

# Empfehlungen zur Entwicklung von Strategien im zuständigkeitübergreifenden dynamischen Verkehrsmanagement

## Master's Thesis von Franziska Miksch

### Mentoren:

Dr.-Ing. Karl Dumler  
M.Sc. Philipp Stüger

### Externe Mentoren (Trafficon-Traffic Consultants GmbH):

Dr.-Ing. Stefan Krampe  
M.Sc. Steffen Sesselmann

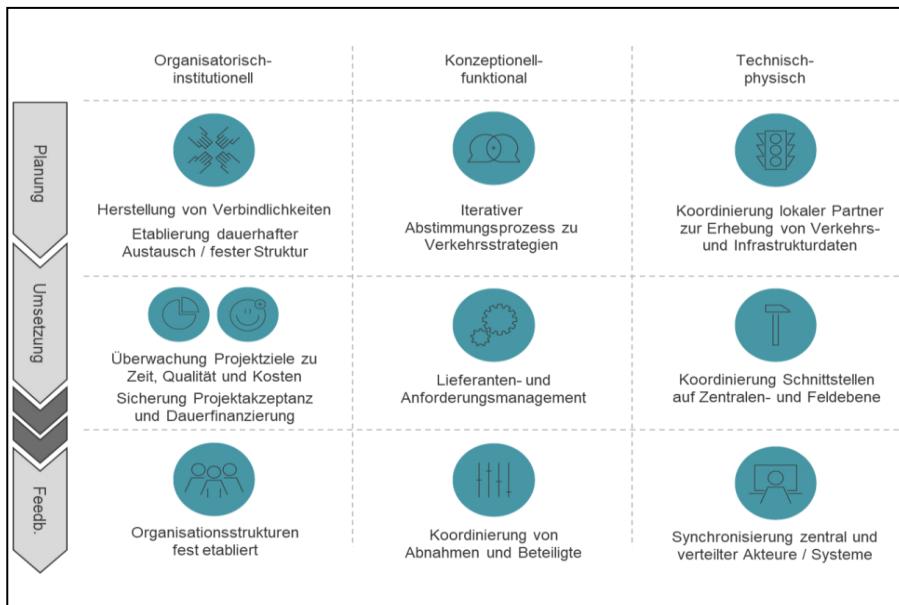


Abb. 1 Darstellung der prozessualen Ebenen und erforderlichen Arbeitsschritten

### Zuständigkeitsübergreifendes Verkehrsmanagement:

Das zuständigkeitsübergreifende Verkehrsmanagement adressiert die Entwicklung von dynamischen Verkehrsmanagementstrategien in Zusammenarbeit mit mehreren Akteuren aus unterschiedlichen Zuständigkeitsbereichen (Bundesfernstraßen, Landesstraßen, Kreisstraßen, Gemeindestraßen). Die Expertenbefragungen haben gezeigt, dass durch ein zuständigkeitsübergreifendes Verkehrsmanagement viele Vorteile entstehen können. Dies ergibt sich insbesondere in der Planung von Strategien und Maßnahmen über Zuständigkeitsgrenzen hinweg. Aktuell beschränken sich diese jedoch auf den jeweiligen kommunalen Zuständigkeitsbereich. Verkehrsteilnehmer, die aus angrenzenden Regionen in Innenstadtbereiche pendeln oder diese durchfahren, können mit den vorhandenen räumlich begrenzten Strategien nur schwer erreicht und gesteuert werden. Für eine wirksame Verkehrslenkung, -steuerung und -information ist es erforderlich, dass Strategien auch über die Stadtgrenzen hinaus mit den angrenzenden Gebietskörperschaften abgestimmt und umgesetzt werden. Die Entwicklung dieser Strategien erfolgt in fünf Planungsstufen. Für jede dieser Planungsstufen wurde die Vorgehensweise um den zuständigkeitsübergreifenden Aspekt erweitert und Anforderungen identifiziert, die bei der Entwicklung solcher Strategien insbesondere beachtet werden müssen.

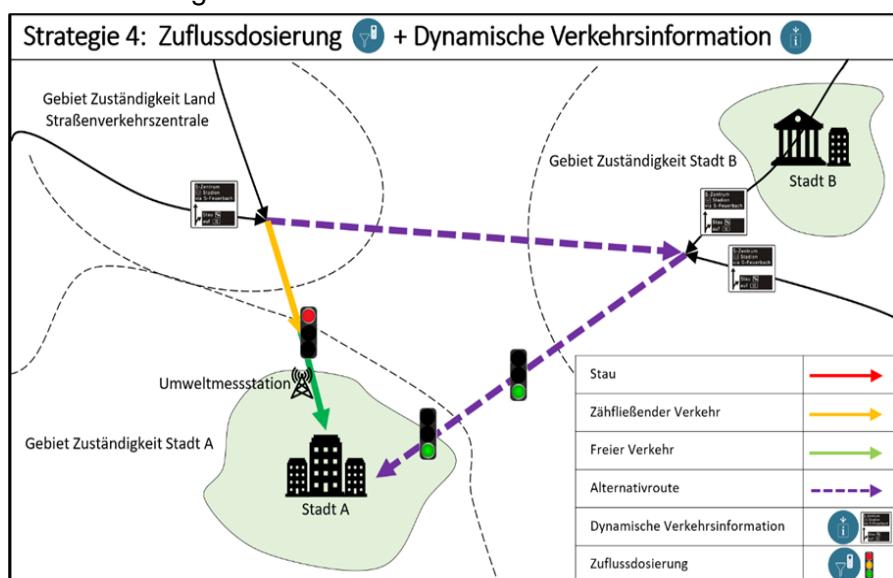


Abb. 3 Beispielhafte Darstellung einer zuständigkeitsübergreifenden Strategie

### Problemstellung und Methodik:

Die Strategieentwicklung im zuständigkeitsübergreifenden Verkehrsmanagements weist viele Parallelen zur Entwicklung von Strategien im dynamischen Verkehrsmanagement auf. Trotzdem müssen bei der Planung von zuständigkeitsübergreifenden Strategien einige Besonderheiten beachtet werden. Diese Besonderheiten sind bis jetzt kaum in wissenschaftlichen Veröffentlichungen beschrieben.

Das Ziel ist es, diejenigen Prozesse und Methoden im zuständigkeitsübergreifenden Verkehrsmanagement zu erarbeiten, die für eine erfolgreiche Initialisierung und Etablierung dessen erforderlich sind. Mit Hilfe von Expertenbefragungen wurden sowohl die Herausforderungen als auch Chancen des zuständigkeitsübergreifenden Verkehrsmanagements identifiziert. Der Fokus der Arbeit lag insbesondere auf der organisatorisch-institutionellen sowie konzeptionell-funktionalen Ebene.

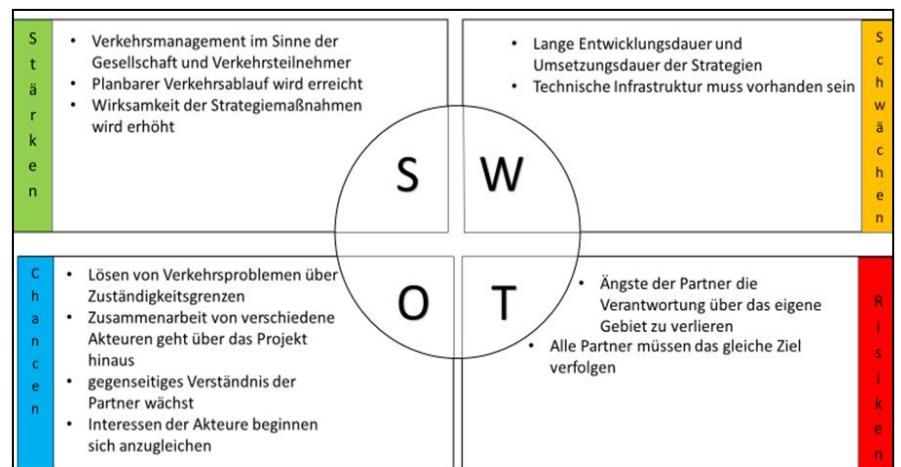


Abb. 2 SWOT-Analyse des zuständigkeitsübergreifenden Verkehrsmanagements

### Beispiel:

Um besser veranschaulichen zu können, wie die Schaltung einer zuständigkeitsübergreifenden Strategie erfolgt, wurde im Rahmen der Arbeit ein Strategieablauf entwickelt. Dieser zeigt anhand eines beispielhaften Planfalls die Kooperation von unterschiedlichen Akteuren unterschiedlicher Straßenbaulast (Land, Stadt). Wie in Abb. 3 zu erkennen ist, gibt es drei beteiligte Akteure (Land, Stadt A, Stadt B). Sobald es zu einer Strategieaktivierung auf Grund eines Staus und damit verbundener erhöhter Emissionswerte an CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> oder PM<sub>10</sub> auf der Strecke zwischen dem Zuständigkeitsbereich des Landes und der Stadt A kommt, werden die notwendigen Maßnahmen aktiviert. Im Beispiel wird eine Zuflussdosierung mit verminderter Grünzeit auf der Strecke zwischen dem Land und der Stadt A zur Reduzierung der dortigen Umwelt- und Umfeldbelastungen geschaltet. Auf dem Zuständigkeitsgebiet des Landes werden zudem dynamische Verkehrsinformationen zu einer Alternativroute über die Stadt B dem Verkehrsteilnehmer mitgeteilt. Auf der Alternativroute wird mit Hilfe einer Zuflussoptimierung und einer einhergehenden Grünen Welle entlang der Alternativroute der Verkehr möglichst flüssig abgewickelt. Dieses Beispiel zeigt die Zusammenarbeit der drei Akteure unterschiedlicher Straßenbaulast und Gebietskörperschaft bei einer zuständigkeitsübergreifenden Strategie im dynamischen Verkehrsmanagement.