

# Verkehrsentwicklungsplan Ingolstadt Maßnahmen VEP

Stadtrat Ingolstadt  
29.06.2015



- *Überblick Bestandsanalyse/  
Grundsätzliche Einordnung zur Entwicklung Verkehr*
- *Verkehrsmittelübergreifender Ansatz des Verkehrsentwicklungsplans*
- *Maßnahmenpool Öffentlicher Verkehr*
- *Maßnahmenpool Radverkehr*
- *Maßnahmenpool Fußverkehr*
- *Maßnahmenpool Vernetzung der Verkehrsmittel*

# Verkehrsentwicklungsplan Ingolstadt

## Überblick Bestandsanalyse





## Der Verkehrsentwicklungsplan ...

- ... ist integriert und betrachtet alle städtischen Verkehrsmittel.
- ... legt Ziele und Strategien für Verkehrsentwicklung und Ausbau der Infrastruktur in IN bis 2025 fest.
- ... dient als Orientierungspunkt für Politik, Planer und Bürger.
- ... wird im Dialog erarbeitet.



## In Ingolstadt ...

- ... ist eine hohe Motorisierung vorhanden und der Bestand an Kraftfahrzeugen wächst weiter.
- ... weist der Pkw-Verkehr einen relativ hohen Anteil am Modal-Split auf.
- ... existieren starke Pendlerverflechtungen mit der Region.
- ... ist durch den zeitlich vorgelagerten Audi-Schichtwechsel eine besonders lange und intensive Nachfragespitze am Nachmittag vorhanden.



→ In der kurzen Spitzenzeit am Vormittag sowie in der langen Nachfragespitze Nachmittags sind Kapazitätsdefizite im Straßennetz vorhanden.

Jahr	Anzahl Fahrzeuge pro Tag an den Stadtgrenzen (beide Fahrtrichtungen)
1999	205.400 Kfz/24h
2007	213.600 Kfz/24h
2011	234.400 Kfz/24h

↓ +4,0% (0,5% p.a.)  
↓ +9,7% (2,4% p.a.)

## Fazit

→ In den letzten 12 Jahren hat ein dynamisches Wachstum des Verkehrs an den Stadtgrenzen stattgefunden.

## Der ÖV in Ingolstadt ...

- ... erschließt die ganze Stadt.
- ... bietet auch nachts ein Linienangebot.
- ... bietet eigene Schnellbuslinien zu Schichtwechselzeiten.
- ... ist an den Signalanlagen priorisiert.
- ... ist an Haupt- und Nordbahnhof auf den Schienenverkehr abgestimmt.

→ Der ÖV-Anteil in Ingolstadt ist trotz des guten Angebots nicht überdurchschnittlich.



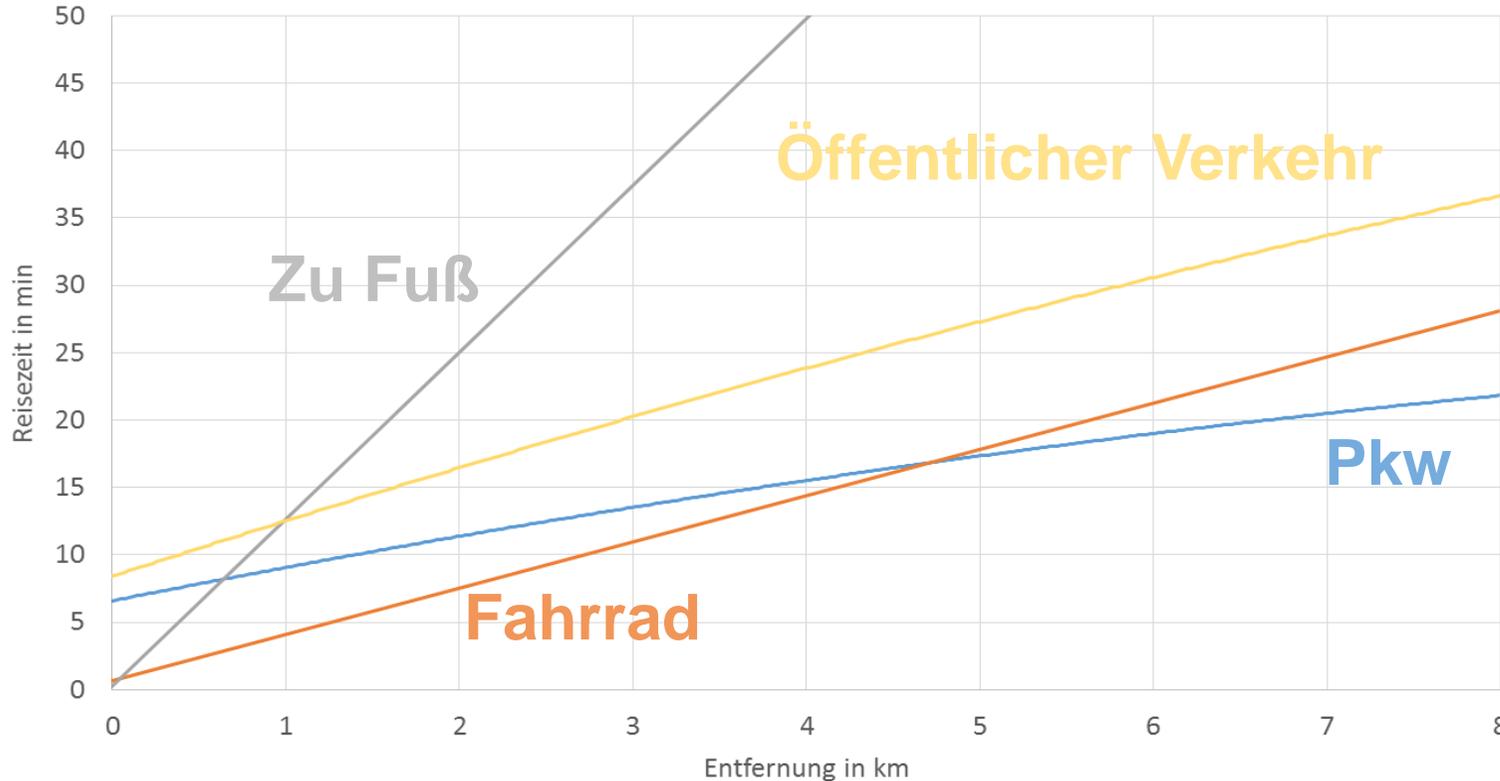


## Ingolstadt ...

- ... ist Gründungsmitglied der „Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundliche Kommunen in Bayern“.
  - ... weist einen konkurrenzfähig schnellen Radverkehr auf.
  - ... verfügt über eine solide Fahrradinfrastruktur.
  - ... hat ein gutes Angebot an Abstellanlagen.
  - ... setzt sich für die Sicherheit des Radverkehrs ein.
  - ... beginnt mit Infrastruktur für Pedelecs.
- Neue Konzepte im Radverkehr könnten in den kommenden Jahren ein Nachfragewachstum hervorrufen.



# Der Radverkehr ist bis knapp 5 km Distanz (meistens) das schnellste Verkehrsmittel



Quelle: eigene Darstellung

## Hinweis:

Tür-zu-Tür-Reisezeiten in der Stadt Ingolstadt, einschließlich Zugangszeiten (PKW, Fahrrad, ÖV) und Wartezeiten (ÖV)



## In Ingolstadt ...

- ... existieren stadtweit (Teil-)Zentren und Nahversorgungsbereiche.
  - ... werden Nahversorgungsbereiche zum Teil aufgewertet.
  - ... ist die Schulwegesicherheit ein wichtiges Anliegen.
  - ... sind die Bedürfnisse des Freizeit-Fußverkehrs durch viele Grünbereiche abgedeckt.
- Der Fußverkehr ist im Kurzstreckenbereich durch ein attraktives und sicheres Wegeangebot zu stärken.



# Verkehrsmittelübergreifender Ansatz des Verkehrsentwicklungsplans





Verkehrsmittel sind voneinander abhängig und beeinflussen sich gegenseitig

## Schlussfolgerung

Nur eine gesamthafte Betrachtung aller Verkehrsmittel wird der komplexen Fragestellung gerecht



## Herausforderungen

Lebensqualität

Gesellschaftliche Teilhabe

Gesundheit

Umweltschutz

Landschaftsschonung



*Ein attraktiver Umweltverbund  
schafft eine attraktive Stadt*

## Andere Städte denken voraus

Kopenhagen will bis 2025 als erste Hauptstadt CO2-neutral werden



Quelle: Astrid Götze-Happe/pixelio

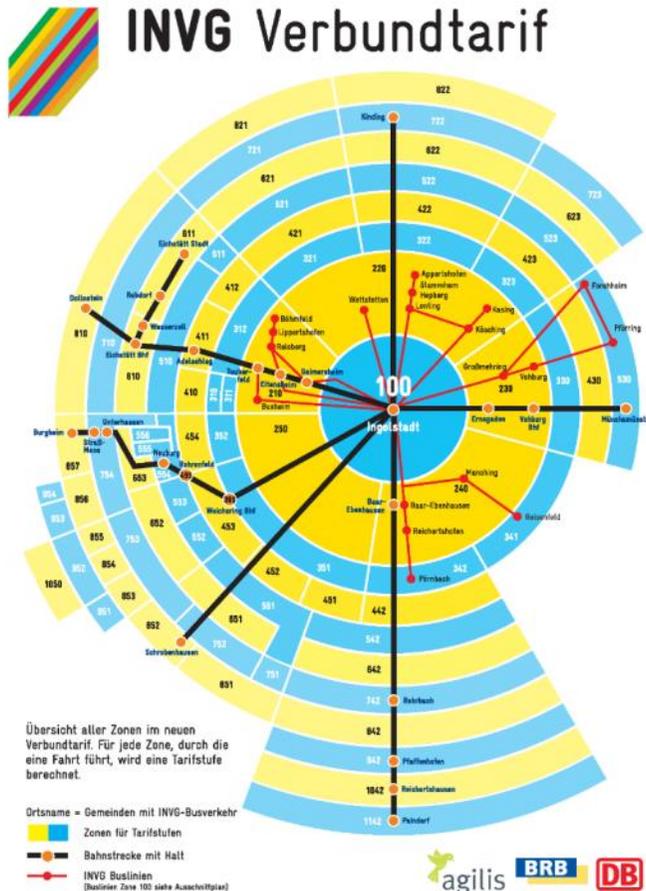
# Maßnahmenpool Öffentlicher Verkehr



1. Weiterentwicklung des Tarifverbundes
2. Anschlusssicherung und dynamisches Informationssystem
3. Bedarfsgerechte Entwicklung des ÖV-Angebots
4. Buslinie über die Staustufe
5. Umsetzung von Sicherheit und Barrierefreiheit im ÖPNV
6. Verknüpfung des ÖPNV mit dem Fahrrad
7. Haltepunkt Audi AG
8. Regio-Stadtbahn auf bestehenden Gleisen



*Enge Verzahnung mit dem Nahverkehrsplan (zur Zeit in Bearbeitung)*



- Tarifliche Einbindung aller regionalen und örtlichen Nahverkehrsangebote in der gesamten Region
- Abstimmung der Fahrpläne des regionalen Busverkehrs
- **Ziel:** attraktiver Nahverkehr in der Region „aus einem Guss“

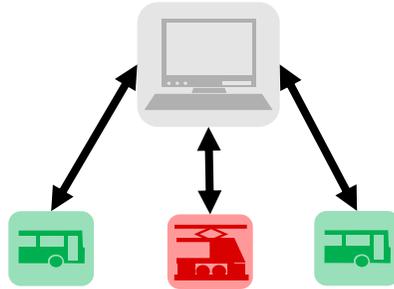


Weiterentwicklung des Tarifverbundes	
<b>Realisierungshorizont</b>	kurz-/mittelfristig
<b>Realisierungschancen</b>	+
<b>Wirkungen</b>	+
<b>Überschlägige Kostenabschätzung</b>	Investitionskosten: 500.000 Euro Jährliche Betriebskosten: 0,5 bis 1 Mio. Euro
<b>Abstimmungsbedarf mit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aufgabenträger Nahverkehr (INVG und Landkreise)</li><li>• Regionalen Busunternehmen</li><li>• Bayerische Eisenbahngesellschaft</li><li>• Eisenbahnverkehrsunternehmen</li></ul>



## Herstellung und Sicherstellung von Anschlüssen im ganzen Tarifgebiet (ITCS-basiert)

- Bus zu Bus
- Bus zu Zug

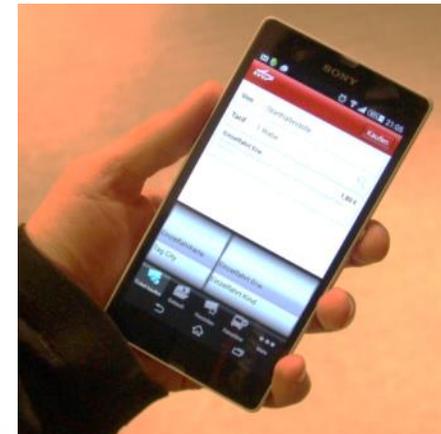


Umsetzung ab August 2015



## Ausbau der dynamischen Fahrgastinformation

- an Haltestellen
- WWW/mobilen Endgeräten (INVG App)



## Ausbau des dynamischen Echtzeit-Informationssystems

<b>Realisierungshorizont</b>	kurz-/mittelfristig
<b>Realisierungschancen</b>	++
<b>Wirkungen</b>	+
<b>Überschlägige Kostenabschätzung</b>	ITCS-System zur Anschlusssicherung im ganzen Tarifgebiet: Investitionskosten 250.000 Euro Betriebskosten: 500.000 Euro pro Jahr Dynamisches Informationssystem: Investitionskosten 2.500.000 Euro Betriebskosten: 500.000 Euro pro Jahr
<b>Abstimmungsbedarf mit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aufgabenträger Nahverkehr (INVG und Landkreise)</li><li>• Regionale Busunternehmen</li><li>• Eisenbahnverkehrsunternehmen</li></ul>



- **Bedarfsgerechte Erweiterung und Anpassung des Busangebots**
  - Bevölkerungswachstum
  - Arbeitsplatzentwicklung (z.B. Bayernoil/ Eriagstraße)
  - Neue Quartiere erschließen
  - Taktverdichtung, zusätzliche Fahrten
  - Verknüpfungen und Umsteigepunkte
- **Beschleunigung des ÖPNV**
  - Busspuren in staukritischen Abschnitten
  - Bevorrechtigung an Signalanlagen



Quelle: © Michael Lorenzet/pixelio.de



Bedarfsgerechte Entwicklung des ÖV-Angebots	
<b>Realisierungshorizont</b>	laufend
<b>Realisierungschancen</b>	+
<b>Wirkungen</b>	++
<b>Überschlägige Kostenabschätzung</b>	Betriebskosten zusätzliche Buslinie (30-min-Takt): 250.000 Euro pro Jahr Investitionen zur Beschleunigung des ÖPNV: 1 bis 5 Mio. Euro (je nach Umfang der Maßnahme)
<b>Abstimmungsbedarf mit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• INVG</li><li>• Straßenbulasträger</li><li>• Wasserwirtschaft (Staustufe)</li><li>• E.ON/Donau-Wasserkraft AG</li></ul>



- Städtische Buslinie über die Staustufe als direkte und schnelle Nord-Süd-Verbindung
- Verbindung Klinikum, Westpark und des Audi-Werkes mit den südwestlichen Stadtteilen
- Einsatz von Kleinbussen (Kapazität von 28 Steh- und Sitzplätzen)
- Mögliche Linienführung und Erschließungspotential:



Staufufenlinie, (Quelle: INVG)



Erschließungspotential, (Quelle: INVG)

Buslinie über die Staustufe	
<b>Realisierungshorizont</b>	Kurz-/mittelfristig
<b>Realisierungschancen</b>	0/+
<b>Wirkungen</b>	+
<b>Überschlägige Kostenabschätzung</b>	Investitionen für Testbetrieb (Zuwegung und Brücke): 400.000-800.000 Euro Testbetrieb: 360.000 Euro pro Jahr Finale Kostenabschätzung erst nach Testbetrieb ermittelbar
<b>Abstimmungsbedarf mit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• INVG</li><li>• Straßenbulasträger</li><li>• Wasserwirtschaft (Staustufe)</li><li>• E.ON/Donau-Wasserkraft AG</li></ul>



- Konsequente planerische Umsetzung von Aspekten der Sicherheit, Barrierefreiheit und des Komforts im ÖPNV:
  - Zugang und Gestaltung Haltestelle
  - Haltestellenkaps (an geeigneten Stellen)
  - Ebenerdiger Einstieg Bussteig – Fahrzeug
  - Mehrzweckbereiche in den Fahrzeugen

Buskaps ermöglichen geradliniges Heranfahren an den Bussteig

- barrierefreien Zugang
- weniger Kurvenfahrten
- kürzere Fahrzeiten



Umsetzung von Sicherheit und Barrierefreiheit im ÖPNV	
<b>Realisierungshorizont</b>	Mittelfristig
<b>Realisierungschancen</b>	+
<b>Wirkungen</b>	+
<b>Überschlägige Kostenabschätzung</b>	Investitionskosten Haltestellen: ca. 20.000 Euro pro Haltestelle Investitionen Fahrzeuge: (im Zuge der Neubeschaffung)
<b>Abstimmungsbedarf mit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• INVG</li><li>• Straßenbaulastträger</li></ul>



- **Hochwertige Abstellanlagen an Haltestellen und Bahnhöfen**
  - überdacht
  - diebstahlsicher (anteilig Fahrradboxen im Umland)
  - direkter Zugang zu Bus/ Bahn
- **Fahrradmitnahme im regionalen Schienenverkehr**
  - kostenlos im ganzen Tarifgebiet
  - jederzeit
- **Fahrradmitnahme im städtischen/regionalen Busverkehr**
  - Testkonzept zur Fahrradmitnahme in Bussen
  - Angebot entsprechend den Kapazitäten

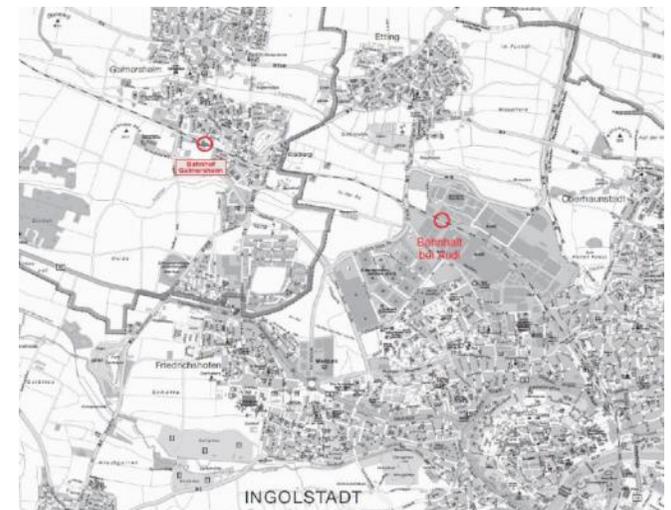


Verknüpfung des ÖPNV mit dem Fahrrad	
<b>Realisierungshorizont</b>	kurz-/mittelfristig
<b>Realisierungschancen</b>	++
<b>Wirkungen</b>	+
<b>Überschlägige Kostenabschätzung</b>	<p>Abstellanlagen an Bahnhöfen und Haltestellen</p> <p>Konzeptstudie: 30.000 Euro</p> <p>Investitionskosten: 0,5 bis 2 Mio. Euro</p> <p>Fahrradmitnahme in Bus und Bahn</p> <p>Konzeptstudie: 25.000 Euro</p> <p>Betriebskosten: 50.000 bis 100.000 Euro pro Jahr</p>
<b>Abstimmungsbedarf mit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aufgabenträger Nahverkehr (INVG und Landkreise)</li><li>• Eisenbahnverkehrsgesellschaften</li></ul>



## Bahn-Halt Audi

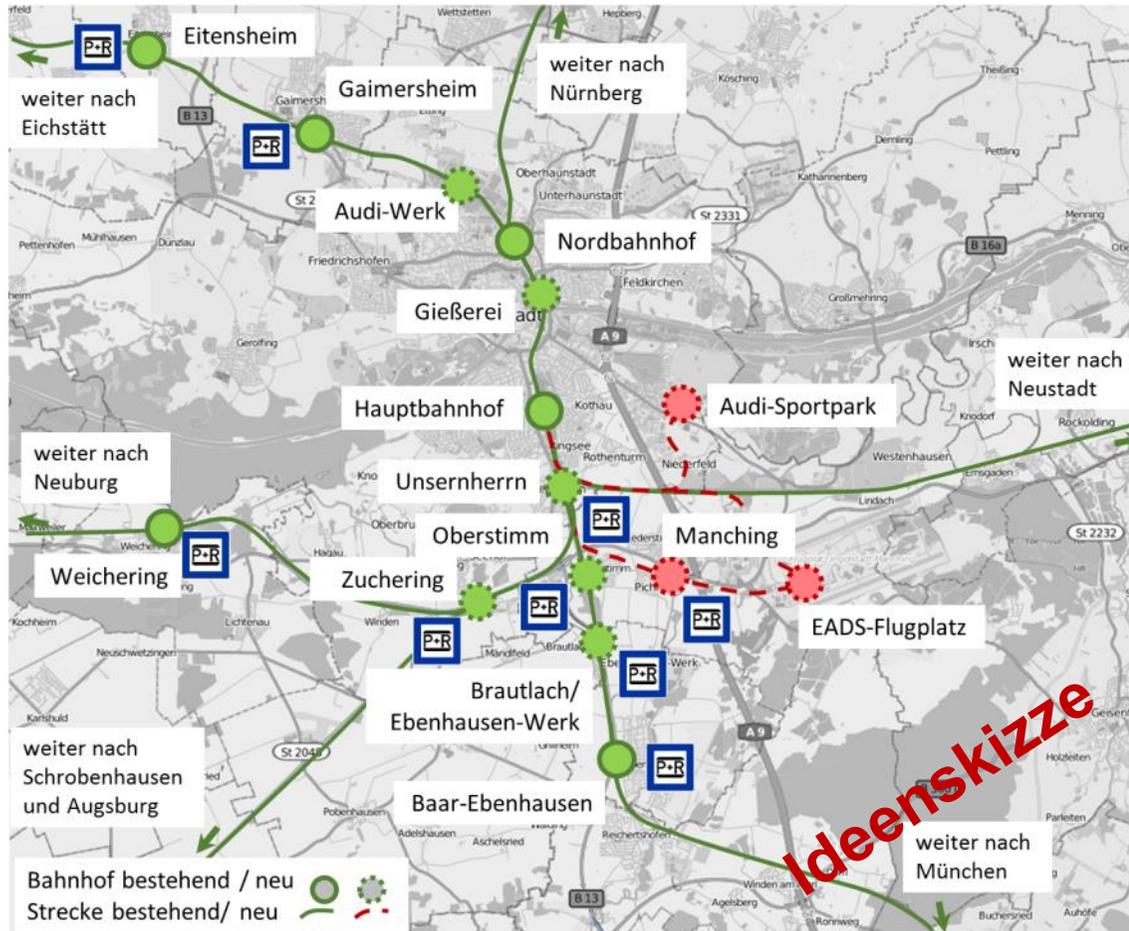
- Fachgutachten zur Untersuchung eines Gesamtkonzepts für die städtischen und regionalen ÖPNV-Liniennetze, in Zusammenhang mit der Inbetriebnahme des Bahnhalts Audi
- Begleitendes Gesamtkonzept P+R



Quelle: Stadt Ingolstadt

Haltepunkt Audi AG	
<b>Realisierungshorizont</b>	Umsetzung bis 2019
<b>Realisierungschancen</b>	++
<b>Wirkungen</b>	+
<b>Überschlägige Kostenabschätzung</b>	Investitionen: 11 bis 14 Mio. Euro Konzeptstudie ÖPNV : 100.000 bis 200.000 Euro Regionales P+R-Konzept: 50.000 bis 200.000 Euro
<b>Abstimmungsbedarf mit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aufgabenträger Nahverkehr (Freistaat Bayern/BEG)</li><li>• Audi AG</li><li>• Eisenbahnverkehrsunternehmen</li><li>• INVG</li></ul>





- Machbarkeitsstudie zu einem regionalen Stadtbahnsystem auf vorhandenen Gleisen
- Gesamtkonzept P+R und B+R (Bahn und Bus) für die Region

Regio-Stadtbahn Ingolstadt auf bestehenden Gleisen	
<b>Realisierungshorizont</b>	mittel/-langfristig
<b>Realisierungschancen</b>	+
<b>Wirkungen</b>	+
<b>Überschlägige Kostenabschätzung</b>	Konzeptstudie Regio-Stadtbahn: max. 500.000 Euro
<b>Abstimmungsbedarf mit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bayerische Eisenbahngesellschaft</li><li>• Eisenbahnverkehrsunternehmen</li><li>• INVG</li></ul>



# Maßnahmenpool Radverkehr



1. Vorrangroutennetz mit Verknüpfung in der Region
2. Hochwertiges Fahrradparken
3. Ingolstädter Leihradsystem
4. Neues Image für den Radverkehr
5. Förderung der Fahrrad-E-Mobilität
6. Ingolstadt als Wegmarke des Radtourismus
7. Wirkungskontrolle Radverkehr



Radwegeklasse	Eigenschaften
<b>Vorrangroute</b>	<b><i>Ertüchtigte Hauptachsen, mit besonderem Ausbaustandard, geringe Anzahl Knotenpunkte, geradlinige Führung, Winterdienst</i></b>
Hauptrouten	Wichtige Achsen, entlang des Hauptstraßennetzes
Nebenrouten	Erschließungsfunktion, auch im untergeordneten Netz

- Wegeführung (Radwege, Fahrbahn) bei weiterer Netzentwicklung prüfen
- Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs an Situation anpassen

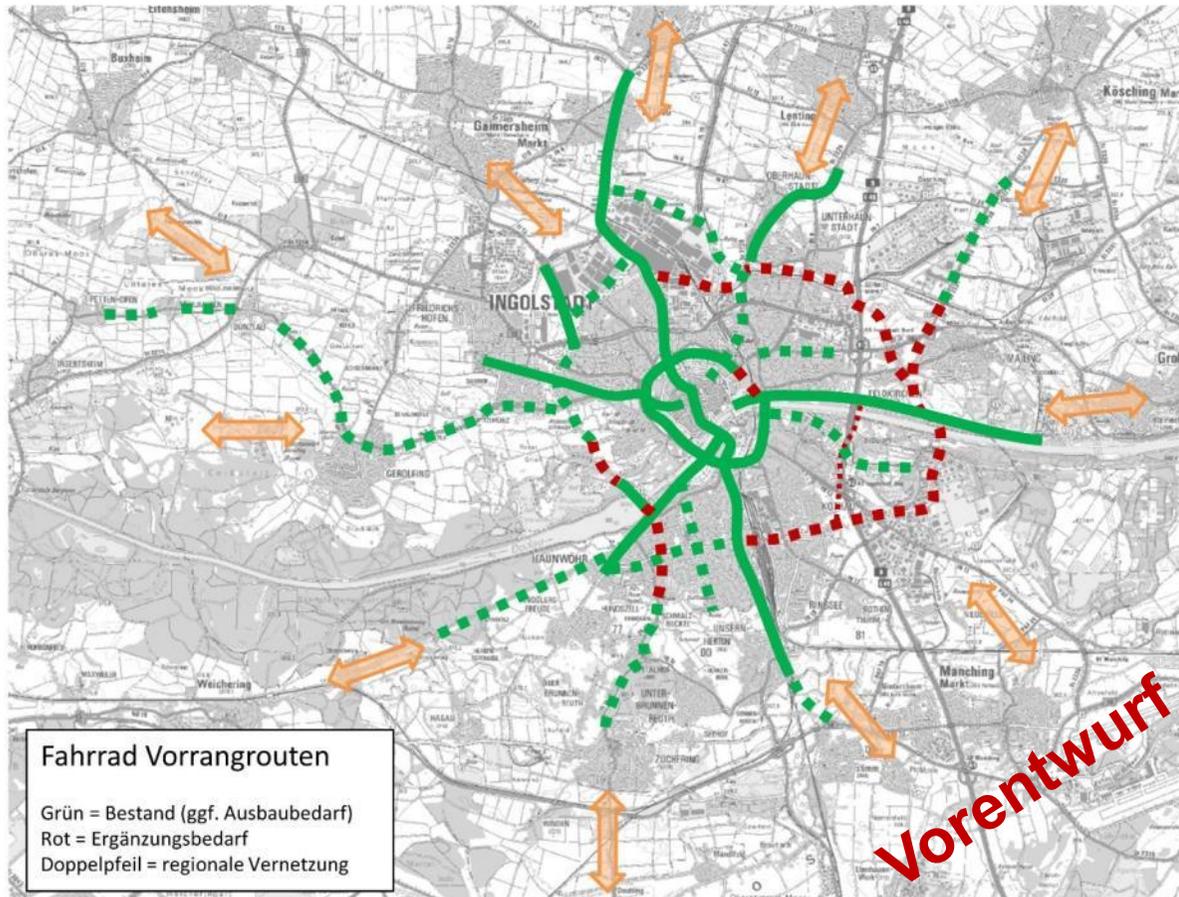


- Verknüpfung der städtischen Radrouten mit dem regionalen Radwegenetz
- Koordinierung der regionalen Planung im Projekt „Integriertes Räumliches Entwicklungskonzept“ (EFRE)
- Einheitliche und umfassende Beschilderung bzw. Wegweisung in der Region



Bayerische Straßenbauverwaltung

# Vorrangroutennetz mit Verknüpfung in der Region



- Attraktive Direktverbindungen für den Radverkehr
- Gemarkungsgrenzen-überschreitendes Radwegekonzept
- Bedürfnisse der Nutzergruppen berücksichtigen

- Eigene Infrastruktur/überwiegende Trennung vom Fußgängerverkehr
- Breiter Ausbau
- Qualitativ hochwertiger Asphalt-/Betonbelag
- Winterdienst für ganzjährige Befahrbarkeit
- Beleuchtung
- Geradlinige Trassierung mit guten Sichtbeziehungen
- Frei von Hindernissen
- Routenführung mit möglichst wenigen Knotenpunkten



Vorrangrouten	
Realisierungshorizont	Kurz-/mittelfristig, sukzessiver Ausbau
Realisierungschancen	++
Wirkungen	++
Überschlägige Kostenabschätzung	Vorrangnetz Ingolstadt: 10 bis 30 Mio. Euro Wegweisungskonzept: 500.000 bis 1 Mio. Euro
Abstimmungsbedarf mit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gemeinden und Landkreise</li><li>• Straßenbulasträger</li></ul>



## An allen relevanten Zielen:

- Zuhause
- Arbeitsplatz
- Schulen
- Bahnhöfe
- Freizeiteinrichtungen
- In der Innenstadt

## Für neue, teure Räder/ Pedelecs:

- Fahrradbügel/ -boxen
- Fahrradparkhaus

## Nach Möglichkeit:

- ebenerdig erreichbar
- diebstahlsicher
- überdacht



Hochwertige Parkieranlagen: Zielmarke: 1.000 Stellplätze pro Jahr	
Realisierungshorizont	laufend
Realisierungschancen	++
Wirkungen	++
Überschlägige Kostenabschätzung	ca. 1 Mio. Euro/ Jahr (für ca. 1.000 Abstellanlagen)
Abstimmungsbedarf mit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Betriebe und Unternehmen</li><li>• Handel</li><li>• Wohnungswirtschaft</li><li>• Öffentliche Einrichtungen und Verwaltung</li></ul>



- Lokales Leihradsystem
  - mit Angebot an Pedelec und Lastenrädern
- Für Gäste
- Für ÖV-Kunden
- Für Bedarfsnutzung der Bewohner



## Leihradsystem

<b>Realisierungshorizont</b>	kurzfristig
<b>Realisierungschancen</b>	++
<b>Wirkungen</b>	++
<b>Überschlägige Kostenabschätzung</b>	ca. 100.000 €/ Jahr
<b>Abstimmungsbedarf mit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• INVG</li></ul>

## Marketing

- Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens durch Information
  - Aktionen koordinieren und gemeinsam durchführen
  - Öffentlichkeitsarbeit zu allen Aktionen
  - Marketing zu Pedelec und Lastenrädern
- fixes *jährliches Budget* für Marketing und Radförderung



## Lokale Beispiele für Marketing

- Radnacht
- Stadtradeln
- Tourismus und Information
  - Radfibel Ingolstadt und Region, mit allen wichtigen Informationen rund ums Rad-fahren und Radtourismus
- Aktion Geisterradler



Quelle: [www.in-city.de](http://www.in-city.de)



Quelle: Tiefbauamt Ingolstadt

## Sicherheit

- Marketingaktionen und Kontrollen zur besseren Einhaltung von Verkehrsregeln und Erhöhung der Sicherheit:
  - Sicherheitstage
  - Sicheres Verhalten für Zielgruppen (Schüler, Rentner)
  - Sicherheitsschulung für Pedelec-Käufer
  - Kontrollen zu unerlaubtem Halten und Parken auf Radwegen

## Lokale Beispiele für Sicherheitskampagnen

- Aktion Geisterradler
- Projekt Schulradler



Quelle: [www.ich-trag-helm.de](http://www.ich-trag-helm.de),  
Aktion der Deutschen Verkehrswacht und  
BMVI





Marketingbudget für Radverkehr	
Realisierungshorizont	Kurzfristig
Realisierungschancen	++
Wirkungen	+
Überschlägige Kostenabschätzung	100.000 Euro pro Jahr
Abstimmungsbedarf mit	<ul style="list-style-type: none"><li>• INVG</li><li>• Verbänden (z.B. ADFC)</li></ul>

- Service- und Ladestationen
- Pedelecs + Lastenräder für alle Schulen, KITA, Kiga und Verwaltung
- Schulungsangebot für Pedelec-Käufer (ggf. mit Polizei, örtlichem Handel und Vereinen)



- kombinierte Service- und Ladestationen
  - Fahrradabstellplätze
  - Pedelec-Stellplätze mit Ladestation
  - (kombiniert mit Elektrofahrzeuge mit Ladestation)



Service und Ladestationen	
<b>Realisierungshorizont</b>	Kurz-/mittel-/ langfristig
<b>Realisierungschancen</b>	++
<b>Wirkungen</b>	++
<b>Überschlägige Kostenabschätzung</b>	ca. 20.000 bis 50.000 Euro pro E-Station ca. 500.000 Euro für IN-Pedelec-Flotte Schulungen: siehe Image Radverkehr
<b>Abstimmungsbedarf mit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stadtwerke</li> <li>• Betriebe und Unternehmen</li> </ul>



- Östlich / Westlich oder zentral an der Donau in Ingolstadt ein hochwertiger Rastplatz für Radfahrer und Wanderer
  - Servicestation
    - Werkzeug, Pumpen
    - Kontakt Fahrradhändler
  - Infrastruktur
    - Bänke, Wetterschutz
    - Grillplatz
    - Kiosk/ Bewirtung
    - Toiletten
  - Informationen
    - Stadt-/ Hotelinfo
    - Touristeninformation
    - Wegweisung
    - Veranstaltungsinformation



Querverweis:  
„Attraktiver  
Stadtpark Donau“





Ingolstadt als Wegmarke des Radtourismus	
Realisierungshorizont	kurz-/mittelfristig
Realisierungschancen	++
Wirkungen	+
Überschlägige Kostenabschätzung	Investitionen: 500.000 bis 1 Mio. Euro Betriebskosten 10.000 bis 20.000 Euro pro Jahr
Abstimmungsbedarf mit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tourismusförderung</li><li>• Verbände (z.B. ADFC)</li></ul>

- Dauerzählstellen an wichtigen Querschnitten (Ergebnis im Internet der Öffentlichkeit zugänglich machen!)
- Fahrradbarometer
- jährliche Radverkehrszählungen



→ Nachfragewachstum „belegbar“ machen



## Zählstellen für den Radverkehr

<b>Realisierungshorizont</b>	Kurzfristig
<b>Realisierungschancen</b>	++
<b>Wirkungen</b>	0/+ (Planung, Presse und Image)
<b>Überschlägige Kostenabschätzung</b>	Zählstellen: ca. 30.000 bis 60.000 Euro jährliche Radverkehrszählungen: ca. 15.000 Euro
<b>Abstimmungsbedarf mit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Polizei</li><li>• Fahrradbeauftragter</li></ul>



# Maßnahmenpool Fußverkehr



1. Modellquartiere zur fußgängergerechten Stadtgestaltung
2. Aufwertung Nahversorgungsbereiche
3. Fußgängerleitsystem
4. Gestaltungskonzept Altstadt/ Fußgängerzone
5. Attraktiver Stadtpark Donau
6. „Shared Space“ als Gestaltungsansatz
7. Schulwege optimieren



## Modellquartiere vorbildliche Fußgänger-Infrastruktur



- Attraktive und abwechslungsreiche Straßenräume
- Barrierefreie Wegeinfrastruktur
- Wegleitsystem
- Sichere und attraktive Straßenquerungen
- Attraktive Gehwegbreiten
- Vorbildliche Radfahrinfrastruktur
- Sicheres Fahrradparken für Bewohner und Besucher im öffentlichen Raum
- Parkierungskonzept Pkw



Planung: studioB Landschaftsarchitektur, Visualisierung: Martin Lechner

## Modellquartiere vorbildliche Fußgänger-Infrastruktur



- Gesamtheitliches Gestaltungs- und Beleuchtungskonzept
- Schaffung von Aufenthalts- und Spielqualität im Stadtraum
- Straßenraumgestaltung mit Vorrang für den Umweltverbund
- Stärkung der Quartiersidentität
- Stärkung der Quartiers- und Stadtteilmitten
- Nahversorgung sichern und stärken
- Sicherstellung der nahräumlichen Erreichbarkeit
- Optimierung der Quartierserschließung mit dem ÖV
- Förderung der Innenentwicklung
- Nutzbarmachung von Brachen
- Verkehrssparsame Quartiersplanung



Foto: Kajetan Kastl

## Modellquartiere vorbildliche Fußgänger-Infrastruktur

- Integrierte Planung aller beteiligten Ämter
- Nutzerzentrierte Planung: Bedürfnisse aller Akteursgruppen berücksichtigen
- Dialogische Erarbeitung
- Umfassende Bürgerbeteiligung



## Mögliche Modellquartiere

- Goethestraße/Friedrich-Ebert-Straße
- Piusviertel/Gaimersheimer Straße
- Umgebung Landesgartenschau Gelände
- Friedrichshofen

## Langfristig

- Sukzessive flächige Stadtraumgestaltung



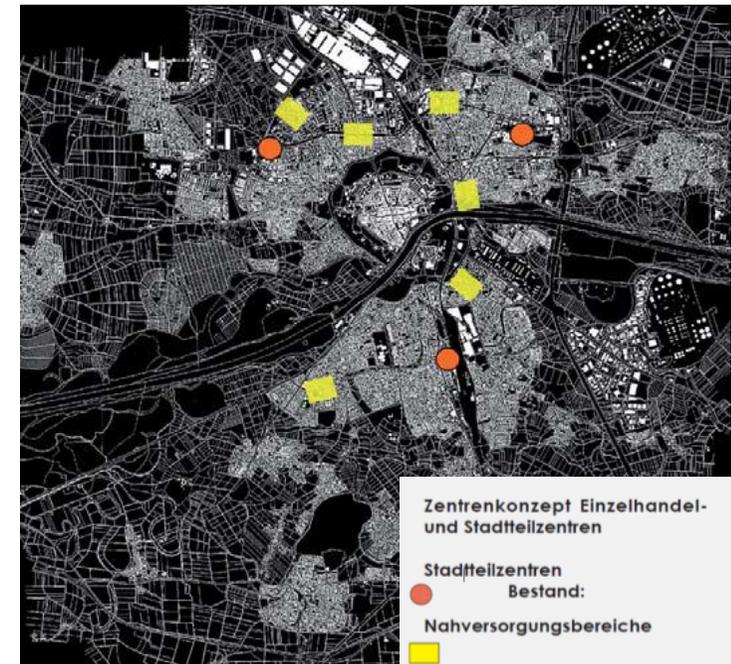


## Modellquartiere zur fußgängergerichten Stadtgestaltung

<b>Realisierungshorizont</b>	mittelfristig
<b>Realisierungschancen</b>	++
<b>Wirkungen</b>	+
<b>Überschlägige Kostenabschätzung</b>	Konzeption und Beteiligung : 100.000 bis 200.000 Euro je Quartier
<b>Abstimmungsbedarf mit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Straßenbulasträger</li><li>• INVG</li><li>• Interessensverbände</li><li>• Bevölkerung</li><li>• Einrichtungen im Quartier (z.B. Handel, Schulen)</li></ul>

## Aufwertung Nahversorgungsbereiche und Förderung der Nahmobilität

- Einkaufsmöglichkeiten und Freizeitangebote zu Fuß oder mit dem Rad erreichbar (geplante Nahversorgung Ingobräuareal, Oberhaunstadt, Mailing)
- Barrierefreier Zugang zu den Angeboten
- Verbesserung der städtebaulichen und gestalterischen Gesamtsituation
- Verbesserungen durch Gestaltungsmaßnahmen im Straßenraum
- Bessere Vernetzung der Versorgungsbereiche, die oft an verkehrsreichen Straßen (Querungshilfen, sichere Parkierung für Fahrräder, Platzbildung, Begrünung o.ä.)



Quelle: SEEK-Städtebauliches Einzelhandels Entwicklungskonzept Ingolstadt



Aufwertung Nahversorgungsbereiche	
Realisierungshorizont	kurzfristig, sukzessive
Realisierungschancen	++
Wirkungen	+
Überschlägige Kostenabschätzung	Konzeption und Planung: 100.000 bis 300.000 Euro  Umsetzung je nach Ausgestaltung des Konzeptes
Abstimmungsbedarf mit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Handel</li><li>• Bevölkerung</li><li>• Lokale Einrichtungen</li><li>• INVG</li><li>• Interessensverbände</li></ul>

## Städtisches Leitsystem zur verbesserten Orientierung

- Einheitliche Wegweisung durch **Infotafeln**
- Stadtweit Orientierung zu wichtigen Zielen
- Stadtweites, **webbasiertes Routingsystem** für Fußgänger
- Empfehlung zu sicheren/ schnellen/ schönen Wegen
- In Zusammenarbeit mit INVG und Tourismusförderung

### Zielgruppe

- Bewohner
- Geschäftsreisende
- Touristen
- Besucher



Entwurf Infostelen für die Altstadt Ingolstadt  
Foto: Stadtplanungsamt



Fußgängerleitsystem	
Realisierungshorizont	kurzfristig
Realisierungschancen	++
Wirkungen	+
Überschlägige Kostenabschätzung	Konzeption und Planung Infotafeln und Routingsystem: 30.000 bis 60.000 Euro  Umsetzung je nach Ausgestaltung des Konzeptes
Abstimmungsbedarf mit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bevölkerung</li><li>• Tourismusförderung</li><li>• Handel und Wirtschaft</li><li>• INVG</li><li>• Interessensverbände</li></ul>

- **Optische Aufwertung und Neugestaltung der Fußgängerzone**
  - Einheitliche, funktionale und gestalterische Erneuerung der Bodenbeläge
  - Verkehrliche Regelungen prüfen (z.B. Parken, Radfahrer)
  - Aufenthalts- und Verweilfunktion stärken
  - Einkaufs- und Dienstleistungsstandort stärken

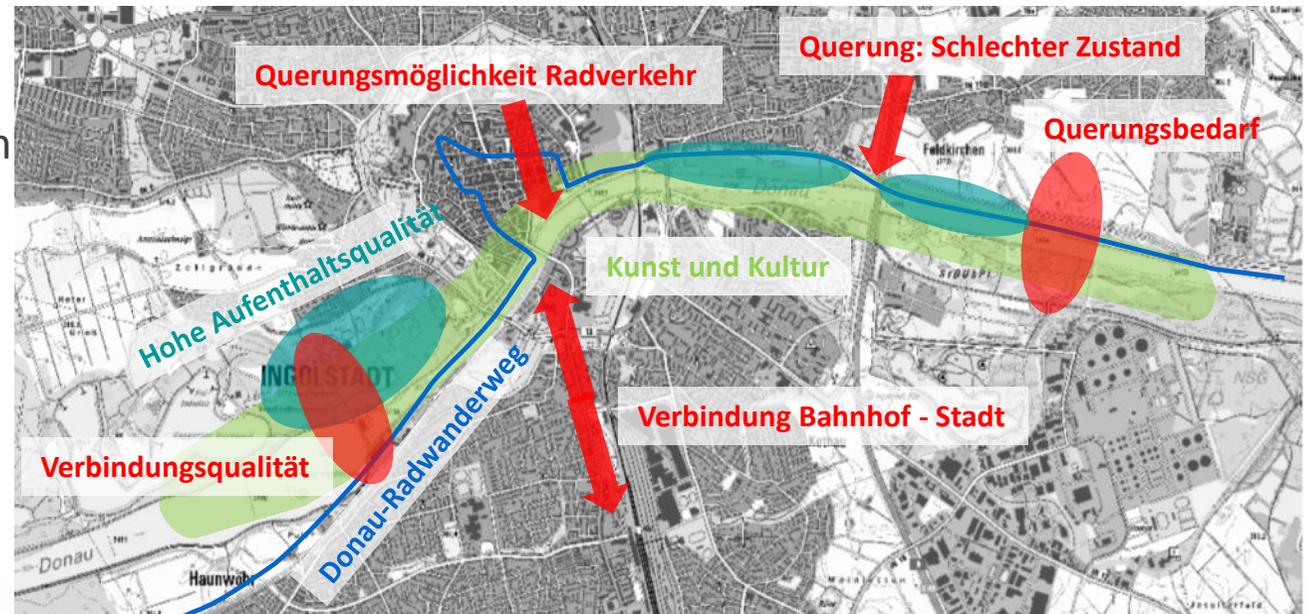




Gestaltungskonzept Altstadt/ Fußgängerzone	
Realisierungshorizont	mittelfristig
Realisierungschancen	++
Wirkungen	+
Überschlägige Kostenabschätzung	Konzeption und Beteiligung : 250.000 bis 500.000 Euro Umsetzung je nach Ausgestaltung des Konzeptes bis 4,5 Mio. Euro
Abstimmungsbedarf mit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Handel</li><li>• Bevölkerung</li><li>• Einrichtungen</li><li>• INVG</li><li>• Interessensverbände</li></ul>

## Von Staustufe im Westen zum ehem. Bayernoil-Gelände im Osten

- Identität der Stadt an der Donau stärken
- Integration Teilkonzept Schloßlände
- Donauquerungen Fuß, Rad und ÖV schaffen
- Wegeangebot entlang der Donau stärken
- Naherholungsraum schaffen
- Radtourismus fördern
- Kunst und Kultur integrieren



## Gestaltungskonzept zur Aufwertung der Fußgängerzone

<b>Realisierungshorizont</b>	mittel- bis langfristig
<b>Realisierungschancen</b>	++
<b>Wirkungen</b>	+
<b>Überschlägige Kostenabschätzung</b>	Konzeption und Beteiligung : 400.000 bis 800.000 Euro Umsetzung je nach Ausgestaltung des Konzeptes 1 Mio. bis 5 Mio.
<b>Abstimmungsbedarf mit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Handel</li><li>• Bevölkerung</li><li>• Einrichtungen</li><li>• INVG</li><li>• Interessensverbände</li></ul>



Gestaltung herausgehobener Stadtplätze und Straßenzüge nach dem Ansatz des „Shared Space“

- Aufwertung Stadtraum
- Verbesserung der Situation für Fußgänger
- Reduktion der negativen Wirkungen des Pkw-Verkehrs
- individuelle Lösungen, Beteiligung der Nutzergruppen,



In der Altstadt vorhanden

- Rathausplatz
- Theresienstraße

weitere Anwendung evtl.

- Harderstraße
- Roßmühlstraße/Paradeplatz
- Schloßlande

Stadtteilplätze

- Gerolfing
- Rothenturm
- Liebigplatz
- Unsernherrn
- Mailing





„Shared Space“ als Gestaltungsansatz	
Realisierungshorizont	mittelfristig
Realisierungschancen	+
Wirkungen	0/+
Überschlägige Kostenabschätzung	Konzeption und Beteiligung: 100.000 bis 300.000 Euro  Umsetzung je nach Ausgestaltung des Konzeptes
Abstimmungsbedarf mit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Handel</li><li>• Bevölkerung</li><li>• Einrichtungen (z.B. Hochschule)</li><li>• INVG</li><li>• Interessensverbände</li></ul>

## Zu-Fuß-Konzepte für alle Schulwege

- Sichere und besonders breite Gehwege im Bereich von Schulen bei Neuplanungen
- Verbesserungen an Gefahrenstellen im Straßenraum
- Großzügige dimensionierte Haltestellen für den Schülerverkehr
- Radwegeführung im Schulumfeld
- Fahrradparken
- Verkehrsberuhigung im Umfeld der Schulen
- Fahrbahnverengungen, Geschwindigkeitsbremsen
- Routenempfehlungen



## Schulwegpläne weiter entwickeln

- Konkrete Wegeempfehlungen darstellen
- Gefahrenstellen erläutern
- Legende sowie wichtige Textpassagen in mehreren Sprachen anbieten
- Schulbezirke zur Klarstellung des Geltungsbereichs einfügen
- Neues Webangebot aufbauen
  - teilindividualisierte Wegepläne
  - Meldung von Gefahrenstellen
  - Information über Gefahren
- Verbesserung der Information zur Fahrradnutzung auf Schulwegen



Quelle: Bundesanstalt für Straßenwesen; 2015

## „Elternhaltestellen“

- Hol- und Bring-Haltestellen in *angemessener Entfernung* zu den Schulen
- Förderung des zu-Fuß-gehens
- Konzeption gemeinsam mit den Schulen und Eltern entwickeln
- Informationsmaterialien für Eltern (Flyer)
- Regelmäßige Überprüfung der Nutzung mittels Zählungen
- z.B. im Bereich der Schulen „Auf der Schanz“



Quelle: [www.unfall-magazin.de](http://www.unfall-magazin.de)



Schulwegepläne optimieren	
<b>Realisierungshorizont</b>	kurzfristig, laufend
<b>Realisierungschancen</b>	++
<b>Wirkungen</b>	+
<b>Überschlägige Kostenabschätzung</b>	Zu-Fuß-Konzepte für alle Schulwege Konzeption ca. 10.000 bis 20.000 Euro pro Schule Umsetzung je nach Ausgestaltung des Konzeptes Schulwegepläne: ca. 20.000 bis 150.000 Euro Elternhaltestellen: 5.000 bis 10.000 Euro je Einrichtung inkl. Infokampagne
<b>Abstimmungsbedarf mit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Schulen und Eltern</li><li>• Polizei und Verkehrswacht</li><li>• INVG</li></ul>



# Maßnahmenpool Vernetzung der Verkehrsmittel



1. Mobilitätszentrale Ingolstadt
2. Mobilitätskarte Region Ingolstadt
3. Car-Sharing Konzept Ingolstadt
4. Stadt als Vorbild
5. Vernetzung der Akteure

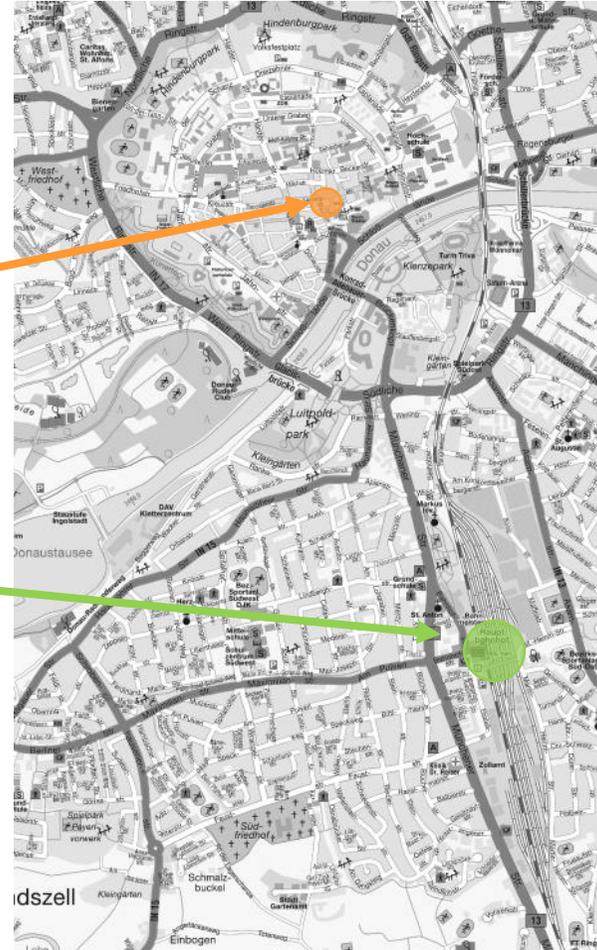


## Leistungsspektrum (z.T. schon dezentral vorhanden)

- Informationsangebote zu allen Aspekten der Mobilität
- Vertrieb zum öffentlichen Verkehr, Jobticket
- Neubürgerinformationen, Testkarten für ÖV
- Lokales Leihradsystem – E-Bikes
- Information zu CarSharing, Mitfahrgelegenheit, Taxi, Fernbussen
- Vermietung städtischer Fahrradboxen
- Kundenpflege, Mängel- und Beschwerdemanagement
- Verknüpfung mit der Touristinformation
- Informationen zum Parkplatzangebot (Pkw) und P+R



- Standort der Informations- und Vertriebsstellen von INVG, Stadtwerken, INKB, GWG, com-IN in der Mauthstraße 4
- Denkbarer Standort einer Mobilitätszentrale am Hauptbahnhof



## Aufbau von Mobilitätsstationen zur Vernetzung des Umweltverbundes

- Netz an Mobilitätsstationen im Stadtgebiet mit
  - ÖV-Anbindung (Bus/ Bahn)
  - Leihrad-Angebot
  - CarSharing-Station



Beispiel Offenburg/ Baden

Mobilitätszentrale	
<b>Realisierungshorizont</b>	Mobilitätszentrale: kurz-/mittelfristig Mobilitätsstationen: mittel-/langfristig
<b>Realisierungschancen</b>	+
<b>Wirkungen</b>	+
<b>Überschlägige Kostenabschätzung</b>	Einrichtung Mobilitätszentrale: 60.000 - 120.000 Euro Betrieb Mobilitätszentrale: ca. 250.000 – 400.000 Euro (ohne Synergien mit bestehenden Einrichtungen) Mobilitätsstationen: 20.000 bis 50.000 Euro pro Station
<b>Abstimmungsbedarf mit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DB Vertrieb</li> <li>• Taxi-Zentrale Ingolstadt</li> <li>• INVG</li> <li>• Unternehmen mit Mobilitätsbezug</li> <li>• Bestehende Kundencenter</li> </ul>



## Einführung einer Mobilitätskarte

- Rabattierte ÖV-Nutzung
- Nutzung Leihrad, Leih-Pedelec, Leih-Lastenrad
- Zugang zu Fahrradboxen und Fahrradparkanlagen
- Nutzung CarSharing
- Integriertes touristisches Angebot
- Zusammenarbeit mit örtlichem Handel



**Mobil-Karte  
Ingolstadt**



 **INGV**  
INGOLSTÄDTER  
VERKEHRS-  
GESELLSCHAFT

**Leihrad  
Ingolstadt**

**CarSharing  
Ingolstadt**

Mobilitätskarte Ingolstadt	
<b>Realisierungshorizont</b>	mittelfristig
<b>Realisierungschancen</b>	+
<b>Wirkungen</b>	+
<b>Überschlägige Kostenabschätzung</b>	Konzeptstudie: 50.000 Euro Umsetzungskosten je nach Ansatz
<b>Abstimmungsbedarf mit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• INVG</li><li>• Leihradanbieter</li><li>• CarSharing Anbieter</li><li>• Tourismusförderung</li><li>• Lokaler Handel</li><li>• Wirtschaftsverbände</li></ul>



## Car-Sharing Grundangebot in allen Stadtteilen

- Flächendeckendes Car-Sharing-Angebot in allen Stadtteilen
- Kooperation mit städtischem Fuhrpark
- Einbindung lokaler Wirtschaftsunternehmen
- In Kooperation mit lokalen Autovermietungen
- Vernetzung des Angebot im Umweltverbund



## Nutzer

- Pkw-Lose Haushalte in Ingolstadt
- Als Zweit- oder Drittwagenersatz für gelegentliche Nutzung
- Für jeden bei besonderen Anforderungen (Sprinter, 9-Sitzer, Cabrio)
- Ingolstädter Wirtschaft (Betriebskostensparnis!)

Car-Sharing Ingolstadt	
<b>Realisierungshorizont</b>	mittelfristig
<b>Realisierungschancen</b>	++
<b>Wirkungen</b>	+
<b>Überschlägige Kostenabschätzung</b>	Anschubfinanzierung unter Nutzung aller Synergien in der Stadt, städtische Koordinierungsstelle für Aufbau Langfristig eigenwirtschaftlich
<b>Abstimmungsbedarf mit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Städtischer Fuhrpark</li><li>• INVG</li><li>• Leihradanbieter</li><li>• Tourismusförderung</li><li>• Handel</li><li>• Wirtschaftsförderung</li><li>• Wirtschaft und Wirtschaftsverbände</li></ul>



## Städtische Einrichtungen als Vorbild für nachhaltige Mobilität

- Fahrräder, Pedelecs und Lastenräder für
  - Öffentliche Einrichtungen,
  - Behörden,
  - Schulen und Bildungseinrichtungen,
  - Kindergärten und Kitas,
  - ...
- Ausbau der umweltfreundlichen städtischen Fahrzeugflotte
  - Hybridantriebe
  - Elektrofahrzeuge
  - Erdgas-PKWs
  - Weitere innovative Antriebe
- Personen des öffentlichen Lebens nutzen offensiv nachhaltige Verkehrsmittel
  - Bürgermeister und Stadträte
  - Leitende Verwaltungskräfte

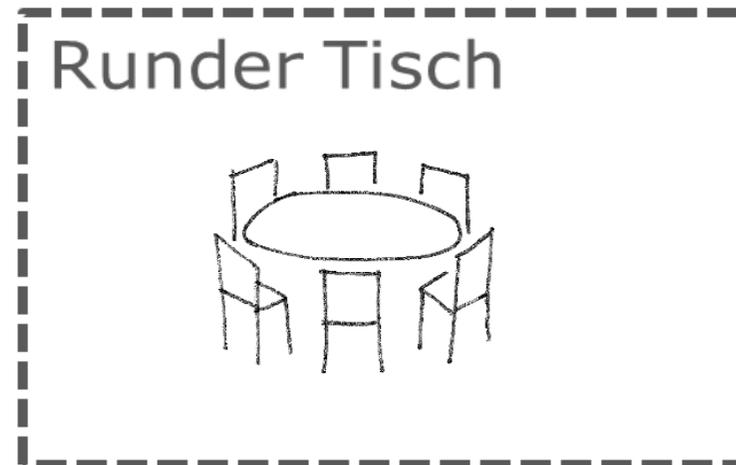


Stadt als Vorbild	
Realisierungshorizont	laufend
Realisierungschancen	++
Wirkungen	++
Überschlägige Kostenabschätzung	Durch Fuhrparkkosten weitgehend abgedeckt Kostensparnisse durch effiziente Fuhrparknutzung
Abstimmungsbedarf mit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Städtisches Fuhrparkmanagement</li><li>• Bürgermeister und Stadträte</li><li>• Verwaltung</li></ul>



## Runder Tisch Mobilität für Stadt und Region mit Einbindung aller Akteure

- Ämter aus Stadt und Region (Tiefbau, Stadtplanung, Verkehrsmanagement, Umwelt, usw.)
- Verkehrsbeauftragte
- Verkehrsausschuss
- INVG
- Polizei und Verkehrssicherheitswacht
- Verbände
- Wirtschaft und Unternehmen



Vernetzung der Akteure	
<b>Realisierungshorizont</b>	kurzfristig
<b>Realisierungschancen</b>	++
<b>Wirkungen</b>	+
<b>Überschlägige Kostenabschätzung</b>	10.000 bis 20.000 Euro pro Jahr Verantwortlicher, Sitzungen, Gutachten usw.
<b>Abstimmungsbedarf mit</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ämter aus Stadt und Region</li><li>• Verkehrsbeauftragte</li><li>• Verkehrsausschuss</li><li>• INVG</li><li>• Polizei und Verkehrssicherheitswacht</li><li>• Verbände</li><li>• Wirtschaft und Unternehmen</li></ul>



**NOVAPLAN GmbH**  
[info@inovaplan.de](mailto:info@inovaplan.de)

Büro München  
Am Wiesenhang 19  
81377 München  
089 / 500 35 4 – 0

Büro Karlsruhe  
Degenfeldstraße 3  
76131 Karlsruhe  
0721 / 98 77 9 44 – 0

