



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 (mit 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 Baugrubenuntersuchung vom 15.08.2019 der GUG Gesellschaft, Koblenz

Bodenart	Gründungsart	Bemerkung	γ _{sat} [kN/m³]	γ _d [kN/m³]	c' [kN/m²]	φ _{int} [°]	E _{sub} [kN/m²]	E _{sub} [kN/m²]	Erddruck	σ _h [kN/m²]	σ _v [kN/m²]	σ _v [kN/m²]
M. Achse 10/20	Horizontale	Schicht 1, Röhrlage	19,9	15,0	0	23,5	—	—	—	—	—	—
M. Achse 10/20	Horizontale	Schicht 1, Röhrlage	19,9	15,0	0	23,5	—	—	—	—	—	

1) γ_d = 0,02 φ_{int} = 0,675 W_{lim}/m²

γ_d = 0,03 φ_{int} = 0,875 W_{lim}/m²

γ_d = 0,1 (-5%) φ_{int} = 1,550 W_{lim}/m²

Aufgrund der geringen Schichtstärken in den Röhrlagen werden für die Pfahlbemessung gemittelte Kennwerte aus EA-Pfahlprobe verwendet (für s_{0,25})

Diese Mindestwerte müssen vom Baugrubenlasten noch bestätigt werden. Eine Optimierung der Pfahlgründung ist bei Vorlage von besseren Kennwerten möglich.

Baustoffkennwerte

Bauteile	Beton	Baustahl	Betonstahl	Spannstahl
Kappen*	C 25/30 = LP	Xc4, Xc3, Xc4, Xc3, Xc4, Xc3	—	B 500 B
Überbau	C 35/45	Xc4, Xc3, Xc4, Xc3, Xc4, Xc3	—	B 500 B
Widerlager	C 30/37	Xc4, Xc2, Xc2, Xc2, Xc4, Xc2, Xc2, Xc2, Xc4, Xc2, Xc2, Xc2	—	B 500 B
Stützwand	C 30/37	Xc4, Xc2, Xc2, Xc2, Xc4, Xc2, Xc2, Xc2	—	B 500 B
Plankopfsplatte	C 30/37	Xc2, Xc2, Xc2, Xc2, Xc4, Xc2, Xc2, Xc2	—	B 500 B
Bohrföhle	C 30/37	Xc2, Xc2, Xc2, Xc2, Xc4, Xc2, Xc2, Xc2	—	B 500 B
Stahlflechtgitter	C 12/15	X0	—	—

* Mindeststiftabstand nach ZTV-ING 3-1, Tab. 3.1.1 max. w_f-Wert 0,50 nach ZTV-ING 3-1

* nach DIN EN 1992-2/N.A. r_d0,3 unter sommerlichen Temperaturen r_d0,5 unter winterlichen Temperaturen

Bauwerksdaten

Bauart	Stahlbetonrahmen (integrale Bauweise)
Verkehrslasten	EC 1 DIN EN 1991-2 Lastmodell LM 1
Anforderungen nach DIN EN 1992-2/N.A. Tab. 7.10/0E	Einwirkungskombinationen für Randspannung, Risikobremsschreibung, Risikobremse
Gesamtlänge zw. Endauflagern (<C>)	[m] 20,00
Lichte Weite zw. Widerlagern (<C>)	[m] 18,00
Kleinste Lichte Höhe	[m] 3,95 bzw. siehe Längsschnitt
Bauwerksvolumen	[m³] 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 Döckl
Marktplatz 10 53545 Lutzerath

Projektnr.: 1193-E01

Datum: 04.10.20

Zeichen: Zicoll

Bearb.: 04.10.20

Gez.: Selb

Datum: 29.09.2022

Gez.: S. Stenger

Gepr.: S. Linden

Stadtverwaltung Koblenz

Tiefbauamt
Bahnhofstraße 47
56058 Koblenz

Unterlage:

Blatt - Nr.: BW 1

Projekt - Nr.: P631010

Streckenbezeichnung: Mozartstraße

Straßenklasse und Nr.: Gemeindefstraße

Gemarkung: Koblenz-Oberwerth

Bauwerk/Baumabnahme: Ersatzneubau Brücke Mozartstraße über Kaiserin-Augusta-Anlage - Brückenbauwerk -

Bearb.: 04.10.20

Gez.: Selb

ASB-Nr.: ASB-Nr.

Pflanzdarstellung: Grundriss, Schnitte, Ansichten

Bauwerksplan

Maßstab: 1:100 1:50 1:25

Aufgestellt: Koblenz, den 20. 20...

Geprüft:

Unterschrift:

Gesehen:

Genehmigt: