Stefan
Gianferrari

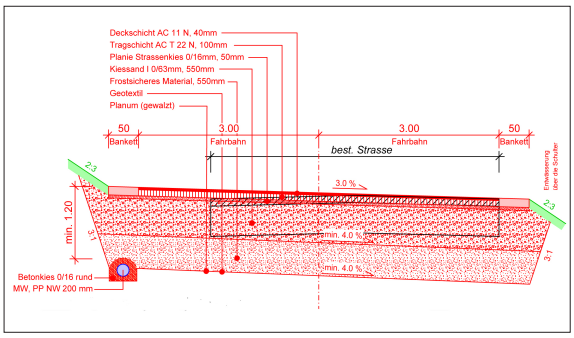
Diplomand	Stefan Gianferrari
Examinator	Andreas Forrer
Experte	Andreas Tenger, Wälli AG Ingenieure, Herisau AR
Themengebiet	Verkehr

Ausbau der Eichbergstrasse von Appenzell Eggerstanden AI bis zum Einlenker Chräzern

Vorprojekt

Zustand der bestehenden Strasse im Bereich Eggerstanden

Zustand der bestehenden Strasse im Waldbereich



Typisches Normalprofil der projektierten Strasse

Ausgangslage: Die Eichbergstrasse bildet die kürzeste Verbindung von Appenzell ins St. Galler Rheintal, ist aber für den Schwerverkehr gesperrt, während die landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Fahrten mit Sonderbewilligungen geregelt werden. Die bestehende Strasse ist über weite Strecken sanierungsbedürftig, und der bestehende Strassenaufbau genügt den heutigen Anforderungen nicht mehr. Ausserdem ist die durchschnittliche Fahrbahnbreite von ca. 4,8 m ungenügend, die Strasse befindet sich streckenweise in geologisch ungünstigem Gebiet, und im Bereich Eggerstanden ist mit grösseren Torfvorkommen zu rechnen (Bild 1). Im Waldbereich bewegt sich der gesamte Hang allmählich talwärts (Bild 2). Die Verkehrsbelastung ist relativ gering (DTV 1000 Fz/d), Fussgänger und Velofahrer sind vernachlässigbar (Frequenz gering). Die Realisierung des Ausbaus ist innerhalb der nächsten fünf Jahre vorgesehen.

Vorgehen/Ergebnis: Als Erstes wurde eine Zustandsanalyse erarbeitet. Die bestehende Linienführung, der Zustand der Strasse, Fixpunkte beim Bau sowie Sicherheitsprobleme wurden darin aufgezeigt. Aufgrund dieser Daten wurden Lösungsvarianten projektiert, welche zu drei verschiedenen Sanierungsvarianten bezüglich Systemaufbau verarbeitet wurden. Die Bauherrschaft entschied sich anhand der erarbeiteten Kosten-Nutzen-Analyse für einen Komplettausbau der Strasse im Bereich Eggerstanden (Bild 1) und einen reduzierten Ausbau bezüglich Hangsicherung im Waldbereich (Bild 2). Diese Variante wurde als Vorprojekt weiter bearbeitet. Es umfasst Pläne, Nutzungsvereinbarung, Projektbasis, Kostenschätzung und einen technischen Bericht. Die Fahrbahnbreite wurde darin auf 6,0 m dimensioniert, die vertikale und die horizontale Linienführung wurden optimiert. Es wurde auf einen möglichst geringen Bedarf an zusätzlichem Boden geachtet. Die Entwässerung wird, wo es möglich ist, über die Schulter gelöst. Wo dies nicht möglich ist, wird das Wasser mit Einlaufschächten gefasst und in nahe liegende Vorfluter geleitet. Die Projektkosten belaufen sich auf ca. 6,13 Mio. Fr.

Fazit: Die Entwässerung kann mit geringen Kosten optimiert werden. Der neue Strassenaufbau ist wegen des geplanten Torfersatzes jedoch kostenintensiv. Aufgrund des teilweise steilen Geländes sind auch die Strassenverbreiterung und der damit verbundene Bau einer Blocksteinmauer teuer. Die Verkehrssicherheit wird jedoch durch dieses Projekt über die ganze Projektlänge deutlich verbessert. Aufgrund dieses Vorprojektes empfehle ich eine Weiterbearbeitung zum Bauprojekt.