

Bauwerksfamilie Himmelriese

L200

Berger Benedikt

Flatschacher Clemens

Willi Nico

ProjektbetreuerInnen

OStR DI Brugger Erik

DI Dr. Lenzi Martin

DI Klien Markus

ProjektpartnerInnen

Abteilung für Straßenbau des Landes Vorarlberg

DI Niederkofler Thomas MSc



Situation

Die Bodenbrücke und die Himmelriesenbrücke auf der L200 in Richtung Schoppernau wurden im Jahr 1960 errichtet. Beide Brücken wurden damals als Verbundbrücken (Stahltragwerk im Verbund mit einer Stahlbetonplatte) ausgeführt. Die letzte Brückenprüfung 2018 ergab jedoch, dass sich die Bodenbrücke sowie die Himmelriesenbrücke in der Zustandsklasse 4 befinden. Zudem entsprechen die beiden Brücken nicht mehr den Hochwasservorgaben des Landes Vorarlberg. Der 1959 errichtete Himmelriesen-Tunnel wurde im selben Jahr 2018 im Bauwerksprüfbericht in die Zustandsklasse 3 eingeteilt, da er an der Stahlbetonschale diverse Aussinterungen aufweist und im Bereich der Blockfugen Durchfeuchtung auftritt. Zudem entspricht der Tunnelquerschnitt nicht mehr dem Stand der Technik.

Konzeption

Da die Hochwassersicherheit der beiden Brücken nicht mehr gewährleistet werden kann, setzte uns das Land Vorarlberg als Vorgabe, dass die Unterkanten der beiden neuen Brücken um einen Meter erhöht werden müssen, um so die Hochwassersicherheit gewährleisten zu können. Da die L200 für diverse Gemeinden im hinteren Bregenzerwald, wie zum Beispiel Schröcken oder Warth, eine wichtige Hauptverkehrsroute darstellt, ist dem Land Vorarlberg besonders wichtig, dass der Verkehr während der gesamten Bauzeit über aufrechterhalten wird, da sonst die Zufahrt zu diesen Gemeinden erschwert werden würde. Kurzzeitige Sperren - zum Beispiel über Nacht - wären jedoch möglich.

Realisation

Aufgrund der Vorgaben entschlossen wir uns dazu, einen neuen Tunnel ungefähr 20 m nordöstlich der Bestandsstraße mit zwei neuen Brücken zu errichten. Dies hat einerseits den Vorteil, dass die Bestandsstraße kurz nach den Brücken angeschlossen werden kann, wodurch sich der Flächenverbrauch geringhält, und andererseits, dass die Bestandsstraße während des Baus des neuen Tunnels weiterhin genutzt werden kann. Der neue Tunnel wird mittels Sprengvortrieb aus dem Berg ausgebrochen. Der alte Tunnel wird nach Beendigung der Bauphase mit dem Ausbruchmaterial des neuen Tunnels verfüllt, wodurch Deponierungskosten erspart werden können. Die beiden neuen Brücken werden als integrale Stahlbetonbrücken ausgeführt.

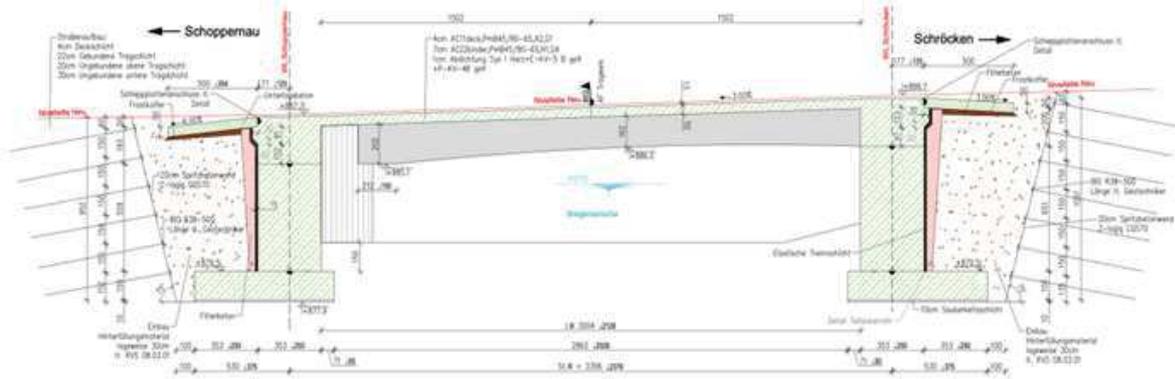
Luftbild der L200



Bild der bestehenden Himmelriesen-Brücke



Längsschnitt der Bodenbrücke



Regelquerschnitt der Verbindungsstraße

