

Stadt Dessau-Roßlau

Tiefbauamt

Finanzrat-Albert-Str. 1, 06862 Dessau-Roßlau



Straßenneubau Ostrandstraße 3. BA Zweite Muldebrücke

Unterlage 10.1

Erläuterung

1. Brückenbauwerk

Bau- km: 0+460,000 bis 0+555,500

Bauwerksparameter:

Nutzbreite:	11,75 m
Gesamtlänge:	95,50 m
Spannweiten:	29,0 – 66,5 m
Konstruktionshöhe:	1,00 – 2,10 m
lichte Höhe über BHW:	≥ 1,0 m
lichte Breite:	94,50 m
Kreuzungswinkel:	90,7 gon

Verkehrslasten: LM1 nach DIN- FB 101 und MLC 100 / 50/50

Erläuterungen:

Das Brückenbauwerk wird im Zuge der neuen Ostrandstraße über die Mulde geplant. Auf der Brücke werden zwei 3,25 m breite Fahrstreifen und ein westlich liegender 3,25 m breiter Geh- und Radweg vorgesehen. Auf der östlichen Seite werden ein 0,5 m breiter Entwässerungsstreifen und ein 1,50 m breiter Randgehweg angeordnet. Im Ergebnis der Variantenuntersuchung stellte sich eine Stahlverbund-Deckbrücke als günstigste Entwurfslösung heraus.

Die Brücke wird als schlankes Zweifeldbauwerk mit einem großen Feld über der Mulde von 66,5 m und einem kurzen 29 m Seitenfeld so errichtet, dass nur ein Pfeiler am südlichen Ufer erforderlich ist. Maßgebend für den Entwurf sind die Lage der Brücke zwischen den Hochwasserdeichen und die Einhaltung der erforderlichen Durchflussöffnung.

Für das untenliegende Tragwerk des Durchlaufträgers ergeben sich an den Widerlagern nur gering mögliche Konstruktionshöhen von 1,0 m, welche sich dann unter der Gradierte zur Bauwerksmitte hin bis auf 2,10 m vergrößern können. Der Überbau wird für die gegebene große Schlankheit von $L/h = 31,7$ mit einem leichten Stahlverbundquerschnitt geplant.

Die Achsen der Widerlager und der Pfeiler werden im Grundriss zur Fließrichtung der Mulde hin ausgerichtet. Dabei werden die Widerlager unter Beachtung der Zugänglichkeit der Lagerbänke so weit wie möglich in die Dämme zurückgesetzt. Das südliche Widerlager wird für die auf Grund des sich anschließenden kurzen Seitenfeldes abhebenden Auflagerkräfte ausgelegt.

Die Herstellung der Unterbauten erfolgt in Spundwandkästen, welche als Kolkenschutz verbleiben. Die im südlichen Deich verlaufende Spundwand wird dabei mit dem Spundwandkasten des Widerlagers so verbunden, dass ein dauerhaft dichter Anschluss entsteht. Im nördlichen Deich werden zur Herstellung eines dichten Anschlusses seitlich des Widerlagers zusätzliche Spundwände eingebracht. Für den dichten Anschluss an die aufgehenden Widerlagerteile werden in den Flügeln Fahnenbleche mit Spundwandschlössern einbetoniert.

Zur Herstellung des Überbaus wird zuerst die Stahlkonstruktion vom Ufer aus mit Kränen montiert. Danach kann die Verbundplatte mit Hilfe eines Schalwagens ergänzt werden.

Auf der Brücke werden auf der Westseite Beleuchtungsmasten geplant, das Geländer wird hier desweiteren mit einer Lärmschutzverglasung versehen. In den Kappen werden Leerrohre für die Beleuchtung, LSA- Verrohrung eine Glättemeldeanlage und DVV vorgesehen.

Die Böschungflächen vor den Widerlagern werden mit Natursteinpflaster unter Verwendung möglichst großer Steine befestigt. Für die Zugänglichkeit der Lagerbänke werden Böschungstreppen geplant.