

Das Wechselrichtergestell (verschweißt) dient der einfachen, schnellen Montage von Wechselrichtern auf Flachdächern mit Bitumen oder Kunststoff Abdichtung. Das Dach schützt den Wechselrichter gegen UV-Strahlung und Bewitterung und verbessert so dessen Performance und Gebrauchsdauer.

Die Stand- und Lagesicherung erfolgt dachdurchdringungs- und ballastfrei mittels Verschweißung auf der Abdichtung durch Manschetten.

Das Gestell wird komplett vormontiert geliefert. Höhenverstellbare waagerechte Montageschienen und flexible horizontale Befestigungspunkte erlauben die individuelle Anpassung von 4 Verankerungspunkten an Vorgaben verschiedener Wechselrichterhersteller.

Verfügbar in zwei Größen mit unterschiedlichem Bauraum für Wechselrichter („groß“ / „klein“).

#### Einsatzgebiet

- Flachdach mit Bitumenabdichtung bis maximal 3° Dachneigung (entspricht ca. 5 %)
- Flachdach mit Kunststoffbahnenabdichtung bis maximal 2° Dachneigung (entspricht ca. 3,5 %)

#### Verarbeitung

Am Einbauort Kreuzungspunkte der Manschetten auf der Abdichtung anzeichnen.

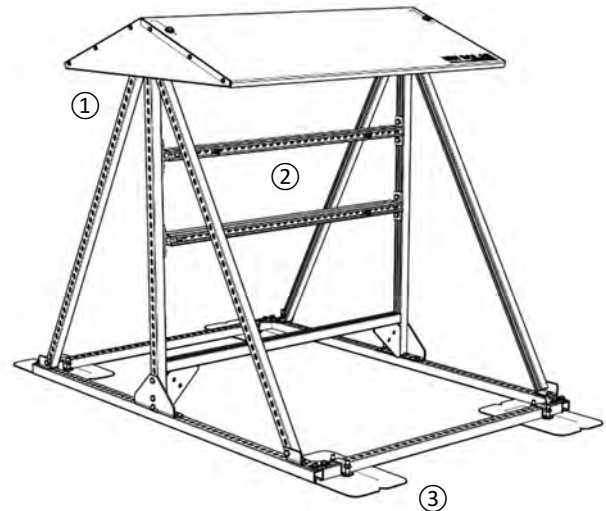
Schlossschrauben durch die Öffnungen der Grundplatte stecken und Manschette auflegen.

Baugruppe aus Grundplatte mit Schlossschraube und Manschette fachgerecht auf den jeweiligen Kreuzungspunkten mit der bauseitigen Abdichtung verschweißen.

Vormontiertes Wechselrichtergestell zwischen den Gewindestiften der Schlossschrauben auf den Manschetten aufstellen, Klemmlaschen aufsetzen und die Sechskantmutter verschrauben.

Wechselrichter ein- oder doppelseitig an den Montageschienen nach Herstellervorgabe montieren.

Festen Sitz und Anzugdrehmomentvorgaben beachten.



- 1 Gestell mit Schutzdach für Wechselrichter, Montage ein- und beidseitig möglich
- 2 Montageschienen für Wechselrichter *höhenverstellbar* mit jeweils 4 Stk. Befestigungspunkten *horizontal verstellbar* pro Seite
- 3 Manschettenbefestigung mit Klemmlaschen

#### Hinweise

Nachweis der Standsicherheit und notwendige Ballastierung (Gestellstatik) nach DIN EN 1991/NA und DIN EN 1993 objektbezogen durch MW Photovoltaik Engineering GmbH erforderlich.

Der Nachweis ausreichender Traglastreserve der Dachkonstruktion und Eignung des Dachaufbaus sind bauseits zu erbringen.

Wegen der verschiedenartigen Anforderungen an Objekte und unterschiedlichen Arbeitsbedingungen ist immer die projektbezogene Prüfung des Wechselrichtergestells (verschweißt) auf Eignung durch den Verarbeiter notwendig.

#### Entsorgung

Bauteile liegen sortenrein vor. Sie sind einzeln demontierbar und vollständig recycelfähig.

**Technische Kennzahlen**

Eigenschaften	Einheit	Ausführung klein	Ausführung groß
<b>Gestell</b>			
Abmessungen (l x b x h); Dicke	mm	1015 x 817 x 1265; 2,5	1820 x 1307 x 1500; 2,5
Material	-	Stahl sendzimirverzinkt Dach/Giebel Bleche Al-Legierung, AlMg3 Oberfläche: chromatiert, pulverbeschichtet 40µm, RAL 9007	
Gewicht	kg	57	70
Brandverhalten	Klasse	A1	
Elektrische Leitfähigkeit	-	Leitend; in Erdung / (Blitz-) Schutzpotentialausgleich einbeziehen. „Erdungskit“ mit Montageplatte und Potentialausgleichsschiene zur Montage am Gestell und zum Anschluss der Wechselrichter Gehäuse oder weiterer Metallbauteile als Zubehör auf Anfrage verfügbar	
Bauraum für Wechselrichter (b x h), Montageart	mm	730 x 870 ein- oder doppelseitig	1220 x 1050 ein- oder doppelseitig
<b>Manschette</b>			
Abmessungen (l x b x h); Dicke	-	440 x 280 x 23,5; Dicke variiert nach Material; Öffnungen Ø 30	
Material	mm	Bitumen oder Kunststoff FPO, PVC auf Anfrage	
Gewicht	kg	Bitumen ca. 0,75; Kunststoff FPO ca. 0,3	
<b>Zubehör</b>			
<b>Grundplatte</b> (l x b); Dicke Öffnungen Material	mm	280 x 100; 2,5 2x Quadratlochung für Schlossschrauben M10 AlMg3	
<b>Klemmlasche</b> (l x b x h); Dicke; Öffnungen Material	mm	106 x 30 x 37,5; 2,5; Ø 13 Rundloch S235JR verzinkt	
<b>Schraube</b>	-	Schlossschraube M10x60, A2	
<b>Mutter</b>	-	Sechskantmutter, M10 (SW 17), A2, selbstsichernd	
<b>Verpackung</b>			
Kommissionierung	-	Gestell komplett vormontiert auf Palette (Holz) verzurrt. Zubehör auf Palette beigelegt	
Abmessungen (l x b x h)	mm	Einweg Palette 1850 x 1300 x 140	EURO Palette 1200 x 800 x 144

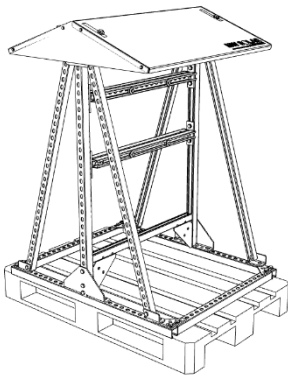
\* Maßtoleranzen bis zu 5 %.

\*\* Abbildungen dienen zur Illustration und können geringfügig von den Produkten abweichen. Zeichnungen mit Teiltransparenz zur Veranschaulichung des Systemaufbaus.

**Lieferform****Abbildung** **Beschreibung****Wechselrichtergestell „groß“ vormontiert**

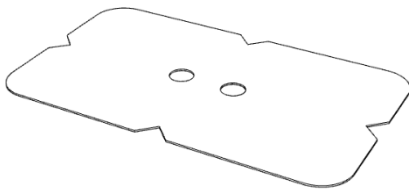
Auf Einweg Palette Holz

1850 x 1300 x 140 [mm]

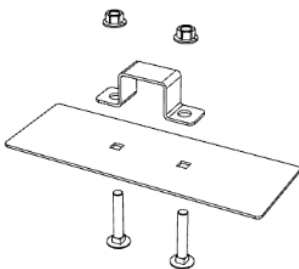
**Wechselrichtergestell „klein“ vormontiert**

Auf EURO Palette

1200 x 800 x 144 [mm]

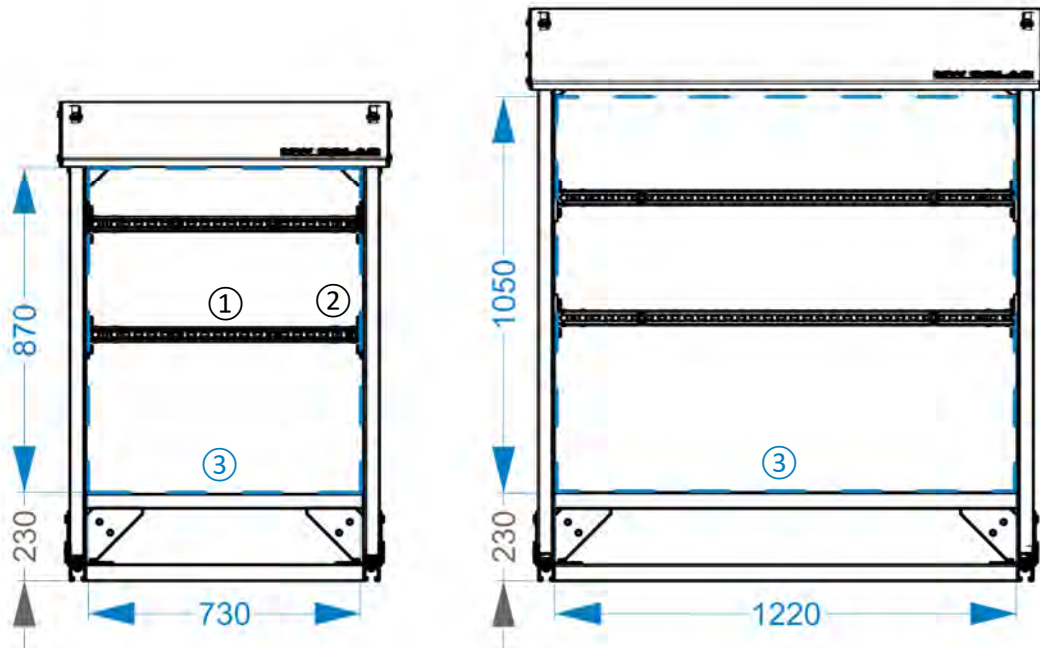
**4 Stk. Manschette Bitumen oder Kunststoff FPO**

Auf Wechselrichtergestell Palette beigelegt

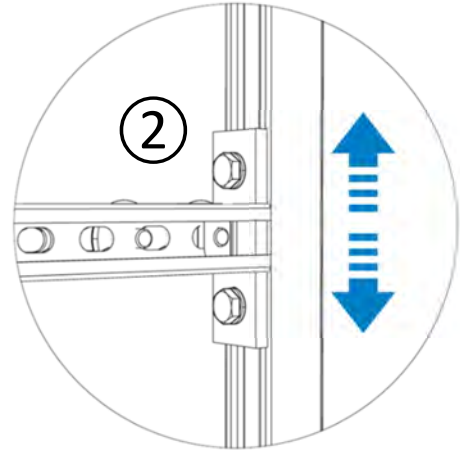
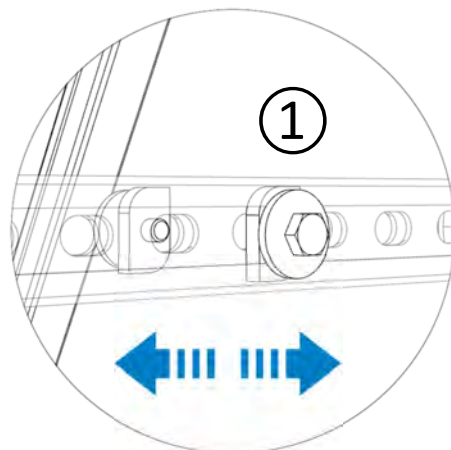
**4 Stk. Befestiger Bausatz für Manschette**

Einzelteile auf Wechselrichter Gestell Palette kommissioniert

- 6kant Muttern M10 (SW 17)
- Klemmlasche
- Grundplatte
- Schlossschrauben

**Bauraum für Wechselrichter**


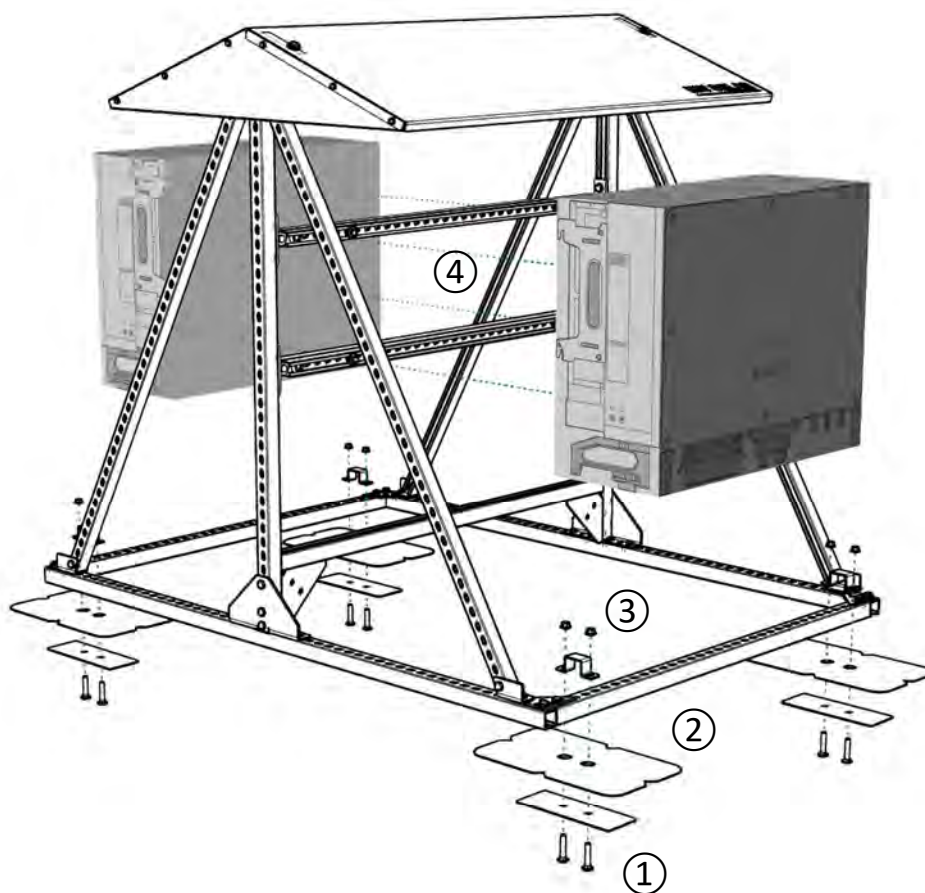
Ansicht Wechselrichtergestell Varianten „klein“ und „groß“ -Bauraum für Wechselrichter  
Maßstab 1:20, Einheiten [mm]



- 1 4x Befestigungspunkt Wechselrichter Montage (*horizontal verschieblich*)  
[Befestigungspunkt = Schiebemutter M8 + 6kt-Schraube M8x20 + Scheibe Ø Außen 28 mm]
- 2 4x Stirnbefestiger für Montageschienen (*höhenverstellbar*) für Wechselrichter Montage  
[Schiebemutter M10 + 6kt-Schraube M10x25]
- 3 Bauraum für Wechselrichter „groß“ (bxh) = 1220 x 1050 [mm] (*beidseitig*)  
Bauraum für Wechselrichter „klein“ (bxh) = 730 x 870 [mm] (*beidseitig*)

**Montage**

- 1 Schlossschrauben durch die Öffnungen der Grundplatte stecken und Manschette auflegen
- 2 Baugruppe aus Grundplatte mit Schlossschraube und Manschette fachgerecht auf den jeweiligen Kreuzungspunkten mit der bauseitigen Abdichtung verschweißen
- 3 Vormontiertes Wechselrichtergestell zwischen den Gewindestiften der Schlossschrauben auf den Manschetten aufstellen, Klemmlaschen aufsetzen und die Sechskantmuttern verschrauben.
- 4 Wechselrichter gemäß den Herstellervorgaben am Gestell befestigen

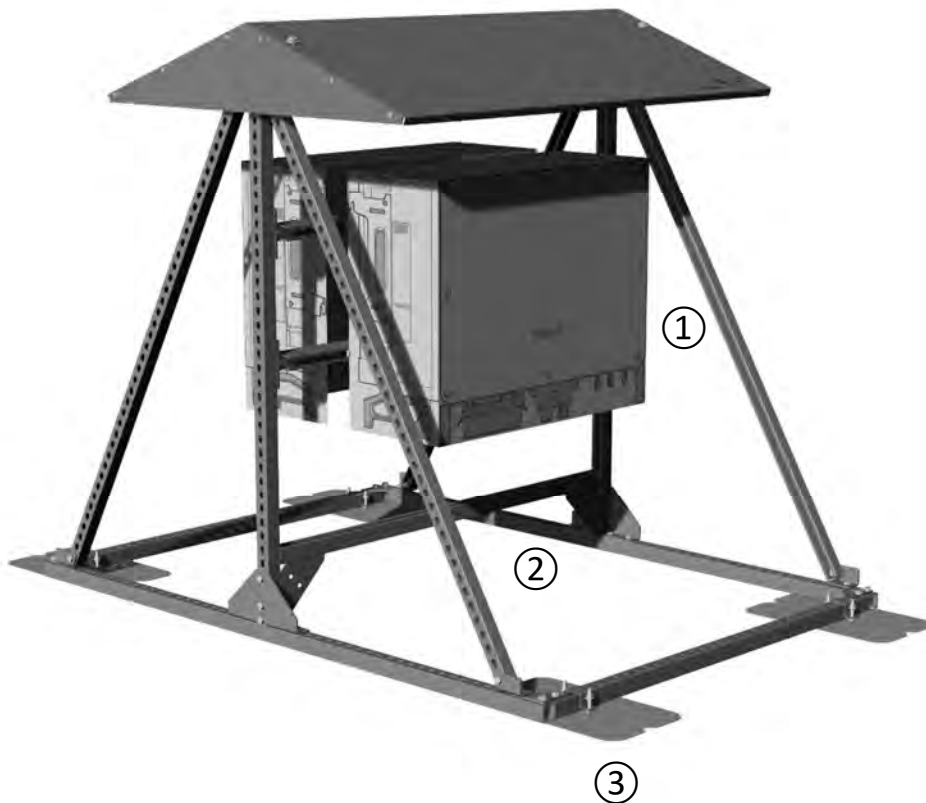


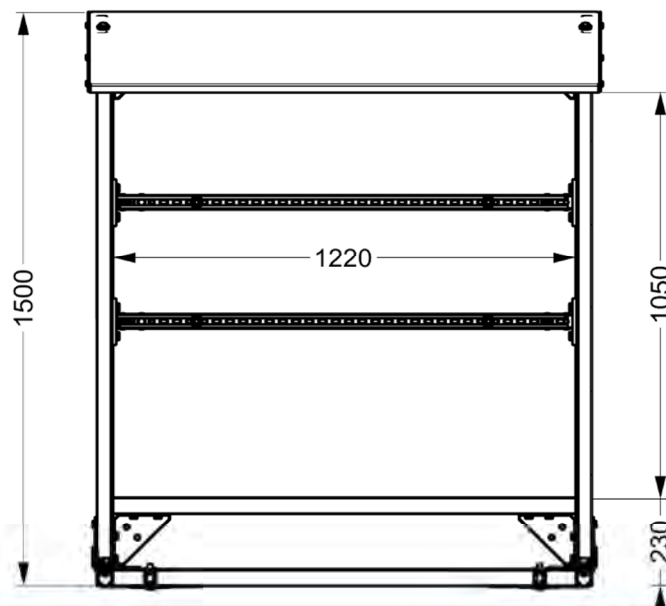
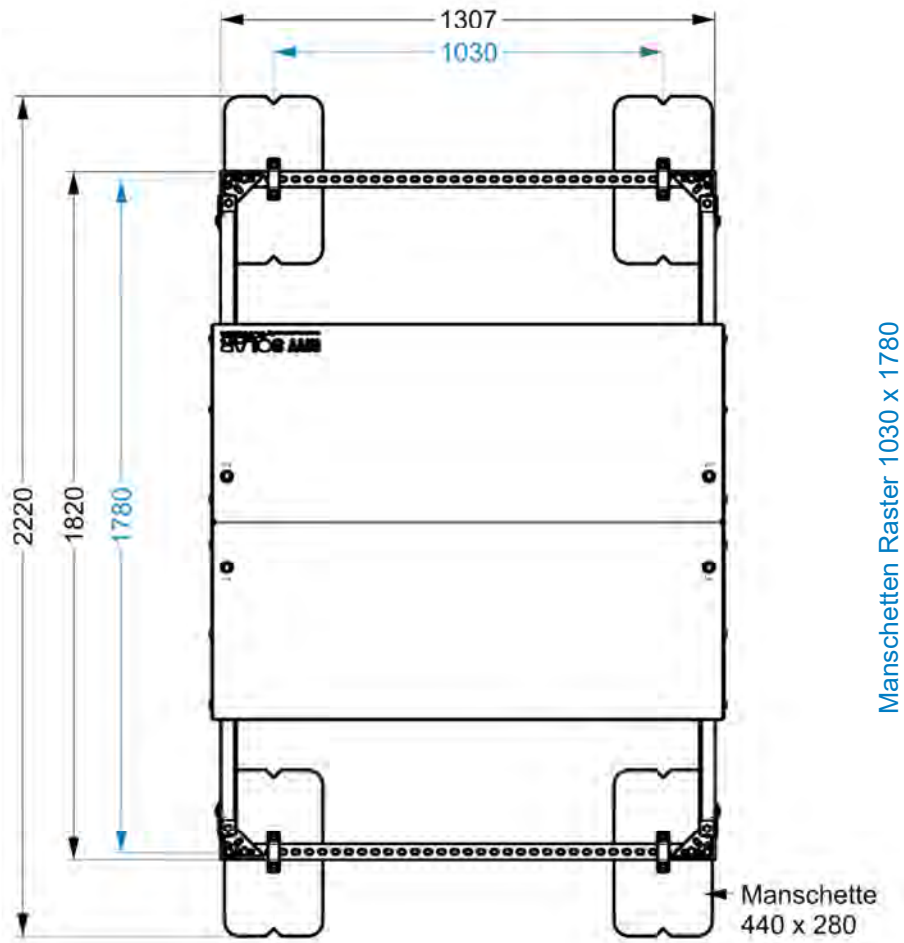
**Hinweise** Objektbezogene Gestell Statik beachten

Vor Bauausführung notwendige freie Traglastreserve des Daches mit der Gewichtslast des Wechselrichtergestells zzgl. Wechselrichter(n), Substrat und Unterbau, Anbauteilen etc. abgleichen.

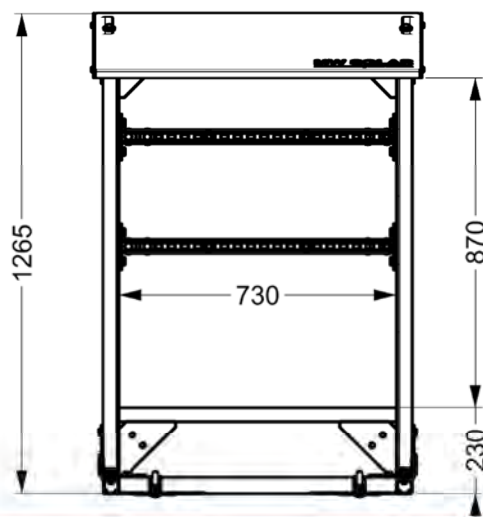
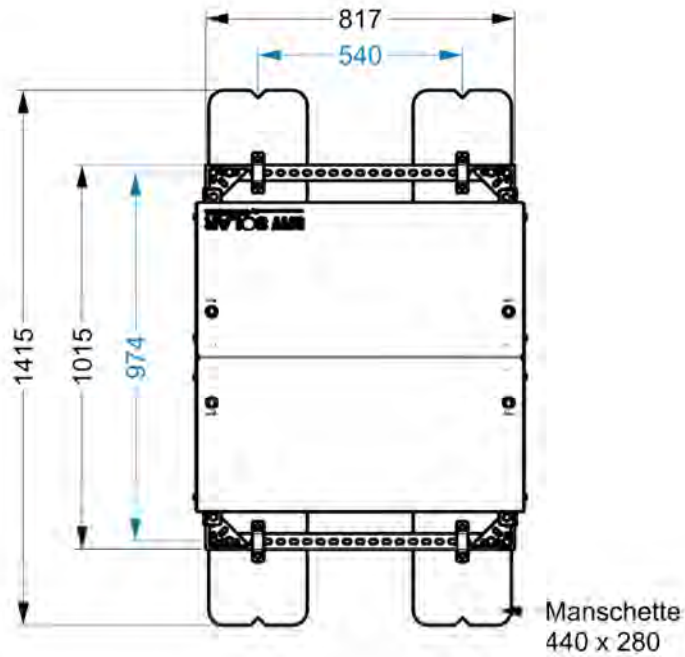
**Ausführungsbeispiel**

- 1 Wechselrichter doppelseitig nach den Herstellervorgaben befestigt
- 2 Ausreichender Abstand OK Aufstellfläche zur Einführung von Kabeln und zum Spritzwasserschutz
- 3 Manschetten (hier Bitumen Vapro Alpino) fachgerecht bauseits mit der Abdichtung verschweißt und Wechselrichtergestell am Grundrahmen mittels Klemmbügeln an den Manschetten befestigt



**Zeichnungen Wechselrichtergestell (verschweißt) „groß“**


Einheiten [mm]: Maßstab 1 : 20

**Zeichnungen Wechselrichtergestell (verschweißt) „klein“**


Einheiten [mm]: Maßstab 1 : 20