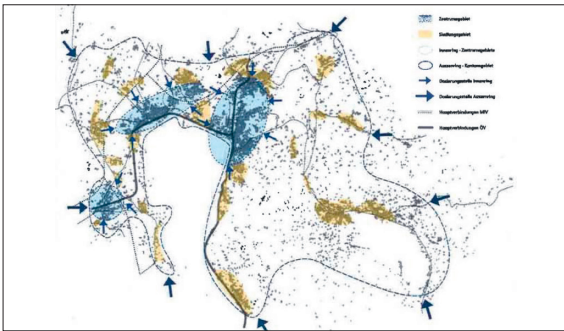


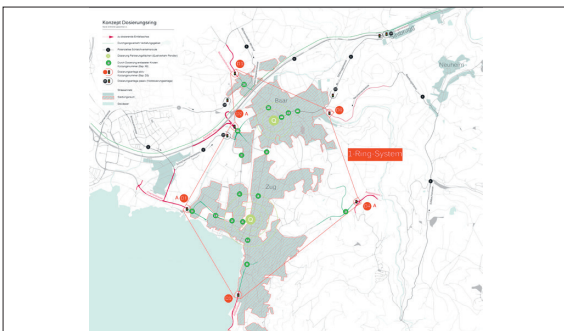
Diplomand	Cornel Schmid
Examinator	Prof. Carsten Hagedorn
Experte	Marc Schneiter, Metron Verkehrsplanung AG, Brugg, AG
Themengebiet	Verkehrsplanung

Dosierung zu Spitzenstunden, Kanton Zug

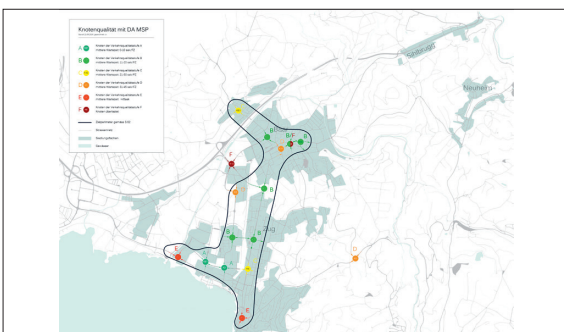
Konzeptionelle Studie



Aufgabenstellung Kanton Zug, massstabslos



Konzept 1-Ring-System, massstabslos



Knotenqualitäten nach Aktivierung der Dosierungsanlagen, massstabslos

Auftrag: Die vorhandenen Verkehrsinfrastrukturen innerhalb des Kantons Zug sind zu Spitzenzeiten stark belastet. Betroffen sind vor allem Zentrumsbereiche wie Baar, Cham oder Zug. Für diese Bereiche werden Strategien zur besseren Abwicklung der Verkehrsmengen gesucht. Ein Strategiepapier des Kantons schlägt mehrere Lösungsstrategien zur Behebung der Problematik vor. Im Rahmen dieser Bachelorarbeit soll die Strategie A «Dosierung zu Spitzenzeiten – 2-Ring-Prinzip» untersucht und die Effektivität einer Verkehrsdosierung soll beurteilt werden.

Vorgehen: Anhand der Analyseergebnisse soll ersichtlich werden, ob ein 2-Ring-Prinzip – Dosierung an den Kantonsgrenzen sowie Dosierung vor den Zentren – sinnvoll ist. Mögliche Alternativen (z.B. ein 1-Ring-System) sollen untersucht und weiterbearbeitet werden, falls diese sich als zielführender erweisen. Darauf aufbauend soll ein Dosierungskonzept erarbeitet und die Wirkung des Konzeptes soll aufgezeigt werden. Es sind konkrete Verortungen und Dimensionierungen einzelner Dosierungsanlagen vorzunehmen. Die Auswirkungen auf das Verkehrssystem sind für den Bearbeitungsperimeter aufzuzeigen.

Ergebnis: Ein 2-Ring-System mit Dosierung an den Kantonsgrenzen erweist sich als Eingriff in das Verkehrssystem, der zu keiner stärkeren Entlastung in den Zentren führt als eine ausschliessliche Dosierung vor den Zentren (1-Ring-System). Entworfen wurde deshalb ein 1-Ring-System mit sechs aktiven Dosierungsanlagen und drei passiven, die bei Bedarf und je nach Verschiebungen der Verkehrsmengen auf den Einfallsachsen aktiviert werden können. Es wurden zusätzlich zum Dosierungsring Massnahmen zur Abwicklung des Quellverkehrs von Zug und Baar vorgeschlagen sowie flankierende Massnahmen wurden entwickelt, die einerseits die Auswirkungen der Dosierung kontrollieren (z.B. Schleichverkehr) und gleichzeitig den Verlagerungseffekt zugunsten des Umweltverbundes steigern sollen (z.B. Buspriorisierungen oder Priorisierung von Fahrzeugen mit einem hohen Besetzungsgrad). Die Auswertung zeigt, dass ein Dosierungsring alleine heute zu Spitzenstunden zu einer Entlastung der Zentren beitragen kann. Würden die Belastungen entsprechend der Prognosen weiter steigen, könnte die Akzeptanz der Dosierung schwinden, da die Dosierungsanlagen bereits heute praktisch ausgelastet sind und Mehrverkehr zu längeren Rückstaus und Wartezeiten führen würde. In einem Verkehrskonzept wurden deswegen weitere Handlungsansätze zur Vermeidung von Mehrverkehr aufgezeigt.