



## SYSTEM TK 100 ALUMINIUM HOCHWASSERSCHUTZ-SYSTEM TECHNISCHE DATEN

### Wir denken ganzheitlich.

Seit Jahrtausenden sind Flüsse und Küstenbereiche bevorzugte Siedlungsgebiete der Menschen. In den letzten Jahrhunderten wurden Flussläufe begradigt und in enge Bahnen gezwängt, Flussauen immer dichter besiedelt und Wälder abgeholzt. Die Folgen dieser Eingriffe sind Klimaveränderungen und eine wachsende Zahl von Umweltkatastrophen. Hochwasser, wie sie sich früher nur alle hundert Jahre ereigneten, häufen sich markant.

Unter Fachleuten ist unbestritten, dass dringender Handlungsbedarf besteht: Schon jetzt stehen in Europa die Hochwasserereignisse in der Schadenstatistik an erster Stelle. Die zum Teil vorhersehbaren Schäden können mit einem konsequenten und auf die örtlichen Gegebenheiten abgestimmten Hochwasserschutz oft verhindert werden. Hochwasserschutz gehört daher zu den wichtigsten Präventivaufgaben der betroffenen Gemeinden, Städte, Kreise und Länder.

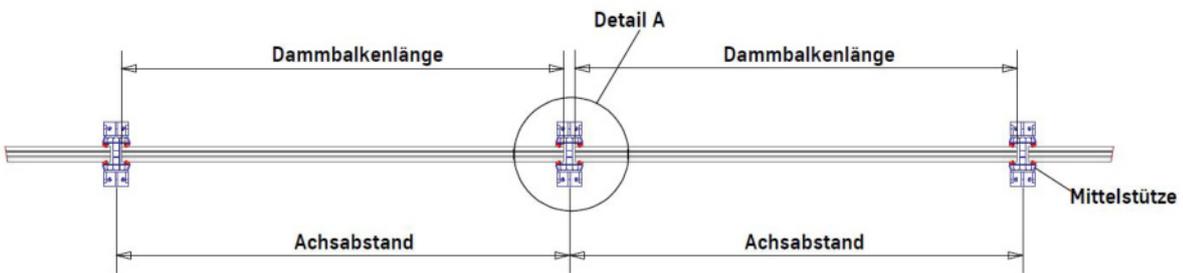
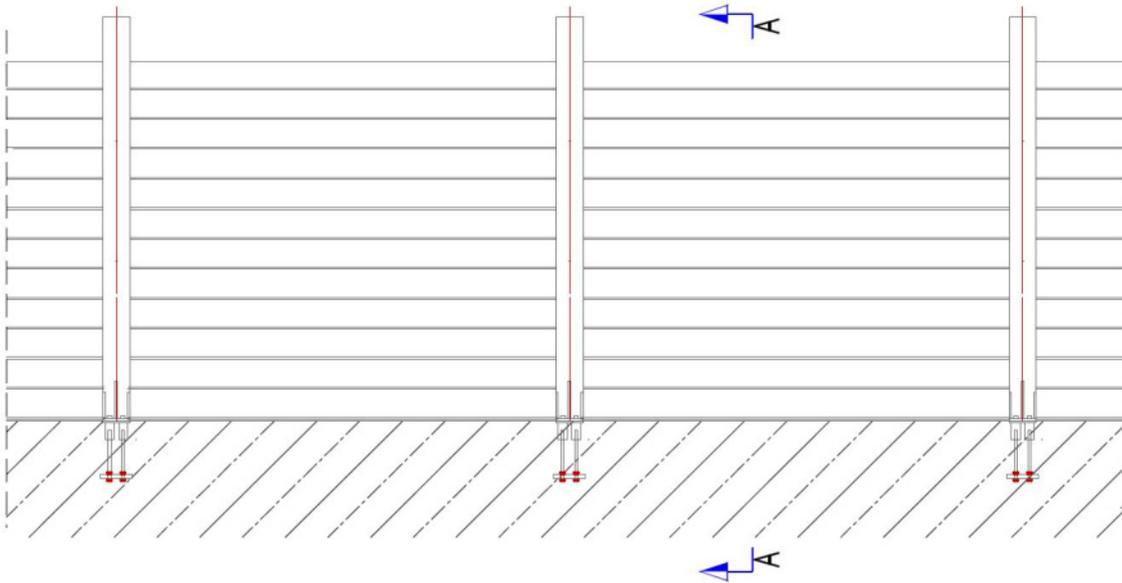
### Umfassende Kompetenz.

terra infrastructure gehört weltweit zu den renommierten Anbietern im Bereich der Hochwasserschutz-Technologie. Wir bieten ein breites Spektrum hochwertiger Produkte und vielfältige technische Leistungen im Bereich Wasserbau und Wasserwirtschaft.

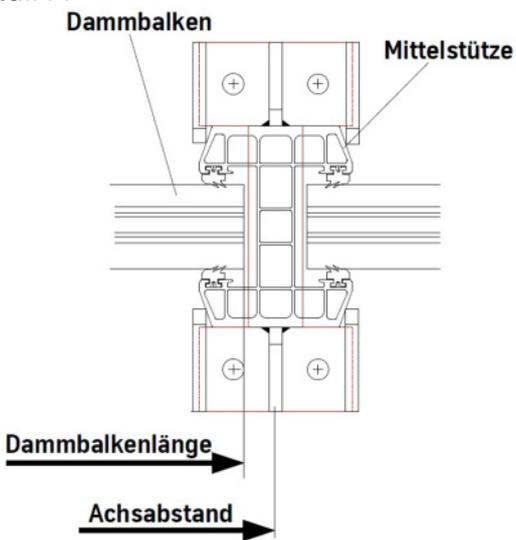
### Inhalt

01	<b>Hochwasserschutz-Systeme</b>
02-03	Hochwasserschutzwand
02	<b>Stützen, Dammbalken</b>
04-07	
03	<b>Ankerplattensysteme</b>
08	Ankerplatte AP 100 T1 – T4
04	<b>Wandanschlüsse</b>
09	
05	<b>Eckstütze, Ankerplatte</b>
10	
06	<b>Spezialsysteme</b>
11 - 12	System Köcherfundament
13 - 14	Direktanschluss auf Spundwand
07	<b>Dichtung/Verriegelungssystem</b>
15	Dammbalkenverriegelung

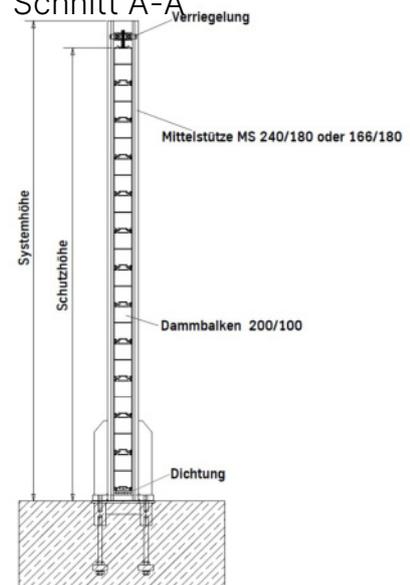
## Hochwasserschutzwand



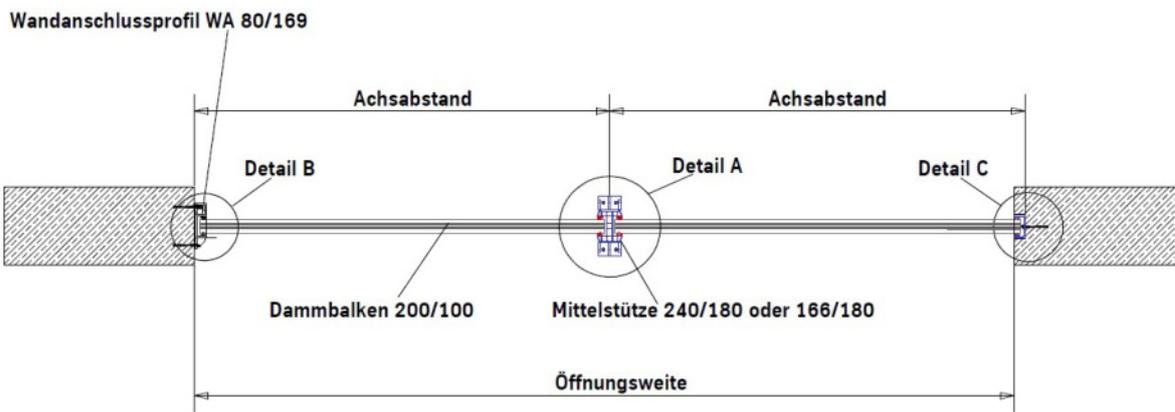
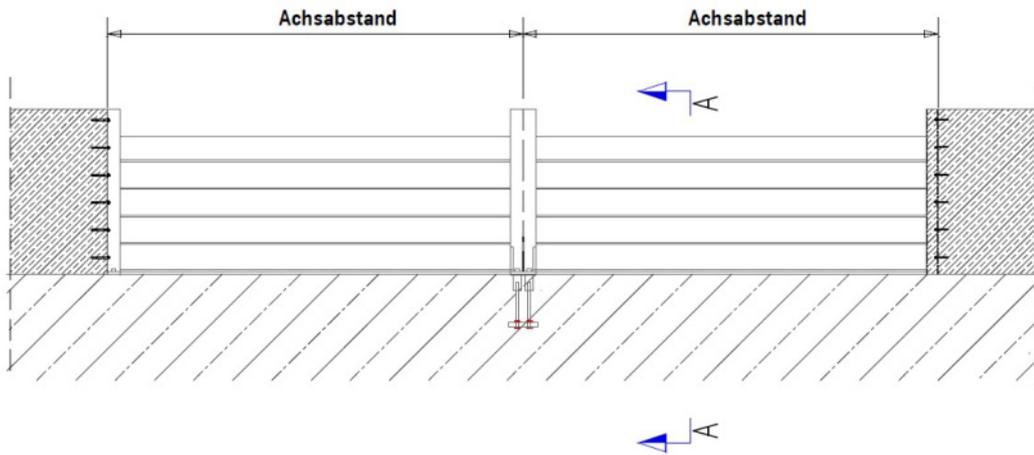
Detail A



Schnitt A-A



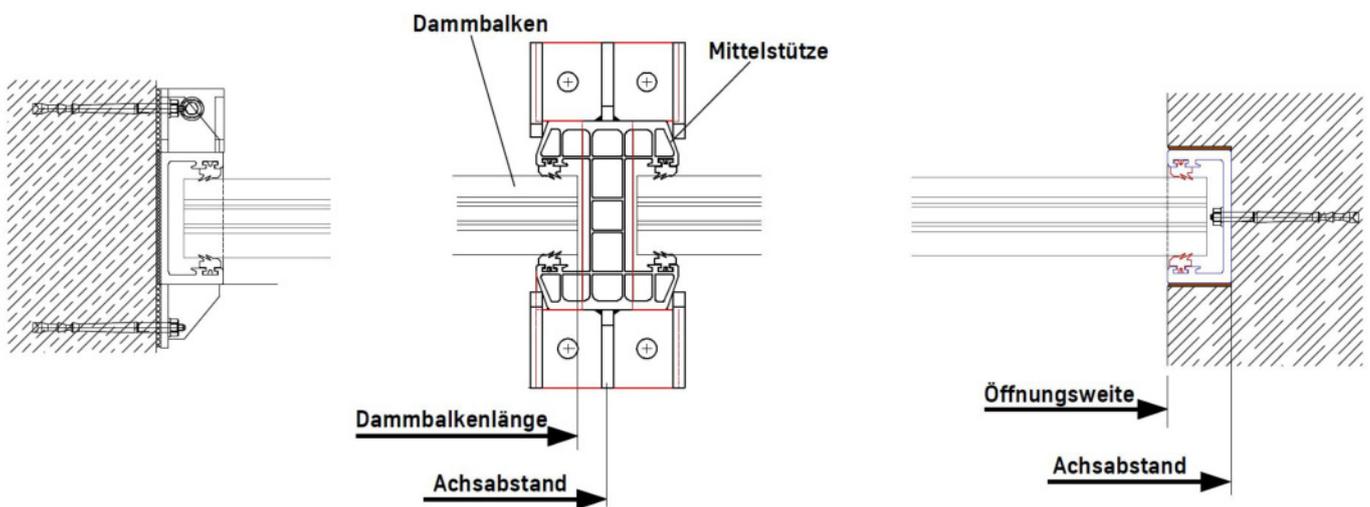
## Hochwasserschutzwand



Detail B

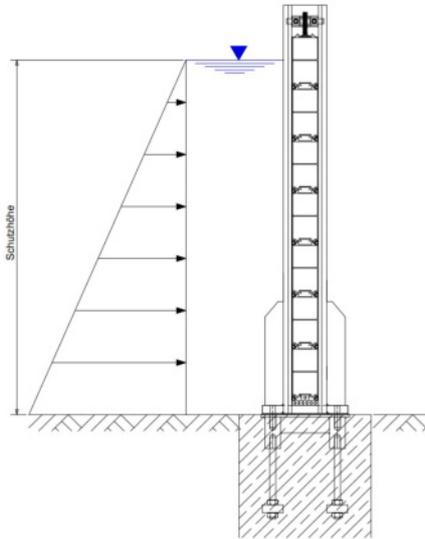
Detail A

Detail C



## Zwei Belastungsfälle

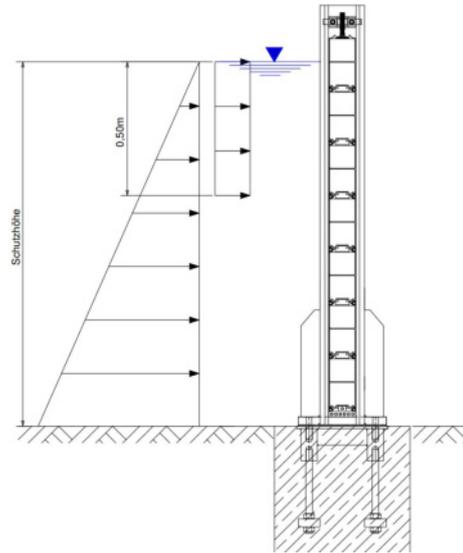
Belastungsfall 1: Wasserdruck



Zu 1)  
Wasserdruck mit einem Gewicht von  $10 \text{ kN/m}^3$  und einem Sicherheitsfaktor von 1,35.

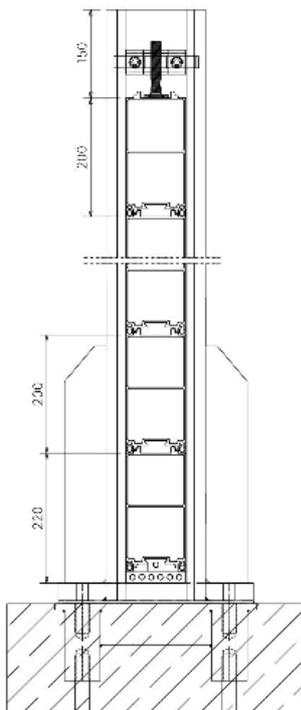
Weitere Lasten wie Strömung, Wellenschlag, Eisenprall, Fahrzeuganprall und Lasten von Personen wurden nicht berücksichtigt.

Belastungsfall 2: Wasserdruck und Anprall



Zu 2)  
Zusätzlich zu dem Wasserdruck wurde eine Anpralllast von  $20 \text{ kN}$  auf einer Fläche von  $50 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$  berücksichtigt.

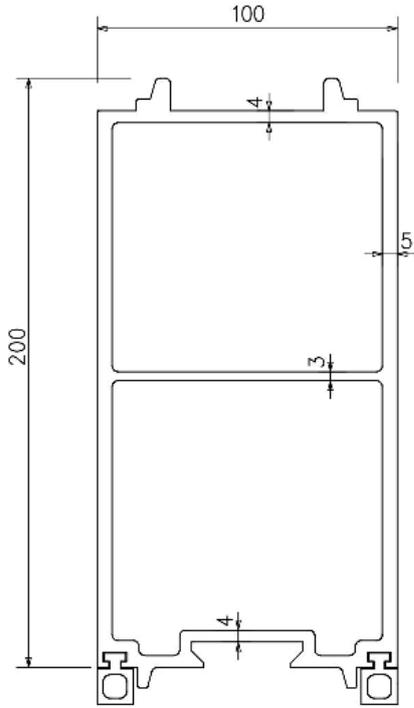
## Dammbalkenhöhen



System 100 x 200

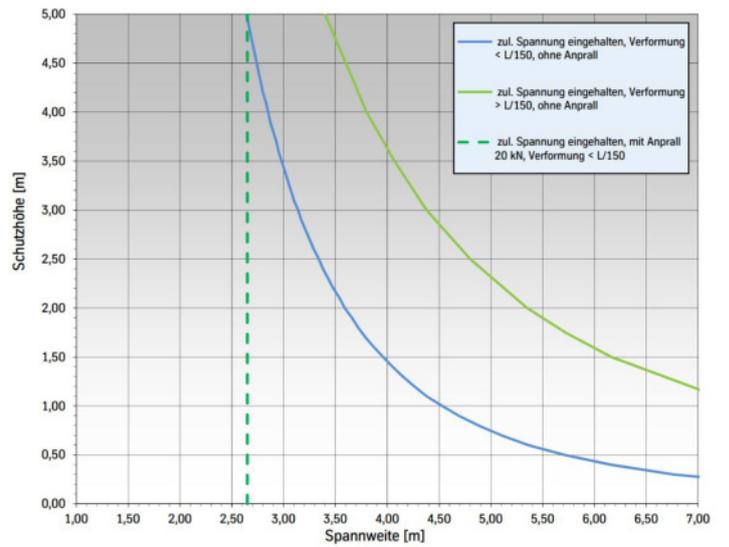
Nummer Dammbalken	Schutzhöhe mm	Stützhöhe mm
1	220	370
2	420	570
3	620	770
4	820	970
5	1020	1170
6	1220	1370
7	1420	1570
8	1620	1770
9	1820	1970
10	2020	2170
11	2220	2370
12	2420	2570
13	2620	2770
14	2820	2970
15	3020	3170

### Aluminium Dammbalken DB 200x100 L (nur auf Anfrage)

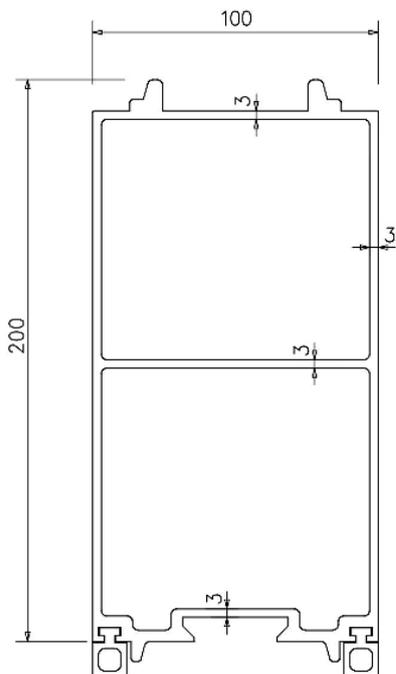


**Daten**

Trägheitsmoment	I	520,3 cm <sup>4</sup>
Widerstandsmoment	W	104 cm <sup>3</sup>
Querschnittsfläche	A	32,23 cm <sup>2</sup>
Gewicht		8,70 kg/m
Material		EN AW-6063 [AlMg0,7Si] T66

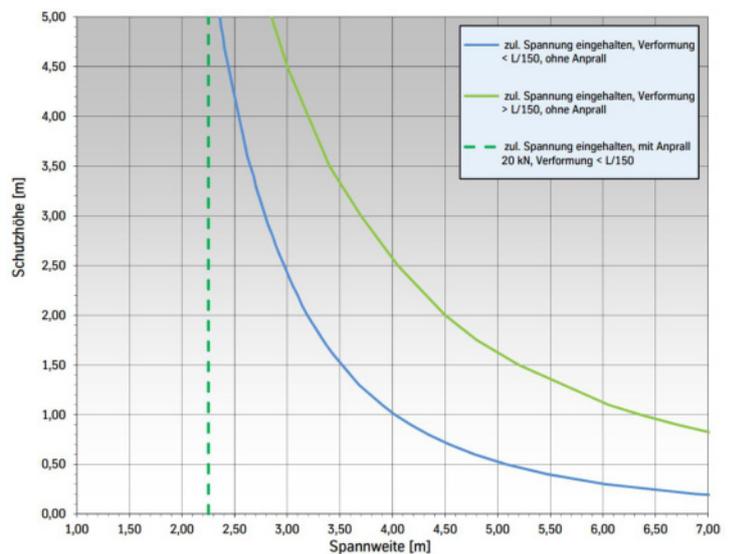


### Aluminium Dammbalken DB 200x100 S

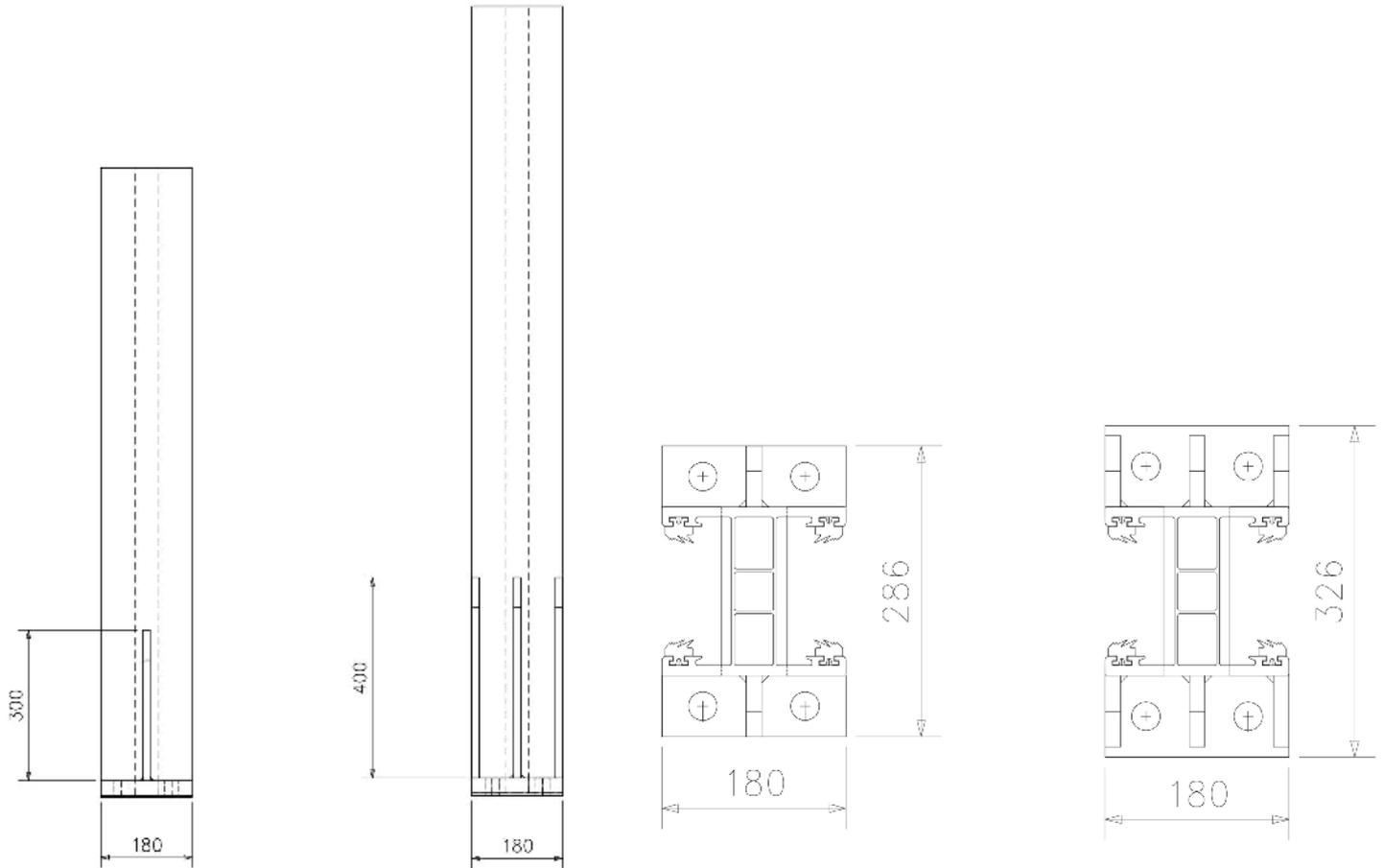


**Daten**

Trägheitsmoment	I	366,5 cm <sup>4</sup>
Widerstandsmoment	W	73,3 cm <sup>3</sup>
Querschnittsfläche	A	24,00 cm <sup>2</sup>
Gewicht		6,47 kg/m
Material		EN AW-6063 [AlMg0,7Si] T66



## Stütze MS 166 x 180



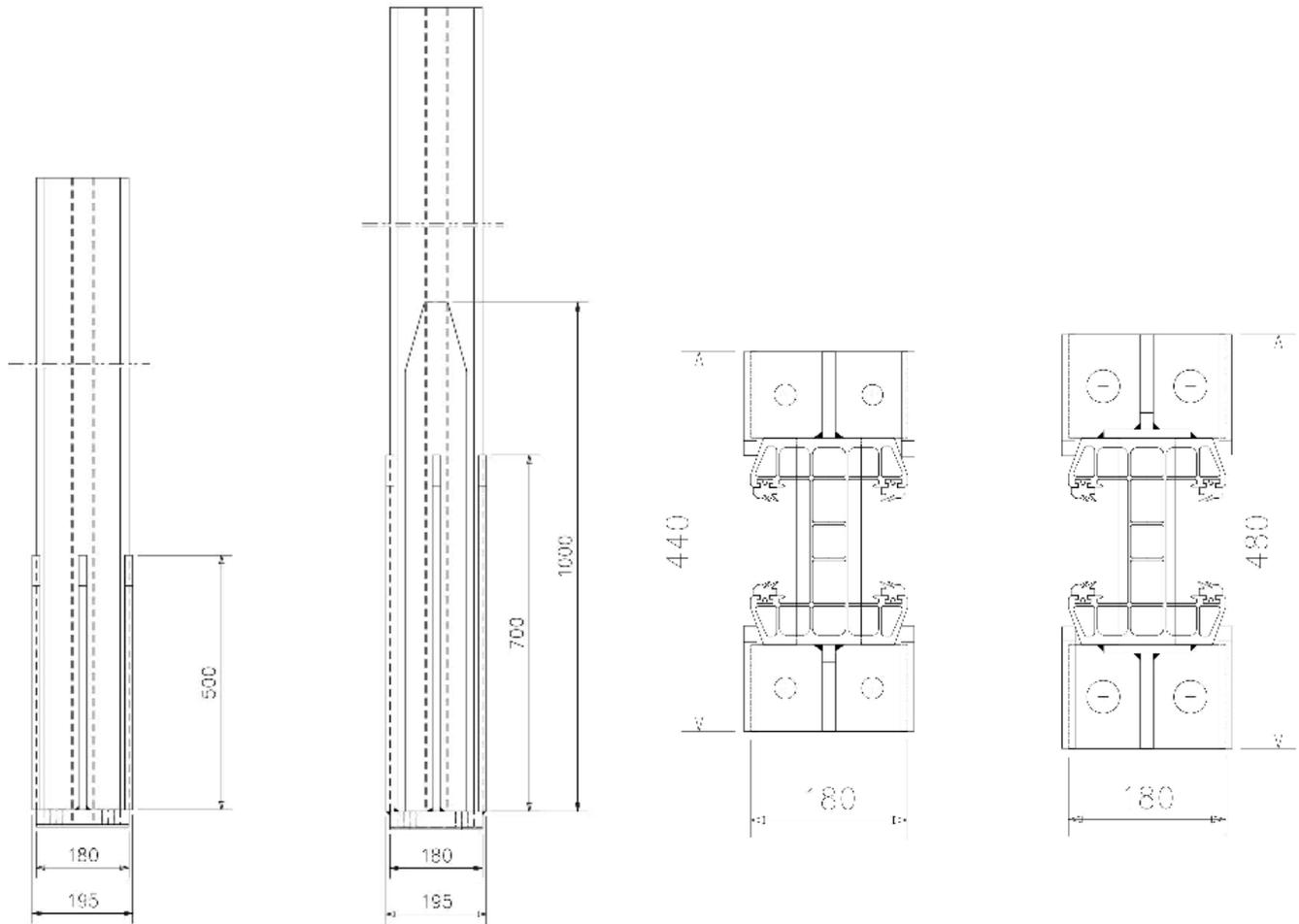
	Höhe (mm)	max.Breite (mm)	Gewicht (kg)	Ankerplatte
MS 166x180 S	200	6000	10,51	300x200
	400	6000	13,43	
	600	6000	16,35	
	800	5000	19,27	
	1000	4000	22,18	
	1200	3500	25,11	
	1400	3000	28,03	
MS 166x180 L	1600	3000	32,65	340x200
	1800	3000	35,57	
	2000	2500	38,49	

### Daten

Trägheitsmoment	I	2679 cm <sup>4</sup>
Widerstandsmoment	W	323 cm <sup>3</sup>
Querschnittsfläche	A	54,06 cm <sup>2</sup>
Gewicht		14,6 kg/m
Material		EN AW-6082 [AlMgSi1] T6

(Stützen sind als freistehendes System gerechnet, mit Rückabstützungen sind größere Schutzhöhen möglich)

## Stütze MS 240 x 180



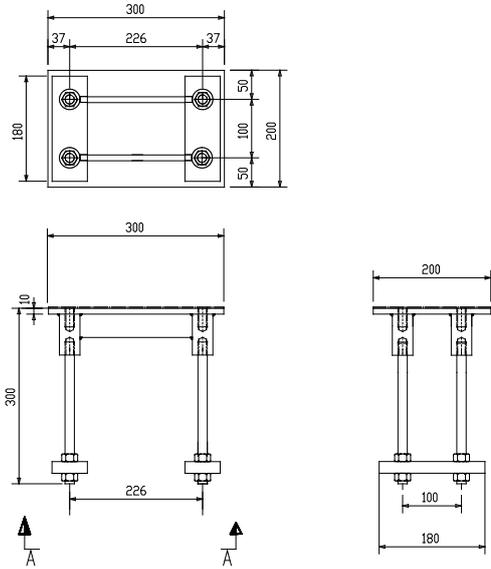
	Höhe (mm)	max.Breite (mm)	Gewicht (kg)	Ankerplatte
MS 240x180 S	1200	6000	38,93	440x200
	1400	5500	43,31	
	1600	5000	47,54	
	1800	4500	52,07	
	2000	3500	56,45	
	2200	3000	60,53	
	2400	2500	65,21	
MS 240x180 L	2600	3000	70,72	480x200
	2800	2500	75,10	
	3000	2000	79,84	

### Daten

Trägheitsmoment	I	7125 cm <sup>4</sup>
Widerstandsmoment	W	594 cm <sup>3</sup>
Querschnittsfläche	A	80,96 cm <sup>2</sup>
Gewicht		21,9 kg/m
Material	EN AW-6082 [AlMgSi1] T6	

(Stützen sind als freistehendes System gerechnet, mit Rückabstützungen sind größere Schutzhöhen möglich)

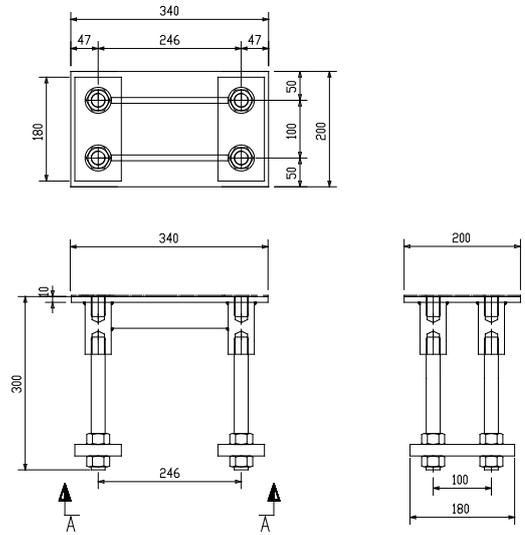
### Ankerplatte: AP100 T1 - Ansicht A-A



**Daten**

Edelstahl	1.4301	Kopfplatte und Hülsen
Stahl	S 355	Haltebleche
Stahl	8.8	Gewindestange und Mutter
Gewicht	24,49 kg	

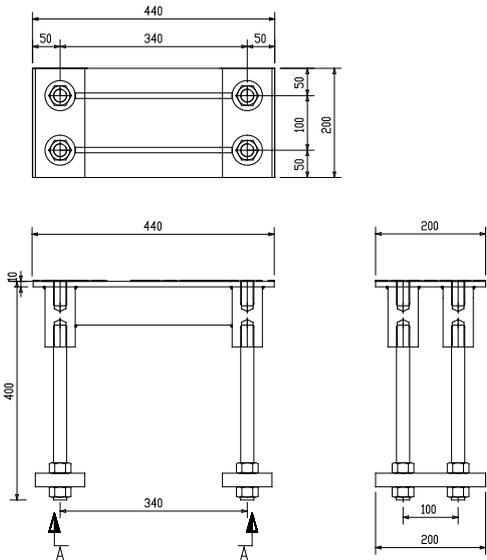
### Ankerplatte: AP100 T2 - Ansicht A-A



**Daten**

Edelstahl	1.4301	Kopfplatte und Hülsen
Stahl	S 355	Haltebleche
Stahl	8.8	Gewindestange und Mutter
Gewicht	29,77 kg	

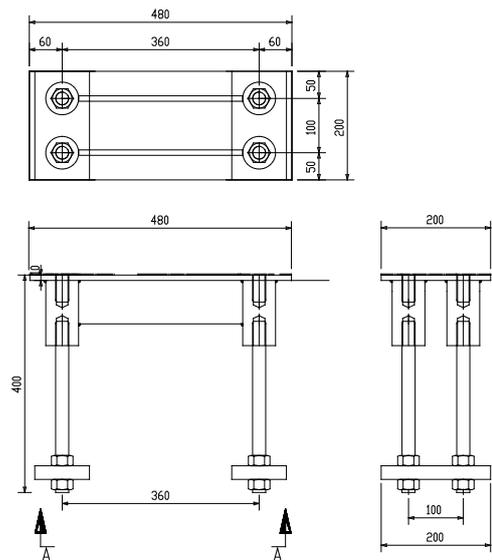
### Ankerplatte: AP100 T3 - Ansicht A-A



**Daten**

Edelstahl	1.4301	Kopfplatte und Hülsen
Stahl	S 355	Haltebleche
Stahl	8.8	Gewindestange und Mutter
Gewicht	38,53 kg	

### Ankerplatte: AP100 T4 - Ansicht A-A

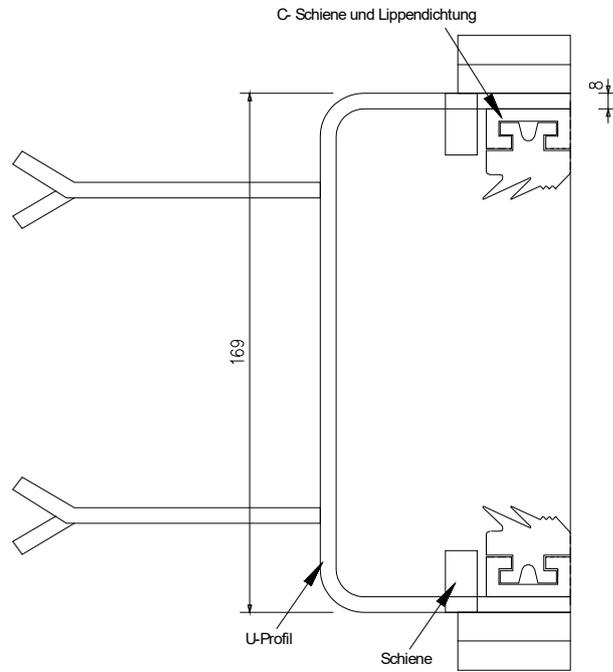


**Daten**

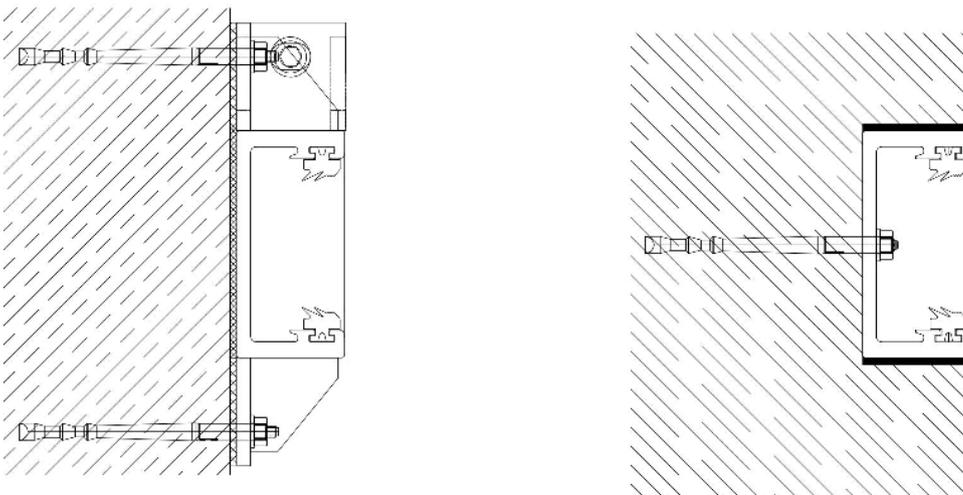
Edelstahl	1.4301	Kopfplatte und Hülsen
Stahl	S 355	Haltebleche
Stahl	8.8	Gewindestange und Mutter
Gewicht	47,86 kg	

## Wandanschluss Stütze Anschluss mit Betonanker

Edelstahl 1.430



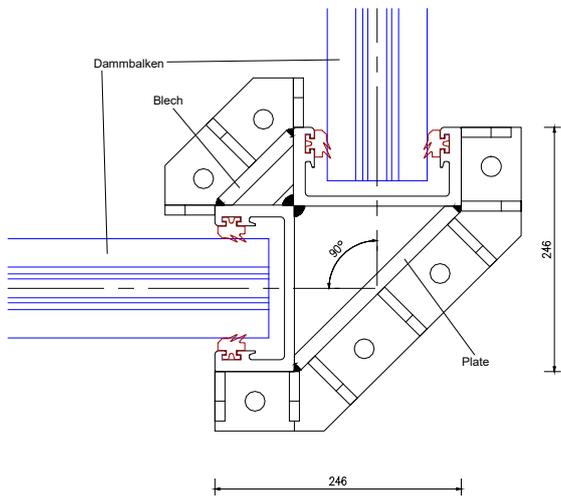
## Wandanschluss Stütze WA 80 x 169



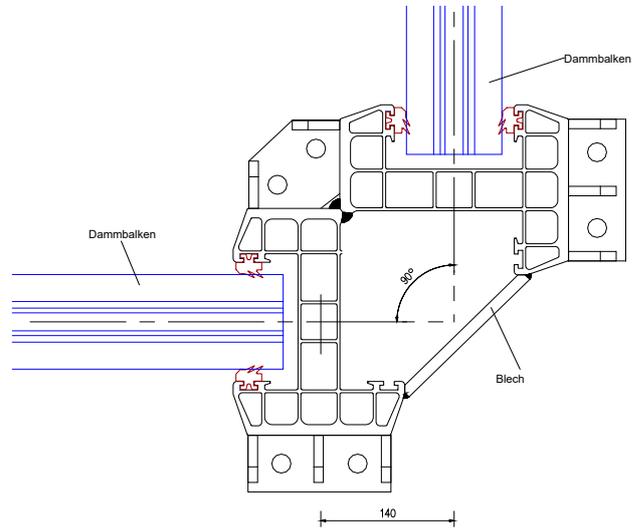
### Daten

Trägheitsmoment	I	1611 cm <sup>4</sup>
Widerstandsmoment	W	191 cm <sup>3</sup>
Querschnittsfläche	A	37,47 cm <sup>2</sup>
Gewicht		10,1 kg/m
Material		EN AW-6082 T6

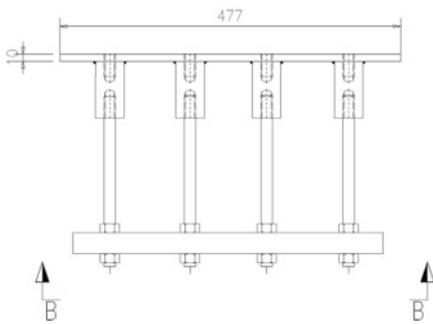
Eckstütze 90° mit Wandanschluss Profile  
Standard Eckstütze



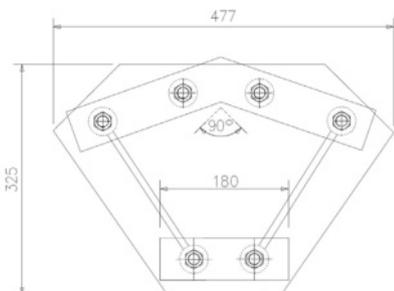
Eckstütze 90° mit Stütze MP 240x180  
Sonder-Eckstütze für große Krafteinwirkung



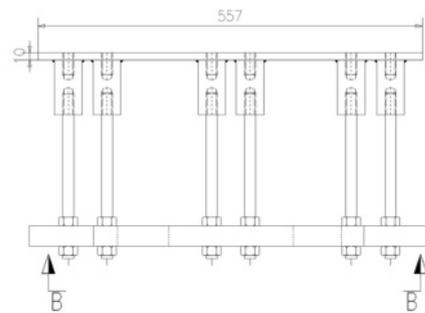
Ankerplatte: 90° Stütze für Standard  
Eckstütze



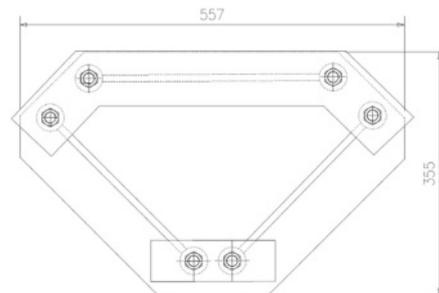
Ansicht B-B



Ankerplatte: 90° für Eckstütze  
MP 240/180



Ansicht B-B



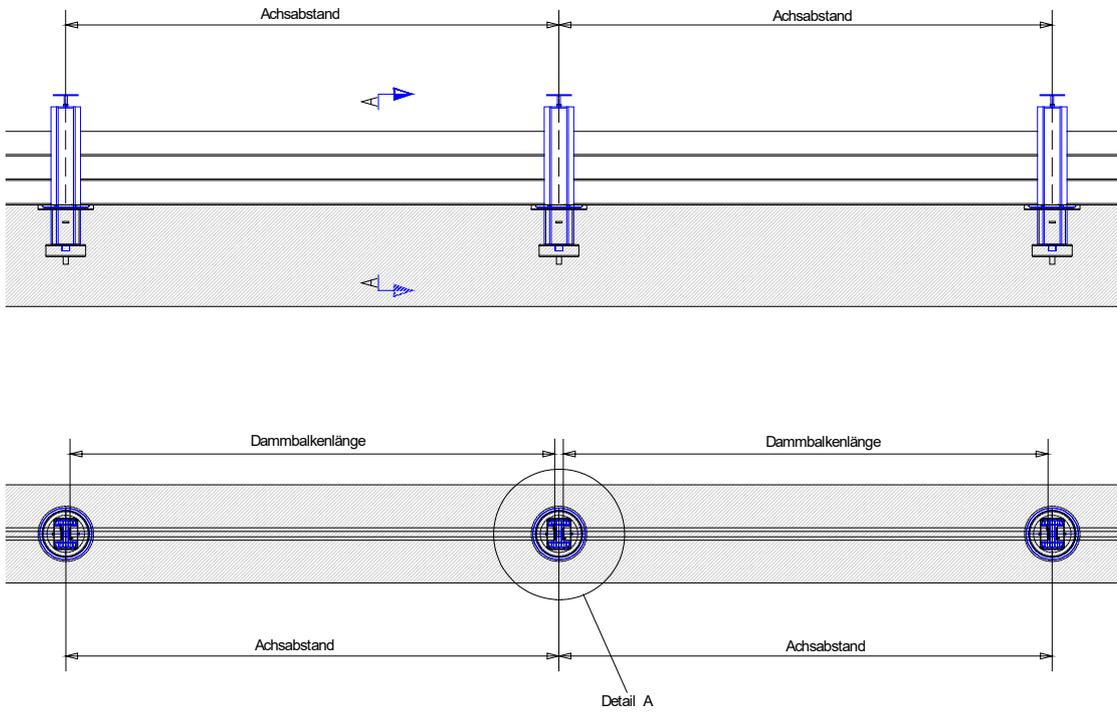
Daten

Edelstahl	1.4301	Kopfplatte und Hülsen
Stahl	S 355	Haltebleche
Stahl	8.8	Gewindestange und Mutter

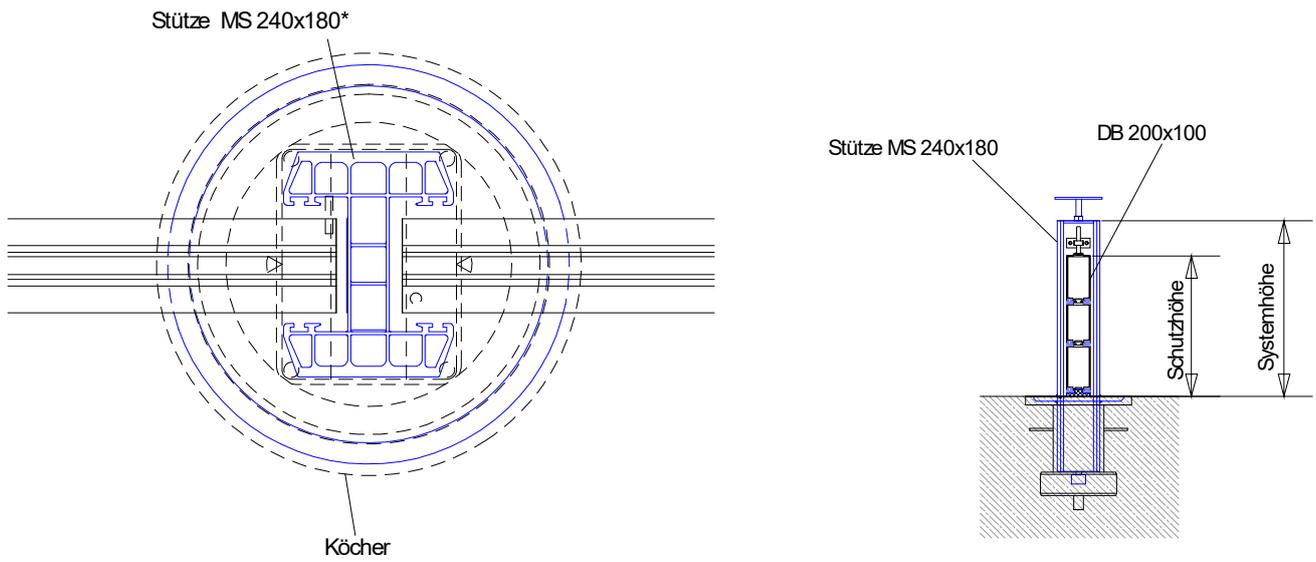
Daten

Edelstahl	1.4301	Kopfplatte und Hülsen
Stahl	S 355	Haltebleche
Stahl	8.8	Gewindestange und Mutter

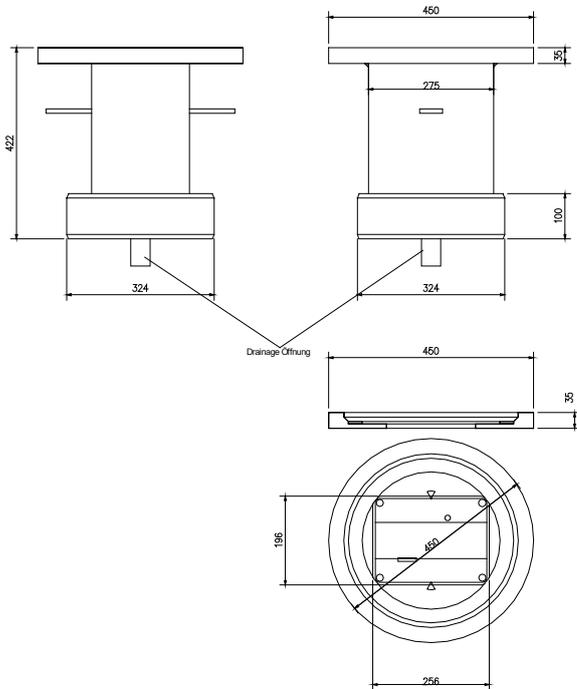
## System Köcherfundament\*



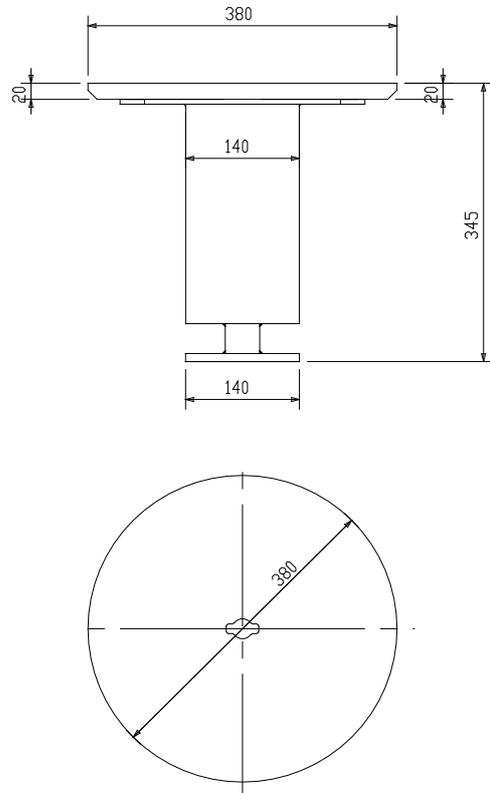
### Detail A



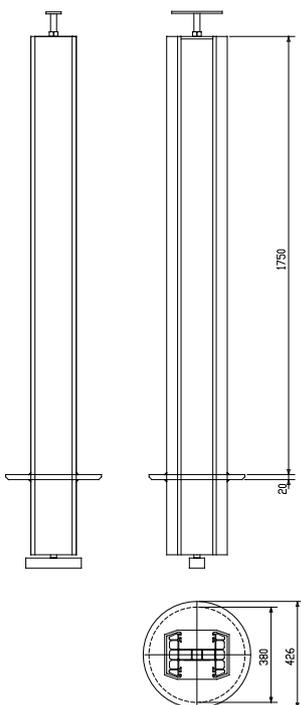
## Köcher Verzinkter Stahl S 235 JR



## Köcherabdeckung Verzinkter Stahl S 235 JR



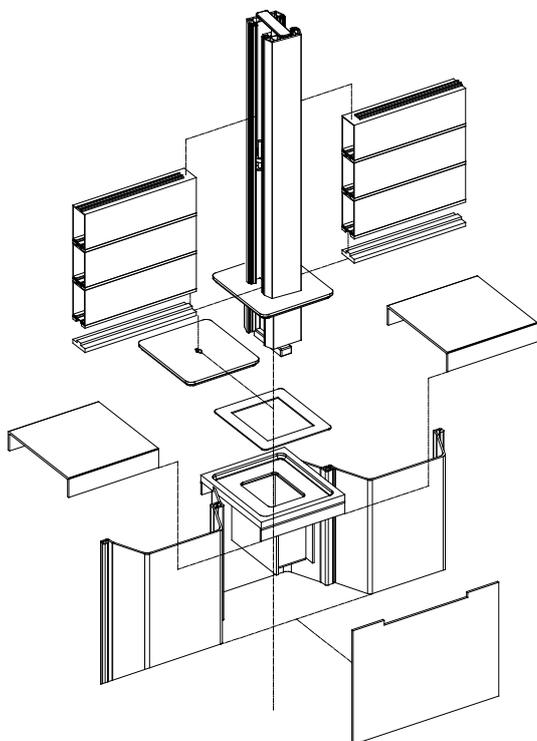
## Schnellbaustütze für Köcher



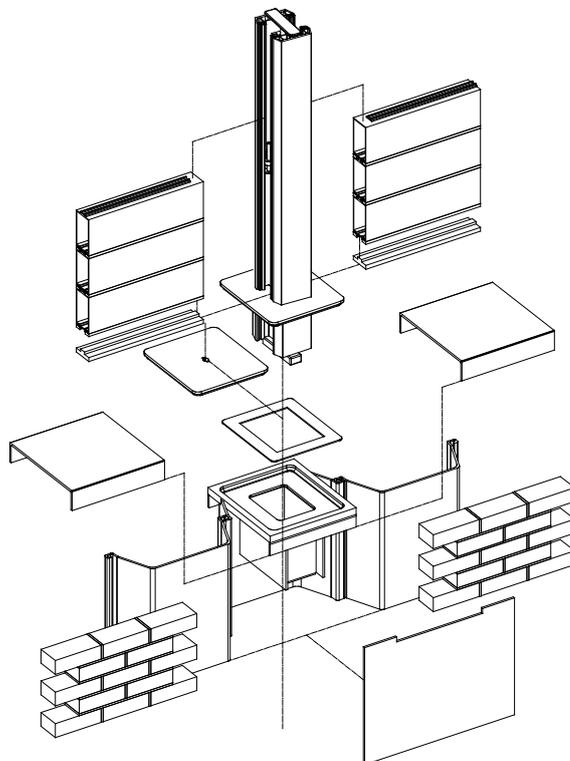
### Daten

Aluminium	Stütze EN AW 6082 T6
Gewicht	ca.37,50 kg/m
Stahl	Verriegelung S 355

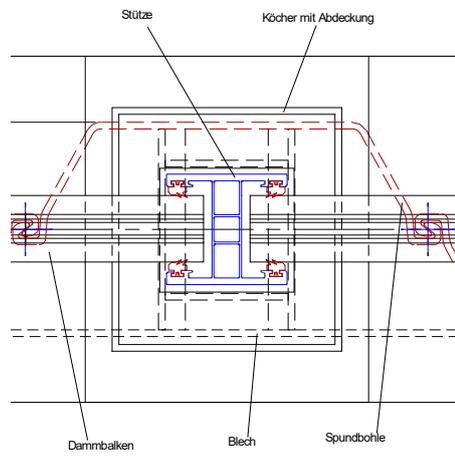
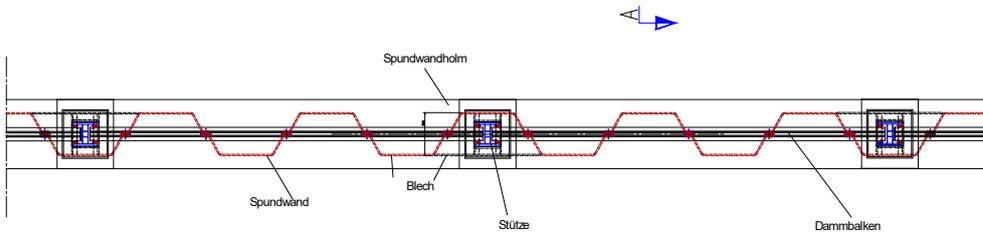
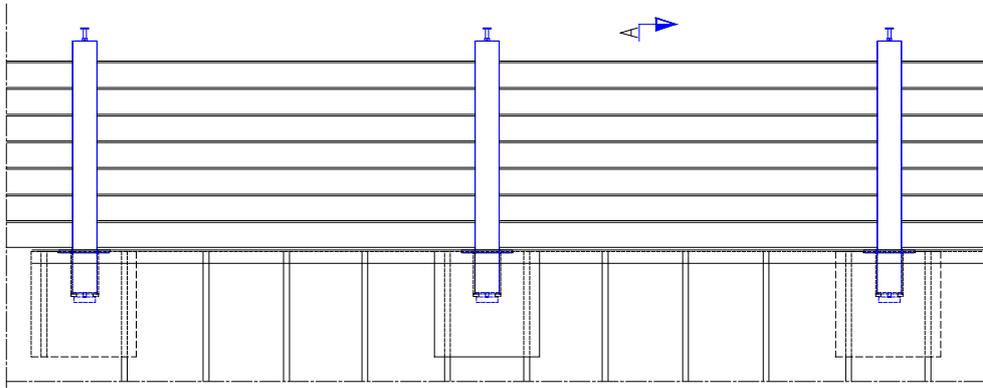
### Spezialsystem: Direktanschluss auf Spundwand ohne Verkleidung



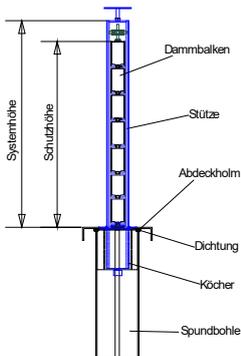
### Spezialsystem: Direktanschluss auf Spundwand mit Verkleidung



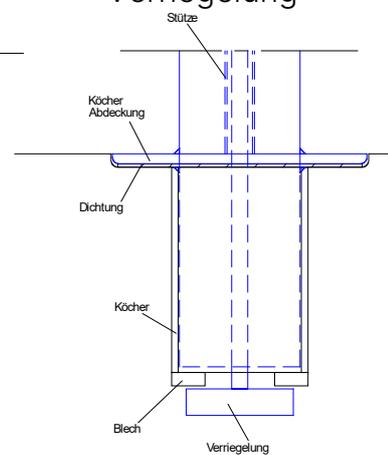
## Spezialsystem: Direktanschluss auf Spundwand mit Stützenprofil 166/180



Querschnitt A-A

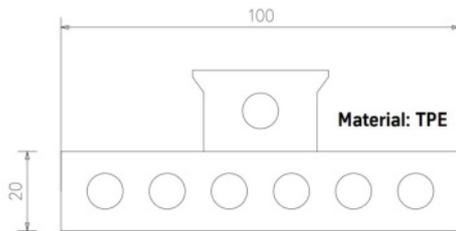


Ansicht Kächer mit Verriegelung

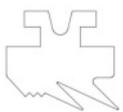


## Dichtungssysteme

### Grunddichtung



### Stützendichtung Dammbalkendichtung



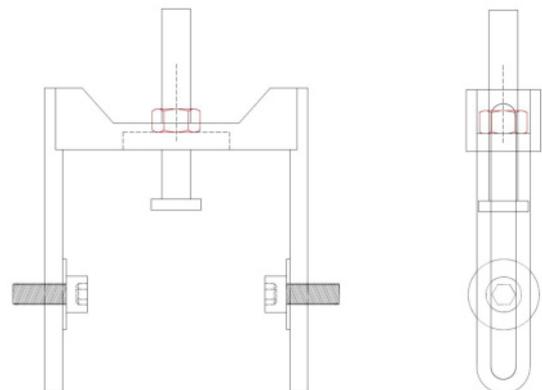
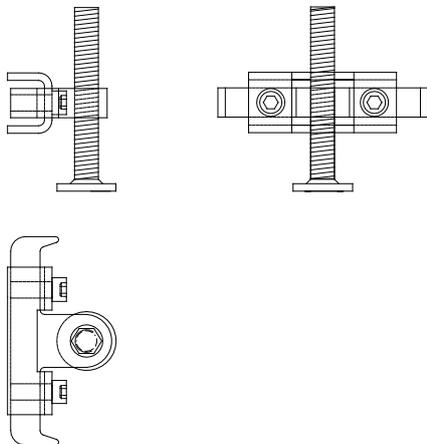
Material: EPDM

## Verriegelungssysteme

Material: Edelstahl 1.430

Verwendung bei allen Stützen und Wandanschlüssen System tk 100

Verwendung nur bei den Edelstahlwandanschlüssen. Wird verwendet, wenn eine ebene Oberkante von Mauer und Dammbalken verlangt wird. Nicht im Stützenbereich geeignet.



terra infrastructure GmbH, Hollestr. 7a, 45127 Essen, Germany  
T: +49 201 5657832110  
info@terra-infrastructure.com | www.terra-infrastructure.com

### **Regionalbereich Nord**

terra infrastructure GmbH, Max-Planck-Straße 10, 28832 Achim, Deutschland  
T: +49 4202 5197-0  
region-nord@terra-infrastructure.com

### **Regionalbereich West**

terra infrastructure GmbH, Hollestr. 7a, 45127 Essen, Deutschland  
T: +49 201 565783-2354  
region-west@terra-infrastructure.com

### **Regionalbereich Mitte**

terra infrastructure GmbH, Aueweg 12, 64850 Schaafheim, Deutschland  
T: +49 170 2372288  
region-mitte@terra-infrastructure.com

### **Regionalbereich Ost**

terra infrastructure GmbH, Zeppelinring 11-13, 15749 Mittenwalde, Deutschland  
T: +49 3375 9217-0  
region-ost@terra-infrastructure.com

### **Regionalbereich Süd**

terra infrastructure GmbH, Ottostraße 7, 85757 Karlsfeld, Deutschland  
T: +49 8131 3814-0  
region-sued@terra-infrastructure.com



terra  
infrastructure