



**Planersocietät**  
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation



# Verkehrsentwicklungsplan Bamberg 2030

Vorstellung der Analyseergebnisse  
im Umweltsenat am 09.05.2017

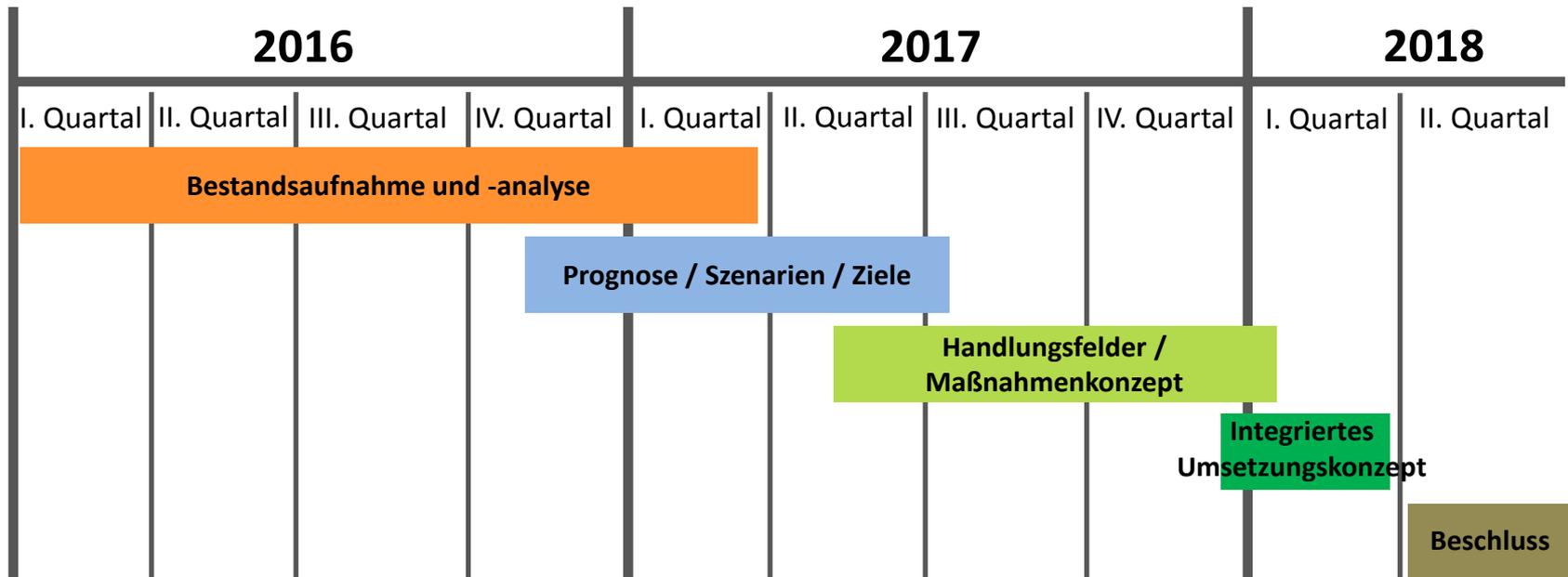


- **Rückblick und Arbeitsstand**
- **Ergebnisse der Bestandsanalyse**
  - Kfz-Verkehr
  - Radverkehr
  - Fußverkehr
  - Bus & Bahn
- **Ausblick**



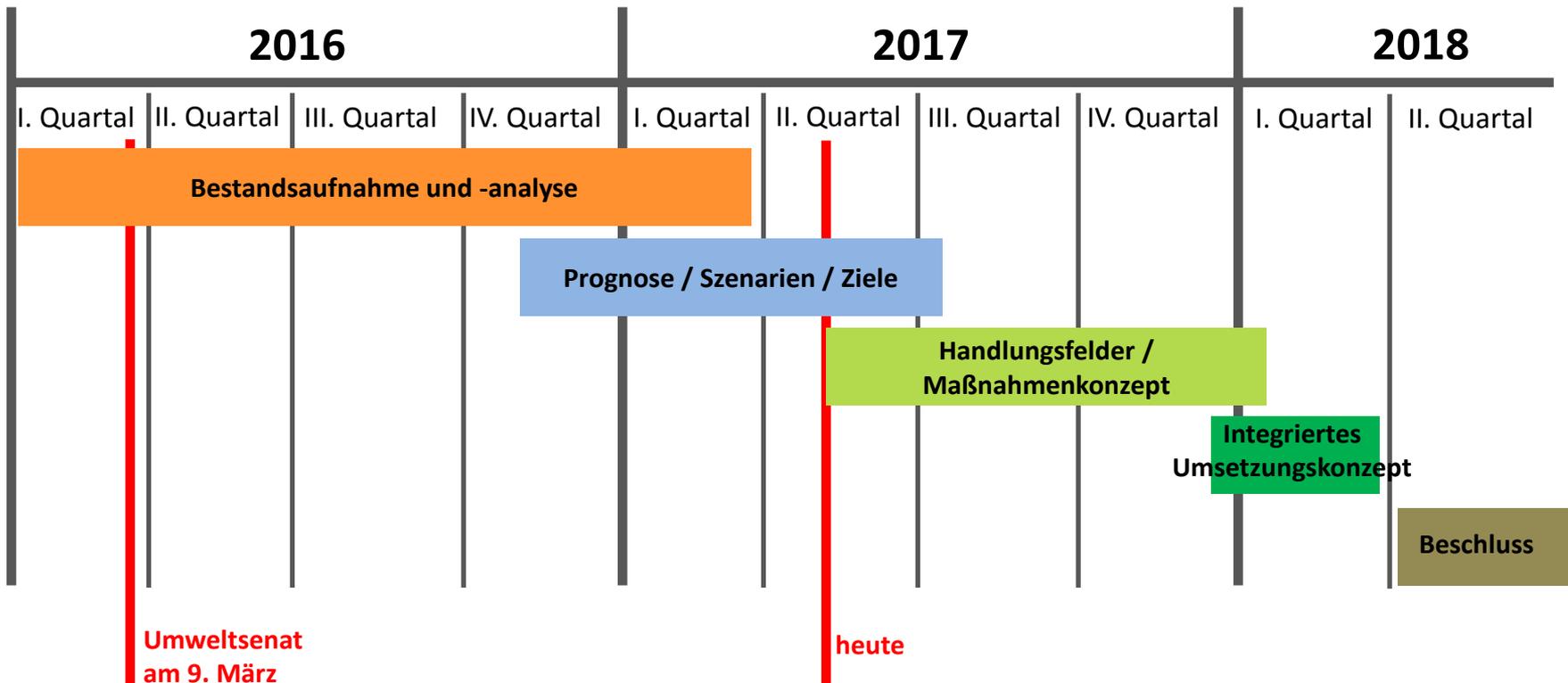
## Wo stehen wir?

- **Bestandserhebung** und **Status-Quo-Bewertung** abgeschlossen
- umfassender **Analysebericht** fertiggestellt
- aktuell: Entwicklung eines **Zielkonzepts** für den VEP
- aktuell: Erstellung von **Entwicklungsszenarien**
- Parallel bereits in Vorbereitung: **Maßnahmenkonzeption**



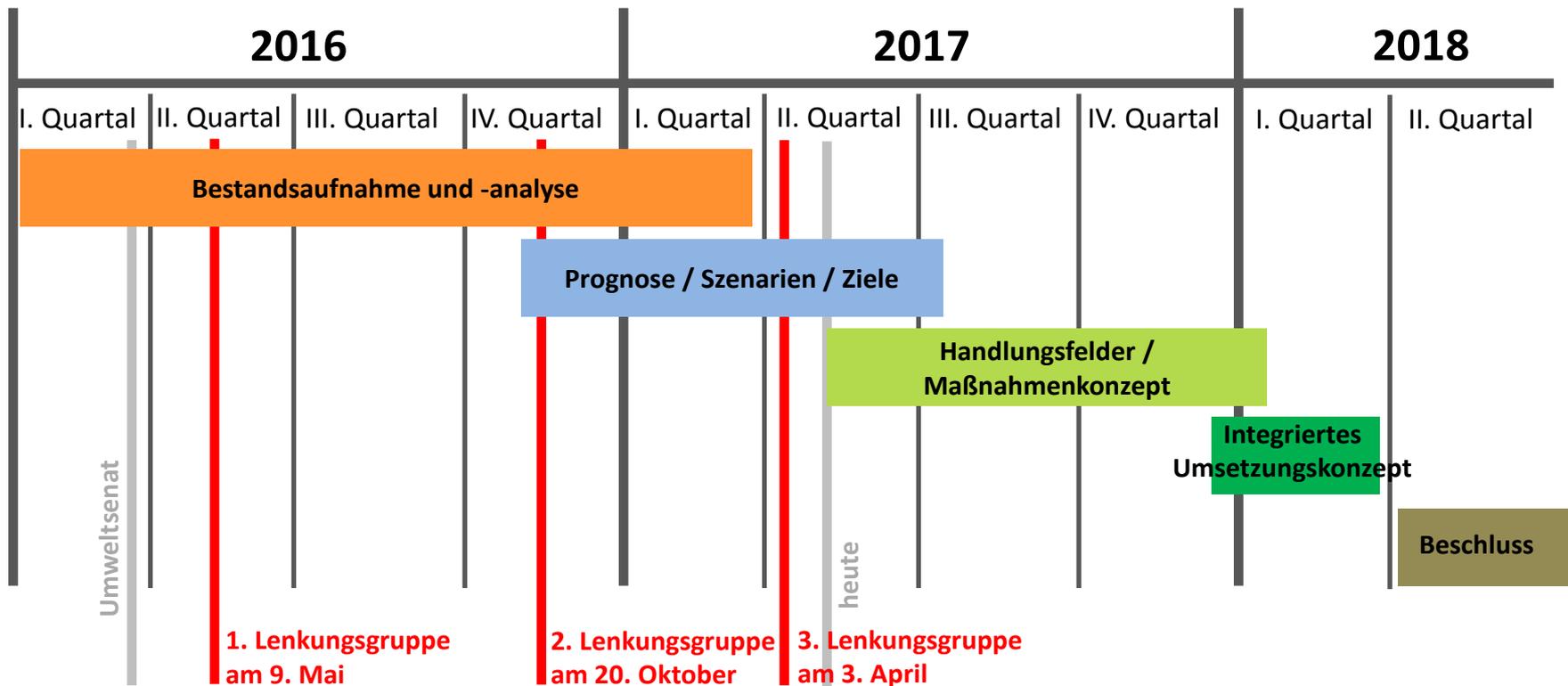
## Was ist in der Zwischenzeit passiert?

- Enge Abstimmung mit der **Verwaltung** (laufend)
- Begleitung des VEP-Prozesses durch die **Lenkungsgruppe** (bisher 3 Sitzungen)
- **Öffentlichkeitsbeteiligung** (Auftaktveranstaltung und Onlinebeteiligung)



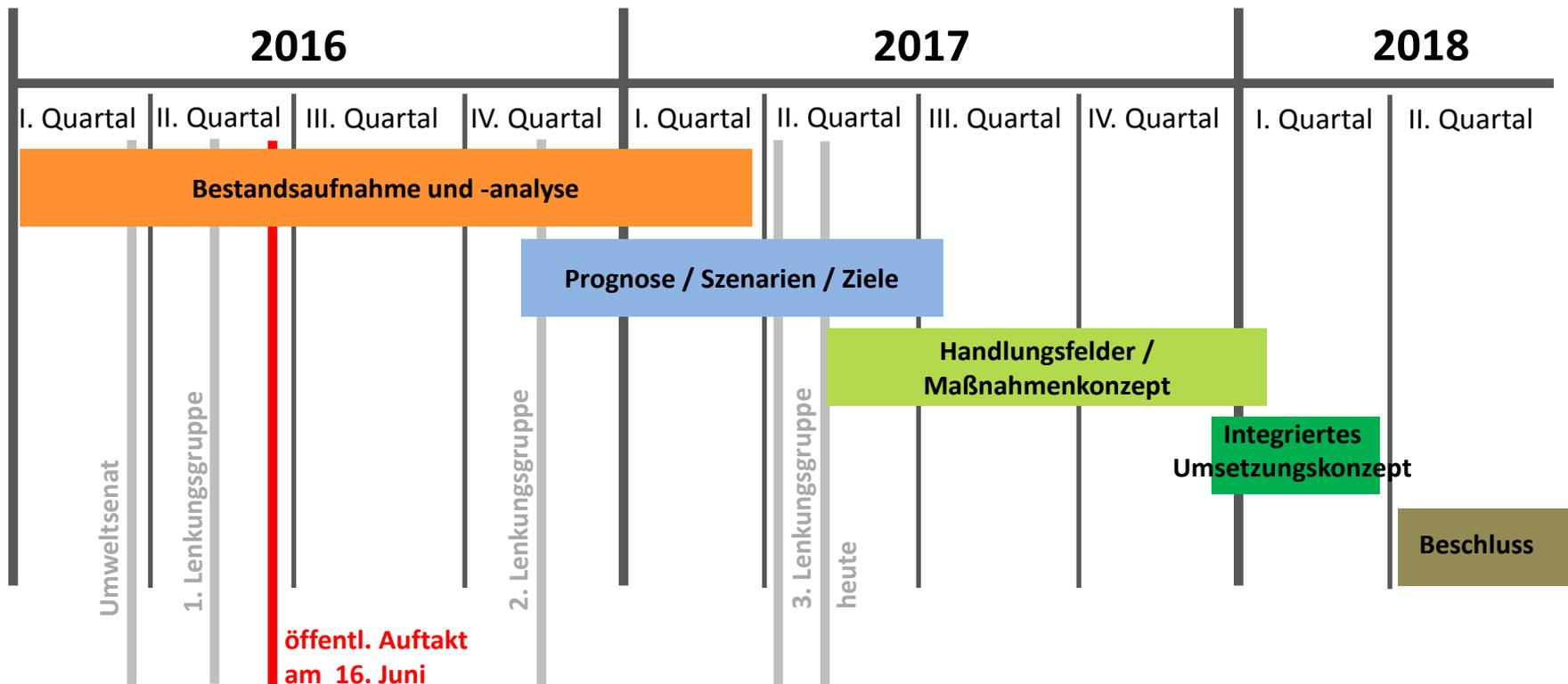
## Was ist in der Zwischenzeit passiert?

- Enge Abstimmung mit der **Verwaltung** (laufend)
- Begleitung des VEP-Prozesses durch die **Lenkungsgruppe** (bisher 3 Sitzungen)
- **Öffentlichkeitsbeteiligung** (Auftaktveranstaltung und Onlinebeteiligung)



## Was ist in der Zwischenzeit passiert?

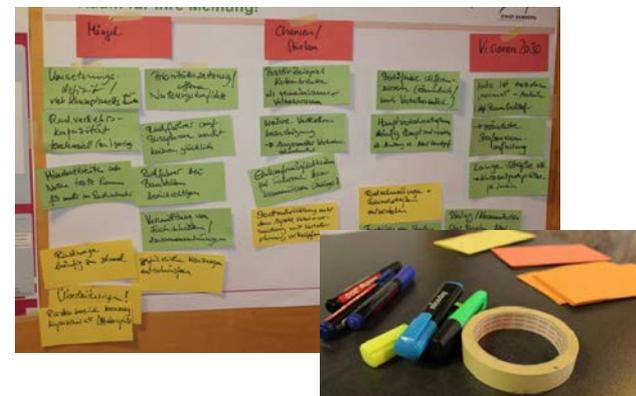
- Enge Abstimmung mit der **Verwaltung** (laufend)
- Begleitung des VEP-Prozesses durch die **Lenkungsgruppe** (bisher 3 Sitzungen)
- **Öffentlichkeitsbeteiligung** (Auftaktveranstaltung und Onlinebeteiligung)



## Beteiligungsprozess: Öffentlichkeitsauftakt am 16.6.2016

- Info zum VEP-Verfahren und erste Zwischenergebnisse
- Möglichkeit direkt mit der Bevölkerung in Kontakt zu treten (Meinungen, Stimmungen, Hinweise, Anregungen)
- offene Diskussion; Themenstände MIV, Rad & Fuß und ÖPNV; Leitfragen: „Defizite, Stärken, Visionen“
- Schwerpunkte u. a.:
  - 1) Radverkehr (klare Zielkonzepte, Infrastruktur, Ausbau)
  - 2) Restriktionen für den Kfz-Verkehr (Entlastung Berggebiet)
  - 3) Unmut, dass frühere Beteiligungsergebnisse (z. B. Mediation) letztendlich bei Beschlussfassung nicht berücksichtigt wurden

**FAZIT: Es sind kreative und mutige Lösungen für eine nachhaltige Mobilität gewünscht!**



## Beteiligungsprozess: Online-Dialog

- Information und Beteiligung unter [www.stadt.bamberg.de/vep](http://www.stadt.bamberg.de/vep)
- Möglichkeit der Abgabe von Stellungnahmen und Hinweisen zum Thema *Verkehr*
- meist umfassende Rückmeldungen
- Schwerpunkte waren u. a.:
  - Radverkehr (konkrete Hinweise, Radwegelücken, Problemstellen, allgemeine Stärkung der Radverkehrsförderung, Zielsetzung)*
  - Stärkung des Umweltverbunds (Modal Shift, Weg vom Auto, Rad, Fuß und ÖPNV, verknüpfte Mobilität)*
  - Reduzierung des Kfz-/Durchgangsverkehrs, Lärm, Erhöhung der Wohnqualität, Schutz des Welterbes, Parken (Konflikte/Kontrollen), Bamberg-Ost/Konversion*

**FAZIT: stärkere Förderung des Umweltverbunds (v. a. Rad),  
Reduzierung des Kfz-Verkehrs,  
Erhöhung der Lebens- und Aufenthaltsqualität**



### Beteiligungs-Organisation

**Ihr Vorschlag:** Sehr geehrte Damen und Herren, am gestrigen Donnerstag, 16.06. fand die erste Bürgerbeteiligung in der "Blauen" mit etwa 15 Bürger\*innen + einigen Hauptamtlichen statt. Vielen ...  
[Interessiert? Komplett anzeigen](#)

### Budgetgleichberechtigung

**Ihr Vorschlag:** In mehreren Bamberger Strategien und Plänen ist von der Gleichberechtigung der Verkehrsmittel und der Bedeutung des nicht motorisierten Verkehrs die Rede. Kann ...  
[Interessiert? Komplett anzeigen](#)

### Die Weltkulturerbestadt benötigt einen Verkehrs- und Stadtplaner für die Menschen und nicht für die

**Ihr Vorschlag:** Schlage vor als Stadt- und Verkehrsplaner Prof. Knoflacher aus Wien auszuwählen, weil bei seinen Planungen ein lebenswertes Bamberg und ein lebenswertes ...  
[Interessiert? Komplett anzeigen](#)

### Einmündung Maibrunnen in Schweinfurter Straße

**Ihr Vorschlag:** Diese Stelle ist wichtiger Zugang zum Berggebiet für Eltern mit Kinderwagen, die den Treppenaufgang dort nicht benutzen können und für Radfahrer, ...  
[Interessiert? Komplett anzeigen](#)

### Erhöhung der Ausgaben für den Radverkehr auf mindestens 50,- € je Einwohner

**Ihr Vorschlag:** Da die "Stadtverantwortlichen" die Ausgaben für Verbesserungen im Radverkehr "eingefroren" haben, trotz der seit 20 Jahren bestehenden Mitgliedschaft im Klimabündnis der Vereinten Nationen, sollen jetzt ...  
[Interessiert? Komplett anzeigen](#)

## Beteiligungsprozess: Fahrradforum am 21.3.2017

- Einführung in das Thema „VEP“ (u.a. Ziele und Zeitplanung)
- Präsentation der Ergebnisse der Bestandsanalyse mit Fokus auf den Radverkehr

- Zentrales Thema: Verkehrssicherheit (Hintergrund: starker Anstieg der Radverkehrsunfälle seit 2013)

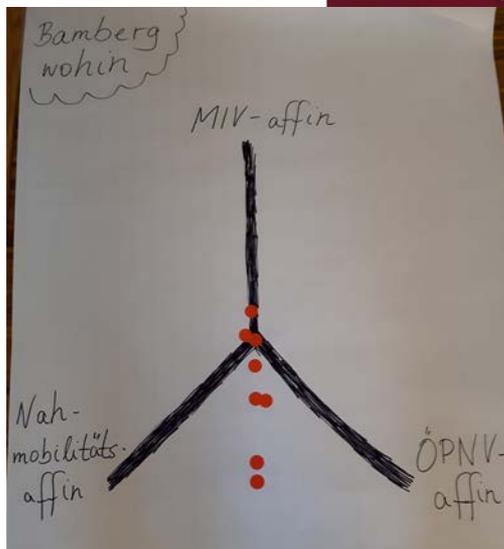
*jedoch hinsichtlich Daten aufpassen:  
starker Anstieg der Unfälle mit Beteiligung von Radfahrern sowie der leicht verletzten Radfahrer,  
Anzahl der schwer verletzten Radfahrer eher gleichbleibend*

- Die meisten Unfälle passieren an Kreuzungen / Einmündungen; Ursachen von Unfällen sehr vielfältig
- Spagat zwischen kurzfristigen Lösungen sowie mittel- bis langfristigen Strategien und Ansätzen (der VEP ist eher auf letzteres ausgerichtet)



## Beteiligungsprozess: Lenkungsgruppensitzungen

- Vorstellung und Rückkopplung der Analysen
- Planspiel zur Zielfindung „Bamberg 2040“
- Vorstellung und Diskussion der Annahmen für Entwicklungsszenarien
- Rückkopplung und Diskussion des Entwurfs der Zielkonzeption

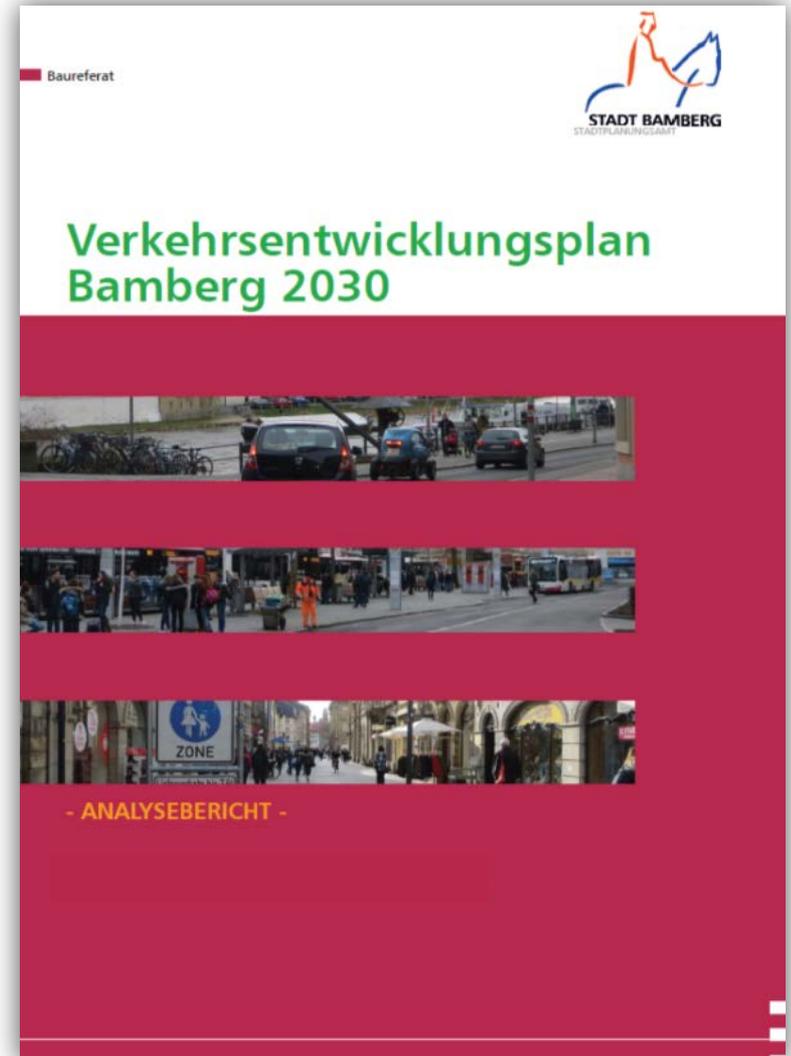


## „Zu Besuch in Bamberg im Jahr 2040“



- MIV-Aufkommen gegen Null** - kein MIV innerhalb des Rings - **gemeinschaftliche Straßenräume** - **dichtes Busangebot** - **intermodale Vernetzung** - **P+R am Stadtrand** - **attraktiver Bahnhofsvorplatz** - **Welterbetaxi**
- **Leihfahräder** - **Fahrrad/E-Bikes** sehr beliebt - **kein ruhender Verkehr** im Stadtbild - **früherer Parkraum** steht anderen Nutzungen zur Verfügung - **CarSharing** - **100% elektrisch** - **schadstofffrei & geräuscharm** - **Leihsysteme** (Segways o. ä.) - **computergesteuerter Verkehr** - **fahrerlose Pkw** auf Anforderung - **Mobilitäts-App** - **Finanzierbarkeit berücksichtigen** - **Kosten für Instandhaltung** - **ÖPNV finanzierbar halten** - **Arbeitsplätze erhalten** - **gegenseitige Rücksichtnahme**

# Ergebnisse der Bestandsanalyse

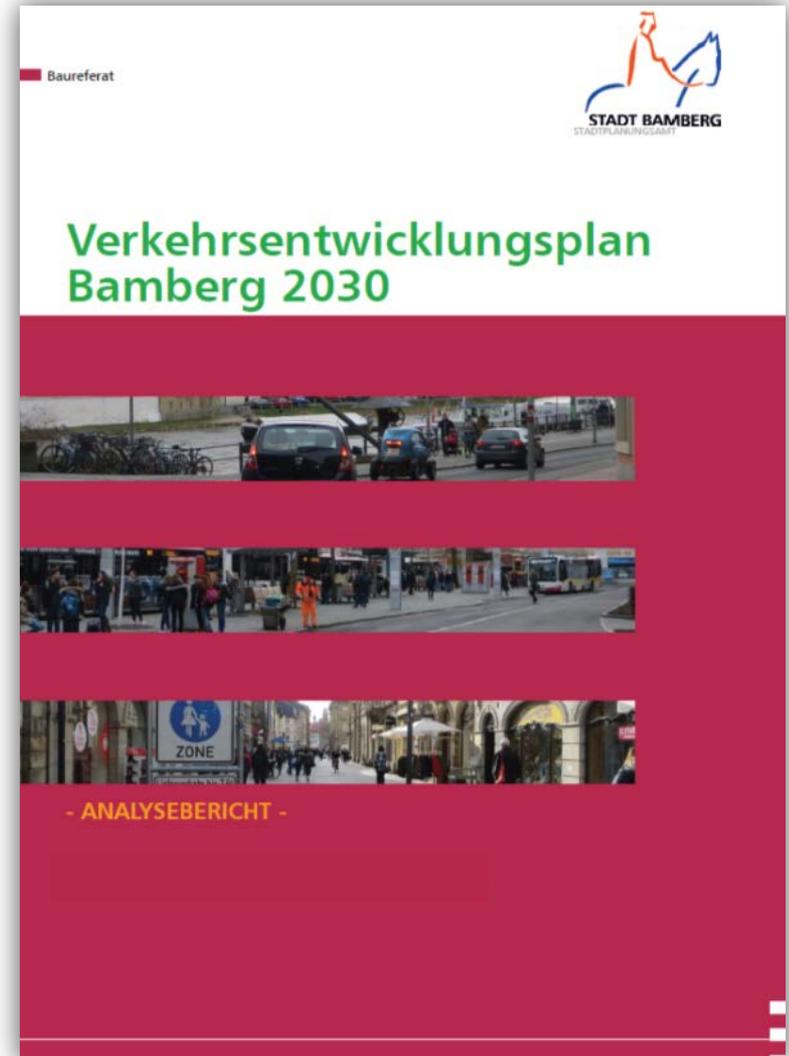


# Ergebnisse der Bestandsanalyse

## Fertigstellung des Analyseberichts

- Zusammenfassung aller Ergebnisse
- Darstellung des Status-Quo
- über 170 Seiten plus Kartenband A3

**Rahmenbedingungen** -- **Mobilitätsverhalten**  
**Erreichbarkeit** -- **Pendlerbeziehungen** -- **Stadt-Umland**  
**Rückblick VEP 2002** -- **Kfz-Verkehr** -- **Straßennetz**  
**Schwer- und Lieferverkehr** -- **Luft & Lärm**  
**Straßenraumverträglichkeit** -- **ruhender Verkehr**  
**Radverkehr** -- **Fußverkehr** -- **ÖPNV**  
**Tourismusverkehr** -- **Sicherheit** -- **Barrierefreiheit**  
**intermodale Schnittstellen** -- **Elektromobilität**  
**Car-Sharing** -- **Mobilitätsmanagement**



# Ergebnisse der Bestandsanalyse

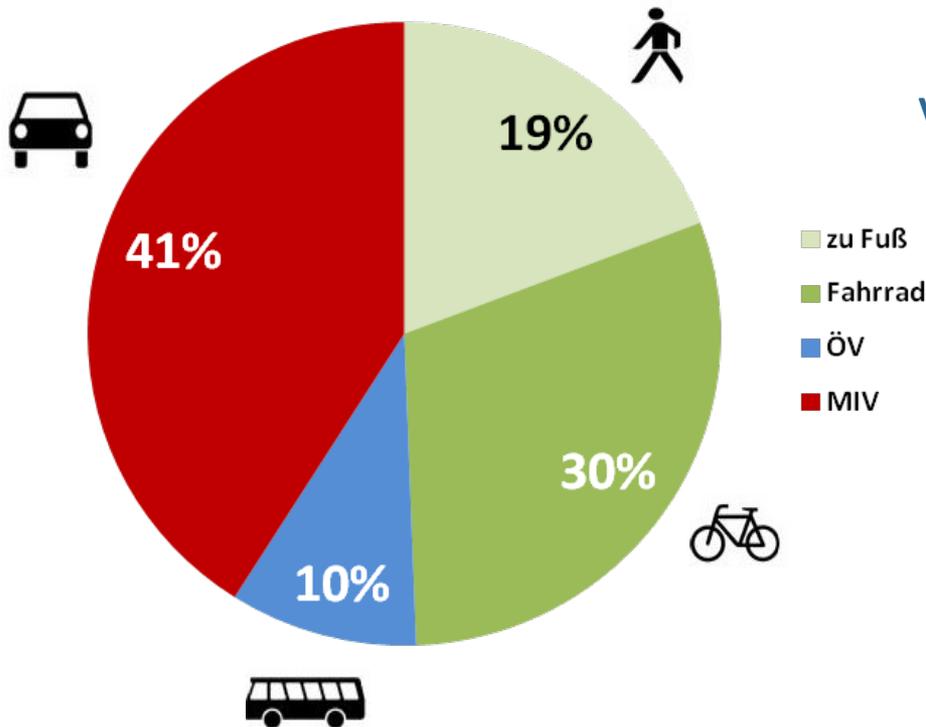
## Verkehrsverhalten in Bamberg

Aktuelle Haushaltsbefragung aus dem Jahr 2015: alle Wege der **Bamberger Bevölkerung**.

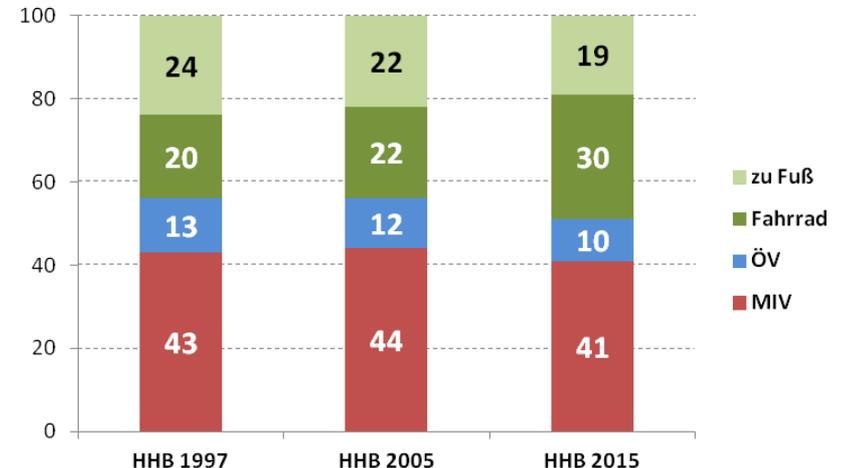
Durchschnitt: **3,6 Wege pro Tag** (Männer: 3,5 Wege, Frauen: 3,8 Wege)

Der **größte Anteil der Wege** wird mit dem **Auto** zurückgelegt (41 %).

Der **Radverkehrsanteil** ist **kontinuierlich gestiegen** und liegt schon fast bei 1/3 aller Wege.



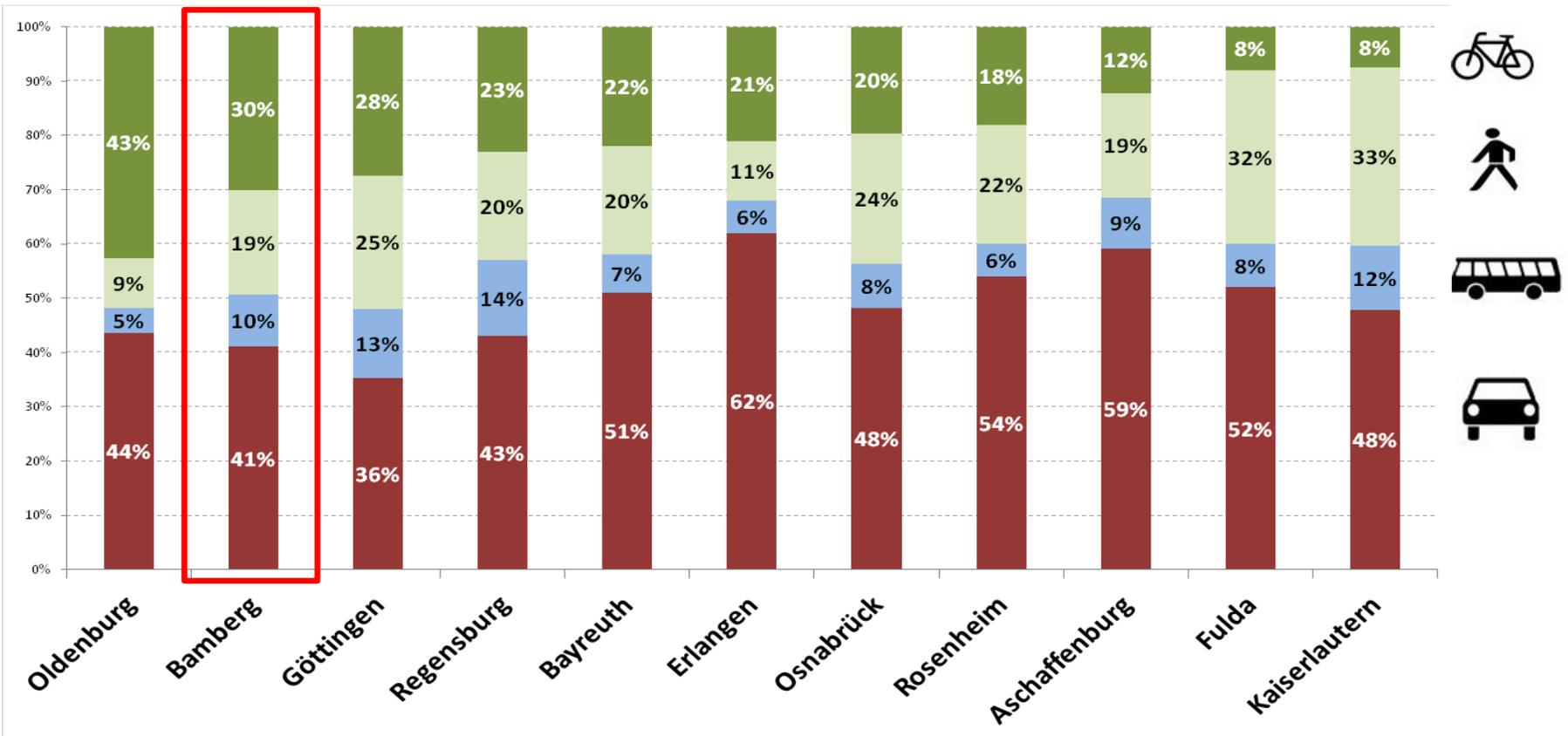
## Verkehrsmittelwahl im Zeitreihenvergleich 1997 - 2015



# Ergebnisse der Bestandsanalyse

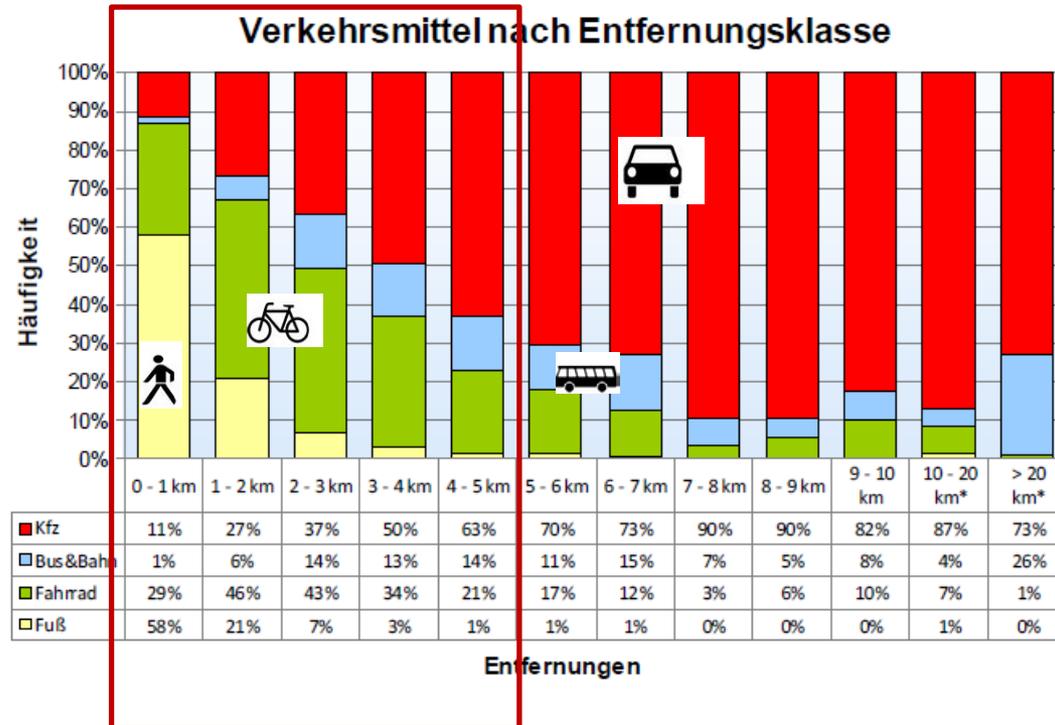
## Verkehrsverhalten in Bamberg

Verkehrsmittelwahl im Städtevergleich

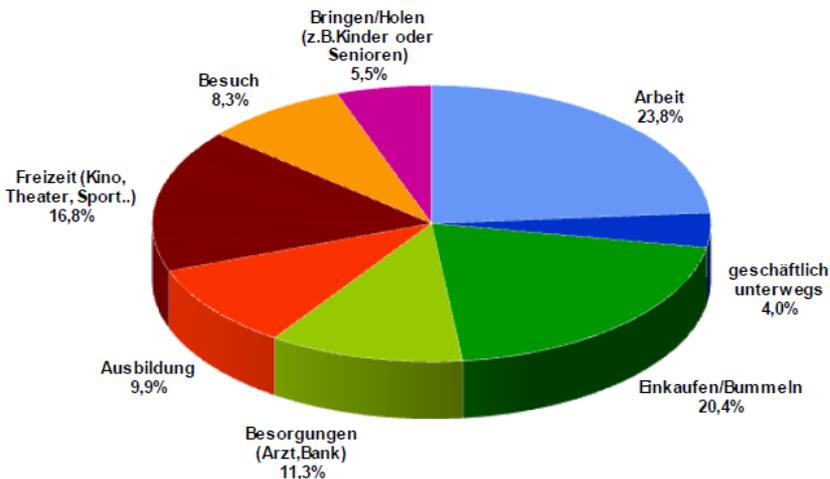


## Verkehrsverhalten in Bamberg

- fast 4 von 5 Wegen sind kürzer als fünf Kilometer
- Auch viele kurze Wege werden z.T. mit dem Auto erledigt; **jede 2. Autofahrt** ist bis zu 4 km lang



### Reisezweckverteilung



- rd. 28 % sind Arbeits- und Dienstwege,
- rd. 32 % sind Einkaufs- und Besorgungswege,
- rd. 25 % sind Freizeit- und Besuchswege,
- rd. 10 % sind Ausbildungswege
- rd. 5 % sind Hol- und Bringwege



# Ergebnisse der Bestandsanalyse: Kfz-Verkehr



## Kfz-Verkehr: Stärken und Schwächen

- + gut strukturierte Straßenklassifizierung (Verkehrsbelastung im untergeordneten Netz rückläufig, Bündelung auf Hauptverkehrsstraßen weitestgehend erfolgreich)
- + Verkehrsfluss an Knoten größtenteils unproblematisch (Ausnahme: Stoßzeiten)
- o viele Straßen bereits mit Geschwindigkeitsreduzierung ausgewiesen
- o sehr gute Erreichbarkeit insgesamt, schlecht hingegen im Berggebiet
- o hohe Ein- und Auspendlerquoten aus dem Umland (Kfz-affin)
- o kein kritischer Parkdruck in der Innenstadt, weitere Verlagerung vom Straßenraum in die Parkbauten wird angestrebt
- relativ hohes Verkehrsaufkommen im Berggebiet (Erreichbarkeit vs. Erhalt historischer Stadtstruktur)
- hohes Verkehrsaufkommen auf radialen Achsen, HVS meist nur eingeschränkt verträglich



## Verkehrsentwicklung

- Vergleich 1997-2015
  - Auszug Morgenspitze (6:30-8:30 Uhr)
  - **Anstieg auf Stadtring**
  - Abnahme in der Kernstadt
- positive Entwicklung erkennbar!

... aber auch Zunahme im Berggebiet (z. B. Michelsberg)

Veränderung der Verkehrsbelastung am Knoten (von 1997 zu 2015)



Anstieg um mehr als +15%



+4 % bis +15 %



-3 % bis +3 %



-4% bis -15 %



Rückgang um mehr als -15%



# Ergebnisse der Bestandsanalyse

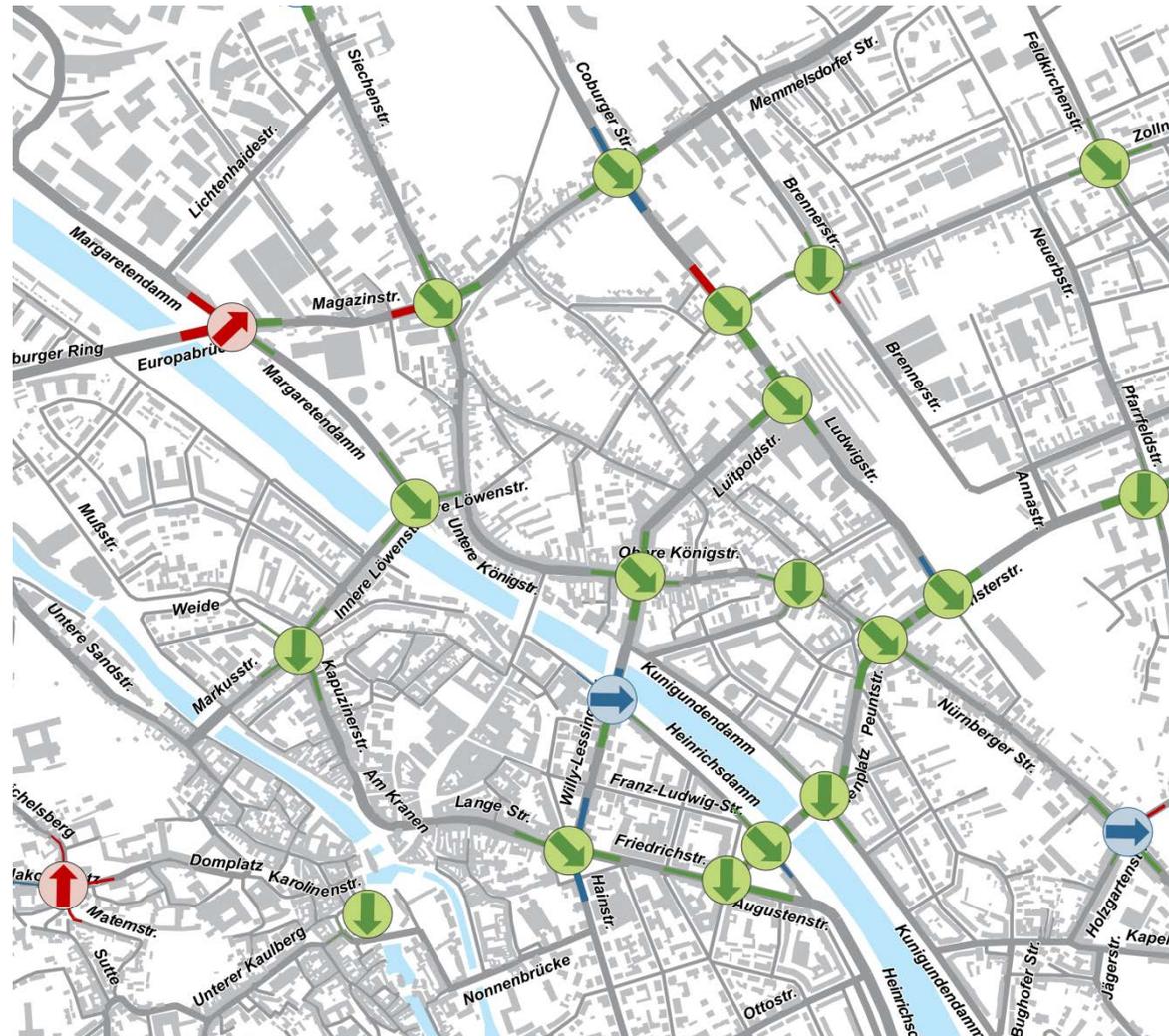
## Verkehrsentwicklung

- Vergleich 1997-2015
  - Auszug Morgenspitze (6:30-8:30 Uhr)
  - Anstieg auf Stadtring
  - **Abnahme in der Kernstadt**
- positive Entwicklung erkennbar!

... aber auch Zunahme im Berggebiet (z. B. Michelsberg)

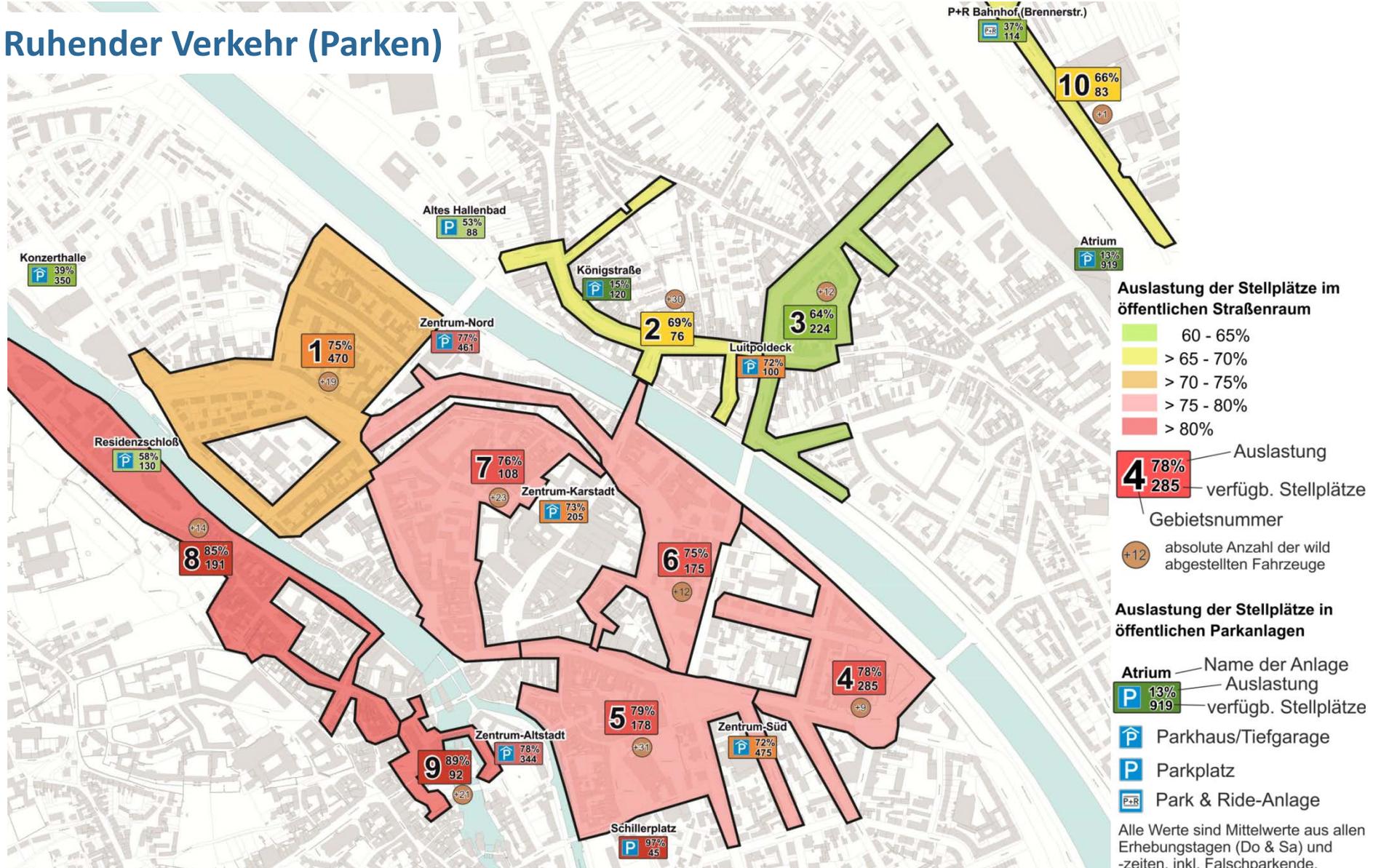
Veränderung der Verkehrsbelastung am Knoten (von 1997 zu 2015)

-  Anstieg um mehr als +15%
-  +4 % bis +15 %
-  -3 % bis +3 %
-  -4% bis -15 %
-  Rückgang um mehr als -15%



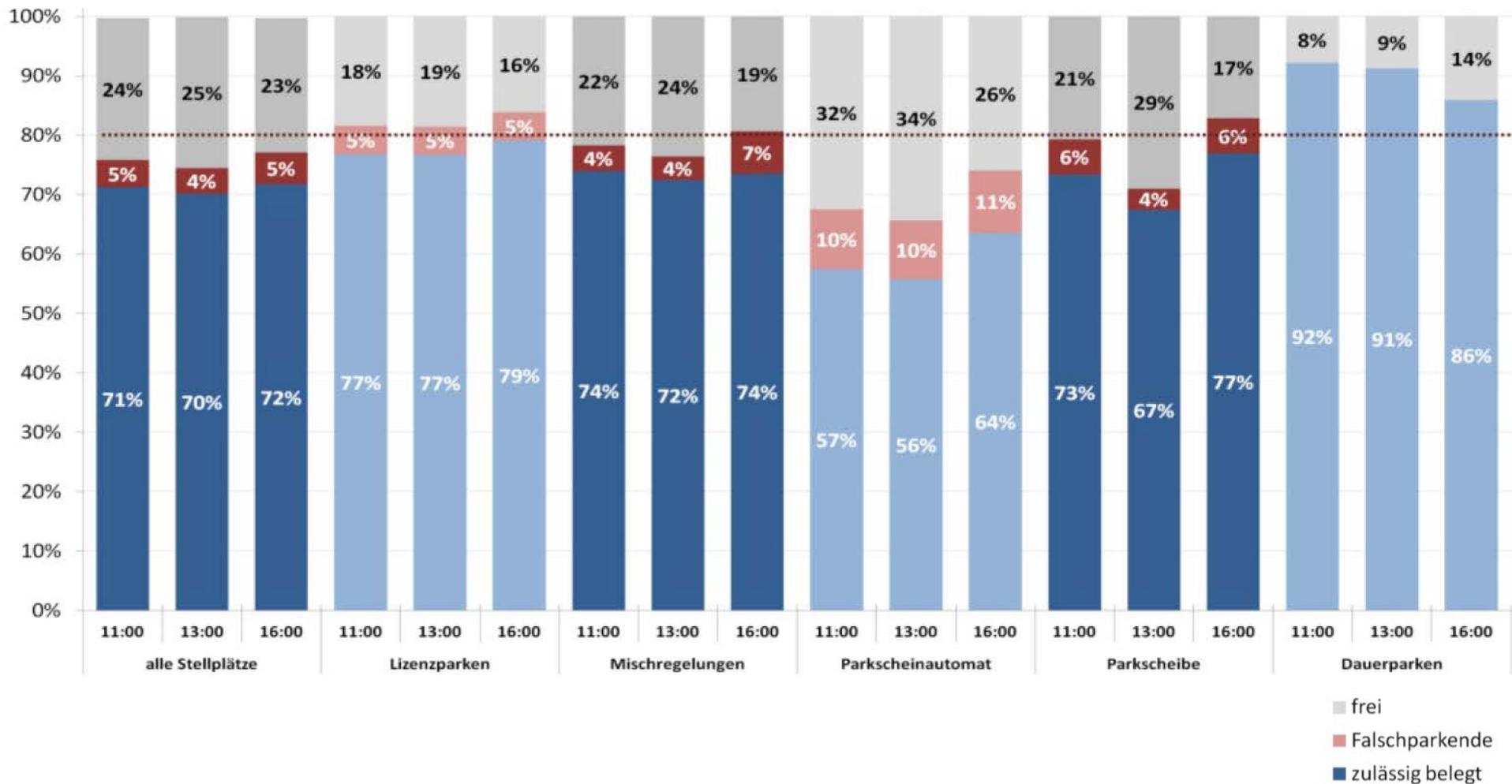
# Ergebnisse der Bestandsanalyse

## Ruhender Verkehr (Parken)



## Ruhender Verkehr (Parken)

### Stellplatzauslastung nach Bewirtschaftungsform



# Ergebnisse der Bestandsanalyse: Radverkehr

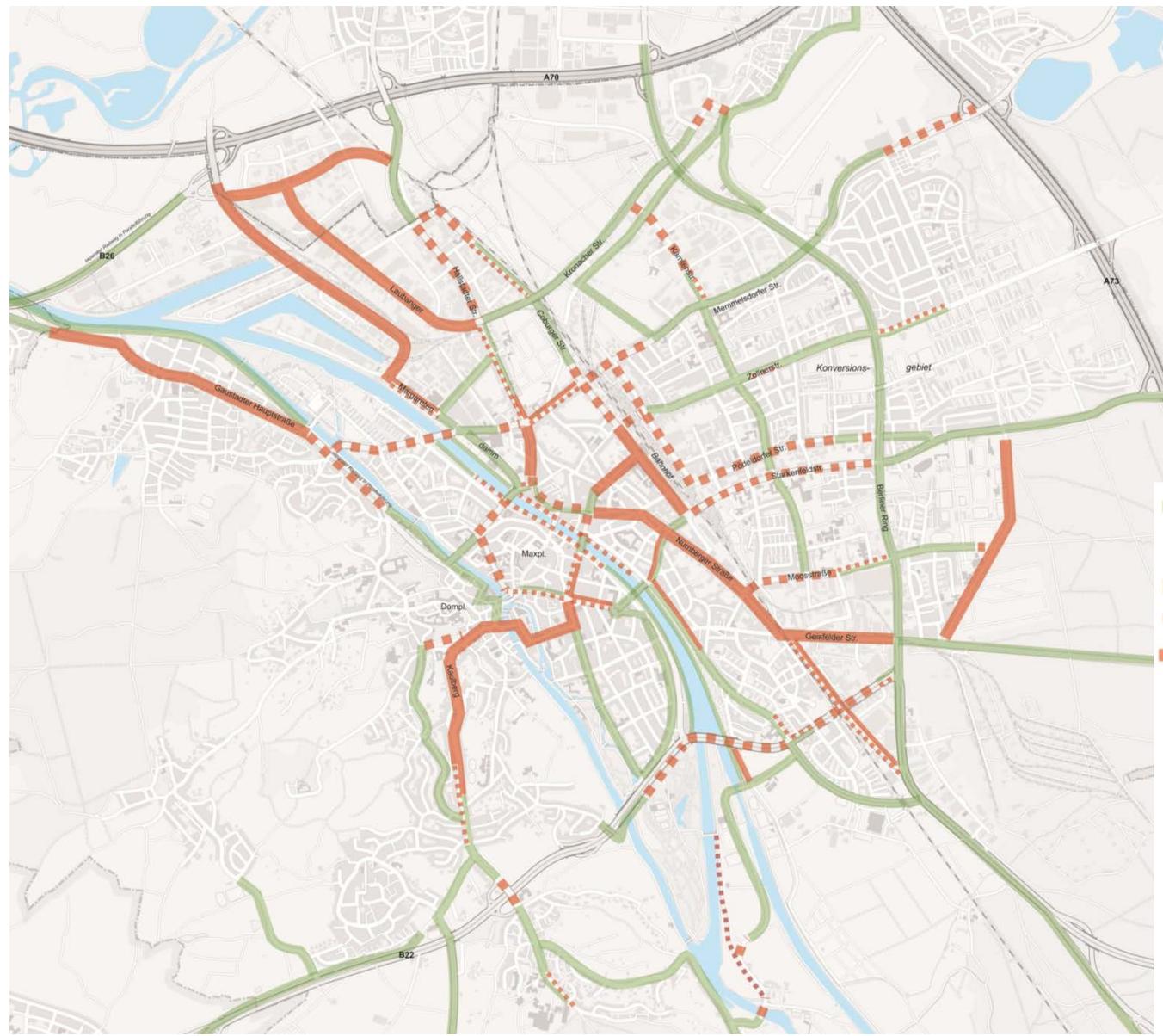


## Radverkehr: Stärken und Schwächen

- + kompakte Stadtstruktur
- + gutes Angebot an Radrouten und -wegeverbindungen
- o Pedelecs als Potenzial zum Ausgleich der Topografie
- o Weiterentwicklung intermodaler Verkehre
- fehlende Radverkehrsanlagen an einigen Straßenzügen
- Optimierungsbedarf bestehender Radverkehrsanlagen („Altlasten“)
- Zu wenig Abstellanlagen, insb. im Innenstadtbereich



## Infrastrukturbewertung



-  angemessene Radverkehrsinfrastruktur
-  Radverkehrsinfrastruktur fehlend
-  - beidseitig
-  - einseitig
-  unangemessene bzw. optimierbare Radverkehrsführung

Einschätzung unter Berücksichtigung mehrerer Faktoren, u.a.:

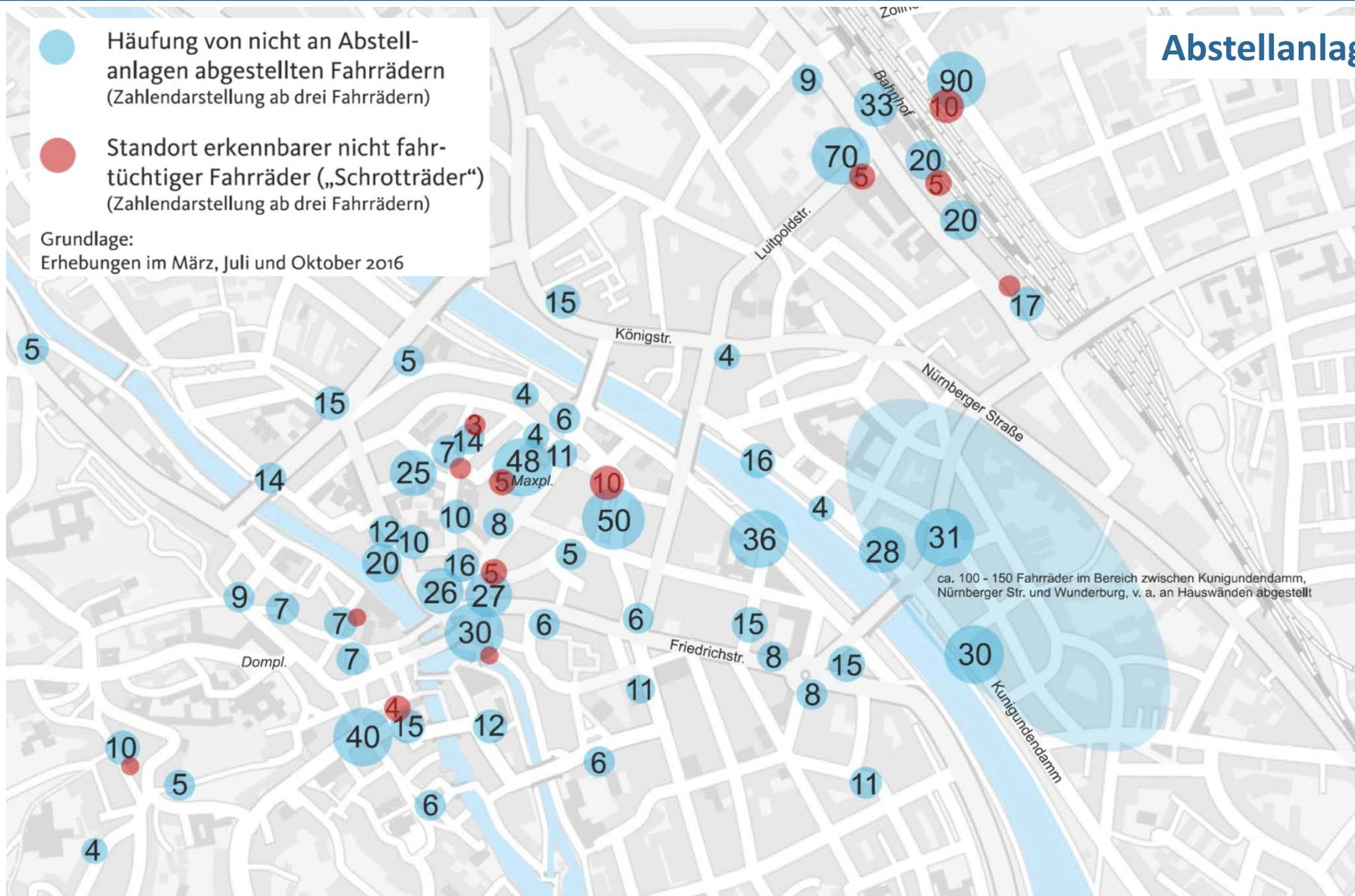
- Radverkehrsaufkommen
- Kfz-Verkehrsaufkommen
- Schwerverkehrsanteil
- Durchgängigkeit und Netzzusammenhang
- Umsetzung der Vorgaben geltender Regelwerke (StVO bzw. VwV-StVO und ERA)

# Ergebnisse der Bestandsanalyse

## Abstellanlagen

-  Häufung von nicht an Abstellanlagen abgestellten Fahrrädern (Zahlendarstellung ab drei Fahrrädern)
-  Standort erkennbarer nicht fahr-tüchtiger Fahrräder („Schrotträder“) (Zahlendarstellung ab drei Fahrrädern)

Grundlage:  
Erhebungen im März, Juli und Oktober 2016





# Ergebnisse der Bestandsanalyse: Fußverkehr



## Fußverkehr: Stärken und Schwächen

- + kompakte Stadtstruktur, kurze Wege
- + attraktive Gestaltung mit hoher Aufenthaltsqualität (v.a. Innenstadt und entlang der Gewässer)
- + Lebensmittelversorgung i.d.R. fußläufig erreichbar
- o Gehwegbreiten i.d.R. ausreichend, Engstellen v.a. im Berggebiet
- o zahlreiche Querungshilfen, jedoch auch z. T. Nachholbedarf und fehlende Barrierefreiheit
- Barrierefreiheit nur teilweise umgesetzt
- keine spezielle Fußverkehrsförderung erkennbar



# Ergebnisse der Bestandsanalyse

## Querungen und Barrieren



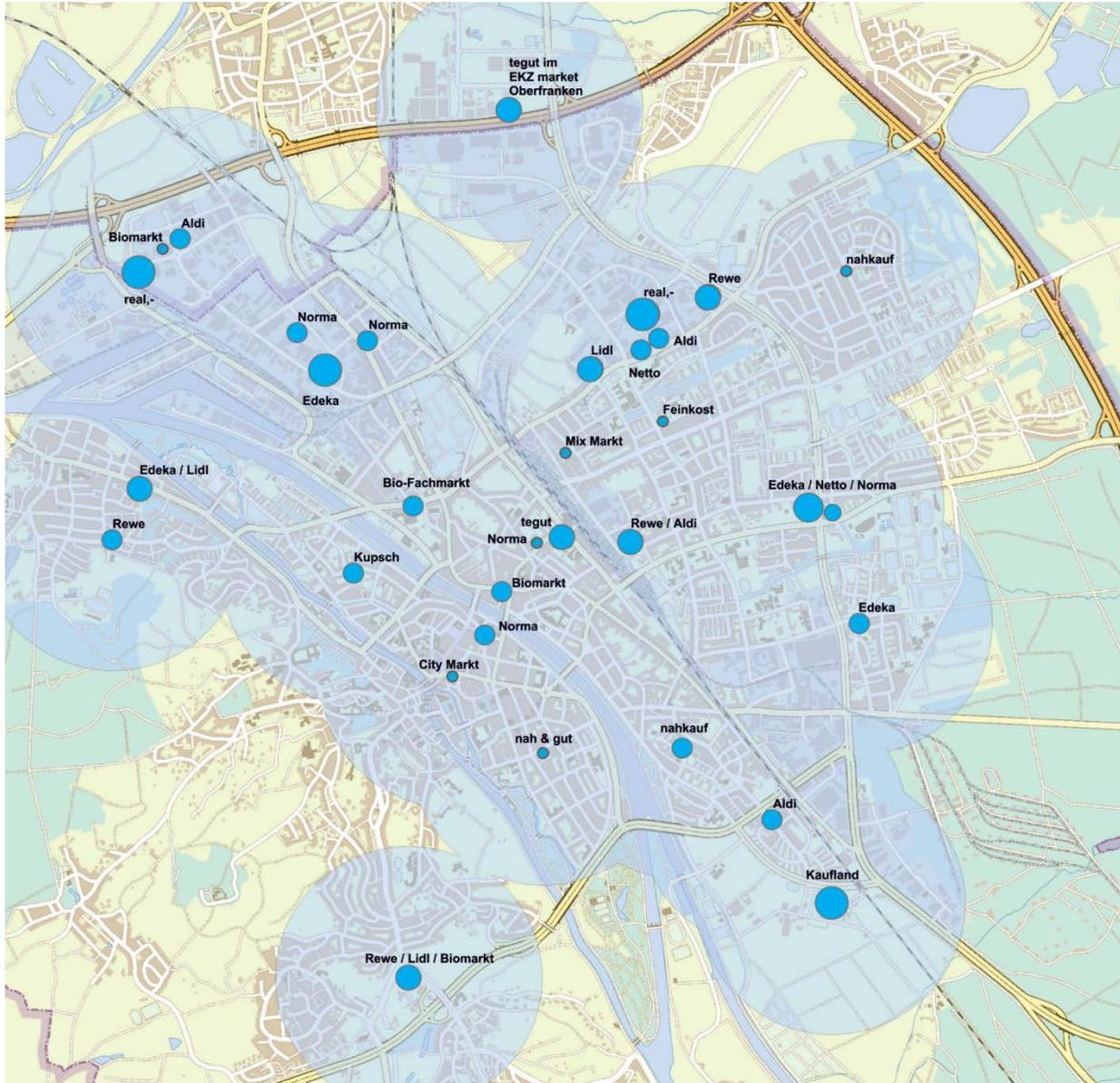
### Querungen:

-  Lichtsignalanlage
-  lichtsignalisierte Fußgängerquerung
-  Fußgängerüberweg (ohne Mittelinsel)
-  Fußgängerüberweg (mit Mittelinsel)
-  Querungshilfe / Mittelinsel
-  mehrere Querungshilfen am Knoten
-  aufgeweiteter Seitenraum
-  punktueller Querungsbedarf (fehlende Querungsanlage)
-  Bereich flächenhafter Querung

### Treppen, Unterführungen, Brücken:

-  Unterführung/Fußgängerbrücke ohne/mit wenig Handlungsbedarf
-  Unterführung mit Handlungsbedarf
-  Treppenanlage kein bis geringer Handlungsbedarf
-  Treppenanlage mittelmäßiger Handlungsbedarf
-  Treppenanlage leichter bis starker Handlungsbedarf
-  stark verengter Seitenraum (Engstelle)
-  Fußgängerzone bzw. Fußweg (Darstellung nur im inneren Kartenausschnitt)

# Ergebnisse der Bestandsanalyse



## Versorgung und Gehentfernung

Standort/-agglomeration des lebensmittelbezogenen Einzelhandels

Verkaufsfläche:

-  bis 500 m<sup>2</sup>
-  501-1.000 m<sup>2</sup>
-  1.001-2.500 m<sup>2</sup>
-  2.501-5.000 m<sup>2</sup>

 800 m-Einzugsbereich (Luftlinie) um lebensmittelbezogene Einzelhandelsstandorte

Direkter Weg (ohne Barrieren/Umwege) entspräche ca. 15 Min. Fußweg

## Ergebnisse der Bestandsanalyse: Bus & Bahn



## Bus & Bahn: Stärken und Schwächen

- + Leistungsfähiges, umfassendes Stadtbusnetz mit angemessenem Takt
- + im Innenstadtbereich durch Überlagerungen dichtes Angebot
- + angemessene Beförderungsentgelte und gutes Ticketsortiment
- o ÖPNV-Anteil (10 %) liegt im Durchschnitt vergleichbarer Städte
- o meist gute Verbindungen ins Umland, z. T. aber oft nur geringe Beförderungsqualität (z. B. nicht immer Taktverkehr)
- o an zahlreichen Haltepositionen noch kein barrierefreier Standard; Umsetzungsszenario aber bereits in Arbeitsgruppe erarbeitet
- abends deutlich eingeschränktes Angebot
- nur mäßige, innerstädtische Verbindungsqualität (u.a. viele Umsteigezwänge, niedrige Geschwindigkeit)
- oft mangelnde Verknüpfung mit dem Radverkehr; Abstellanlagen an zentralen Haltestellen (Bahnhof, ZOB) oftmals überfüllt



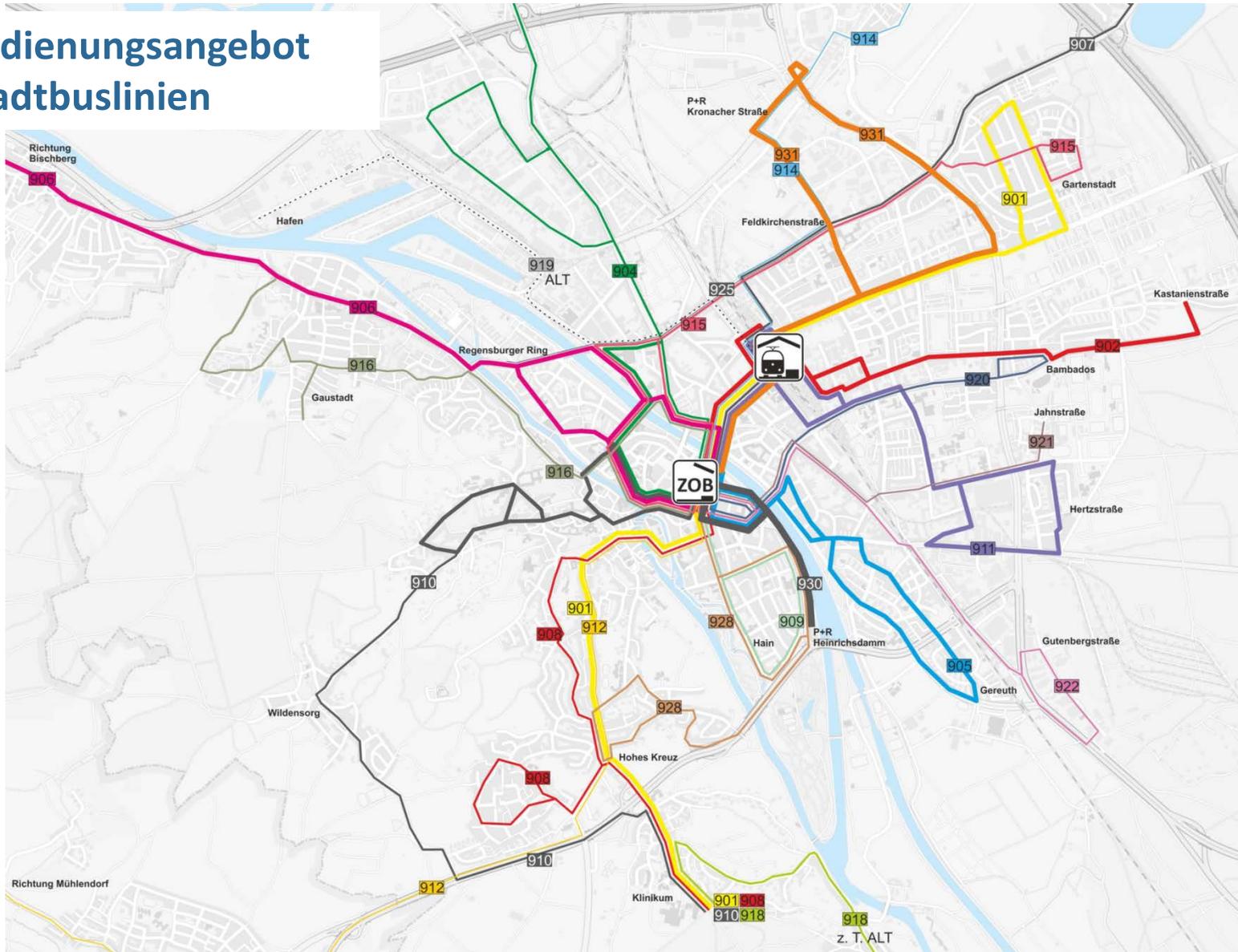
# Ergebnisse der Bestandsanalyse



Planersocietät  
Stadtplanung Verkehrsplanung Kommunikation



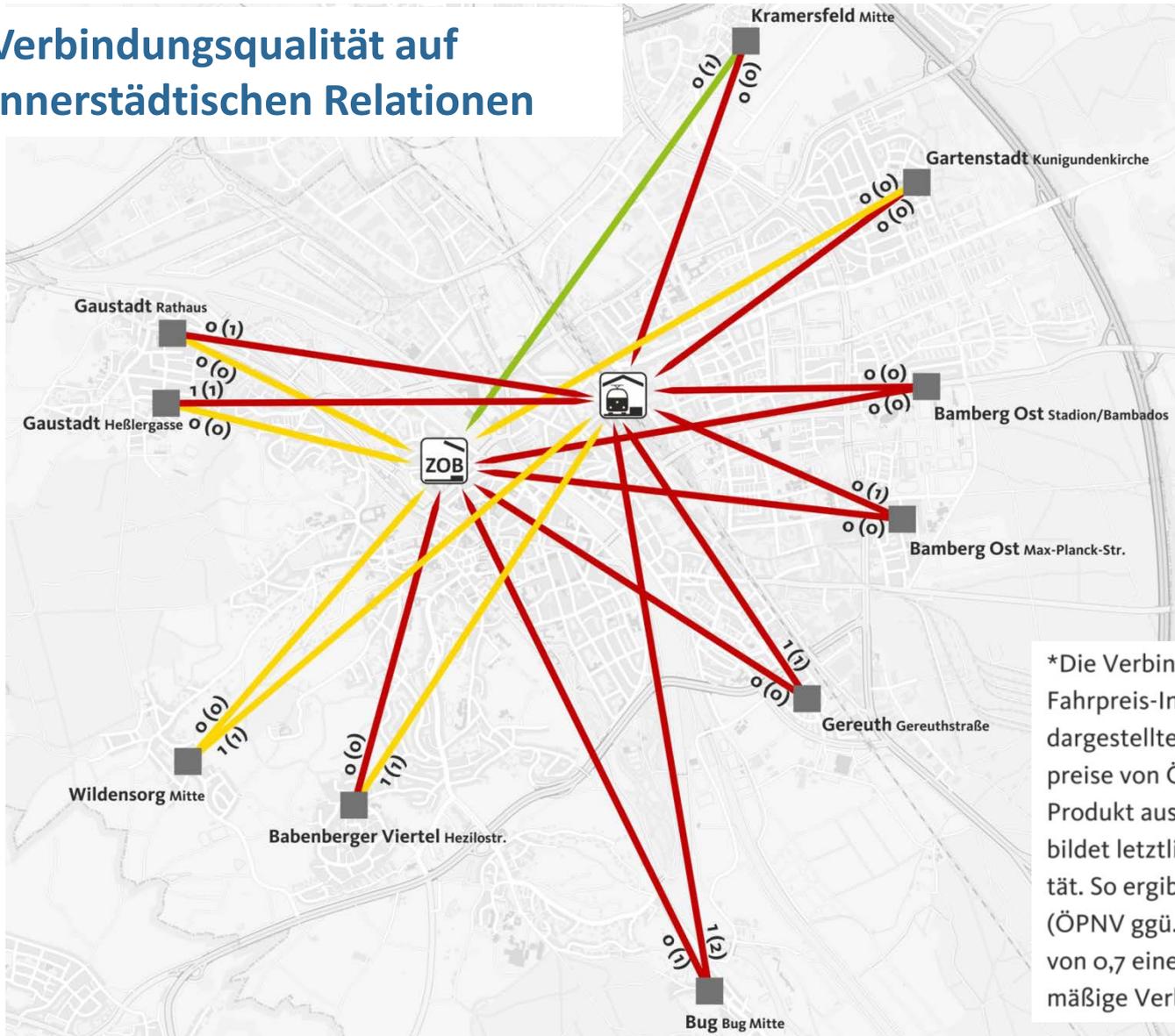
## Bedienungsangebot Stadtbuslinien



# Ergebnisse der Bestandsanalyse



## Verbindungsqualität auf innerstädtischen Relationen



Verbindungsqualität\*

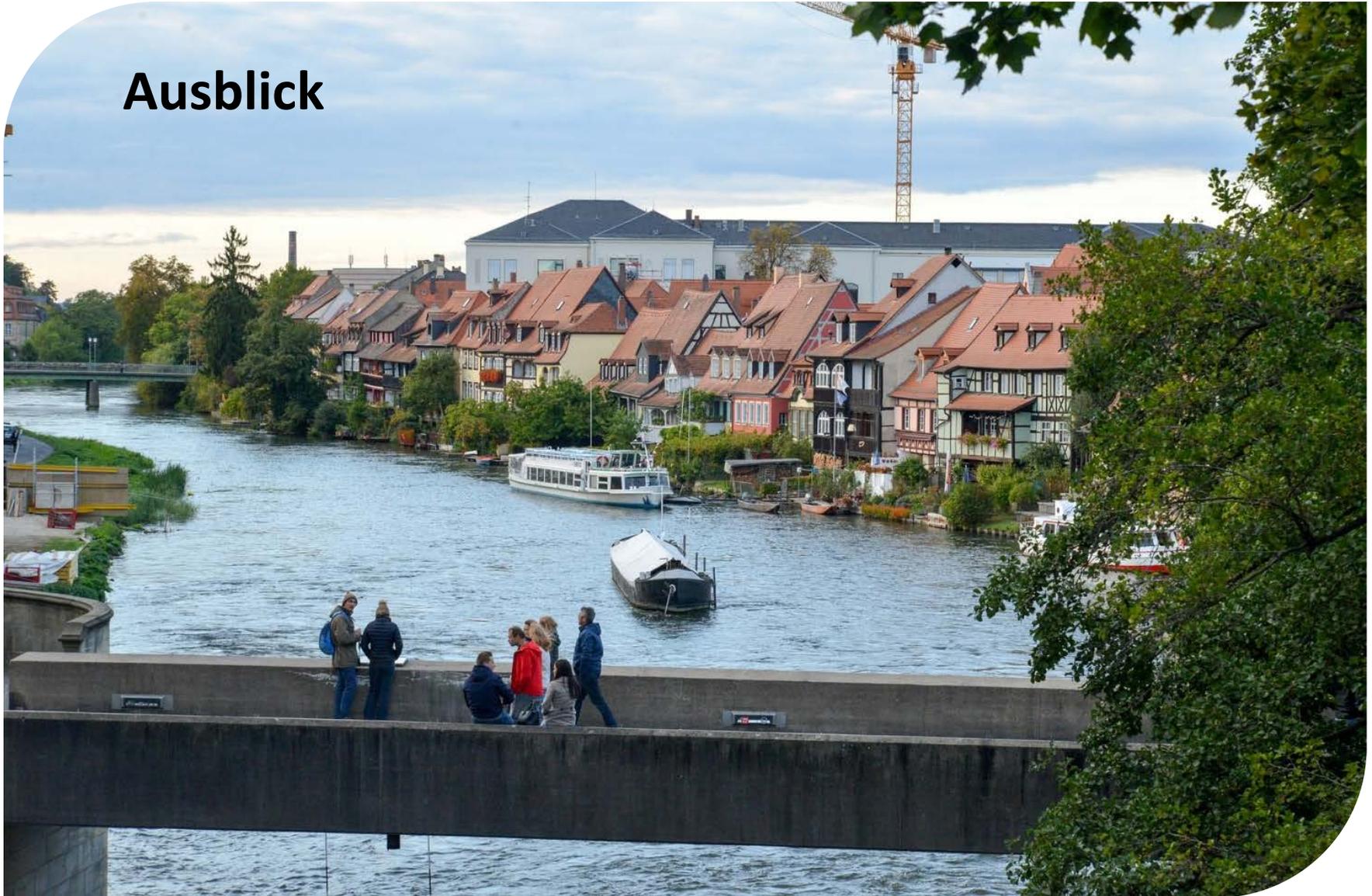
- < 1,0: hohe Qualität
- 1,0 - 1,5: mäßige Qualität
- > 1,5: niedrige Qualität

o (1) Anzahl der notwendigen Umstiege in der HVZ (und SVZ)

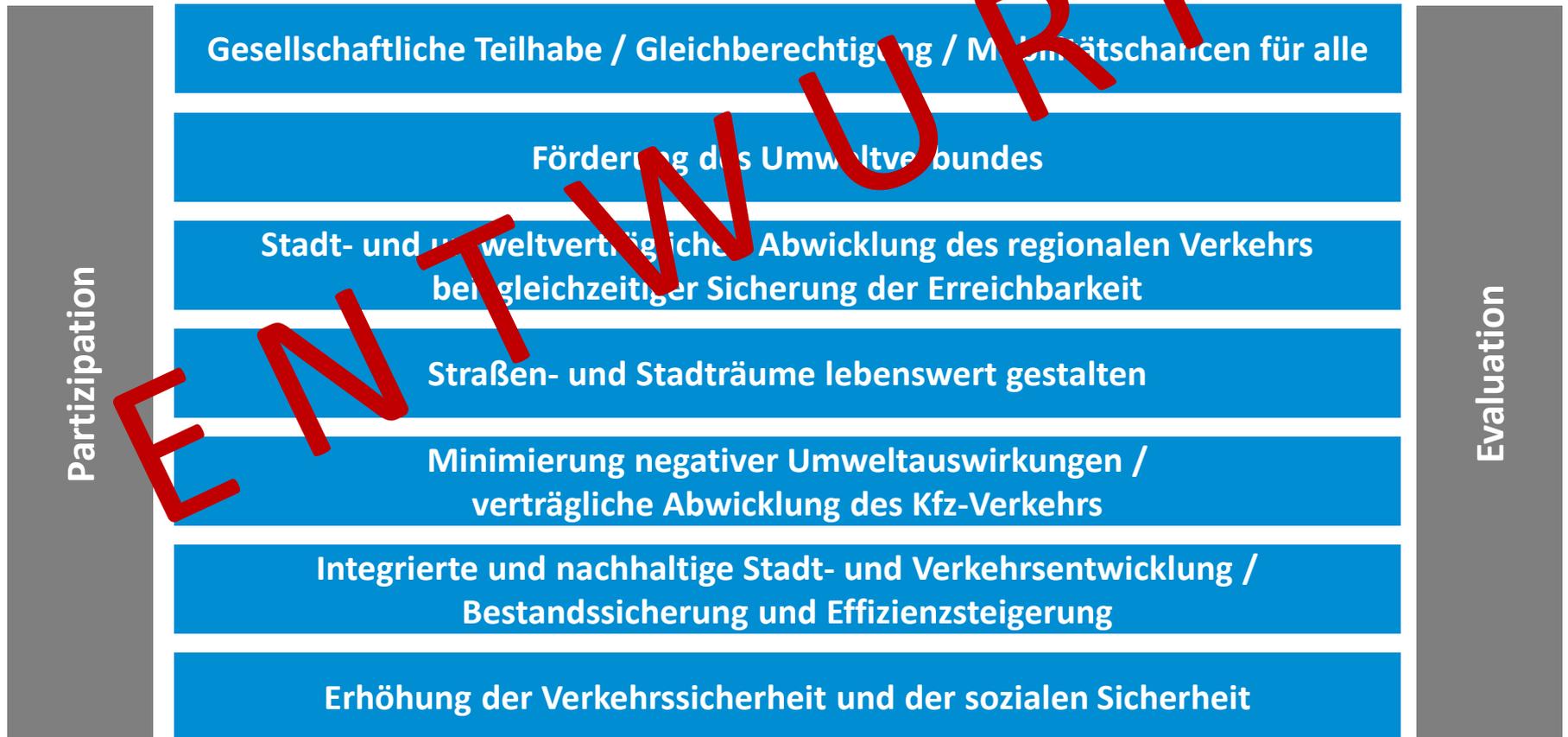
\*Die Verbindungsqualität wird anhand des Fahrzeit-Fahrpreis-Indikators bewertet. Dazu wurden für die dargestellten Relationen die Fahrzeiten und die Fahrpreise von ÖPNV und MIV miteinander verglichen. Das Produkt aus Fahrzeitverhältnis und Fahrpreisverhältnis bildet letztlich den Indikator für die Verbindungsqualität. So ergibt beispielsweise ein Fahrzeitverhältnis (ÖPNV ggü. MIV) von 1,8 und ein Fahrpreisverhältnis von 0,7 einen Indikatorwert von 1,26 und damit eine mäßige Verbindungsqualität.



# Ausblick



**Leitziel:** *Der VEP dient der Stärkung Bambergs als (über-)regional bedeutsamer Wirtschafts-, Einkaufs-, Bildungs- und Kulturstandort mit hoher Lebensqualität sowie einer stadtverträglichen Gestaltung von Mobilität und Verkehr.*



## Förderung des Umweltverbundes

Oberziel

- Aktivierung der Potenziale im Fuß- und Radverkehr
- Förderung der Attraktivität des ÖPNV in Bamberg und auf Stadt-Umland-Relationen
- Förderung der verkehrsmittelübergreifenden Nutzung (P+R, B+R, Carsharing)
- Imageverbesserung für die Verkehrsmittel des Umweltverbundes / stärkere Sensibilisierung für das eigene Verkehrsverhalten

Unterziele / Handlungsansätze / Strategien

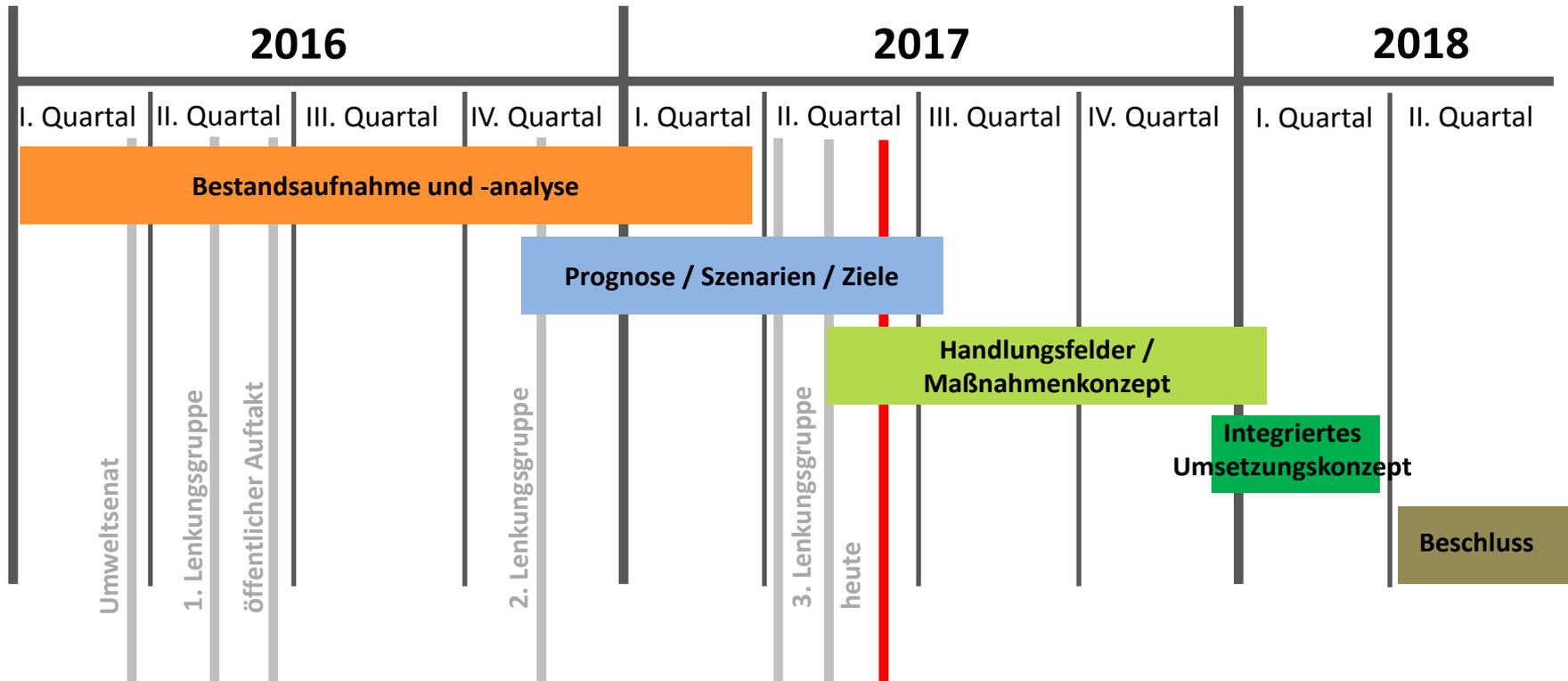
konkrete Zielsetzung

*Der Anteil des Umweltverbundes am Modal Split soll sich bis 2030 um 10 Prozentpunkte erhöhen.  
(derzeitiges Verhältnis beim Modal Split: 41% ÖNV zu 59% Umweltverbund)*

- systematischer Aufbau und Attraktivierung des Fuß- und Radwegenetzes
- Entwicklung von Nahmobilitätskonzepten für Quartiere/Stadtteile
- Abbau der „Hemmnisse zur ÖV-Nutzung“
- Verknüpfung zwischen Bus und Bahn verbessern
- bessere Verknüpfung der Verkehrsmittel allgemein
- Steigerung der P+R-Nutzung
- Steigerung des Carsharing-Angebots
- Etablierung eines koordinierten Mobilitätsmanagements
- Bewusstseinsbildung/-änderung durch Öffentlichkeitsarbeit
- ...

Handlungsfelder &  
Maßnahmenbeispiele

# Ausblick: Zeitplanung



**19.6.2017:**  
**Zweite Öffentlichkeitsveranstaltung mit Bürgern**  
**(Thema: Prognose/Szenarien/Ziele)**

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Dipl.-Ing. Christian Bexen

Planersocietät – Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation

Gutenbergstraße 34

44139 Dortmund

Fon: 0231/589696-0

Fax: 0231/589696-18

Internet: [www.planersocietaet.de](http://www.planersocietaet.de)