

BAB A20 Trebelbrücke Lärmschutzwand als Überflughilfe



Auftraggeber

Landesamt für Straßenbau und Verkehr M-V, Abteilung 3 Autobahn
Ansprechpartner: Frau Peter

Projektdaten

- Länge der Schutzwand: 60 m
- Höhe der Schutzwand: 2,00 – 2,50 – 3,00 – 3,50 – 4,00 m
- Regelpfostenabstand: 2,00 m
- Ausbildung nach RiZ; Kap. LS

Bauausführung

2018 – 2023 (Gesamtmaßnahme)

Leistungsumfang

- Objektplanung: Lph. 3 + 6
- Tragwerksplanung: Lph. 3 + 6

Bausumme

nicht bekannt

Projektbeschreibung/Besonderheiten

Die Brücke überführt die Autobahn BAB A20 über den Fluss Trebel und überspannt das ganze Trebeltal. Das Bauwerk befindet sich im Streckenabschnitt AK Rostock – AS Gützkow unmittelbar an der Abfahrt Triebsees.

Aufgrund der Lage innerhalb mehrerer Schutzgebiete war in Teilbereichen des Bauwerkes ein Überflugschutz zu planen, außerdem sollten die Schutzplanken und Kappen auf dem Bestandsbauwerk erneuert werden.

Infolge der Montage von Überflughilfen als zusätzliche Lasten war auch die Lastweiterleitung der erhöhten Windangriffsfläche zu untersuchen, d.h. die hieraus resultierenden Auswirkungen auf die Standsicherheit von Bestandsbauteilen waren zu überprüfen. Die statische Überprüfung erfolgte bis zu den Lagern, da Auswirkungen auf die Gründung nicht zu erwarten waren. Hierbei zeigte sich, dass die vorhandene Lagerausbildung den Windeinwirkungen nicht genügte und weitere Maßnahmen erforderte.

Die Leit- und Sperrwände wurden beidseits am östlichen Brückenende auf den Außenkappen errichtet und bilden die Fortführung der auf dem Nachbarbauwerk befindlichen Leitwand. Dieser 60,0 m lange Bereich umfasst die Achsen 160 bis zum Bauwerksende bei Achse 180 und wurde in abgestufter Form ausgeführt. Der Anfangsbereich auf dem Bauwerk bei Achse 160 beginnt mit einer Höhe von 2,00 m auf 8,00 m Länge. Die nächsten 8,00 m haben eine Höhe von 2,50 m. Nach weiteren 8,00 m beträgt die Höhe 3,00 m und erhöht sich nach 8,00 m auf 3,50 m. Danach wird die Endhöhe von 4,00 m für die Restlänge von > 30,0 m erreicht.

Die Pfosten bestehen aus Stahlprofilen HEA 160 mit der Stahlgüte S 235. Die Füllung besteht aus Alukassetten mit glatter Oberfläche. Die Verankerung erfolgte nach RiZ I S 1. Blatt 1 – 3.



INGENIEURBÜRO

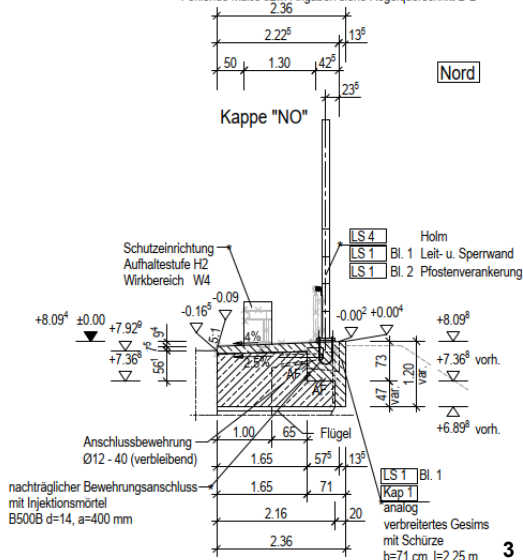
OTTE & SCHULZ GmbH & Co. KG

- ◆ Bauplanung und Bauberatung
- ◆ Hoch-, Tief- und Verkehrsbau
- ◆ Bautechnische Prüfungen
- ◆ FROSIO-Korrosionsschutzinspektor (Level III)
- ◆ Schweißfachingenieure und Brandschutzplaner
- ◆ Beratende und Bauvorlageberechtigte Ingenieure

Schnitt F2-F2 M 1:50

Flügelchnitt

Darstellung Kappe "NO", Flügel Achse 180 / Kappe "SO" analog
Fehlende Maße bzw. Angaben siehe Regelquerschnitt B-B

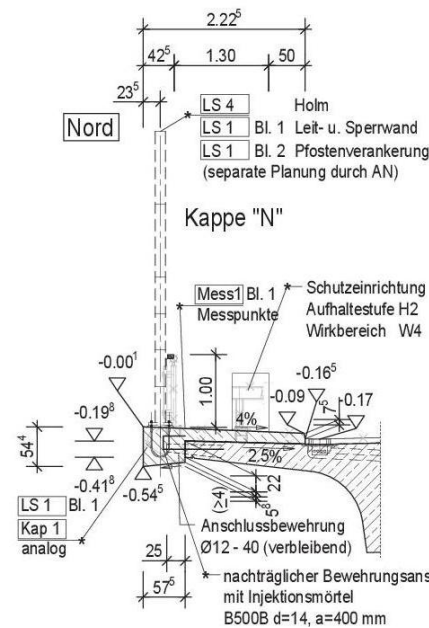


Querschnitt B1-B1 M 1:50

Instandsetzung RQ 27 (Außenkappe mit Leit- u. Sperrwand)

Darstellung Kappe "N" / Kappe "S" analog

Fehlende Maße bzw. Angaben siehe Regelquerschnitt B-B



Kappe "N"

Blickdichte Leit- u. Sperrwand "N":

- Pfeilen: HEA 160
- Füllung bis h=2.0 m: Alukassetten mit glatter Oberfläche
- Füllung ab h=2.0 m: Kassetten mit Wabengitter
- km 168+480.019 bis 168+511.930:
- Höhe (Abtreppung): 2.0 auf 4.0 m
- Pfeilenabstand: 2.0 m
- ab km 168+511.930:
- Höhe: 4.0 m
- Pfeilenabstand: 2.0 m (1.6 m)

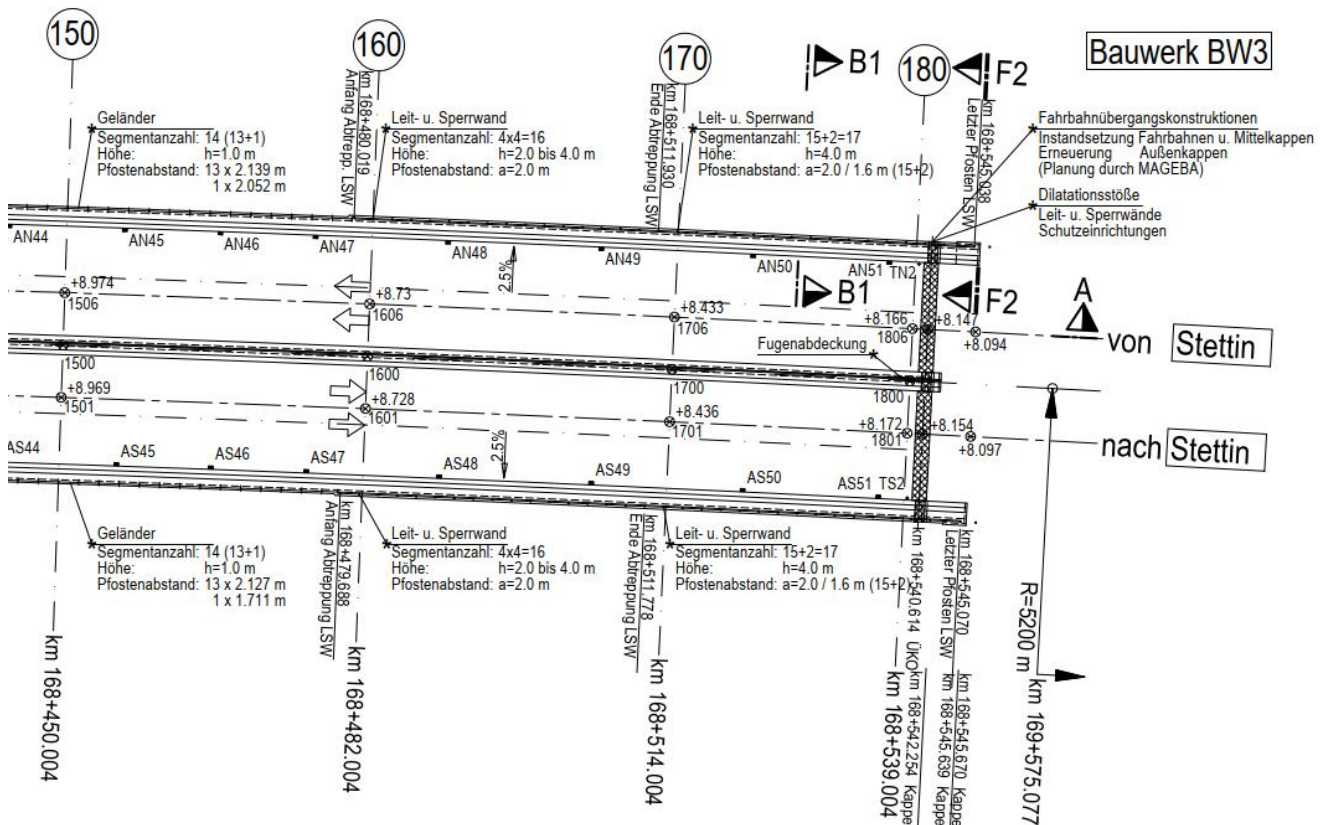
Kappe "S"

Blickdichte Leit- u. Sperrwand "S":

- Pfeilen: HEA 160
- Füllung bis h=4.0 m: Alukassetten mit glatter Oberfläche
- km 168+479.688 bis 168+511.778:
- Höhe (Abtreppung): 2.0 auf 4.0 m
- Pfeilenabstand: 2.0 m
- ab km 168+511.778:
- Höhe: 4.0 m
- Pfeilenabstand: 2.0 m (1.6 m)

(≥4) variables Maß (ca. 5 bis 10 cm)
durch abweichende Höhenlinien
Gradiente Neu / Bestand

4



5

Bildverzeichnis: 1. Ansicht der Schutzwand 2. Ansicht Teilbereich nach Fertigstellung 3. Detail Flügelchnitt 4. Detail Überbauschchnitt 5. Ausschnitt Lageplan der Lärmschutzwand (Planung)