

# UCS

## Universelle Elektronikgehäuse der Serie UCS



Datenblatt  
107750\_de\_c02

© PHOENIX CONTACT 2018-11-26

### 1 Beschreibung

Die universellen Elektronikgehäuse UCS bestehen aus zwei identischen Gehäusehalbschalen, vier Seitenwänden und farblich abgesetzten ECKeinlegern.

Die ECKeinleger gibt es in zwei Varianten. ECKeinleger mit integrierten Schraubdomen ermöglichen eine maximale Leiterplattenfläche. Bei der Ausführung mit Klebedomen können Sie die Leiterplatte flexibel positionieren. Beide Varianten sind als Komplett-Sets in vier Größen, zwei Tiefen und Farben erhältlich.

Wenn nicht die richtige Kombination dabei ist, können Sie alle Komponenten einzeln wählen und ein individuelles Gehäuse zusammenstellen.

Die Gehäuse können sowohl nach Formfaktor (z. B. ETX, ITX,...), als auch nach den Abmessungen Ihrer Leiterplatte gewählt werden.

Für den Single-Board-Computer „Raspberry Pi“ sind Komplett-Sets mit bereits bearbeiteten Seitenwänden erhältlich.

In die Gehäuse können Sie Anschlussysteme und Anzeige- und Bedienelemente einbauen. Die dafür notwendigen Aussparungen können wir für Sie einbringen.

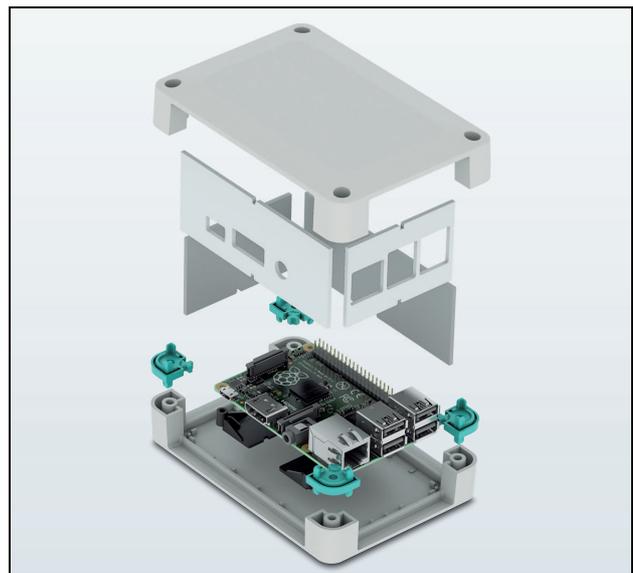


Bild 1 Gehäusebestandteile



Für die Auswahl der Produkte gibt es einen Konfigurator unter [phoenixcontact.com](http://phoenixcontact.com), Webcode: #0512. Dort können Sie Ihr Gehäuse zusammenstellen. Sie erhalten anschließend 3D-Daten, Bestelllisten und Leiterplatten-Layouts.



Stellen Sie sicher, dass Sie immer mit der aktuellen Dokumentation arbeiten. Diese steht unter der Adresse [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products) zum Download bereit.



Dieses Dokument gilt für die im Kapitel „Bestelldaten“ ab Seite 4 aufgelisteten Produkte.

## Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung.....	1
2	Übersicht über die UCS-Produkte.....	3
3	Bestelldaten.....	4
3.1	Bestellschlüssel.....	4
3.2	Produktliste Komplett-Sets.....	5
3.3	Produktliste Einzelteile.....	6
4	Technische Daten.....	7
5	Gehäuseabmessungen.....	8
5.1	Außen- und Innenabmessungen.....	8
5.2	Platz für Bedruckung.....	9
5.3	Platz für Ausbrüche.....	10
5.4	Leiterplattenmaße.....	11
6	Gehäuse montieren.....	12
6.1	Leiterplatten befestigen.....	12
6.2	Gehäuse verschrauben.....	12
6.3	Höhenadapter einsetzen.....	13
6.4	Stapeladapter.....	13
6.5	Klebedome befestigen.....	14
6.6	Stoßschutzecken montieren.....	14
6.7	Gehäuse mit Raspberry Pi montieren.....	15
7	Gehäuse befestigen.....	16
7.1	Gehäuse auf einer Wand montieren.....	16
7.2	Standfuß montieren.....	17
7.3	Gehäuse über Standfuß auf einer Wand montieren.....	18
7.4	Gehäuse auf Tragschienen montieren.....	19
8	Zubehör und Individualisierung.....	20
8.1	Zubehör.....	20
8.2	Werkzeug.....	20
8.3	Individualisierung der Gehäuse.....	20

## 2 Übersicht über die UCS-Produkte

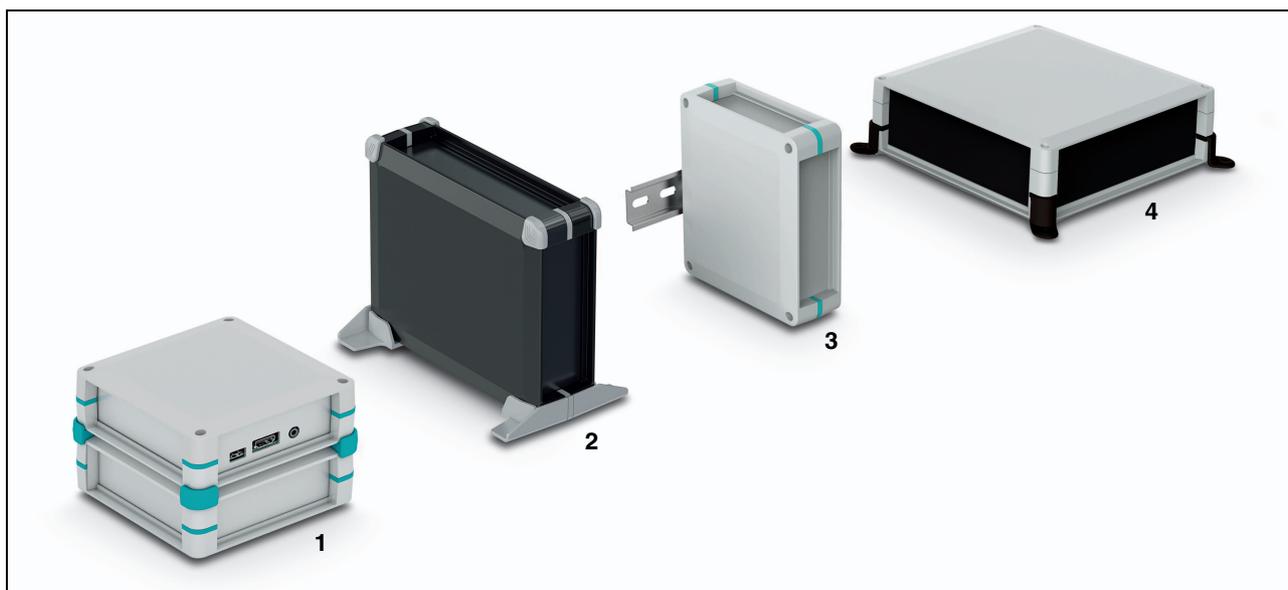


Bild 2 Übersicht

Zur Aufstellung der Gehäuse steht Zubehör zur Verfügung.

- 1 **Stapeladapter** zum Aufeinanderstellen von Gehäusen gleicher Größe
- 2 **Stoßschutzecken**, rutschhemmend  
**Standfuß** für hochkant aufgestellte Gehäuse, nur für die 47-mm-Variante
- 3 **Tragschienenadapter** für diese Gehäusegrößen (statt einer Seitenwand):
  - 125 mm x 87 mm (nur für längere Seitenwand)
  - 145 mm x 125 mm
  - 195 mm x 145 mm (nur für kürzere Seitenwand)
- 4 **Wandhalterung**, spezielle Eckenleger mit Langloch für die Wandmontage



Die komplette Produktliste zu den modularen Einbaugehäusen UCS finden Sie unter [phoenixcontact.com](http://phoenixcontact.com), Webcode: #0854.

### 3 Bestelldaten



Für die Auswahl der Produkte gibt es einen Konfigurator unter [phoenixcontact.com](http://phoenixcontact.com), Webcode: #0512. Dort können Sie Ihr Gehäuse zusammensetzen. Sie erhalten anschließend 3D-Daten, Bestelllisten und Leiterplatten-Layouts.

#### 3.1 Bestellschlüssel

Die Bezeichnung der Elektronikgehäuse der Serie UCS setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

##### Komplett-Set

UCS	195	- 145	- F	- CCD	9005
	Länge	Breite	Tiefe	Leiterplattenbefestigung	Farbe
	125 mm	87 mm	F = 47 mm	CCD = ECKEINLEGER MIT SCHRAUBDOM	7035 = ähnlich RAL 7035
	145 mm	125 mm	H = 67 mm	GD = Klebedom	9005 = ähnlich RAL 9005
	195 mm	145 mm		RPI = Raspberry Pi	
	237 mm	195 mm			
		237 mm			

##### Einzelteile

UCS	HAC	195	- F	- 9005
	Typ	Länge	Tiefe	Farbe
	CC = ECKEINLEGER	125 mm	F = 47 mm	7035 = ähnlich RAL 7035
	CCD = ECKEINLEGER MIT SCHRAUBDOM	145 mm	H = 67 mm	9005 = ähnlich RAL 9005
	CP = Stoßschutzecken	195 mm		
	CS = Stapelecken	237 mm		
	GD = Klebedom			
	HAC = Höhenadapter			
	HH = Halbschale			
	PED = Standfuß			
	SF = Schraubenset, flache Gehäuse			
	SH = Schraubenset, hohe Gehäuse			
	SW = Seitenwand			
	WM-B = Wandhalterung Basic			

## 3.2 Produktliste Komplett-Sets

			UCS 125-87...		... RPI	UCS 145-125...		... RPI	UCS 195 -145...		UCS 237 -195...	
		RAL	47 mm	67 mm	47 mm	47 mm	67 mm	47 mm	47 mm	67 mm	47 mm	67 mm
<b>Komplett-Sets</b>												
Mit Leiterplattenbefestigung, flexibel, passend für folgende Formfaktoren	Raspberry Pi	7035 <sup>1</sup>	2203328	2203331	1019724			1019749				
	ETX					2203332	2203334					
	PC/104					2203332	2203334					
	Pico ITX					2203332	2203334					
	EPIC								2203336	2203338		
	Nano ITX								2203336	2203338		
	Mini DTX										2203341	2203344
	Mini ITX										2203341	2203344
	EBX										2203341	2203344
	Raspberry Pi	9005 <sup>1</sup>	2203329	2203330	1019723			1019720				
	ETX					2203333	2203335					
	PC/104					2203333	2203335					
	Pico ITX					2203333	2203335					
	EPIC								2203337	2203340		
	Nano ITX								2203337	2203340		
	Mini DTX										2203342	2203345
	Mini ITX										2203342	2203345
	EBX										2203342	2203345
	Mit Leiterplattenbefestigung, fixiert für maximale Leiterplattenabmessungen	211,8 x 169,8 mm	7035 <sup>1</sup>									2203455
169,8 x 120 mm									2203453	2203454		
120 x 100 mm						2203447	2203450					
100 x 62 mm			2203443	2203445								
211,8 x 169,8 mm		9005 <sup>1</sup>									2203456	2203458
169,8 x 120 mm									2203441	2203442		
120 x 100 mm						2203448	2203451					
100 x 62 mm		2203444	2203446									
<b>Wandhalterung<sup>2</sup></b>	UCS WM-B 7035	7035 <sup>1</sup>	2203718	2203718	2203718	2203718	2203718	2203718	2203718	2203718	2203718	2203718
	UCS WM-B 9005	9005 <sup>1</sup>	2203719	2203719	2203719	2203719	2203719	2203719	2203719	2203719	2203719	2203719
	UCS WM-B 5018	5018 <sup>1</sup>	2203391	2203391	2203391	2203391	2203391	2203391	2203391	2203391	2203391	2203391
<b>Standfuß</b>	UCS PED 7035	7035 <sup>1</sup>	2203392		2203392	2203392		2203392	2203392		2203392	
	UCS PED 9005	9005 <sup>1</sup>	2203393		2203393	2203393		2203393	2203393		2203393	
	UCS PED 5018	5018 <sup>1</sup>	2203394		2203394	2203394		2203394	2203394		2203394	
<b>Stoßschutzecken</b>	UCS CP 7035	7035 <sup>1</sup>	2203346	2203346	2203346	2203346	2203346	2203346	2203346	2203346	2203346	2203346
	UCS CP 9005	9005 <sup>1</sup>	2203347	2203347	2203347	2203347	2203347	2203347	2203347	2203347	2203347	2203347
	UCS CP 5018	5018 <sup>1</sup>	2203348	2203348	2203348	2203348	2203348	2203348	2203348	2203348	2203348	2203348
<b>Stapeladapter</b>	UCS CS 7035	7035 <sup>1</sup>	2203720	2203720	2203720	2203720	2203720	2203720	2203720	2203720	2203720	2203720
	UCS CS 9005	9005 <sup>1</sup>	2203721	2203721	2203721	2203721	2203721	2203721	2203721	2203721	2203721	2203721
	UCS CS 5018	5018 <sup>1</sup>	1029039	1029039	1029039	1029039	1029039	1029039	1029039	1029039	1029039	1029039

<sup>1</sup> Farbe ähnlich dem genannten RAL-Ton<sup>2</sup> Nur in Verbindung mit UCS GD 9005

## 3.3 Produktliste Einzelteile

Gehäusehalbschalen UCS HH...				Größe	...125-87...	...145-125...	...195-145...	...237-195...
				RAL 7035 <sup>1</sup>	2203349	2203351	2203353	2203356
				RAL 9005 <sup>1</sup>	2203350	2203352	2203354	2203357
Individuelle Zusammenstellung aus Einzelteilen								
Seitenwand	Länge	Material	Artikel					
Flach (47 mm)	87	RAL 7035 <sup>1</sup> PC	UCS SW 87-F 7035	2203358	X			
	87	RAL 9005 <sup>1</sup> PC	UCS SW 87-F 9005	2203359	X			
	87	Aluminium	UCS SW 87-F AL	2203360	X			
	125	RAL 7035 <sup>1</sup> PC	UCS SW 125-F 7035	2203364	X	X		
	125	RAL 9005 <sup>1</sup> PC	UCS SW 125-F 9005	2203365	X	X		
	125	Aluminium	UCS SW 125-F AL	2203366	X	X		
	145	RAL 7035 <sup>1</sup> PC	UCS SW 145-F 7035	2203372		X	X	
	145	RAL 9005 <sup>1</sup> PC	UCS SW 145-F 9005	2203373		X	X	
	145	Aluminium	UCS SW 145-F AL	2203374		X	X	
	195	RAL 7035 <sup>1</sup> PC	UCS SW 195-F 7035	2203378			X	X
	195	RAL 9005 <sup>1</sup> PC	UCS SW 195-F 9005	2203379			X	X
	195	Aluminium	UCS SW 195-F AL	2203380			X	X
	237	RAL 7035 <sup>1</sup> PC	UCS SW 237-F 7035	2203385				X
	237	RAL 9005 <sup>1</sup> PC	UCS SW 237-F 9005	2203386				X
237	Aluminium	UCS SW 237-F AL	2203387				X	
Hoch (67 mm)	87	RAL 7035 <sup>1</sup> PC	UCS SW 87-H 7035	2203361	X			
	87	RAL 9005 <sup>1</sup> PC	UCS SW 87-H 9005	2203362	X			
	87	Aluminium	UCS SW 87-H AL	2203363	X			
	125	RAL 7035 <sup>1</sup> PC	UCS SW 125-H 7035	2203367	X	X		
	125	RAL 9005 <sup>1</sup> PC	UCS SW 125-H 9005	2203369	X	X		
	125	Aluminium	UCS SW 125-H AL	2203370	X	X		
	145	RAL 7035 <sup>1</sup> PC	UCS SW 145-H 7035	2203375		X	X	
	145	RAL 9005 <sup>1</sup> PC	UCS SW 145-H 9005	2203376		X	X	
	145	Aluminium	UCS SW 145-H AL	2203377		X	X	
	195	RAL 7035 <sup>1</sup> PC	UCS SW 195-H 7035	2203381			X	X
	195	RAL 9005 <sup>1</sup> PC	UCS SW 195-H 9005	2203382			X	X
	195	Aluminium	UCS SW 195-H AL	2203383			X	X
	237	RAL 7035 <sup>1</sup> PC	UCS SW 237-H 7035	2203388				X
	237	RAL 9005 <sup>1</sup> PC	UCS SW 237-H 9005	2203389				X
237	Aluminium	UCS SW 237-H AL	2203390				X	
<b>Höhenadapter</b> , in Verbindung mit hohen Seitenwänden benötigt, vier Stück inkl. vier längerer Schrauben								
		RAL 7035 <sup>1</sup>	UCS HAC 7035	2203399	X	X	X	X
		RAL 9005 <sup>1</sup>	UCS HAC 9005	2203400	X	X	X	X
<b>Eckeinleger</b> , 4 Stück im PE-Beutel								
		RAL 7035 <sup>1</sup>	UCS CC 7035	2203395	X	X	X	X
		RAL 9005 <sup>1</sup>	UCS CC 9005	2203396	X	X	X	X
		RAL 5018 <sup>1</sup>	UCS CC 5018	2203398	X	X	X	X
<b>Eckeinleger</b> , mit Domen inkl. vier Schrauben zur Leiterplattenbefestigung, 4 Stück								
		RAL 7035 <sup>1</sup>	UCS CCD 7035	2203479	X	X	X	X
		RAL 9005 <sup>1</sup>	UCS CCD 9005	2203477	X	X	X	X
		RAL 5018 <sup>1</sup>	UCS CCD 5018	2203404	X	X	X	X
		RAL 5015	UCS CCD 5015	1056065	X	X	X	X
<b>Tragschienenadapter</b> , für die Montage auf einer Tragschiene NS 35								
		RAL 7035 <sup>1</sup>	UCS DIN 125-F 7035	2203838	X	X		
		RAL 7035 <sup>1</sup>	UCS DIN 125-H 7035	2203841	X	X		
		RAL 7035 <sup>1</sup>	UCS DIN 145-F 7035	2203839		X	X	
		RAL 7035 <sup>1</sup>	UCS DIN 145-H 7035	2203840		X	X	
<b>Schraubenset</b> , für Gehäusehalbschalen, 4 Stück								
Flach (47 mm)			UCS SF 3,5X20	2203402	X	X	X	X
Hoch (67 mm)			UCS SF 3,5X40	2203403	X	X	X	X
<b>Klebedome</b> , inkl. Schrauben zur Leiterplattenbefestigung, 4 Stück								
			UCS GD 9005	2203401	X	X	X	X

<sup>1</sup> Farbe ähnlich dem genannten RAL-Ton

## 4 Technische Daten

### Ausführung des Gehäuses

Isolierstofftyp	
Seitenwände (UCS HH..., UCS SW..., UCS DIN...)	Polycarbonate PC
Befestigungselemente (UCS CC..., UCS GD..., UCS WM-B..., UCS PED...)	Polyamid PA
Stoßschutzecken und Stapeladapter (UCS CS..., UCS CP...)	TPE-U

Brennbarkeitsklasse nach UL 94  
 Polycarbonate PC, Polyamid PA  
 TPE-U

V0

V2

Schutzart nach DIN EN 60259

IP40

### Verlustleistung, bei 20°C, Einbaulage horizontal

	F-Variante (47 mm tief)	H-Variante (67 mm tief)
UCS 125-87-F...	9,7 W	10,7 W
UCS 145-125-F...	11 W	13,5 W
UCS 195-145-F...	19 W	31,1 W
UCS 237-195-F...	31 W	41,9 W

### Temperaturbereich

Umgebungstemperatur	
Lagerung/Transport	-40 °C ... +55 °C (relative Luftfeuchtigkeit 80 %)
Montage	-5 °C ... +100 °C
Betrieb	-40 °C ... +100 °C (abhängig von der Verlustleistung)

### Montage

	Gehäuse	Leiterplatte
Anzugsdrehmoment	1,2 Nm ... 1,4 Nm	0,4 Nm ... 0,5 Nm
Drehzahl	500 min <sup>-1</sup> ... 1000 min <sup>-1</sup>	500 min <sup>-1</sup> ... 1000 min <sup>-1</sup>
Bit	T10	T7

### Leiterplattenbefestigung

Verkleben der Klebedome UCS GD...	
Temperaturbereich	+18 °C ... +30 °C
Andruckkraft/Andruckdauer	60 N/3 s
Leiterplattenfläche, maximal pro Leiterplatte, einseitig	6000 mm <sup>2</sup> ... 35800 mm <sup>2</sup>
Leiterplattenstärke	0,8 mm ... 3 mm

### Befestigung, maximales Gewicht

	UCS DIN...	UCS PED...	UCS WM-B...
UCS 125-87...	0,5 kg	0,5 kg	0,5 kg
UCS 145-125...	0,7 kg	0,7 kg	0,7 kg
UCS 195-145...	0,9 kg	0,9 kg	0,9 kg
UCS 237-195...	–	1,2 kg	1,2 kg
Empfohlene Schrauben, für die Wandbefestigung	–	Ø 4 mm; Dübel S5	Ø 4 mm; Dübel S5

### Prüfungen<sup>1</sup>

Vibrationsprüfung <sup>2</sup>	DIN EN 60068-2-6:2008-10
Schocken <sup>2</sup>	DIN EN 60068-2-27:2010-02
Wärmebeständigkeit (Kugeldruckprüfung)	DIN EN 60695-10-2:2016-01
Prüfung zur Beurteilung der Brandgefahr (Glühdraht)	DIN EN 60695-2-11:2014-11
Test auf lackbenetzungsstörende Stoffe	VW PV 3.10.7:2005-02

<sup>1</sup> Detaillierte Angaben finden Sie in den Datenblättern des entsprechenden Produkts

<sup>2</sup> Zusätzliche Lagerung über 1000 h bei +85 °C/85 % relative Luftfeuchtigkeit, zur Prüfung der Haltekräfte der Klebedome UCS GD...

## 5 Gehäuseabmessungen

### 5.1 Außen- und Innenabmessungen

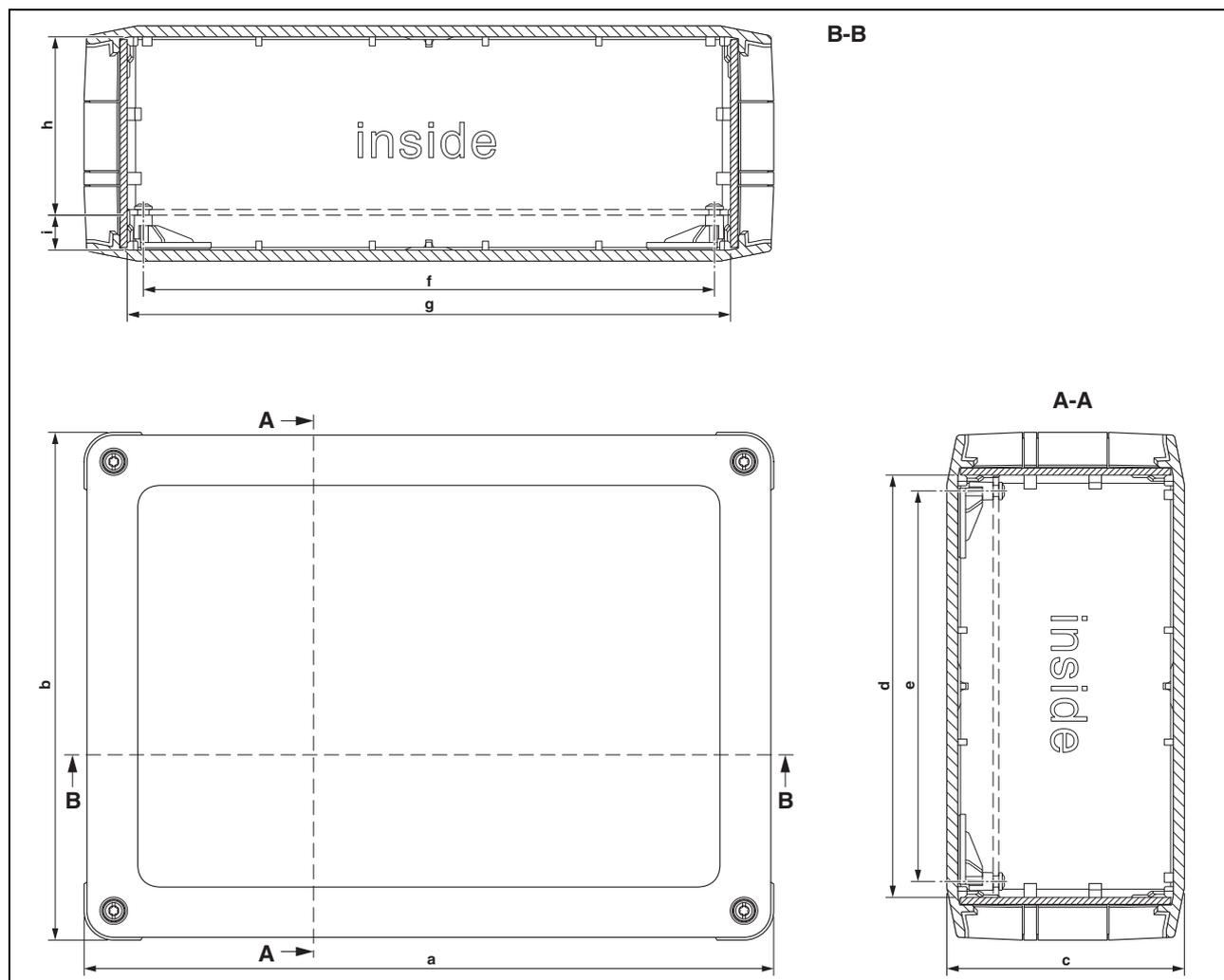


Bild 3 Gehäuseabmessungen

Außenabmessungen			Innenabmessungen					
a	b	c	Schmale Seite		Breite Seite		Höhe	
			d	e	f	g	h	i
125 mm	87 mm	47 mm	62,7 mm	≤ 57 mm	≤ 95 mm	100,7 mm	31 mm	10 mm
125 mm	87 mm	67 mm	62,7 mm	≤ 57 mm	≤ 95 mm	100,7 mm	51 mm	10 mm
145 mm	125 mm	47 mm	100,7 mm	≤ 95 mm	≤ 115 mm	120,7 mm	31 mm	10 mm
145 mm	125 mm	67 mm	100,7 mm	≤ 95 mm	≤ 115 mm	120,7 mm	51 mm	10 mm
195 mm	145 mm	47 mm	120,7 mm	≤ 115 mm	≤ 165 mm	170,7 mm	31 mm	10 mm
195 mm	145 mm	67 mm	120,7 mm	≤ 115 mm	≤ 165 mm	170,7 mm	51 mm	10 mm
237 mm	195 mm	47 mm	170,7 mm	≤ 163,2 mm	≤ 205 mm	212,7 mm	31 mm	10 mm
237 mm	195 mm	67 mm	170,7 mm	≤ 163,2 mm	≤ 205 mm	212,7 mm	51 mm	10 mm

## 5.2 Platz für Bedruckung

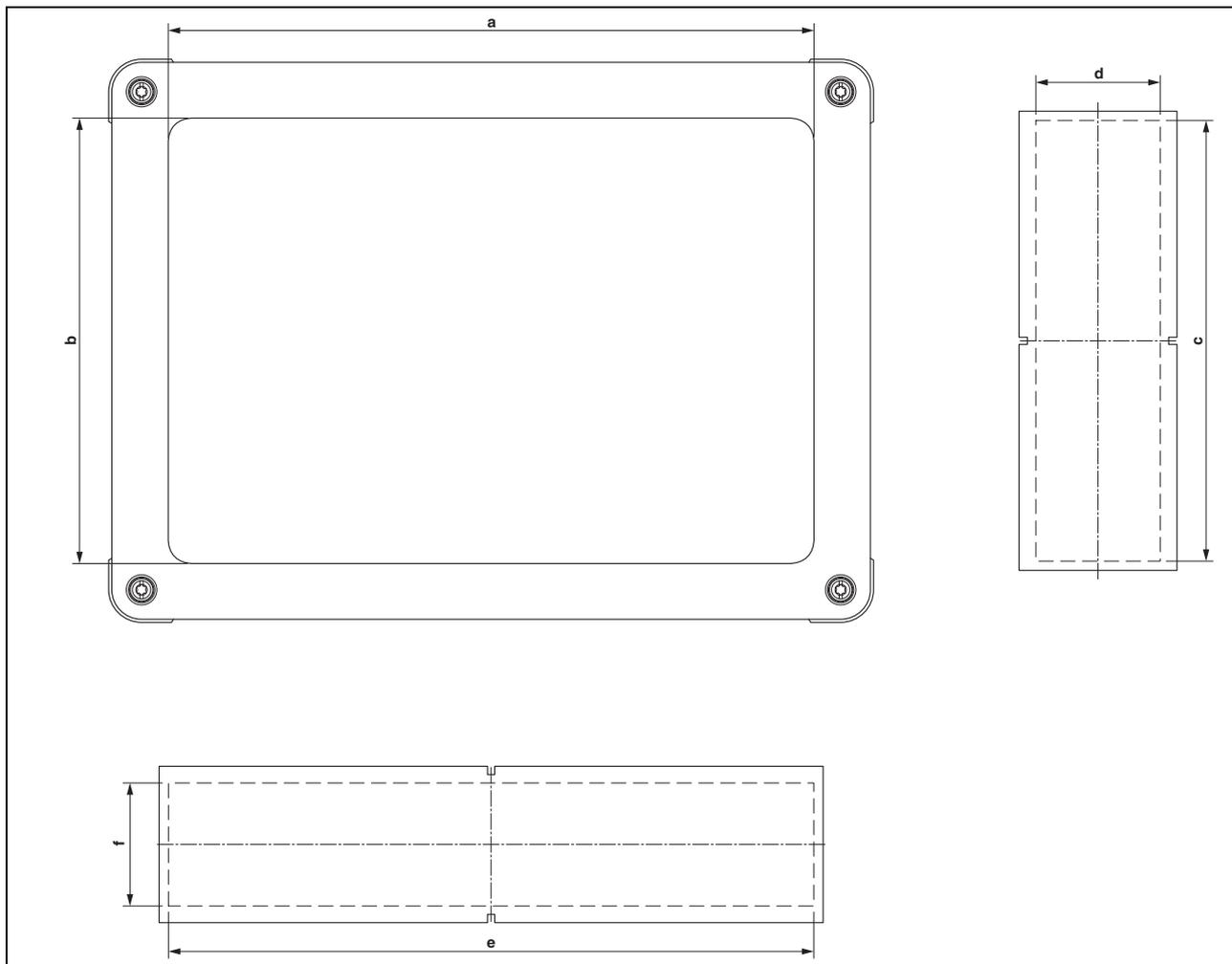


Bild 4 Maximaler Platz für Bedruckung

Für die Bedruckung steht maximale dieser Platz zur Verfügung.

Außenabmessungen			Platz für Bedruckung					
			Oberseite		Schmale Seite		Breite Seite	
			a	b	c	d	e	f
125 mm	87 mm	47 mm	94,8 mm	56,8 mm	53,3 mm	31,1 mm	91,3 mm	31,1 mm
125 mm	87 mm	67 mm	94,8 mm	56,8 mm	53,3 mm	50,6 mm	91,3 mm	50,6 mm
145 mm	125 mm	47 mm	114,8 mm	94,8 mm	91,3 mm	31,1 mm	111,3 mm	31,1 mm
145 mm	125 mm	67 mm	114,8 mm	94,8 mm	91,3 mm	50,6 mm	111,3 mm	50,6 mm
195 mm	145 mm	47 mm	164,8 mm	114,8 mm	111,3 mm	31,1 mm	161,3 mm	31,1 mm
195 mm	145 mm	67 mm	164,8 mm	114,8 mm	111,3 mm	50,6 mm	161,3 mm	50,6 mm
237 mm	195 mm	47 mm	206,8 mm	164,8 mm	161,3 mm	31,1 mm	202,4 mm	31,1 mm
237 mm	195 mm	67 mm	206,8 mm	164,8 mm	161,3 mm	50,6 mm	202,4 mm	50,6 mm

### 5.3 Platz für Ausbrüche

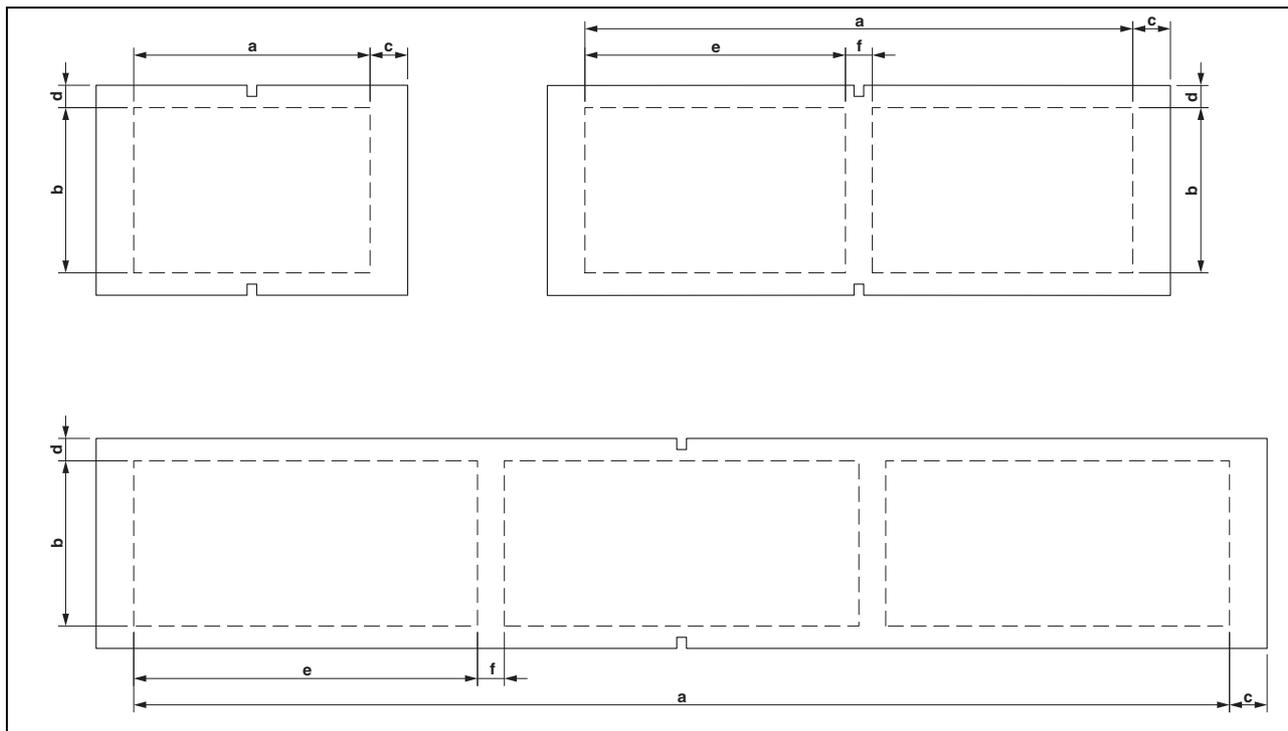


Bild 5 Maximaler Platz für Ausbrüche

Um die Kräfte beim Fräsen abzufangen, müssen Sie bei Ausbrüchen Stege berücksichtigen. Bei starker Reduzierung der Ausbrüchlänge können die Außenstege und Mittel-

stege dünner ausfallen. Das gilt für alle Varianten der Seitenwand (UCS SW... und UCS SW...AL).

Abmessungen Gehäuseseiten		Platz für Aussparungen		Minimale Breite Außensteg		Maximale Länge Ausbruch	Minimale Breite Mittelsteg	Anzahl Mittelstege
		a	b	c	d			
87 mm	47 mm	44 mm	31,1 mm	7 mm	4,2 mm	-	-	-
125 mm	47 mm	82 mm	31,1 mm	7 mm	4,2 mm	-	-	-
145 mm	47 mm	102 mm	31,1 mm	7 mm	4,2 mm	70 mm	5 mm	1
195 mm	47 mm	152 mm	31,1 mm	7 mm	4,2 mm	73,5 mm	5 mm	1
237 mm	47 mm	194 mm	31,1 mm	7 mm	4,2 mm	70 mm	5 mm	2
87 mm	67 mm	38 mm	39,4 mm	10 mm	10 mm	-	-	-
125 mm	67 mm	76 mm	39,4 mm	10 mm	10 mm	-	-	-
145 mm	67 mm	96 mm	39,4 mm	10 mm	10 mm	70 mm	10 mm	1
195 mm	67 mm	146 mm	39,4 mm	10 mm	10 mm	70 mm	10 mm	1
237 mm	67 mm	188 mm	39,4 mm	10 mm	10 mm	70 mm	10 mm	2

### 5.4 Leiterplattenmaße

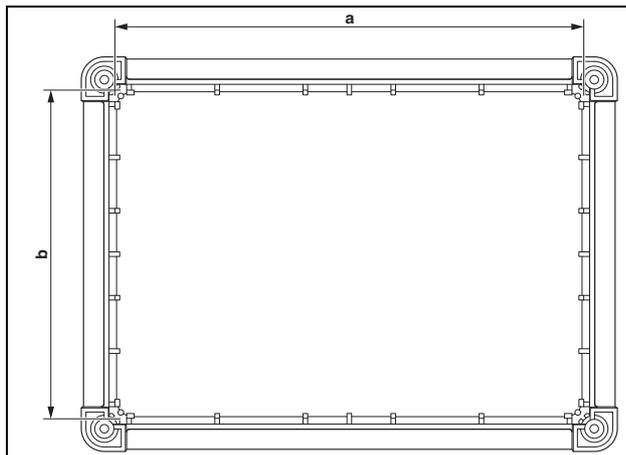


Bild 6 Maximale Bestückungsfläche

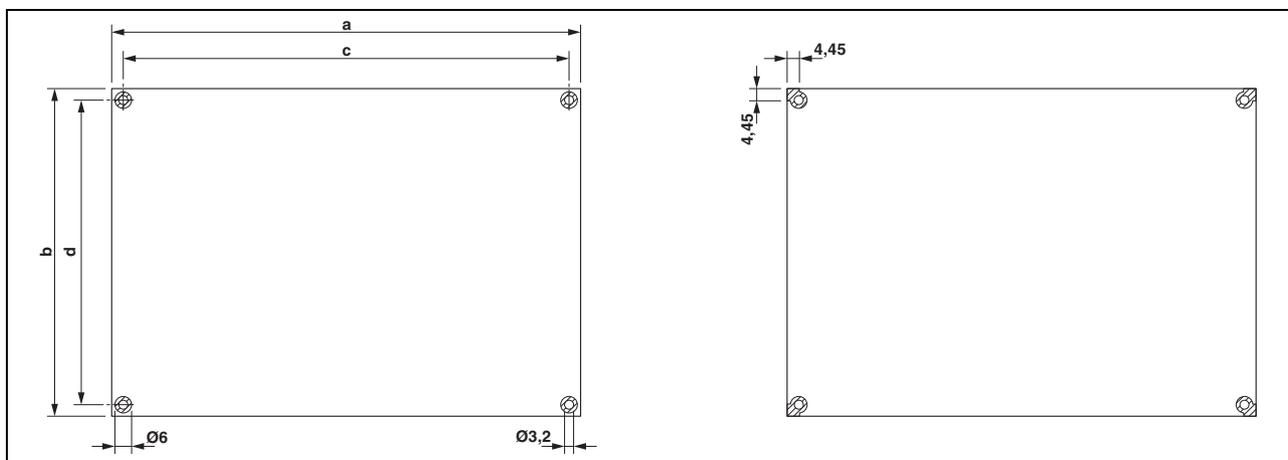


Bild 7 Maximale Leiterplattenmaße

Für Gehäuse		Maximale Bestückungsfläche			Abstand Befestigungslöcher		Leiterplattendicke
		a	b		c	d	
125	87	100 mm	62 mm	6000 mm <sup>2</sup>	91,6 mm	53,6 mm	0,8 mm ... 3 mm
145	125	120 mm	100 mm	12000 mm <sup>2</sup>	111,6 mm	91,6 mm	0,8 mm ... 3 mm
195	145	170 mm	120 mm	20400 mm <sup>2</sup>	161,6 mm	111,6 mm	0,8 mm ... 3 mm
237	195	212 mm	170 mm	36040 mm <sup>2</sup>	203,6 mm	161,6 mm	0,8 mm ... 3 mm

 Sperrfläche, keine Bauteile auf diesen Positionen

## 6 Gehäuse montieren

### 6.1 Leiterplatten befestigen

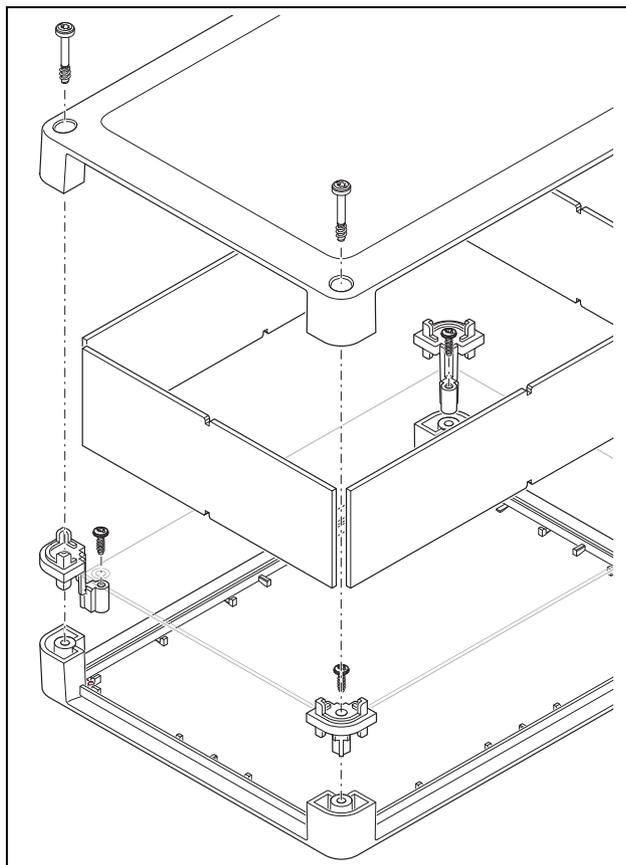


Bild 8 Gehäusemontage (mit UCS CCD...)

- Legen Sie die vier Eckenleger in die untere der Gehäusehalbschalen.
  - Eckenleger mit Domen zur Leiterplattenbefestigung (UCS CCD...)
  - Eckenleger ohne Dome zur Leiterplattenbefestigung (UCS CC...)
- Legen Sie die Seitenwände und die Leiterplatten ein. Die Reihenfolge hängt davon ab, wie die Anschlüsse nach außen geführt werden. Die Innenseite der Seitenwände ist mit „Inside“ gekennzeichnet.
- Verschrauben Sie die Leiterplatten in den Eckenlegern UCS CCD... oder in den Klebedomen UCS GD... mit 0,4 Nm ... 0,5 Nm. Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Torx-Schrauben T7. Wir empfehlen einen Drehmoment-Schraubendreher mit Bit T7 (500 min<sup>-1</sup> ... 1000 min<sup>-1</sup>).

### 6.2 Gehäuse verschrauben

Verwenden Sie zur Befestigung des Gehäuses die mitgelieferten selbstfurchenden Torx-Schrauben T10. Wir empfehlen einen Drehmoment-Schraubendreher mit Bit T10, (500 min<sup>-1</sup> ... 1000 min<sup>-1</sup>).

Die Schrauben sind so gestaltet, dass sie beim Lösen des Deckels nicht verloren gehen.



**ACHTUNG:** Sie können das Gehäuse maximal 10-mal öffnen.

- Verschrauben Sie die obere Gehäusehalbschale mit 1,2 Nm ... 1,4 Nm.

### 6.3 Höhenadapter einsetzen

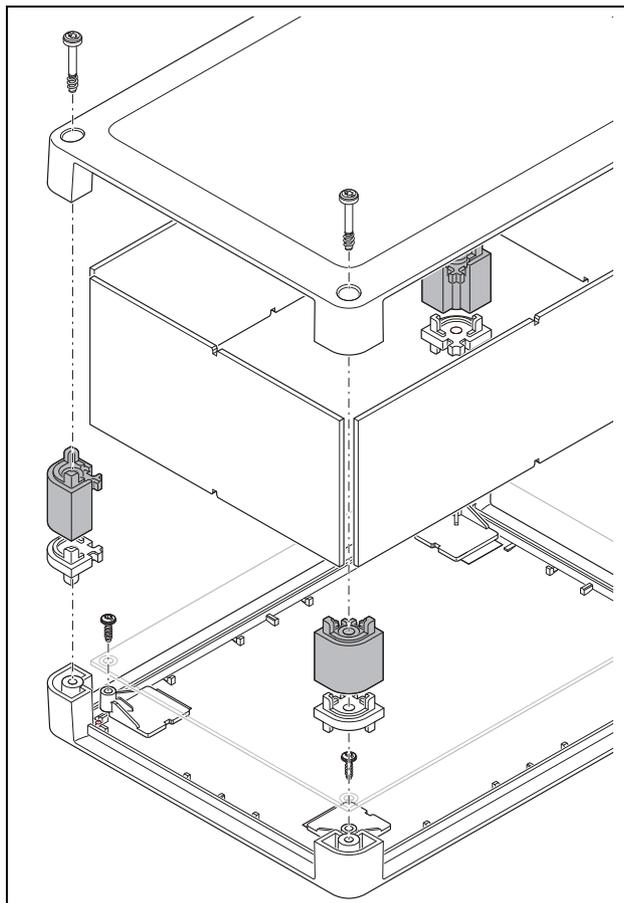


Bild 9 Höhenadapter UCS HAC...

- Setzen Sie bei den hohen Gehäusen den Höhenadapter UCS HAC... in der richtigen Richtung ein. Die Zapfen müssen nach oben zeigen.

### 6.4 Stapeladapter

Sie können zwei Gehäuse mit dem Stapeladapter UCS CS... aufeinander stellen.

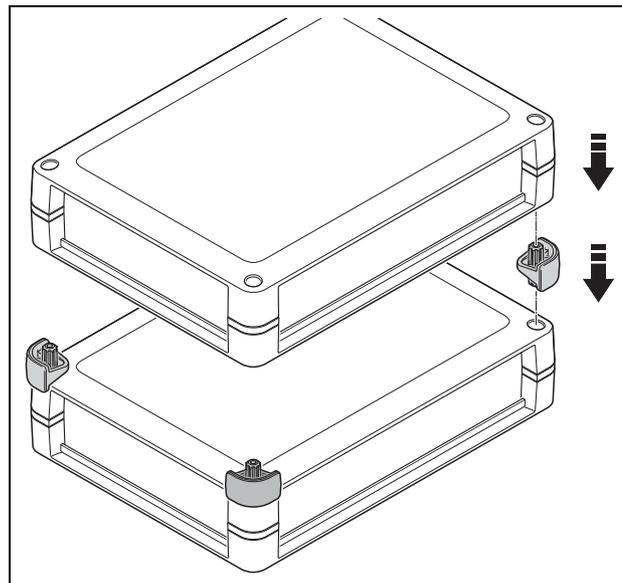


Bild 10 Stapeladapter UCS CS... montieren

- Rasten Sie den Stapeladapter in die Verschraubungslöcher des Gehäuses ein.



Bei Verwendung der Stapeladapter UCS CS... und der Stoßschutzecken UCS CP... ist die Brennbarkeitsklasse nach UL 94 auf V2 reduziert.

## 6.5 Klebedome befestigen

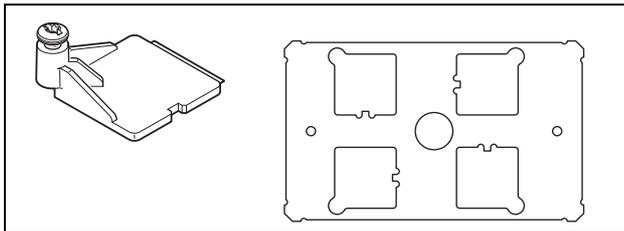


Bild 11 Klebedom UCS GD... mit Klebeschablone

- Stellen Sie sicher, dass die Oberfläche des Gehäuses sauber, trocken und fettfrei ist.  
Temperaturbereich: +18 °C ... +30 °C
- Kleben Sie die Klebedome UCS GD... mit der passenden Schablone in die Gehäusehalbschale.
  - Andruckkraft: 60 N
  - Andruckdauer: 3 s
 Klebeschablonen stellen wir auf Wunsch für Sie her. Klebeschablonen für Leiterplatten mit Formfaktor finden Sie unter [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products).



Bei Verwendung der Stapeladapter UCS CS... und der Stoßschutzecken UCS CP... ist die Brennbarkeitsklasse nach UL 94 auf V2 reduziert.

## 6.6 Stoßschutzecken montieren

Zum Schutz des Gehäuses vor Stößen und zur Rutschhemmung stehen Ihnen Schutzecken UCS CP... zur Verfügung.

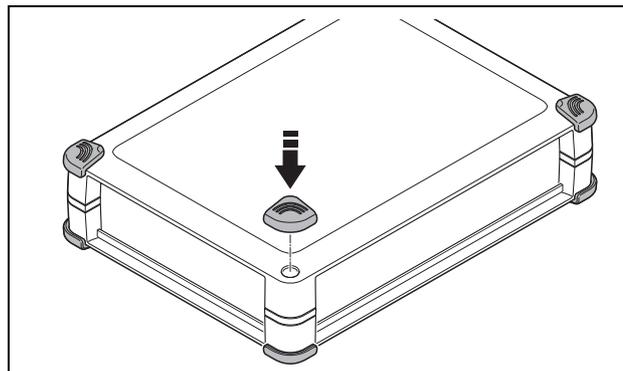


Bild 12 Schutzecken UCS CP... montieren

- Rasten Sie den Schutzecken in die Verschraubungslöcher des Gehäuses ein.



Bei Verwendung der Stapeladapter UCS CS... und der Stoßschutzecken UCS CP... ist die Brennbarkeitsklasse nach UL 94 auf V2 reduziert.

## 6.7 Gehäuse mit Raspberry Pi montieren

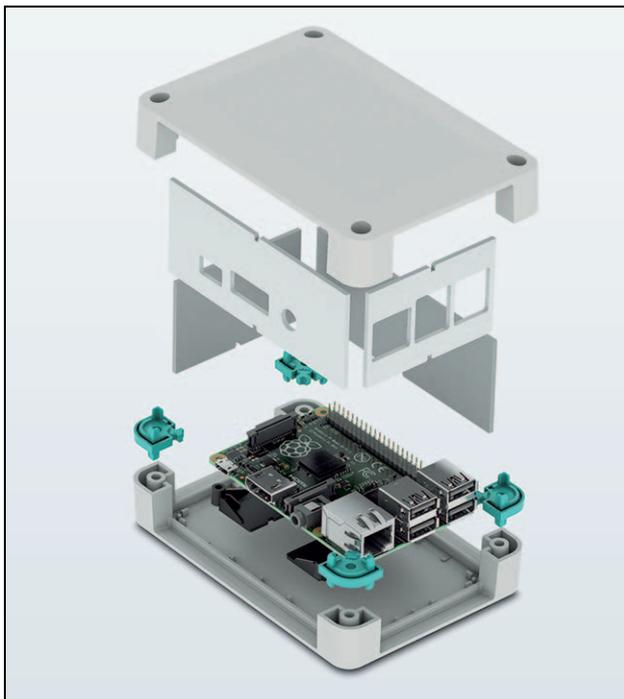


Bild 13 Gehäuse mit Raspberry Pi montieren

Für die Single-Board-Computer „Raspberry Pi“ sind Varianten mit bereits bearbeiteten Seitenwänden erhältlich.

Wir empfehlen zur Montage des Single-Board-Computers die Klebeschablone UCS TEMP...RPI B2/3 (siehe „[Klebedome befestigen](#)“ auf Seite 14).

- Positionieren Sie die Klebedome in einer Halbschale.
- Setzen Sie die Eckenleger UCS CC... ein.
- Legen Sie die Seitenwände ein.
- Fixieren Sie den Single-Board-Computer mit den beigelegten Schrauben.
- Verschrauben Sie die obere Halbschale.

## 7 Gehäuse befestigen

### 7.1 Gehäuse auf einer Wand montieren

Für die Wandmontage gibt es die Wandhalterung UCS WM-B...

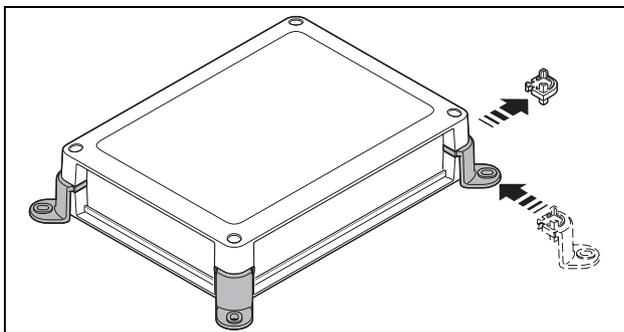


Bild 14 Wandhalterung UCS WM-B...

- Tauschen Sie die Eckenleger durch Eckenleger mit Langlöchern aus.

Die Verwendung ist nur in Verbindung mit den Klebedomen UCS GD... möglich.

Empfohlene Schrauben für die Wandbefestigung:  
S5-Dübel, Schraube  $\varnothing$  4,0 mm



**ACHTUNG:** Beachten Sie das maximal zulässige Gesamtgewicht (siehe „Technische Daten“ auf Seite 7).

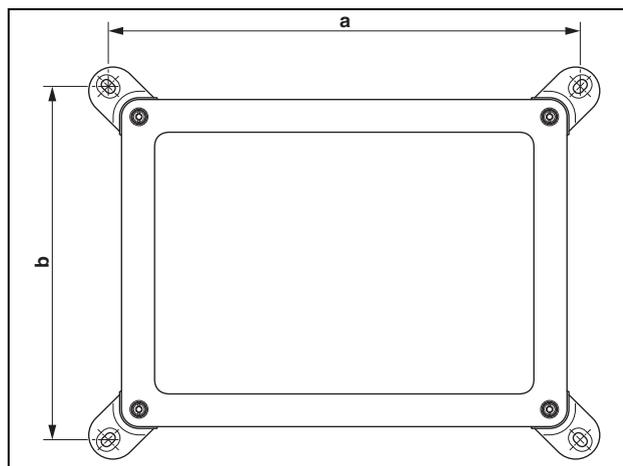


Bild 15 Wandhalterung UCS WM-B..., Bohrplan

Für Gehäuse		Bohrlochabstand	
		a	b
125	87	135	97
145	125	155	135
195	145	205	155
237	195	247	205

## 7.2 Standfuß montieren

### Standfuß aufrasten

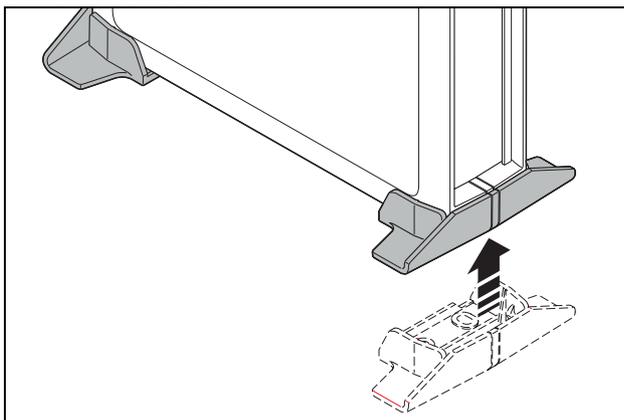


Bild 16 Standfuß UCS PED... aufrasten

- Rasten Sie den Standfuß in die Verschraubungslöcher des Gehäuses ein.

### Standfuß demontieren

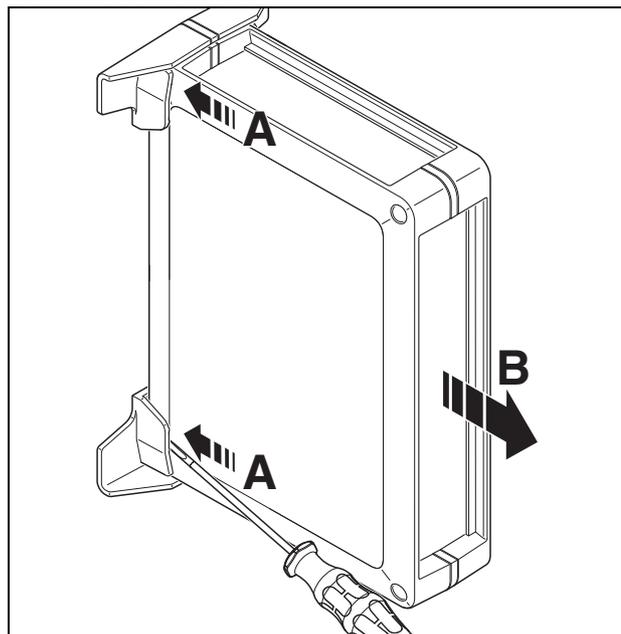


Bild 17 Standfuß UCS PED... entrasten

### 7.3 Gehäuse über Standfuß auf einer Wand montieren

Der Standfuß UCS PED... weist Bohrungen auf, die auch zur Wandmontage geeignet sind.

Empfohlene Schrauben für die Wandbefestigung:  
S5-Dübel, Schraube  $\varnothing$  4,0 mm.

#### Bohrschablone für Wandmontage des Standfußes

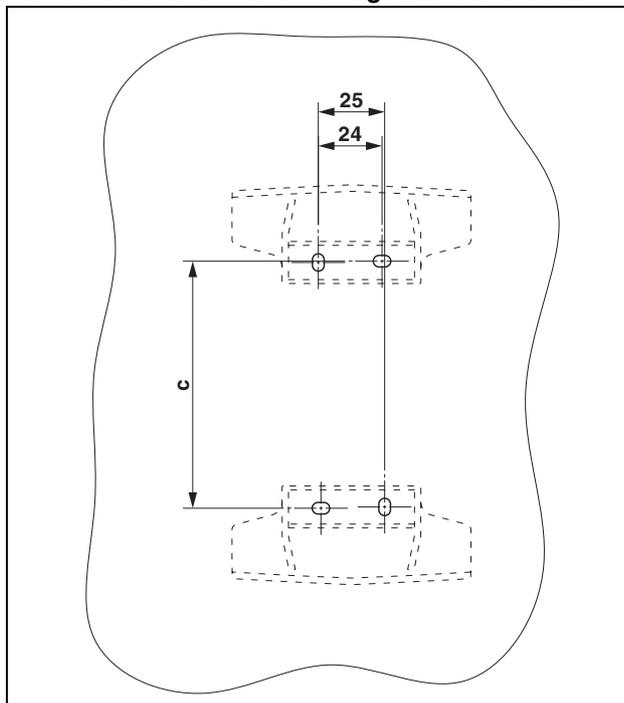


Bild 18 Bohrschablone für Wandmontage

#### Maße für Bohrschablone

Bohrlochabstand c	kurze Seite	lange Seite
UCS 125-87-F...	36 mm	74 mm
UCS 145-125-F...	74 mm	94 mm
UCS 195-145-F...	94 mm	144 mm
UCS 237-195-F...	144 mm	186 mm

#### Standfuß zur Wandmontage aufrasten

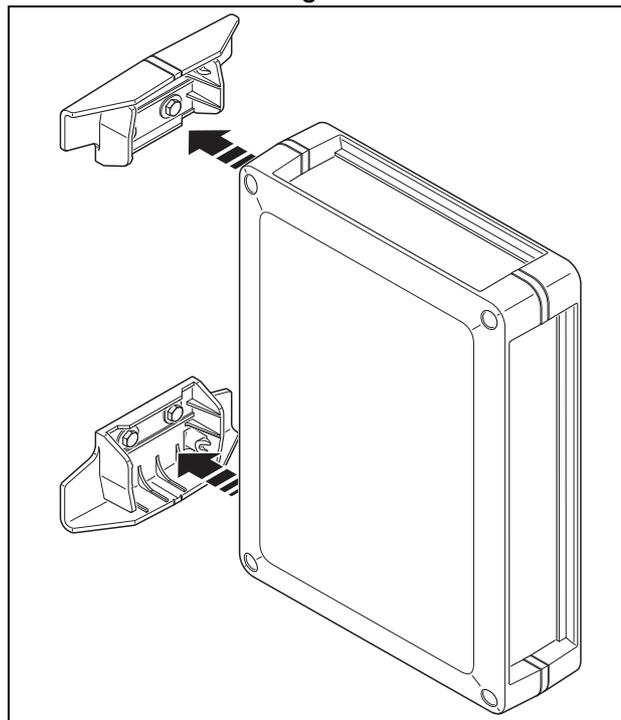


Bild 19 Standfuß UCS PED... bei Wandmontage aufrasten



**ACHTUNG:** Beachten Sie das maximal zulässige Gesamtgewicht (siehe „Technische Daten“ auf Seite 7).

## 7.4 Gehäuse auf Tragschienen montieren

Die Gehäuse der Familie UCS können auch auf Tragschienen NS35/7,5 und NS35/15 nach DIN EN 60715 montiert werden. Hierfür ersetzen Sie eine entsprechende Seitenwand durch den Tragschienenadapter UCS DIN...

Tragschienenadapter sind für folgende Gehäuse erhältlich:

- UCS 125-87...(nur für die längere Seitenwand)
- UCS 145-125...
- UCS 195-145... (nur für die kürzere Seitenwand)



**ACHTUNG:** Beachten Sie das maximal zulässige Gesamtgewicht (siehe „Technische Daten“ auf Seite 7).

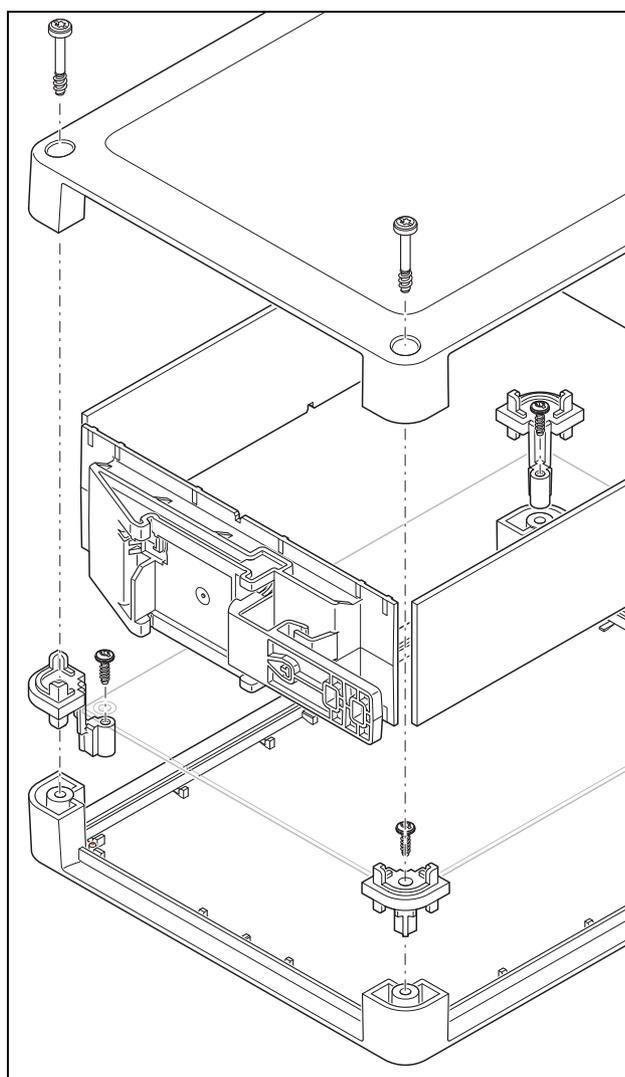


Bild 20 Gehäuse mit Tragschienenadapter (Beispiel)

### Montage

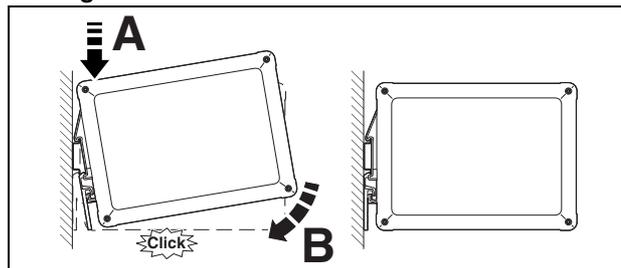


Bild 21 Montage

- Setzen Sie das Gerät von oben auf eine 35-mm-Tragschiene. Die obere Gehäusenut hakt dabei an der Oberkante der Tragschiene ein (A).
- Drücken Sie das Gerät vorsichtig am Gehäusekopf in Richtung der Montagefläche.
- Nachdem der Rastfuß hörbar an der Tragschiene eingerastet ist, prüfen Sie den festen Sitz.

### Demontage

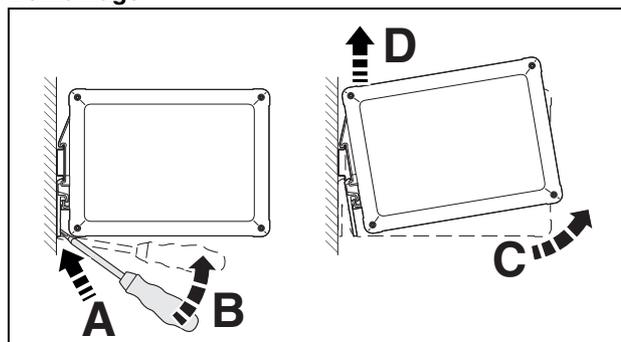


Bild 22 Demontage

- Lösen Sie mit einem geeigneten Schraubendreher den Verriegelungsmechanismus am Rastfuß des Geräts (B).
- Fassen Sie das Gerät am Gehäusekopf an und drehen es vorsichtig nach oben.
- Heben Sie das Gerät vorsichtig von der Tragschiene ab.

## 8 Zubehör und Individualisierung

### 8.1 Zubehör

Funktionserdekontakt



Bild 23 ME BUS FE CONTACT, 2278076

Wenn Sie das Gehäuse auf eine Tragschiene aufrasten, können Sie eine leitende Verbindung zwischen Leiterplatte und Tragschiene herstellen.

Sie benötigen dafür den Funktionserdekontakt ME BUS FE CONTACT, 2278076 und den Tragschienenadapter UCS DIN...

### Lichtleiter HS-LC

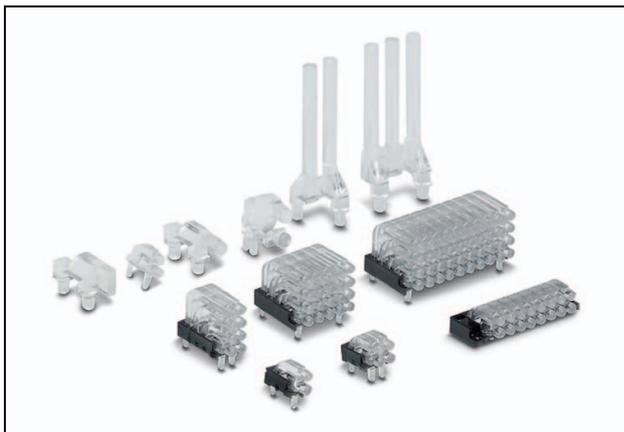


Bild 24 Lichtleiter vom Typ HS-LC...

Lichtleiter gibt es zur Visualisierung in verschiedenen Ausführungen. Die Lichtleiter vom Typ HS-LC... werden auf der Leiterplatte fixiert.



Die komplette Zubehörliste finden Sie unter [phoenixcontact.com](http://phoenixcontact.com), Webcode: #0853.

### 8.2 Werkzeug

Zur Verschraubung der Gehäusehalbschalen werden kombinierte Torx-Schlitz-Schrauben verwendet.

Phoenix Contact bietet unterschiedliche Werkzeuge an:

- Drehmoment-Akkuschrauber SF-ASD 21, 1212532
- Drehmoment Schrauber TSD-M 1,2NM, 1212224
- Werkzeugeinsatz SF-BIT-TX 10-50, 1212573

### 8.3 Individualisierung der Gehäuse

Neben dem Standardprogramm sind kundenspezifische Lösungen möglich.

- **Farbvarianten**
- **Beschriftungen** mit verschiedenen Drucktechniken
  - Tampondruck: Ideal für ein- oder zweifarbige Bedruckung
  - Siebdruck: Bei großflächigen, mehrfarbigen Beschriftungen
  - Laserbeschriftung: Besonders geeignet für wechselnde Inhalte wie Seriennummern
- **Mechanische Bearbeitung** der Gehäuseteile.



Weitere Informationen finden Sie unter Webcode # 0685.