



PRISMA
solutions

experTalk



Verkehrsmanagement verbindet!

PRISMA.experTalk: Verkehrsmanagement verbindet!

Agenda



Johann Jessenk
Begrüßung und Moderation



Stefan Krampe
Verkehrsmanagement Quo Vadis



Caroline Sester
Grenzüberschreitendes Verkehrsmanagement im Münchner Oberland



Dirk Deissler
Verkehrssteuerung: Forschung und Innovationen der Straßenverkehrstechnik



Florian Hilti
Wie kann es funktionieren?



Verkehrsmanagement verbindet!

PRISMA.experTalk, 31.03.2023



Landeshauptstadt
München
Mobilitätsreferat



Zweckverband
Kommunale Dienste
Oberland
Gemeinsam stärker. Mit Sicherheit.

trafficon



PRISMA
solutions



Stefan Krampe

Verkehrsmanagement Quo Vadis

Verkehrsmanagement ist die **Beeinflussung von Verkehrsangebot und Verkehrsnachfrage** durch ein Bündel von Maßnahmen mit dem Ziel, die **positiven und negativen Wirkungen des Verkehrs** insgesamt zu optimieren.



Verkehrsmanagement verbindet!

Verkehrsmanagement - wo stehen wir



Landeshauptstadt
München
Mobilitätsreferat



Gemeinsam stärker. Mit Sicherheit.

trafficon



PRISMA
solutions



UMWELT
BELASTUNGEN



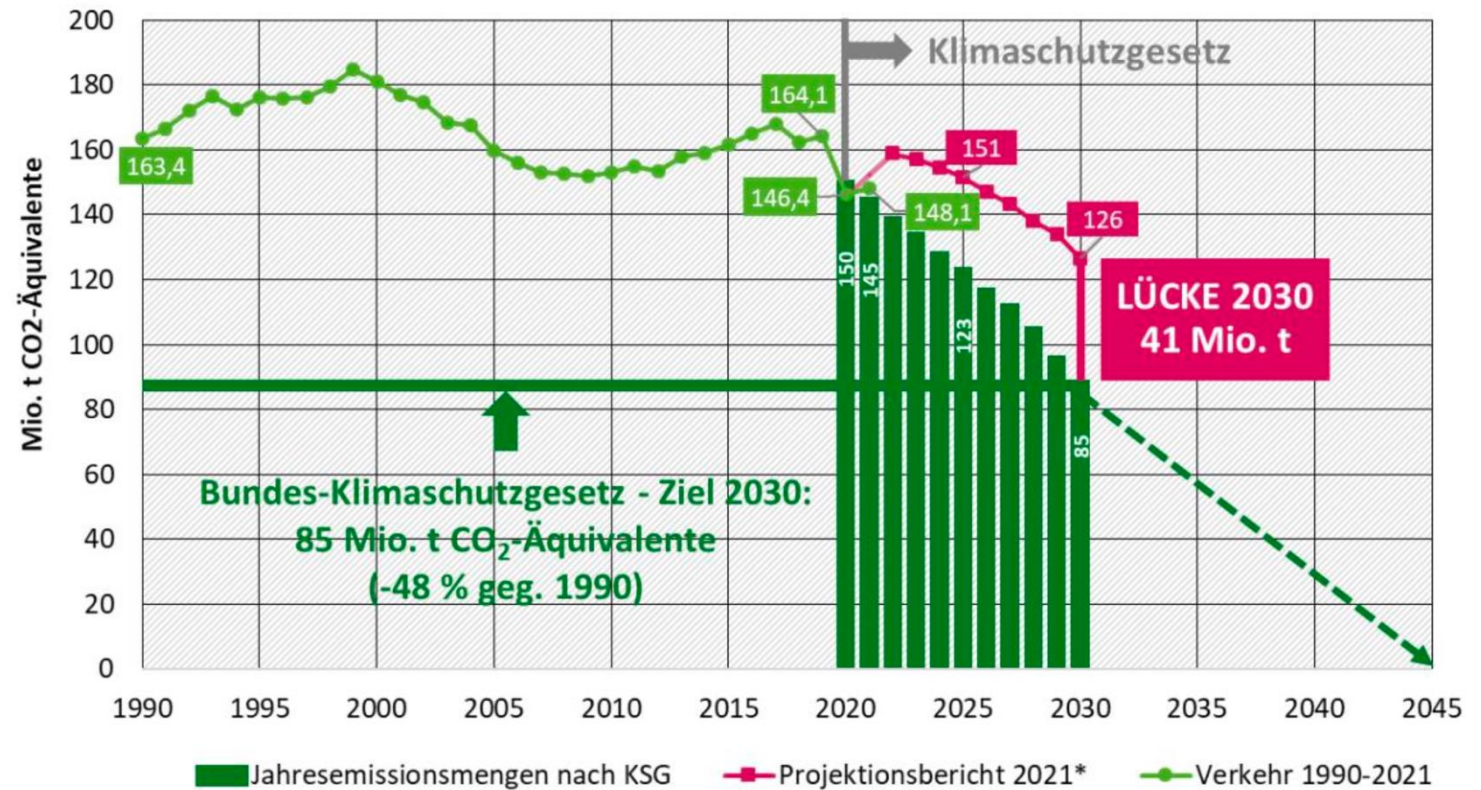
STAU

Umweltsensitives Verkehrsmanagement – Ziel: CO₂-Einsparung

Entwicklung der Treibhausgasemissionen von 1990 bis 2021



Anmerkung: ohne internationalen Verkehr, vorläufige Daten (Stand: 15.03.2022)



Dziekan, K., Hendzlik, M., Hölting, P.:

Klimaschutz und Verkehr. Wo stehen wir und was ist zu tun?

Erschienen im Kongressband zum Deutschen Straßen- und Verkehrskongress 2022 in Dortmund

Umweltsensitives Verkehrsmanagement - Beispiel Stadt Stuttgart



Strategie bei Überlastungen des innerstädtischen Verkehrsnetzes

Zuflusssteuerung zur Verkehrsverflüssigung

Virtuelle Verkehrsinformation



Regionale Koordination von Strategien

Gewünschte Verkehrsqualität wird erreicht

Landeshauptstadt Stuttgart



20 STUTTGART UND REGION

Atom Müll: Bürger sollen mitentscheiden

Ein Infomobil auf dem Wilhelmplatz informiert über die Beteiligungsmöglichkeiten.

Von Sebastian Juttis

Wie die Proteste gegen das Lager in Gorleben gezeigt haben, birgt die Entsorgung von Atom Müll viel gesellschaftliche Sprengkraft in sich. Um den Bürgern Basiswissen rund ums Thema Atom Müll zu vermitteln, hat das Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE) ein Infomobil ins Leben gerufen, das derzeit durch verschiedene Städte tourt. Am Wilhelmplatz können sich Stuttgarter an diesem Dienstag bei einer Ausstellung über den aktuellen Stand des Endlager-Suchverfahrens informieren und Fragen stellen.

Mit dem Ausstieg aus der Kernkraft nach der Katastrophe von Fukushima 2011 sind die Risiken der Atom Müllentsorgung in den Hintergrund gerückt. Doch die Frage der Endlagerung bleibt auch Jahre später nach wie vor ungeklärt. Als Übergangslösung wurden an 16 Orten in Deutschland Zwischenlager errichtet, die allerdings nur für 40 Jahre genehmigt sind. Die Genehmigungen laufen zwischen 2034 und 2047 aus, doch die Suche nach neuen Lösungen gestaltet sich langwierig und komplex. Die Zeit drängt also, zumal die Sicherheitslage der Zwischenlager höchst problematisch ist, wie eine vom BUND in Auftrag gegebene Studie aus dem Jahr 2020 belegt.

Bei dem Suchverfahren, das seit 2017 läuft und bis 2031 abgeschlossen sein soll, wollen das BASE und die Betreiber der neuen Endlager die Bürger mit einbeziehen und mehr Transparenz herstellen.

Nach dem Prinzip „weiße Landkarte“ sollen alle Regionen bei der Standortauswahl gleichermaßen berücksichtigt werden. Bei Regionalkonferenzen und dem als Dialograum gedachten „Forum Endlagersuche“ können sich alle Bürger an dem Verfahren beteiligen.

Der BUND kritisiert an dem Suchverfahren unter anderem, dass die Bürger erst ins Boot geholt werden, nachdem die Betreiber die Standortregionen in einem Zwischenbericht stark eingeschränkt haben. Außerdem ist laut BUND der freie Zugang zu wichtigen Geodaten nicht ausreichend gewährleistet.

Zwar hat sich die Situation während der Coronazeit und dem daraus resultierenden Trend zum Homeoffice ein wenig entschärft. Dennoch bestimmen lange Autoschlangen vor allem im morgendlichen Berufsverkehr fast täglich das Bild auf den Straßen in und um Stuttgart – und es ist abzusehen, dass sich die Situation weiter verschärfen wird.

Am Montag haben Lahl, der baden-württembergische Verkehrsminister Winfried Hermann (Grüne) und Vertreter der beteiligten Kreise und Kommunen deshalb die neue



Staus sind in der Region Stuttgart an der Tagesordnung, vor allem im morgendlichen Berufsverkehr. Wenn dann ein Unfall dazu kommt, wird die Situation noch kritischer. Foto: LgH/Kovalevskij

Daten als Schlüssel im Kampf gegen Staus

Land, Region, Kreise und elf Städte wollen den Verkehr in und rund um die Landeshauptstadt flüssiger machen. In der neuen Verkehrszentrale am Pragsattel laufen Verkehrsdaten aus der ganzen Region zusammen – daraus sollen zeitnah Verbesserungen abgeleitet werden.

Von Kai Holoch

Je höher die Siedlungsdichte, desto größer die Gefahr, dass sich Staus bilden. Das zeigt sich besonders in der Region Stuttgart, die zu den am dichtesten besiedelten Gebieten in Europa gehört. Auf 6500 Quadratkilometern leben 2,8 Millionen Menschen. Wenn diese zu ihrem Arbeitsplatz oder abends nach Hause pendeln und dabei auf den Zulieferer und auf den Fernverkehr treffen, sind Staus geradezu unvermeidlich. Dieses Problem will nun der Verband Region Stuttgart (VRS) gemeinsam mit dem Land, den Kreisen Esslingen, Böblingen, Ludwigsburg und Rems-Murr sowie elf großen Städten und Kommunen aus der Region in den Griff bekommen. Denn, so formuliert es der VRS-Regionaldirektor Alexander Lahl: „Der Stau kennt keine Gemarkungsgrenze und keine Zuständigkeiten. Unser Ziel muss es sein, den Verkehr in der gesamten Region Stuttgart flüssiger zu machen.“

Zwar hat sich die Situation während der Coronazeit und dem daraus resultierenden Trend zum Homeoffice ein wenig entschärft. Dennoch bestimmen lange Autoschlangen vor allem im morgendlichen Berufsverkehr fast täglich das Bild auf den Straßen in und um Stuttgart – und es ist abzusehen, dass sich die Situation weiter verschärfen wird.

Am Montag haben Lahl, der baden-württembergische Verkehrsminister Winfried Hermann (Grüne) und Vertreter der beteiligten Kreise und Kommunen deshalb die neue

Zentrale für Regionales Verkehrsmanagement vorgestellt und die dafür notwendigen Verträge unterzeichnet. Im Mittelpunkt steht die sogenannte Ringzentrale, die ihren Standort an der Heilbronner Straße in der Nähe des Pragsattels in Stuttgart gefunden hat.

Die Ringzentrale ist als Kernstück des Projekts das Servicecenter, in dem alle notwendigen Daten zusammenlaufen. Von dort aus sollen dann auch die notwendigen Änderungen, etwa bei Ampelschaltungen, zeitnah in die Wege geleitet werden.

Aktuell werden in der Ringzentrale gerade die Verkehrsrechner aller beteiligten Städte und Kreise zusammengeführt. Diese liefern Livedaten zum Verkehrsgeschehen, zu Baustellen, Sperrungen und Ampeln, aber auch über die Anzahl freier Park- und Ride-Parkplätze.

Auf dieser Grundlage entsteht ein Gesamtüberblick über die Verkehrslage in der Region Stuttgart, der den Experten die Möglichkeit geben soll, zeitnah und effektiv auf gerade entstehende Staus zu reagieren. In einem späteren Schritt, so hat es der baden-württembergische Verkehrsminister Winfried Hermann angekündigt, könne der Ver-

kehrfluss von dort aus auch mit Hilfe von künstlicher Intelligenz erhöht werden.

Soll dies gelingen, müssen zunächst die Maßnahmen erarbeitet und gegeneinander abgewogen werden. Schließlich soll vermieden werden, dass einzelne Straßen besonders entlastet werden, während sich zur gleichen Zeit dadurch an anderer Stelle größere Staus bilden. Um das auszuloten, werden sich monatlich Verkehrsexperten und Vertretern des Landes, der Region, der Kreise, Städte und Kommunen treffen, um in Workshops nach Lösungen für die regionalen Verkehrsprobleme zu suchen. Rund 200 Relevante Verkehrsprobleme haben die Experten bereits jetzt

identifiziert. Dazu gehören Straßen, die besonders häufig überlastet sind, oder Busse, die immer wieder im Stau stecken bleiben, aber auch generelle Unfallschwerpunkte in der Region. Ziel des Expertentreffens ist es, gemeinsam Strategien zu entwickeln, um die Probleme besser in den Griff zu bekommen.

Das Modellvorhaben bezieht darüber hinaus auch bereits bestehende Kooperationen mit ein, wie jene zwischen der ebenfalls in der Heilbronner Straße beheimateten Integrierten Verkehrszentrale Stuttgart

(IVLZ) und der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg (SVZ). Beteiligt werden zudem auch Verkehrsunternehmen, Straßensicherer und die Polizei.

Eine wichtige Stellschraube zur Verflüssigung des Verkehrs, das ist sich Winfried Hermann sicher, sind die Ampelschaltungen. Da sieht er jedoch noch deutliches Spielraum nach oben: „Leider haben wir noch viel zu viele dumme Ampeln, die also nichts weiter können als auf Grün, Gelb oder Rot zu schalten.“ Ziel müsse es sein, Ampeln bedarfsorientiert steuern zu können und somit den Einstieg in die digitale Verkehrsplanung zu schaffen. Der Minister sieht das durchaus realistisch: „Gemessen an den Möglichkeiten, die sich in Zukunft bieten werden, stehen wir noch am Anfang.“

Das gilt sicher auch für die Nutzbarkeit der demnächst zur Verfügung stehenden Zahlen. Denn noch ist eine individuelle Streckenplanung, die allen Verkehrsteilnehmern einen staufreien oder zumindest stauarmen Weg zum Ziel aufzeigt, Zukunftsmusik.

Ganz ungeachtet solcher Probleme hält Winfried Hermann die Ringzentrale für „ein echtes Pionierprojekt und einen Meilenstein für die Verkehrsinfrastruktur“. Hermann: „Schließlich geht es auch darum, die verkehrsbedingten Belastungen für die Menschen, die Umwelt und das Klima deutlich zu reduzieren.“ Die 7,5 Millionen Euro, die das Projekt koste, seien deshalb sehr gut investiert. Die Europäische Union steuere rund 60 Prozent des Betrags bei.



Infomobil in Stuttgart Foto: LgH/Kovalevskij

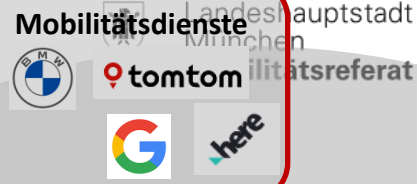
Bestattungen

Dienstag, 11. Oktober:

Verkehrsmanagement verbindet!

Roadmap Verkehrsmanagement

Mobilitätsdienste



Zweckverband
Kommunale Dienste
Oberland
Gemeinsam stärker. Mit Sicherheit.

trafficon



mobil|thek
Zentraler Datenaustausch

Schritt 3

Zusammenarbeit & Veröffentlichung

Regionale Zusammenarbeit

Strategiekonformes Routing/gezieltes Lenken & Steuern

Publikation/Bereitstellung strategierelevanter Verkehrs-
informationen/-daten

Abstimmung & Planung

Planung, Abstimmung & Digitalisierung von Verkehrsstrategien

Baustellenmanagement und Koordinierung planbarer Ereignisse (Veranstaltungen)

Schritt 2

Datenermittlung von

- Ereignisse/ Stau/Unfall
- Lenk-/Leitstrategien im Verkehr
- Baustellen/ Veranstaltung

Digitalisierung und Qualitätssicherung von Daten

Abstimmung & Erhebung

Informationsaustausch (Dialog) zwischen Land, Städten, Kommunen und Kreisen in einer Region

Schritt 1

Einbindung digitalisierter Strategien in Mobilitätsdienste

The screenshot shows the vielmobil.info mobile application interface. On the left, there is a blue sidebar with the 'Vielmobil' logo and various navigation options. The main area displays a map with a green route and a red detour route. A white notification box titled 'Alternativrouting-Strategie' is overlaid on the map, providing details about a recommended detour due to environmental measures.

Verkehr | **Verkehrslenkung**

schnell — langsam

Alternativrouting-Strategie

01.07.2022 – 31.12.2023

Aufgrund von Umweltmaßnahmen im Bereich Friedberger Landstraße zwischen Anlagenring und A661 wird empfohlen, diesen Bereich weiträumig zu umfahren. Nutzen Sie die Alternativroute über die A5 /A66.

Routing Modus: OPTIMAL
18 min | 19,3 km

21:24 Südring, 61352 Bad Homburg v.d. A. | 18 min | 19,3 km

21:42 Festhalle Messe Frankfurt, ...

ÜBER DAS PROJEKT | DATENSCHUTZ | IMPRESSUM

trafficon | geoservices | © www.openstreetmap.org contributors

www.vielmobil.info
Region Frankfurt RheinMain



Bereitstellung digitalisierter VM-Maßnahmen über MDM / Mobilithek

Weitere Maßnahmentypen

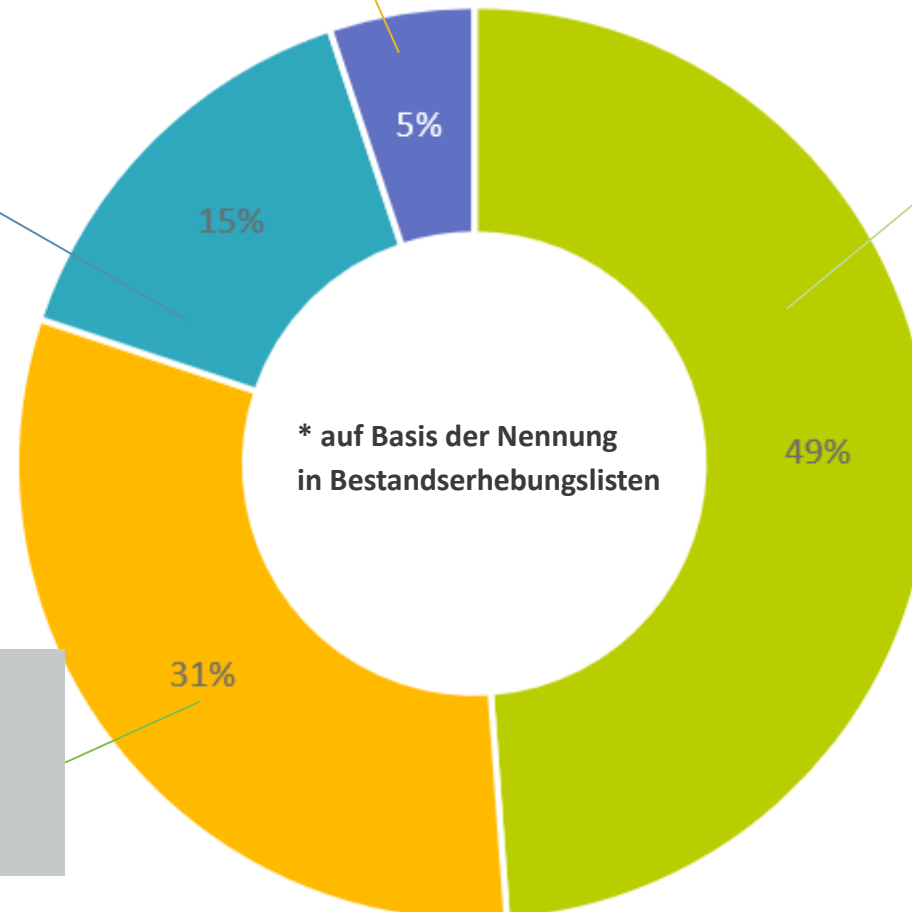
P+R-Priorisierung, Fahrverbote,
Einbahnstraßenumkehr, etc.

Verkehrsinformationen

Wesentliche Informationen zum
Ereignis/Situation

Kapazität/Zufluss

Fahrstreifen/Aktorik, Auswirkungen auf
den Verkehrsfluss/Verkehrslage



Routenempfehlungen

Bestimmte Abschnitte/Gebiete
sollen umfahren und bestimmte
Routen bevorzugt werden

Erhebung innerhalb der
MDM-User-Group
176 Maßnahmen

Verkehrsmanagement verbindet!

Die Zukunft wird digitaler und nachhaltiger!



Landeshauptstadt
München
Mobilitätsreferat



Verkehrsmanagement verbindet!

PRISMA.experTalk, 31.03.2023



Landeshauptstadt
München
Mobilitätsreferat



Zweckverband
Kommunale Dienste
Oberland
Gemeinsam stärker. Mit Sicherheit.

trafficon



Zweckverband
Kommunale Dienste
Oberland

Gemeinsam stärker. Mit Sicherheit.

Caroline Sester

Grenzüberschreitendes Verkehrsmanagement im Münchner Oberland

1. Modellraum Region Oberland – LH München

- Kommunales Datenmanagement in Ballungsräumen (urban/ländlich)
- Lenk- und Leitstrategien im Freizeitverkehr
- Geschäftsmodell und Organisationsformen

2. Modellraum Region Stuttgart

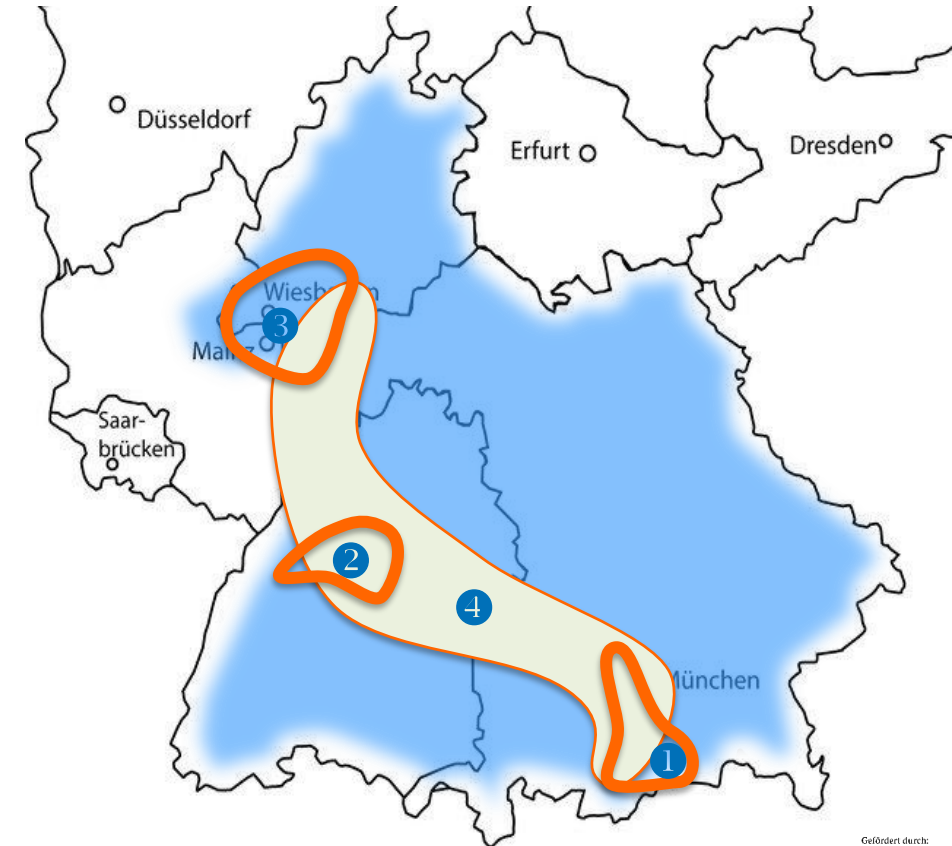
- Öffentliche Lenk- und Leitstrategie bei Veranstaltungen im städtischen Raum

3. Modellraum Frankfurt RheinMain

- Strategien für Pendlerservices in Polyzentren

4. Modellraum Bundesland übergreifend

- Strategiekonformes Routing zwischen Baden-Württemberg, Hessen und Bayern im Zusammenspiel mit der Mobilithek Deutschland





CHRONIK

Dem Navi „blind“ vertraut, Pkw steckt fest

Quelle: ORF.at

Verkehrsmanagement verbindet!

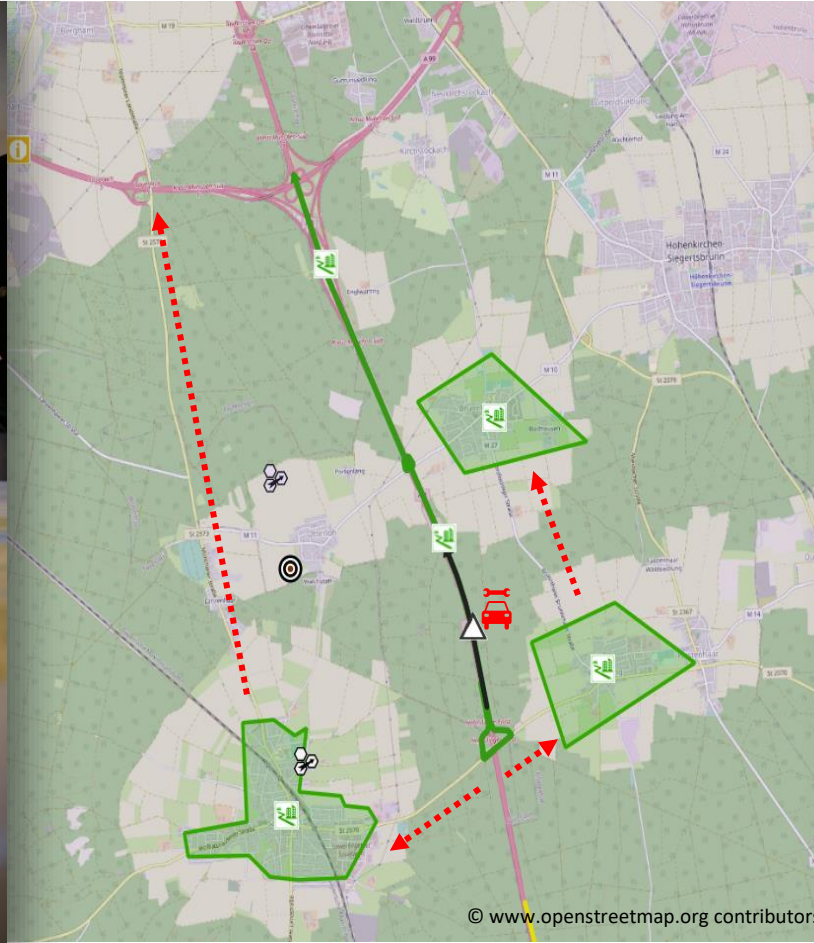
Lokales Verkehrsmanagement im Oberland



Landeshauptstadt
München
Mobilitätsreferat



trafficon



Verkehrsmanagement verbindet!

Lokales Verkehrsmanagement im Oberland



Landeshauptstadt
München
Mobilitätsreferat

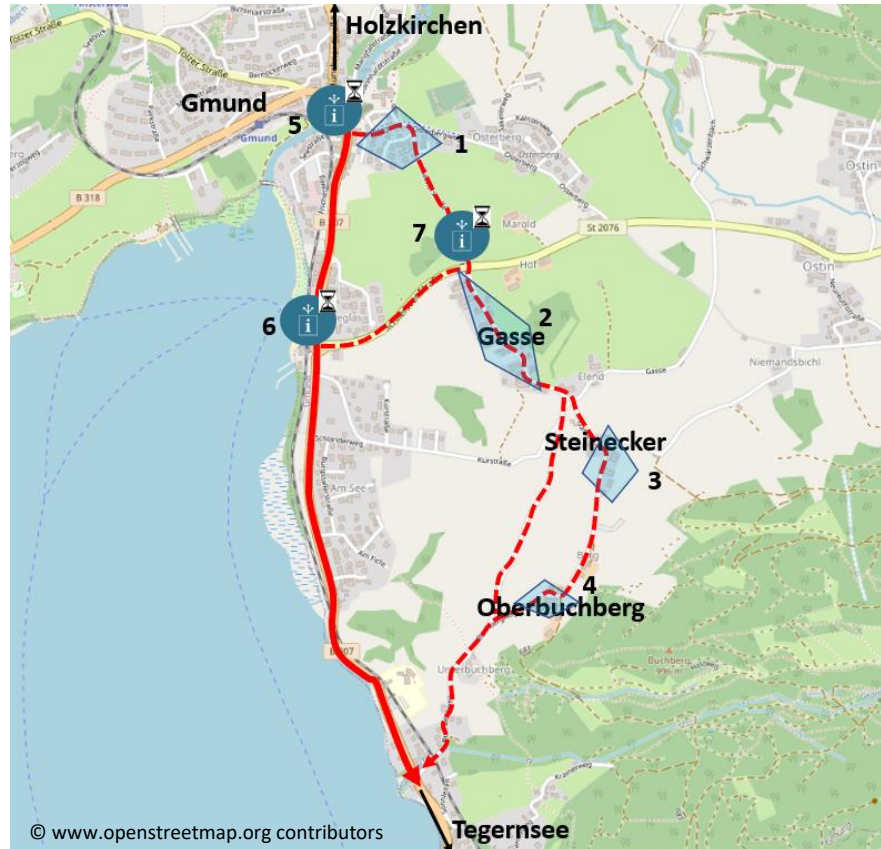


Zweckverband
Kommunale Dienste
Oberland
Gemeinsam stärker. Mit Sicherheit.

trafficon



PRISMA
solutions



Verkehrsmanagement verbindet!

Grenzüberschreitendes Verkehrsmanagement München - Oberland



Landeshauptstadt
München
Mobilitätsreferat

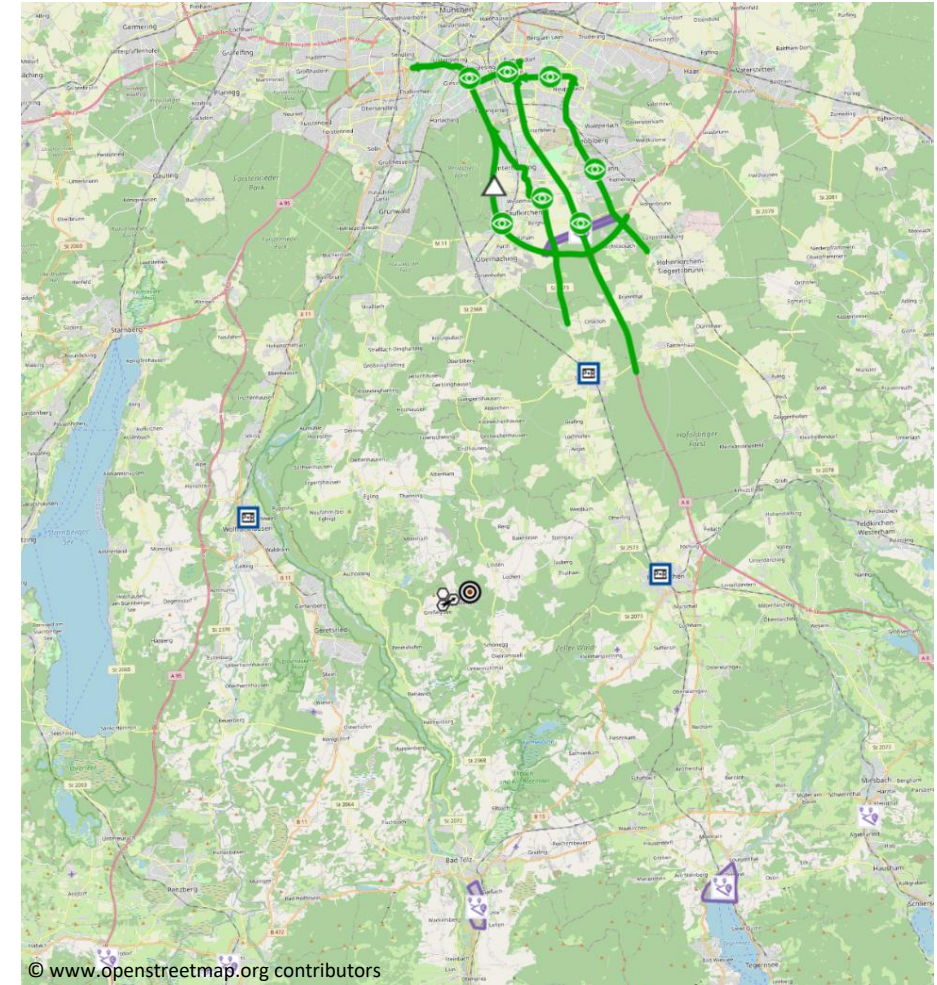
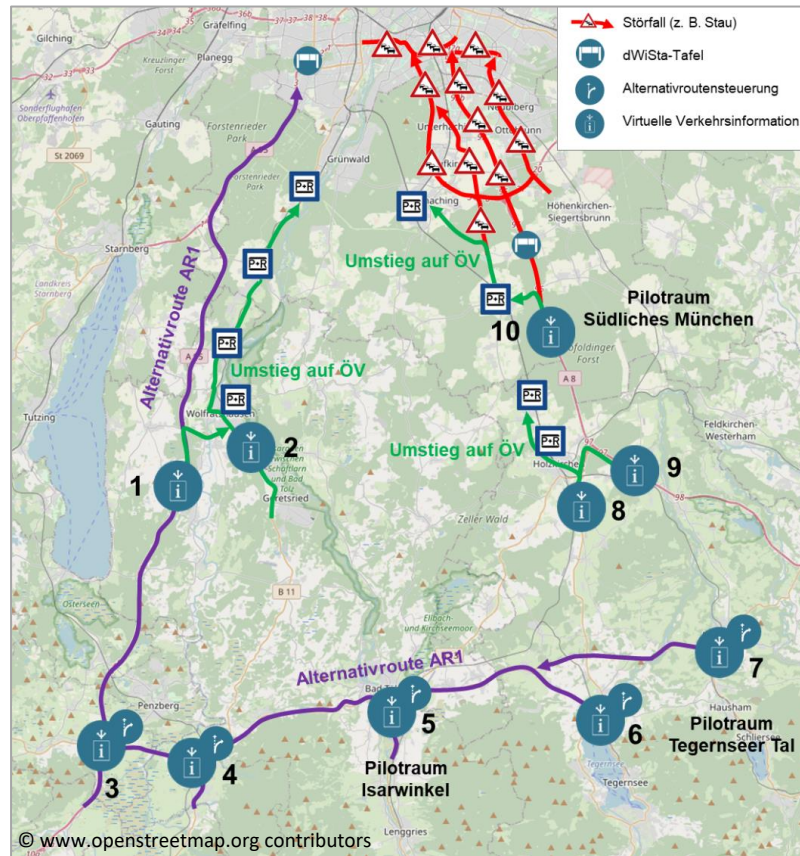


Zweckverband
Kommunale Dienste
Oberland
Gemeinsam stärker. Mit Sicherheit.

trafficon



PRISMA
solutions



Verkehrsmanagement verbindet!

PRISMA.experTalk, 31.03.2023



Landeshauptstadt
München
Mobilitätsreferat



Zweckverband
Kommunale Dienste
Oberland
Gemeinsam stärker. Mit Sicherheit.

trafficon



PRISMA
solutions



Landeshauptstadt
München
Mobilitätsreferat



**MÜNCHEN
UNTERWEGS**

Dirk Deissler

Verkehrssteuerung:

Forschung und Innovationen der Straßenverkehrstechnik



Verkehrsmanagement in der Großstadt? Kann das funktionieren?

Herausforderungen:

- Verkehr !
- Bedürfnisse aller Verkehrsteilnehmenden müssen berücksichtigt werden
 - Öffentlicher Verkehr (ÖV)
 - Radverkehr
 - Fußverkehr
 - Individualverkehr (IV)
- Vorgaben kommen aus der Politik



Verkehrsbeeinflussende Maßnahmen

- Grüne Welle (auch für Radfahrende)
- Lastabhängige Programmwahl
- Verkehrsbeeinflussungsanlagen
- ÖPNV Bevorrechtigung
- Tunnelsteuerung
- Automatische Anmeldung von Rad- und Fußverkehr
- VRU-Schutz

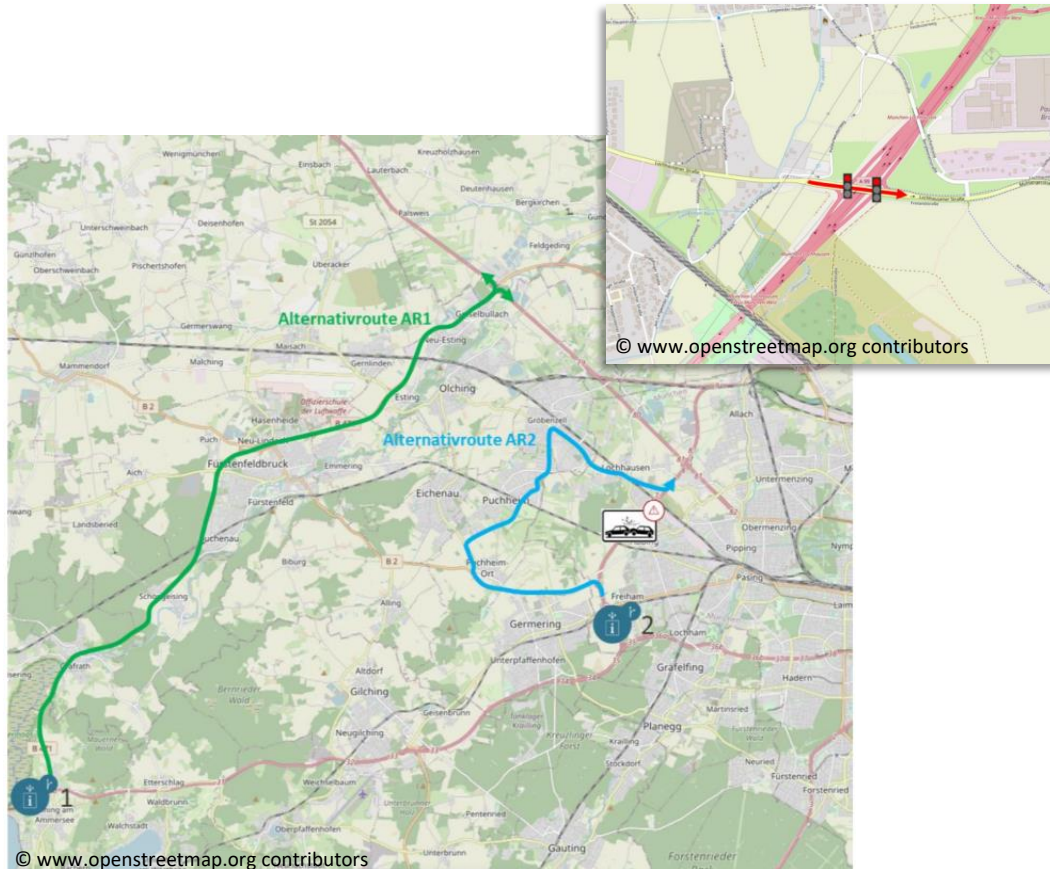
Problem:

Ziel- und Interessenkonflikte

The poster features a bright yellow background. At the top left is a QR code with the URL tempus-muenchen.de below it. At the top right is the logo of Landeshauptstadt München. The word 'TEMPUS' is written in large, bold, black letters, with a Wi-Fi symbol integrated into the letter 'S'. Below it, the tagline 'VERNETZT. DIGITAL. VORAU.' is written in smaller black letters. At the bottom right, there is an isometric illustration of a city street scene with buildings, cars, and a bus, all connected by a network of lines and Wi-Fi symbols. At the bottom left, there is a white box containing the text 'Gefördert durch:' followed by the logo of the Bundesministerium für Digitales und Verkehr and the text 'aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages'.

“Testfeld München – Pilotversuch Urbaner automatisierter Straßenverkehr”

- Vernetztes und automatisiertes Fahren
- V2X Kommunikation
- Digitale ÖPNV Bevorrechtigung
- VRU-Schutz
- Einsatzfahrzeug Priorisierung
- Ampelphasenassistent
- Verkehrsstrategien
- etc...



Herausforderungen kooperativer Verkehrsstrategien

- Meldewege digitalisieren
- Standardisierung aller Datenformate
- Gemeinsame Absprachen/
Verantwortlichkeiten
- Mobilithek/ nationaler Zugangspunkt
als Meldeplattform
- Automatische Konfliktprüfung

Einführung kooperativer Verkehrsmanagement Strategien

Nächste Schritte auf dem Weg zu einer erfolgreichen Umsetzung:

- Digitalisierung der Verkehrssteuerung
- Ausbau der Zusammenarbeit mit dem Umland
- Realisierung des technischen Weges von der Strategieerstellung bis ins Fahrzeug
- Einbindung aller Akteure:
 - Navigationsdienstleister
 - Automobilhersteller
 - **Bürgerinnen und Bürger!**



Florian Hilti

Wie kann Verkehrsmanagement erfolgreich sein?

Verkehrsmanagement verbindet!

Es braucht Vertrauen



Landeshauptstadt
München
Mobilitätsreferat



trafficon



Verkehrsmanagement verbindet!

Aber nicht blindes Vertrauen



Landeshauptstadt
München
Mobilitätsreferat



trafficon



© Freiwillige Feuerwehr St. Gilgen



In Frankfurt ist eine 31-Jährige mit ihrem Auto im Gleisbett stecken geblieben. © Polizei Frankfurt



Dem Navi blind vertraut: Autofahrer hängt auf Freitreppe in Dortmund fest. © POL



Die Irrfahrt der Frau endete auf einem Spielplatz.

Kapo AG

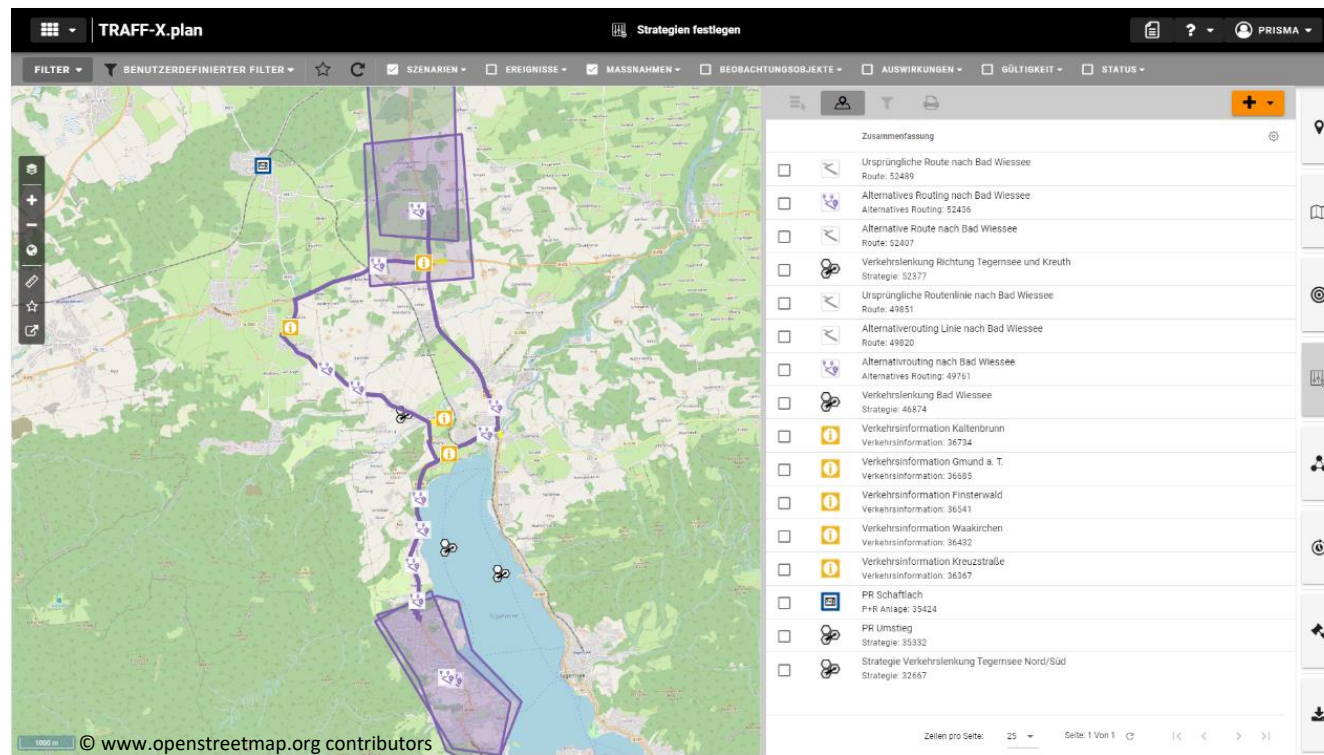


Was braucht es, damit Verkehrsmanagement erfolgreich ist?

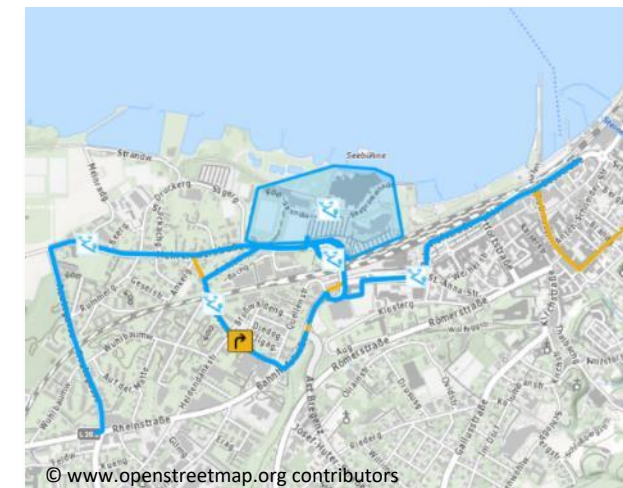
- ▶ Die richtigen digitalen **Werkzeuge**
- ▶ **Kooperation** innerhalb der öffentlichen Verwaltung und mit der Privatwirtschaft
- ▶ Den **Nutzen** für jeden und den **Nutzen** für alle

Die richtigen Werkzeuge: TRAFF-X® für kooperatives Verkehrsmanagement

TRAFF-X® zur Planung, Koordination und Publikation von Verkehrsmanagement-Strategien



- TRAFF-X.events
- TRAFF-X.strategy
- TRAFF-X.coord
- TRAFF-X.permit
- TRAFF-X.plan
- TRAFF-X.forecast
- TRAFF-X.impact
- TRAFF-X.parkinfo

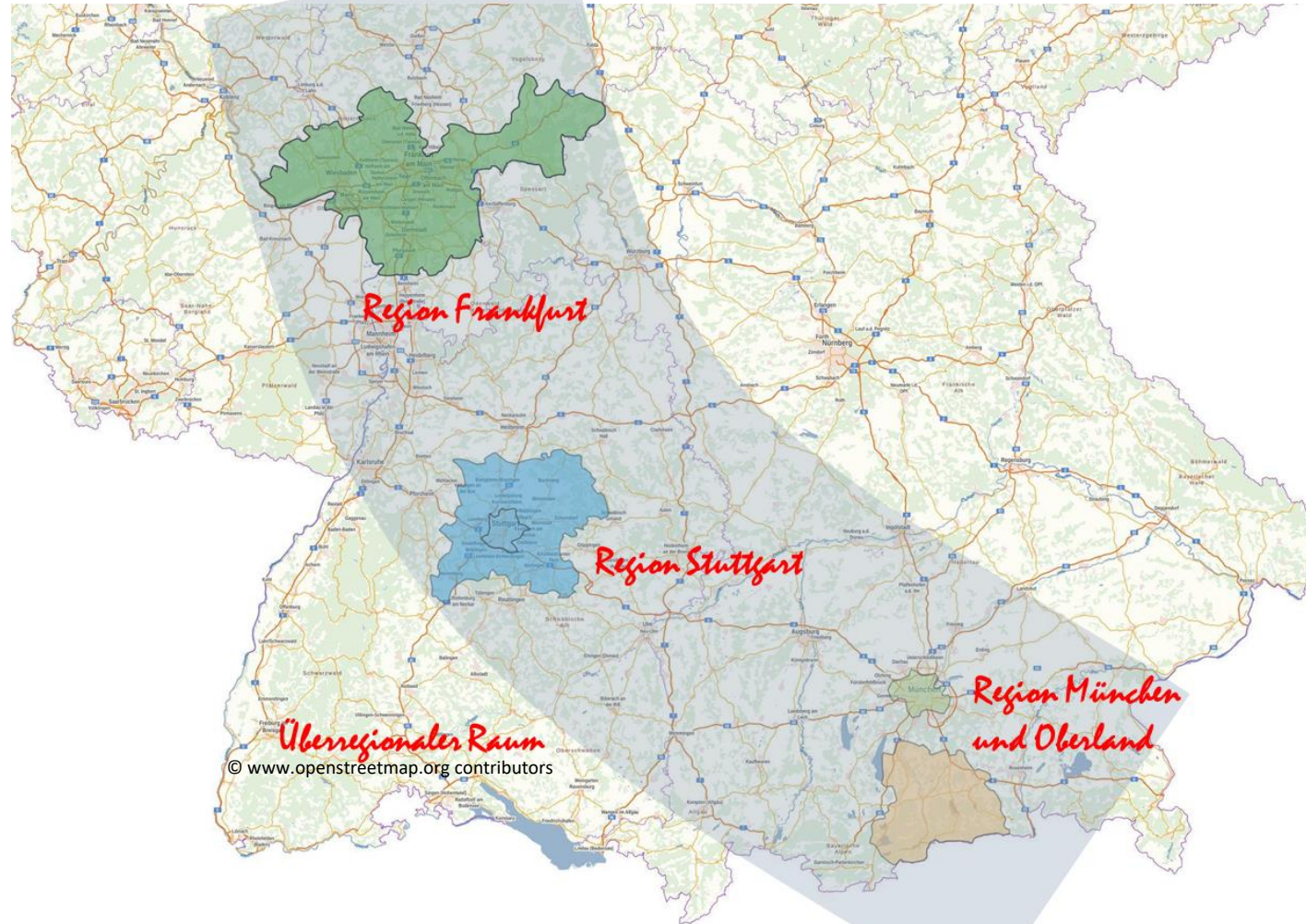


Verkehrsmanagement verbindet!

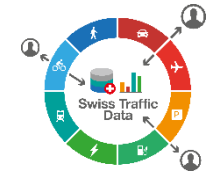
Kooperation



Landeshauptstadt
München
Mobilitätsreferat



mobilithek



Nutzen von kooperativem Verkehrsmanagement

Was ist der Nutzen von kooperativem Verkehrsmanagement?

- ▶ Gezielte Steuerung der Verkehrsflüsse führt zu **weniger Emissionen und Zeitverlusten**
- ▶ Kooperatives Verkehrsmanagement unterstützt die Förderung **nachhaltiger Mobilität**
- ▶ Kooperation stärkt das **Vertrauen in die Dienste und in die öffentliche Verwaltung**





experTalk



Bis zum nächsten Mal !