

DRAUFSICHT M. 1:100

Zugehörige Pläne  
Blatt-Nr. 2/3 Regelquerschnitt, Ansicht, Längsschnitt  
Blatt-Nr. 3/3 Details, Draufsicht

Alle sichtbaren Kanten mit Dreikantleisten 1.5/1.5cm brechen.  
Anordnung der Messpunkte gemäß Mess 1 Blatt 1, Mess 2.  
Alle Höhen beziehen sich auf Normalnull (NN) und sind vor Ort verantwortlich zu überprüfen.  
Das Bauwerk liegt in der Erdbebenzone 0.  
Anordnung von nicht dargestellten Arbeitsfugen in Abstimmung mit dem AGI  
Darstellung der Boden- und Gesteinsarten in den Schichtenprofilen der Bodenaufschlüsse nach dem Geotechnischen Bericht vom 21.12.2020 des Ingeocon GmbH, 55545 Bad Kreuznach.

**Bodenkennwerte**

Bodenart	$\gamma_k/\gamma_s$	$\phi_k$	$c_k$	$\delta_k$	$k_{s,k}$	$\sigma_{s,d}$	$q_{s,k}$	$q_{b,k}$
	KN/m <sup>3</sup>	°	KN/m <sup>2</sup>	°	°	KN/m <sup>2</sup>	KN/m <sup>2</sup>	KN/m <sup>2</sup>
Pfahlgründung								
Flusssand	19-22	30-35	0	---	80	---	---	2,1
Flusssand	10-13	---	---	---	---	---	---	2,1
Fels	20-26	45*	20-50*	---	≥200	---	0,3	3,75
Fels	12-16	---	---	---	---	---	---	---
Hinterfüllung	20	32,5	0	0	---	---	---	---

\* Ersatzkennwerte (gelten nicht entlang von Trennflächen)

**Setzung**  
wahrscheinliche Setzung  $s_{w,prob}$  (DIN EN 1990)  
 $s_{w,prob} \leq 1$  cm je Stütze in ungünstigster Kombination ("Zick-zack-förmig") im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (GZ)  
mögliche Setzung  $s_{w,m}$  (DIN EN 1990)  
 $s_{w,m} \leq 1$  cm je Stütze in ungünstigster Kombination ("Zick-zack-förmig") im Grenzzustand der Tragfähigkeit (GT)

**Baustoffangaben**

Bauteil	Beton	Expositionsklassen **	Entwicklung der Beton-Feuchtigkeitsklassen	Bau-Feuchtigkeitsklasse	Beton-klasse	Spannstahl
Kappen	C25/30	XC4, XD3, XF4, WA	r<0,3/0,5	r<0,3/0,5	B500B	
Überbau	C50/60	XC4, XD1, XF2, WA	r<0,3/0,5	r<0,3/0,5	B500B	St 1660/1860
Lagersockel	C40/50	XC4, XD1, XF2, WA	r<0,3/0,5	r<0,3/0,5	B500B	
Pfeiler	C30/37	XC4, XD1, XF2, WA	r<0,3/0,5	r<0,3/0,5	B500B	
Kammerwände	C30/37	XC4, XD1, XF2, WA	r<0,3/0,5	r<0,3/0,5	B500B	
Widerlager/Pfahlkopfbalken	C30/37	XC4, XD1, XF2, WA	r<0,3/0,5	r<0,3/0,5	B500B	
Pfahlkopfbalken-platte	C30/37	XC4, XD2, XF1, WA	r<0,3/0,5	r<0,3/0,5	B500B	
Pfähle	C30/37	XC2, XD2, XF1, WA	r<0,3/0,5	r<0,3/0,5	B500B	
Sauberkeitsschicht	C12/15	X0				

Vorspannung (Längs- / Querschnitt)  
Kappen, Gesims Mindestluftporengehalt nach ZTV-NG 3-1, Tab. 3.1.1  
max. w/z-Wert 0,50 nach ZTV-NG 3-1

\* Nichtzutreffendes streichen  
\*\* alle Expositionsklassen sind anzugeben  
\*\*\* Festigkeitsentwicklung des Betons nach DIN EN 1992-2/NA ist anzugeben  
r ≤ 0,3 unter sommerlichen Temperaturen  
r ≤ 0,5 unter winterlichen Bedingungen

**Bauwerksdaten**

Bauart	Stahlbeton - Spannbeton - Stahl - Verbund *
Einwirkung Verkehrslast	DIN EN 1991-2 Lastmodell LM 1
Verkehrskategorie **	DIN EN 1991-2 4
Verkehrsort **	DIN EN 1992-2/NA Lokalverkehr
Klasse Anpralllast Fahrzeugrückhaltesysteme **	---
DIN EN 1991-2	---
Müllabfallklasse STANAG	---
Einzelstützen (z)	(m) 10,15' - 15,90'
Gesamtlänge zw. Endauflagern (z)	(m) 26,05'
Lichte Weite zw. Widerlagern (z)	(m) 24,45'
Kleinste Lichte Höhe	(m) 4,58'
Kreuzungswinkel (gon)	(10) 86,4111 - (20) 88,3117 - (30) 91,2897
Breite zw. Geländern	(m) 25,25'
Brückenfläche	(m <sup>2</sup> ) 26,05' x 25,25' = 658

\* Nichtzutreffendes streichen \*\* Zutreffendes auswählen

ENDGÜLTIGE ABMESSUNGEN NACH STATISCHEN, KONSTRUKTIVEN UND WIRTSCHAFTLICHEN ERFORDERNISSEN.

Entwurfsbearbeitung:

<b>R&amp;P RUFFERT</b> Ingenieurgesellschaft	Parkestraße 14-16 55549 Leburg Tel. 0631933-0 Fax 0631933-20 www.ruffert-ingenieur.de	Projekt-Nr.: A/6163 Plan-Nr.: 1
Bereitstellung: Basierend - Erfurt - Halle - Leipzig - Lüneburg - Rastatt - Nürnberg - Regensburg		Bearb.: Datum Name
Gez.: 03/2022		Gepr.: jm54

Linburg den \_\_\_\_\_

Geändert	Datum	Gepr.
d		
c		
b		
a		

**Stadt Koblenz**

Tiefbauamt  
Bahnhofstraße 47  
56058 Koblenz

Unterlage: 8  
Blatt-Nr.: 1/3

Straßenklasse und Nr.: Bundesstraße 49  
Gemarkung: Koblenz

Bauwerk / Baumaßnahme: Fördermittelantrag  
B49 - OD Koblenz, UF Mainzer Straße  
Ersatzneubau des Brückenbauwerks

Plandarstellung: Draufsicht

Projekt-Nr.: ---  
Datum Zeichen  
Bauwerksplan  
Maßstab: 1:100

**Lagerertabelle**

Lagerkräfte und Lagerbewegungen sowie Bewegungen an den Fahrbahnübergängen für die Grundkombinationen nach DIN EN 1990/NA Anhang NA.1

Reihe	Achse		
	30	20	10
1	□	□	□
2	□	□	□
3	□	□	□
4	□	□	□

Symbol für Bewegungsrichtung: Lagerungsart/-typ nach DIN EN 1337-1

Lager-typen	Lager-arten			
	alleis fest	längs fest	quer fest	alleis beweglich
1	□	□	□	□
2	□	□	□	□
3	□	□	□	□
4	□	□	□	□

**Lagerkräfte in [kN] im Grenzzustand der Tragfähigkeit (GTZ)**

max. N <sub>Ed</sub>	1	2	3	4
1	3,9	6,3	3,0	
2	5,8	4,2	3,6	
3	3,9	3,3	5,1	
4	5,9	6,4		
min. N <sub>Ed</sub> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td>	1	2	3	4
1	0,2	2,0	0,6	
2	1,1	0,8	0,3	
3	0,3	0,7	0,3	
4	0,7	1,9		

**Horizontalkräfte in [kN] im Grenzzustand der Tragfähigkeit (GTZ)**

max.  V <sub>Ed,1</sub>	1/4	1,4	---	---
max.  V <sub>Ed,2</sub>	3/4	0,7	0,7	0,8
1	1,5	1,5	0,7	0,7
2	1,4	1,4	0,7	0,7
3	0,9	1,3	0,6	
4	0,7	1,9		

**Charakteristische Vertikalkräfte in [kN] im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit (GZ)**

ständige Einwirkung max. N <sub>Ed</sub>	1	2	3	4
1	1,5	1,5	0,7	0,7
2	1,4	1,4	0,7	0,7
3	0,9	1,3	0,6	
4	0,7	1,9		

**Lagerbewegungen**

max.  v <sub>Ed,1</sub>	1	2	3	4
1	12	16	27	
2	5	20	32	
3	---	---	---	
4	6	18	27	
max.  v <sub>Ed,2</sub>   <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td>	1	2	3	4
1	6	6	2	
2	4	6	2	
3	---	---	---	
4	---	---	---	

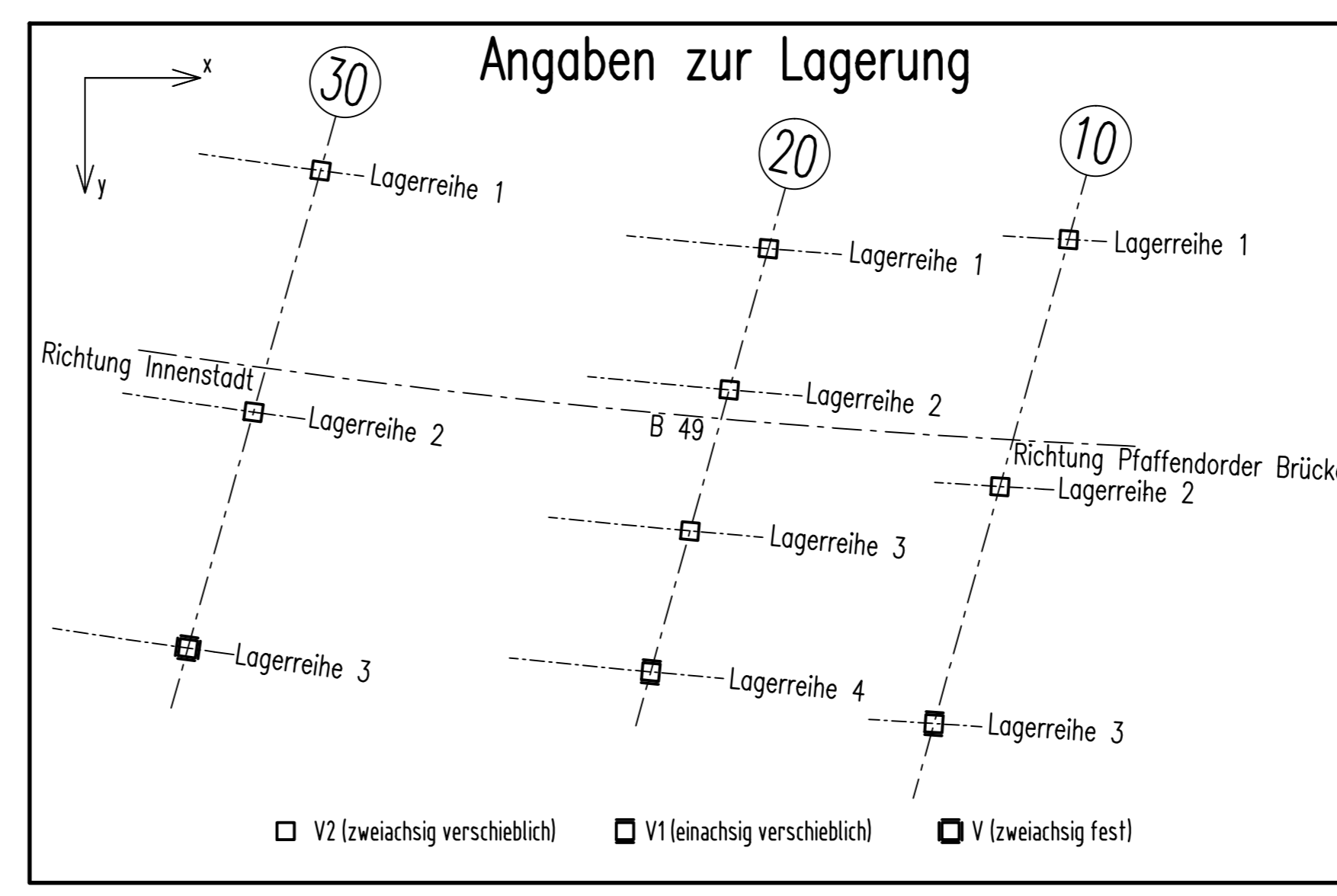
**Verdrehung in [mrad] im Grenzzustand der Tragfähigkeit (GTZ)**

max.  ϕ <sub>Ed,1</sub>	1	2	3	4
1	2,8	4,3	0,8	
2	2,2	1,7	0,7	
3	2,5	0,8	0,6	
4	1,2	1,4	1,9	
max.  ϕ <sub>Ed,2</sub>   <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td>	1	2	3	4
1	1,2	3,1	1,9	
2	5,9	3,2	3,6	
3	7,7	3,0	3,4	
4	---	---	---	

**Bewegung am Fahrbahnübergang**

max.  v <sub>Ed,1</sub>	1	2	3	4
1	19	4	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---

Bei den Bewegungen sind die Bewegungsrichtungen sowie die Mindestbewegungen nach DIN EN 1337-1 nicht berücksichtigt.  
Formelnzeichen und Symbole gemäß DIN EN 1337-1. Lokale Koordinaten der Lager sind anzugeben.  
\*) Bei Verformungslogern: ohne Berücksichtigung von Rückstellkräften; bei Dehlgummern: ohne Berücksichtigung der Lagerbewegung

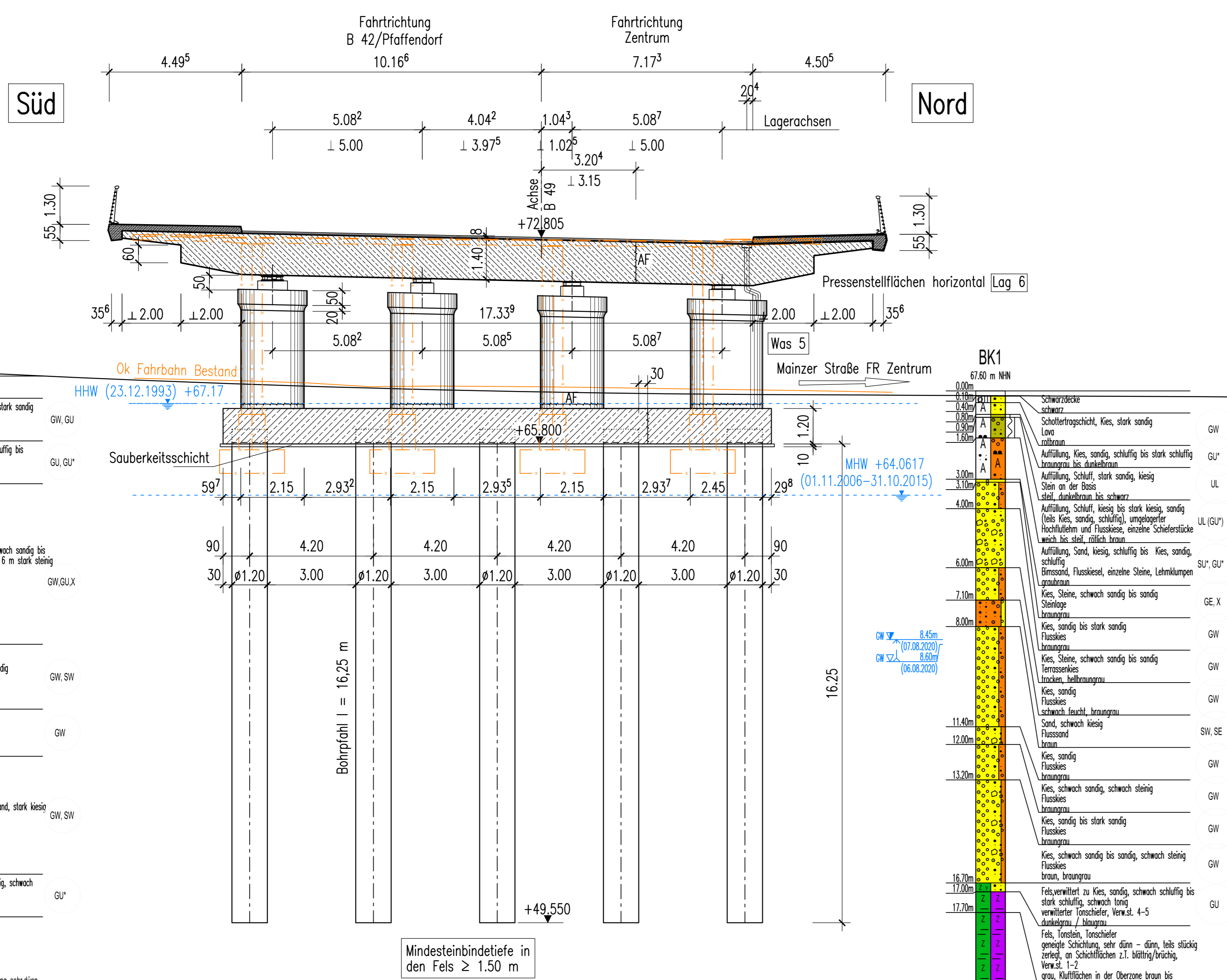




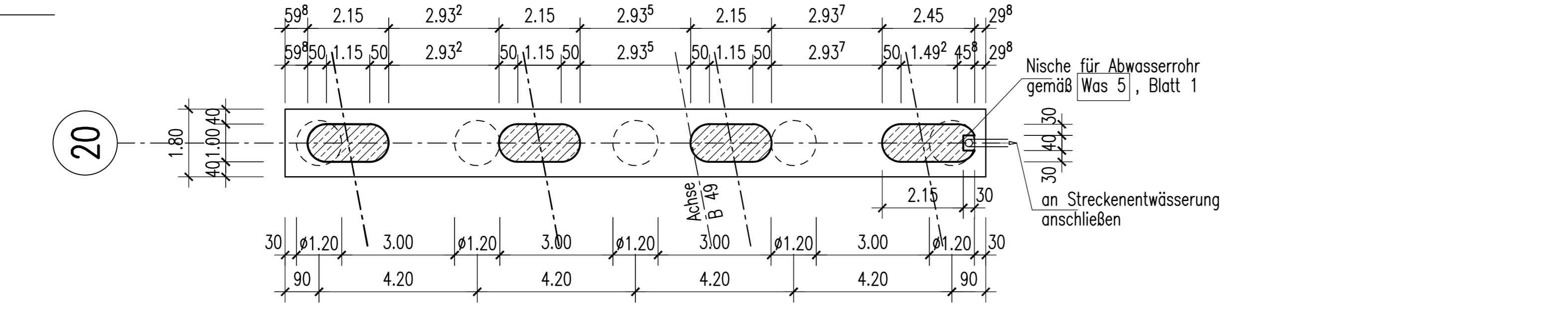




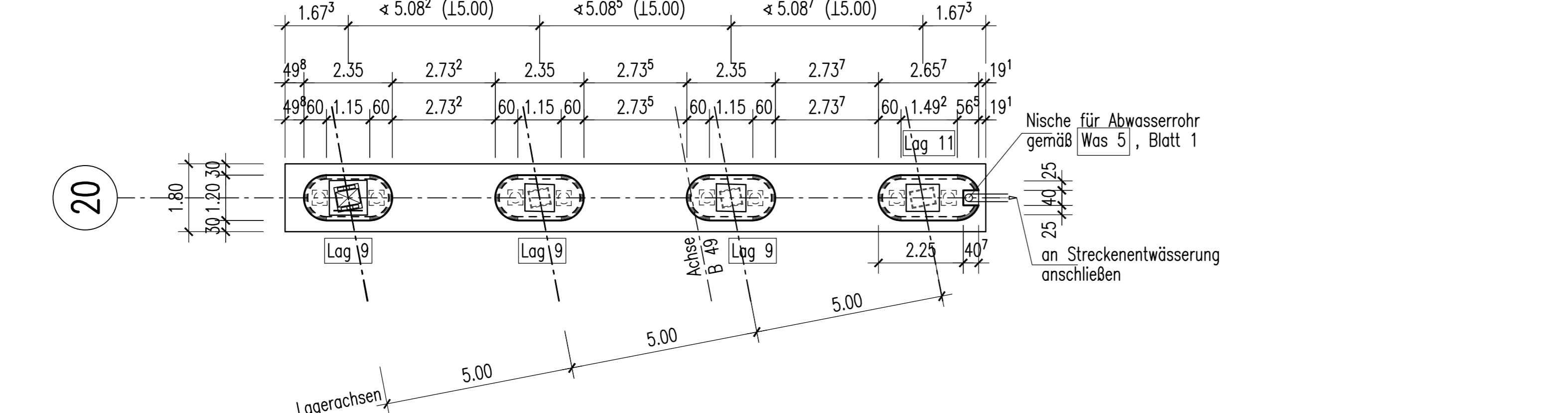
Schnitt (in Achse 20) M. 1:100 mit Ansicht Pfeiler



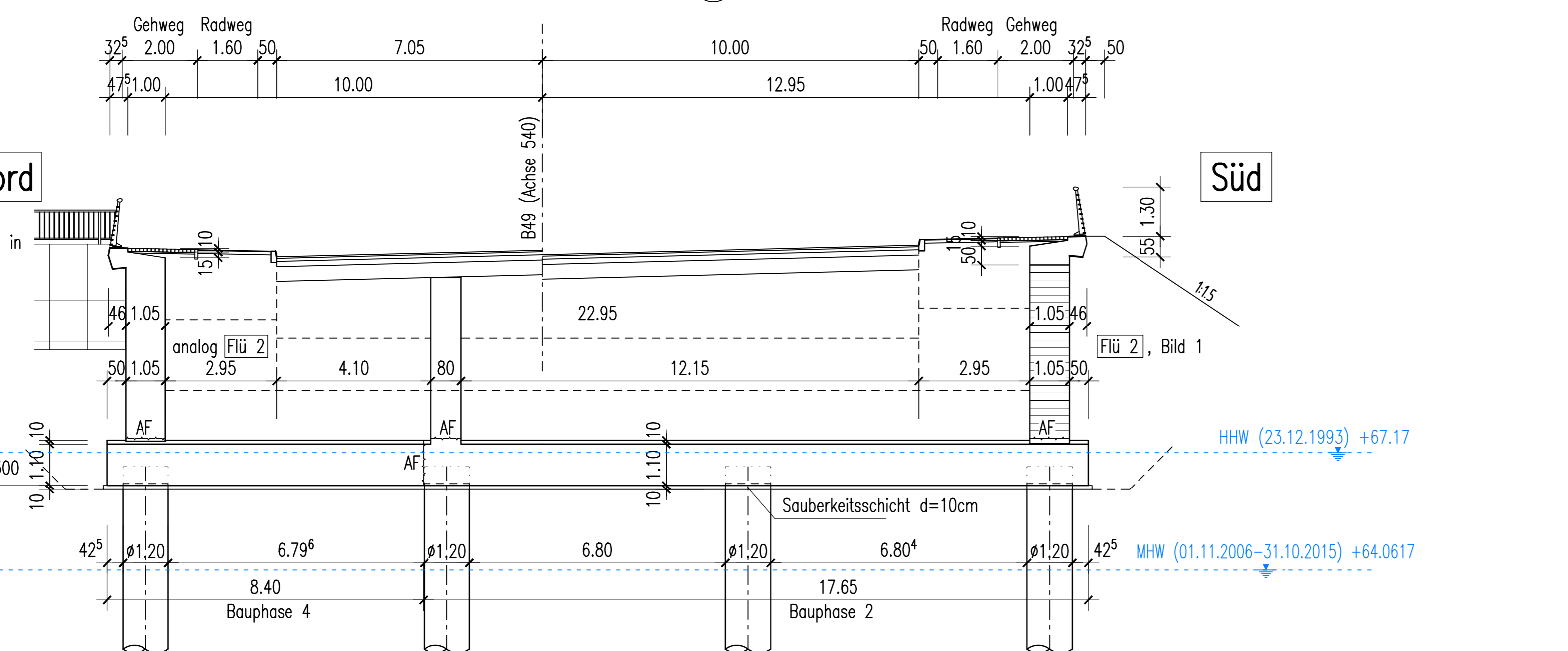
Grundriss Pfeiler 20 M. 1:100



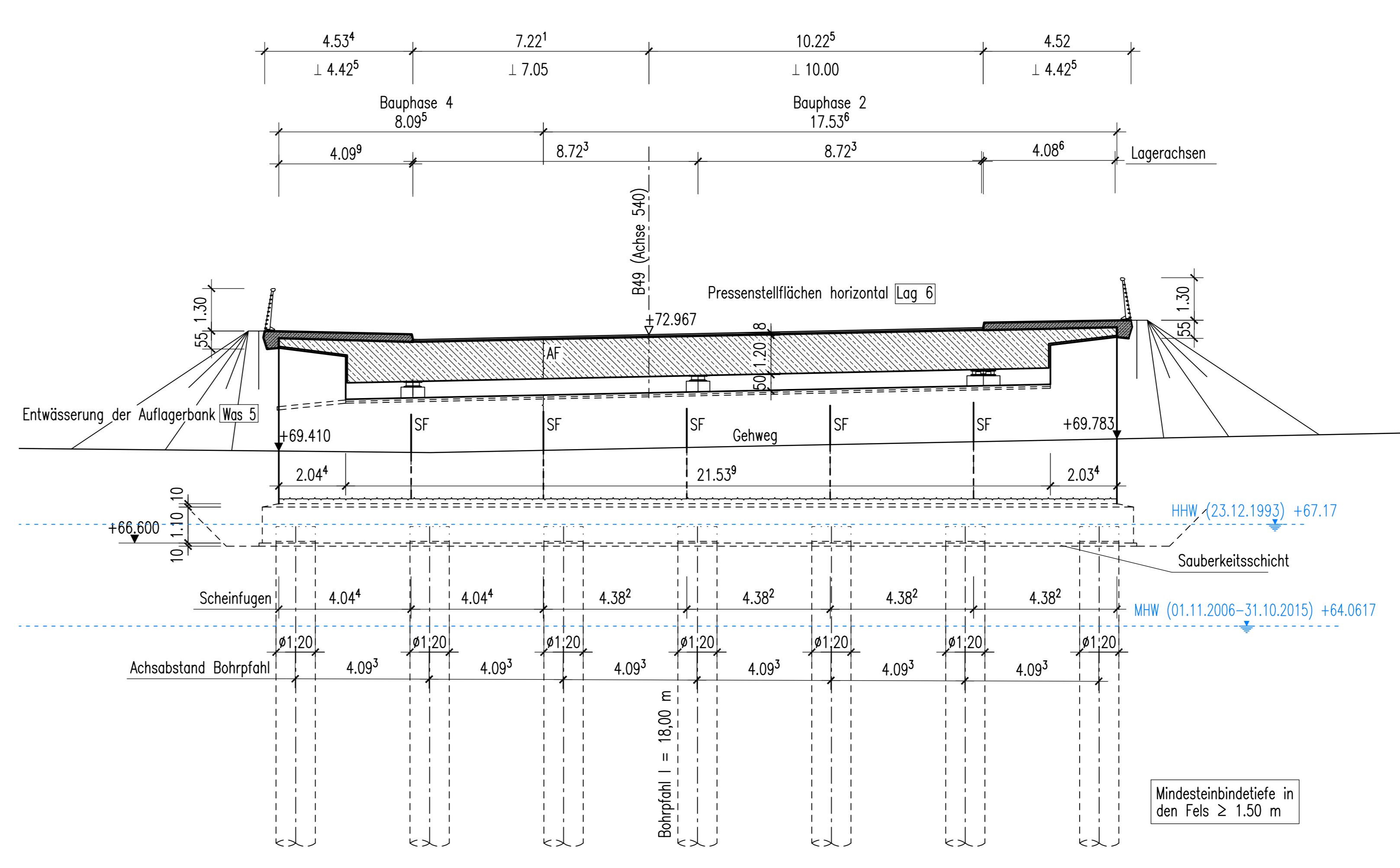
Draufsicht Pfeiler 20 M. 1:100



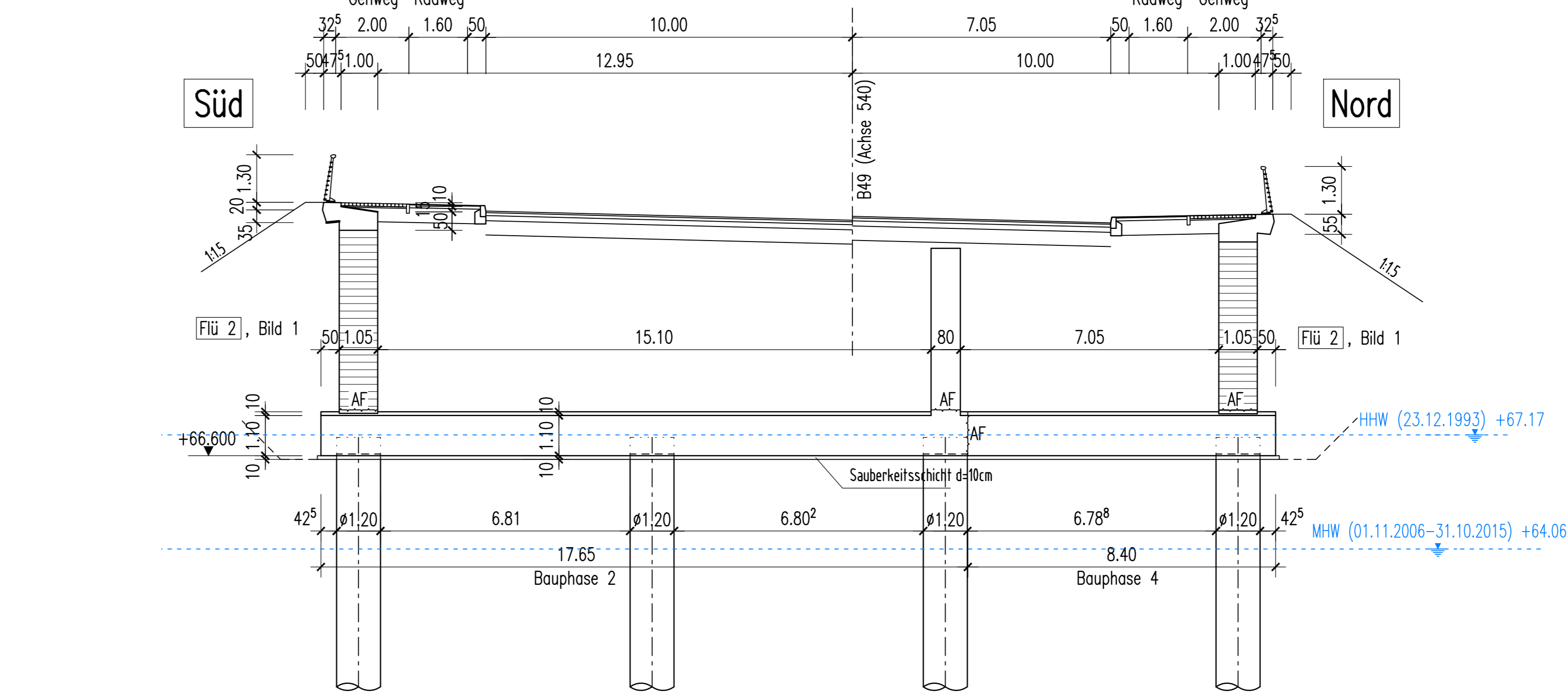
Schnitt C - C M. 1:100 Rückansicht Widerlager West 30



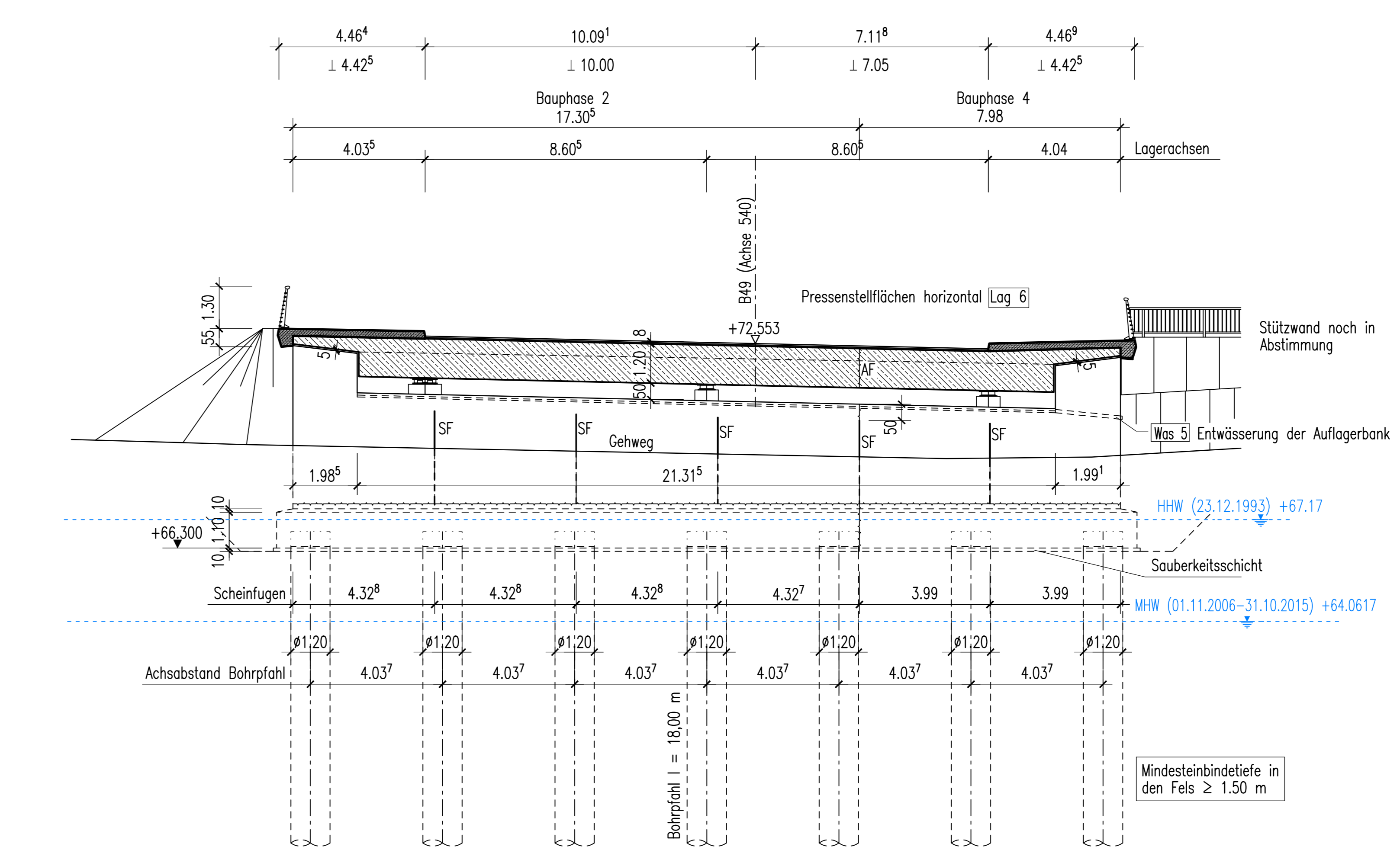
Schnitt in Achse 10 M. 1:100 mit Ansicht Widerlager



Schnitt B - B M. 1:100 Rückansicht Widerlager Ost 10



Schnitt in Achse 30 M. 1:100 mit Ansicht Widerlager



Zugehörige Pläne  
 Blatt-Nr. 1/3 Draufsicht  
 Blatt-Nr. 2/3 Regelquerschnitt, Ansicht, Längsschnitt  
 Details

ENDGÜLTIGE ABMESSUNGEN NACH STATISCHEN, KONSTRUKTIVEN UND WIRTSCHAFTLICHEN ERFORDERNISSEN.

Entwurfsbearbeitung:		Projekt-Nr.: A/6163 Plan-Nr.: 3	
<b>R&amp;P RUFFERT</b> Ingenieurgesellschaft	Parkstraße 11-16 65549 Limburg		Datum
	Tel.: 06431 9163-0 Fax: 06431 9163-20 www.ruffert-ingenieur.de		Zeichen
Berlin · Düsseldorf · Erfurt · Halle · Leipzig · Limburg · Köln · Nürnberg · Hamburg		Bearb.:	Datum
		Cez.:	Name
		Cez.:	03/2022
		Cez.:	jm54
Limburg, den	Unterschrift	Datum	Cez.
d			
c			
b			
a			

**Stadt Koblenz**

Tiefbauamt  
 Bahnhofstraße 47  
 56068 Koblenz

Unterlage: 8

Blatt-Nr.: 3/3

Straßenklasse und Nr.: Bundesstraße 49

Gemarkung: Koblenz

Projekt-Nr.: ---

Bauwerk / Baumaßnahme:  
 Fördermittelantrag  
 B49 - OD Koblenz, UF Mainzer Straße  
 Ersatzneubau des Brückenbauwerks

Plandarstellung:  
 Schnitte, Draufsicht

Bearb.:	Datum	Zeichen
Cez.:		
Cez.:		
ASB-Nr.:		
<b>AUWERKSPLAN</b>		
Maßstab: 1:100		