PTV MOBILITY ANWENDERSEMINAR 2024

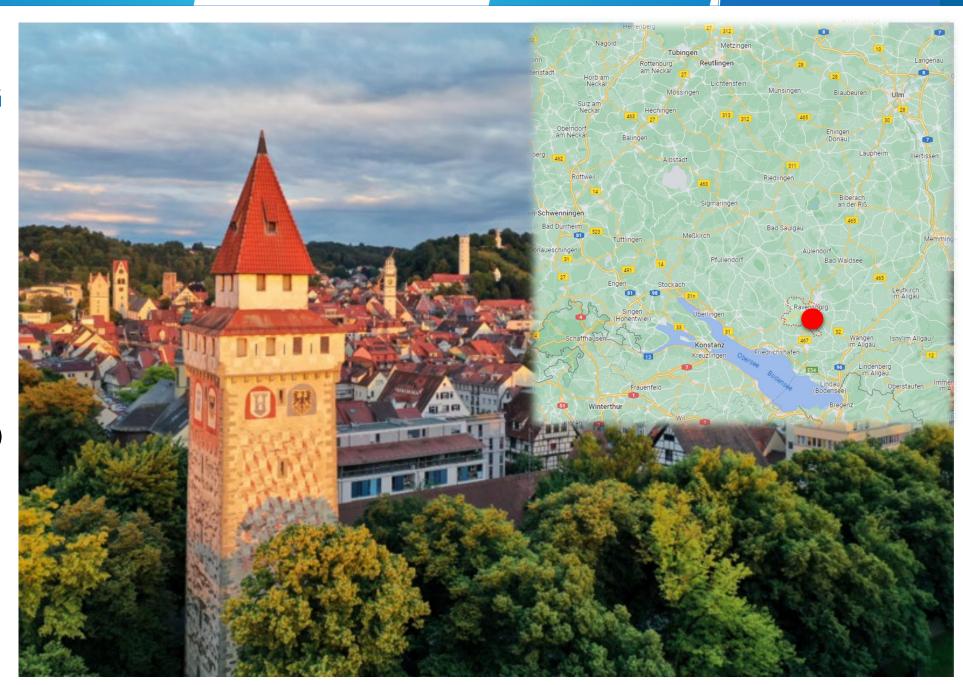
VON DIGITALEN VERKEHRSDATEN ZUR VERNETZTEN MOBILITÄTSWENDE IN RAVENSBURG

Catherine Schupp // 12.06.2024 // Düsseldorf



STADT RAVENSBURG

- # Größte Stadt des Landkreises Ravensburg im südlichen Oberschwaben
- // Stadt der Türme
- # Einwohnerzahl:51.482 (31.12.2022)
- // Fläche: 92,05 km²

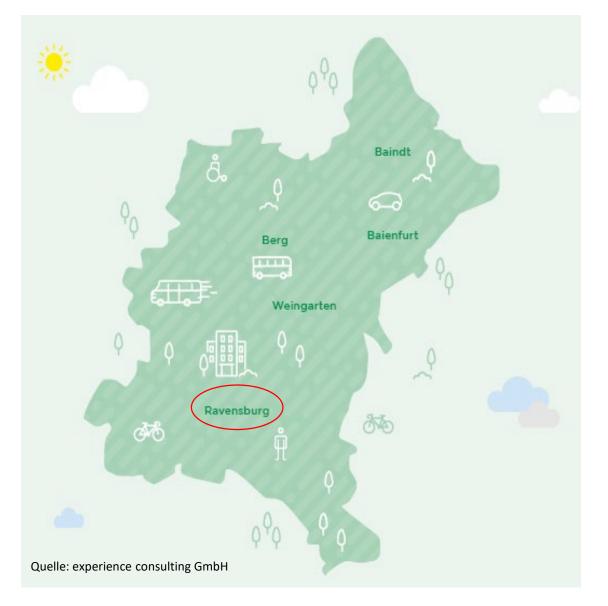


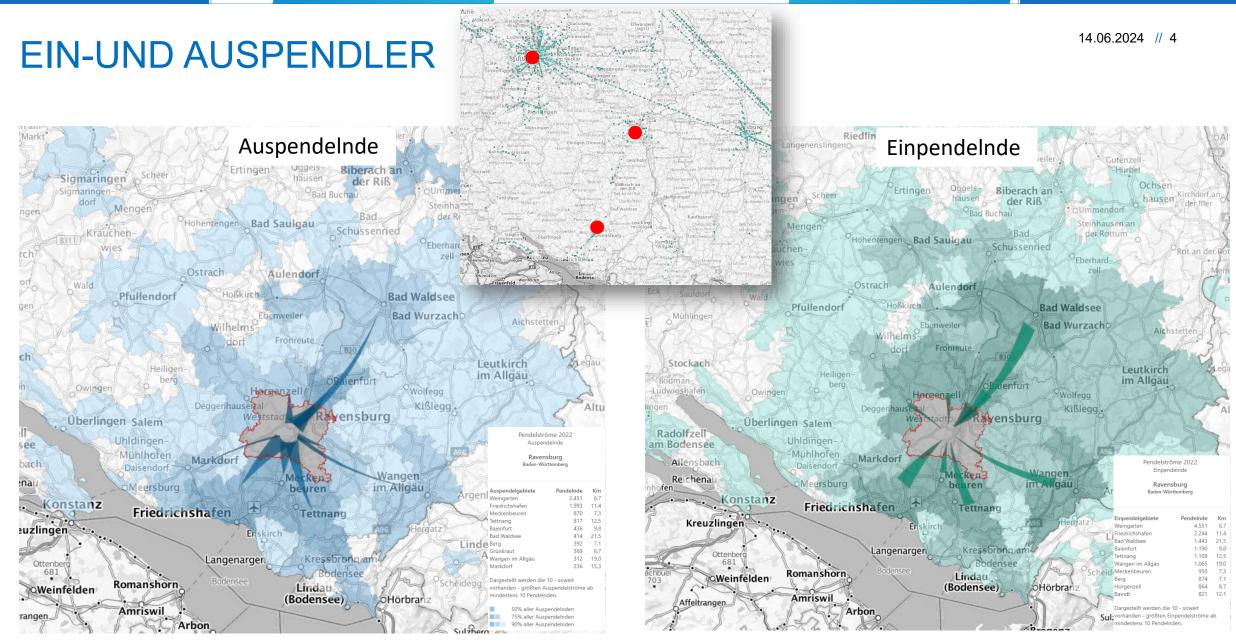
GEMEINDEVERBAND MITTLERES SCHUSSENTAL (GMS)

- # Fünf Kommunen:
 - // Gemeinde Baienfurt, Baindt, Berg
 - // Städte Ravensburg und Weingarten.
- Stadt Ravensburg als technische Verwaltung.
- // Liegt im Schussental unweit des Bodensees
- # Einwohnerzahl ca. 90.000
- // Region im Aufwärtstrend









Quelle: https://pendleratlas.statistikportal.de/

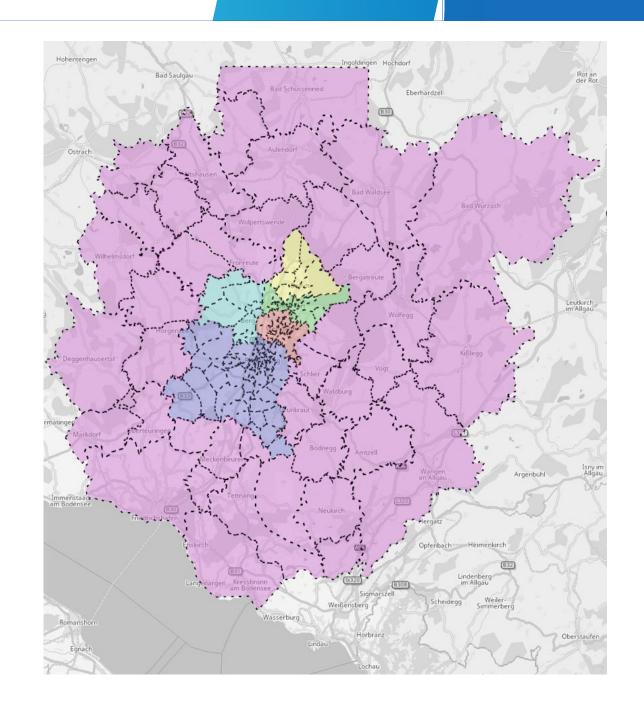
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

ÜBERBLICK MOBILITÄTSPROJEKTE ANWENDUNGSFÄLLE - PTV VISUM



VERKEHRSMODELL GMS

- // Mit PTV-VISUM erstellt (VEP)
- Vier-Stufen-Modell
- # 185 Bezirke.
- // Multimodal:
 - // Fuß
 - // Rad
 - # Bus und Zug
 - // Pkw
 - // Schwerverkehr
- Verkehrsnachfragemodellierung GMS
- Bestand 2017
- // Prognosejahr 2030



KLIMAMOBILITÄTSPLAN

PIONIERPROJEKT DES VERKEHRSMINISTERIUMS

KMP ist Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans (VEP) GMS

Instrument zur Förderung des kommunalen Mobilitätswandels

KMP ist Voraussetzung für weitere Förderungen

CO₂ -Minderung durch die Verkehrsmodellierung und Simulation von beschlossenen Maßnahmen





DREI BAUSTEINE

Partizipation & Öffentlichkeitsarbeit

Verkehrsmodellierung









VERKEHRSMODELLIERUNG

// Szenarien:

Bestand 2017,

// Nullfallszenario 2030,

- Strukturelle Entwicklungen in den Kommunen (Wohn- und Gewerbegebiete, Einkaufs- und Freizeitstandorte, Schulen, etc.)
- Übergeordnete Rahmenbedingungen von EU, Bund und Land (vor allem im Straßenverkehr und der Fahrzeugtechnik – höhere Co2-Preise, Entwicklung Motoren)
- Fahrzeugflotte aus Vorgabe des Ministeriums/HBEFA (Reduzierung Ausstoß, Elektromobilität)
- Homeoffice-Quote von 6% auch für Ein- und Auspendler
- Weitere indirekte Maßnahmen ohne/mit nur geringem Einfluss der Kommunen des GMS (technische, gesellschaftliche Entwicklungen)
- Beschlossene Konzepte in den Kommunen (z.B. Lärmaktionsplan Ravensburg, Weingarten, Baienfurt)
- Konzepte des Landkreises (ÖPNV-Konzept mit deutlichen Verbesserungen, Ausbau Radverkehr)

Klimaschutzszenario 2030

- Alle Maßnahmen Klimamobilitätsplan GMS
- Weitere Annahmen



Handbuch Modellierung

zur modellgestützten Erstellung von Klimamobilitätsplänen

Ergebnisse aus dem Projekt
"Wissenschaftliche Begleitung der Pilotphase Klimamobilitätspläne
zur Plausibilisierung der Annahmen der Wirkmechanismen
von Klimaschutzmaßnahmen im Verkehr"

MAßNAHMENGRUPPE

KLIMASCHUTZSZENARIO 2030



Radverkehrsmaßnahmen



Fußverkehrsmaßnahmen



MIV: Fließender Verkehr



MIV: Ruhender Verkehr



Güterverkehr/ Citylogistik



ÖPNV



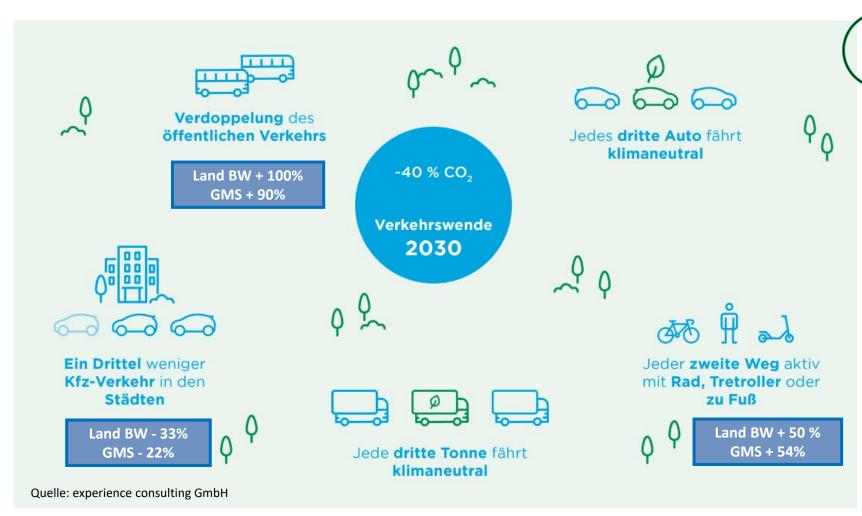
Kommunikation/ Bewusstseinswandel



Übergreifende Maßnahmen / Integriertes Mobilität

ZIEL DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG

KLIMASCHUTZSZENARIO GMS 2030 - BESTAND 2017



Mit den Maßnahmen des Klimamobilitätsplanes können die CO2-Emissionen um insgesamt 41% reduziert werden.



Link: Klimamobilitätsplan GMS Endbericht & Informationsblatt

TOP 5 MAßNAHMEN – 80/20 PRINZIP – PRIORITÄT NACH AUSWIRKUNG - MODELLBERECHNUNG

1. Einrichtung der Hauptradroute / Radschnellweg RS 9

2. Umsetzung des Radverkehrskonzeptes in allen Kommunen

3. Neue Aufteilung des Verkehrsraumes

4. Förderung der Elektromobilität

5. Umsetzung des ÖPNV-Konzeptes

1. HAUPTRADROUTE/RADSCHNELLVERBINDUNG RS 9

Planung und Umsetzung der Gesamtstrecke Baindt – Friedrichshafen mit innerörtlichen Anbindungen

Beschreibung der Maßnahme:

Radschnellwege und Hauptradrouten stellen hierbei ein recht neues und effizientes Mittel zur Stärkung des Radverkehrs dar.

- Direkt: Keine Umwege, gut ausgeschilderte, klare Routenführung
- Schnell: Möglichst wenig Haltepunkte sowie Vorfahrt an den meisten Kreuzungen
- Sicher: Breite Wege für problemloses Überholen und Nebeneinanderfahren, getrennt von Autoverkehr und Fußgängern

Verkehrsmodellierung & Berechnung:

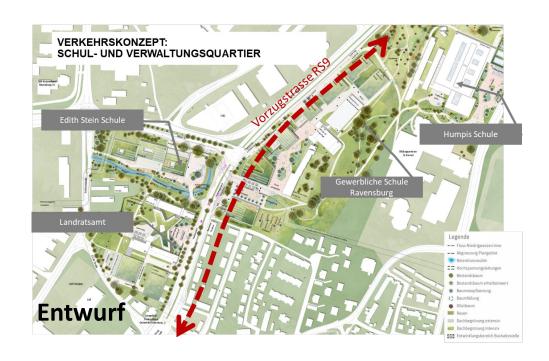
- Erhöhung des Radverkehrsanteils um ca. 1,5%-Punkte
- Co2-Reduzierung um ca. 1,7%-Punkte

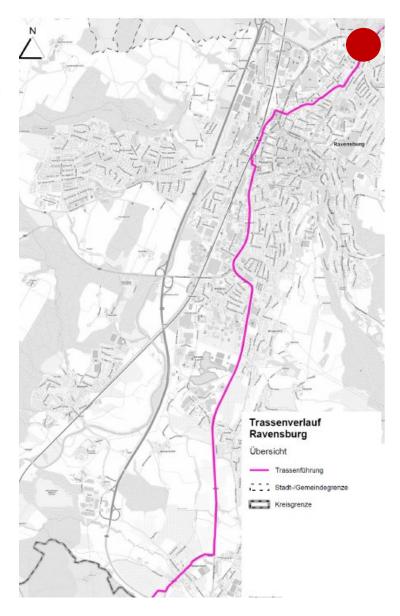


1. HAUPTRADROUTE/RADSCHNELLVERBINDUNG RS 9

PRAXIS BEISPIEL RAVENSBURG

- Verkehrsmodellierung und Simulation der Varianten (VISUM -Teilbereich)
 - // Verkehrsaufkommen (Prognose) und-beziehungen
 - // Neuaufteilung der Fahrspuren
 - // Verkehrsverlagerung MIV
- Leistungsfähigkeitsberechnung (HBS 2015)
- Ziel: Gartenstraße als Umweltachse für Bus-und Radverkehr





2. UMSETZUNG RADVERKEHRSKONZEPT GMS

Das Radverkehrskonzept GMS 2030 wurde im Jahr 2021 mit mehr als **1.000 Maßnahmen** zur Stärkung des Radverkehrs in GMS beschlossen (**Stadt Ravensburg 563 Maßnahmen**).

Beschreibung der Maßnahme:

- Herstellung eines lückenlosen Netzes bei den Radvorrangrouten und im Radgrundnetz
- Beschilderung, Befahrbarkeit, ausreichend Abstellanlagen
- Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur sowie
 Bevorrechtigung des Radverkehrs an Einmündungen und Zufahrten.
- Sofortmaßnahmen zur Beseitigung von Gefahrenstellen

Verkehrsmodellierung & Berechnung:

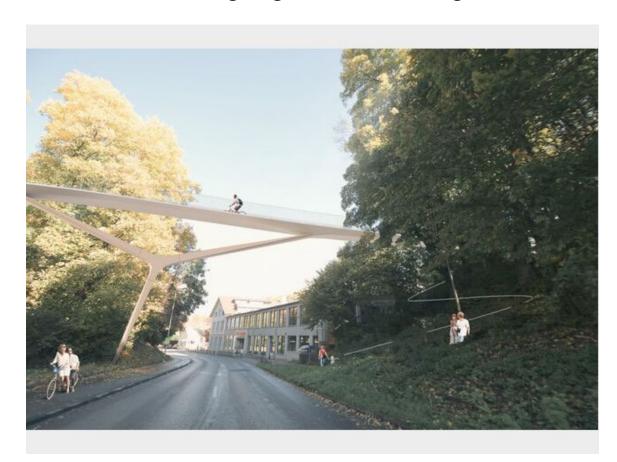
- Erhöhung des Radverkehrsanteils (durch Infrastrukturmaßnahmen) um ca. **2,75%-Punkte**
- Co2-Reduzierung um ca. **2,4%-Punkte**



2. UMSETZUNG RADVERKEHRSKONZEPT GMS

PRAXIS-BEISPIEL STADT RAVENSBURG

Rad- und Fußgängerbrücke Wangener Straße



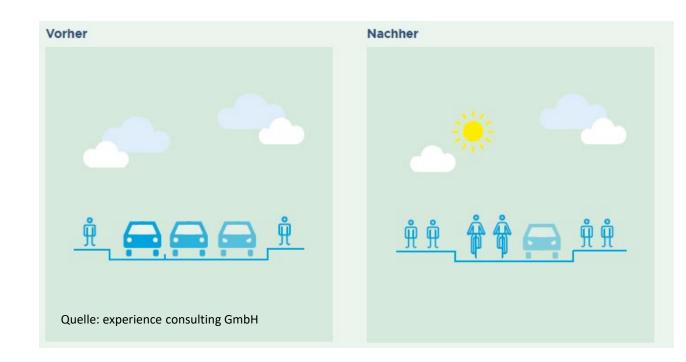


3. NEUE AUFTEILUNG DES VERKEHRSRAUMES

Mobilitäts- und Verkehrswende mit dem Ziel eine Verbesserung der Lebensqualität in unseren Gemeinden zu erreichen.

Beschreibung der Maßnahme:

- Quell- und Zielverkehr zielgerichteter führen.
- Berücksichtigung von Fußverkehr und Radverkehr bei der **Straßenraumgestaltung**.
- Gleichberechtigten Begegnung aller Verkehrsarten und zur Steigerung der Aufenthaltsqualität.



Verkehrsmodellierung & Berechnung:

- Im Zusammenhang mit den Maßnahmen im Radverkehr und ÖPNV
- Keine zusätzliche Wirkung ausweisbar, da in Rad und ÖPNV enthalten

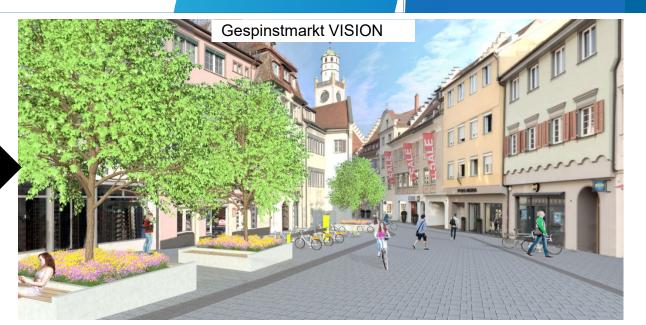
3. NEUE AUFTEILUNG DES VERKEHRSRAUMES

PRAXIS-BEISPIEL STADT RAVENSBURG

UMGESTALTUNG GESPINSTMARKT



Foto: Maximilian Dechant - Die aktuelle Verkehrssituation auf dem Gespinstmarkt in Ravensburg





2. Preis – Fußverkehrskongress BW 2024

4. FÖRDERUNG ELEKTROMOBILITÄT

- Durch Schaffung und Anpassung der Rahmenbedingungen wird der Einsatz von Elektrofahrzeugen gefördert und lokale Emissionen sowie Lärmbelastungen vermieden
- Unterstützung lokaler Veränderungen z. B. durch Förderung und Ausbau der Ladeinfrastruktur und Umstellung kommunaler Flotten
- Ausbau der emissionsfreien Busflotte

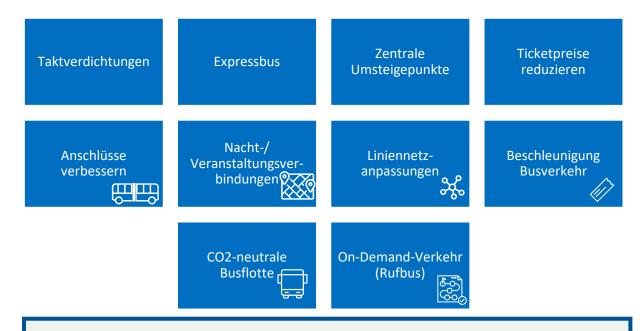
Verkehrsmodellierung & Berechnung:

- Keine weitere Reduzierung der Fahrleistung
- Co2-Reduzierung durch weiter angepasste Flotten von 35,4% auf 41% → 5,6%-Punkte



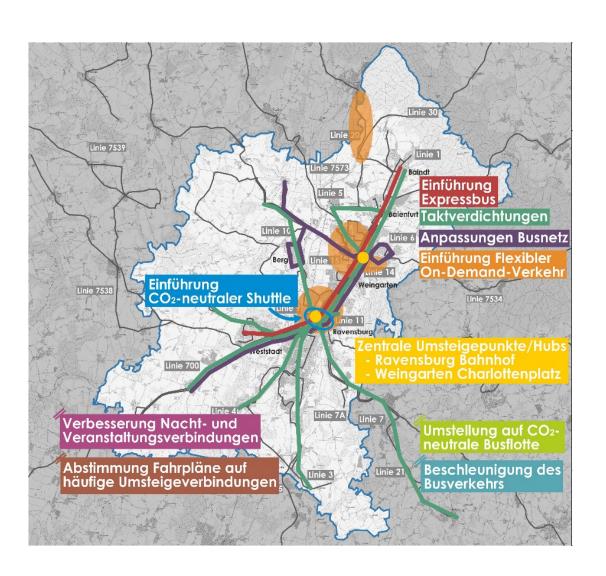
5. ÖPNV-KONZEPT ALS STADTBUSKONZEPT

- Der ÖPNV komplettiert den Umweltverbund.
- Schlüsselrolle bei der Gestaltung des Verkehrssystems:
 - Zum einen bei der Lösung verkehrlicher Probleme in den Verdichtungsräumen, zum anderen zur Sicherung der Mobilität für alle Nachfragegruppen.



Verkehrsmodellierung & Berechnung:

- Erhöhung des ÖPNV-Anteils um ca. 3,5%-Punkte
- Co2-Reduzierung um ca. 3,4%-Punkte

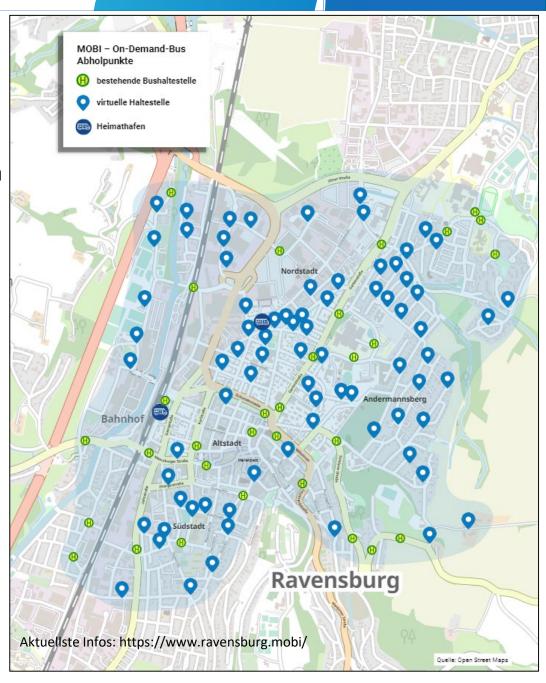


5. ÖPNV-KONZEPT - STADTBUSKONZEPT PRAXIS-BEISPIEL STADT RAVENSBURG

On-Demand Pilot: MOBI – Flitz & FERTIG

- MOBI Der flexible Bus in Ravensburg → Ersatz zwei Buslinien
- Ab 11.12.2022
- Mo Fri 7 bis 18 Uhr; Sam 7 bis 23 Uhr (war Son 7- 18 Uhr);
- Buchung mit tws.mobil
- In Planung Erweiterung





STADTBUS KOMMUNAL (KLIMAMOBILITÄTSPLAN GMS)

Anpassungen und Erweiterungen der bestehenden Angebot:

- Linie 1, Taktverdichtung
- Linie 3, Verlängerung n. Weingarten (Löwenplatz), Taktverdichtung
- Linie 4, Verlängerung nach Bavendorf, Anbindung RV Kaufland, Taktverdichtung
- Linie 5, nach IGP Baienfurt über WG Löwenplatz, Taktverdichtung
- Linie 7A (wie im Bestand)

Einführung neue Buslinie:

Linie 2 (RV Bavendorf - Weingarten Hochschule/Freibad)

Einführung neue Expressbuslinien:

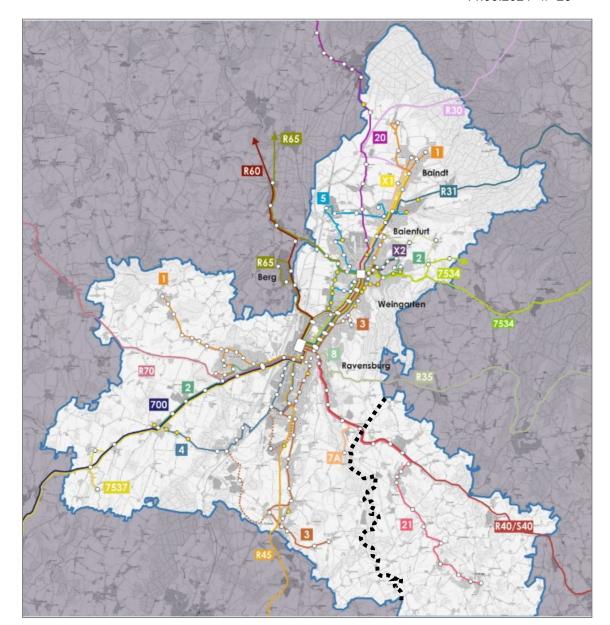
- Linie X1: Baindt Ravensburg Bhf
- · Linie X2: Hochschule Weingarten Ravensburg Bhf

Einrichtung eines flexiblen Bedarfsverkehrs (On-Demand-Verkehr)

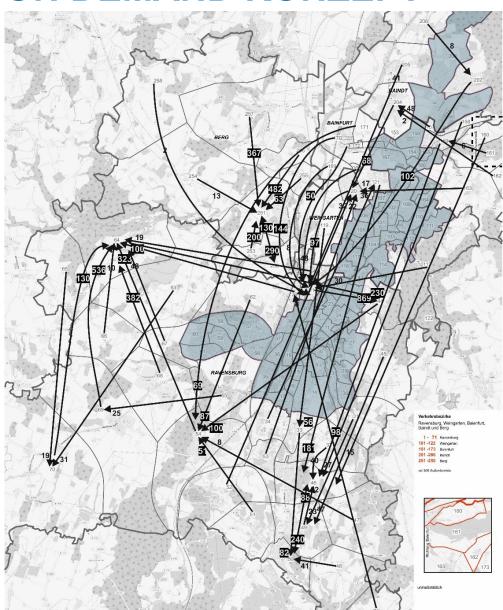
• Entfall Linien 9, 11, 14 und 15. Ersatz durch On-Demand Verkehr

Weitere Optimierungen:

- Linie 6 Entfall durch Anpassung Linien 2, 3, 5 sowie X2
- Linie 10 Entfall (Ersatz durch Landkreislinien R60 und R65)



ON DEMAND KONZEPT



<u>Herleitung der Sektorenbildung – Q-Z aus VISUM</u>

- Dargestellt werden die wichtigsten Verkehrsströme im Quell- und Zielverkehr pro Tag mit dem MIV (v.a. Pkw) im GMS
- Viele West-Ost-Wege werden mit dem Pkw zurückgelegt, aber auch Nord-Süd-Wege, welche mit dem ÖPNV schwierig mit einer kurzen Reisezeit zu bewältigen sind
- Hierbei nehmen Arbeitsstätten, wie Gewerbegebiete, eine große Rolle ein

UMSETZUNGSSTRATEGIE (STUFENMODELL)



Stufe 3 vsl. ab 2029

 Einführung On-Demand damit auch Mobilitätsgarantie/ ÖV flächendeckend

Stufe 4 vsl. ab 2030

- Expressbuslinie X1
- Ab einem bestimmten
 Auslastungs- und
 Kostendeckungsgrad der Linie
 1, wird die Linie X1 eingeführt.

Stufe 5 vsl. ab 2030

- Expressbuslinie X2
- Ab einem bestimmten
 Auslastungs- und
 Kostendeckungsgrad der Linie
 2, wird die Linie X2 realisiert.

- Eine Änderung des ÖPNV-Konzepts im Sinne einer Optimierung des Angebots und der Kosten ist nicht ausgeschlossen und möglicherweise erforderlich.
- Bewertung & Optimierungsvorschlag pro Stufe.
- Umsetzung der Stufen nur unter Finanzierungsvorbehalt und einzelne Sachbeschlüsse.

STADTBUSKONZEPT STUFE 1

// Anpassungen und Erweiterungen des bestehenden Angebots:

- Linie 1, Taktverdichtung
- Linie 5, nach IGP Baienfurt über WG Löwenplatz, Taktverdichtung

Einführung neue Buslinie:

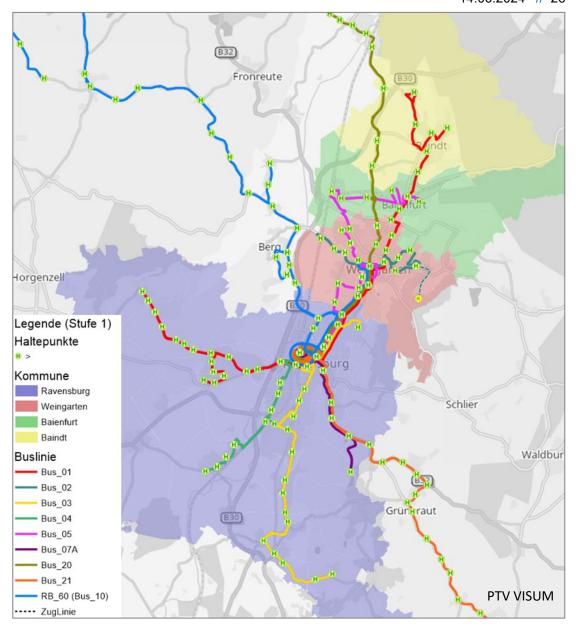
- Linie 2 (BOB Weingarten Hochschule/Freibad)
 - → Stufe 1 (Teilumsetzung)

Weitere Anpassungen:

- Linie 6 (WG Lerchenfeld –Charlottenplatz-Oberstadt) -Entfall durch Anpassung Linien 2 und 5
- Linie 10 Entfall (Ersatz durch Landkreislinien R60 und R65)

Linie 3, 4 und 7A (wie im Bestand)

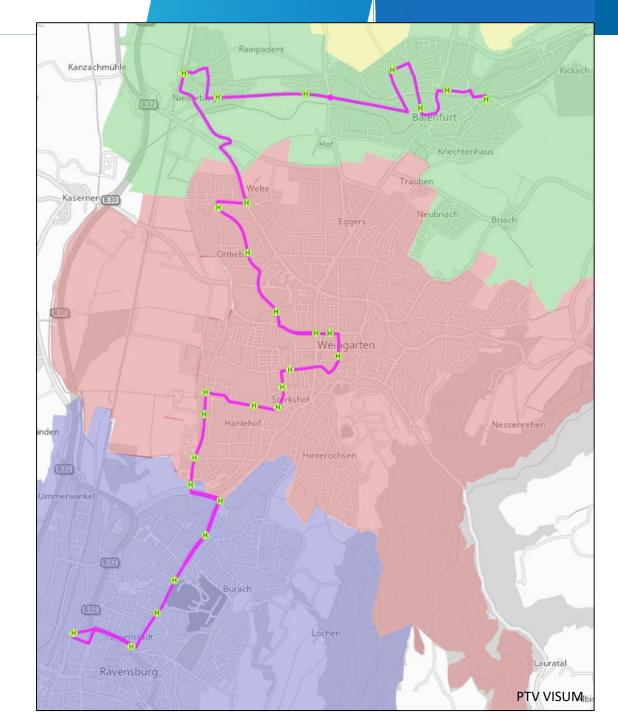
- II Entfall Linie 15 (BoB Löwenplatz)
- Entfall Linie 14 ggbfs. Rufbus



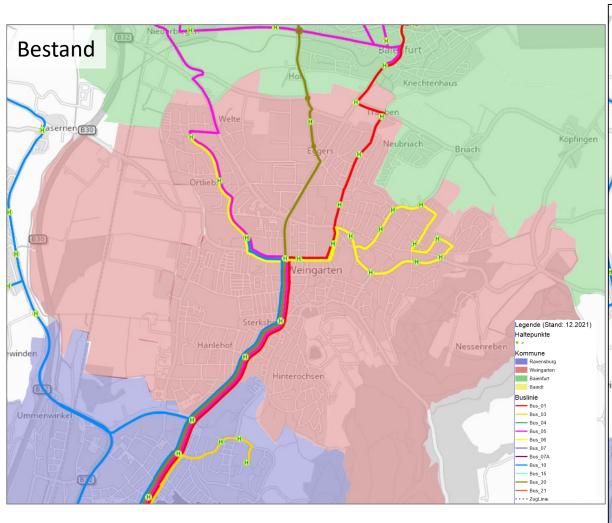
STADTBUSKONZEPT- STUFE 1 LINIE 5 (RV – BAIENFURT)

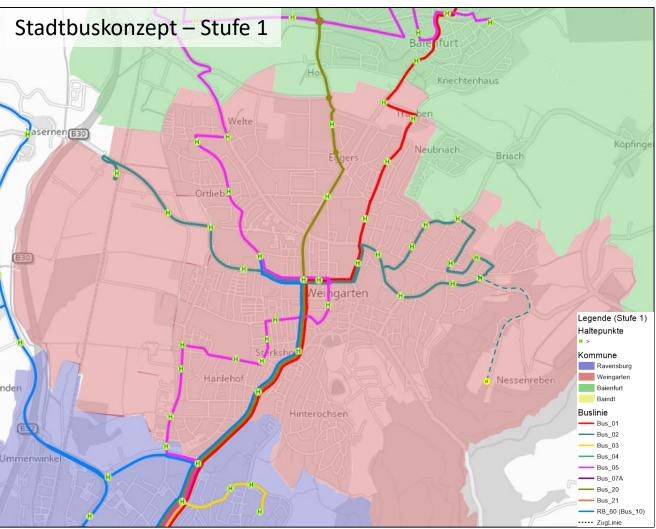
- Ravensburg bis Baienfurt / Erweiterung bis Fabrikstraße
- Linienführungsänderung in WG (Entlang Hähnlehofstraße durch Löwenplatz)
- Linienerweiterung GG Baienfurt
- HVZ/NVZ T15/T30 (Fahrplan als Entwurf)

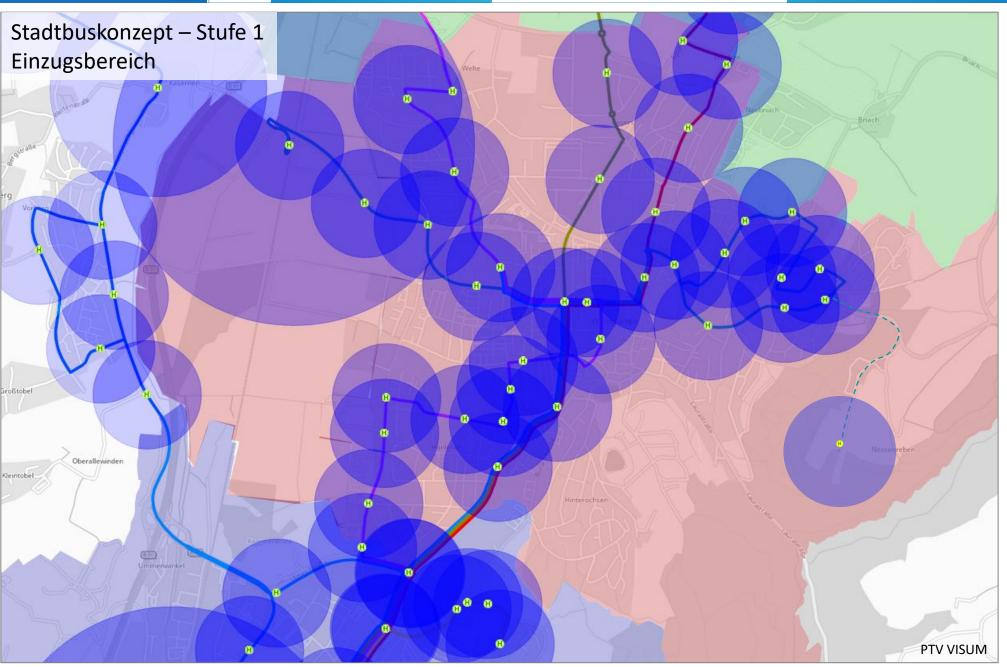
Linie 5 (Ravensburg – Baienfurt)	Ravensburg Bahnhof – Weingarte – Lerchenfeld – Baienfurt Niederl						
	Streckenabschnitt	Та	kt Mo-Fr [N	/lin]	Takt Sams	tag [Min]	
		HVZ	NVZ	SVZ	NVZ	SVZ	Jahresfahrleistung Last [km]
	Ravensburg Bhf - Charlottenpplatz	30	_	_	_	-	
	Charlottenplatz - Baienfurt Bhf	30	_	_	_	-	
Bestand	Baienfurt Bhf - Schacherösch	30	-	-	60 (Rufbus)	-	93.000
	Schacherösch - Fabrikstraße	_	_	_	-	_	
Stufe 1 /	Ravensburg Bhf - Charlottenpplatz	15	30	30	60	60	386.000
	Charlottenplatz - Baienfurt Bhf	15	30	30	60	60	253%
Stadtbuskonzept KMP	Baienfurt Bhf - Schacherösch	15	30	30	60	60	Mehrleistung
	Schacherösch - Fabrikstraße	15	30	30	60	60	



STADTBUSKONZEPT- BESTAND VS. STUFE 1 BEREICH WEINGARTEN







VDV: Empfehlung, Verkehrserschließung und Verkehrsangebot im ÖPNV, 2000)

Einzugsradien von:

- 300 Metern Luftlinie für den Gemeindebereich mit hoher Nutzungs-dichte
- 600 Metern im ländlichen Bereich mit sehr geringer Nutzungsdichte (weniger als 1000 Einwohnerinnen und Einwohner je Quadratkilometer).
- Für Haltepunkte im SPNV liegt der Bereich bei 1000 Metern

25 %

75 %

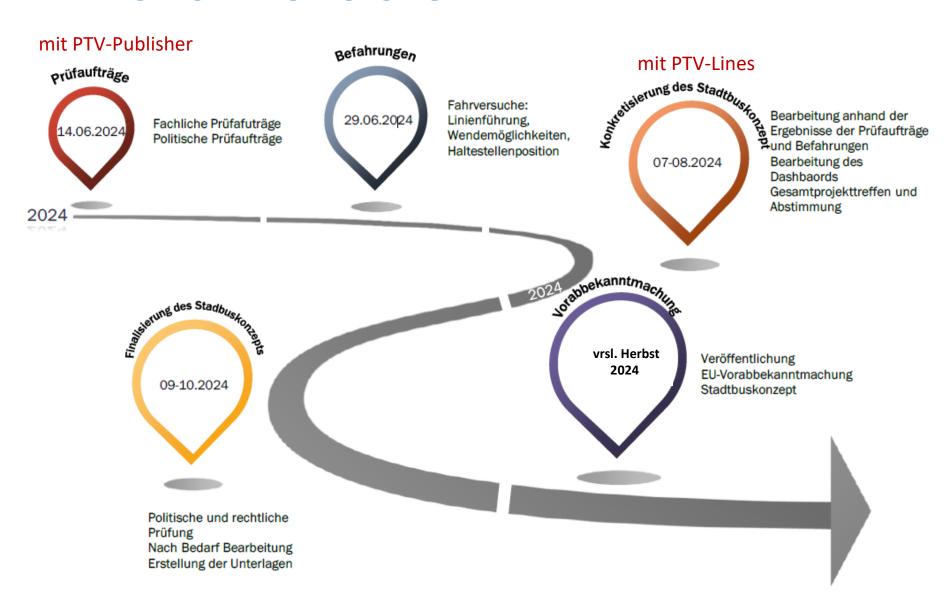
KOSTENBERECHNUNG/EIGENANTEIL - STUFE 1





NÄCHSTE SCHRITTE: UMSETZUNG STUFE 1

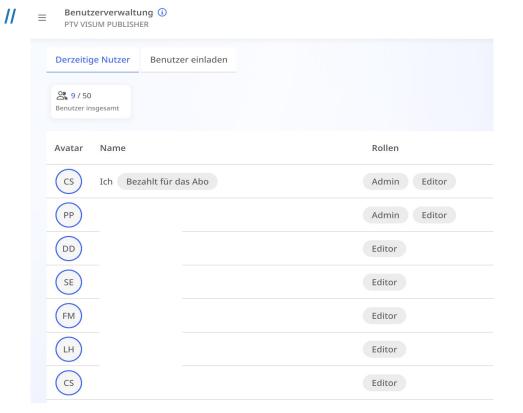
- // EngeZusammenarbeitStadtbuskommunal
- // Konkretisierung des Konzepts für die Ausschreibung

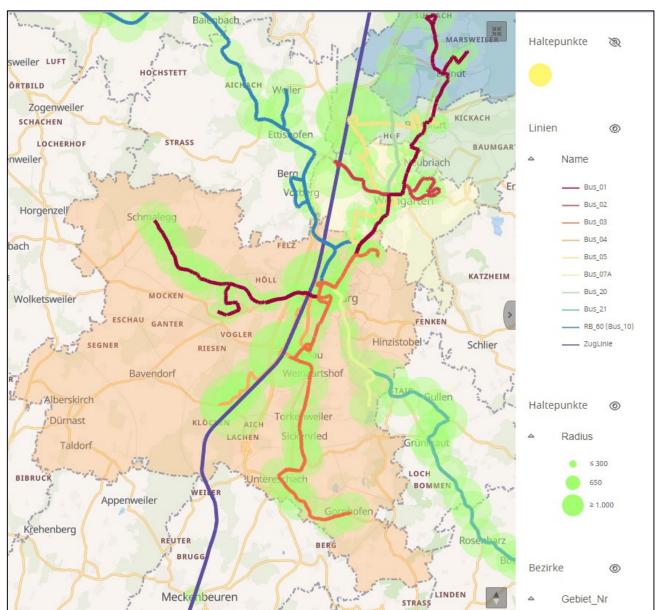


STUFE 1 – PRÜFAUFTRÄGE

ANWENDUNGSFALL: PTV-PUBLISHER

- // Linie Stufe 1 in PTV-Publisher Dashbaord
- // Dashboard pro Linie (Haltestellen, Gemarkungsgrenze der Kommune, Einzugsbereiche)

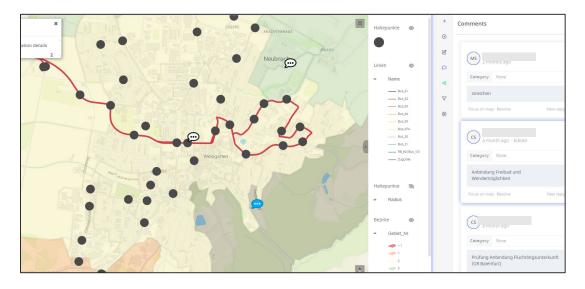


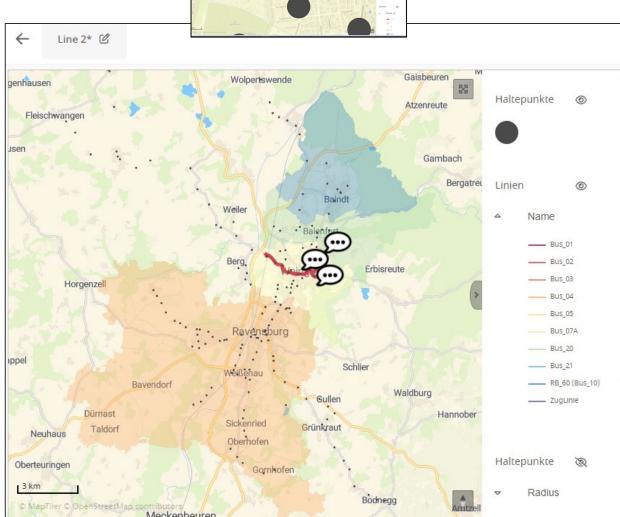


STUFE 1 – PRÜFAUFTRÄGE

ANWENDUNGSFALL: PTV-PUBLISHER

- # Befahrungskonzept erstellt

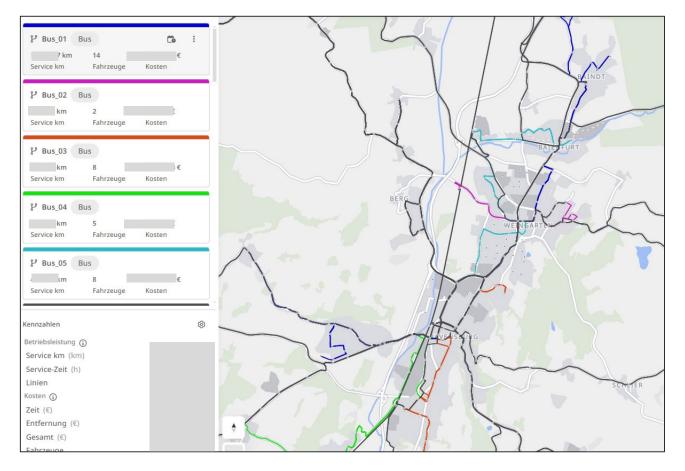


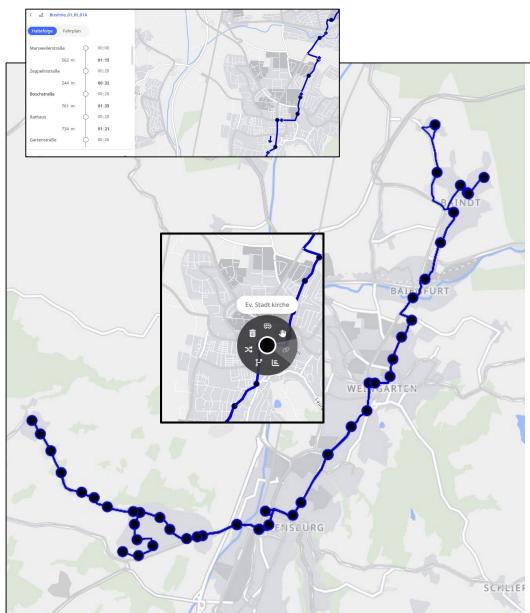


STUFE 1 – KONKRETISIERUNG DES KONZEPTS

ANWENDUNGSFALL: PTV-LINES

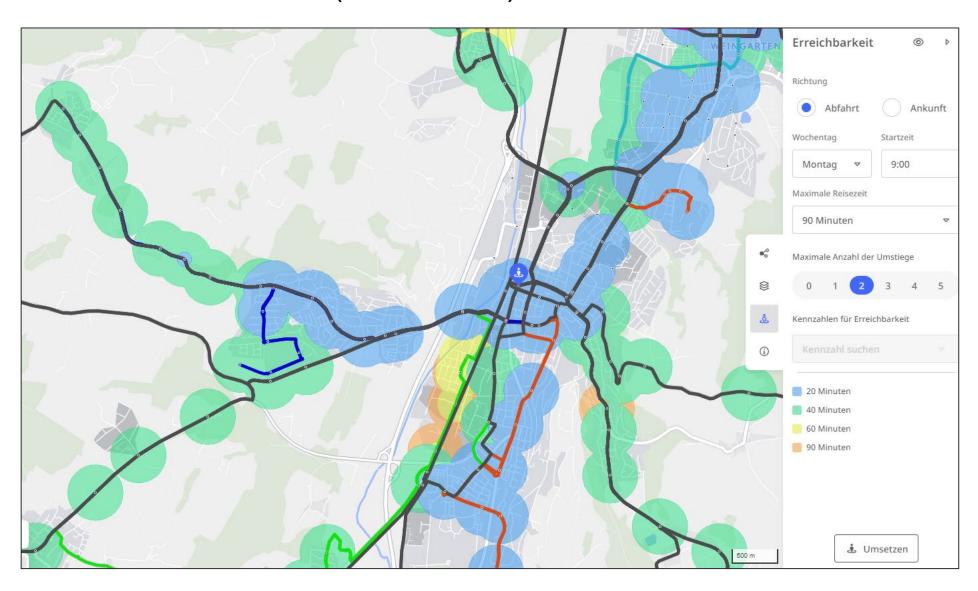
- // Auswahl einer Linie
- Überarbeitung & Analyse: Linienführung, Haltestellen, Fahrpläne, Kostenberechnung





STUFE 1 – KONKRETISIERUNG DES KONZEPTS

ERREICHBARKEITSANALYSE (PTV-LINES)



14.06.2024 // 36

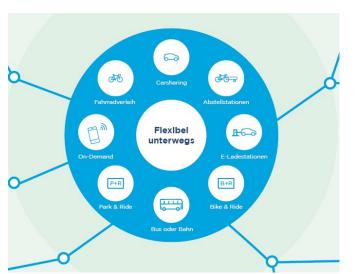
STUFE 1 – KONKRETISIERUNG DES KONZEPTS & MOBILITÄTSPUNKTE

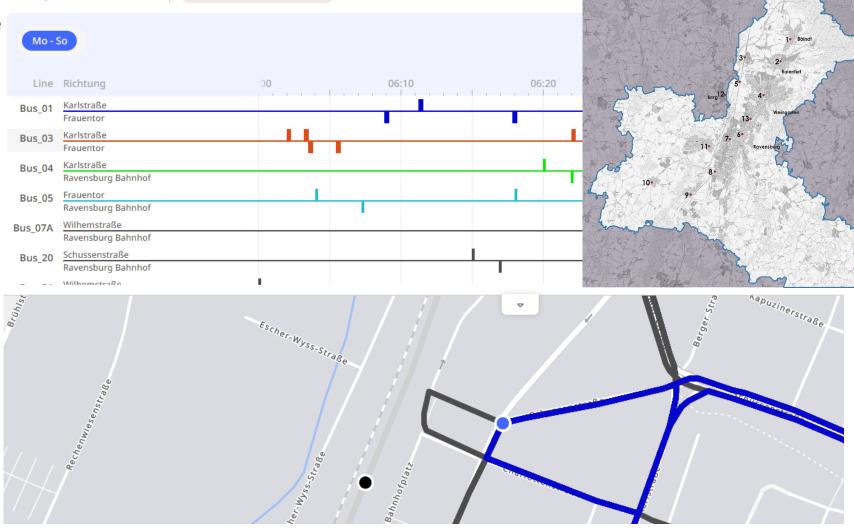
ff Ravensburg Bahnhof ×

Analyse der Anschlüsse

ANSCHLUSSANALYSE (PTV-LINES)

- Zentrale Umsteigepunkte
- // Analyse UmsteigepunkteBahn Landkreislinie –Stadtbuslinie
- // Optimierung der Umsteigezeiten





Quelle: experience consulting GmbH

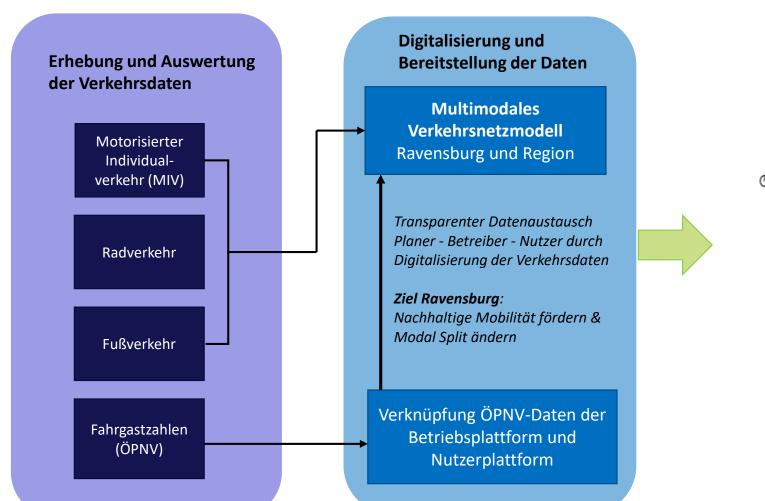
VON DIGITALEN VERKEHRSDATEN ZUR VERNETZEN MOBILITÄTSWENDE IN RAVENSBURG

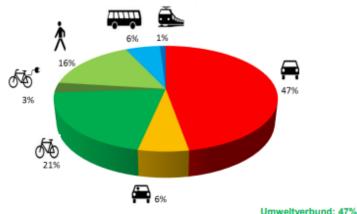
- # Erstellung eines intelligenten und zuverlässigen Verkehrssystems:
 - // Durch die digitale und intermodale Erhebung des Verkehrsaufkommens
 - // Modernisierte Vernetzung und Bereitstellung der belastbaren Verkehrsdaten für Nutzer, Planer und Betreiber
- // Planung, Umsetzung und Optimierung von Maßnahmen im Verkehrssektor zur Veränderung des Modal Split zugunsten des Umweltverbundes
 - // Monitoring & Evaluations der Mobilitätskonzepte
- # Bundesförderprogramm "Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme" (Bundesministerium für Digitales und Verkehr)
 - # Förderhöhe: 65 % der förderfähigen Kosten
 - # **Fördersumme**: 607.156,00 €

Gefördert durch:



DIGITALISIERUNGSSTRATEGIE - PHASE 1 (BIS 12.2024)





Modal Split 2017 (GMS) (Verkehrsentwicklungsplan – VEP)

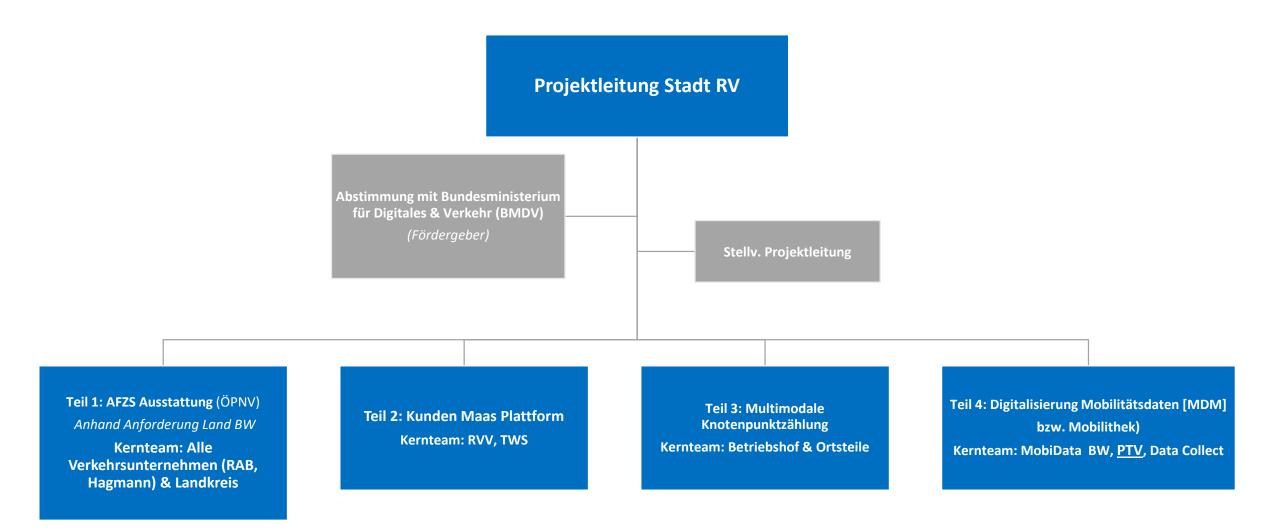
Gefördert durch:

Motorisierter Individualverkehr: 53%

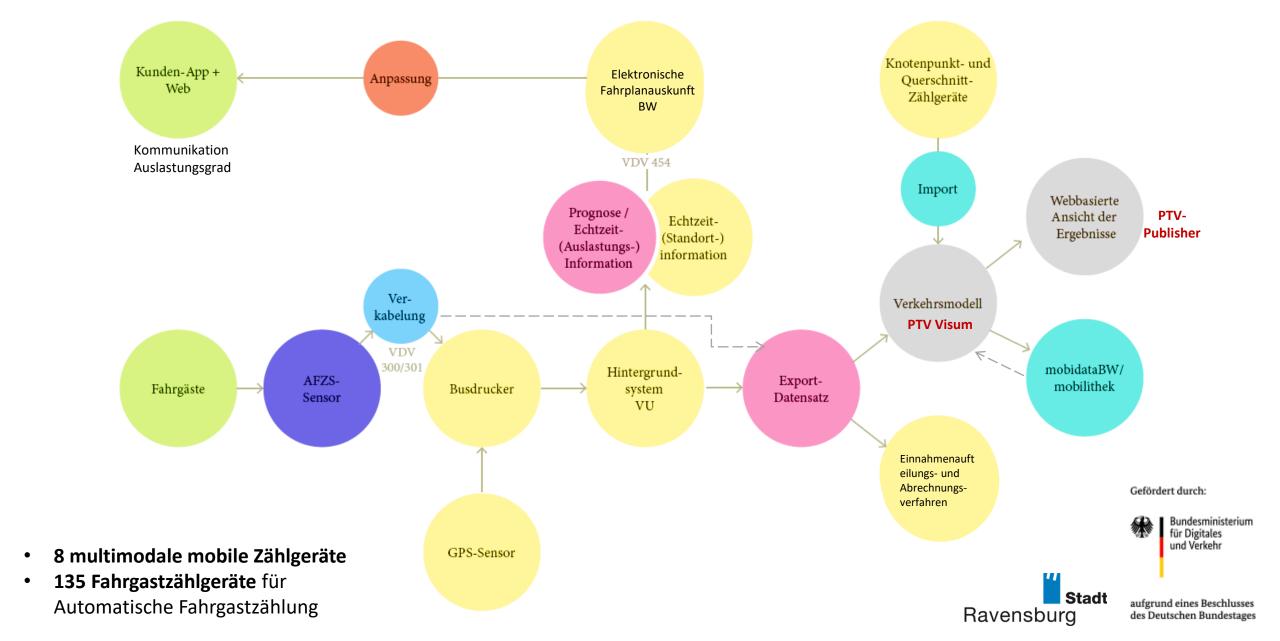


aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

PROJEKTTEAM UND -BEREICHE



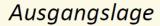
PROJEKTÜBERSICHT



TEILPROJEKT: AFZS

- # 55 Busse (Stadtbusverkehr)
- # 100 % Ausstattungsgrad (für Busflotte im Jahr 2023/2024)
- // Kompatibilität mit Anforderungen an die automatische Fahrgastzahlerhebung in Baden-Württemberg

AFZS







Änderung des ÖPNVG (Finanzierung der kommunalen Aufgabenträger)

Bislang: Verteilung auf Basis von Vertriebsdaten ab 2025: Leistungsbezogene Parameter (Fahrgastzahl)



automatische Fahrgastzählsysteme (AFZS)

- + langfristig günstiger
- + genauer
- + zukunftssicher (Auslastungsanzeige)
- + Überblick über Verkehrsnachfrage
- + unterstützt Einnahme-Aufteilung im Verbund
- + Planungs- & Dispositionsoptimierung



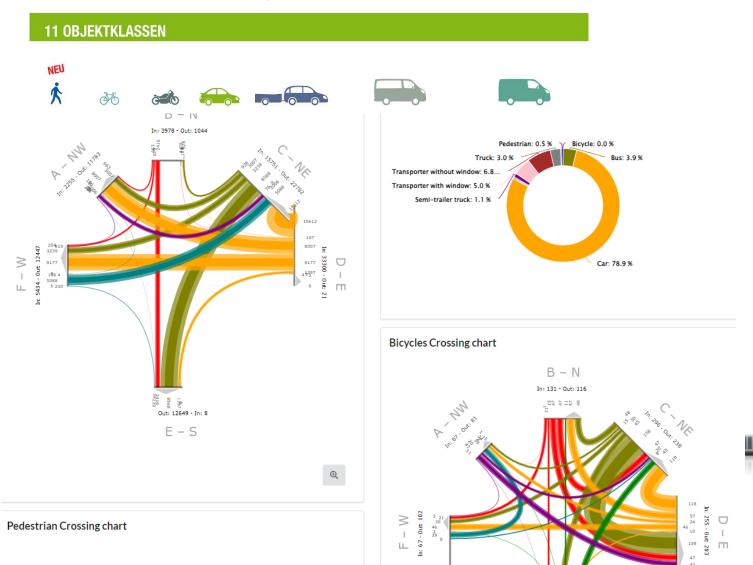
manuelle Zählung

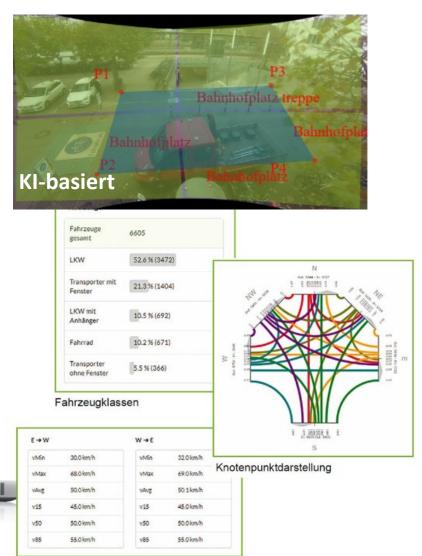
- langfristig höhere Kosten
- ungenau
- Personalmangel

VM-Vorstellung: AFZS soll ab 2025 eingeführt werden

TEILPROJEKT: MULTIMODALE KNOTENPUNKTZÄHLUNG

8 multimodale mobile Zählgeräte





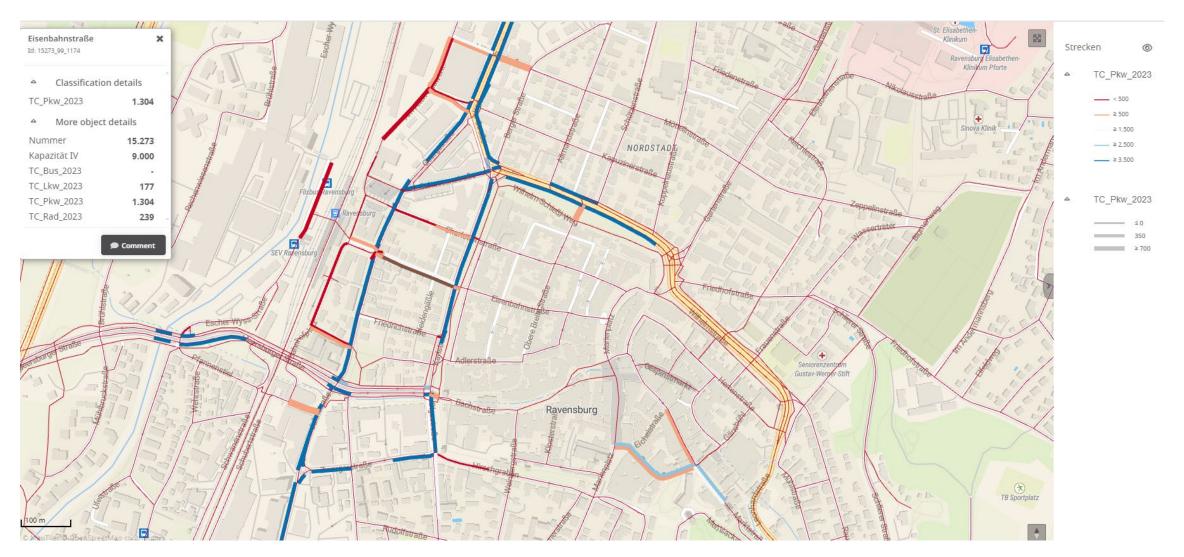
Geschwindigkeitsanalyse

Schnittstelle zum Verkehrsmodell

DIGITALISIERUNG DER VERKEHRSDATEN

ANWENDUNGSFALL - PTV PUBLISHER

Bestandsdaten (z.B. mit KI-geschützte Verkehrszählgeräte) – Manuell eingetragen / Automatisch in Bearbeitung



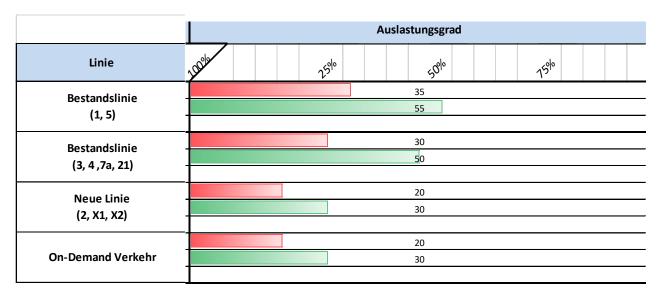
DIGITALISIERUNG DER VERKEHRSDATEN

ANWENDUNGSFALL – PTV PUBLISHER

// Prognosedaten – nach Szenarien



PHASE 2 - MONITORING & EVALUATION



Mindestvorgabe Zielvorgabe

- Mindestvorgabe <u>nicht</u> erreicht:
 - # Erarbeitung von Lösungen: Entfall der Linie, Bündelung der Linienführungen, Umstellung auf Bedarfsverkehr, ...
- Zielvorgabe erreicht:
 - # Eine Taktverdichtung kann durchgeführt werden
- // Testphasen: mindestens 3 Jahre durchzuführen:
 - # Falls Auslastung < 20% könnte die Linie früher abgeschafft werden</p>

Erhebung der Daten:

- Erfolgskontrolle und Monitoring
- ✓ Transparenz
- ✓ Optimierung der Maßnahmen

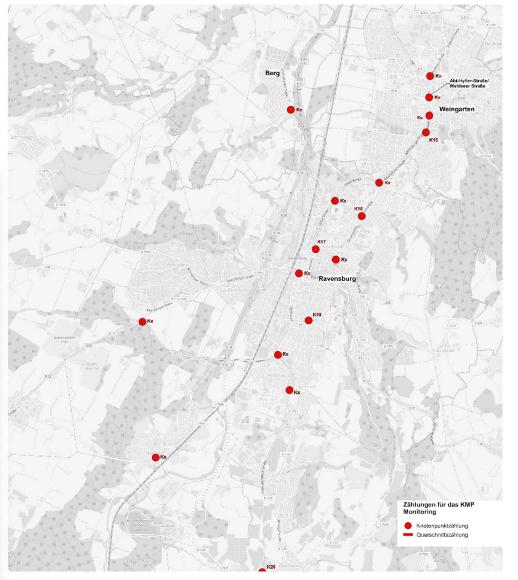


Modal Split GMS Vorzugsszenario 2030 (VEP)

PHASE 2 - MONITORING & EVALUATION

- Prüfung des Umsetzungsgrades und der Wirkungen der Maßnahmen von Klimamobilitätsplan GMS.
- Zielerreichung (Ergebnismonitoring)
- // Maßnahmenumsetzung (Prozessmonitoring)

	GMS		GMS	
	Ravensburg		Ravensburg	
Umgesetzte Maßnahmen KMP	Weingarten		Weingarten	
	Baienfurt	Baienfurt		
	Baindt		Baindt	
	Berg		Berg	
Förderung Fuß-und Radverkehr				
Baufortschritt Hauptradroute (RS 9)		Kilom eter Radnetz		
Baufortschritt Radvorrangroute		Kilom eter Radnetz		
Baufortschritt Radgrundnetz		Kilom eter Radnetz		
Anzahl Buchungen E-Bike Verleih				
Anzahl und Typ der Unfälle (Vision Zero)	Getötet			
Alizanii dild Typ dei Offialle (Vision Zero)	Schwerverletzt			
Förderung ÖPNV				
Anzahl Fahrtickets und Fahrqäste				
Nutzer:innen On-Demand-Verkehr				
/erspätung je Personen-Kilom eter				
Auslastungsgrad der Busse				
-Mobilität				
Anzahl E-Fahrzeuge				
-Fahrzeuq-Anteil kommunale Fahrzeuge		Prozent		
Anzahl Buchungen E-Car Verleih				
MIV & Parken				
Anzahl Ausweise Bewohnerparken				
Anzahl Parktickets (bewirtschaftete PP)				
City-Logistik				
Anteil CO2-neutrale letze Meile		Prozent		



KONTAKTDATEN



Telefon: (0751) 82-3161 catherine.schupp@ravensburg.de

Catherine Schupp M.Sc.

Sachgebietsleitung Verkehrsplanung

Aufgabenbereich/Projektleitung:

- Klimamobilitätsplan GMS
- Stadtbuskonzept Stadtbus kommunal
- Digitalisierung Verkehrsdaten Ravensburg
- Klimamobil integriertes Verkehrskonzept
- Verkehrskonzept Kreiscampus
- Mobilitätsdrehscheibe Bhf Ravensburg

Stadt Ravensburg

Stadtplanungsamt

Abt. Stadtentwicklung & Verkehrsplanung,

Sachgebiet Verkehrsplanung

Salamanderweg 22, 88212 Ravensburg

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

