

Strategien und Massnahmen für die Verbesserung des Verkehrsflusses

Sigrid Pirkelbauer

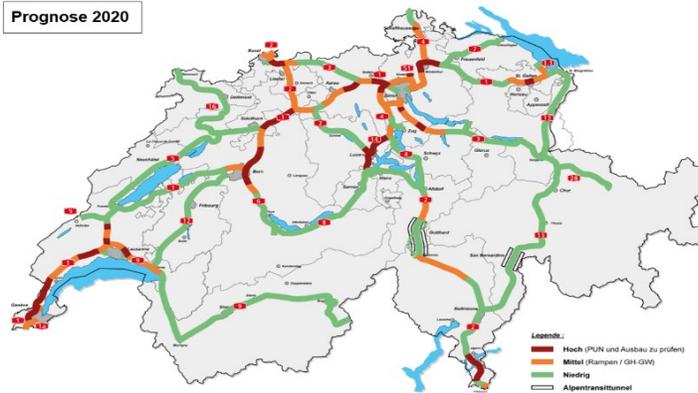
- Studium für Raumplanung und Raumordnung an der TU Wien und an der SLU Alnarp in Schweden
- ASTRA, Bundesamt für Strassen
- Bereichsleiterin Verkehrs- und Innovationsmanagement



Verkehrsmanagement-Massnahmen

Was sind die Aufgabenfelder im Verkehrsmanagement?

Strecken-
ausrüstung



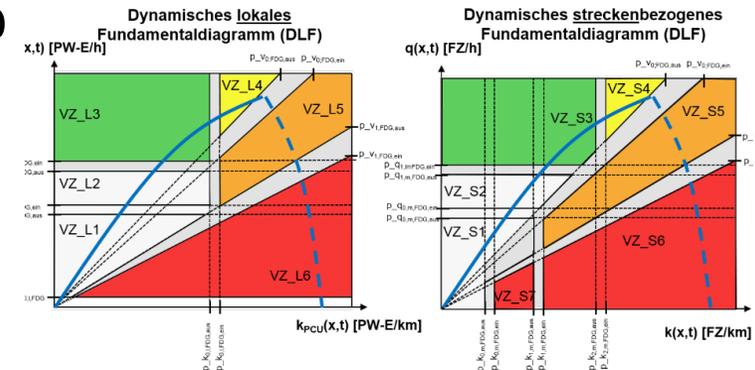
Anschlüsse



Schwerverkehr

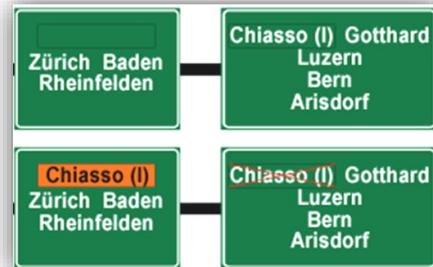


Verkehrs-
technische
System-
anforderungen



Streckenausrüstung

**Dynamische
Wegweisung**



**Wechseltext-
anzeigen**

**Pannestreifen-
umnutzung**



**Geschwindigkeits-
harmonisierung,
Gefahrenwarnung**



**Fahrstreifenbe-
wirtschaftung und
Tunnelsteuerung**



Anschlüsse

- Anschlüsse sind Bindeglied zum Nationalstrassennetz
- Sie stehen deshalb in verschiedenen Spannungsfeldern:
 - Übergang Bund / Kanton
 - Übergang Schnell / Langsam
 - Übergang reiner Motorfahrzeugverkehr zu Mischverkehr mit Langsamverkehr und öffentlichem Verkehr



Lichtsignalanlagen



Rampenbewirtschaftung



Routenwahl / Reisezeiten

Schwerverkehrsmanagement

Der Schwerverkehr stellt besondere Ansprüche an das Verkehrsmanagement. Dazu gehören:

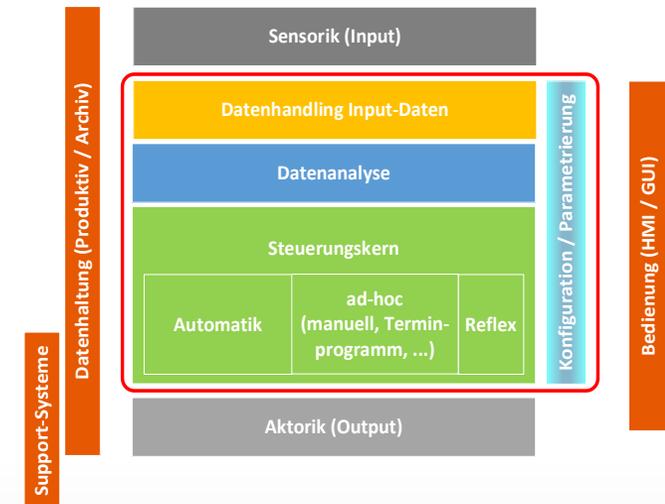
- Warteräume für das Schwerverkehrsmanagement
- Rastplätze für das Einhalten der Ruhezeiten



Verkehrstechnische Anforderungen

Einheitliche und **standardisierte Regelungslogik** bei Systemen des Verkehrsmanagements sind zentral, z.B.:

- **Verkehrsabhängige** und **ursachengerechte** Steuerung (Automatik)
- **Regelbasiertes** Verfahren mit **dynamischen** Betriebszuständen
- Einheitliche Struktur für **Konfiguration** und **Parametrierung** der Systeme
- **Einheitlicher, modularer** Aufbau



⇒ **Nur so ist bestmögliche Unterstützung der Operatoren (VMZ, KAPO, GE, ...) möglich!**

Weitere Möglichkeiten denkbar



Verkehr zeitlich, örtlich und verkehrsträger-
übergreifend lenken



Fahrzeugauslastung erhöhen



Fahrverhalten beeinflussen



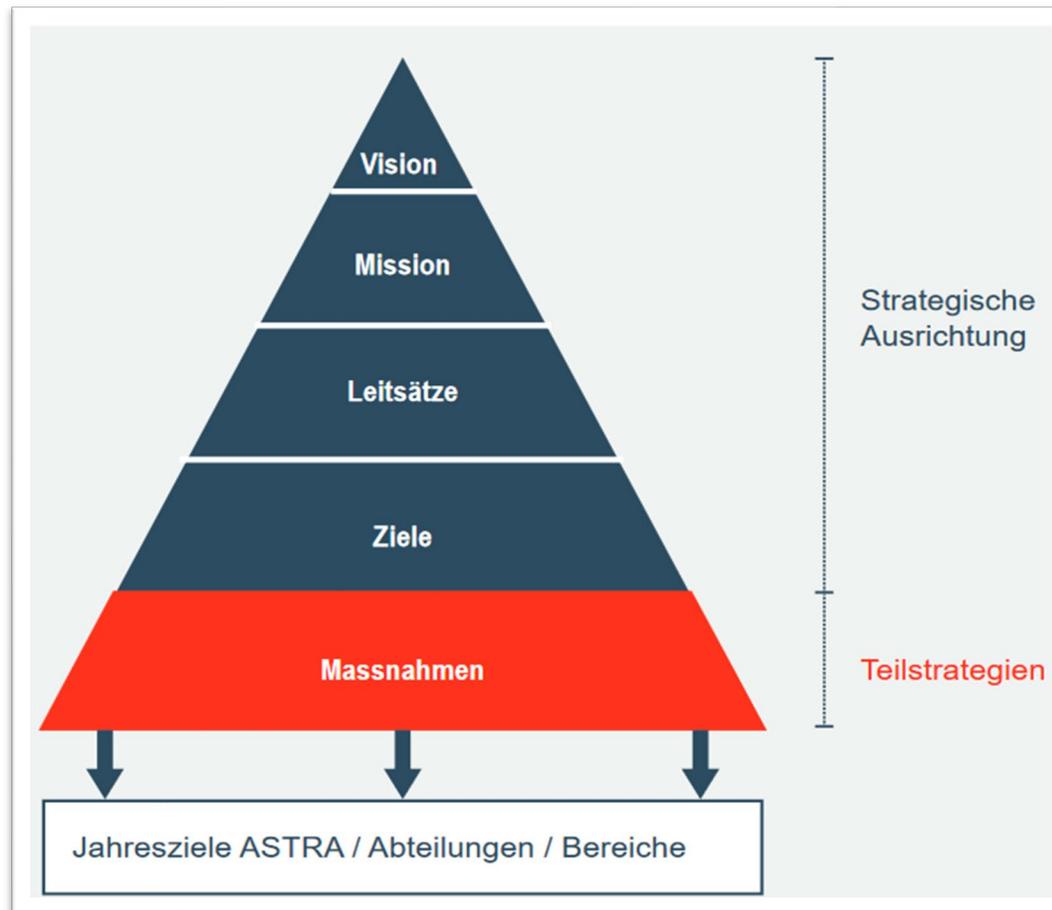
... und viele weitere

Strategien und Massnahmen im Verkehrsmanagement

Wie hat sich das Verkehrsmanagement im ASTRA entwickelt?

2005:	Erarbeitung Leitbild "Verkehrs-Telematik (ITS-CH 2012)"
2008:	<ul style="list-style-type: none">• Seit NAF ist Verkehrsmanagement (VM) auf Nationalstrassen Bundesaufgabe• Inbetriebnahme der Nationalen Verkehrsmanagement-Zentrale (VMZ-CH) in Emmenbrücke (LU)• Start Programm VM-CH
2010:	<ul style="list-style-type: none">• Inbetriebnahme erster Pannestreifenumnutzung (PUN) zwischen Morges und Ecublens• Start Programm SA-CH
2011/13:	Globale VM-Konzepte zur Umsetzung der VM-Massnahmen
2019:	Teilstrategie Verkehrsfluss
2020:	Aktualisierung der VM-Massnahmen mit Road Map VM-CH

Einbettung des Verkehrsmanagements in der Strategie des ASTRA



ASTRA-Amtsstrategie

u.a. Teilstrategie Verkehrsfluss

Aufbau der Teilstrategie Verkehrsfluss

Zu berücksichtigende
Ziele 2030

Ausgangslage und
Handlungsbedarf

Strategische
Handlungsfelder

Massnahmen



Ziele, die erreicht werden sollen

Amtsziele, die durch die Teilstrategie Verkehrsfluss unterstützt werden:

Die Anzahl jährlicher **Stautunden** auf der Nationalstrasse hat sich gegenüber 2015 um ein Viertel **reduziert**.

Die **Intelligenz** der Nationalstrasse (Strecken-ausrüstung) entspricht dem Notwendigen.

Die durchschnittliche **Auslastung der Fahrzeuge** liegt bei **über zwei** Personen.

Die täglichen **Verkehrsspitzen** im Mittelland und in den Agglomerationen sind **abgeflacht**.

Teilstrategie Verkehrsfluss - Handlungsfelder

1. Effizientere Nutzung vorhandener Nationalstrassen-Kapazitäten

- a) Beschleunigte Umsetzung der Verkehrsmanagement-Massnahmen
- b) Beeinflussung des Verkehrsflusses auf Nationalstrassen
- c) Beeinflussung der Fahrzeugauslastung und der zeitlichen Verteilung

2. Stärkung des netzübergreifenden Verkehrsmanagements an den Schnittstellen

3. Grundlagenwissen erweitern

Massnahmen Handlungsfeld 1:

Effizientere Nutzung vorhandener Nationalstrassen-Kapazitäten 1/5

a) Beschleunigte Umsetzung der Verkehrsmanagement-Massnahmen

- | | |
|---|------------------|
| 1. Höhere Priorisierung der betrieblichen Massnahme | <i>Ab 2020</i> |
| 2. Beschleunigte Realisierung zusätzlicher Verkehrsmanagement-Anlagen | <i>2020-2029</i> |
| 3. Stringentere Steuerung und Überwachung der Umsetzung | |
| a) Steuerung und Überwachung der Umsetzung der baulichen Massnahmen in den Programmen SA-CH und VM-CH | <i>Ab 2020</i> |
| b) Anstellung von je ein/e zusätzliche/r Projektleiter/in BSA/SA-CH in den fünf ASTRA-Filialen | <i>2019-2020</i> |

Massnahmen Handlungsfeld 1:

Effizientere Nutzung vorhandener Nationalstrassen-Kapazitäten 2/5

b) Beeinflussung des Verkehrsflusses auf Nationalstrassen

- | | |
|--|-----------|
| 4. Beschleunigte Realisierung zusätzlicher Verkehrsmanagement-Anlagen | 2020-2026 |
| a) GHGW | |
| b) Rampendosierung | |
| 5. Vereinheitlichte und verbesserte Bedienung der Verkehrsmanagement-Anlage | |
| a) Anbindung der VM-Anlagen an die VMZ-CH über ein leistungsfähiges Kommunikationsnetzwerk | 2021-2025 |
| b) IVM (=Integration Verkehrsmanagement-Anlagen) | 2020-2028 |
| c) Übergangsmassnahmen zur Anbindung der wichtigsten Anlagen an die VMZ-CH | 2020-2023 |

Massnahmen Handlungsfeld 1:

Effizientere Nutzung vorhandener Nationalstrassen-Kapazitäten 3/5

b) Beeinflussung des Verkehrsflusses auf Nationalstrassen

- | | |
|---|-------------------|
| 6. Verkehrsrechtliche Anpassungen | <i>01.01.2021</i> |
| a) Rechtsvorbeifahren wurde erlaubt | |
| b) Reissverschlussprinzip im Vorfeld von Fahrstreifenabbau wurde rechtlich verankert | |
| c) Die Pflicht zur Bildung einer Rettungsgasse bei Stau auf Autobahnen und Autostrassen wurde ins Verkehrsrecht aufgenommen | |
| 7. Schnellere Räumung von Unfallstellen | <i>2021-2023</i> |
| 8. Einsatz von Traffic Managern | <i>2019-2022</i> |
| 9. Beeinflussung des Fahrverhaltens | <i>Ab 2019</i> |

Massnahmen Handlungsfeld 1:

Effizientere Nutzung vorhandener Nationalstrassen-Kapazitäten 4/5

b) Beeinflussung des Verkehrsflusses auf Nationalstrassen

10. Prüfung zusätzlicher Verkehrsmanagement-Massnahmen, wie *2021-2023*

- Verkürzung und zeitliche Verschiebung des Nachtfahrverbots für LKW
- Reduktion der Geschwindigkeitslimite auf 60 km/h bei hohem Verkehrsaufkommen an GHGW
- Sperrung von Nationalstrassen-Ein- und -Ausfahrten während den Spitzenstunden

Massnahmen Handlungsfeld 1:

Effizientere Nutzung vorhandener Nationalstrassen-Kapazitäten 5/5

c) Beeinflussung der Fahrzeugauslastung und der zeitlichen Verteilung

- | | |
|--|-----------|
| 11. Durchführung von Pilotprojekten zu Carpool-Lane | 2020-2024 |
| 12. Errichtung von Carpool-Plätzen zur Förderung von Fahrgemeinschaften | 2021-2023 |
| 13. Pilotversuche mit Mobility Pricing | 2020-2021 |

Massnahmen Handlungsfeld 2:

Stärkung des netzübergreifenden Verkehrsmanagements an den Schnittstellen

- | | |
|---|-----------|
| 1. Anschluss-Screening | 2021-2024 |
| 2. «Autobahndrehscheiben» konkretisieren und fördern | 2021-2023 |
| 3. Betriebliche Optimierung von Nationalstrassen-Zubringern
im städtischen Umfeld | 2022-2024 |

Massnahmen Handlungsfeld 3:

Grundlagenwissen erweitern

- | | |
|--|-----------|
| 1. Projekte zur Wissensvertiefung durchführen
wie | 2020-2024 |
| <ul style="list-style-type: none">• Bedürfnisse und Verhaltensweisen der Verkehrsteilnehmenden• Bereitstellung von Daten zur Verbesserung multimodaler Mobilitätsdienstleistungen• Weitergehende Massnahmen zur effizienteren Nutzung der bestehenden Verkehrsflächen• ... | |
| 2. Monitoring der Angebotsqualität auf Nationalstrasse | Ab 2021 |
| 3. Wirkung von Verkehrsmanagement-Massnahmen systematisch ermitteln | Ab 2021 |

Weiteres Vorgehen

Vieles ist inzwischen
schon untersucht

Daher erfolgt zurzeit
**Aktualisierung und
Fortschreibung** der
Teilstrategie
Verkehrsfluss

Die **neue Version** wird
nächstes Jahr publiziert
werden

Danke für die Aufmerksamkeit!

Weiterführende Informationen auf der ASTRA-Webseite: [Teilstrategie Verkehrsfluss](#)

sigrid.pirkelbauer@astra.admin.ch

Fragen?