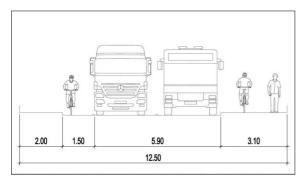


Diplomand	Christian Gantenbein
Examinator	Andreas Forrer
Experte	Andreas Tenger, Wälli AG Ingenieure, Herisau, AR
Themengebiet	Verkehr

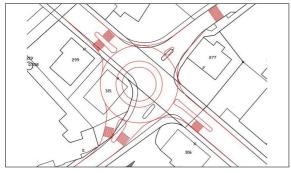
Betriebs- und Gestaltungskonzept der Steigstrasse in Bischofszell



Übersicht Steigstrasse Grundlagenkarte: Thurgis, Abschnitte: Eigene Darstellung



Geometrisches Normalprofil Eigene Darstellung



Kreisel Steigstrasse/Espenstrasse Grundlagenkarte: Thurgis, Kreisel: Eigene Darstellung

Problemstellung: In der Stadt Bischofszell treffen im Zentrum die zwei Verbindungsstrecken Wil - Romanshorn und St. Gallen - Kreuzlingen aufeinander und generieren ein grosses Verkehrsaufkommen. Die Stadt hat in zwei Ortsteilen Industriegebiete, welche den Schwerverkehrsanteil zusätzlich erhöhen. Diese grosse Verkehrsbelastung trifft im Ortskern auf den zentrumsbedingten Langsamverkehr. Die Steigstrasse führt von Osten her bis ins Zentrum, mehrere Seitenstrassen sind an sie angeschlossen. Hauptproblem auf der Steigstrasse ist, dass durch die grosse Neigung die Geschwindigkeit vom Ortseingang bis zum Bahnübergang ungenügend angepasst wird, was das Gefährdungspotenzial gross macht. Dazu kommt, dass die Steigstrasse zu breit ausgebaut und der Strassenraum sehr offen gestaltet ist. Dies veranlasst die Verkehrsteilnehmer nicht, langsamer zu fahren. Die Ein-/ Ausfahrten und die Einmündungen der Seitenstrassen sind zu wenig übersichtlich und nicht richtig ausgeführt. Die einzige Querungsmöglichkeit für Fussgänger mittels Fussgängerstreifen befindet sich 30 m vom Bahnübergang entfernt. Auf den restlichen 550 m muss die Steigstrasse ohne Fussgängerstreifen gequert werden. Dadurch trennt die Steigstrasse die zwei angrenzenden Quartiere. Der Knoten Steigstrasse/Espenstrasse ist sehr unübersichtlich. Die Achsen der beiden Seitenstrassen verlaufen nicht aufeinander zu, was immer wieder zu gefährlichen Manövern führt. Auf der Steigstrasse hat es in den letzten 8 Jahren sechs Unfälle mit verletzten Personen gegeben, drei dieser Unfälle haben ein Todesopfer gefordert.

Ziel der Arbeit: Die Steigstrasse muss für alle Verkehrsteilnehmer sicherer gestaltet werden. Die schwachen Verkehrsteilnehmer werden dabei besonders berücksichtigt. Die gefahrene Geschwindigkeit auf der Steigstrasse muss reduziert werden, um das Gefahrenpotenzial zu minimieren. Durch geeignete Massnahmen und Elemente im Strassenraum sollen weitere Unfälle verhindert und die Trennwirkung verkleinert werden. Die Problemanalyse basiert auf dem RSI Bericht vom 2016 und dessen Aktualisierung. Aus den Erkenntnissen dieser Berichte wird anhand eines Vorgehensvorschlags das Variantenstudium für das Betriebs- und Gestaltungskonzept erarbeitet. Die Varianten werden nach verschiedenen Punkten, mithilfe eines morphologischen Kasten bewertet, um eine Bestvariante zu empfehlen. Diese wird in einem technischen Bericht detailliert zu einem Vorprojekt ausgearbeitet.

Ergebnis: Die Steigstrasse wird für die motorisierten Verkehrsteilnehmer schmaler gestaltet. Bergauf teilen sich die Radfahrer und die Fussgänger einen 3.10 m breiten Rad- und Fussweg. Am Ortseingang wird eine Mittelinsel angeordnet, welche mittels eines horizontalen Versatzes die Geschwindigkeit drosseln soll. Es werden zwei zusätzliche Fussgängerquerungen geplant, um die Sicherheit der Fussgänger zu erhöhen und die Trennwirkung der Steigstrasse zu minimieren. Der Knoten Steigstrasse/Espenstrasse wird mittels Kreisverkehr gelöst. Dadurch sind viel weniger Konfliktpunkte vorhanden und die gefährlichen Manöver bleiben vermehrt aus, was den Knoten sicherer macht. Die Fussgängerführung wird so umgestaltet, dass die Sichtweiten eingehalten sind und die Übersichtlichkeit des Knotens steigt. Der kurze Abschnitt vom Bahnübergang bis zum Knoten wird als Schmalfahrbahn ausgebildet. Durch diese Massnahmen wird die Sicherheit auf der Steigstrasse erhöht und der Verkehrsfluss wird aufrechterhalten.

FHO Fachhochschule Ostschweiz