

# ALUMERO AS 2.1



## Montagesituation Trapezblechbrücke auf Trapezblech

Standard-Montage: Module vertikal



- TBB 2.1 für Hochsickenabstände 100 – 333 mm
- TBB 2.1 S für Hochsickenabstände 100 – 207 mm

- Max. Modul-Feldlänge: 12 m
- Min. Abstand der Modulklemme zum Ende der TBB 2.1: 20 mm
- Jede TBB 2.1 muß auf zwei Hochsicken befestigt werden
- Befestigung der TBB 2.1 auf dem Trapezblech mit 4 Dünnschrauben

Anzugsdrehmoment für Schrauben M8 (z.B. Modulklemmen) = min. 15 Nm



Querschnitt durch das Trapezblech und die PV-Anlage (Ansicht von der Seite)

Alumero Systematic Solutions, Dipl.-Ing. Tilman Elsner – 10/2017

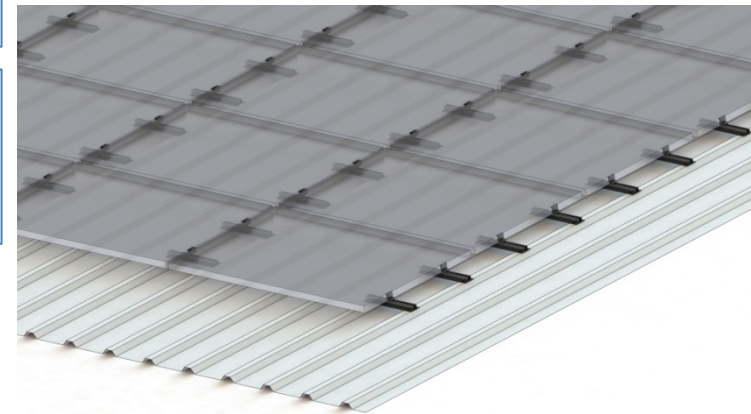
Beste Montagemöglichkeit um den Modul-Anforderung bezüglich der Klemmposition zu entsprechen

Die TBB 2.1 kann man überall auf dem Trapezblech platzieren und die Module können exakt nach der Modulspezifikation entweder vertikal oder horizontal auf der Trapezblechbrücke montiert werden.



Trapezblechbrücke 2.1, L = 400mm

Optional: Trapezblechbrücke 2.1 S, L = 250mm



Optional: Module horizontal

Modulbefestigung in der TBB 2.1 mit vormontierten Mittel- und Endklemmen



# ALUMERO AS 2.1

## Montagesituation Trapezblechkurzschiene TBK 2.1 T auf Trapezblech

Die Module können nur horizontal montiert und an der langen Modulseite geklemmt werden

Die TBK 2.1 T muß mittig auf der Hochsicke des Trapezbleches platziert werden.  
Die Klemmposition der Module ist abhängig vom Hochsickenabstand und kann evtl. von der Modulspezifikation abweichen.

Standard-Montage: Module horizontal



Modulbefestigung in der TBK 2.1 T mit vormontierten Mittel- und Endklemmen



Trapezblechkurzschiene 2.1 T  
L = 100 mm

- Max. Modul-Feldlänge: 12 m
- Min. Abstand der Moduleklemme zum Ende der TBK 2.1 T: 20 mm
- Jede TBK 2.1 T muß in der Mitte der Hochsicke befestigt werden
- Befestigung der TBK 2.1 T auf dem Trapezblech mit 2 Dünnschrauben



Anzugsdrehmoment für Schrauben M8 (z.B. Moduleklemmen) = min.15 Nm

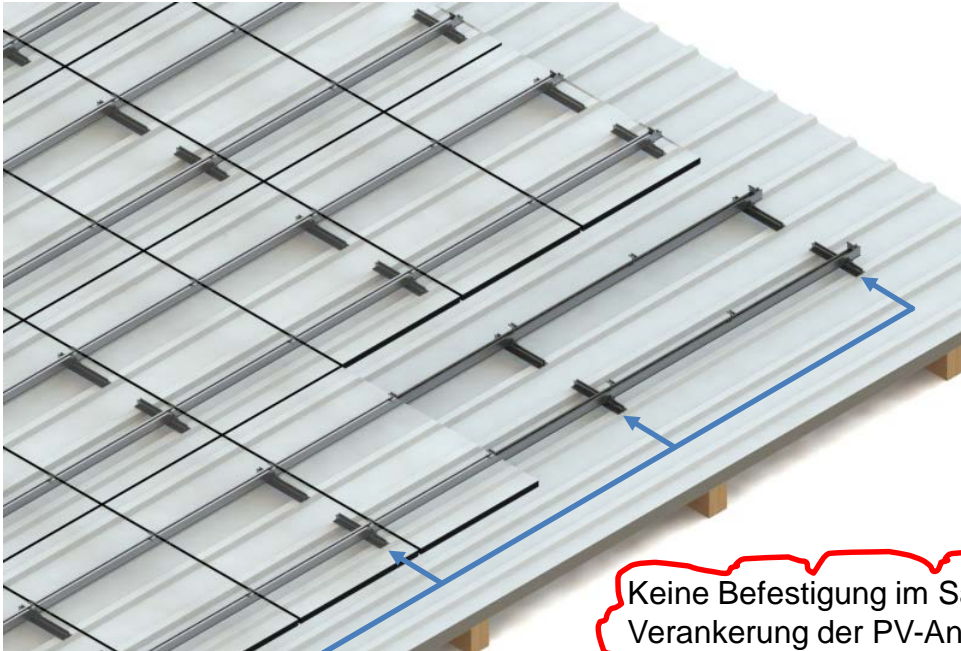


# ALUMERO AS 2.1

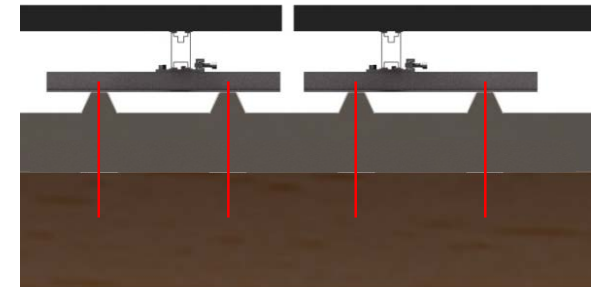


## Montagesituation Sandwichelement

Standard-Montage: Module horizontal auf Kreuzschienensystem



Trapezblechbrücke Plus S (L = 400mm), Kreuzverbinder 2.1, Träger-Profil TP65, Modulklemme



Querschnitt durch das Sandwichelement, die Pfette und die PV-Anlage (Ansicht von der Traufe)

Keine Befestigung im Sandwichblech !!!  
Verankerung der PV-Anlage in der Dachkonstruktion (Pfette) !!!

Trapezblechbrücke Plus S muß über der Pfette montiert werden

Anzugsdrehmoment für Schrauben M8 = min. 15 Nm

Trapezblechbrücke Plus S muß mit vier langen Selbstbohrschrauben in der Pfette verankert werden



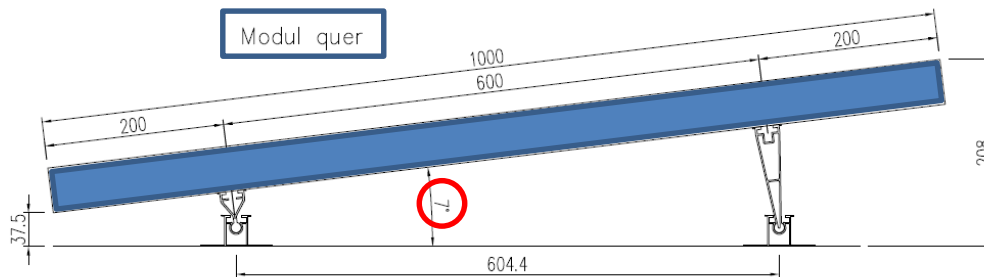
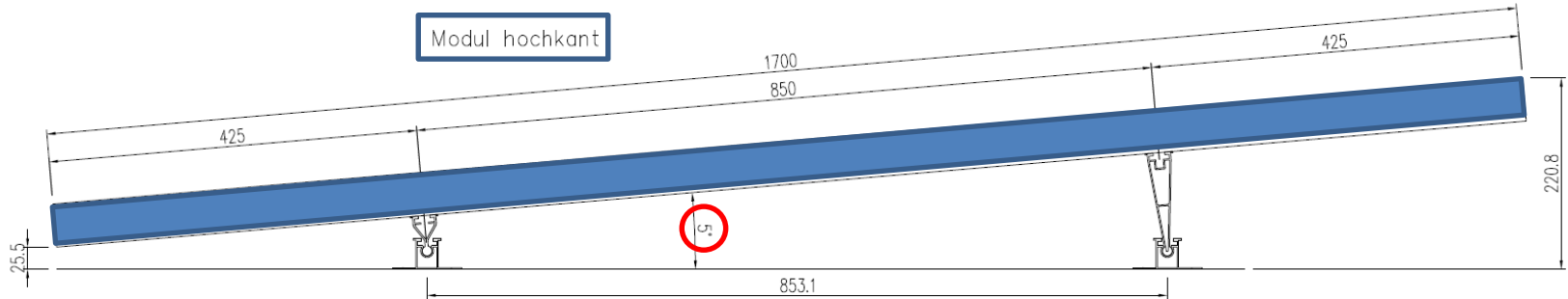
Querschnitt durch das Sandwichelement, die Pfette und die PV-Anlage (Ansicht von der Seite)

- Max. Modul-Spaltenlänge: 12 m
- Min. Abstand des Kreuzverbinders zum Ende der TBB Plus S: 20 mm
- Jede TBB Plus S muß auf zwei Hochsicken befestigt werden
- Min. Abstand der Modulklemme zum Ende des Trägerprofils: 20 mm

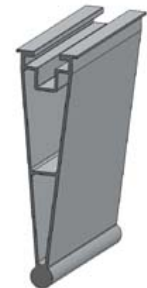
# ALUMERO AS 2.1

## Leichtaufständerung Trapezblechbrücke Plus

Keine Verwendung bei Sandwichelementen !!!



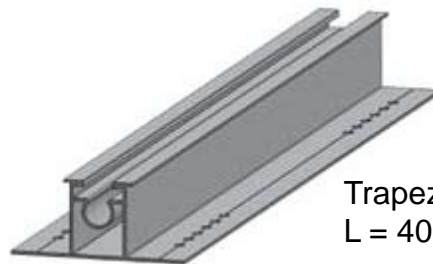
Vorderteil Plus



Hinterteil Plus



Sicherungset Plus



Trapezblechbrücke Plus,  
L = 400mm

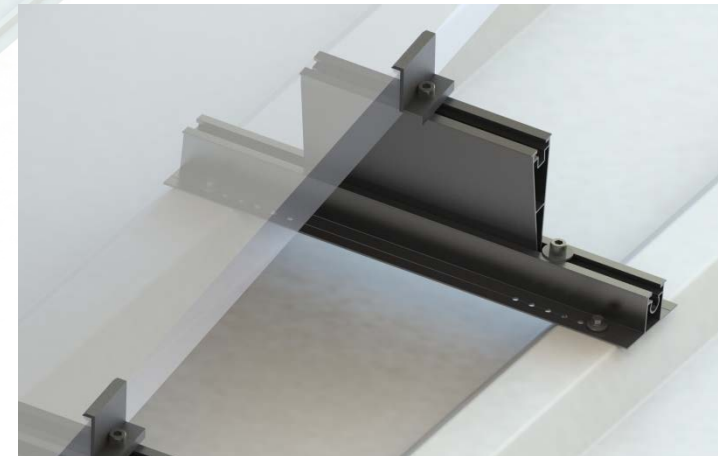
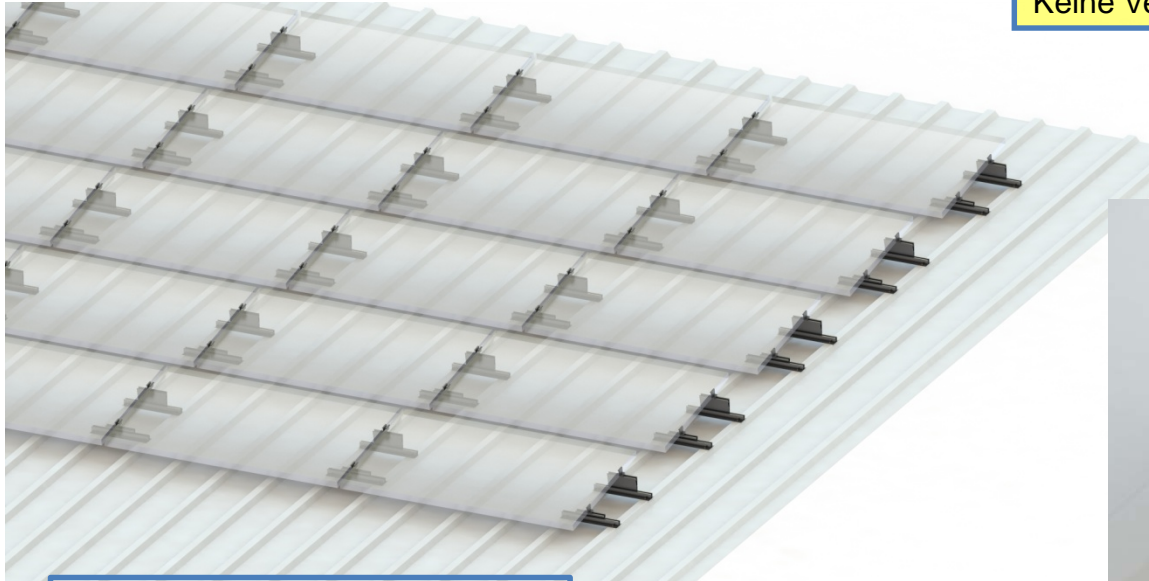


# ALUMERO AS 2.1

## Leichtaufständerung Trapezblechbrücke Plus

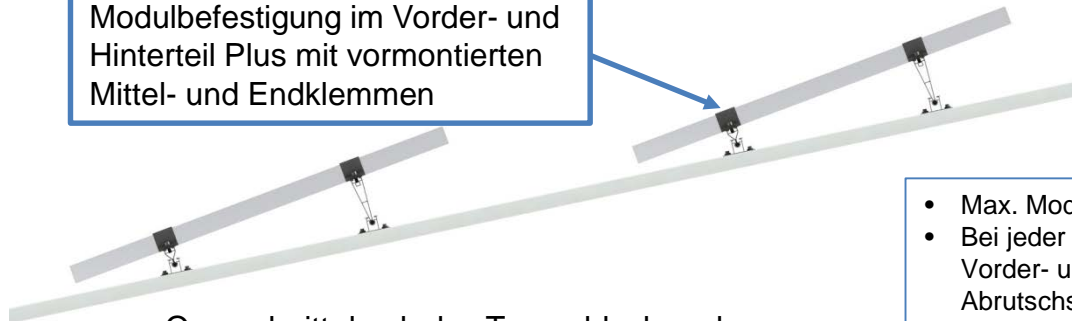
Keine Verwendung bei Sandwichelementen !!!

**Montage Variante 1: Module horizontal**  
Aufständerung der Module um 7°



Trapezblechbrücke Plus,  
Hinterteil Plus, Sicherungsset Plus

Modulbefestigung im Vorder- und Hinterteil Plus mit vormontierten Mittel- und Endklemmen



Querschnitt durch das Trapezblech und die PV-Anlage (Ansicht von der Seite)

Anzugsdrehmoment für Schrauben M8 = min.15 Nm

Alumero Systematic Solutions, Dipl.-Ing. Tilman Elsner

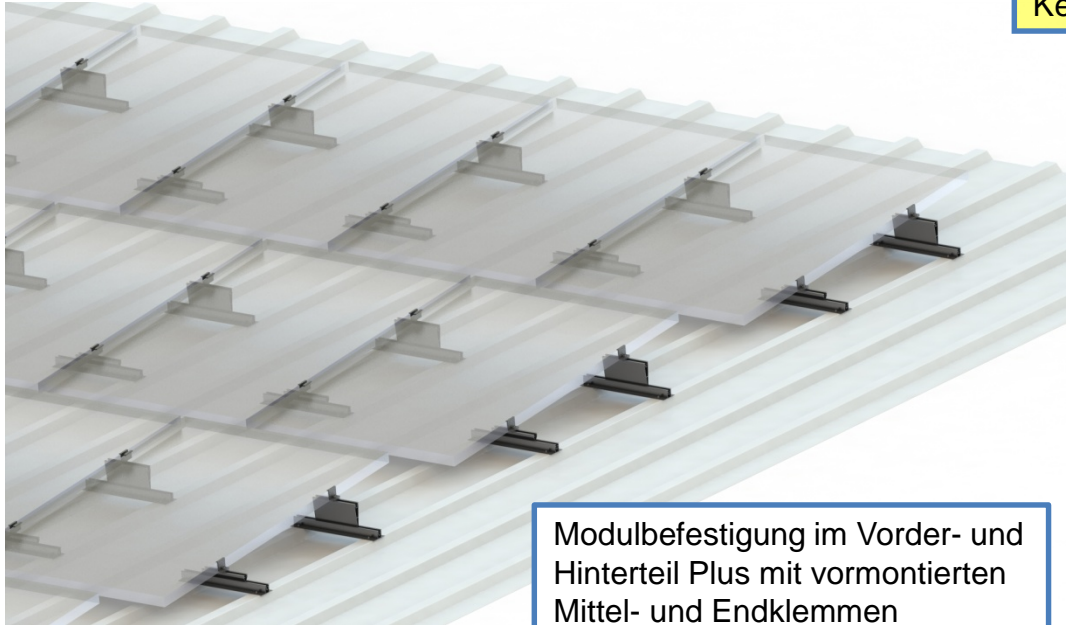
- Max. Modul-Feldlänge: 12 m
- Bei jeder Modulreihe muß an beiden äußeren Enden jeweils beim Vorder- und beim Hinterteil Plus das Sicherungsset Plus zur seitlichen Abrutschsicherung gesetzt werden.
- Min. Abstand der Modulklemme zum Ende des Vorder- oder Hinterteils Plus: 20 mm
- Min. Abstand des Vorder- oder Hinterteils Plus zum Ende der TBB Plus: 20 mm
- Jede TBB Plus muß auf zwei Hochsicken befestigt werden
- Befestigung der TBB Plus auf dem Trapezblech mit 4 Dünnschrauben



# ALUMERO AS 2.1

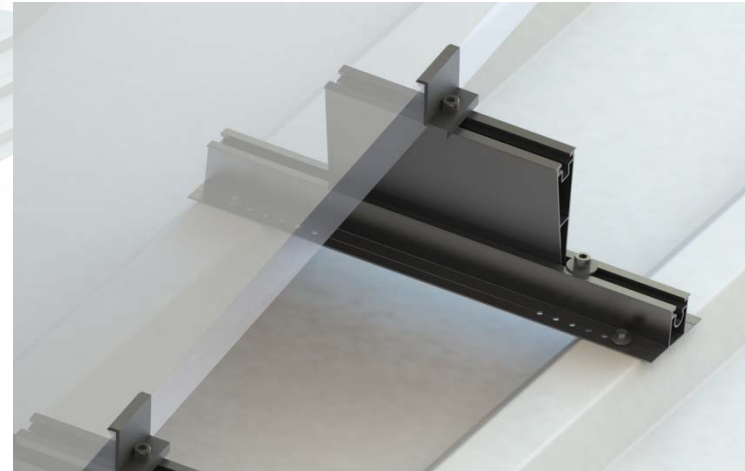
## Leichtaufständerung Trapezblechbrücke Plus

Keine Verwendung bei Sandwichelementen !!!



Modulbefestigung im Vorder- und Hinterteil Plus mit vormontierten Mittel- und Endklemmen

**Montage Variante 2: Module vertikal**  
Aufständerung der Module um 5°



Trapezblechbrücke Plus,  
Hinterteil Plus, Sicherungsset Plus

Querschnitt durch das Trapezblech und die PV-Anlage (Ansicht von der Seite)

Anzugsdrehmoment für Schrauben M8 = min.15 Nm

Alumero Systematic Solutions, Dipl.-Ing. Tilman Elsner

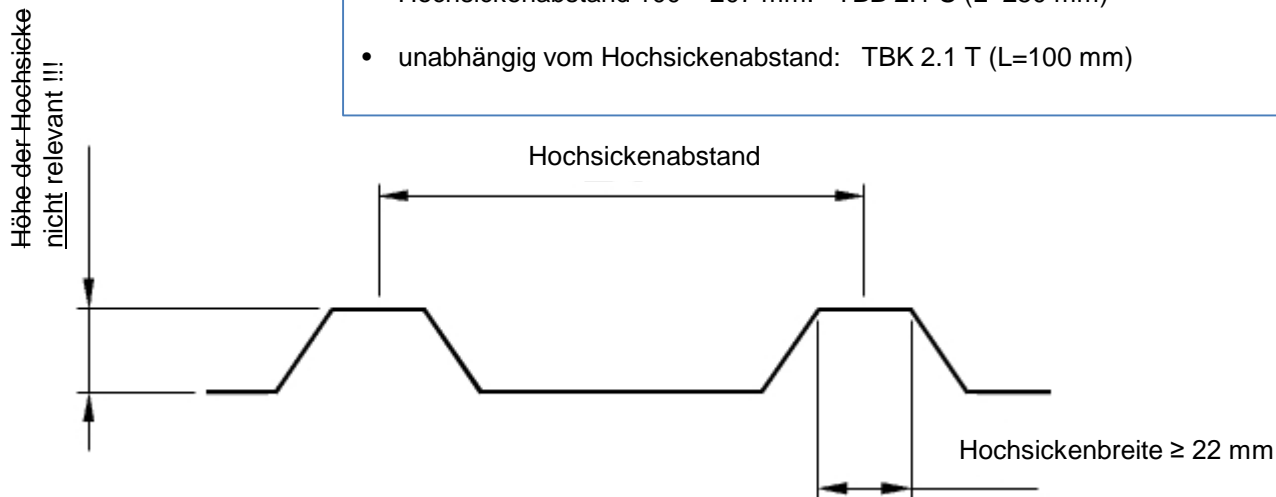
- Max. Modul-Feldlänge: 12 m
- Bei jeder Modulreihe muß an beiden äußeren Enden jeweils beim Vorder- und beim Hinterteil Plus das Sicherungsset Plus zur seitlichen Abrutschsicherung gesetzt werden.
- Min. Abstand der Modulklemme zum Ende des Vorder- oder Hinterteils Plus: 20 mm
- Min. Abstand des Vorder- oder Hinterteils Plus zum Ende der TBB Plus: 20 mm
- Jede TBB Plus muß auf zwei Hochsicken befestigt werden
- Befestigung der TBB Plus auf dem Trapezblech mit 4 Dünnschrauben



## Allgemeine Anforderungen für die Montage der Trapezblechkomponenten:

- Die Hochsickenbreite sollte min. 22 mm für alle Trapezblechkomponenten betragen.  
Die beste und einfachste Montage beginnt bei einer Hochsickenbreite von 25 mm.
- Der Hochsickenabstand ist nur für die Auswahl der Trapezblechbrücke TBB 2.1 S (L=250mm) oder TBB 2.1 (L=400mm) relevant.
- Die Trapezblechkurzschiene TBK 2.1 T (L=100mm) kann unabhängig vom Hochsickenabstand montiert werden.
- Die Höhe der Hochsicke ist für die Montage der Trapezblechkomponenten nicht relevant.

- Hochsickenabstand 100 – 333 mm: TBB 2.1 (L=400 mm), TBB Plus (L=400 mm), TBB Plus S (L=400 mm)
- Hochsickenabstand 100 – 207 mm: TBB 2.1 S (L=250 mm)
- unabhängig vom Hochsickenabstand: TBK 2.1 T (L=100 mm)



### Trapezblechbrücke TBB 2.1 – L=400 mm

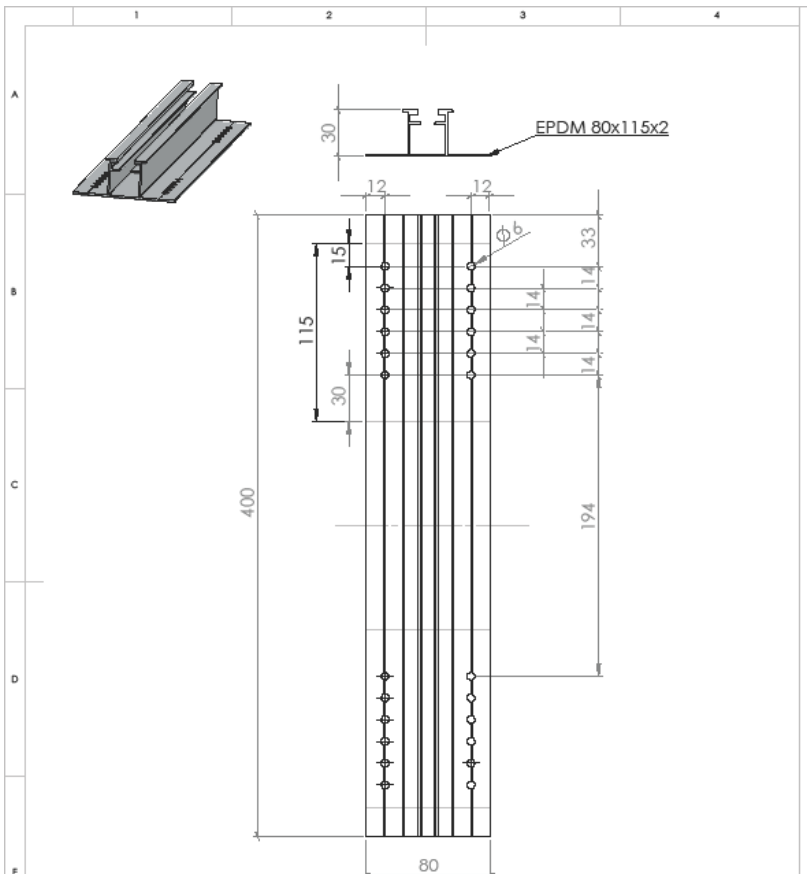
Alumero Produkt Nr. 802440

Alumero Art. Nr. 17101

### Trapezblechbrücke TBB 2.1 S – L=250 mm

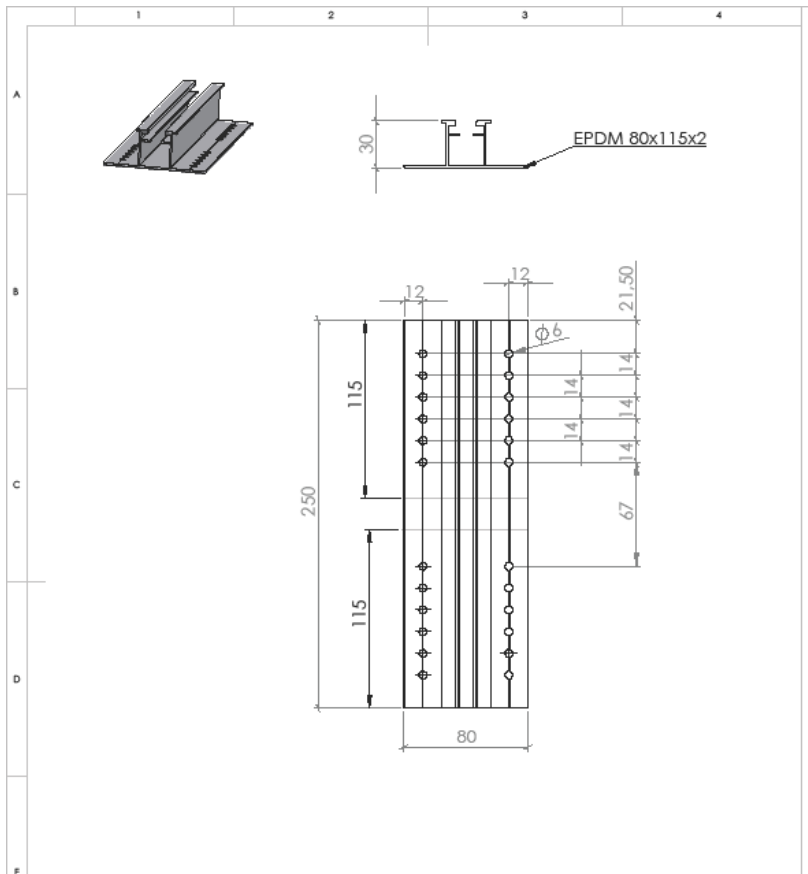
Alumero Produkt Nr. 802441

Alumero Art. Nr. 21247



Inkl. 4x Edelstahl dünnblechschraube mit EPDM-Dichtung Ejot JF3-2-5,5x25-E16 (Produkt Nr. 800649-1)

Uwagi/Bemerkungen:		 Tel. + 48-32-346-17-60 ul. Kluczborska 29 41-508 Chorzów e-mail: alumero@alumero.pl	
Ausführungs-kategorie: EXC3 nach EN1090 Klasse Wykonania: EXC3 wg EN 1090		 Tel. + 48-32-346-17-60 ul. Kluczborska 29 41-508 Chorzów e-mail: alumero@alumero.pl	
Wzrosty elektronicznej sporządź / Elektronische Form erstellt von:	mgr inż. Mirosław Domagałski	Nr rys./Zg.-Nr.:	802440
Formal/Format:	A4	Nazwa rysunku/Benennung:	TBB 2.1
Rysunek zatwierdził / Zeichnung freigegeben:		Indeks/Indec:	D
Data/Date:	2016-06-16	Waga/Gewicht:	0,267kg/Stk
		Wykończenie/Bearbeitung:	Skraw/Matériau:
			EN AW 6063 T66; EPDM



Inkl. 4x Edelstahl dünnblechschraube mit EPDM-Dichtung Ejot JF3-2-5,5x25-E16 (Produkt Nr. 800649-1)

Uwagi/Bemerkungen:		 Tel. + 48-32-346-17-60 ul. Kluczborska 29 41-508 Chorzów e-mail: alumero@alumero.pl	
Ausführungs-kategorie: EXC3 nach EN1090 Klasse Wykonania: EXC3 wg EN 1090		 Tel. + 48-32-346-17-60 ul. Kluczborska 29 41-508 Chorzów e-mail: alumero@alumero.pl	
Wzrosty elektronicznej sporządź / Elektronische Form erstellt von:	mgr inż. Mirosław Domagałski	Nr rys./Zg.-Nr.:	802441
Formal/Format:	A4	Nazwa rysunku/Benennung:	TBB 2.1 S
Rysunek zatwierdził / Zeichnung freigegeben:		Indeks/Indec:	A
Data/Date:	2016-07-12	Waga/Gewicht:	0,166kg/Stk
		Wykończenie/Bearbeitung:	Skraw/Matériau:
			EN AW 6063 T66; EPDM

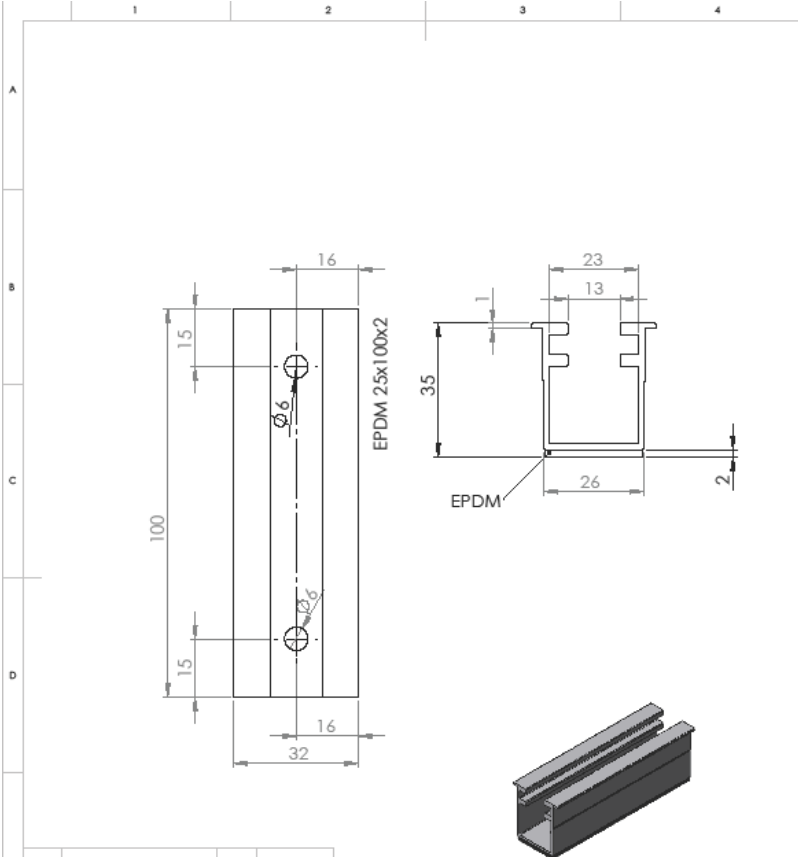




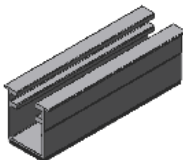
### Trapezblechkurzschiene TBK 2.1 T – L=100 mm

Alumero Produkt Nr. 802442

Alumero Art. Nr. 21278



Inkl. Dachbefestigungsschrauben:  
2 Stück Ejot JF3-FR-2-5,5x25-E11(Produkt Nr. 800658)

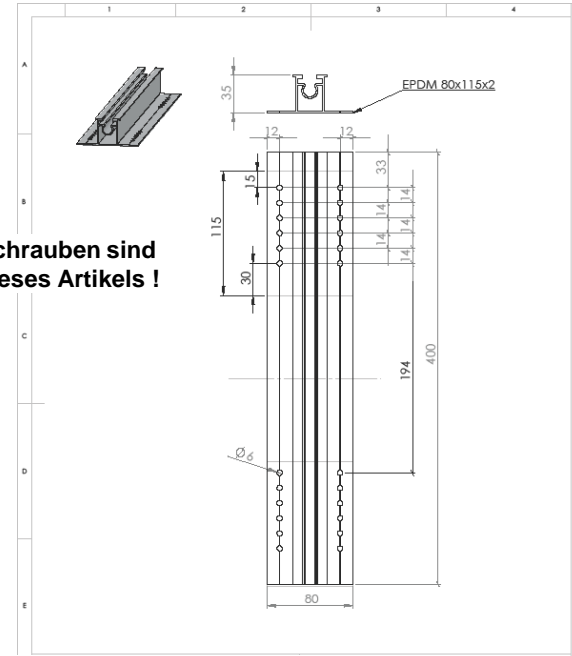


Indeks/ Induc:	Zmiana/ Veränderung:	Data/ Datum:	Wprowadził/ einfügte:
Uwagi/Bemerkungen:		Obróbka powierzchni/ Oberfläche:	Opcyjna tolerancja/ Zu-Älter:
EXC3 NACH EN 1090			DIN-ISO 2768-1m
Ważny elektroniczny sporządził/ Elektronische Form erstellt von:		MD	
Rysunek zatwierdził/ Zeichnung freigegeben:		Nr rys./Zg.-Nr.:	Produkt Nr. 802442
Data/Datum:		Waga/Cewicht:	0,523 kg/m
		Tel. + 48-32-345-17-60 ul. Kłuczborska 29 41-508 Chorzów e-mail alumero@alumero.pl	
		Nazwa rysunku/Bemerkung:	Trapezblechkurzschiene 2.1T
		Wytłoczona/Bearbeitung:	Material/Material: Aluminium EN AW 6063 T66
		Formal/Format:	A4
		Indeks/Induc:	A
		Skala/Maßstab:	

### Trapezblechbrücke TBB Plus S – L=400 mm

Alumero Produkt Nr. 802449

Alumero Art. Nr. 17919

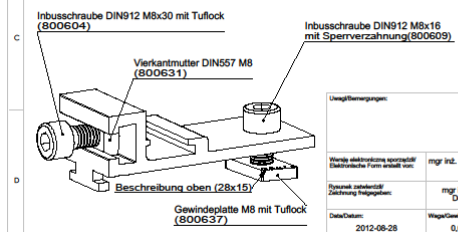
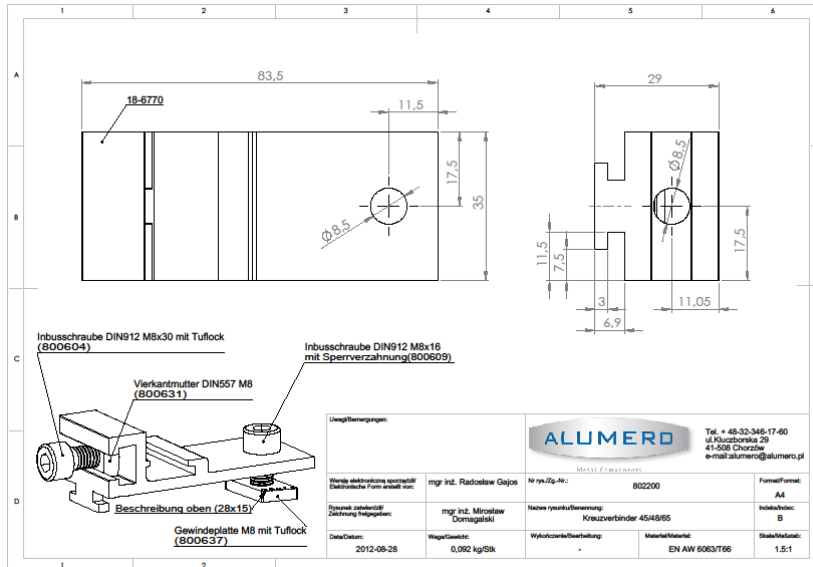


Lange Selbstbohrschrauben sind nicht Bestandteil dieses Artikels !

### Kreuzverbinder 2.1

Alumero Produkt Nr. 802200

Alumero Art. Nr. 16417



Uwagi/Bemerkungen:			
Ważny elektroniczny sporządził/ Elektronische Form erstellt von:	mgr inż. Radostaw Gajos	Nr rys./Zg.-Nr.:	802200
Formal/Format:	A4	Nazwa rysunku/Bemerkung:	Kreuzverbinder 4548/65
Indeks/Induc:	B	Wytłoczona/Bearbeitung:	Material/Material: EN AW 6063 T66
Skala/Maßstab:	1:1		
Data/Datum:	2012-08-28	Waga/Cewicht:	0,092 kg/Stk
		Tel. + 48-32-345-17-60 ul. Kłuczborska 29 41-508 Chorzów e-mail alumero@alumero.pl	

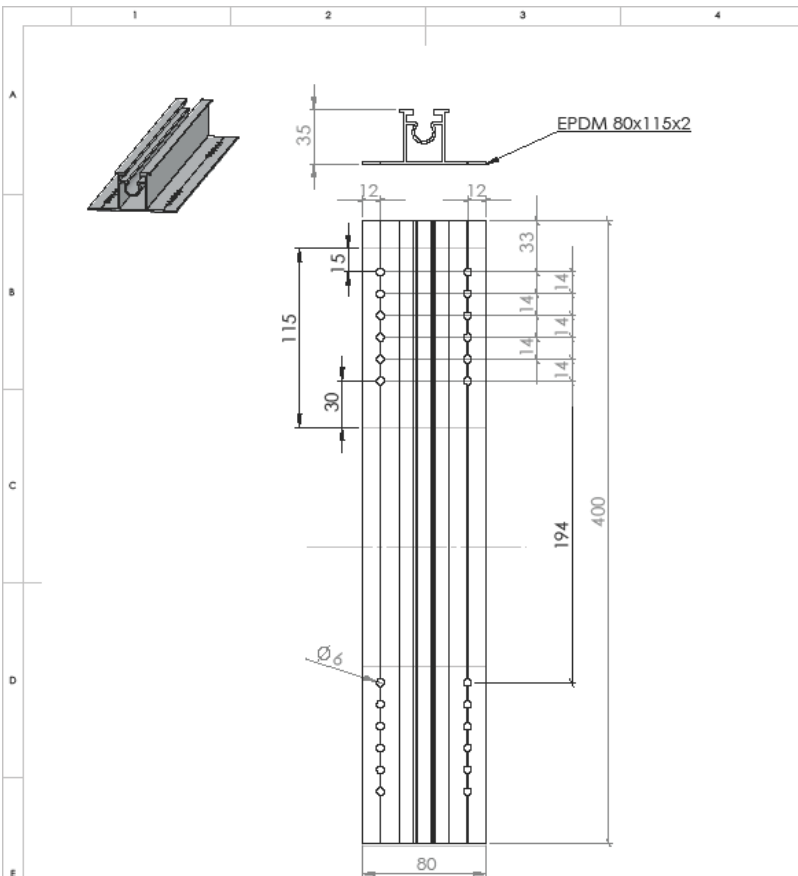
		Tel. + 48-32-345-17-60 ul. Kłuczborska 29 41-508 Chorzów e-mail alumero@alumero.pl	
Indeks/Induc:	802449	Formal/Format:	A4
Nazwa rysunku/Bemerkung:	TBB Plus S	Indeks/Induc:	B
Waga/Cewicht:	Material/Material: EN AW 6063 T66; EPDM	Skala/Maßstab:	



## Trapezblechbrücke TBB Plus – L=400 mm

Alumero Produkt Nr. 802445

Alumero Art. Nr. 17102



Inkl. 4x Edelstahl dünnblechschraube mit EPDM-Dichtung Ejoť JF3-2-5,5x25-E16 (Produkt Nr. 800649-1)

Uwagi/Bemerkungen:

Ausführungsklasse: EXC3 nach EN1090  
Klasa Wykonania: EXC3 wg EN 1090



Tel. + 48-32-346-17-60  
ul. Kluczborska 29  
41-508 Chorzów  
e-mail: alumero@alumero.pl

Ważny elektroniczny sposób Elektroniczne Formy wydruk: von:	mgr inż. Mirosław Domagałski	Nr rys./Dp.-Nr.:	802445	Format/Format:	A4
Rysunek zatwierdził/ Zielonka Inżynier:		Nazwa rysunku/Bemerkung:	TBB Plus	Indeks/Indec:	D
Data/Datum:	2016-06-16	Waga/Ciężkość:	0,356kg/Stk	Wykonanie/Bearbeitung:	Material/Material:
					EN AW 6063 T66; EPDM
				Skala/Maßstab:	

## Vorderteil Plus – L=100 mm

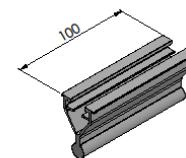
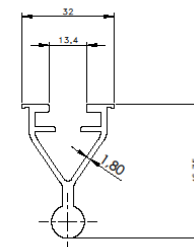
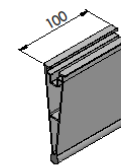
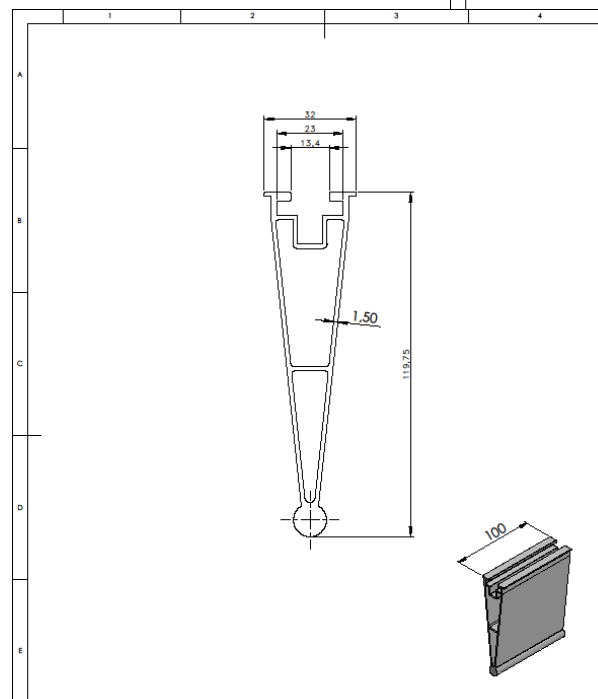
Alumero Produkt Nr. 802446

Alumero Art. Nr. 17103

## Hinterteil Plus – L=100 mm

Alumero Produkt Nr. 802447

Alumero Art. Nr. 17104



<b>ALUMERO</b>				Tel. + 48-32-346-17-60 ul. Kluczborska 29 41-508 Chorzów e-mail: alumero@alumero.pl	
<small>MADE IN POLAND</small>					
Inż. Mirosław Domagałski	Nr rys./Dp.-Nr.:	800446	Format/Format:	A4	
	Nazwa rysunku/Bemerkung:	Adapter 1TBB 2.1 Plus L=100mm	Indeks/Indec:	A	
0,083kg	Wykonanie/Bearbeitung:	Material/Material:	Skala/Maßstab:	1:1	
		EN AW 6063 T66			

<b>ALUMERO</b>						Tel. + 48-32-346-17-60 ul. Kluczborska 29 41-508 Chorzów e-mail: alumero@alumero.pl	
<small>MADE IN POLAND</small>							
Inż. Mirosław Domagałski	Nr rys./Dp.-Nr.:	802447	Format/Format:	A4			
	Nazwa rysunku/Bemerkung:	Adapter 2 TBB 2.1 Plus L=100mm	Indeks/Indec:	A			
Data/Datum:	2013-09-06	Waga/Ciężkość:	0,16 kg	Wykonanie/Bearbeitung:	Material/Material:		
					EN AW 6063 T66		
				Skala/Maßstab:	1:1		

