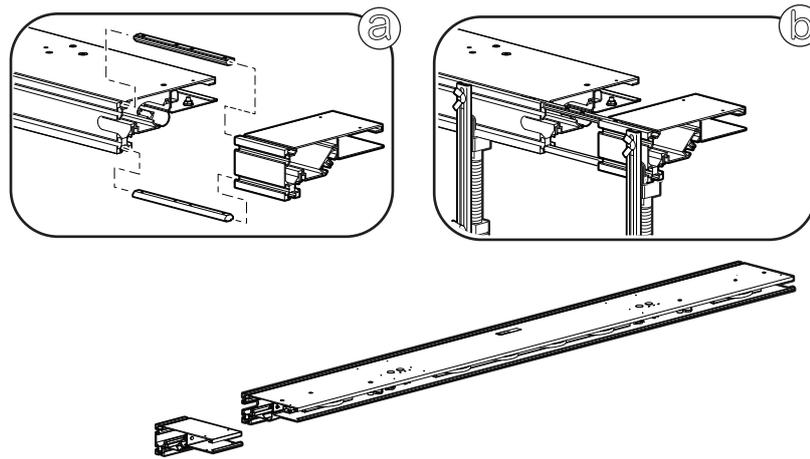


Verbinden der Montageschienen miteinander

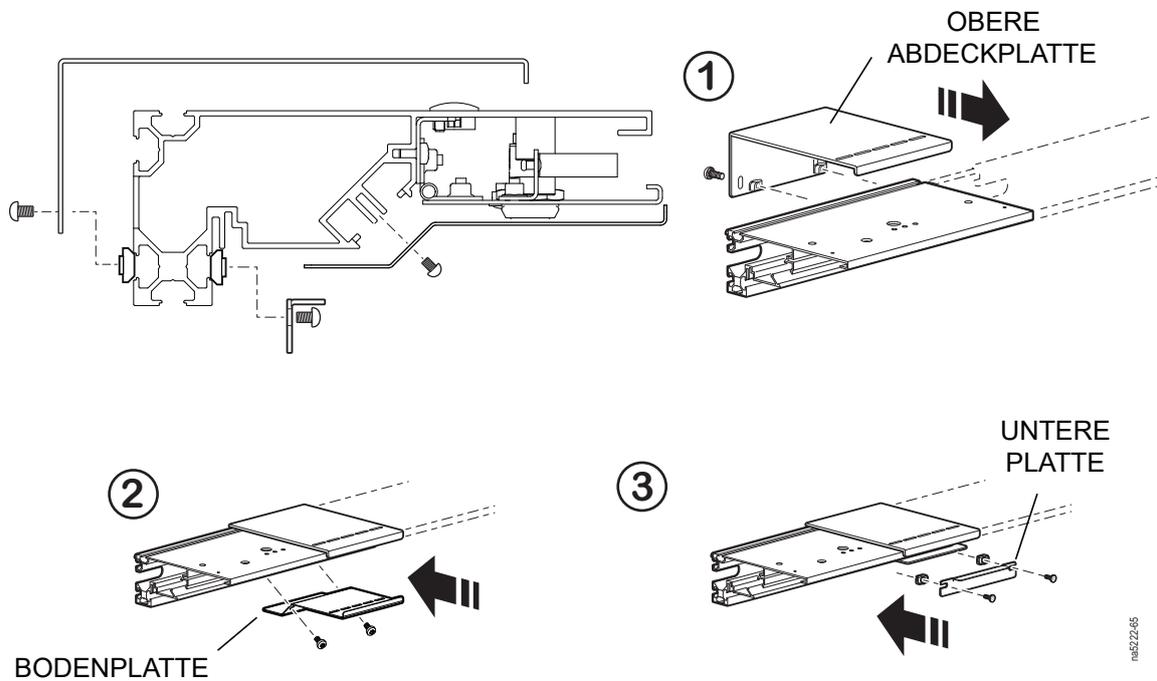
Schienen-Hauptabschnitte



Endabschnitte – ACDC2003



Abdeckung am Gangende – ACDC2003.



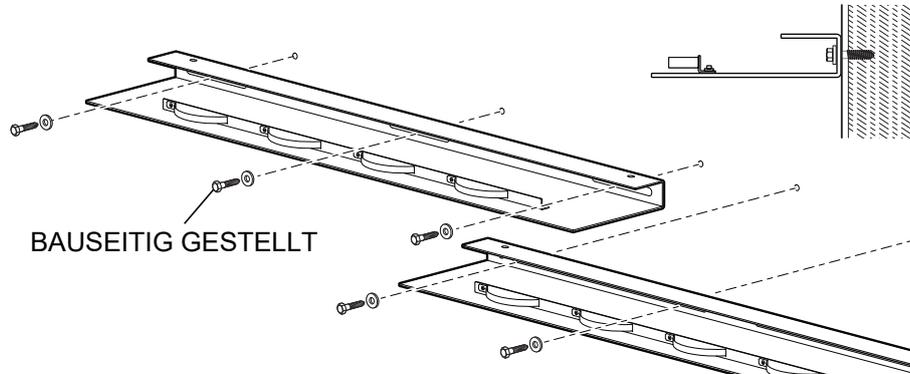
1. Zum Anbringen der oberen Abdeckung diese so verschieben, dass der Spalt zwischen den Montageschienen abgedeckt wird.
2. Die Bodenplatte anbringen.
3. Die untere Platte anbringen.

WICHTIG: Vor den weiteren Installationsarbeiten sicherstellen, dass die Montageschienen in Relation zum Gang sowohl in Quer- als auch in Längsrichtung waagrecht verlaufen.

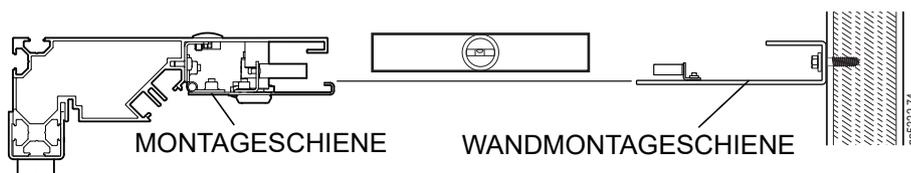
Bei einem Gang mit einer Reihe – ACDC2004

Die Wandmontageschienen für die Deckenplatten in voller Länge an die Wand bauen, die der Montageschiene der Deckenplatten gegenüberliegt. Die zur Befestigung an den jeweiligen Materialien geeigneten Befestigungselemente verwenden.

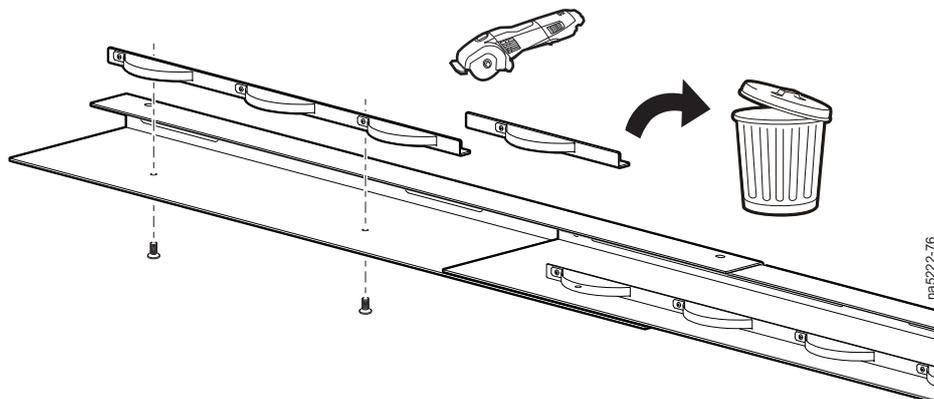
HINWEIS: Zwischen den Montageschienen und der Wand werden unter Umständen Abstandelemente benötigt, um Unebenheiten in der Wandoberfläche auszugleichen.



WICHTIG: Sicherstellen, dass die UNTERSEITEN der Montageschienen in Relation zum Gang sowohl in Quer- als auch in Längsrichtung waagrecht verlaufen.

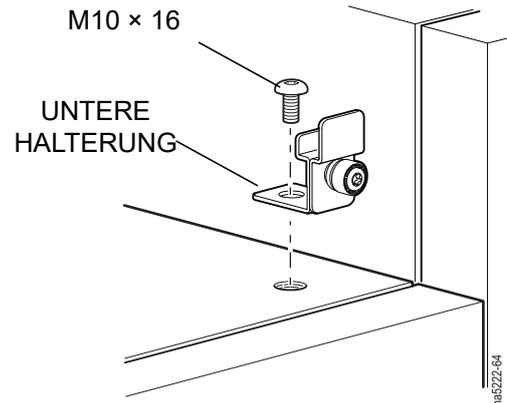


Die Montageschienen am Ende der Reihe überlappen lassen. Falls erforderlich, einen der Federhalter kürzen.

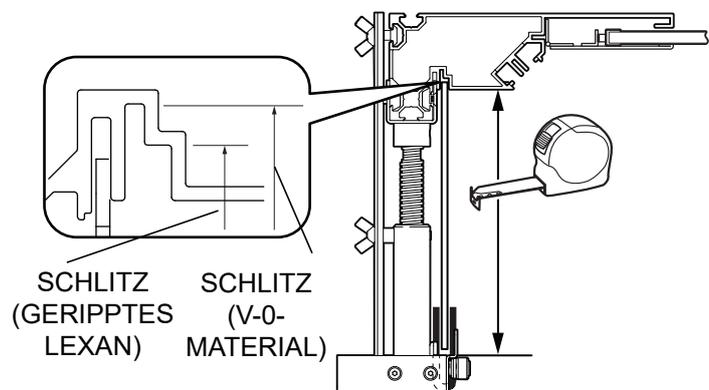


Lüftungsblenden einbauen – nur bei einstellbaren Montagehalterungen

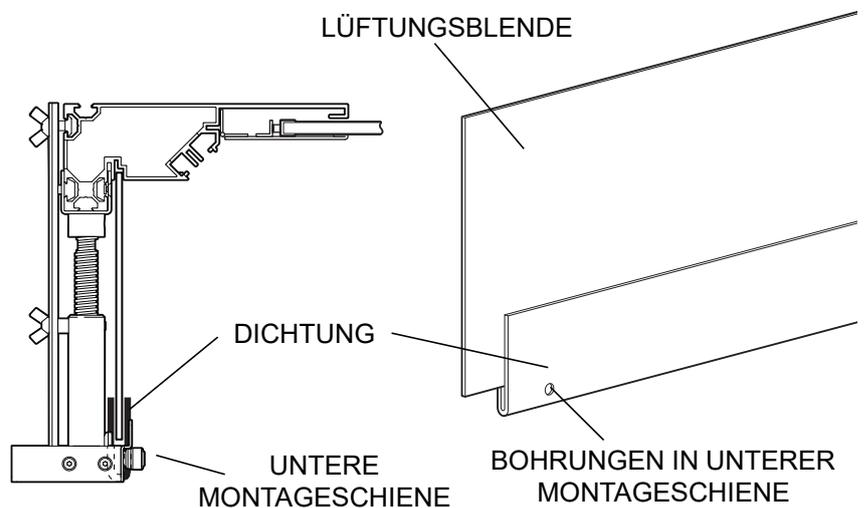
1. Die unteren Montagehalterungen installieren (gegebenenfalls).
HINWEIS: Diese Halterung dient zur besseren Abstützung des unteren Endes der Lüftungsblende an Stellen, an denen Gehäuse von unterschiedlicher Höhe aneinandergrenzen.
 Teile-Nummer: ACDC2200–ACDC2203.



2. Den Abstand zwischen der Unterseite der Montagetracke und der Oberseite des Gehäuses abmessen.
3. Die Lüftungsblende auf die Größe der Öffnung passend zuschneiden.
WICHTIG: Bei den Lüftungsblenden die je nach verwendetem Material unterschiedliche Kanalgröße berücksichtigen.

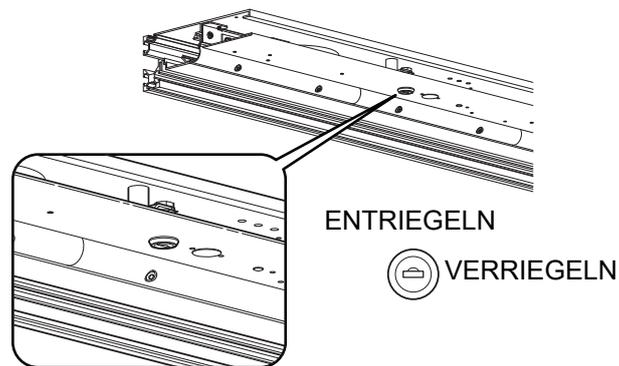


4. Die Lüftungsblenden einbauen. Für die untere Befestigungsschraube ein Loch in die Dichtung bohren.
5. Mit dem Einbau der seitlichen Lüftungsblenden auf der gesamten Länge der Reihe fortfahren.
HINWEIS: Die Dichtung hat Versatz, um eine Überlappung mit der angrenzenden Platte zu ermöglichen.



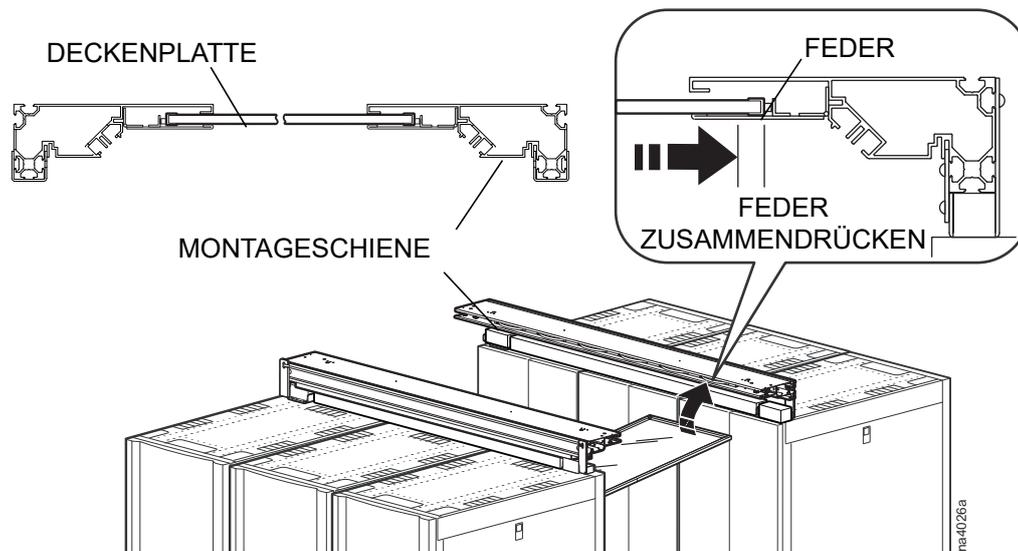
Die Deckenplatten installieren

WICHTIG: Vor der Installation der Deckenplatten sicherstellen, dass die Klappen verriegelt sind.

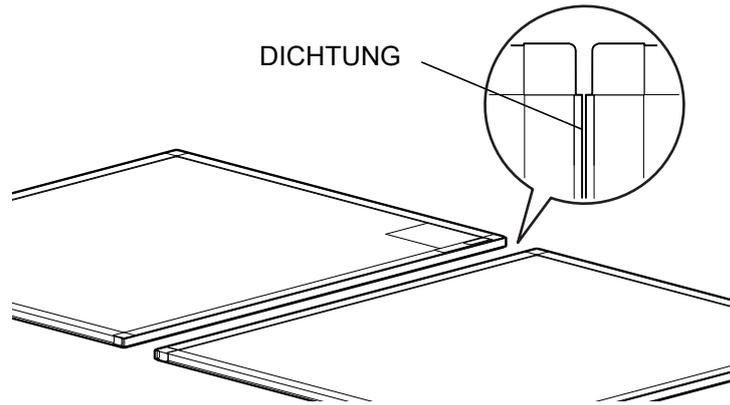


Installieren der Deckenplatten:

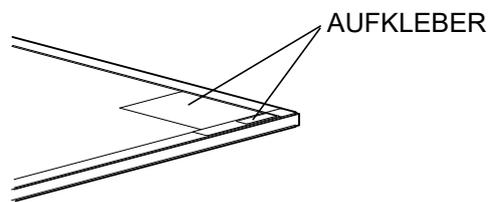
1. Die Kunststoff-Schutzfolie abziehen.
2. Eine Kante in eine der Montageschienen einschieben.
3. Die Platte einschieben und die Federn zusammendrücken, um Platz zum Einsetzen des anderen Plattenendes in die Montageschiene an der gegenüberliegenden Reihe zu schaffen.
4. Die Platte loslassen. Durch die Federhalter werden die Platten automatisch mittig im Gang positioniert.
5. Unter Umständen muss die letzte Platte passend gemacht werden.



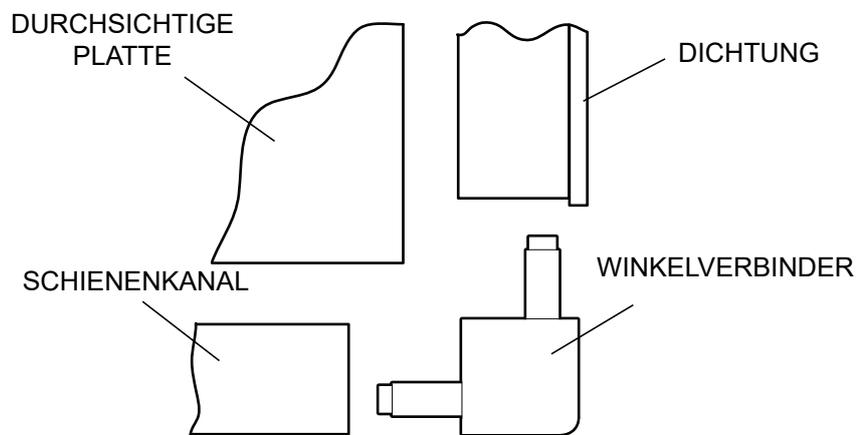
WICHTIG: Das Dichtungsmaterial so anbringen, dass es sich zwischen zwei benachbarten Platten befindet.



HINWEIS: Keine Aufkleber entfernen.



DETAILANSICHT: ECKE EINER DECKENPLATTE



Tür

Installation

Sicherheit

⚠ WARNHINWEIS

GEFAHR DURCH HOHES AUSRÜSTUNGSGEWICHT

Es sind mindestens zwei Personen erforderlich, um die Anlage zu bewegen und zu installieren.

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu schweren Verletzungen mit Todesfolge oder zu Schäden an der Anlage kommen.

Bevor Sie beginnen

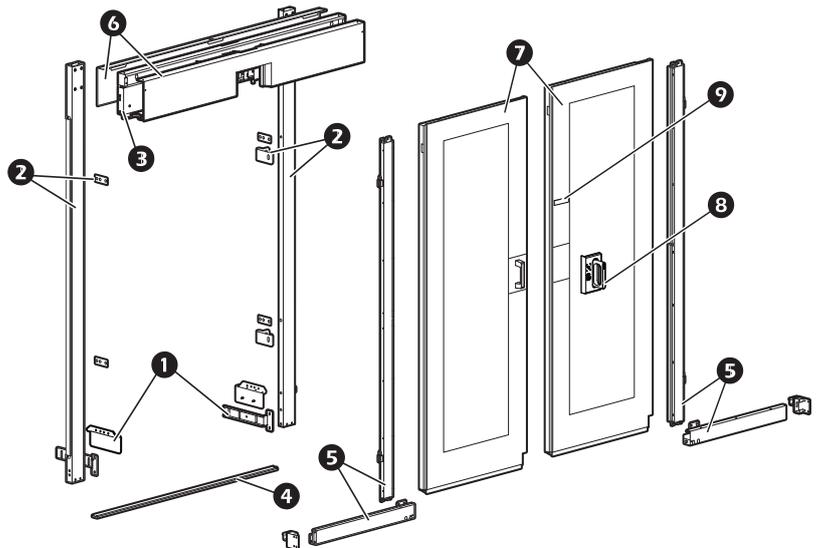
Falls erforderlich, die Türen der am Ende einer Reihe befindlichen Gehäuse entfernen.



Weitere Informationen können dem mit den Gehäusen gelieferten *Benutzerhandbuch* entnommen werden.

Installationsübersicht

- ❶ Türholmhalterungen
- ❷ Türholme
- ❸ Türleiste
- ❹ Türschwelle
- ❺ Scharnierpfosten und Führungsschienen
- ❻ Türleistenabdeckungen
- ❼ Türen
- ❽ Türgriff mit Schloss
- ❾ Warnschilder anbringen



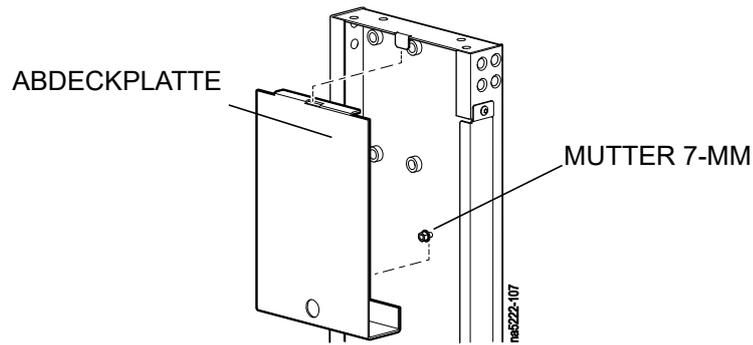
Türholme

Die benötigte Türholmhöhe bestimmen. Wo nötig, Türholmverlängerungen einbauen.

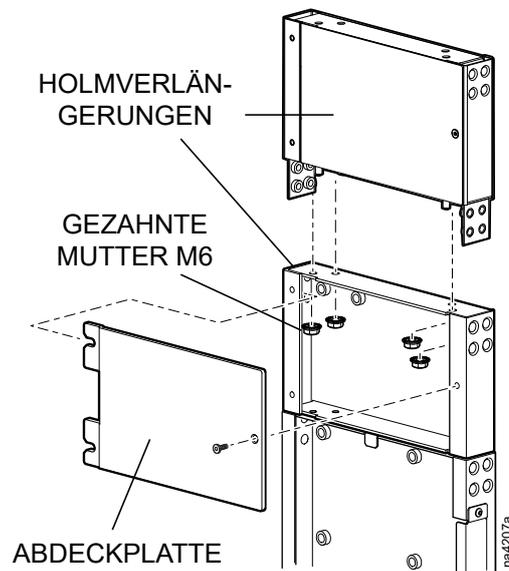
- 42 U SX, ohne Verlängerungen
- 42 U VX/45 U SX, eine Verlängerung
- 48 U SX, zwei Verlängerungen

Einbau der Türholme:

1. Die 7-mm-Mutter an den Türholmen lösen, jedoch nicht entfernen. Abdeckplatte entfernen.



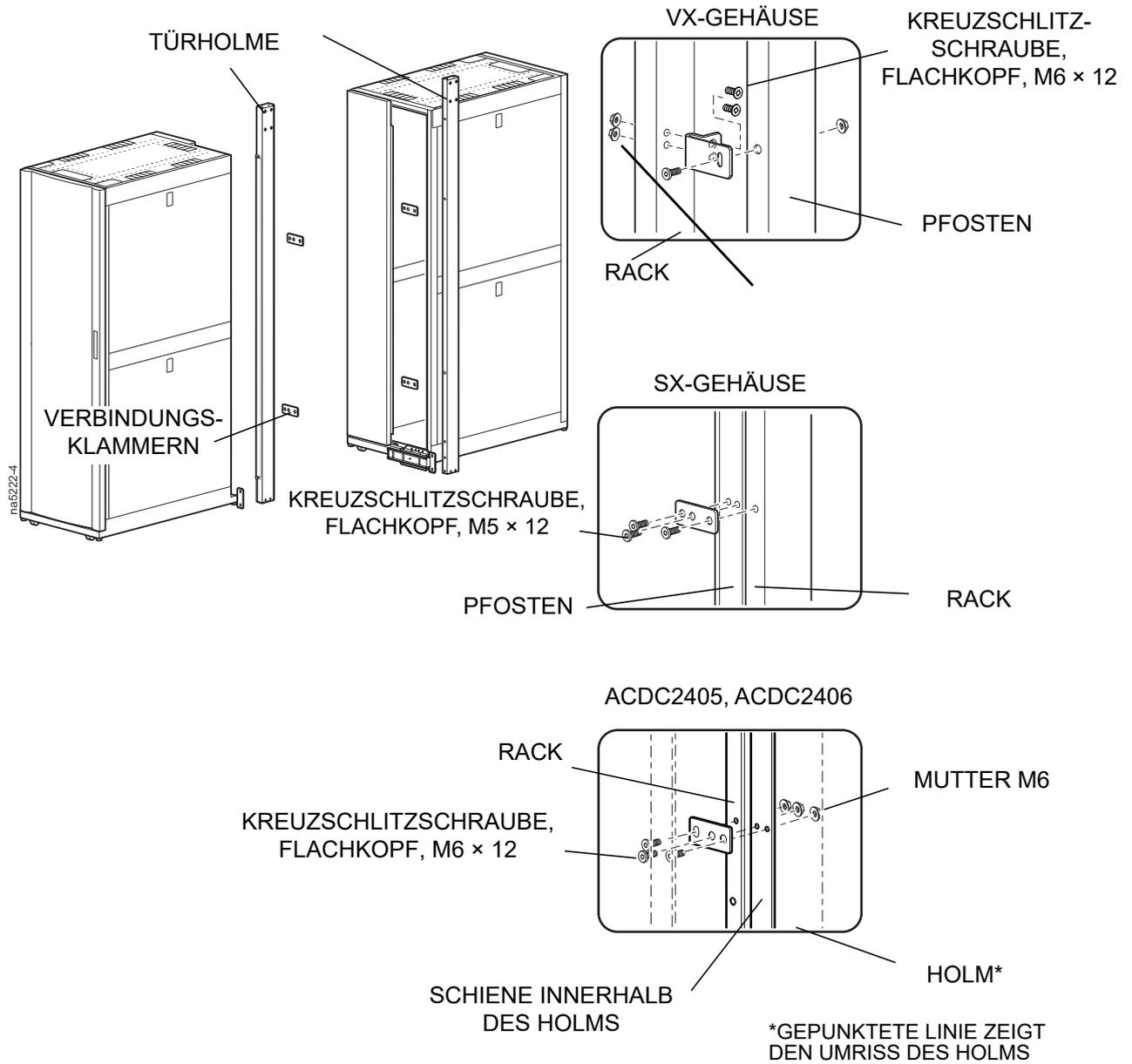
2. Die erforderliche Anzahl an Höhenverlängerungen installieren.
HINWEIS: Auf beiden Seiten des Gangs die gleiche Anzahl an Höhenverlängerungen installieren.



3. Alle Abdeckplatten wieder anbringen.
4. Die Verbindungsklammern an den Türholmen anbringen.
HINWEIS: Bei SX-Gehäusen gegebenenfalls noch vorhandene Verbindungsklammern vom Gehäuse entfernen.

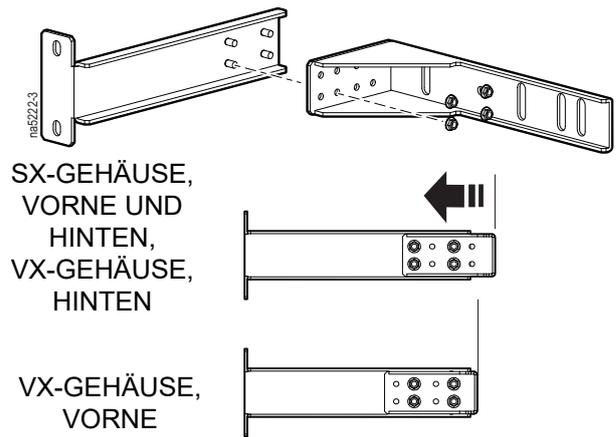
5. Die Türholme mit den Verbindungsclammern an den Gehäusen befestigen.

HINWEIS: Die oben in den Türholmen befindlichen Bohrungen müssen vom Gang weg weisen.

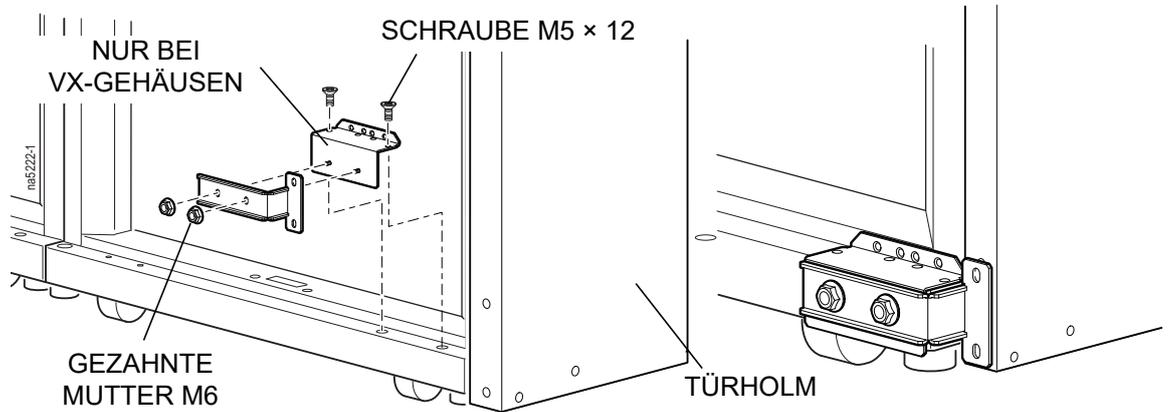


Untere Türholmhalterungen

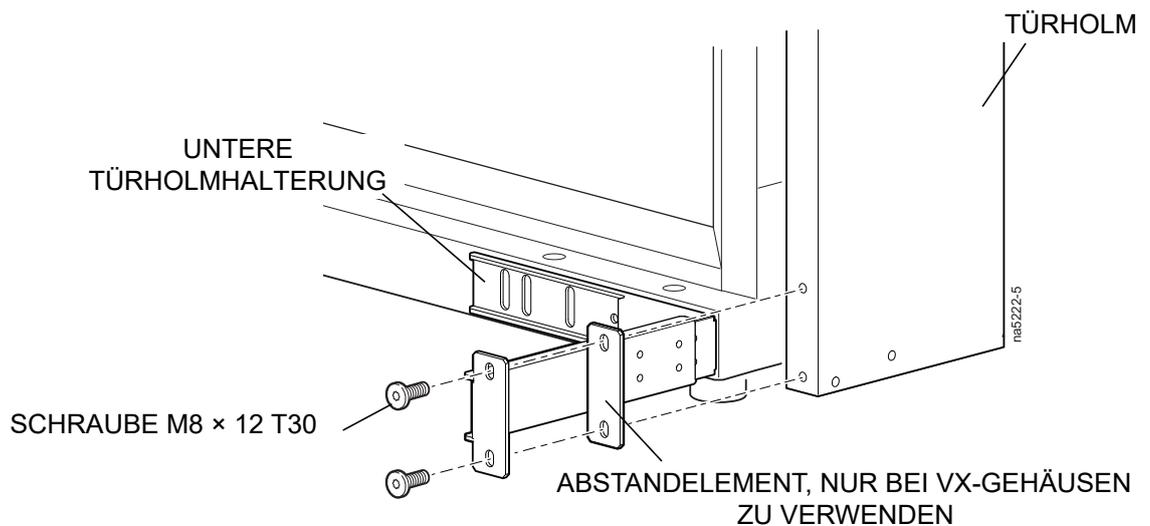
Die in den Montagesätzen ACDC2405 und ACDC2406 enthaltenen einstellbaren unteren Türholmhalterungen werden werksseitig so eingestellt, dass sie an die Vorder- und Rückseite eines SX-Gehäuses passen. Bei Befestigung an einem VX-Gehäuse muss eine Einstellung vorgenommen werden.



ACDC2404

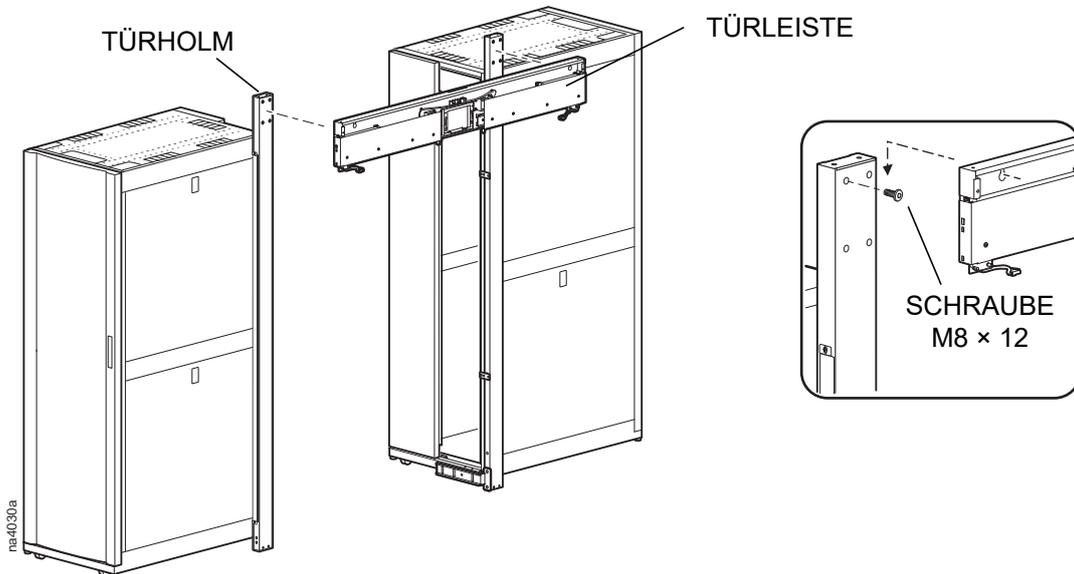


ACDC2405
ACDC2406

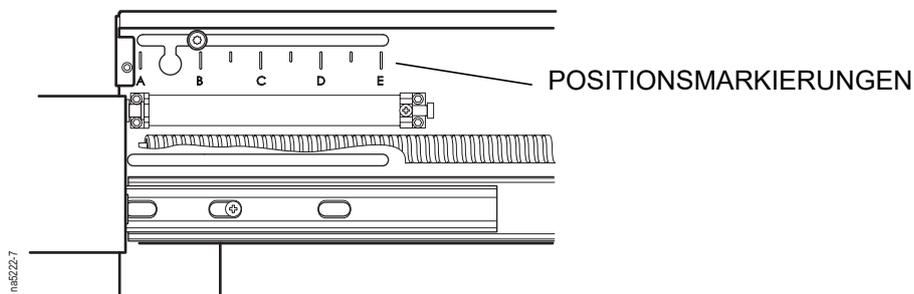


Türleiste

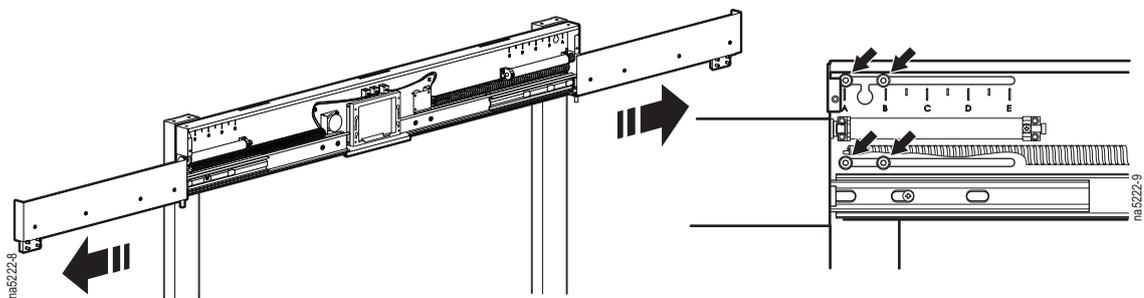
1. Eine Schraube M8 × 12 T30 in einen der Türholme eindrehen.
HINWEIS: Noch nicht festziehen.
2. Eine Seite der Türleiste in die im ersten Schritt eingedrehte Schraube einhängen. Das andere Ende der Türleiste mit einer Schraube M8 × 12 T30 an dem Türholm an der gegenüberliegenden Seite des Gangs befestigen; dabei die zuvor eingedrehte Schraube als Stütze verwenden.
HINWEIS: Noch nicht festziehen.



3. Die Türleiste in der Türöffnung zentrieren; dabei die nahe den Montagebohrungen befindlichen Positionsmarkierungen zur Orientierung verwenden.



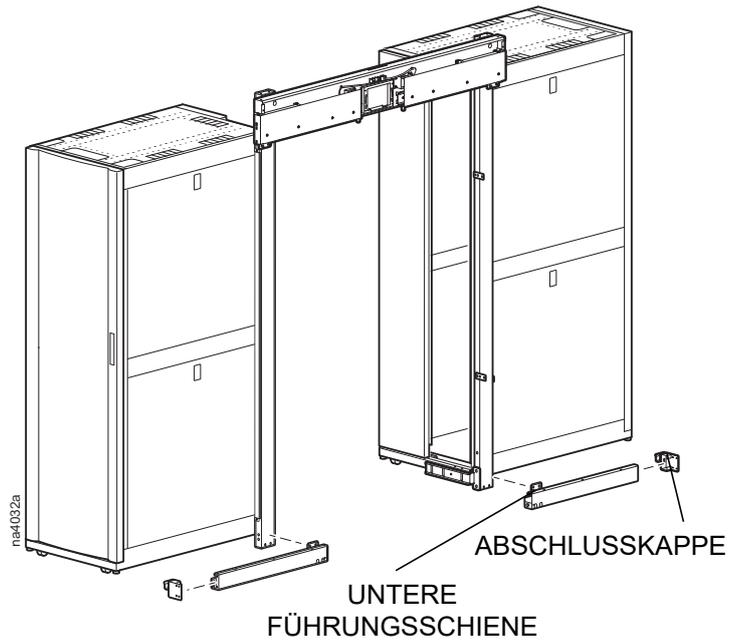
4. Die oberen Führungsschienen nach außen schieben, um Zugang zu den restlichen Montagebohrungen zu erhalten. Die Schrauben M8 × 12 T30 anbringen (insgesamt acht Stück).



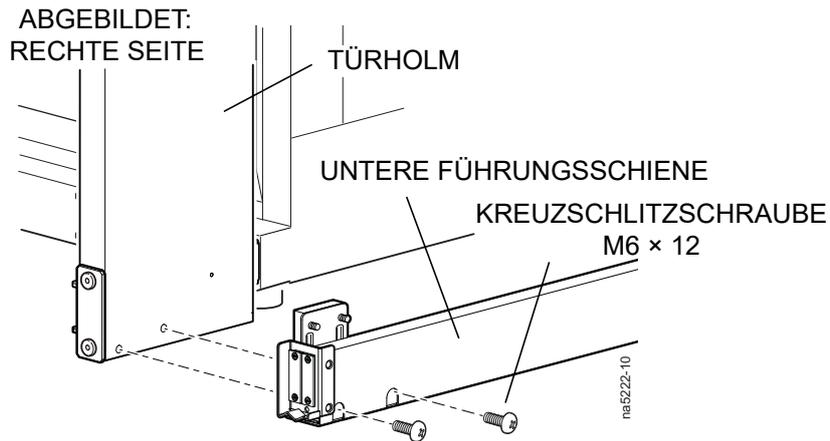
5. Alle Schrauben M8 × 12 T30 festziehen.

Untere Führungsschienen

Die unteren Führungsschienen mit Schrauben M6 × 12 (ACDC2400) an der Unterseite der Türholme befestigen. Die Abschlusskappen der unteren Führungsschiene an den Enden der unteren Führungsschienen und unter dem Gehäuse auf beiden Seiten der Reihe anbringen.



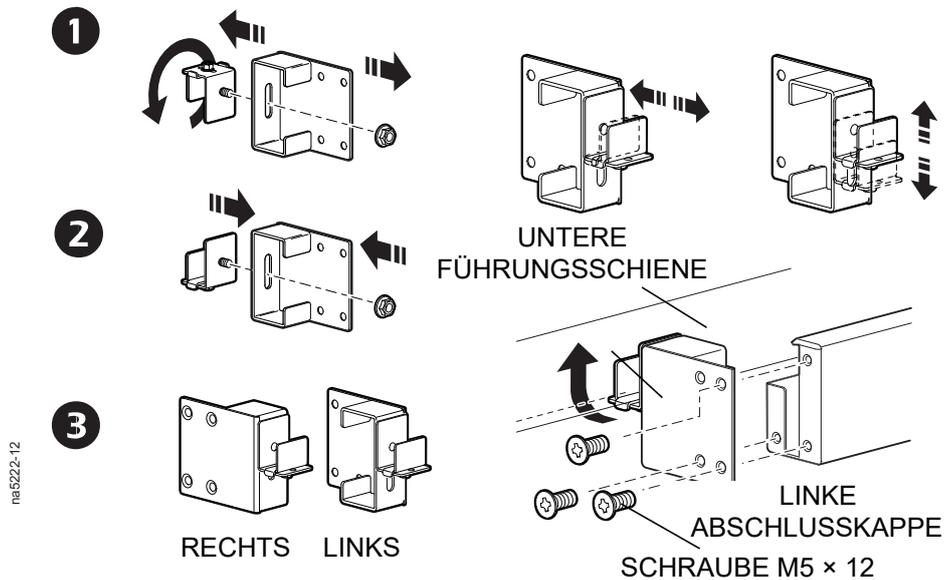
Die linke und rechte untere Führungsschiene an den Türholmen befestigen.



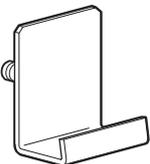
Abschlusskappen – SX

HINWEIS: Die Abschlusskappen liegen in einer Universalausführung vor. Zur vorschriftsmäßigen Befestigung müssen daran Anpassungen vorgenommen werden.

ANPASSUNG DER ABSCHLUSSKAPPEN



1. An beiden Abschlusskappen die Mutter lösen.
2. Den Rack-Clip in die richtige Position drehen und unter die Seitenschiene des Racks schieben.
3. Die Abschlusskappe mit drei Schrauben M5 × 12 an der unteren Führungsschiene befestigen.
4. Sicherstellen, dass die untere Führungsschiene vollkommen waagrecht ist.
5. Den Rack-Clip nach oben oder unten verschieben, um die Führungsschiene zu nivellieren, dann die Mutter festziehen.

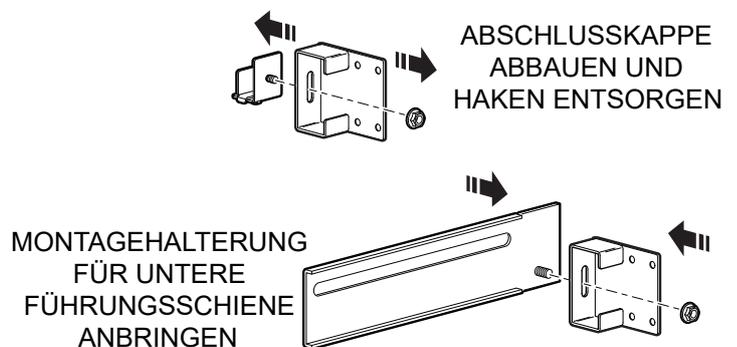


HINWEIS: Wenn die Tür an eine 600-mm-Kühlanlage angebaut werden soll, den Rack-Clip durch die speziell für 600-mm-Kühlanlagen mitgelieferten Montagehalterungen für die unteren Führungsschienen ersetzen.

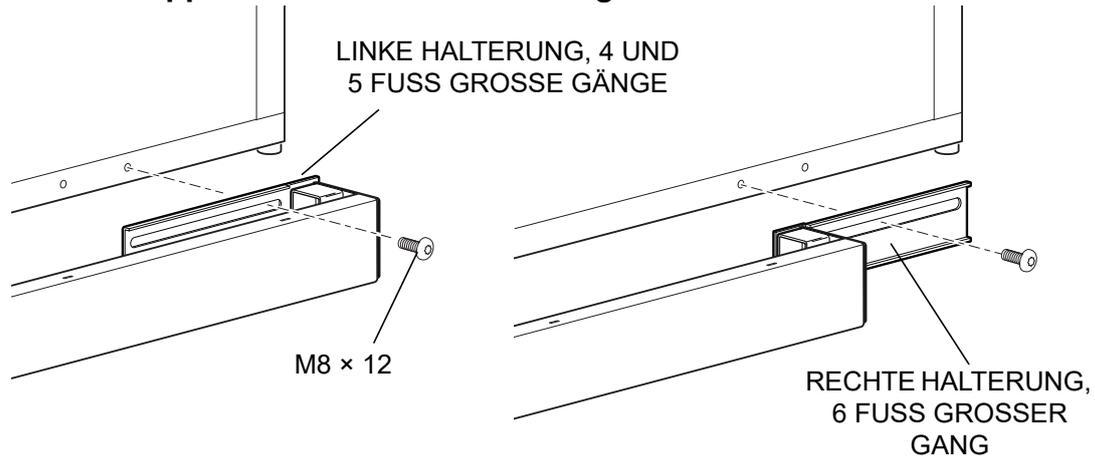
Abschlusskappen – VX

Bei Einbau der Tür in ein VX-Gehäuse:

1. Den Rack-Clip von der Abschlusskappe entfernen und durch die für VX-Gehäuse mitgelieferte Montagehalterung für die untere Führungsschiene ersetzen.
2. Die Abschlusskappe und die Baugruppe aus unterer Führungsschiene und Montagehalterung an der unteren Führungsschiene und am VX-Gehäuse befestigen. Dazu die je nach Gangbreite geeignete linke oder rechte Halterung verwenden. Siehe das nachstehende Beispiel.



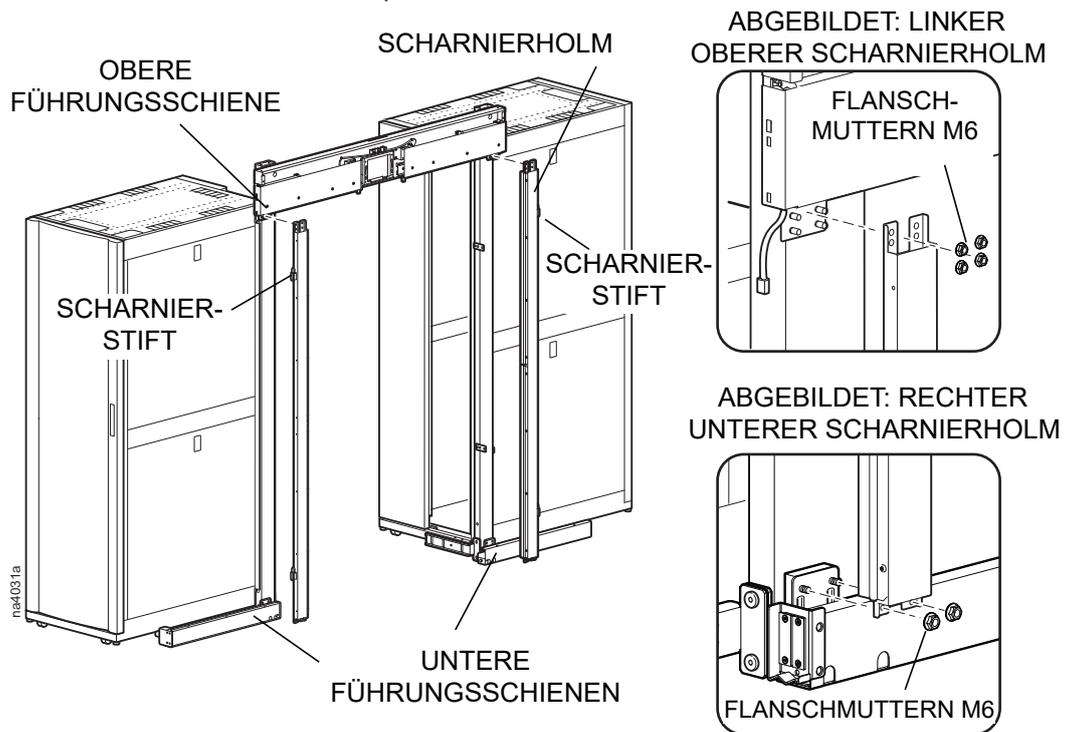
Die VX-Abschlusskappen an der unteren Führungsschiene und am Gehäuse befestigen.



Scharnierholme

- Den linken und rechten Scharnierholm an der oberen und unteren Führungsschienen-Baugruppe befestigen. An jedem Scharnierholm oben vier und unten zwei Flanschmuttern M6 anbringen. **HINWEIS:** Noch nicht festziehen.

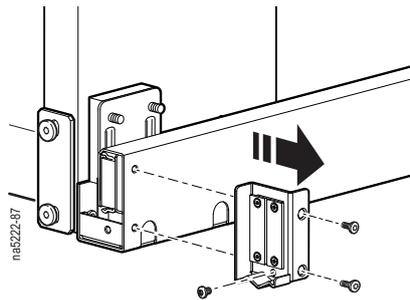
WICHTIG: Die Scharnierstifte so positionieren, dass sie zur Außenseite des Türrahmens weisen.



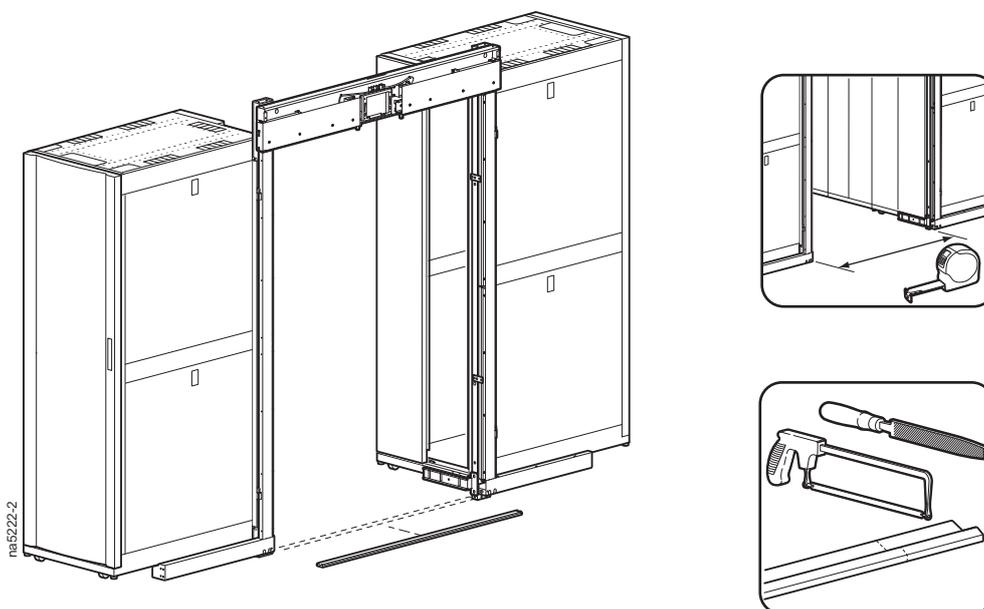
- Alle Befestigungselemente festziehen.

Türschwelle

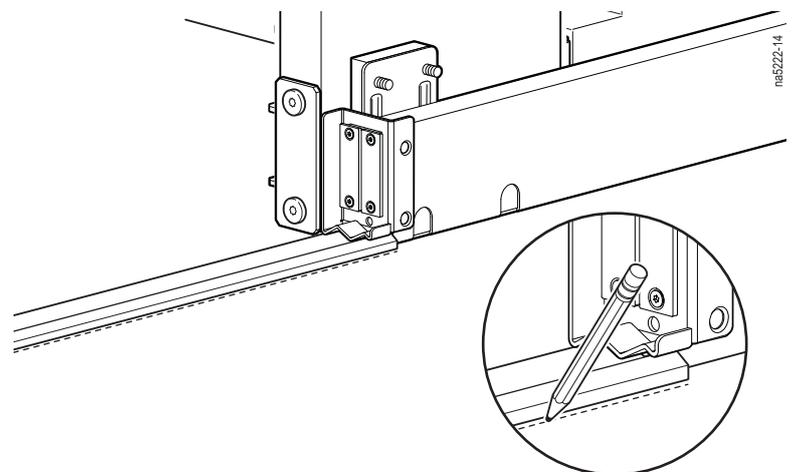
1. Die Türstopper von jeder unteren Führungsschiene entfernen.



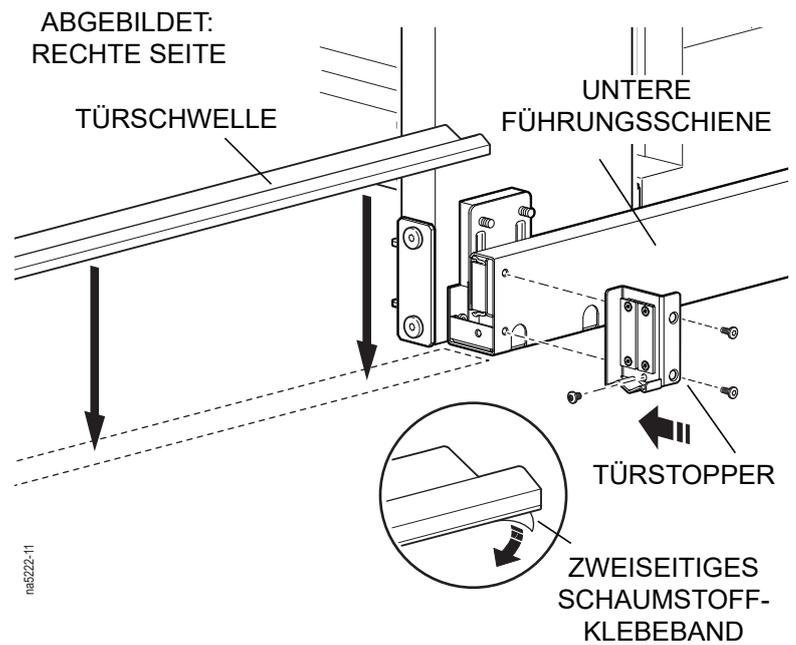
2. Den Abstand zwischen den Türholmführungen ausmessen. Mit einer Metallsäge oder einem vergleichbaren Werkzeug die Türschwelle auf die richtige Länge zuschneiden und rissige Kanten mit einer Metallfeile glattschleifen.



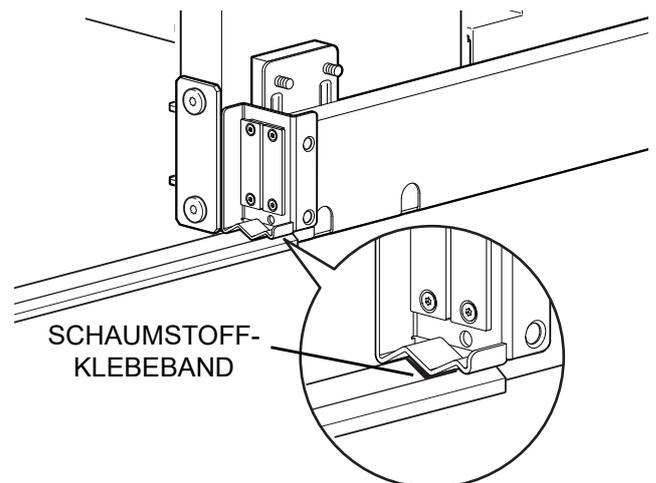
3. Mit einem milden Reinigungsmittel etwaigen Schmutz oder Anhaftungen entfernen, die einer festen Verbindung zwischen Türschwelle und Boden abträglich sein könnten.
4. Die Türstopper als vorübergehende Platzierungshilfen verwenden. Die Türschwelle zwischen den unteren Führungsschienen auf den Boden stellen und ihre Position markieren.



5. Das zweiseitige Schaumstoffklebeband von der Unterseite der Türschwelle entfernen und am Boden anbringen.
6. Den Türstopper wieder anbringen.



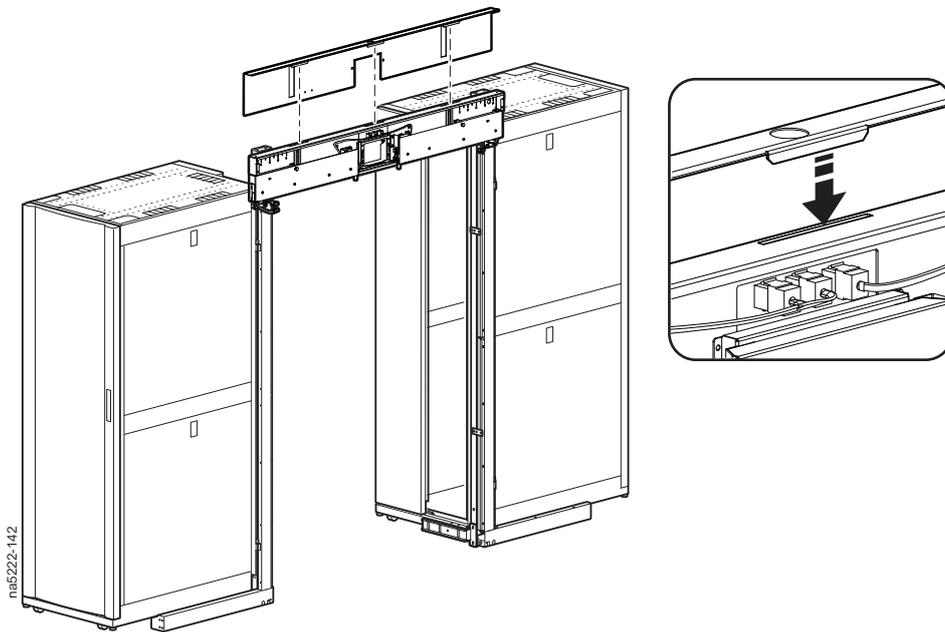
HINWEIS: Das Schaumstoffklebeband befindet sich im Montagesatz ACDC2400 und dient zum Ausfüllen etwaiger Lücken, die zwischen Türstopper und Türschwelle vorhanden sein könnten.



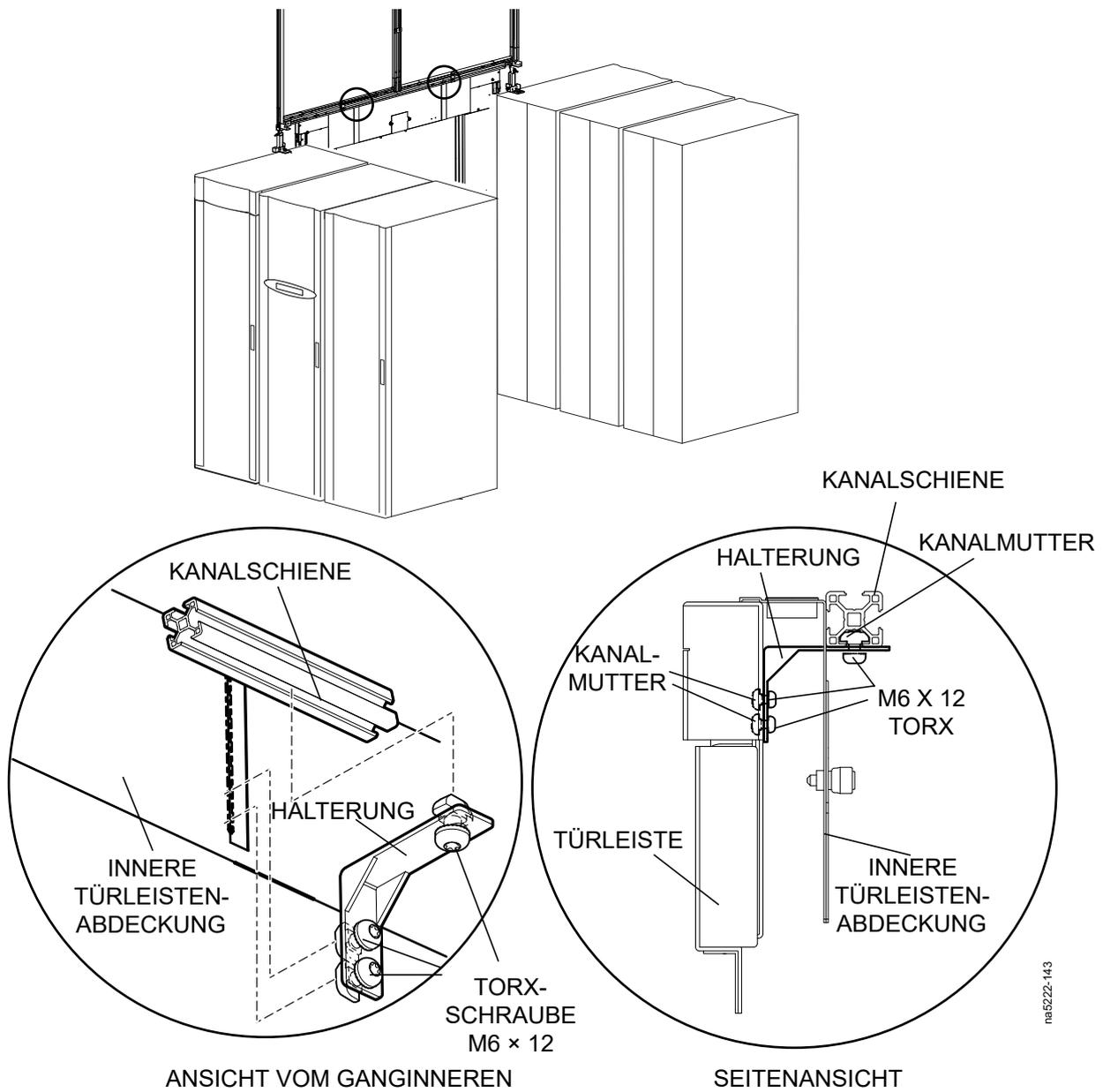
Türleiste an Schiene befestigen

Kanalsystem mit vertikalen Platten am Ende der Reihe

1. Die innere Türleistenabdeckung anbringen.

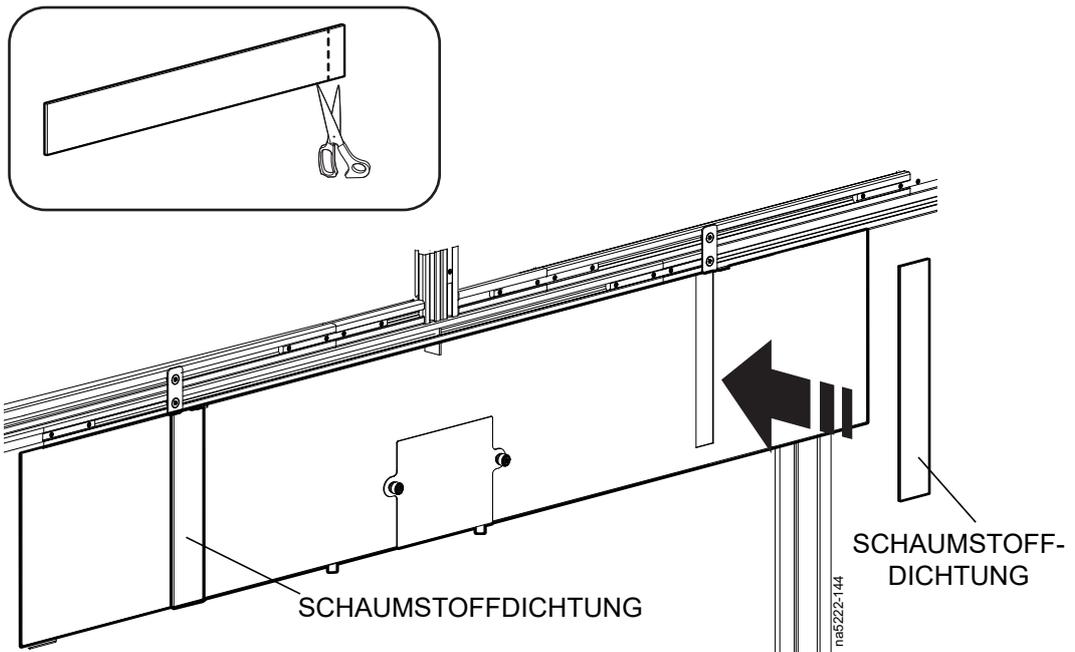


2. Die Leiste mit den entsprechenden Halterungen und den sechs TORX-Schrauben (M6 x 12) und den Kanalmuttern (M6) an der Schiene befestigen.
HINWEIS: Der Übersicht halber sind einige Komponenten nicht dargestellt.



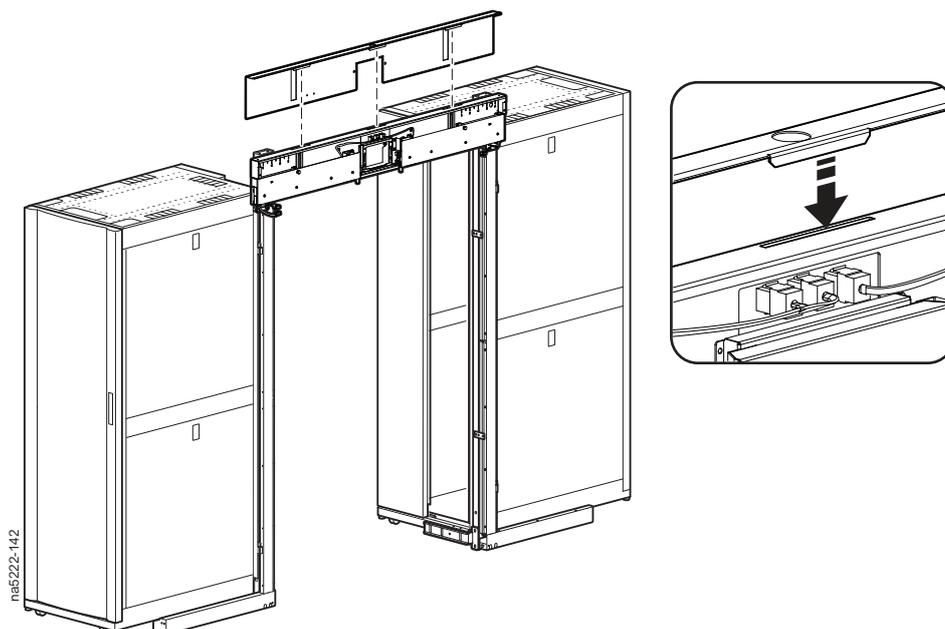
na5222-143

3. Die Schaumstoffdichtung so zuschneiden, dass sie in die Öffnungen passt und diese verschließt.



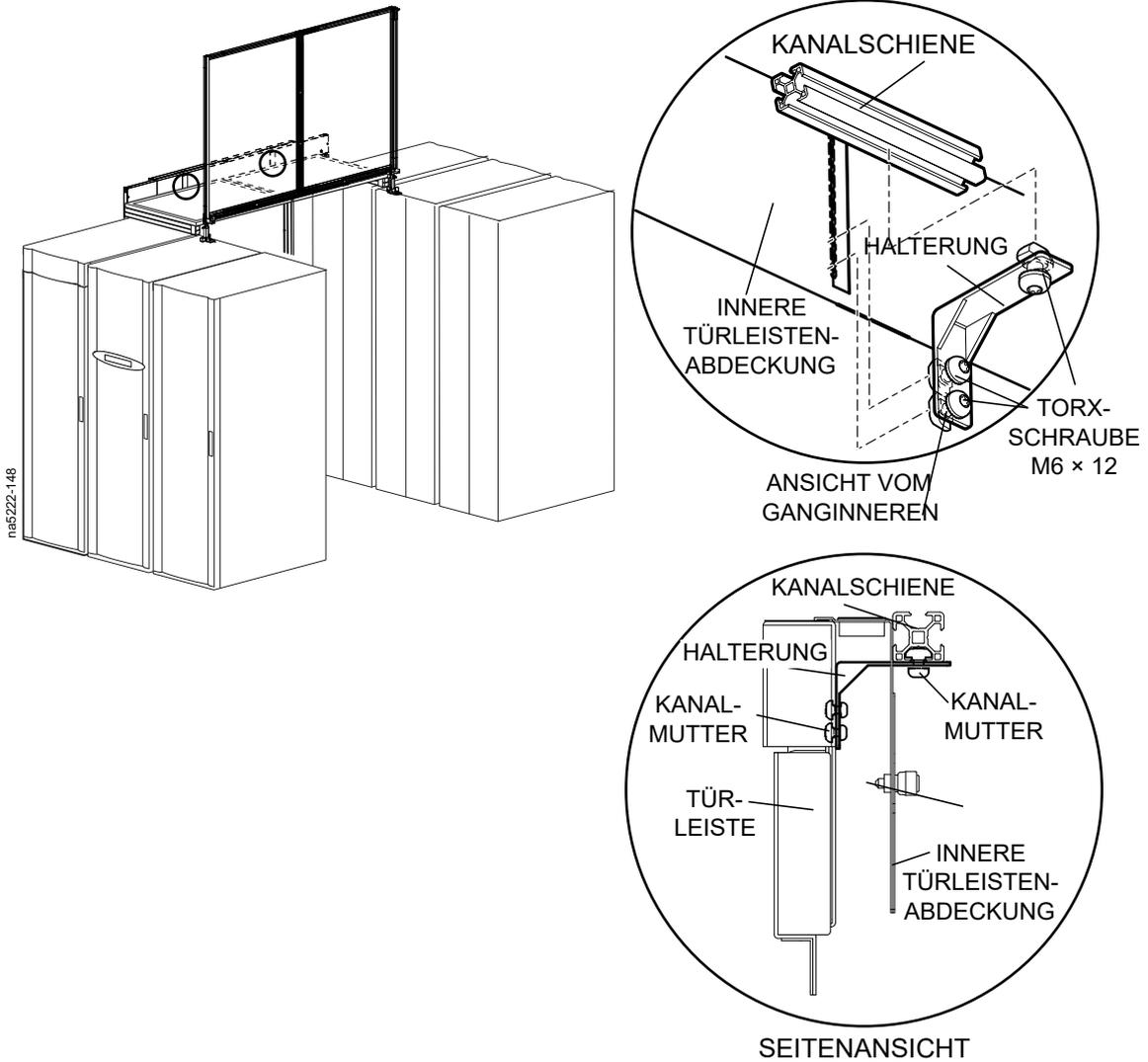
Kanalsystem mit horizontalen Platten am Ende der Reihe

1. Die innere Türleistenabdeckung anbringen.

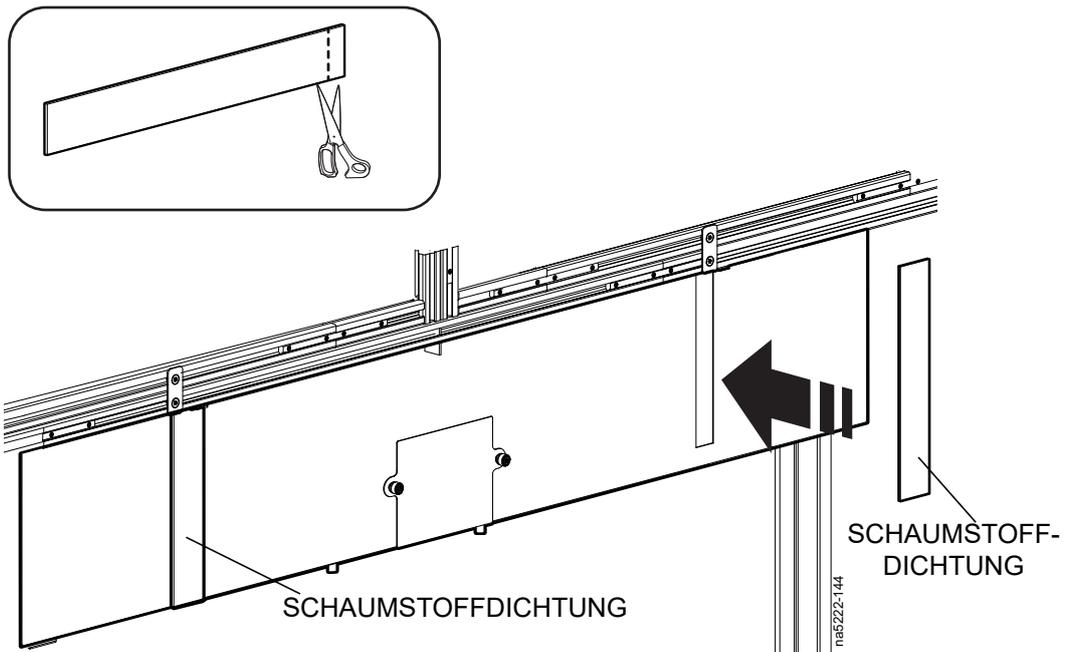


2. Die Leiste mit den entsprechenden Halterungen und den sechs TORX-Schrauben (M6 x 12) und den Kanalmuttern (M6) an der Schiene befestigen.

HINWEIS: Der Übersicht halber sind einige Komponenten nicht dargestellt.

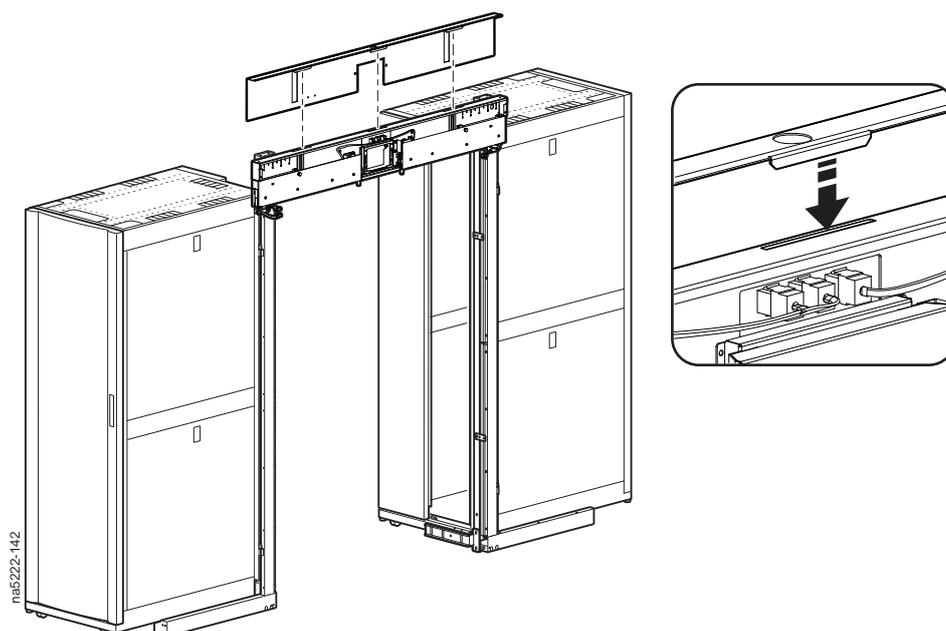


3. Die Schaumstoffdichtung so zuschneiden, dass sie in die Öffnungen passt und diese verschließt.



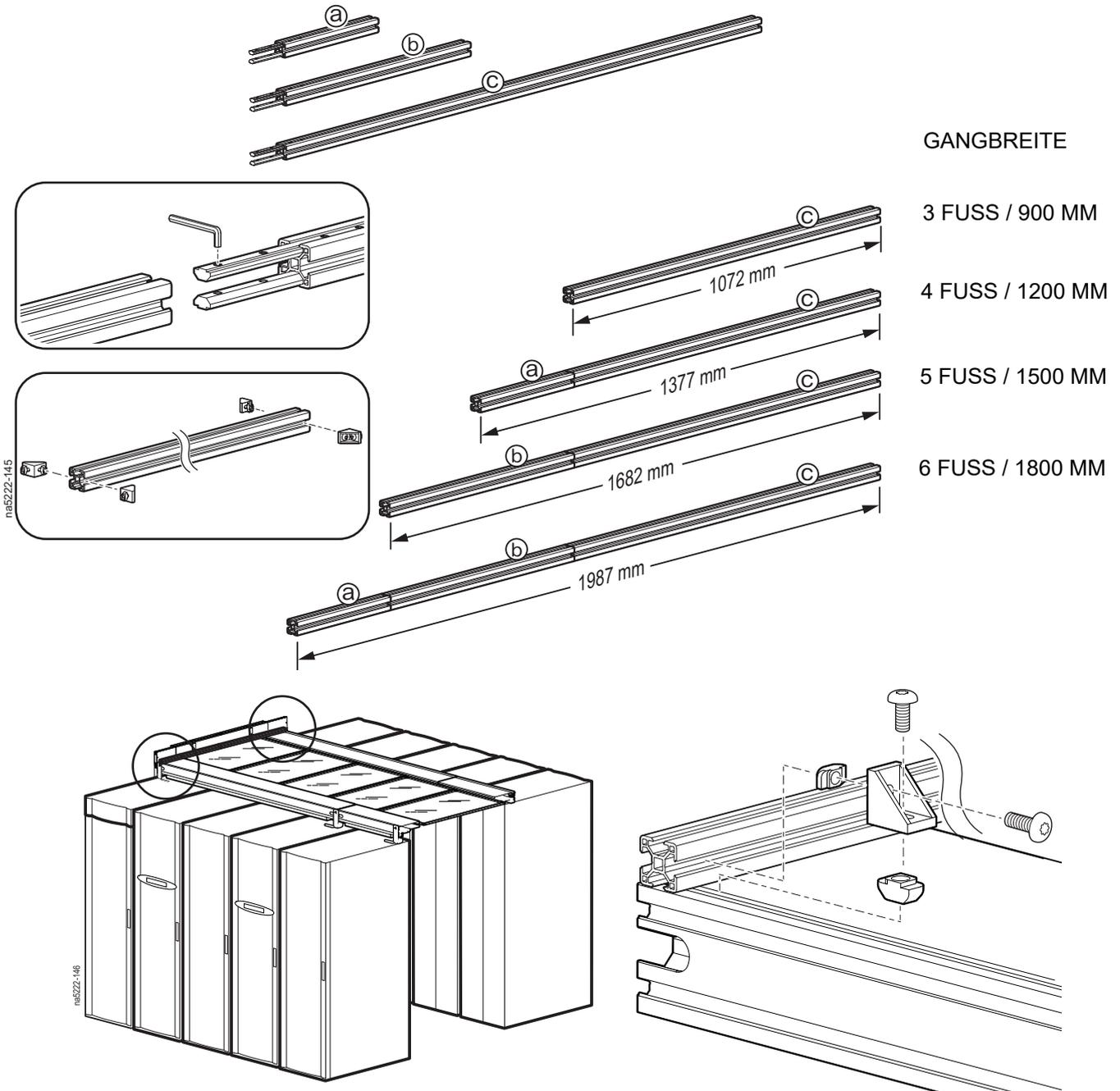
Deckensystem

1. Die innere Türleistenabdeckung anbringen.

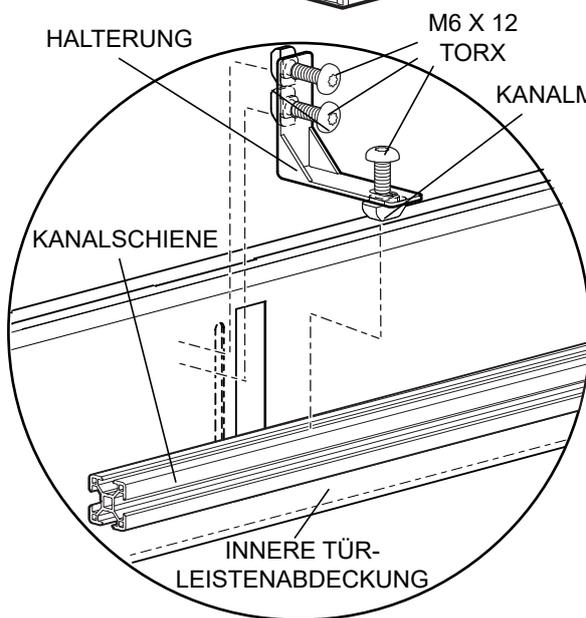
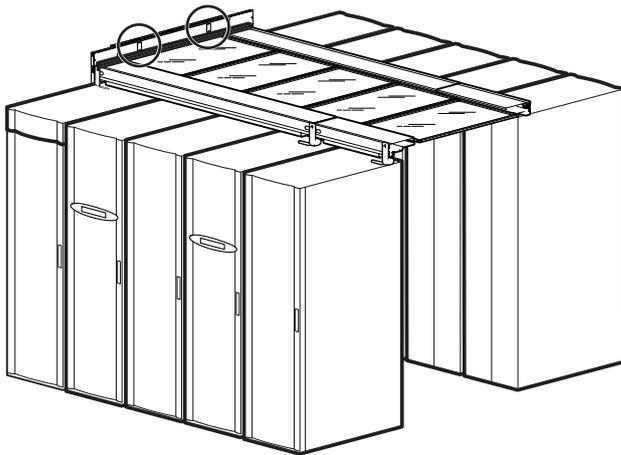


2. Die Schiene mithilfe von ACDC2301 quer oben auf der Deckenhalterung positionieren. Welche Schienen zu verwenden sind, hängt von der Gangbreite ab.

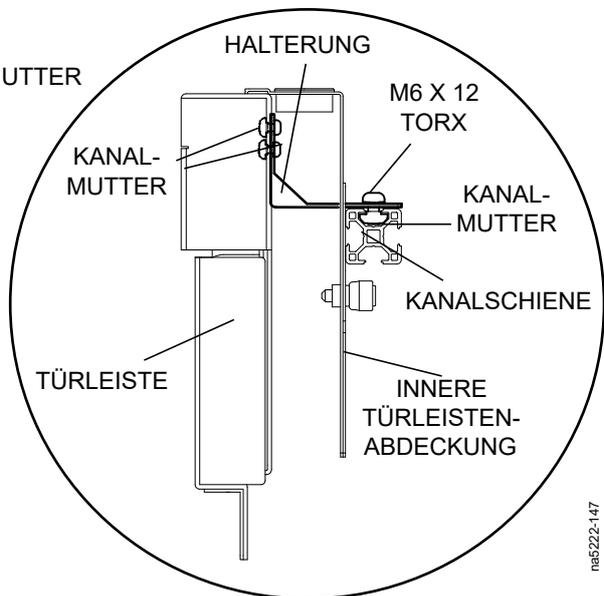
Informationen zum Zuschneiden der Schienen finden Sie unter „Größenanpassung bei den Kanal-Montageschienen“ auf Seite 54.0.829“



3. Die Leiste mit den entsprechenden Halterungen und den sechs TORX-Schrauben (M6 x 12) und den Kanalmuttern (M6) an der Schiene befestigen.
HINWEIS: Der Übersicht halber sind einige Komponenten nicht dargestellt.



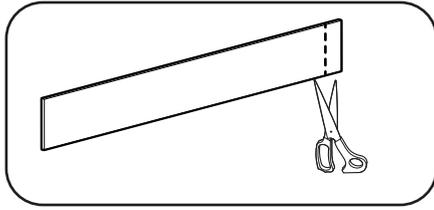
ANSICHT VOM GANGINNEREN



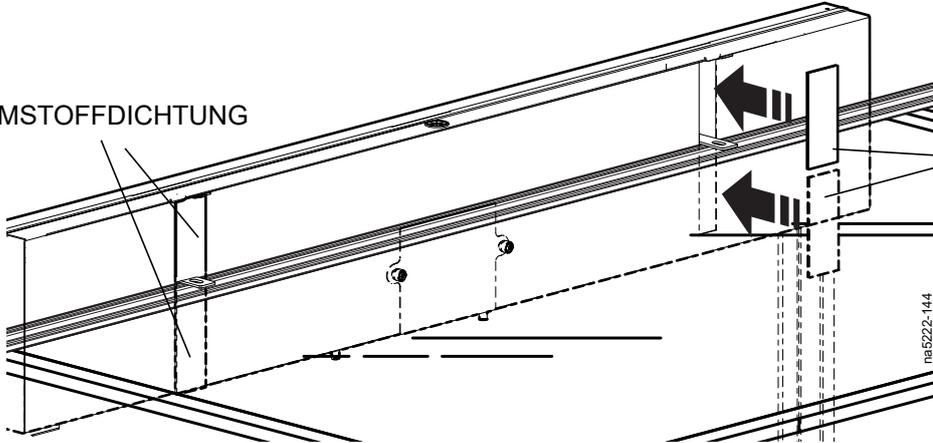
SEITENANSICHT

na522-147

4. Die Schaumstoffdichtung so zuschneiden, dass sie in die Öffnungen passt und diese verschließt.



SCHAUMSTOFFDICHTUNG



SCHAUMSTOFF-
DICHTUNG

na5222-144

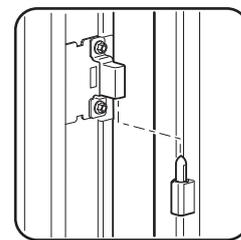
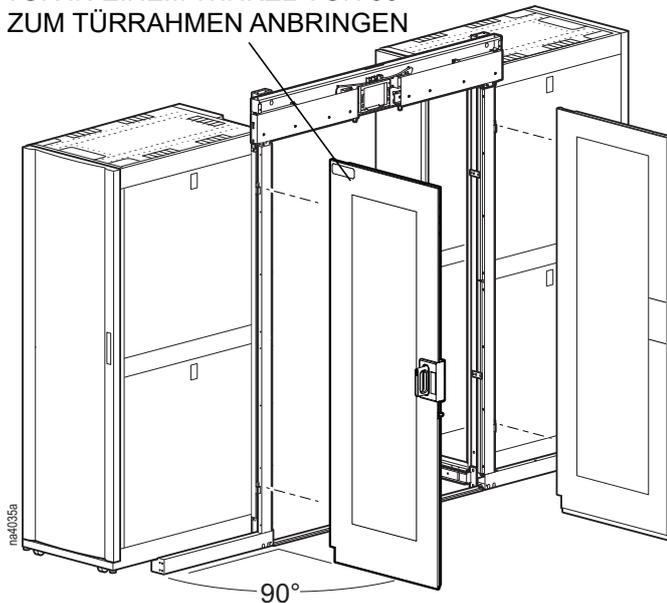
Türen

1. Die Türen in die Scharnierstifte einhängen.
HINWEIS: Die Türen müssen beim Einbau in einem Winkel von 90° zum Türrahmen positioniert werden.

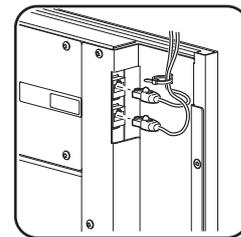
⚠ WARNHINWEIS
GEFAHR DURCH HOHES AUSRÜSTUNGSGEWICHT Diese Arbeit darf nur zu zweit ausgeführt werden. Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu schweren Verletzungen mit Todesfolge oder zu Schäden an der Anlage kommen.

2. An beiden Türen den Steuerungsanschluss anbringen.
HINWEIS: NetBotz- und AFC-Anschlüsse können mit jedem Anschluss verbunden werden.

TÜR IN EINEM WINKEL VON 90°
ZUM TÜRRAHMEN ANBRINGEN



TÜRSCHARNIER UND
SCHARNIERSTIFT

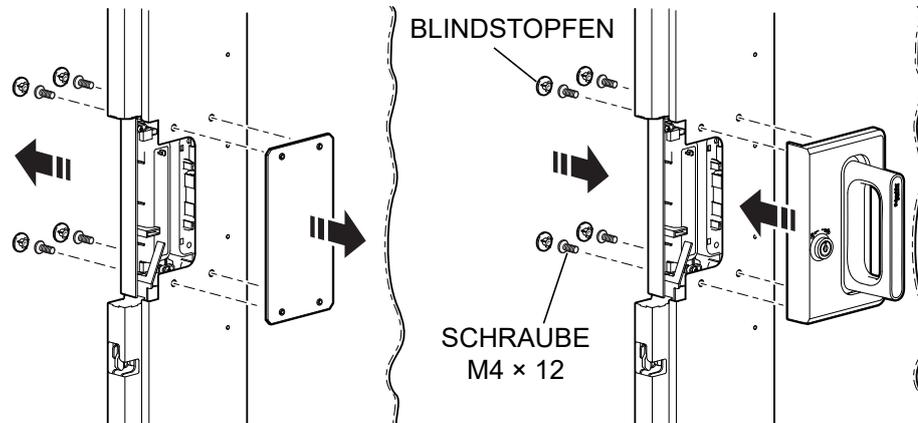


STEUERUNGSANSCHLUSS

3. Die Türen durch behutsames Anheben auf die Türschwelle schließen. Die Tür oben in Richtung Türleiste drücken, damit sie in der oberen Verriegelung einrastet.

Türgriff mit Schloss

1. Die an der Außenseite der rechten Tür befindliche Abdeckplatte entfernen.
2. Die Baugruppe aus Türgriff und Schloss mit vier Blechschrauben M4 × 12 befestigen.
3. Die Schraubbohrungen an der Innenseite der Tür mit Blindstopfen verschließen.



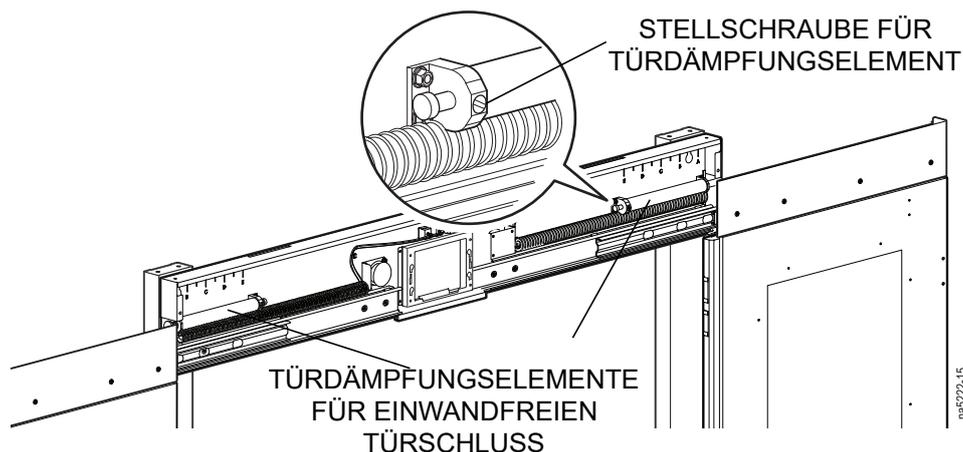
Türdämpfungselemente einstellen

Sicherstellen, dass die Türen vollständig schließen und die Türgriffe richtig einrasten.

Die Türdämpfungselemente mit der Stellschraube links und rechts einstellen, bis sich die Türen ungehindert und vollständig schließen lassen. Durch Drehen der Stellschraube im Uhrzeigersinn wird der Widerstand größer, durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn nimmt der Widerstand ab.

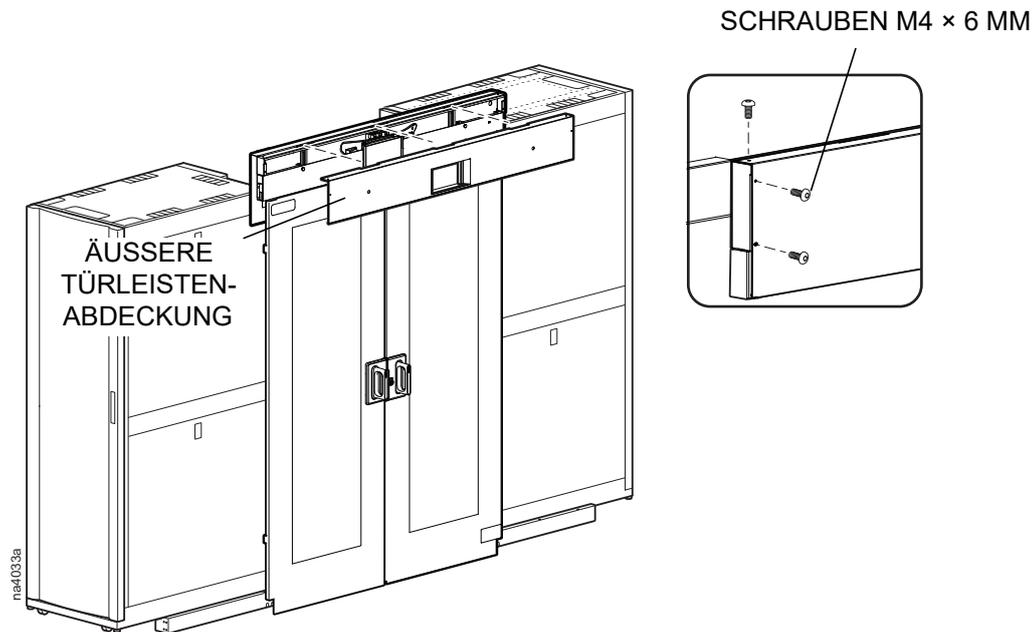
WICHTIG:

- Vor dieser Einstellung prüfen, ob etwaige Hindernisse das einwandfreie Schließen der Tür verhindern könnten.
- Damit die Türen richtig schließen, müssen die Magnete an den Türdämpfungselementen die Gegenmagnete an der jeweiligen Tür berühren.

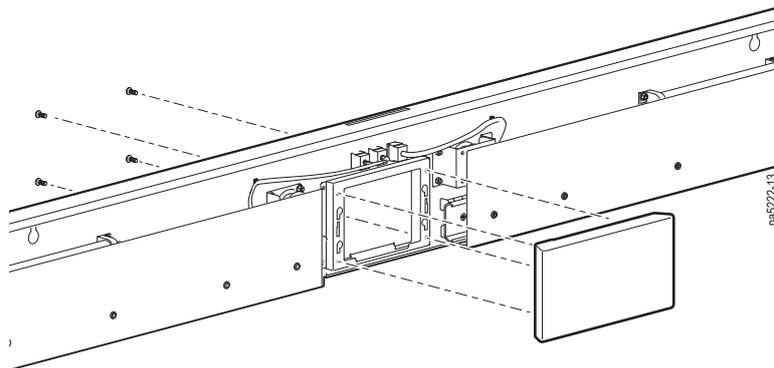


Äußere Türleistenabdeckung und -abschlussblende

1. Die äußere Türleistenabdeckung außen anbringen und mit Schrauben M4 × 6 mm befestigen.

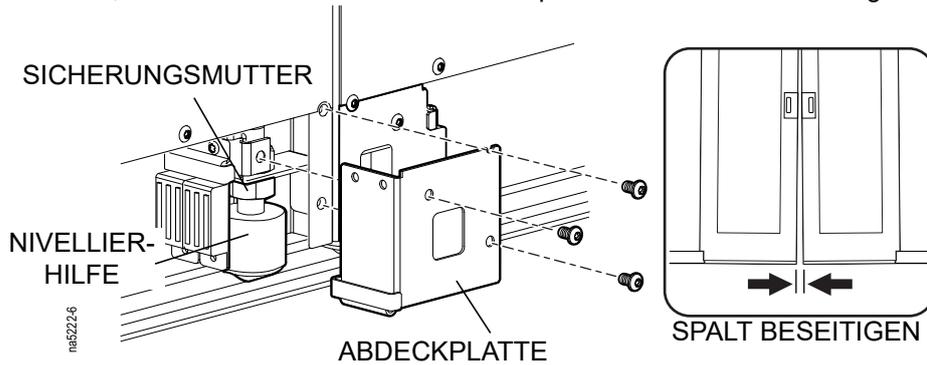


2. Wenn kein aktiver Durchflussregler verwendet werden soll, eine Blende mit vier Schrauben in die Türleiste einbauen.

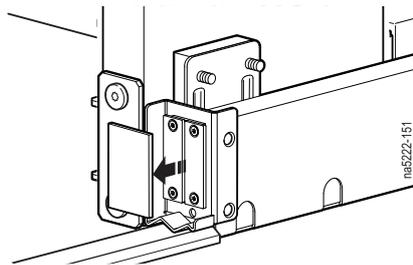


Bei Verwendung eines aktiven Durchflussreglers die Anweisungen in der mit dem Gerät gelieferten Installationsanleitung befolgen.

- Die Ausrichtung prüfen. Falls erforderlich, die Abdeckplatte der Nivellierhilfe entfernen und die Türen so einstellen, dass der dazwischen befindliche Spalt von oben bis unten die gleiche Breite hat.



- Die Metallabdeckungen von den Magneten an den unteren Führungsschienen entfernen.



- Die Kunststoff-Schutzfolie vorne und hinten von den Türfüllungen abziehen.
- Das benötigte Warnschild an der Außenseite der Tür an dem dafür vorgesehenen Platz anbringen.

Checkliste nach erfolgter Installation

HINWEIS

GEFAHR VON GERÄTESCHÄDEN

- Die Türen NICHT von Hand schließen.
- Beim Aufdrücken der Türen einen Öffnungswinkel von 90° nicht überschreiten.

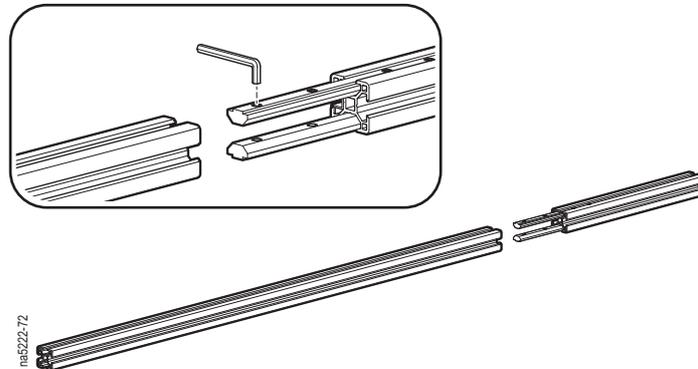
Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann es zu Schäden an der Anlage kommen.

- Funktion zum automatischen Schließen funktioniert an jeder Tür einwandfrei.
- Funktion zum Offenhalten funktioniert an jeder Tür einwandfrei.
- Türen gleiten ungehindert durch die Bodenschiene und Türschwelle ist frei von Ablagerungen.
- Verriegelung und Schloss funktionieren einwandfrei.
- Notöffner innen funktioniert.

Türvorhang

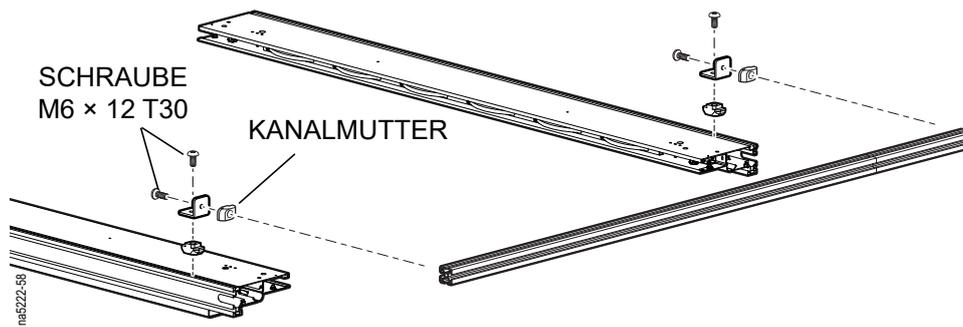
Installation – Deckensystem

1. Die Länge der Gangquerstreben in Abhängigkeit von der Breite des Gangs einstellen.

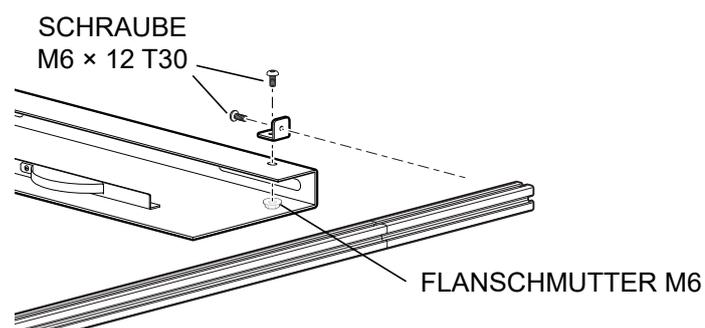


2. Die Gangquerstrebe an den Tragschienen befestigen.

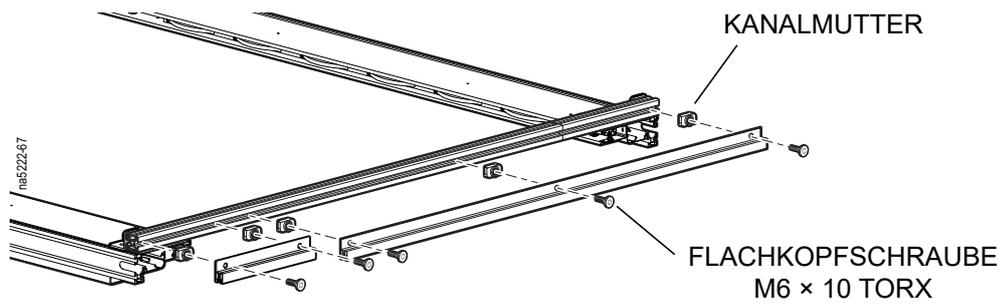
Gang mit zwei Reihen



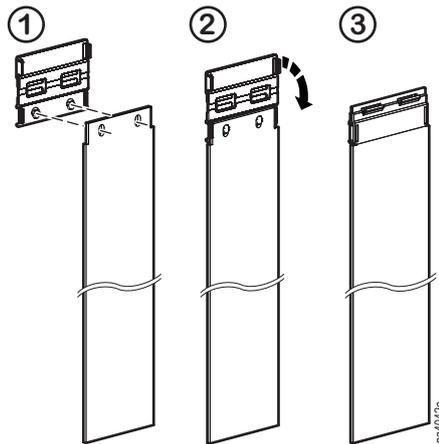
Gang mit einer Reihe



3. Die Türvorhangschienen an der Gangquerstrebe befestigen.

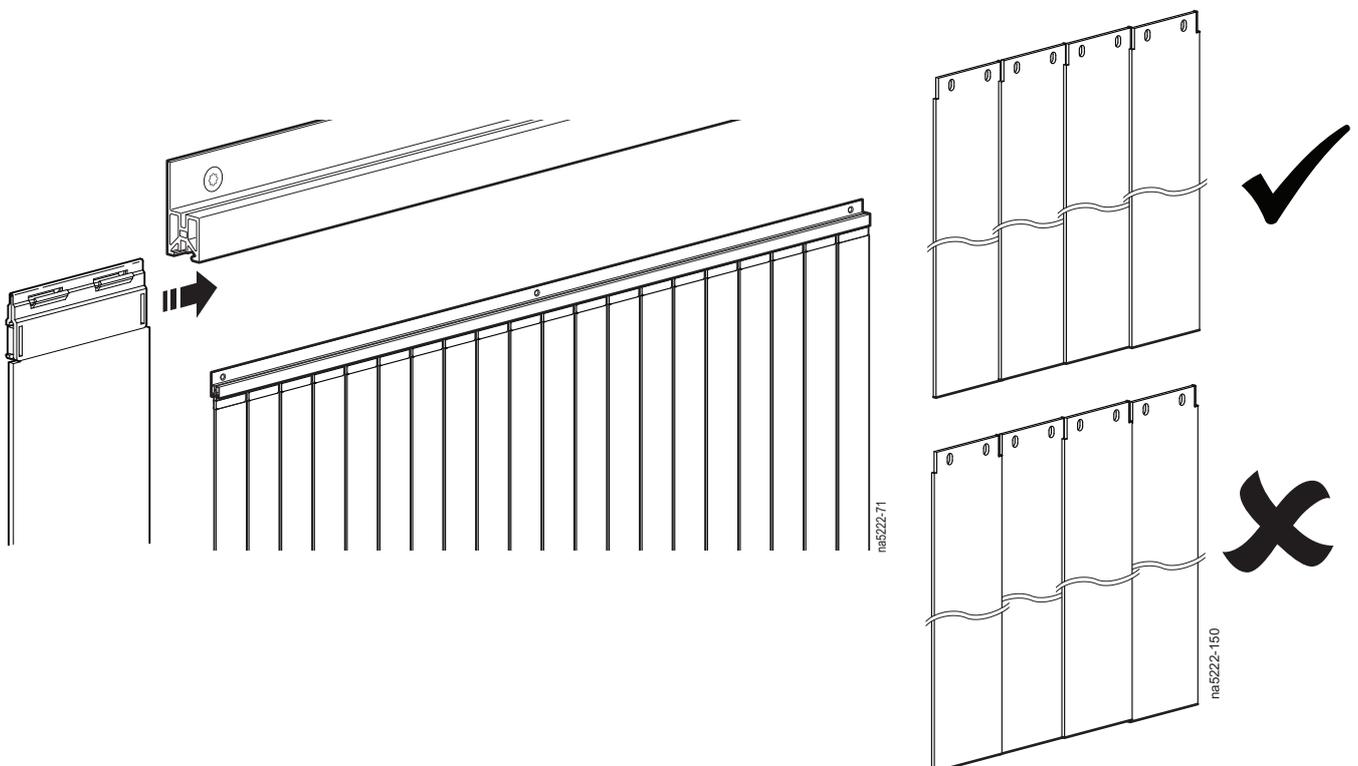


4. Die Türvorhangclips an den Türvorhängen befestigen.

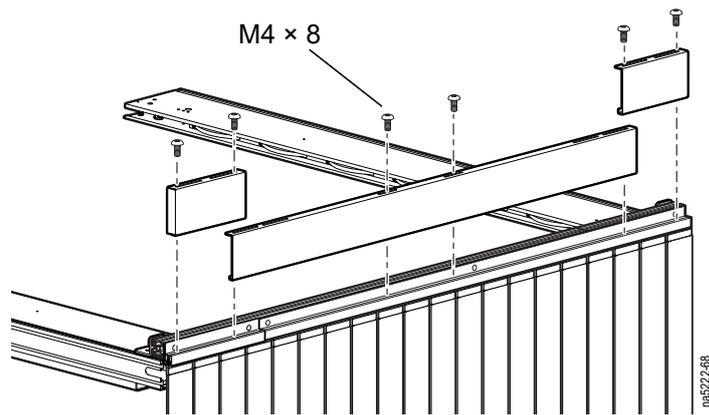


5. Die Türvorhang-Baugruppen anbringen.

HINWEIS: Sicherstellen, dass die Vorhänge in derselben Richtung überlappen.



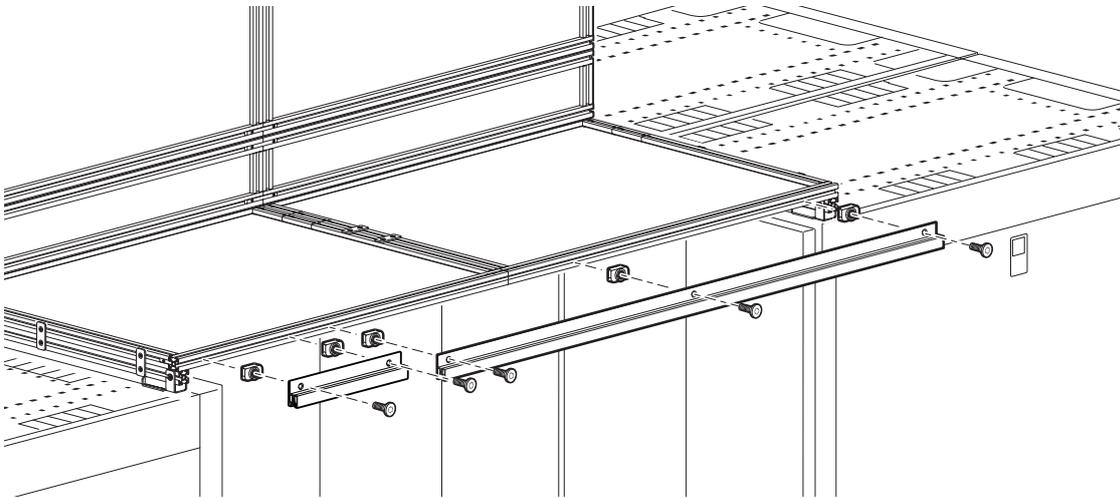
6. Die Abdeckung der Türvorhangschienen befestigen.



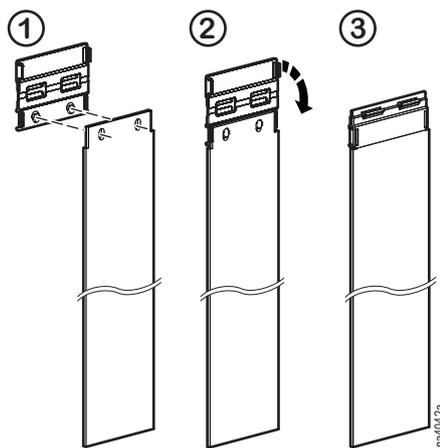
Installation – Kanalsystem

Horizontale Kanalplatte

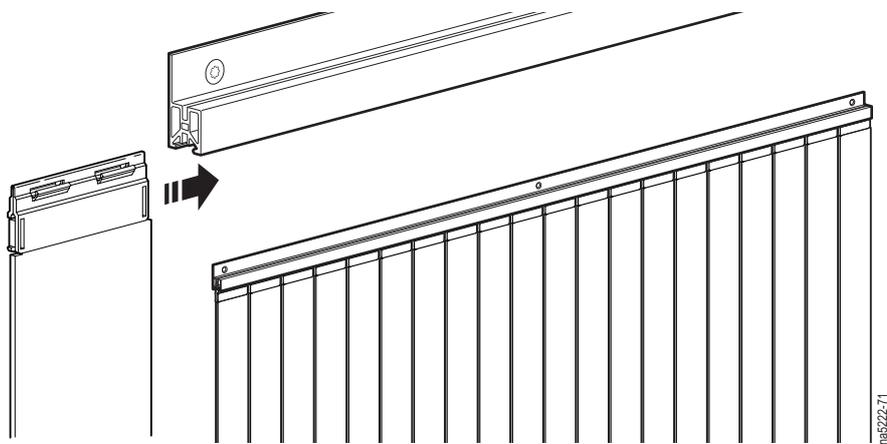
1. Die Türvorhangschiene am Rahmen der Gangdecke befestigen.



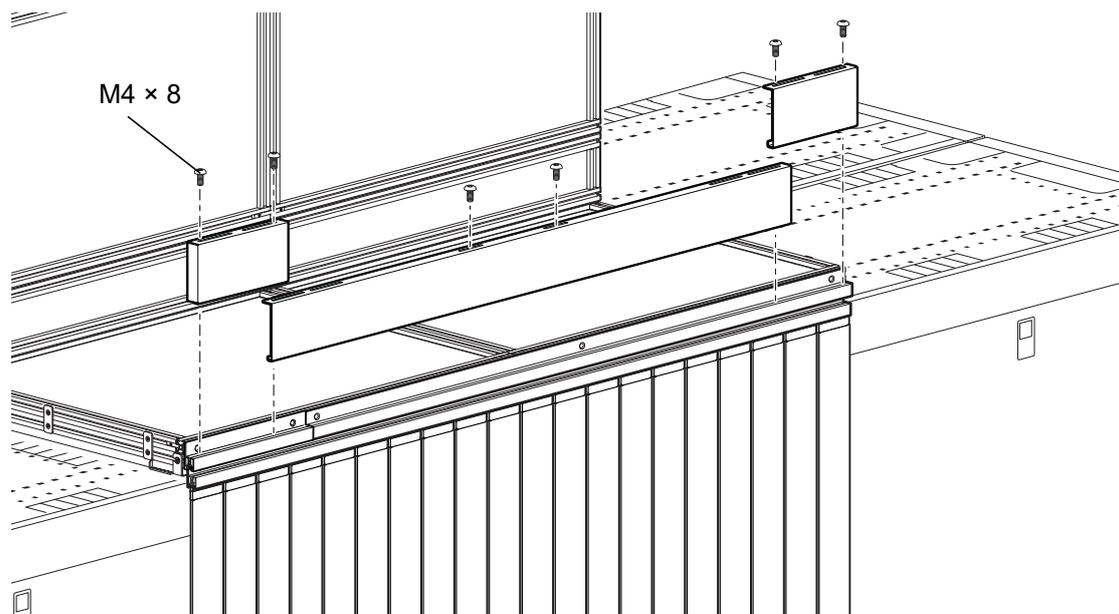
2. Die Türvorhänge zusammenbauen.



3. Die Türvorhang-Baugruppen anbringen.



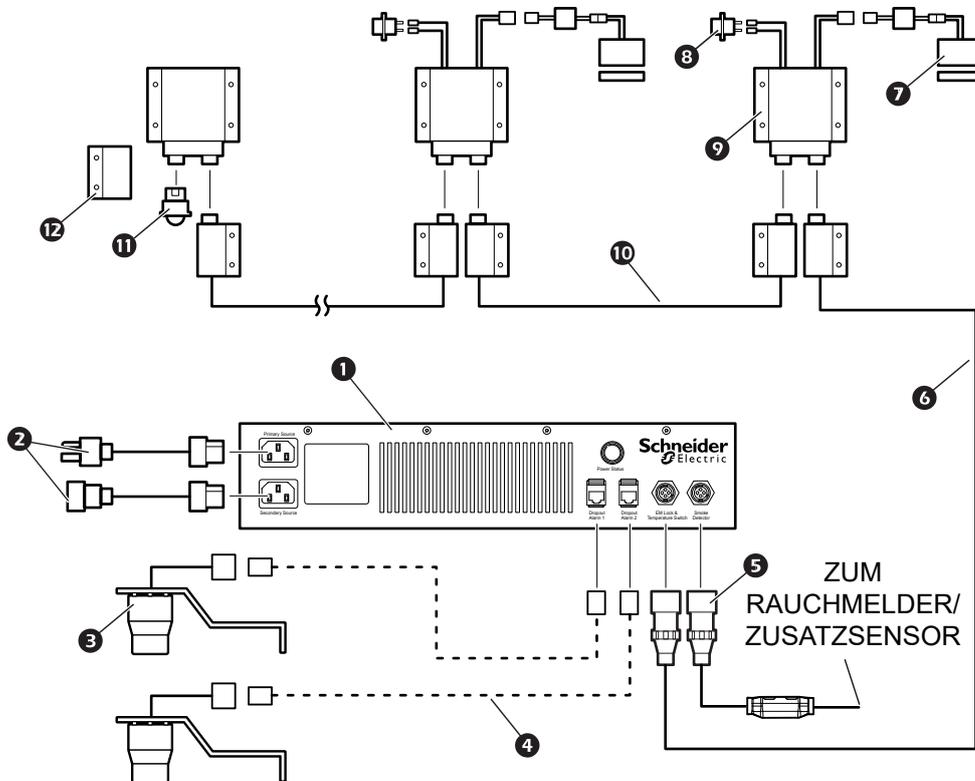
4. Die Abdeckung der Türvorhangschienen befestigen.



Deckenmontiertes Ausfallkontrollsystem

WICHTIG: Dieses System darf nur in Verbindung mit normal ansprechenden Sprinkleranlagen eingesetzt werden.

Systemaufbau



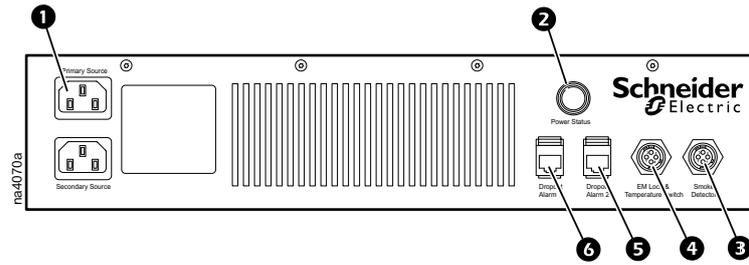
Element Beschreibung

- ➊ Schaltkasten für Stromversorgung der Ausfallsicherung
- ➋ Netzkabel
- ➌ Alarm-Rundumleuchte
- ➍ Bauseitig gestelltes CAT-5-Kabel
- ➎ 4-polige Brücke (wenn kein Rauchmelder verwendet wird)
Kabel für Rauchmelder (wenn ein Rauchmelder verwendet wird)
- ➏ Drahtverlauf - Stromversorgung an Verdrahtungsbox
- ➐ Elektromechanische Schösser – bis zu 30 pro Schaltkasten

Element Beschreibung

- ➑ Temperaturschalter
- ➒ Verdrahtungsbox
- ➓ Box-an-Box-Kabelbaum
Box-an-Box-Kabelbaum, gangquerend
- ➔ Abschlussbrücke
- ➕ Abdeckung für Verdrahtungsbox

Identifizierung der Komponenten der Stromversorgung



Element Beschreibung

- ➊ Netzleitung, primär/sekundär
- ➋ Kontrollleuchte für Status der Stromversorgung
- ➌ Anschluss für Rauchmelder

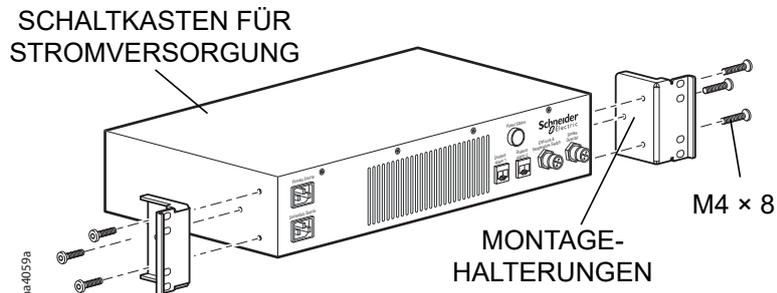
Element Beschreibung

- ➍ Elektromechanisches Schloss – Anschluss für Temp.-Schalter
- ➎ Ausfallalarm 2
- ➏ Ausfallalarm 1

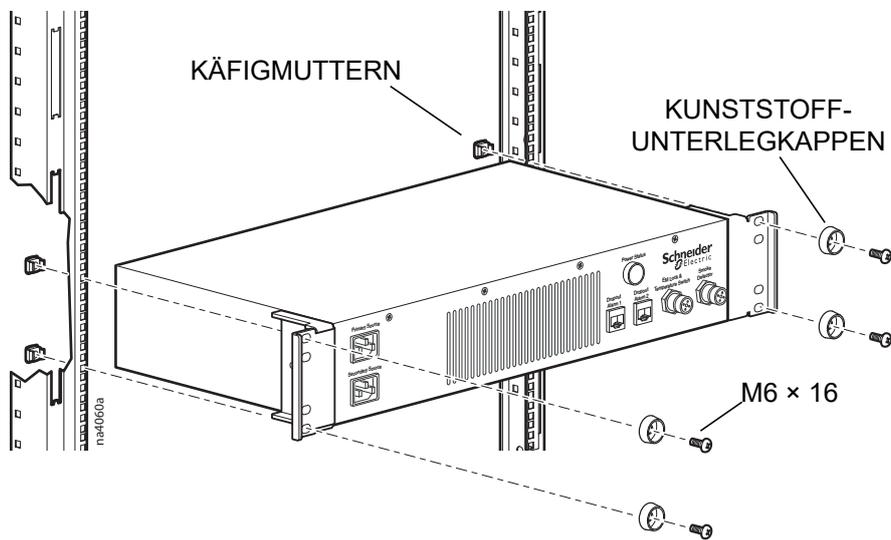
Installation

Verfahren zur Installation der Stromversorgung

1. Die Montagehalterungen seitlich an der Stromversorgung anbringen.



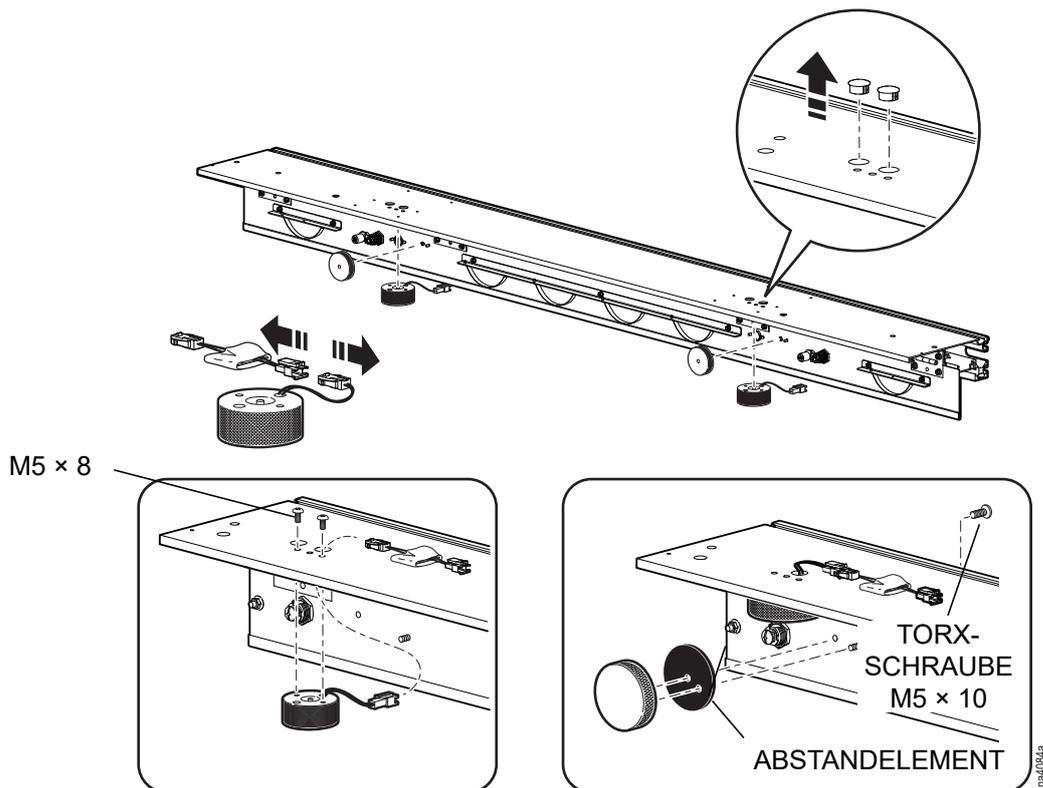
2. Die Stromversorgung mit vier Käfigmuttern, Kunststoff-Unterlegkappen und Schrauben M6 x 16 an den Montageschienen des Gehäuses befestigen.



Elektromechanische Schlösser

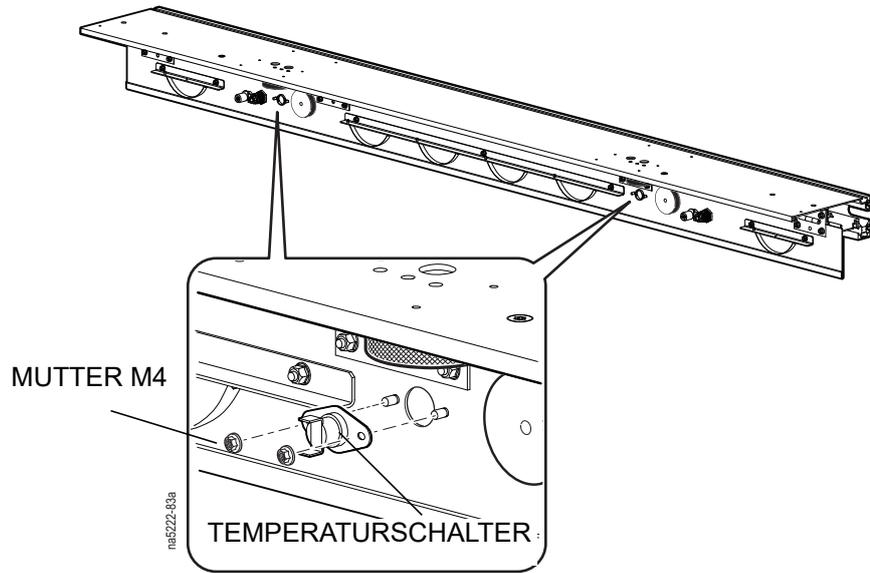
Das elektromechanische Schloss an den Tragschienen der Deckenplatte befestigen.

1. Die beiden großen Blindstopfen oben aus den Tragschienen der Deckenplatte herausziehen.
2. Das elektromechanische Schloss von der Leiterplatten-Baugruppe lösen.
3. Den Drahtanschluss vom elektromechanischen Schloss aus durch die Bohrung oben in der Tragschiene der Deckenplatte führen.
4. Die obere Hälfte des elektromechanischen Schlosses mit jeweils zwei Schrauben M5 × 8 oben an der Tragschiene der Deckenplatte anbringen. Die Leiterplatten-Baugruppe oben auf die Tragschiene der Deckenplatte setzen und wieder mit dem elektromechanischen Schloss verbinden.
5. Die untere Hälfte des elektromechanischen Schlosses und das Abstandelement mit jeweils einer Schraube M6 × 10 an der zur Tragschiene der Deckenplatte gehörenden Klappe befestigen.



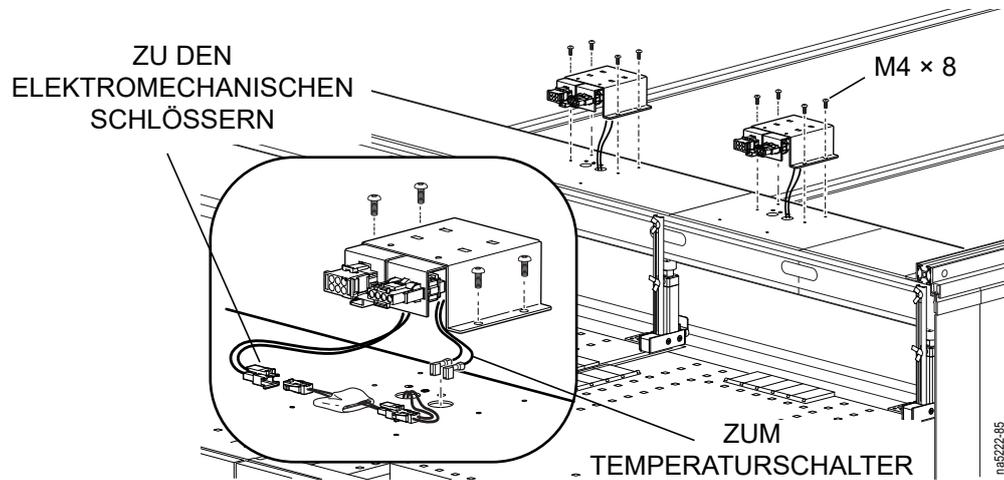
Temperaturschalter

Die Temperaturschalter mit je zwei Schrauben M4 an der zur Tragschiene der Deckenplatte gehörenden Klappe anbringen.

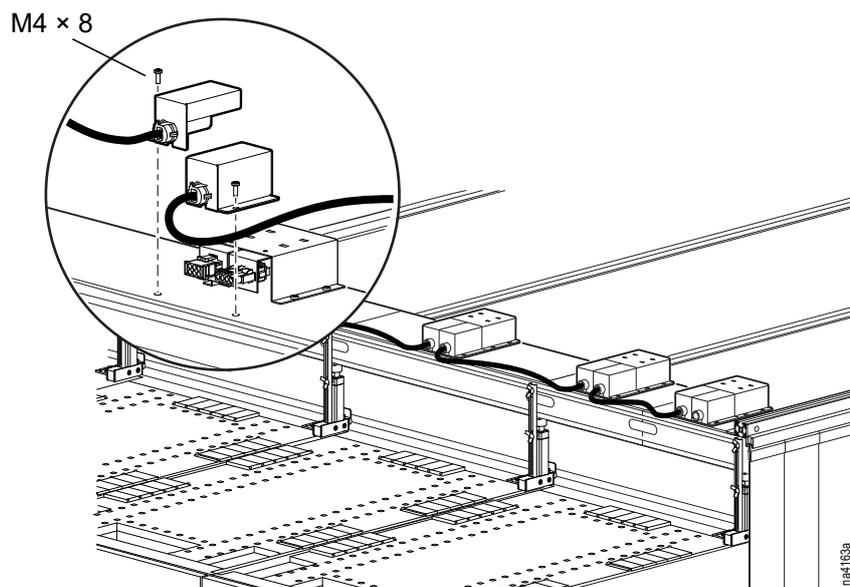


Schaltkästen und Kabelverlegung

1. Die Verbindung zwischen den elektromechanischen Schlössern und den Temperaturschaltern herstellen.
WICHTIG: Die Drähte so verlegen, dass sie beim Schließen der Klappe nicht stören.
2. Die Verdrahtungsboxen mit jeweils vier Schrauben M4 × 8 oben an den Tragschienen der Deckenplatte anbringen.

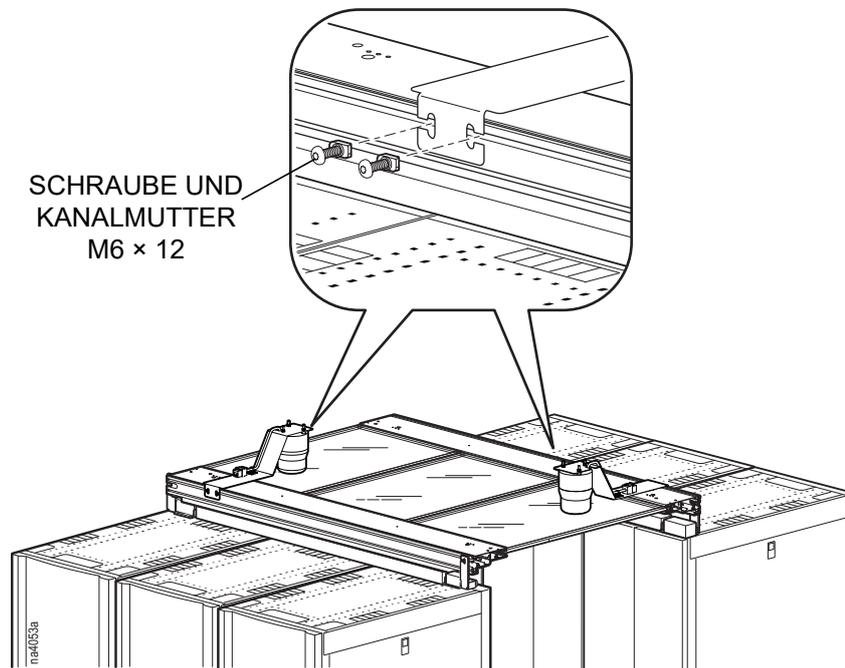


3. Die Verdrahtungsboxen mit den Box-an-Box-Kabeleinheiten und der gangquerenden Kabeleinheit verbinden.

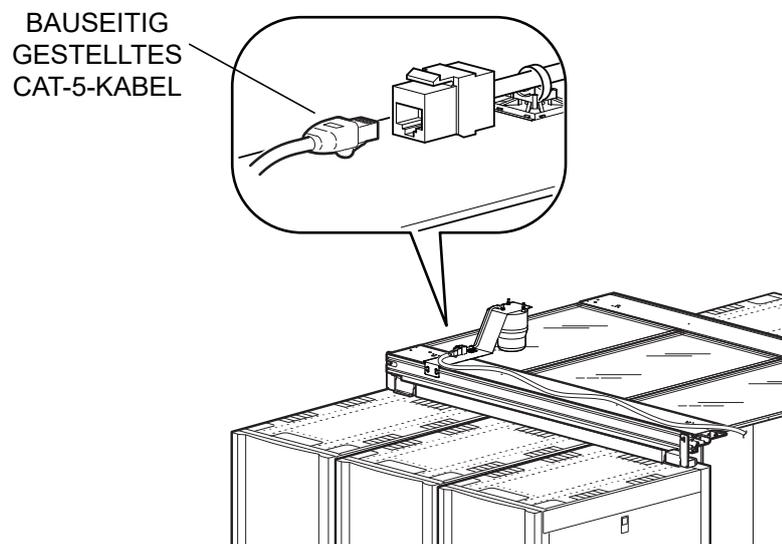


Installation der Alarm-Rundumleuchte

1. Zwei Alarm-Rundumleuchten pro Stromversorgungs-Schaltkasten mit jeweils zwei Schrauben und Kanalmuttern M6 × 12 an gegenüberliegenden Ecken des Gangs installieren.
HINWEIS: Zur besseren Veranschaulichung sind die Schaltkästen und Drähte nicht abgebildet.

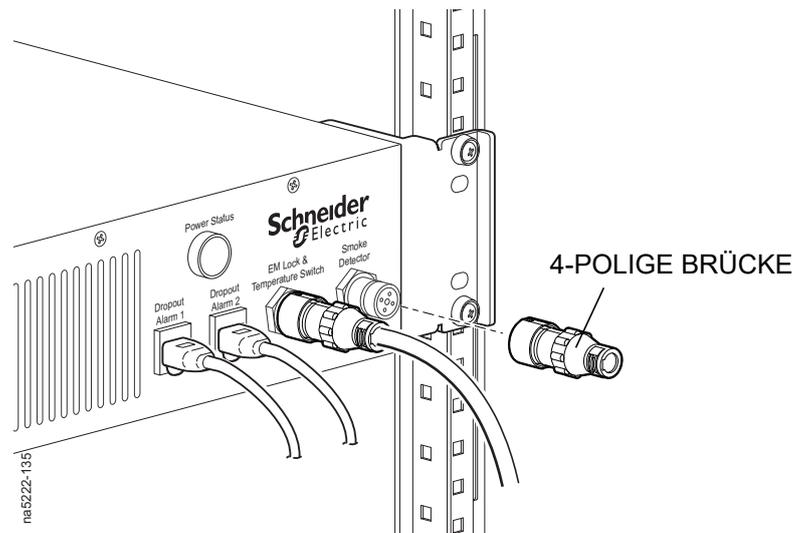


2. Die Alarm-Rundumleuchten mit dem bauseitig gestellten CAT-5-Kabel an den Stromversorgungs-Schaltkasten anschließen.



Installation des Rauchmelders

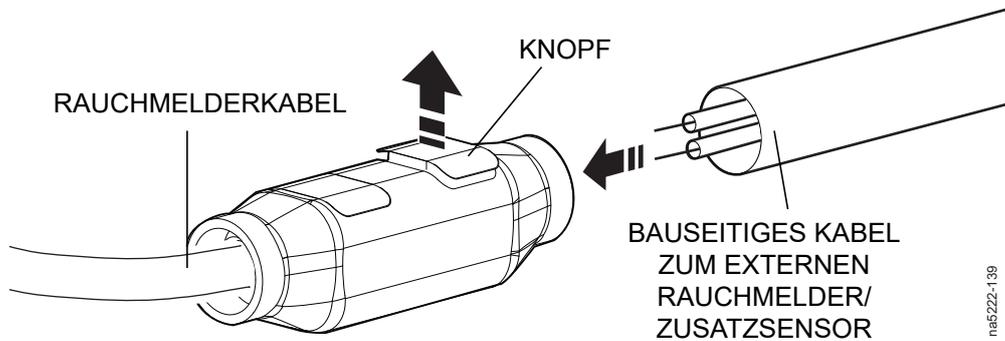
Die 4-polige Brücke an den Rauchmelderanschluss anschließen, wenn kein externer Rauchmelder verwendet wird.



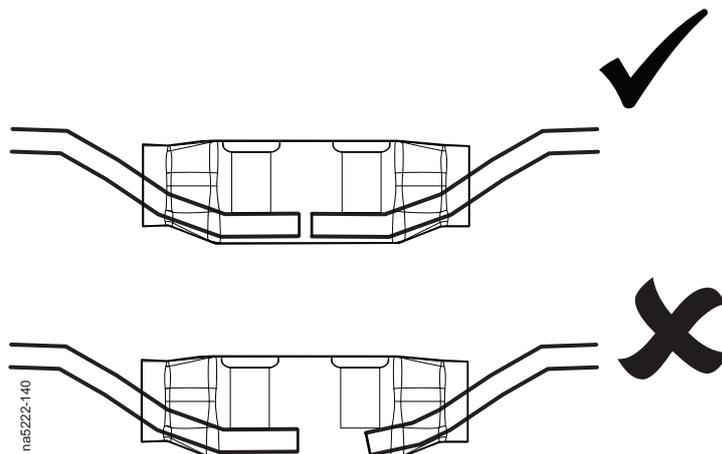
Falls ein externer Rauchmelder verwendet wird:

1. Das bauseitige Kabel, das für den Anschluss an dem Rauchmelder des Gebäudes verwendet werden soll, abisolieren. Mindestens 15 mm des Kabels freilegen.
2. Das Kabel in das offene Ende des Rauchmelderkabels einführen. Sicherstellen, dass sich der Knopf am Anschlussende in der geöffneten Stellung befindet.

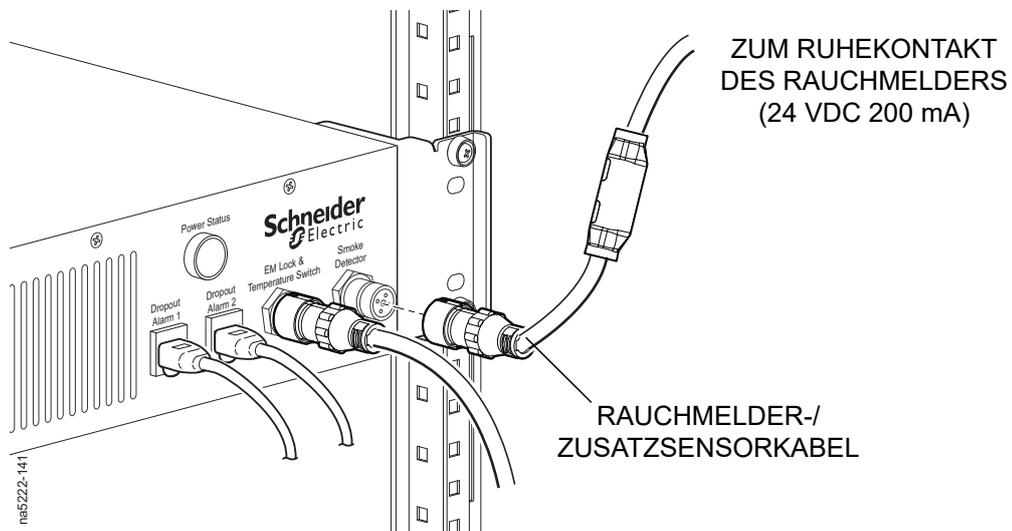
HINWEIS: Bei dem bauseitigen Kabel muss es sich um ein geschirmtes 20-AWG- oder Netzkabel handeln, das am Endanschlusspunkt des Kunden geerdet ist. Die maximale Verlegungslänge des Drahts beträgt 76 m (250 Fuß). Um eine optimale Leistung zu erzielen, Interferenzen mit Hochspannungskabeln und -geräten wie USV oder PDU vermeiden.



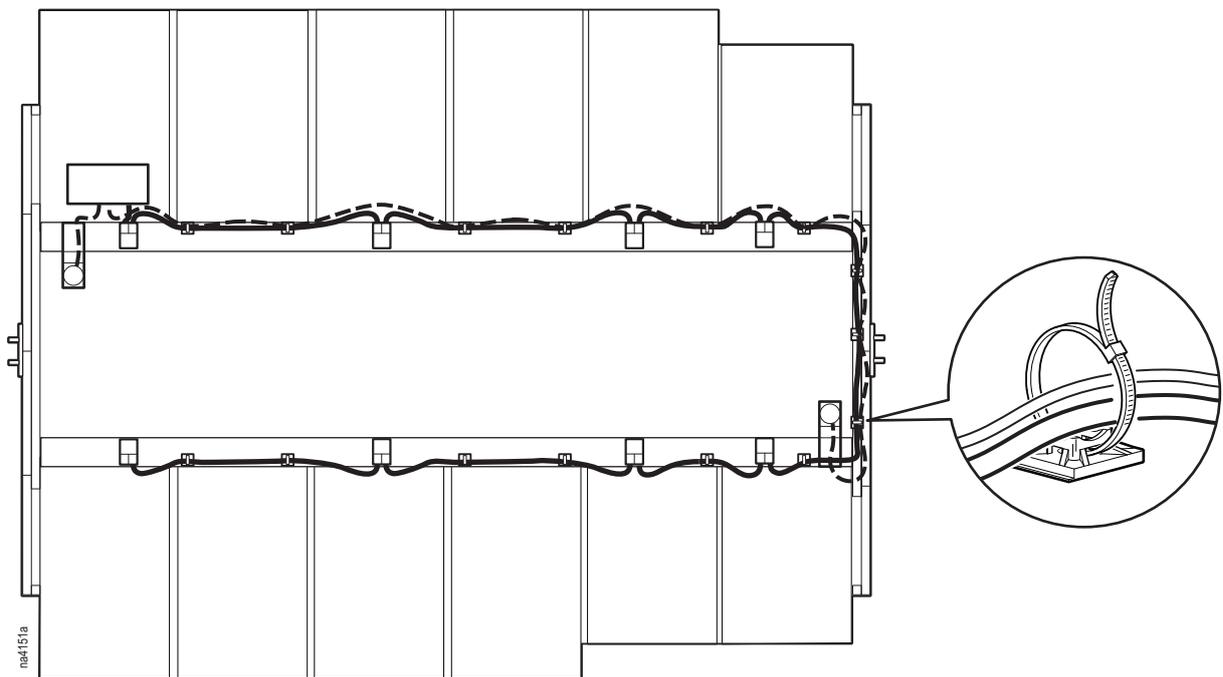
3. Mit einer Zange den Knopf schließen und die Kabel verbinden.



4. Das Rauchmelderkabel mit dem Rauchmelderanschluss verbinden.



Die gesamte Verkabelung mit Kabelbindern und Kabelhaltern ordentlich verwahren.

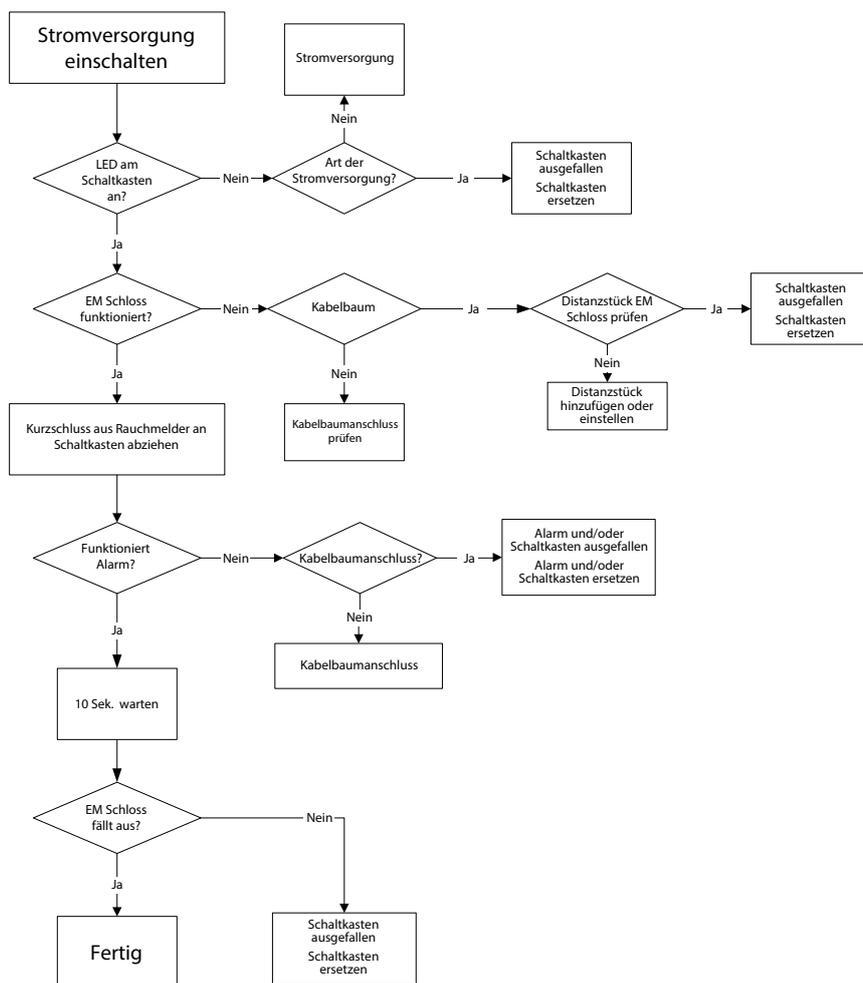


Einrichtung und Betrieb des deckenmontierten Ausfallkontrollsystems

Vorgehensweise zur Wartung des deckenmontierten Ausfallkontrollsystems:

1. Die Klappen mit mechanischen Schlössern sichern.
2. Die Stromversorgung der elektromechanischen Schlösser abschalten oder trennen.
3. Die erforderliche Wartung durchführen.
4. Die Stromversorgung der elektromechanischen Schlösser einschalten oder verbinden.
5. Die einzelnen Klappen nach oben drücken, damit die untere Hälfte des elektromechanischen Schlosses in die obere Hälfte einrastet. Die Schlosshälften rasten hörbar ein.
6. Das mechanische Schloss an den Klappen entsperren.

Ablaufdiagramm zur Störungsbeseitigung



Fünfstährige Werksgarantie

Die in dieser Erklärung von APC by Schneider Electric gewährte eingeschränkte Werksgarantie gilt nur für Produkte, die für kommerzielle oder industrielle Zwecke im Rahmen Ihrer normalen Geschäftstätigkeit verwendet werden.

Garantiebestimmungen

APC by Schneider Electric gewährleistet, dass seine Produkte für die Dauer von fünf Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsfehlern sind. Die mit dieser Garantie von APC by Schneider Electric übernommene Verpflichtung erstreckt sich lediglich auf die Reparatur oder den Ersatz defekter Produkte nach eigenem Ermessen. Diese Garantie bezieht sich nicht auf Geräte, die durch Unfälle, Unachtsamkeit oder falsche Handhabung bzw. durch Änderungen beschädigt werden. Die Reparatur oder der Austausch eines fehlerhaften Produkts oder Teils verlängert den ursprünglichen Garantiezeitraum nicht. Alle unter dieser Garantie gelieferten Ersatzteile sind entweder neu oder werksseitig überholt.

Nichtübertragbarkeit der Garantie

Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer, der das Produkt vorschriftsmäßig registrieren muss. Die Produktregistrierung kann auf der Website von APC by Schneider Electric unter www.apc.com vorgenommen werden.

Ausschlüsse

APC by Schneider Electric entsteht durch diese Garantie keine Haftung, wenn hausinterne Prüfungen und Untersuchungen ergeben, dass der vermeintliche Produktschaden nicht existiert oder vom Endbenutzer oder von Dritten durch Missbrauch, Fahrlässigkeit, unsachgemäße Installation oder Prüfung verursacht wurde. Ferner übernimmt APC by Schneider Electric im Rahmen dieser Garantie keine Haftung für nicht autorisierte Reparatur- oder Änderungsversuche an falscher oder inadäquater elektrischer Spannung oder Verbindungen, bei nicht vorschriftsmäßigen Betriebsbedingungen vor Ort, korrosiver Atmosphäre, Reparatur, Einbau und Inbetriebnahme durch nicht von APC by Schneider Electric autorisierte Personen, Änderungen des Einsatzortes oder -bereichs, ungenügendem Schutz vor Witterungseinflüssen, höherer Gewalt, Feuer, Diebstahl, beim Missachten der Empfehlungen oder Vorschriften von APC by Schneider Electric beim Einbau oder wenn die Seriennummer von Schneider Electric verändert, unkenntlich gemacht oder entfernt wurde sowie wenn eine beliebige andere Ursache außerhalb des vorgesehenen Verwendungszwecks vorliegt.

ES EXISTIEREN KEINE ANDEREN GARANTIEEN AUSDRÜCKLICHER, STILLSCHWEIGENDER, GESETZLICHER ODER SONSTIGER NATUR FÜR IRGENDWELCHE PRODUKTE, DIE AUS ODER IN VERBINDUNG MIT DIESEM VERTRAG VERKAUFT, GEWARTET ODER GELIEFERT WURDEN. APC BY SCHNEIDER ELECTRIC LEHNT ALLE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN HINSICHTLICH DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK AB. DIE VON APC BY SCHNEIDER ELECTRIC AUSDRÜCKLICH GEWÄHRTEN GARANTIEEN KÖNNEN DURCH DIE ERTEILUNG VON RATSCHLÄGEN TECHNISCHER ODER SONSTIGER NATUR ODER DURCH DAS ERBRINGEN ENTSPRECHENDER DIENSTLEISTUNGEN DURCH APC BY SCHNEIDER ELECTRIC NICHT AUSGEDEHNT, ABGESCHWÄCHT ODER BEEINFLUSST WERDEN, AUSSERDEM ENTSTEHEN APC BY SCHNEIDER ELECTRIC DARAUS KEINE WEITEREN VERPFLICHTUNGEN ODER VERBINDLICHKEITEN. DIE VORSTEHEND GENANNTE GARANTIEEN UND RECHTSMITTEL SIND DIE EINZIGEN FÜR JEDERMANN VERFÜGBAREN GARANTIEEN UND RECHTSMITTEL. DIE VORSTEHEND GENANNTE GARANTIEEN BEGRÜNDEN DIE EINZIGE LEISTUNGSVERPFLICHTUNG VON APC BY SCHNEIDER ELECTRIC UND STELLEN DIE EINZIGEN RECHTSMITTEL DES KÄUFERS IM FALLE VON GARANTIEVERLETZUNGEN DAR. ALLE GARANTIEBESTIMMUNGEN VON APC BY SCHNEIDER ELECTRIC GELTEN NUR FÜR DEN KÄUFER UND KÖNNEN NICHT AN DRITTE ÜBERTRAGEN WERDEN.

IN KEINEM FALL HAFTEN APC BY SCHNEIDER ELECTRIC, SEINE VERANTWORTLICHEN, DIREKTOREN, TOCHTERUNTERNEHMEN ODER ANGESTELLTEN FÜR KONKRETE, INDIREKTE, SPEZIELLE, IN DER FOLGE ENTSTANDENE ODER STRAFRECHTLICH RELEVANTE SCHÄDEN, DIE AUS DER VERWENDUNG, WARTUNG ODER INSTALLATION DER PRODUKTE ENTSTEHEN. DIES GILT AUCH, WENN SOLCHE SCHÄDEN AUS EINEM VERTRAG ODER AUS UNERLAUBTER HANDLUNG RESULTIEREN, OB MIT ODER OHNE VERSCHULDEN, FAHRLÄSSIGKEIT ODER KAUSALHAFTUNG, UND ZWAR AUCH DANN NICHT, WENN APC BY SCHNEIDER ELECTRIC ZUVOR AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN AUFMERKSAM GEMACHT WURDE. APC BY SCHNEIDER ELECTRIC HAFTET INSBESONDERE NICHT FÜR KOSTEN WIE Z. B. ENTGANGENE GEWINNE ODER UMSÄTZE, VERLUST VON ANLAGEN, UNMÖGLICHKEIT DER ANLAGENNUTZUNG, VERLUST VON SOFTWARE, DATENVERLUST, KOSTEN FÜR ERSATZ, ANSPRÜCHE DRITTER UND DERGLEICHEN.

KEIN VERKÄUFER, MITARBEITER ODER BEVOLLMÄCHTIGTER VON APC BY SCHNEIDER ELECTRIC IST BEFUGT, DIE BESTIMMUNGEN DIESER GARANTIE ZU ERWEITERN ODER ZU VERÄNDERN. EINE ÄNDERUNG DER GARANTIEBEDINGUNGEN BEDARF DER SCHRIFTFORM UND DER UNTERSCHRIFT EINES VERANTWORTLICHEN BEI APC BY SCHNEIDER ELECTRIC SOWIE DER RECHTSABTEILUNG.

Garantieansprüche

Garantieansprüche können im APC by Schneider Electric-Kundendienst-Netzwerk über die Supportseiten auf der Website von APC by Schneider Electric unter www.apc.com/support vorgebracht werden. Wählen Sie aus dem Pulldown-Menü das entsprechende Land aus. Klicken Sie auf das Register „Support“, um Kontaktinformationen für den Kundendienst in Ihrer Region zu erhalten.

Weltweiter Kundendienst

Kundendienst zu diesem Produkt ist unter www.apc.com erhältlich.

Da Normen, technische Daten und Konstruktionen von Zeit zu Zeit Änderungen unterworfen sind, erkundigen Sie sich bitte, ob die in dieser Veröffentlichung angegebenen Informationen noch aktuell sind.

© 2020 APC by Schneider Electric. Alle Rechte vorbehalten. APC, das APC-Logo, NetShelter, und InRow sind Marken im Eigentum von Schneider Electric S.E. oder ihm angegliederter Unternehmen. Alle anderen Marken können Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber sein.