



SEVEN PRINCIPLES

IN ZAHLEN



25 Jahre

Wir wurden 1998 gegründet und können auf mehr als 25 Jahre Erfahrung zurückgreifen.



Deutschlandweit

Wir sind an 8 Standorten in Deutschland zuhause und somit gut erreichbar.



Stark

In 2021 hatten wir einen Umsatz von knapp 80 Mio. €.



~ 400 Experten

Qualifizierte Expertenteams stehen Ihnen zur Verfügung.





Seven Principles

Seven Principles AG

Köln, Deutschland

Mutterkonzern

Seven Principles Solutions & Consulting GmbH

Köln, Deutschland

Innovative IT-Dienstleistungen rund um die Digitalisierung von Geschäftsmodellen.

7P Austria GmbH

Wien, Österreich

Enterprise Mobility Management Sales, F&E & Customizing

Seven Principles Mobility GmbH

Köln, Deutschland

Smarte und nachhaltige Lösungen für das digitale Leben von morgen.

7P Nordic OÜ

Tallin, Estland

Enterprise Mobility Management, F&E

intomarkets GmbH

Köln, Deutschland

Amazon Marketing spezialisierte Digital-Agentur mit Fokus auf eine professionelle Marktoptimierung.

7P UK Ltd.

London, Großbritannien

Strategic Staffing & Sourcing – Consulting – IT Services



Unsere Kunden













Deutsche Post DHL Group



































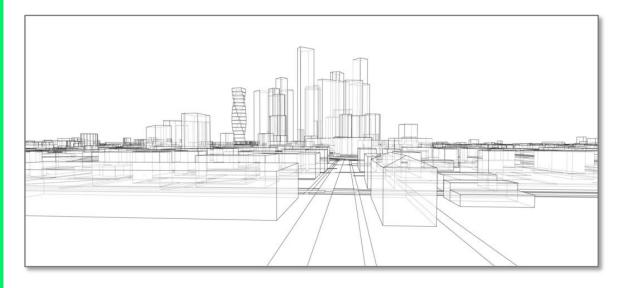




strazoon

powered by

Seven Principles Mobility



Lösungen für die Gestalter der intelligenten und nachhaltigen Mobilität von morgen

Lösungen in den Bereichen:

- Verkehrsmodellierung, -planung und -management
- Sensor- & KI-basierte Ermittlung und Analyse von Verkehrsnutzung & interaktiven Mobilitätsverhalten
- Urbane Logistik: Potential- & Wirkungsanalysen, Lastenradlogistik, Ladezonen



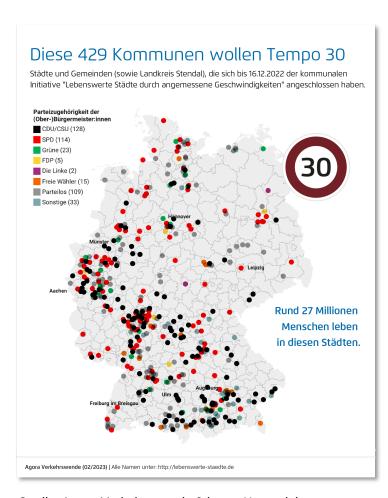
Basis für die Analyse von Verkehrsplanungs- und – management-Szenarien – strazoon Planning Solutions



- Generierung von Verkehrsmodellen per Click
- Multiquellen-Konsolidierung
- Erstellung & Simulation von Szenarien
- Automatisierte Ergebnisaufbereitung



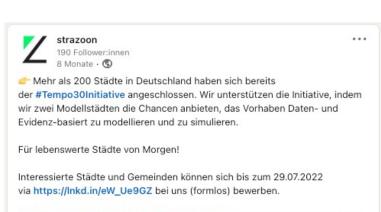
Hintergrund und Ziel der Modellprojekte



ZIELSETZUNG:

- Potential- & Wirkungsanalyse der Einführung von Tempo-30
- Nachweis 1: Kommunen können Effekte datenund evidenzgestützt ganzheitlich betrachten → Entscheidungshoheit gehört in kommunale Hand
- Nachweis 2: Offene Daten und Open-Source-Lösungen (DLR, QGIS) ermöglichen hochautomatisierte Modellierung, Simulation, Analyse und Ergebnisaufbereitung

Quelle: Agora Verkehrswende & https://www.lebenswerte-staedte.de/



#Verkehrswende #Tempolimit #Verkehrsreform #Verkehrsplanung#strazoon #Münster #Aachen #Leipzig #Augsburg #FreiburgimBreisgau #Ulm #Hannover

strazoon



#Tempo30-Initiative

Modellstädte gesucht

Modellierung und Simulation der Einführung von Tempo 30 Zonen.

- ✓ Reisezeiten
- Schadstoff- & Lärmemissionen
- ✓ Verkehrssicherheit

Bewerbung bis zum 29.07.2022 via strazoon.com/tempo30/



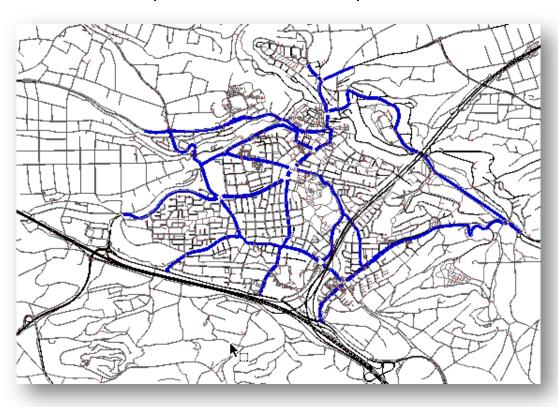


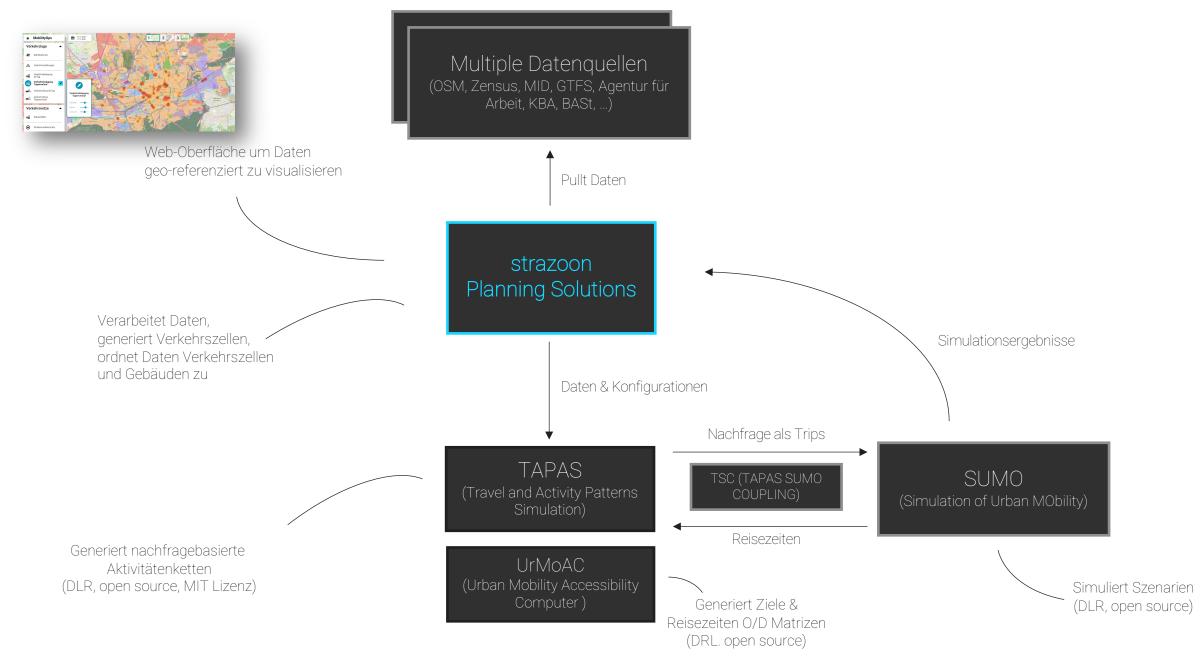


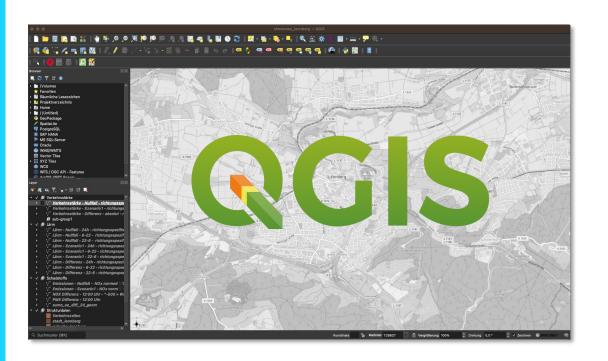


Szenario Idstein: Tempo 30 auf Hauptdurchfahrtsstraße

Szenario Leonberg: Tempo 30 auf allen Hauptachsen

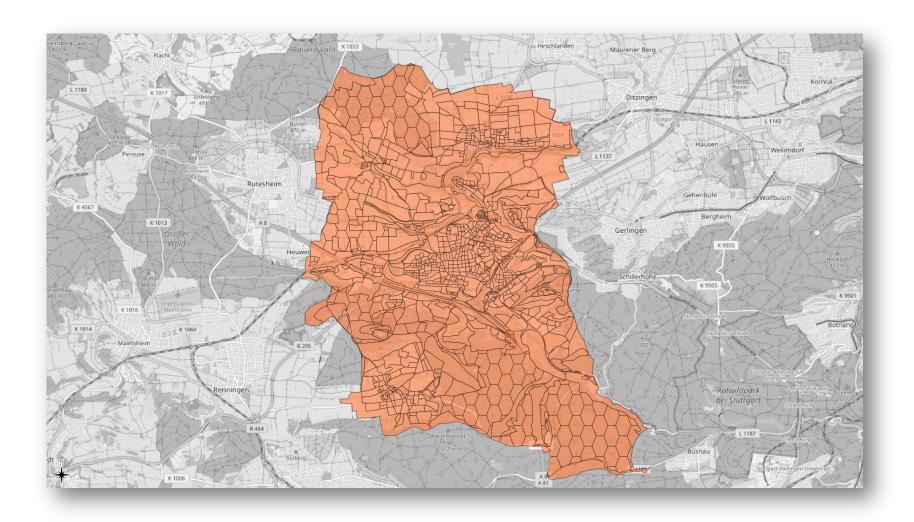






- Open-Source Geoinformationssystem
- Betrachtung, Bearbeitung und Analyse r\u00e4umlicher
 Daten
- Automatisierte Erstellung von Visualisierungen und Berichten
- Vielfalt an Erweiterungen und Plug-Ins
- > 30 Sprachen

Verkehrszellenbildung – 1.250 Straßenblocks & Polygone

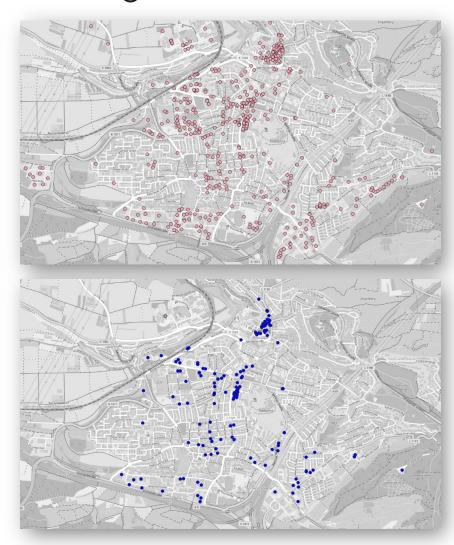




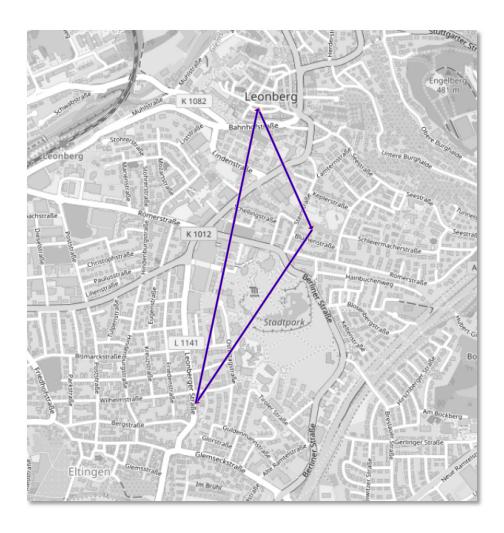
Auswahl von Points-of-Interest in Leonberg



- Freizeit 1004001001 [318]
- O Sonstiges 1007000000
- Private Erledigungen 1005001001
- O Hochschule 1002004002
- O Schule 1002001001
- O Kindergarten 1002003004
- Einkaufen 1003002001 || 1003001001
- Arbeitsstellen 1001000000
- Locations ID = 449671



Aktivitätsketten und Pendelbeziehungen





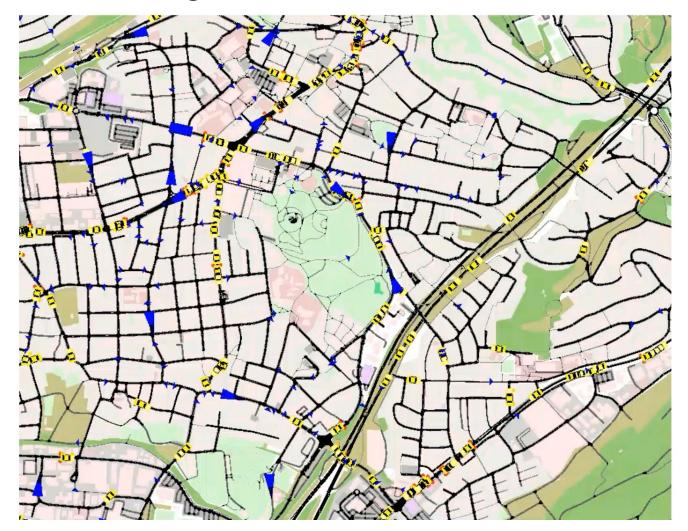


Mikroskopische Simulation des Verkehrsgeschehens auf Basis des erzeugten Modells via SUMO

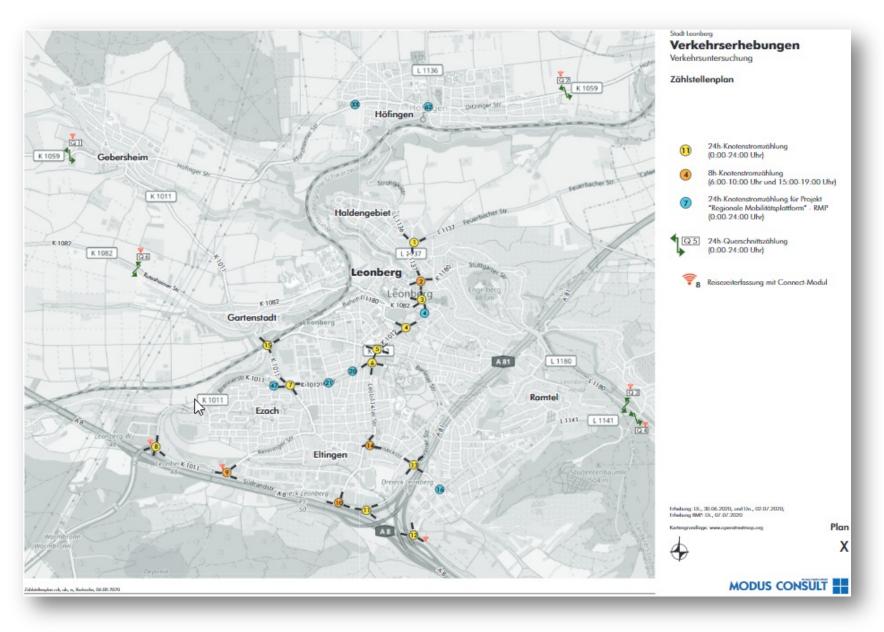




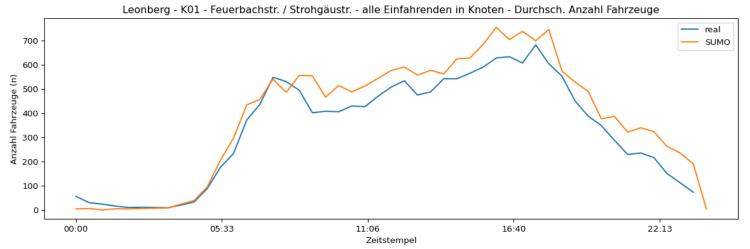
Mikroskopische Simulation des Verkehrsgeschehens auf Basis des erzeugten Modells via SUMO

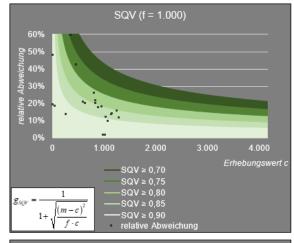


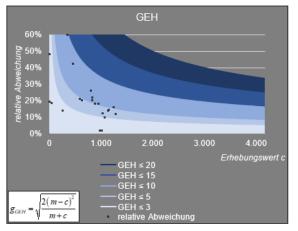
Übersicht der Zählstellen zur Kalibrierung & Validierung des Modells



Beispiel Tagesganglinienvergleich sowie Ermittlung GEH- & SQV-Wert im Rahmen der Validierung







SQV (f = 1.000)	Anzahl	Anteil
< 0,70	1	4,2%
≥ 0,70	1	4,2%
≥ 0,75	2	8,3%
≥ 0,80	3	12,5%
≥ 0,85	10	41,7%
≥ 0,90	7	29,2%

Scalable Quality Value

- SQV 0.80: akzeptabel
- SQV 0.85: gut
- SQV 0.90: sehr gut

GEH	Anzahl	Anteil
20	0	0,0%
<u> 20</u>	0	0,0%
15	3	12,5%
£ 1 0	8	33,3%
5	7	29,2%
£3	6	25,0%

Fahrstatistik Individualverkehr

Beschreibung	Nullfall	Tempo-30	Änderung (absolut)	Änderung (relativ)	
Anzahl Fahrten	139.052	137.908	-1.144	-0,82%	\subseteq
Durchschnittliche Wegelänge (in m)	5.702,1	5.701,60	-0,50	-0,01%	
Durchschnittliche Wegegeschwindigkeit (in km/h)	40,10	37,26	-2,84	-7,08%	(
Durchschnittliche Wegedauer (in Sek.)	484	515	31	6,40%	(2
Durchschnittliche Wartezeit, stehend, unbeabsichtigt (in Sek.)	79,1	76,7	-2,4	-3,03%	
Durchschnittlicher Zeitverlust bedingt durch langsameres Fahren als gewünscht (inclusive Wartezeiten) (in Sek.)	162,63	167,11	4,48	2,75%	(2
Summe der Fahrtzeiten (in Sek.)	67.246.938	70.995.038	3.748.100	5,57%	(2
Summe der Fahrtzeiten (in Std.)	18.680	19.729	1.049	5,61%	(



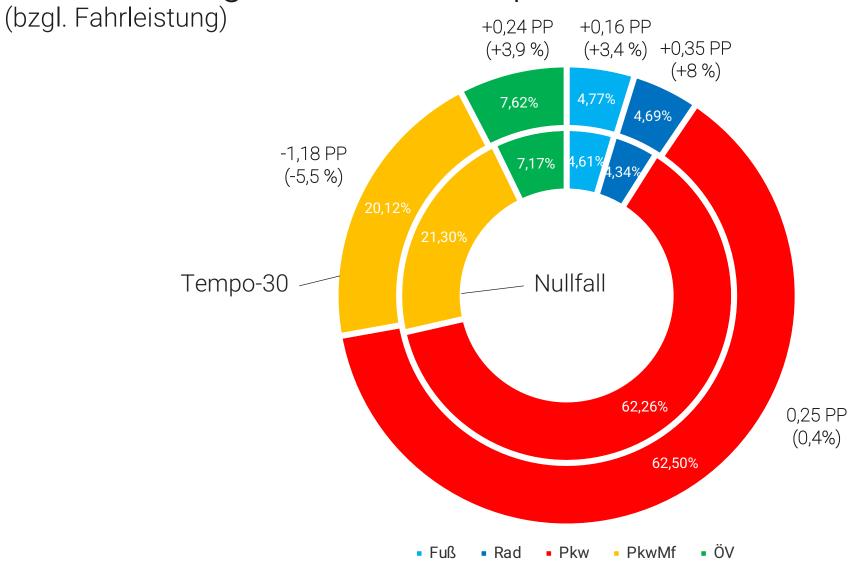
Modal-Shift nach Fahrleistung

Fahrleistung in Km pro Verkehrsträger	Nullfall	Tempo-30	Änderung (absolut)	Änderung (relativ)	
Fuß	36.154	36.592	438	1,21%	7
Rad	34.066	36.000	1.934	5,68%	7
Pkw	488.143	479.698	-8.445	-1,73%	(3)
PkwMf	167.023	154.453	-12.570	-7,53%	(Z)
ÖV	56.240	58.445	2.205	3,92%	

Modal-Split (nach Fahrleistung)	Nullfall	Tempo-30	Änderung (in PP)	Änderung (relativ)	
Fuß	4,61%	4,77%	0,16	3,4%	1
Rad	4,34%	4,69%	0,35	8,0%	10
Pkw	62,26%	62,50%	0,24	0,4%	Θ
PkwMf	21,30%	20,12%	-1,18	-5,5%	(Z
ÖV	7,17%	7,62%	0,24	3,9%	8

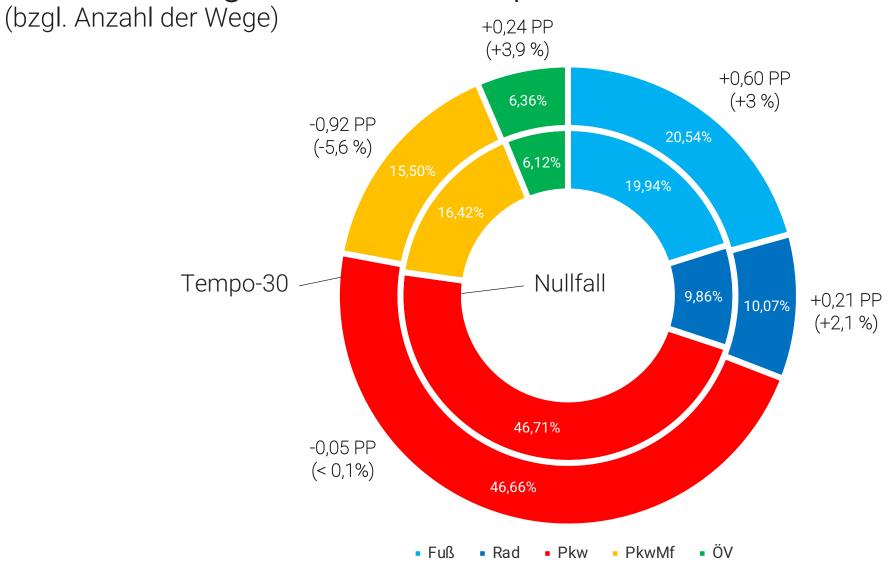


Veränderungen im Modal-Split



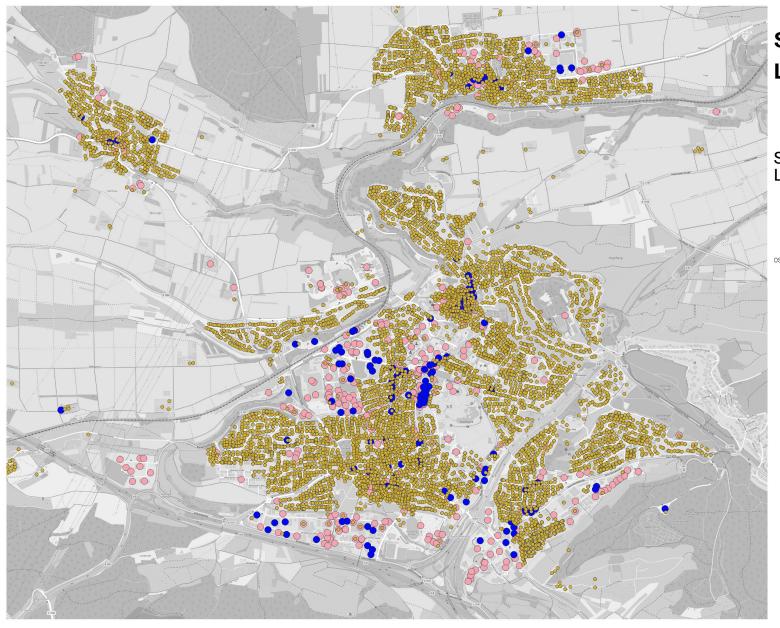


Veränderungen im Modal-Split









Strukturdaten Leonberg

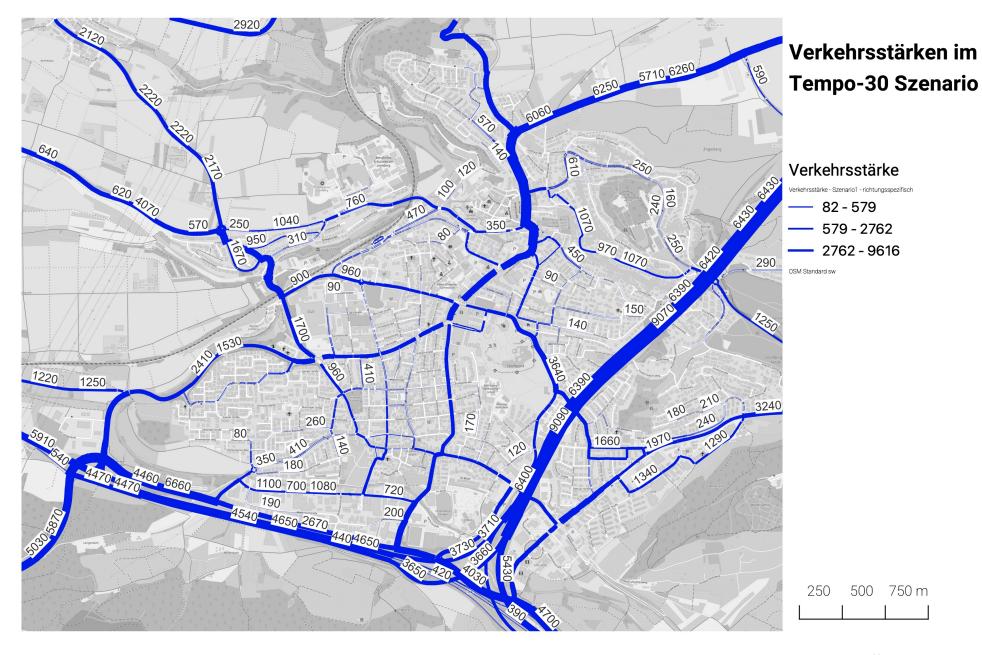
Strukturdaten Locations

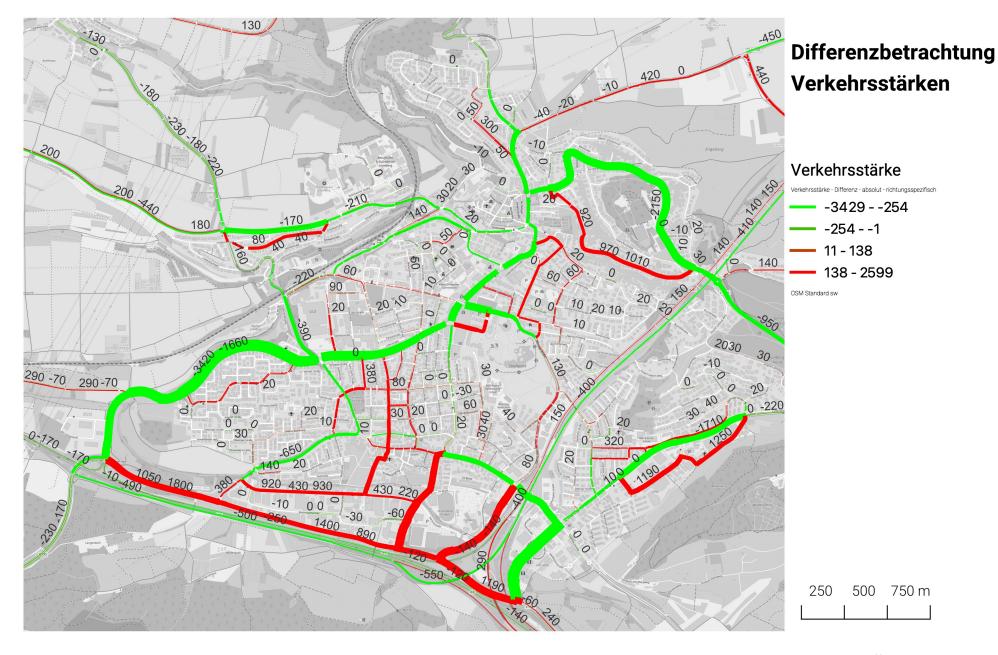
- local_households
- local_locations Einkaufen
- local_locations Arbeit

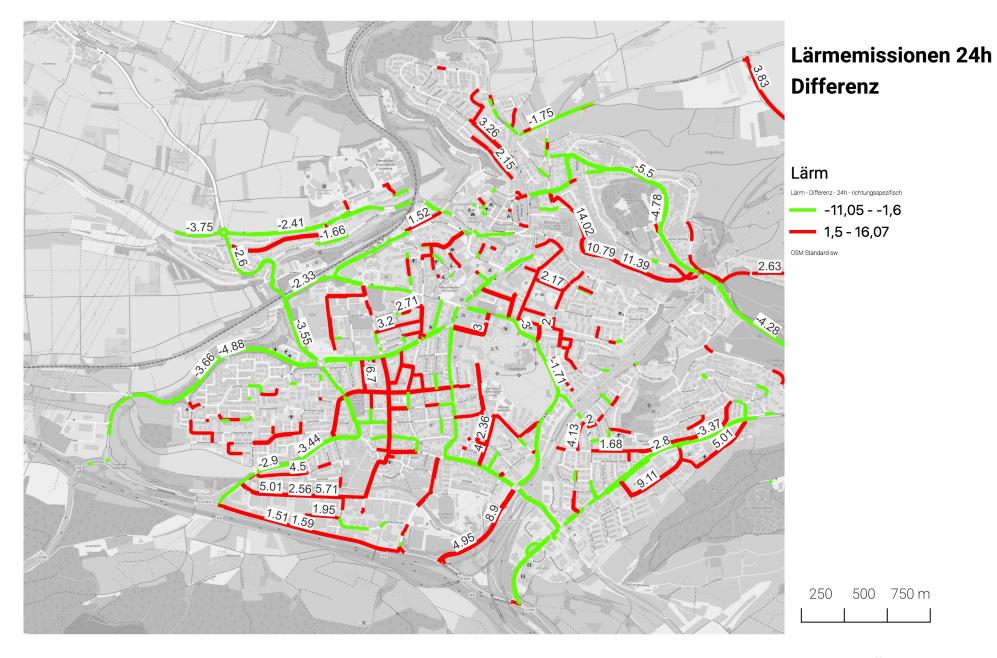
OSM Standard sw

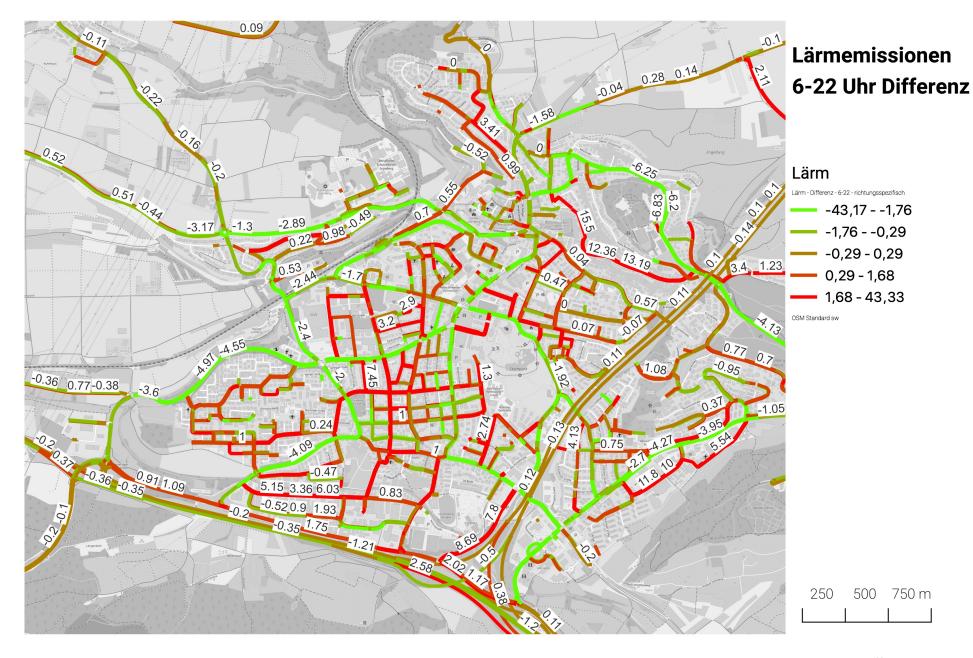
250 500 750 m

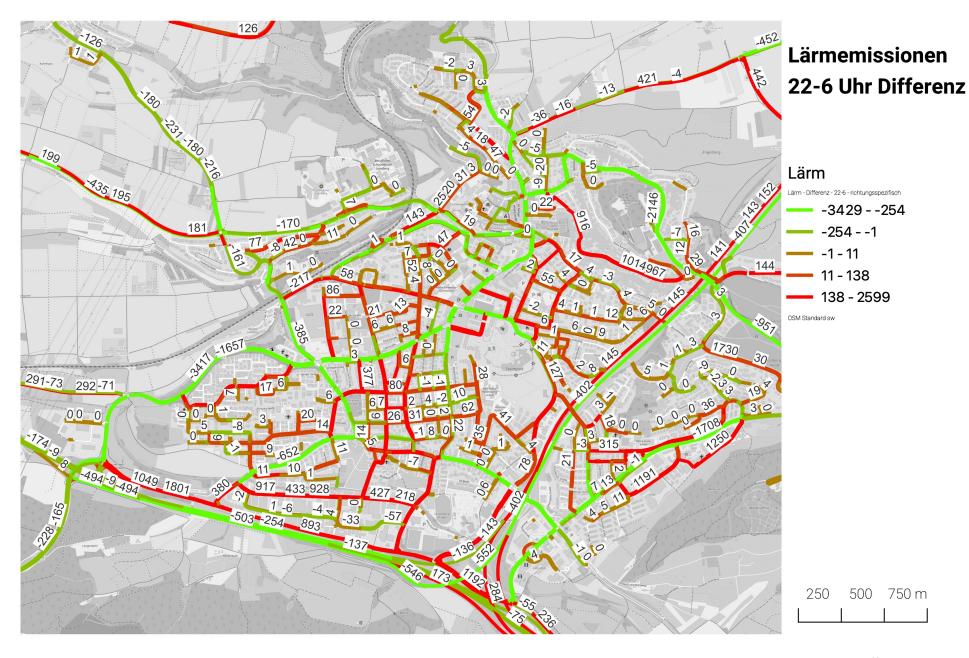




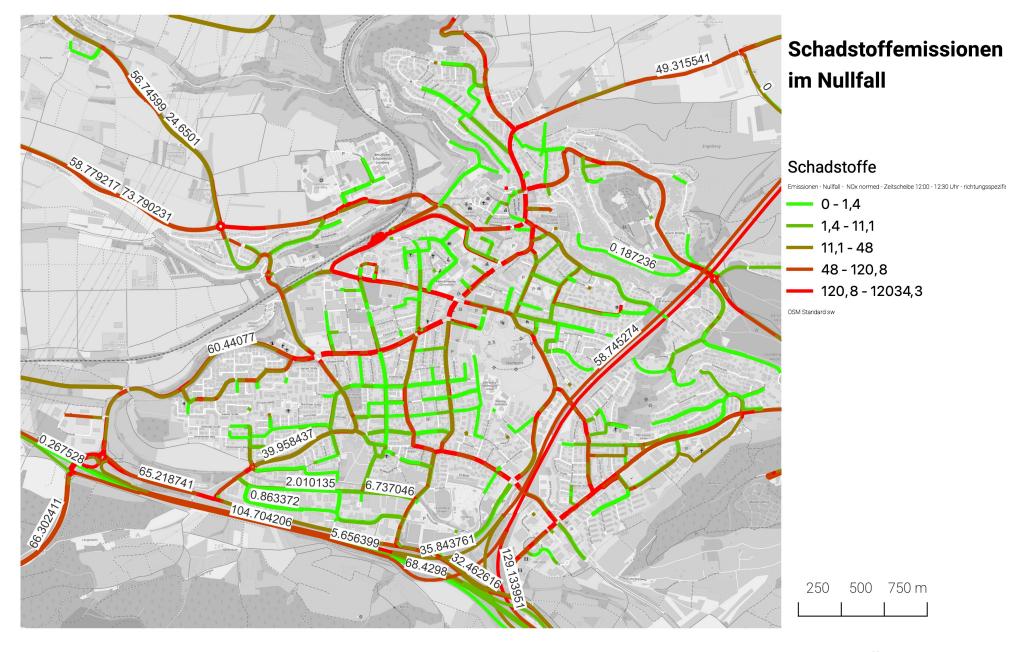


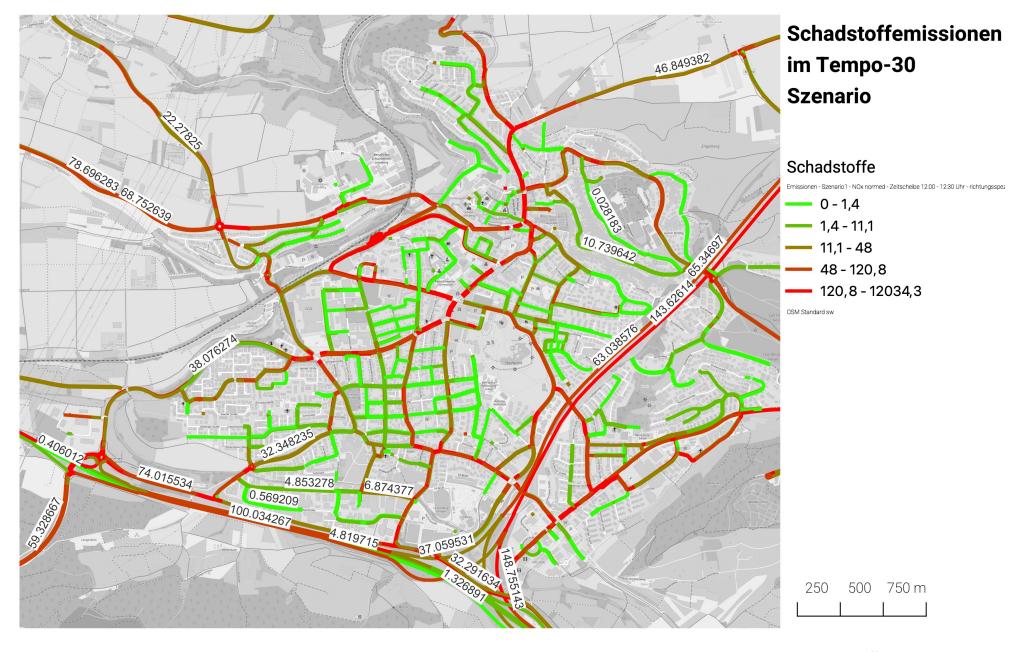












Schadstoffemissionen Gesamtstadt

Leonberg	CO2 [mg] Kohlendioxid	CO [mg] Kohlenmonoxid	HC [mg] Kohlenwasserstoff	NOx [mg] Stickoxide	PMx [mg] Feinstaub
Nullfall	211.640.020.888,19	3.456.060.314,68	31.717.441,93	421.112.072,87	8.547.913,21
Szenario1	211.211.820.887,17	3.574.758.499,53	32.402.226,76	420.977.062,41	8.532.515,09
Differenz	-428.200.001,02	118.698.184,85	684.784,83	-135.010,46	-15.398,12
Differenz in kg	-428,20	118,70	0,68	-0,14	-0,02
Differenz rel.	-0,20%	3,43%	2,16%	-0,03%	-0,18%













Fazit

Modal Shift -

- Verlagerung hin zu mehr Fuß- und Radverkehr
- Keine substantiellen Veränderung der Pkw-Fahrleistung

Verkehrsverlagerung

- Andere Strecken gewinnen an Attraktivität
- Ggf. ungewollte Effekte, wenn
 Geschwindigkeiten auf Ausweichstraßen nicht berücksichtigt werden

Lärm -

 Betrachtung von Lärmemissionen bedarf aufgrund von akustischen Überlagerungseffekten einer differenzierte Betrachtung

Schadstoff

- Schadstoffemissionen bleiben weitestgehend konstant
- Steigerung durch längere Reisezeiten und weniger effizienten Wirkbereich der Motoren



Kontakt



Martin Reuss Seven Principles Mobility GmbH

martin.reuss@7p-group.com +49 162 2616524

https://strazoon.com



Dr. Tobias Lukowitz Seven Principles AG

tobias.lukowitz@7p-group.com +49 177 788 5463

https://strazoon.com

Bitte beachten:

Die zur Verfügung gestellte Präsentation und die integrierten Bilddateien sind urheberrechtlich geschützte Werke. Die für das Webinar "Analyse der Einführung von Tempo30 Zonen" zur Verfügung gestellte Datei richtet sich ausschließlich an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer und darf nicht ohne vorherige Rücksprache an Dritte weitergebeben werden. Eine Weitergabe, Veröffentlichung oder Weiterverarbeitung, insbesondere auch im Internet, ist nicht ohne Zustimmung des Urhebers / der Urheberin erlaubt.

