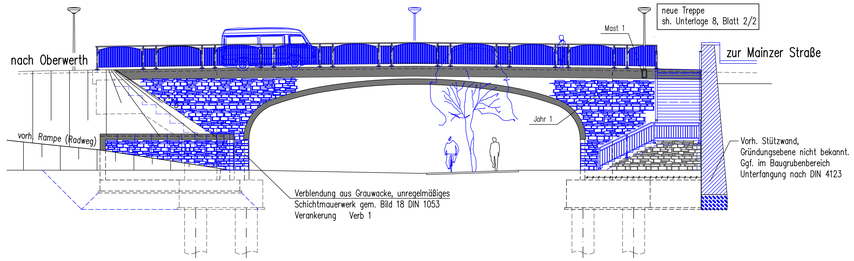
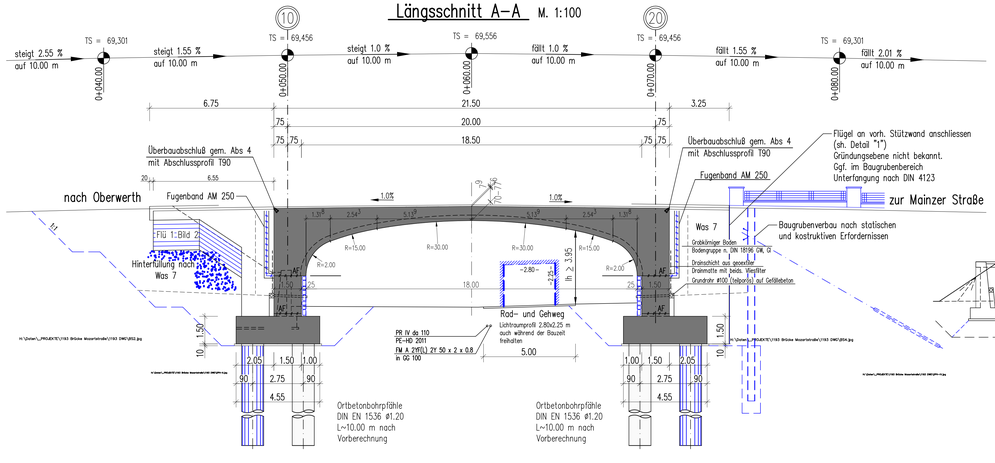
Ansicht Ostseite M. 1:100

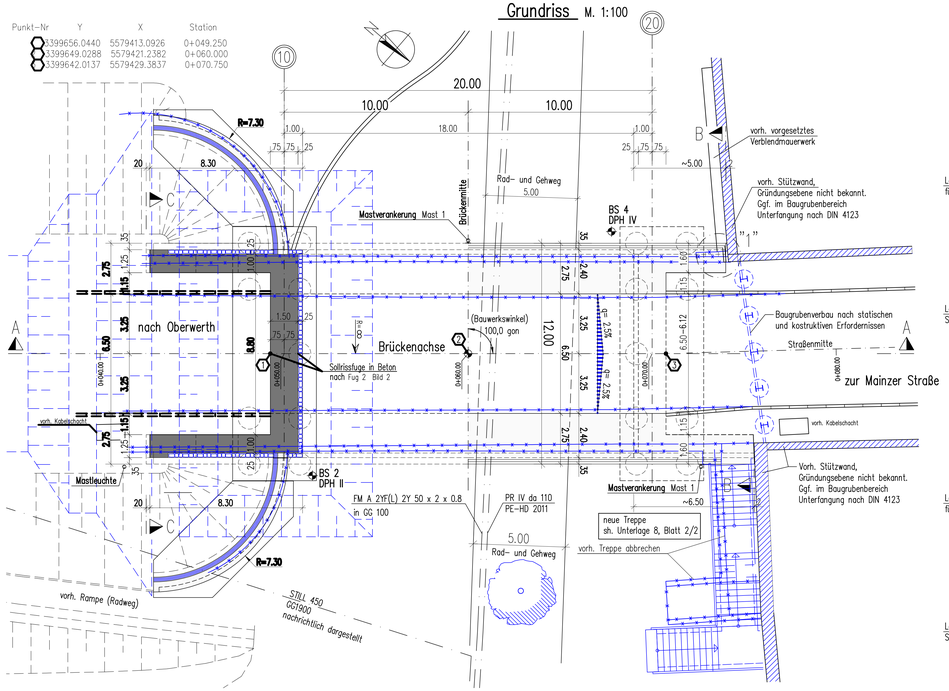


Längsschnitt A-A M. 1:100



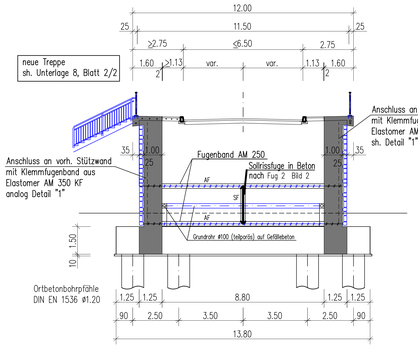
Grundriss M. 1:100

Punkt-Nr	Y	X	Station
3	3399656.0440	5579413.0926	0+049.250
2	3399649.0288	5579421.2382	0+060.000
1	3399642.0137	5579429.3837	0+070.750



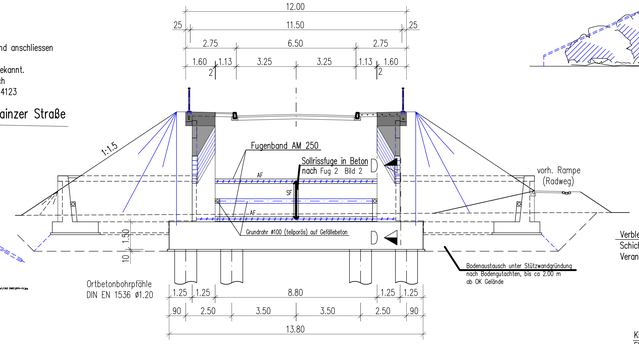
Schnitt B-B M. 1:100

Flügelende Widerlager Achse 20



Schnitt C-C M. 1:100

Flügelende Widerlager Achse 10

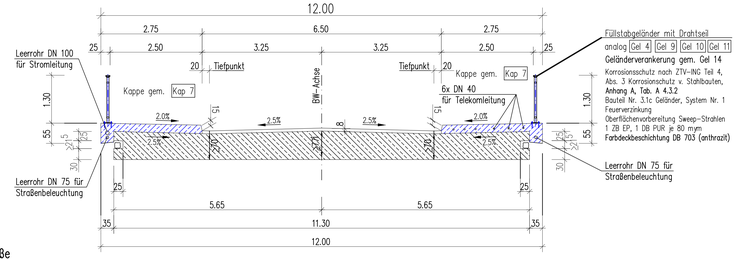


Regelquerschnitt Überbau M. 1:50

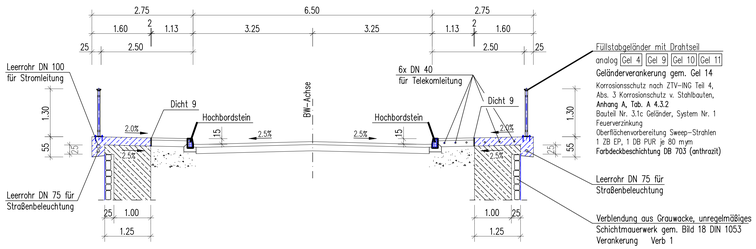
Abdichtung des Überbaues gem.
ZTV-ING Teil 7, Abschnitt 1 und RiZ Dicht 3

Abdichtung Überbau zwischen den Kappen
- Grundierung (Epoxidharz) abgestreut + Versiegelung
- Dichtungsschicht aus Bitumenschweißbahn
- Schutzschicht aus Gussasphalt abgestreut d= 3,5cm
- Deckschicht aus Asphaltbeton MA 11 S d= 4,0cm
- Fugenausbildung am Schrammbord gem. Dicht 9

Abdichtung Überbau unter den Kappen
- Grundierung (Epoxidharz) abgestreut + Versiegelung
- Dichtungsschicht aus Bitumenschweißbahn
- Verstärkungsstreifen aus edelstahlkaschierter Bitumenschweißbahn (b ≥ 30 cm) im Schrammbordbereich auf Bitumenklebemasse
- Schutzlage aus Glasvlies-Bitumenbahn V13 auf Bitumenklebemasse

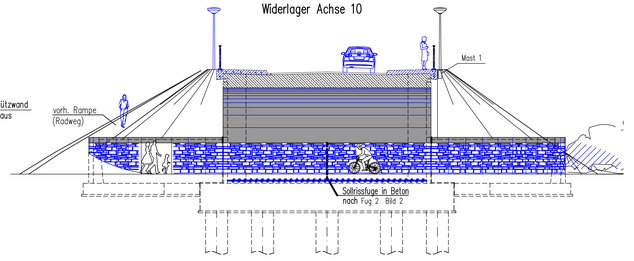


Regelquerschnitt Flügelbereich M. 1:50



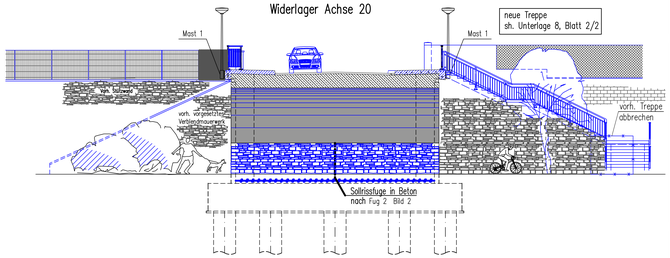
Ansicht M. 1:100

Widerlager Achse 10

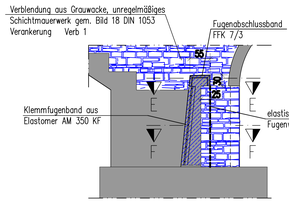


Ansicht M. 1:100

Widerlager Achse 20

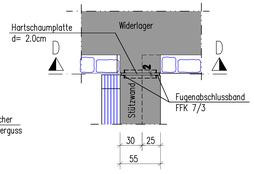


Schnitt D-D M. 1:50



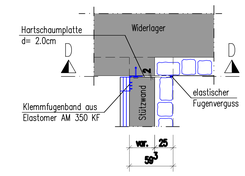
Schnitt E-E M. 1:25

Detail Raumfuge



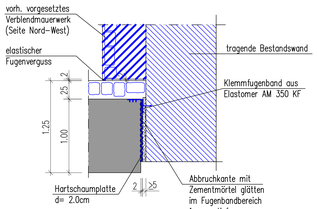
Schnitt F-F M. 1:25

Detail Raumfuge



Detail "1" M. 1:25

Anschluss Flügelwand Seite Nord-Ost
(Seite Nord-West analog)



Sichtflächenschalung

Widerlager: glatte Schalung (z.B. Betoplan o.glw.)
Überbau: glatte Schalung (z.B. Betoplan o.glw.)
Gesims: gehobelte Brettschalung; parallel zur Gradiente
Alle sichtbaren Betonkanten sind mit Dreikantleisten 1.5/1.5 cm zu brechen.

Grundlagen für den Entwurf, die Planung und die Ausbildung von integrale Stahlbetonbrücken

Richtlinie für den Entwurf und die Ausbildung von Ingenieurbauten (RE-ING)
Teil 2 Brücken, Abschnitt 5 Integrale Bauwerke (vom 12/2019)

Entwurfshilfen für integrale Straßenbrücken, Heft 50 – 2004 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung

Erweiterte Grundlagen für integrale Straßenbrücken in Stahlbetonweise des Hessischen Landesamtes für Straßen- und Verkehrswesen (2006)

Richtzeichnungen der Bundesanstalt für Straßenwesen

Abs 4	Dez. 2011	Gel 4	Dez. 2017	Gel 14	Dez. 2014	Verb 1	Dez. 2009
Dicht 9	Dez. 2004	Gel 9	Jan. 2007	Jahr 1	Dez. 2004	Was 7	Dez. 2012
Flü 1	Dez. 2009	Gel 10	Dez. 2009	Kap 7	Dez. 2015		
Fug 2	Dez. 2011	Gel 11	Dez. 2004	Mast 1	Dez. 2009		

Darstellung der Boden- und Gesteinsarten in den Schichtenprofilen der Bodenaufschlüsse nach der Baugrundvoruntersuchung vom 15.08.2019 der GUG Gesellschaft, Koblenz

Bodenkennwerte

Bauteil Achse	Gründungsart	Bemerkung Bodenschicht	γ/γ' [kN/m³]	φ' [°]	c' [kN/m²]	δ [°]	$E_{s,min}$ [MN/m²]	$E_{s,max}$ [MN/m²]	Erddruck Stand [-]	Erddruck Bem. [-]	q_{bA} [MN/m²]	q_{bk} [MN/m²]
W. Achse 10/20	---	Hinterfüllung	19/9	35	0	2/3 φ'	---	---	$E_{a,k}$	E_{max}		
W. Achse 10/20	Tief	Schicht 3, Fluvibollegerung	19,5–21/12,5–15	0–2	–	10	50	–	–		67,5	81,7

*) s/D_b = 0,02 q_{bA} = 0,675 MN/m²; s/D_b = 0,03 q_{bA} = 0,875 MN/m²; s/D_b = 0,1 (=s_g) q_{bA} = 1,950 MN/m²

Aufgrund der geringen Schlagzahlen in den Rammsondierungen werdenn für die Pfahlbemessung gemittelte Kennwerte aus EA-Pfähle vorab angesetzt (für q_c=7,5)
Diese Mindestwerte müssen vom Baugrundgutachter noch bestätigt werden. Eine Optimierung der Pfahlgründung ist bei Vorlage von besseren Kennwerten möglich.

Baustoffkennwerte

Bauteile	Beton: Festigkeitsklasse	Beton: Expositionsklasse	Festigkeitsentwicklung r_{28} des Betons	Baustahl	Betonstahl	Spannstahl
Kappen*	C 25/30 m. LP	XC4, XD3, XF4, WA	r_{cl}≥0,3/r_{cl}≤0,5	——	B 500 B	——
Überbau	C 35/45	XC4, XD1, XF2, WA	r_{cl}≥0,3/r_{cl}≤0,5	——	B 500 B	——
Widerlager	C 30/37	XC4, XD2, XF2, WA	r_{cl}≥0,3/r_{cl}≤0,5	——	B 500 B	——
Stützwand	C 30/37	XC4, XD2, XF2, WA	r_{cl}≥0,3/r_{cl}≤0,5	——	B 500 B	——
Pfahlkopfplatte	C 30/37	XC4, XD2, XF2, WA	r_{cl}≥0,3/r_{cl}≤0,5	——	B 500 B	——
Bohrpfähle	C 30/37	XC2, XD2, XF1, WA	r_{cl}≥0,3/r_{cl}≤0,5	——	B 500 B	——
Sauberkeitsschicht	C 12/15	X0	——	——	——	——

*) Mindestlufporengehalt nach ZTV-ING 3-1, Tab. 3.1.1 max. w/z-Wert 0,50 nach ZTV-ING 3-1
**) nach DIN EN 1992-2/NA r_{cl}0,3 unter sommerlichen Temperaturen r_{cl}0,5 unter winterlichen Temperaturen

Bauwerksdaten

Bauart:			Stahlbetonrahmen (integrale Bauweise)
Verkehrslasten			EC 1 DIN EN 1991-2 Lastmodell LM 1
Anforderungen nach DIN EN 1992-2/NA Tab. 7.101DE	Einwirkungskombinationen für	Randzugspannung	Rissbreitenbeschränkung	Rissbreite
	Unterbauten	–	häufige	w_{max}= 0,2
	Überbau –längs–	–	häufige	w_{max}= 0,2
	Überbau –quer–	selten	häufige	w_{max}= 0,2
Verkehrskategorie DIN EN 1991-2		2 (Nobs = 0,5*10⁶)		
Verkehrsart DIN EN 1992-2/NA		mittlere Entfernung (2 LKW-Fahrtstreifen)		
Einzelstützweiten (<)	[m]	20.00		
Gesamtlänge zw. Endauflagern (<)	[m]	20.00		
Lichte Weite zw. Widerlagern (<)	[m]	18.00		
Kleinste Lichte Höhe	[m]	3.95 bzw. siehe Längsschnitt		
Bauwerkswinkel	[gon]	100.000		
Breite zw. Geländern	[m]	11.50		
Brückenfläche	[m²]	230.0		

Endgültige Abmessungen nach statischen, konstruktiven und wirtschaftlichen Erfordernissen.

Entwurfsbearbeitung:
Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. Günter Koch
Inh.: Dipl.-Ing (FH) Bernd Zicoll
Marktplatz 10 53545 Linz/Rh.
Tel. 02644/9623-0
Fax. 02644/9623-50
E-Mail: info@koch-linz.de

Projekt-Nr.: 1193-E01

Geändert	Datum	Gez.:	Gepr.:
a			
b			
c			
d			

	Datum	Zeichen
Bearb.:	04.10.20	Zicoll
Gez.:	04.10.20	Seib
Gepr.:		

Stadtverwaltung Koblenz
Tiefbauamt
Bahnhofstraße 47
56068 Koblenz

Unterlage: 8
Blatt – Nr.: 1/2
Projekt – Nr.:

Streckenbezeichnung: Mozartstraße
Straßenklasse und Nr.: Gemeindestraße
Gemarkung: Koblenz–Oberwerth

Bauwerk/Baumaßnahme:
Ersatzneubau Brücke Mozartstraße
über Kaiserin–Augusta–Anlage
–Brückenbauwerk–

	Datum	Zeichen
Bearb.:		
Gez.:		
Gepr.:		

ASB–Nr:

Plandarstellung:
Grundriss, Schnitte, Ansichten

Bauwerksplan

Maßstab: 1:100 1:50 1:25

Aufgestellt:
Koblenz, den ..... 20.....
Unterschrift

Geprüft:

Gesehen:

Genehmigt: