

Referenz Verkehrstechnik: Verkehrsfluss-Simulation

Ortsdurchfahrt Schönenwerd

VISSIM ist ein Simulationsmodell zur Nachbildung von Stadt- und Ausserortsverkehr. Neben dem Individualverkehr kann auch schienen- und strassengebundener öffentlicher Verkehr modelliert werden. Aufgrund unserer jahrelangen Erfahrung in der Anwendung des Simulationsmodells können wir Sie in folgenden zwei Einsatzbereichen beraten:

Fachlich: Leistungsfähigkeitsanalysen, Beurteilung des Einflusses der Knotenform (vorfahrtgeregelter oder signalisierter Knotenpunkt, Kreisverkehr, niveaufreier Ausbau) auf die Leistungsfähigkeit, Justieren und Testen von VS-PLUS-Parametern bzw. -Steuerungen.

Öffentlichkeitsarbeit: Visuelle Darstellung von komplexen Zusammenhängen, „dynamische“ Abläufe an Informations- und Orientierungsveranstaltungen.

Nach der Ablehnung des Planungskredits für eine Dorfkernentlastung im Jahr 2011, wurde in den darauffolgenden Jahren 2012 bis 2016 ein Gesamtprojekt Schönenwerd Zentrum, bestehend aus drei Teilprojekten (räumliches Teilleitbild Ortszentrum, ÖV-Drehscheibe und Sanierung Zentrumsdurchfahrt – Betriebskonzept) ausgearbeitet. Das Teilprojekt Betriebskonzept Zentrumsdurchfahrt Schönenwerd beinhaltet ein Variantenstudium bezüglich Knotenformen. Ziel dabei war es, eine Bestvariante bestehend aus zwei Lichtsignalanlagen (LSA) inkl. Verkehrsmanagement (VM) und möglichen Tempo-Regimes zu finden.

Ein Vorprojekt inkl. Gestaltungsmassnahmen wurde ausgearbeitet und mittels Verkehrsflusssimulation für die massgebende Abendspitzenstunde detailliert untersucht (Findung eines optimalen Betriebskonzepts für ein hohes Verkehrsaufkommen). Als Grundlage bzw. Referenz wurde der IST-Zustand mit VISSIM abgebildet. Das Vorprojekt mit verschiedenen Tempo-Regimes und möglichen Verkehrsmanagementmassnahmen konnte so verkehrstechnisch untersucht und visuell dargestellt werden.

Ebenso wurde mittels Sensitivitätsanalysen die Grenze des Systems definiert. Damit wurde eine Entscheidungsgrundlage für den weiteren Verlauf im Teilprojekt Zentrumsdurchfahrt geschaffen. Die Vorprojektvarianten zeigten, mit einer zwingenden Dosierung bzw. einem Verkehrsmanagement auf der Oltnerstrasse, eine konstant ausreichende Verkehrsqualität D (Grenze zu E) im Zentrum. Die Rückstaulängen im Zentrum zeigten sich im Vergleich zum IST-Zustand verbessert, so auch die Bus-Reisezeiten der Linie 3 (20-30%). Bezüglich Tempo-Regime wurde festgestellt, dass T50 hinsichtlich der Kennwerte am besten abschneidet.

Schwankungen der Spitzenstundenfahrzeugmengen können mit der geplanten Dosierung bzw. mit einem optimierten Verkehrsmanagement aufgefangen werden. Leistungssteigernde Massnahmen wie ein abgestimmtes VM, Buspriorisierung am Knoten Weidengasse und an der Zentrums-LSA sowie eine möglichst lange 2-Streifigkeit auf der Oltnerstrasse in Richtung Aarau sind zu empfehlen und sinnvoll umzusetzen.



Vorprojekt Zentrumsdurchfahrt Schönenwerd



VISSIM-Screenshot Vorprojekt

Bauherrschaft

Amt für Verkehr und Tiefbau Kanton Solothurn

Referenzperson

Herr Lothar Bürgi

Erbrachte Leistungen

Simulation

Zeitraum

2019