



# Umweltsensitives Verkehrsmanagement (UVM)

Lynn Ermtraud, Bereich Tiefbau

# Ziele und Vorgehensweise

**Ausgangslage**  
Überschreitung von  
Immissions-Grenzwerten  
an Messstellen in der  
Innenstadt



Stuttgarter Nachrichten



**Green City-Masterplan**  
Überlegungen zur  
Reduzierung der  
Luftschadstoffbelastung,  
Erstellung eines  
Maßnahmenkonzepts

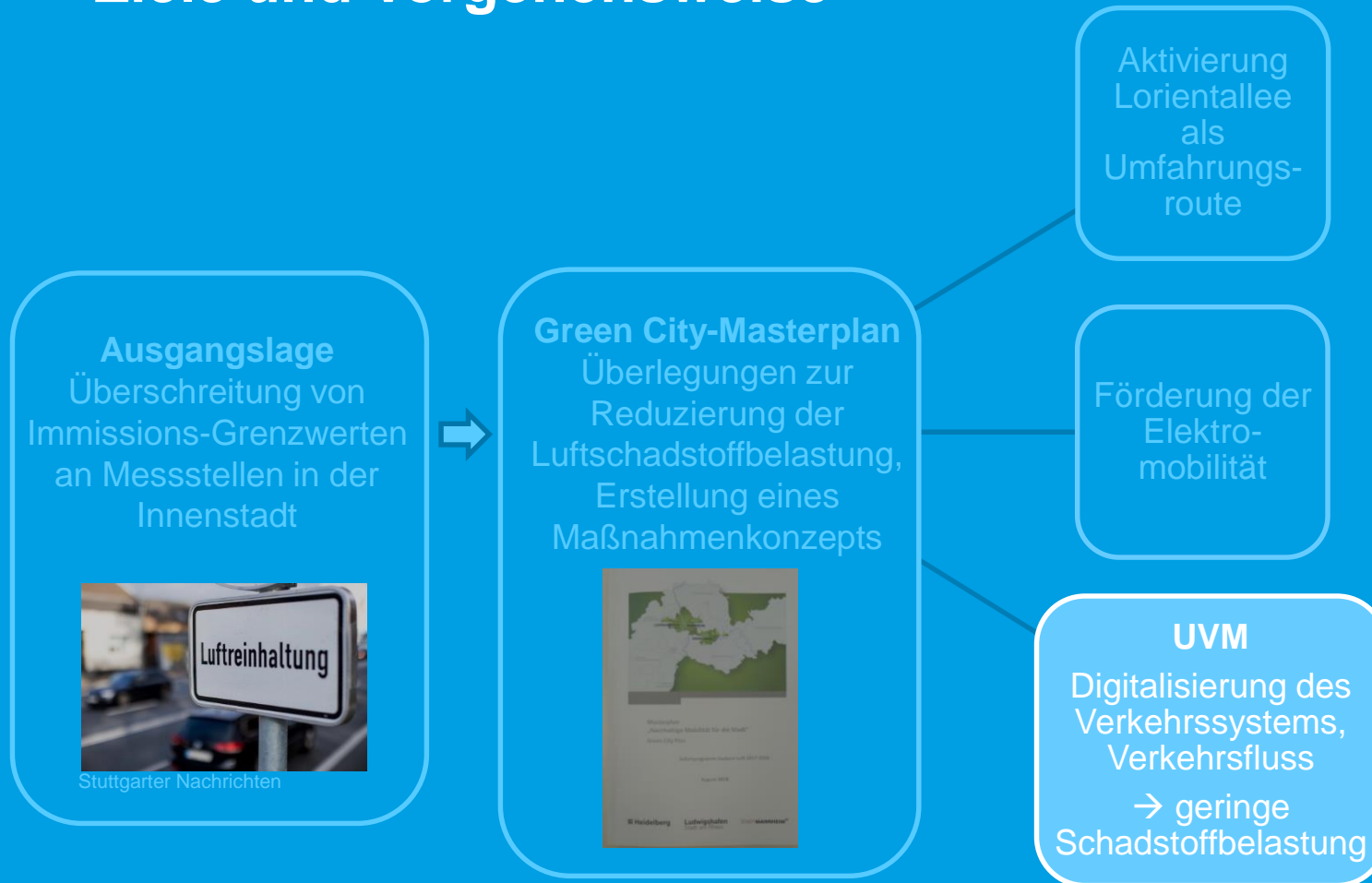


Aktivierung  
Lorientallee  
als  
Umfahrungs-  
route

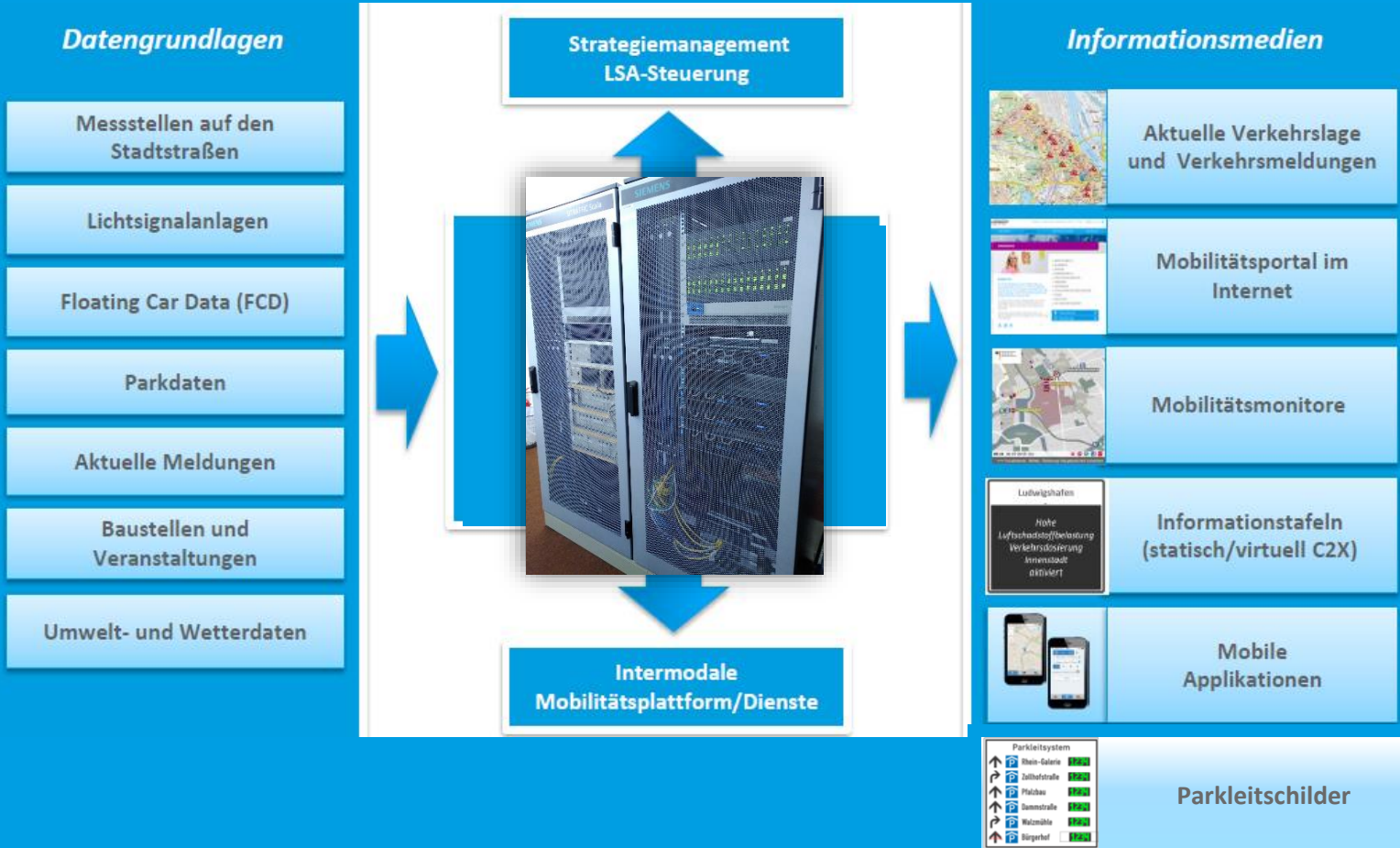
Förderung der  
Elektro-  
mobilität

**UVM**  
Digitalisierung des  
Verkehrssystems,  
Verkehrsfluss  
→ geringe  
Schadstoffbelastung

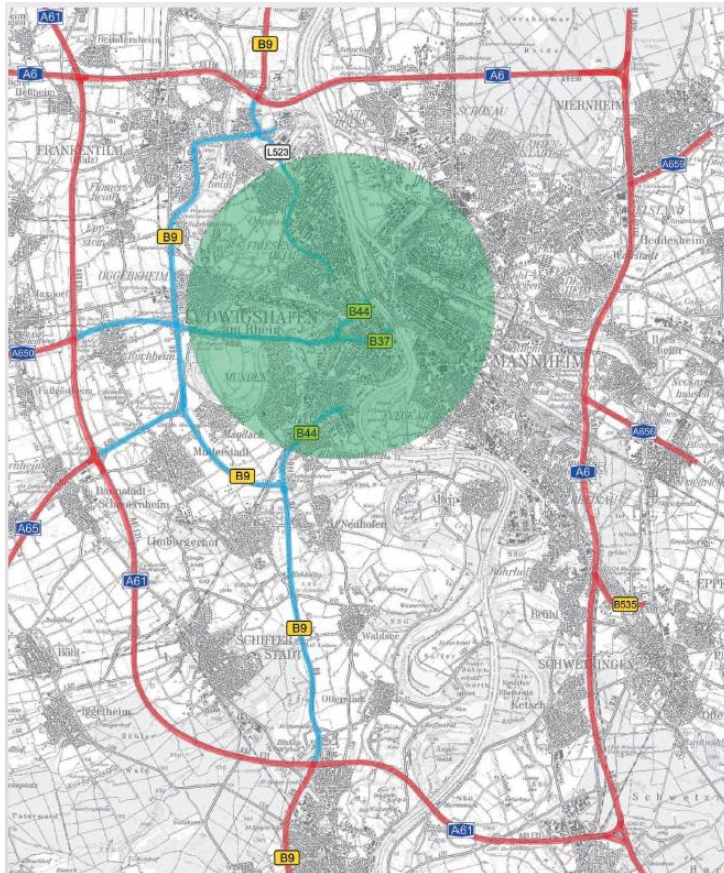
# Ziele und Vorgehensweise



# Funktionsweise des UVM



# Drei Zonen-Konzept

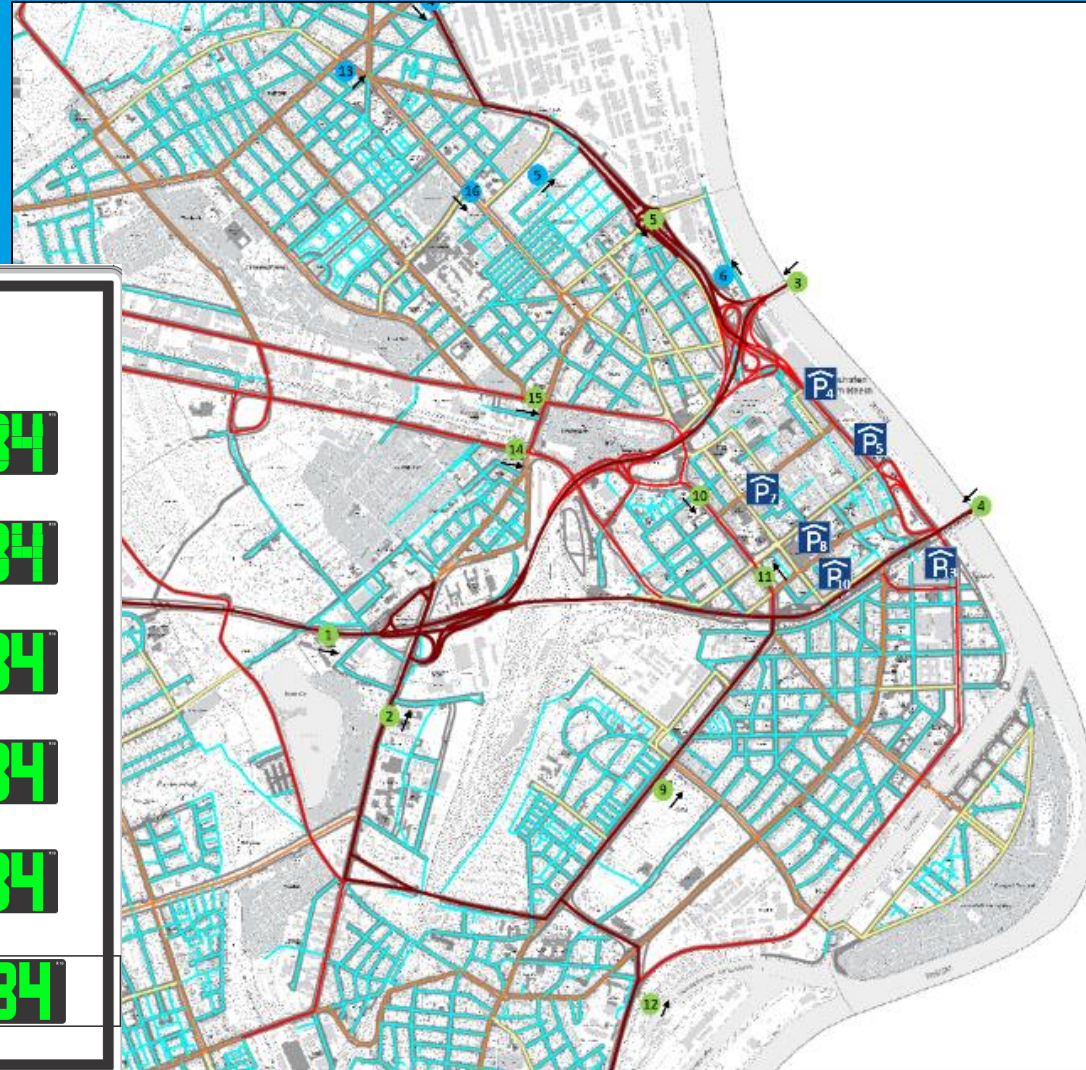


Zone 1: Autobahnring:  
Überregionaler Verkehr

Zone 2: Bundesstraßenring:  
Regionaler Verkehr

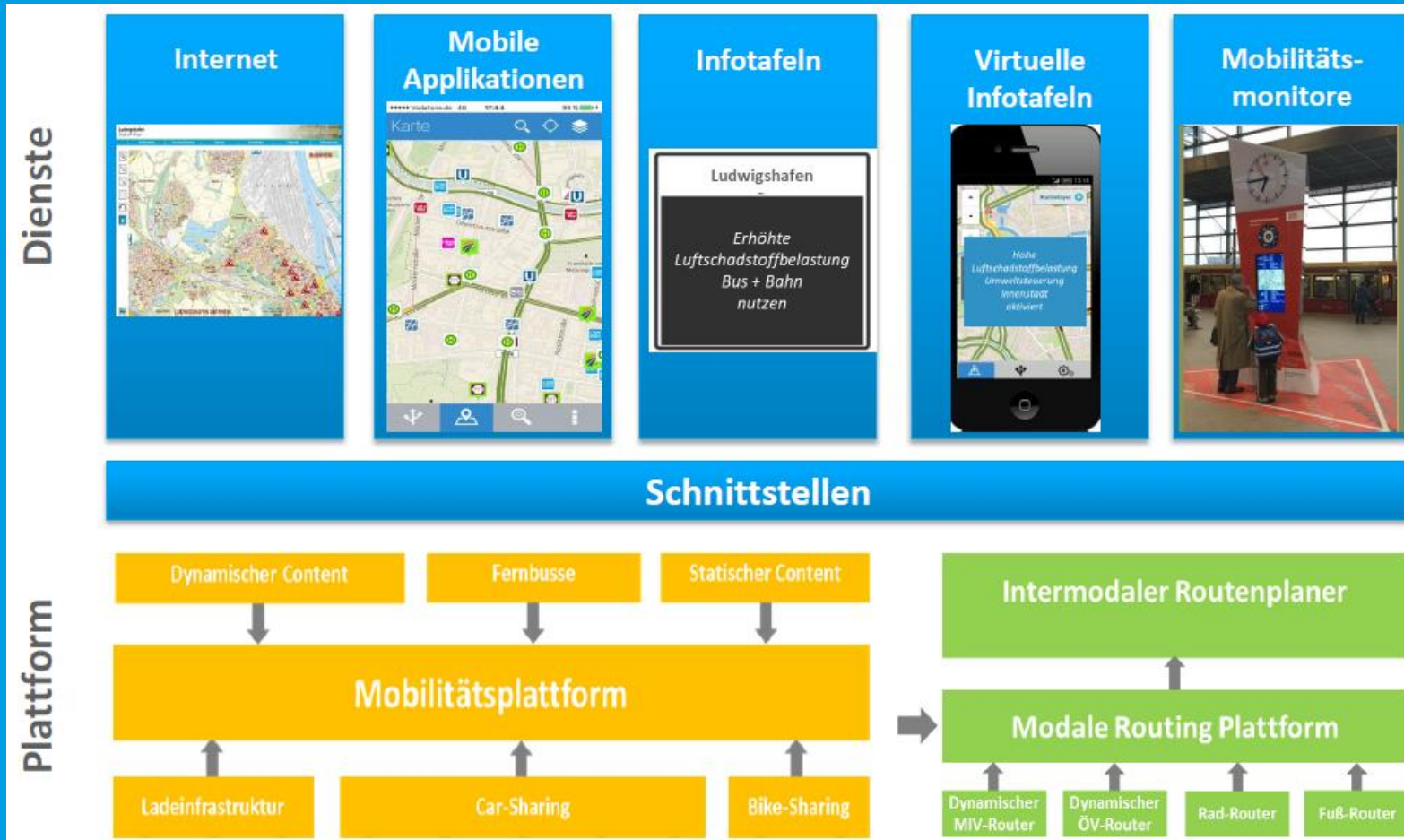
Zone 3: Innerstädtischer Bereich

# Parkleitsystem



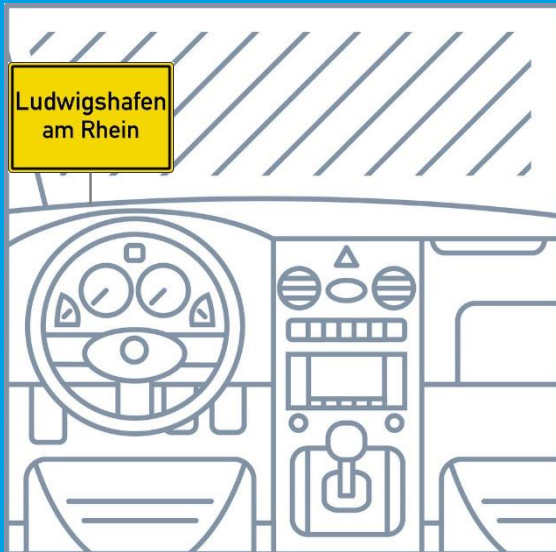
Parkleitsystem			
↑		Rhein-Galerie	1234
↷		Zollhofstraße	1234
↑		Pfalzbau	1234
↑		Dammstraße	1234
↷		Walzmühle	1234
↑		Bürgerhof	1234

# Multimodales Mobilitätsmanagement



Siemens Mobility, VMZ Berlin, IVU

# Beispielhafte Funktionsweise des UVM



VectorStock, Fotolia

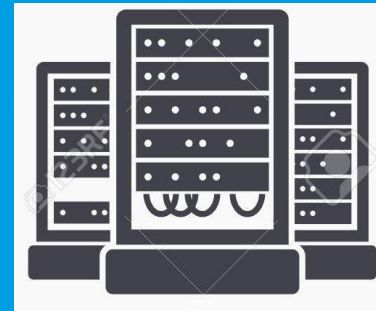
Erfassungsgerät



Siemens Mobility



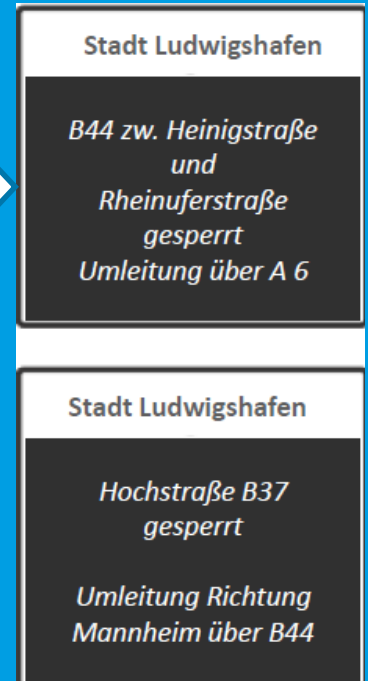
Städtischer Verkehrsrechner



StockPhoto



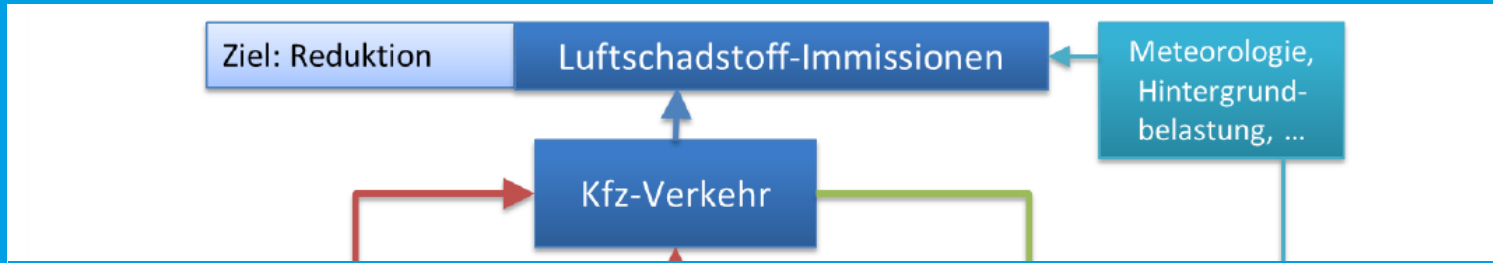
Dynamische Infotafeln



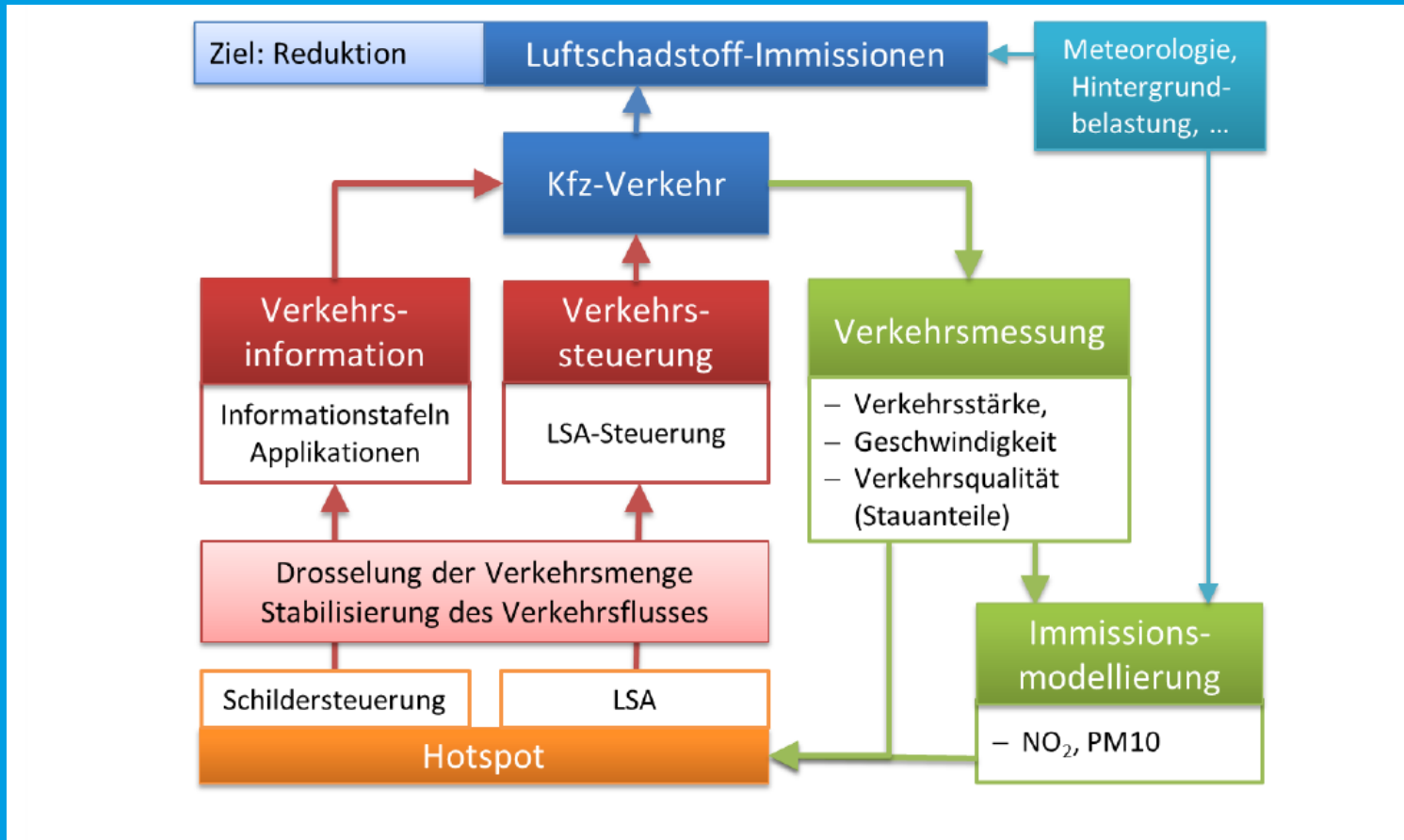
VMZ Berlin



# UVM-Kreislauf



# UVM-Kreislauf



VMZ Berlin, Siemens Mobility

# Meilensteine

Aug. 2018	Masterplan Green City beinhaltet UVM als wichtige Maßnahme
Nov. 2018	Förderzusage durch das BMVI
Dez. 2018	Erstellung eines Rahmenkonzepts für das geplante UVM
Mai 2019	Vorstellung des Rahmenkonzepts im Stadtrat
Jan. 2020	Maßnahmenbeschluss zum UVM

## Planung:

Aug. 2020	Vergabegenehmigung
2020 – 2021	Umsetzung der Maßnahmen und Inbetriebnahme des Systems

# Vielen Dank.

Lynn Ermtraud | UVM  
lynn.ermtraud@ludwigshafen.de  
0621 504 - 6644

# Begriffe

## Floating Car Data:

Floating Car Data (FCD) bezeichnet einen Systemvorschlag mit Daten, die aus einem Fahrzeug heraus generiert werden, welches aktuell am Verkehrsgeschehen teilnimmt. Das umfasst sowohl Daten über den Zustand des Fahrens als auch Zustandsdaten des Ortes beim Stehen, zum Beispiel im Stau, vor Ampeln oder auf einem Warteplatz. Ein Datensatz beinhaltet zumindest den Zeitstempel sowie die aktuellen Ortskoordinaten. Durch den Einsatz des Floating-Car-Data-Verfahrens (FCD) werden Autos so zu mobilen Sensoren oder zu Software-Agenten.

## Level of Service:

Die Verkehrsqualität ist eine rechnerische Größe, die bei der Planung von Straßen zu ermitteln ist. Mit der Berechnung der Verkehrsqualität kann nachgewiesen werden, dass eine neue Straße die erwartete Verkehrsbelastung mit einer angestrebten Qualität abwickeln kann und die vorgegebene Reisegeschwindigkeit nach RAS-N erreicht wird.



# Umweltorientiertes Verkehrs- und Mobilitätsmanagement für die Stadt Ludwigshafen

## Erweiterung der Verkehrsdatenerfassung

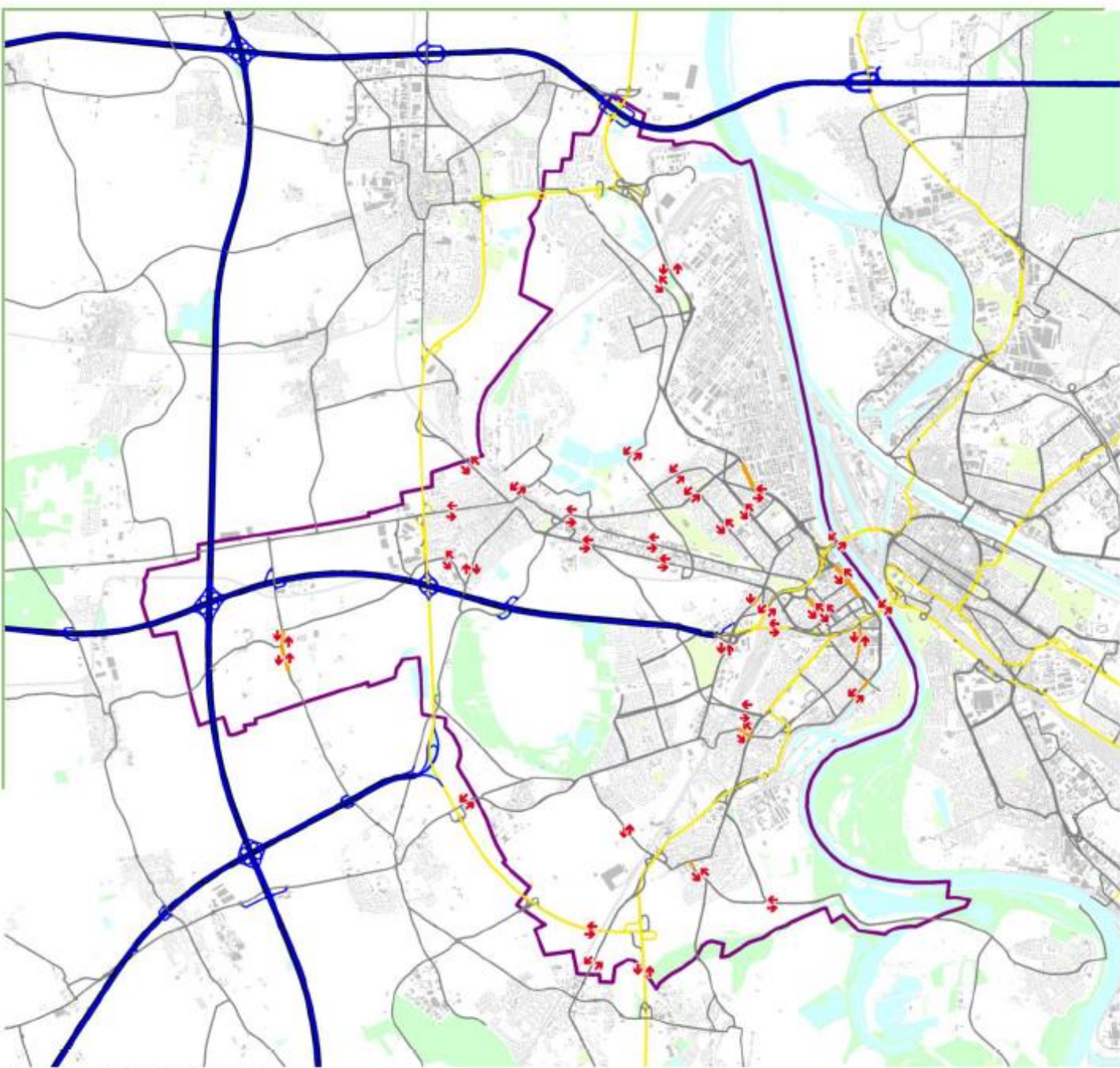
- Detektion (Grobplanung Standorte)
- Hotspots

- Straßennetz**
- Autobahnen
  - Bundesstraßen
  - übrige Hauptverkehrsstraßen

- Stadtgrenze
- Gebäude
- Gewässer
- Bahn
- Parks
- Wald

Grundlagen:  
- Hotspots: IVU  
- Straßennetz: OpenStreetMap 04/2018

Bearbeitungsstand: 10.12.2018

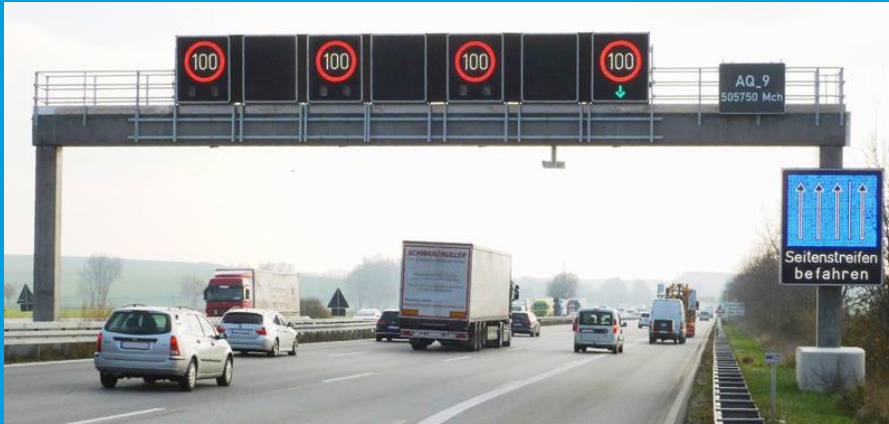


P:\Werkstatt-Gutachter\IVU\_SAG\420807\_K12\_10111\Bewertung\IM\Bewertung\W04 - 14

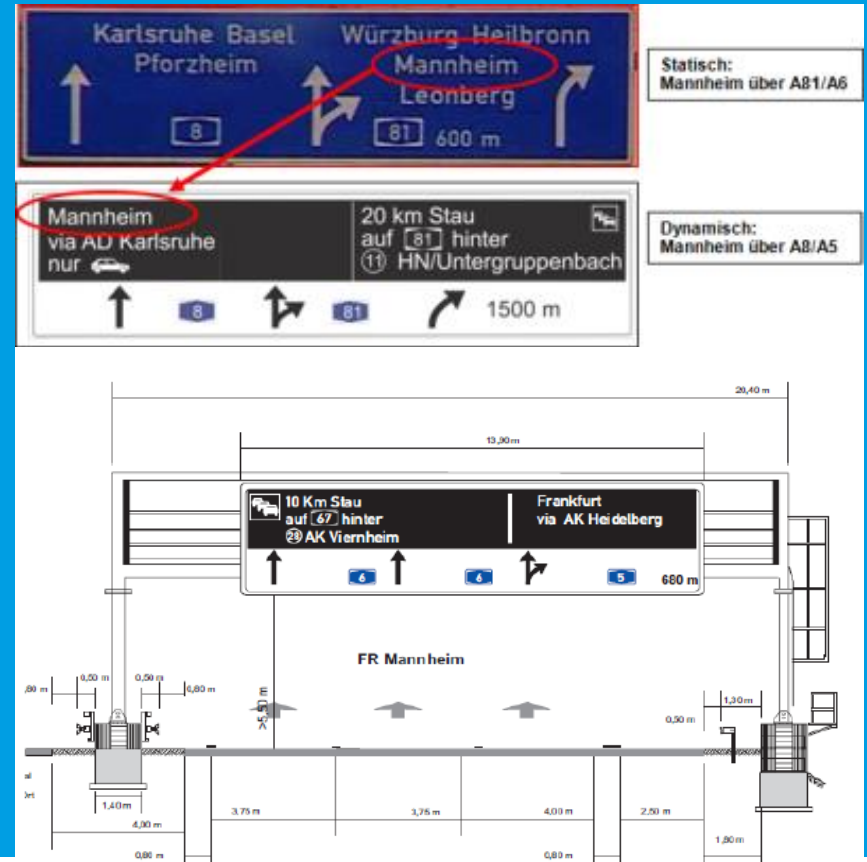
# Netz- und Streckenbeeinflussungsanlagen BAB und Bundesstraßen

Geschwindigkeitstrichter A 650

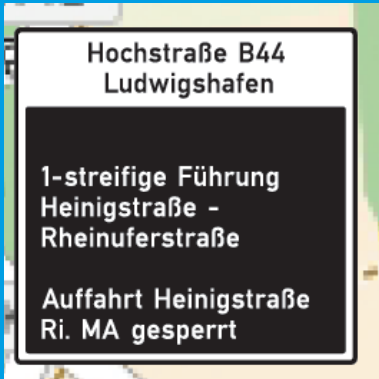
dWiSta Ergänzungen Land



dWiSta = dynamische Wegweiser mit integrierten Stauinformationen



# Informationstafeln Luftreinhaltung / Hochstraße Innenstadt

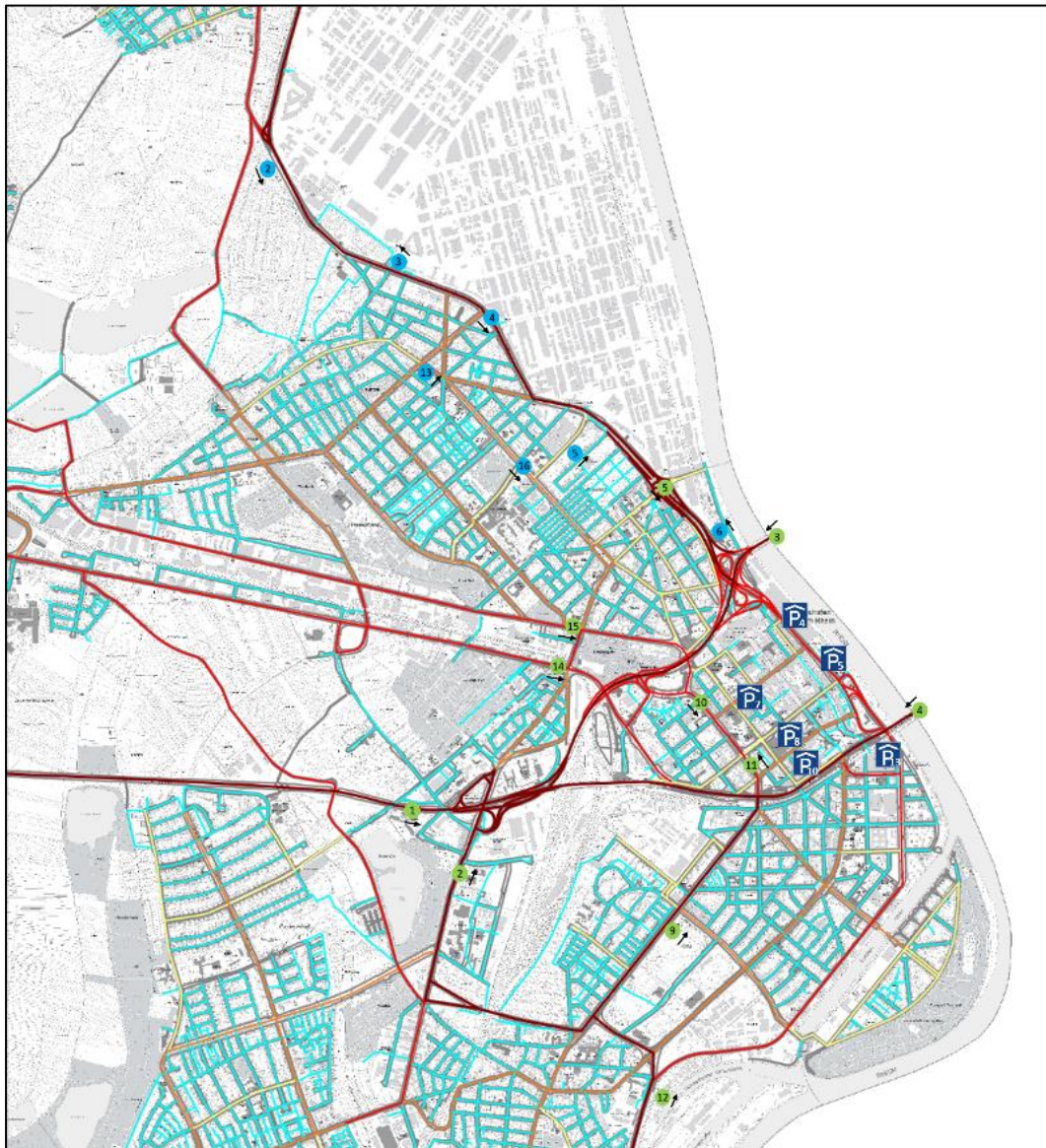


## Infotafeln

<p>Stadt Ludwigshafen</p> <p><i>B44 zw. Heinigstraße und Rheinuferstraße gesperrt Umleitung über A 6</i></p>	<p>Stadt Ludwigshafen</p> <p><i>Hohe Luftschadstoffbelastung Umweltsteuerung Innenstadt aktiviert</i></p>	<p>Stadt Ludwigshafen</p> <p><i>Staugefahr  Fahrbahnsanierung Leuschnerstraße 12. bis 18.11. 2018</i></p>	<p>Stadt Ludwigshafen</p> <p><i>Stau B38 Saarlandstraße Richtung Mitte + 10 Minuten</i></p>
<p>Stadt Ludwigshafen</p> <p><i>Hochstraße B37 gesperrt  Umleitung Richtung Mannheim über B44</i></p>	<p>Stadt Ludwigshafen</p> <p><i>Erhöhte Luftschadstoffbelastung Bus + Bahn nutzen</i></p>	<p>Stadt Ludwigshafen</p> <p><i>Mundenheimer Straße ab Böcklinstraße  nur eine Spur frei - Rohrbruch</i></p>	<p>Stadt Ludwigshafen</p> <p><i>Vorsicht Gefahr durch Blitzeis</i></p>












# Standorte der PLS- Beschilderung



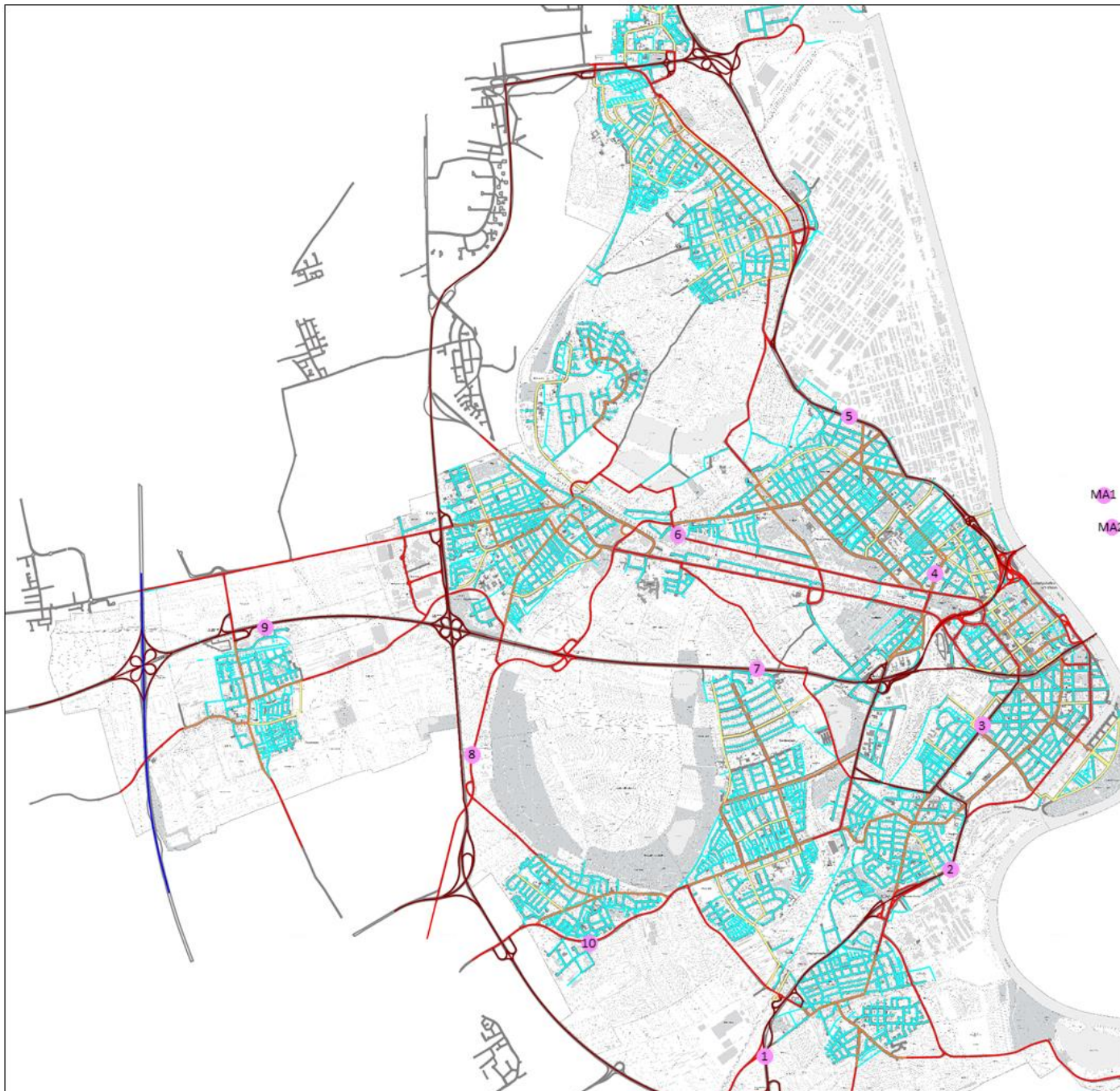
## Parkmöglichkeiten:

P4: Rhein-Galerie  
P5: Zollhofstraße  
P7: Bürgerhof  
P8: Pfalzbau  
P10: Dammstraße  
P13: Walzmühle

## Legende

-  Parkhaus
-  Parkleitschild BASF
-  Parkleitschild Stadt
-  Kleineräumige Erschließungsstraße
-  Nahräumige Erschließungsstraße
-  Überregionale Hauptverkehrsstraße
-  Städtische Hauptverkehrsstraße
-  Städtische Hauptverkehrsstraße (angebaut)
-  o. M.

# Standorte der Infotafeln des UVM in Ludwigshafen



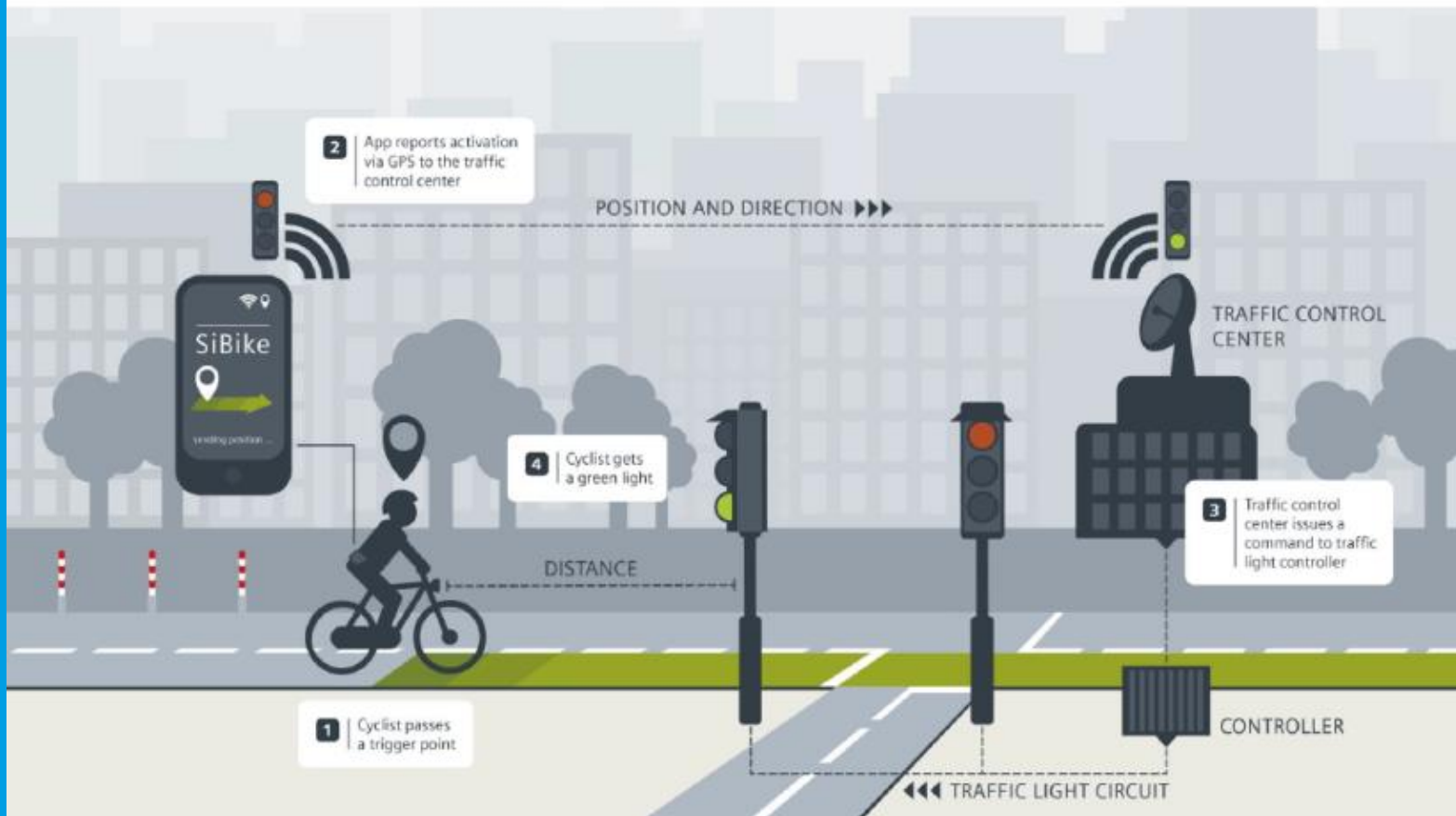
## Standorte der Infotafeln:

- 1: B 9:**  
Gemarkungsgrenze Neuhofen/Limburgerhof  
Nähe Wildpark
- 2: B 44:**  
Abschnitt zwischen Lagerhausstraße und  
Shellstraße, vor Abzweig in Lagerhausstraße
- 3: Saarlandstraße**  
Bei Christian-Weiß-Siedlung im Neubaugebiet,  
vor Roonstraße oder Kurfürstenstraße
- 4: Rohrlachstraße**  
Zwischen Hohenzollernstraße und  
Leuschnerstraße (von Nord nach Süd)
- 5: Brunckstraße**  
Zwischen Vlexierbild und Amoniakstraße
- 6: Industriestraße**  
Einnündung in den Ziegelgärten, vor der  
Bushaltestelle stadteinwärts, Nähe der Firma  
Isolite
- 7: A 650**  
Höhe Karlsbader Straße (separate  
Schutzeinrichtung notwendig)
- 8: B9**  
Höhe Speyerer Straße und Wasserwerk, Nähe  
Schützenverein
- 9: A650**  
Auffahrt Ruchheim/Herrschaftsweiher
- 10: Ortsumgehung Maudach (zusätzliche Tafel)**
- MA1:** Jungbuschbrücke  
Abzweig Hellingstraße
- MA2:** Akademiestraße
- MA3:** Ebertbrücke  
Universitätsklinikum

## Legende

- Standort Infotafel
- Kleinräumige Erschließungsstraße
- Nahräumige Erschließungsstraße
- Überregionale Hauptverkehrsstraße
- Städtische Hauptverkehrsstraße
- Städtische Hauptverkehrsstraße  
(angebaut)

## SiBike: Grüne Welle für Radfahrer





# Umweltorientiertes Verkehrs- und Mobilitätsmanagement für die Stadt Ludwigshafen

## Dynamische Informationstafeln

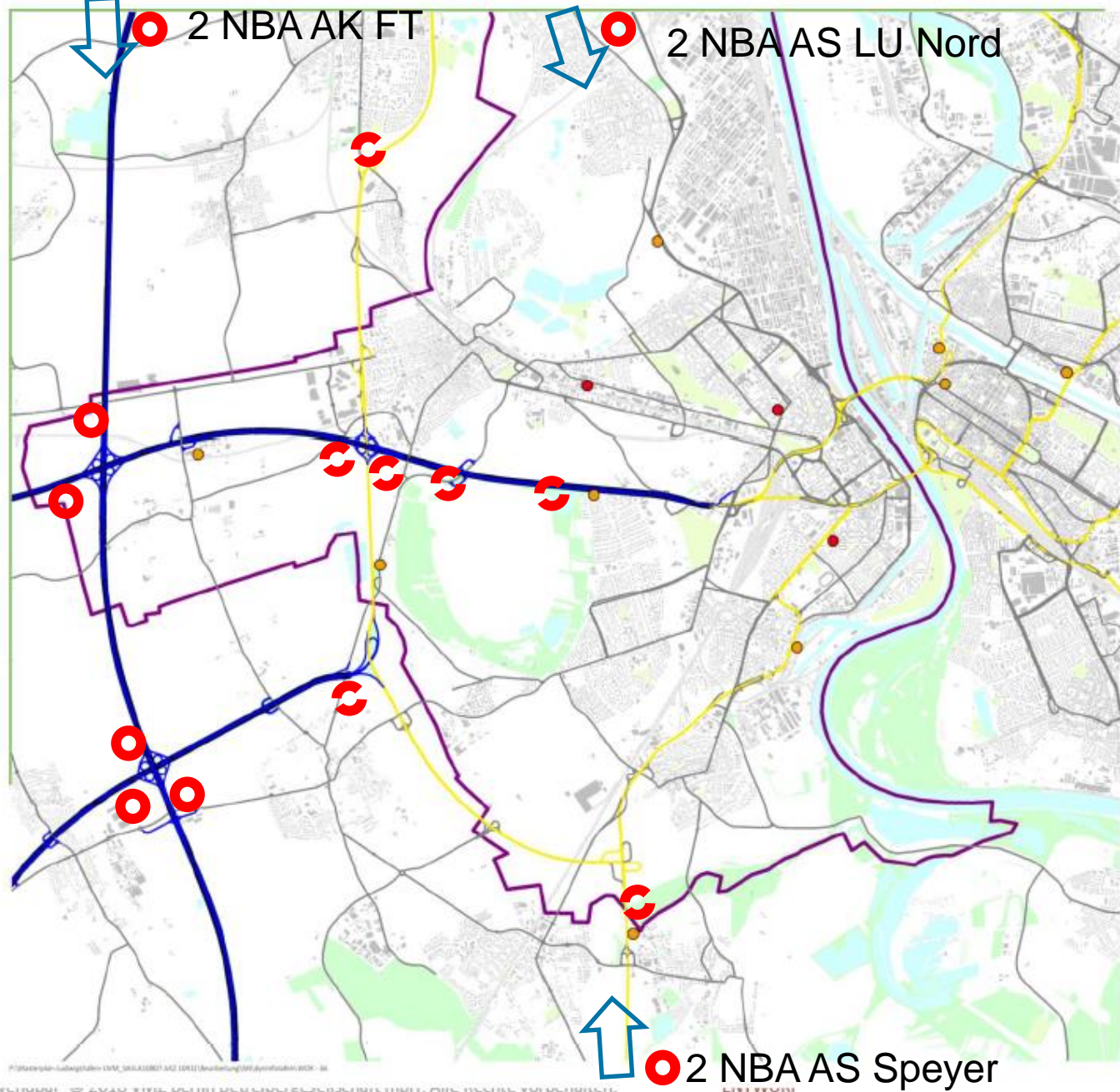
- Dynamische Informationstafeln**
- Planung B44
  - UVM-Ergänzung
  - Planung Land dWiSta beantragt
  - Planung Kooperation Stadt Land dWiSta

- Straßennetz**
- Autobahnen
  - Bundesstraßen
  - übrige Hauptverkehrsstraßen

- Stadtgrenze
- Gebäude
- Gewässer
- Bahn
- Parks
- Wald

Grundlagen:  
- Straßennetz: OpenStreetMap 04/2018

Bearbeitungsstand: 06.12.2018



2 NBA AK FT

2 NBA AS LU Nord

2 NBA AS Speyer

