



Prof. Dr.-Ing. Bernd Naujoks

Fakultät für Architektur und Bauingenieurwesen
Fachgebiet Stahlbau und Verbundkonstruktionen

Pauluskirchstraße 11, 42285 Wuppertal

Raum	HF.01.15
Telefon	+49 (0)202 439 4108
Fax	+49 (0)202 439 4208
Mail	stahlbau@uni-wuppertal.de
www	www.stahlbau.uni-wuppertal.de
Aktenzeichen	Na
Datum	8. April 2020

Masterprojekt Stahl- und Verbundbrückenbau (MBING 3.4.3): Entwurfsplanung Ersatzneubau Sonnenbergbrücke

Liebe Interessenten/-Innen,

Gegenstand des Masterprojektes Stahl- und Verbundbrückenbau (MBING 3.4.3) in diesem Sommersemester wird der Entwurf des Ersatzneubaus für die „Sonnenberger Brücke“ in Wuppertal-Vohwinkel sein. Die bekannte Brücke soll durch einen Ersatzneubau an gleicher Stelle ausgetauscht werden. Die bestehende Bogenbrücke mit aufgeständerter Fahrbahn überführt die Straße „Sonnenberg“ über die A46 und verbindet die Stadtteile Vohwinkel und Schieten. Im Zuge der Bearbeitung sollen unter anderem folgenden Punkte abgearbeitet werden:

- **Brückenentwurf**

In diesem Schritt soll die neue Brücke als repräsentatives Stahl- oder Verbundtragwerk entworfen werden. Bei der Art des Tragwerks stehen Ihnen alle Varianten offen. Von einer „Balkenbrücke als Durchlaufträger“ abweichende Tragwerksformen sind ausdrücklich erwünscht. Die Wahl und Wichtung der maßgebenden Kriterien (Design, Kosten, LCC, Lagersystem, Brückenabschluss, etc.) sollte entsprechend begründet werden.

Auch der Bauablauf sollte ausreichend beschrieben werden.

Folgende Randbedingungen sind zudem zu berücksichtigen:

- Querschnitt RQ7,5 gemäß RAL
- Keine Krümmung im Grundriss

- **Tragwerksplanung**

Anhand des Brückenentwurfes ist eine Entwurfsstatik anzufertigen. Hierbei sind neben der Identifikation der entsprechenden Lastannahmen und der Bemessung des Tragwerks, auch die maßgebenden Leitdetails zu konstruieren (Anschlüsse, Lager, Schotte, etc.).

Die gewählte Gründungsvariante sollte vorgestellt und technisch beschrieben werden. Eine genaue Bemessung der Gründung ist nicht erforderlich.

- **Zeichnungen**

Entsprechend den Anforderungen an einen realen Brückenentwurf sind die Regelquerschnitte sowie Gesamtansichten (Drauf- und Längsansicht) zeichnerisch darzustellen..

Weitere Infos zum Ablauf bzw. Umfang des Projekts werden in noch online mitgeteilt. Um eine frühzeitige Anmeldung im entsprechenden moodle-Kurs wird gebeten – spätestens jedoch bis zum Ende der 1. Vorlesungswoche (26.04.20).

Mit freundlichen Grüßen


Bernd Naujoks