Verkehrsuntersuchung Patton Barracks

Bezirksbeirat Kirchheim

03. Juli 2018

B. Eng. Christina Kugel

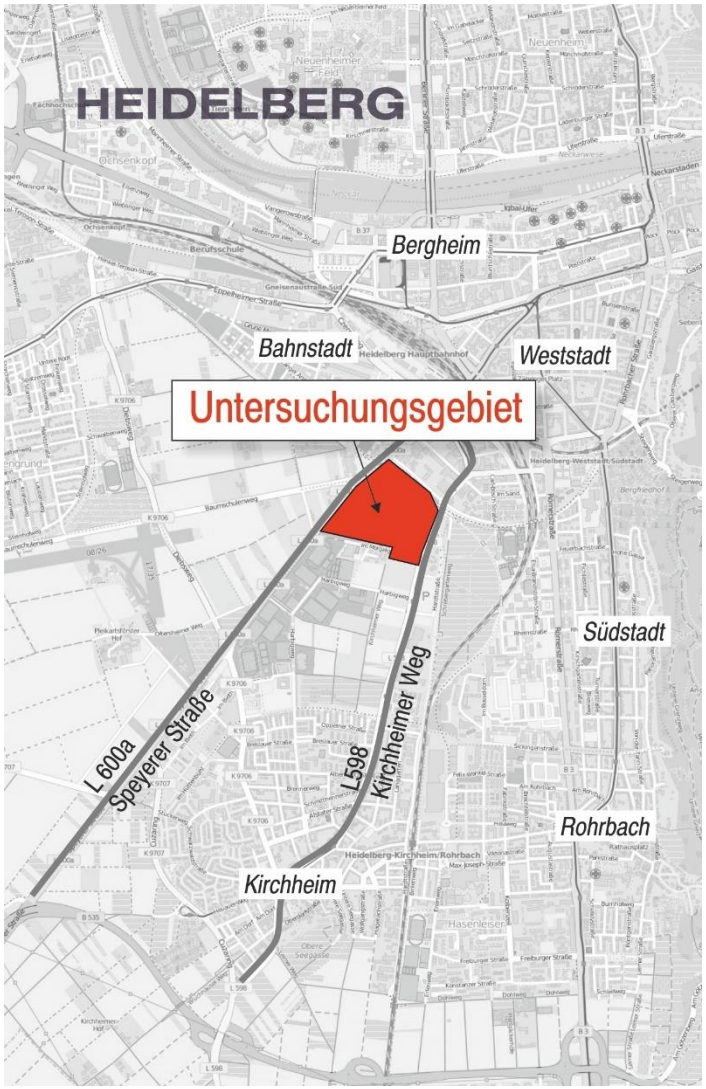
R+T
Ingenieure für Verkehrsplanung
Dr.-Ing. Ralf Huber-Erler
Julius-Reiber-Str. 17
D-64293 Darmstadt

Gliederung

1. Untersuchungsgebiet
2. Äußere Erschließung
3. Verkehrserzeugung & Verteilung
4. Leistungsfähigkeit
5. Großsporthalle

Untersuchungsgebiet

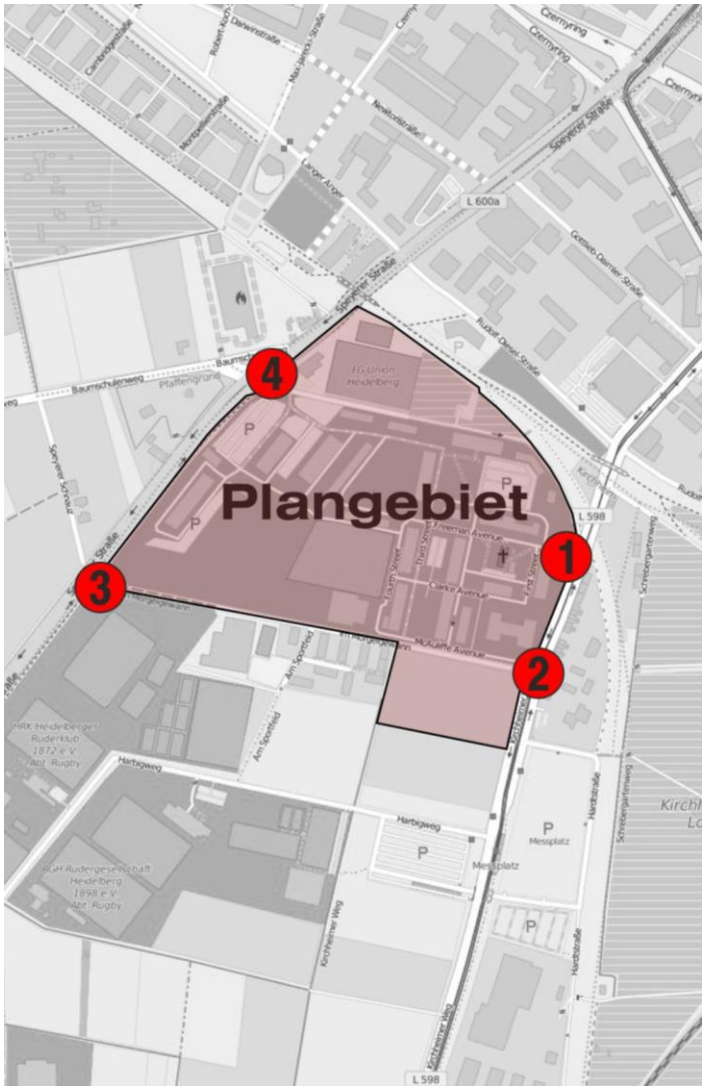
Übersicht



- Untersuchungsgebiet im Süden Heidelbergs, südlich der Bahnstadt
- MIV-Anbindung an die BAB A5 über Speyerer Straße gegeben
- Städtische ÖPNV-Anbindung durch Straßenbahn und Buslinie, sowie mehrere Regionalbuslinien
- Anschluss an Hauptradroute auf Bahndamm

Äußere Erschließung (Bestand und Planung)

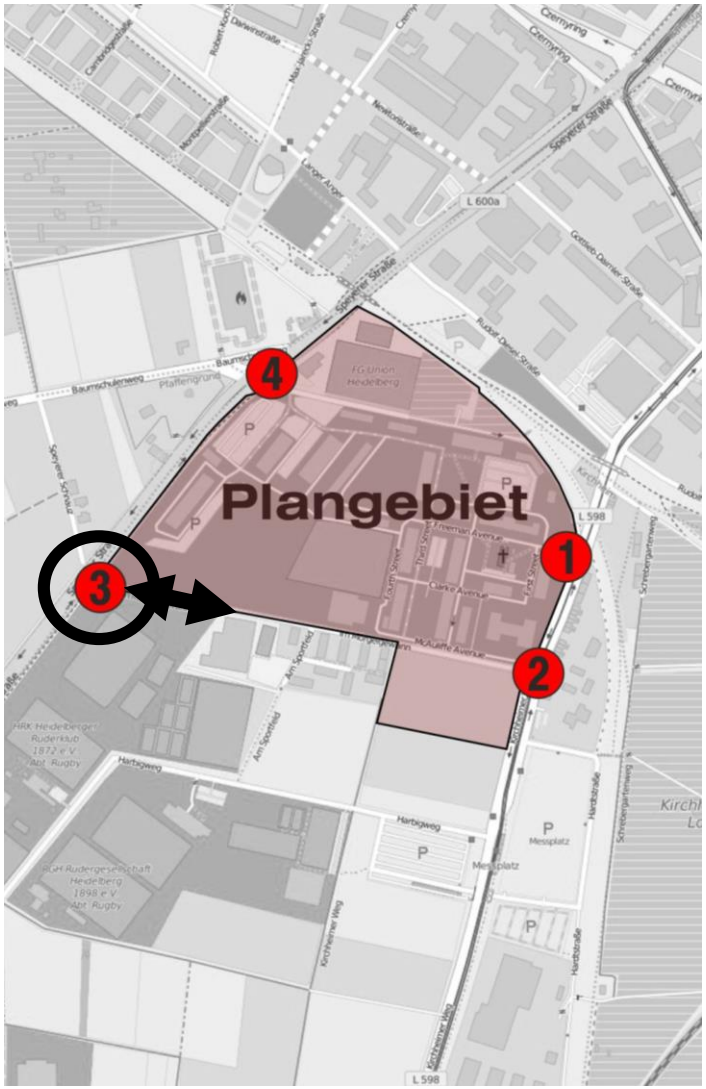
Äußere Erschließung – Motorisierter Individualverkehr (MIV)



- **Kfz-Erschließung soll über vier Knotenpunkte sichergestellt werden**
  1. Kirchheimer Weg / Freeman Avenue
  2. Kirchheimer Weg / Im Mörgelgewann
  3. Speyerer Straße / Im Mörgelgewann
  4. Speyerer Straße / Baumschulenweg

Äußere Erschließung (Bestand und Planung)

Äußere Erschließung – Motorisierter Individualverkehr (MIV)



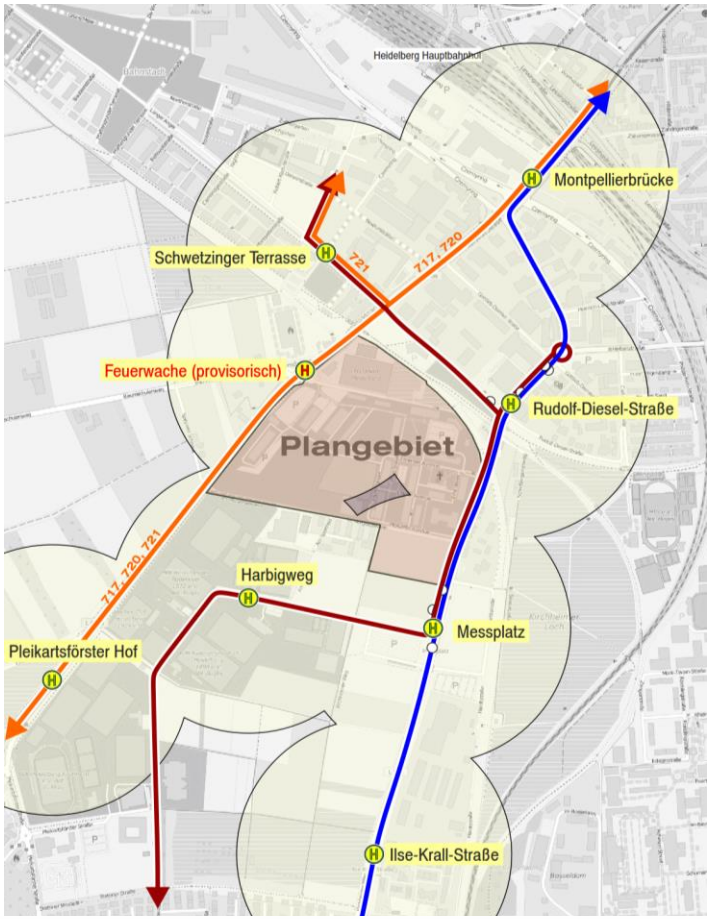
- Kfz-Erschließung soll über vier Knotenpunkte sichergestellt werden
  1. Kirchheimer Weg / Freeman Avenue
  2. Kirchheimer Weg / Im Mörgelgewann
  3. Speyerer Straße / Im Mörgelgewann
  4. Speyerer Straße / Baumschulenweg

- **K3 muss neu hergestellt werden**

- **Kfz-Verbindung zu K3 noch nicht vorhanden, bisher nur eine Fuß- und Radwegeverbindung**

Äußere Erschließung (Bestand)

Äußere Erschließung – Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)



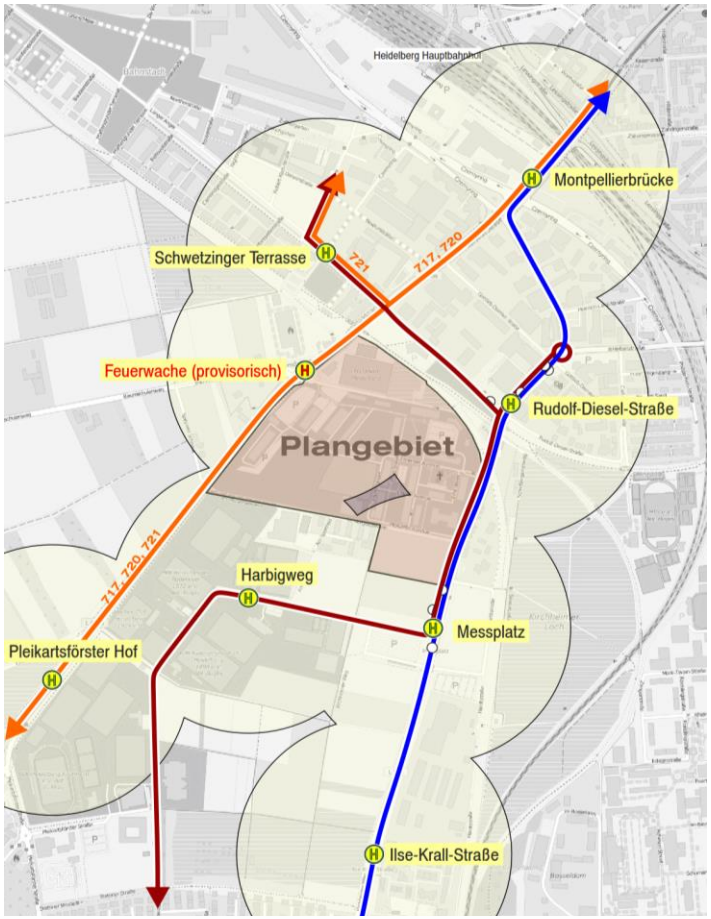
Bedienungshäufigkeit: (Einzugsbereich R=300m)

20 Min — Stadtbus Linie 33
10 min — Regionalbus Linie 717, 720, 721
10 Min — Straßenbahn Linie 26

- **Relevante Haltestellen ÖPNV im Bestand**
  a. Schwetzinger Terrasse
  b. Rudolf-Diesel-Straße
  c. Messplatz
  d. Harbigweg

Äußere Erschließung (Bestand)

Äußere Erschließung – Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

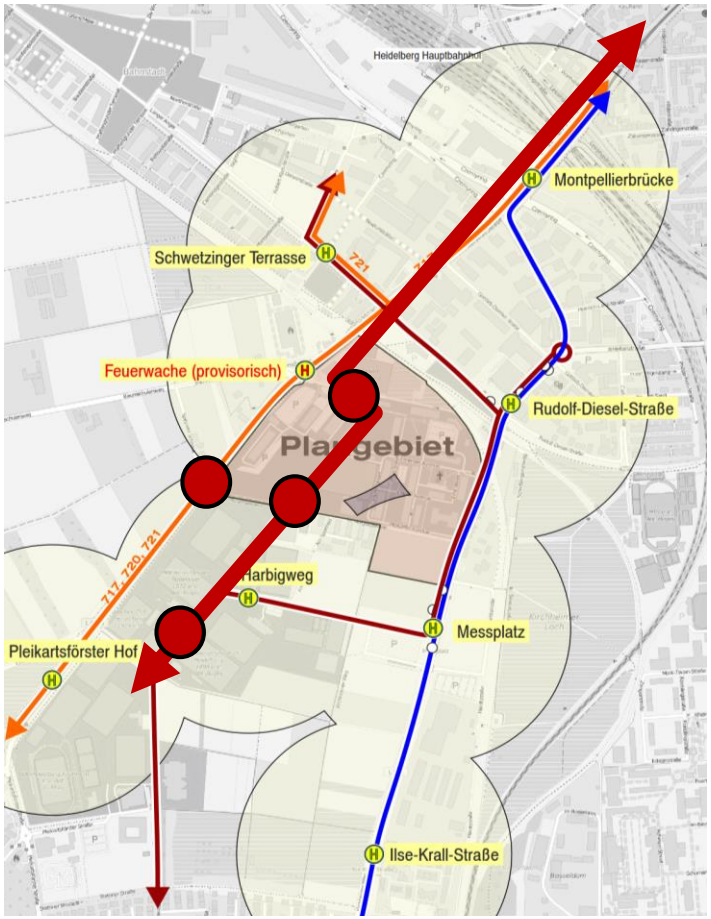


- Relevante Haltestellen ÖPNV im Bestand
  a. Schwetzinger Terrasse
  b. Rudolf-Diesel-Straße
  c. Messplatz
  d. Harbigweg

- **Haltestelle Feuerwache nur provisorisch**
- **westlicher Bereich des Untersuchungsgebietes nicht ausreichend abgedeckt**

Äußere Erschließung (Planung)

Äußere Erschließung – Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)



Bedienungshäufigkeit: (Einzugsbereich R=300m)

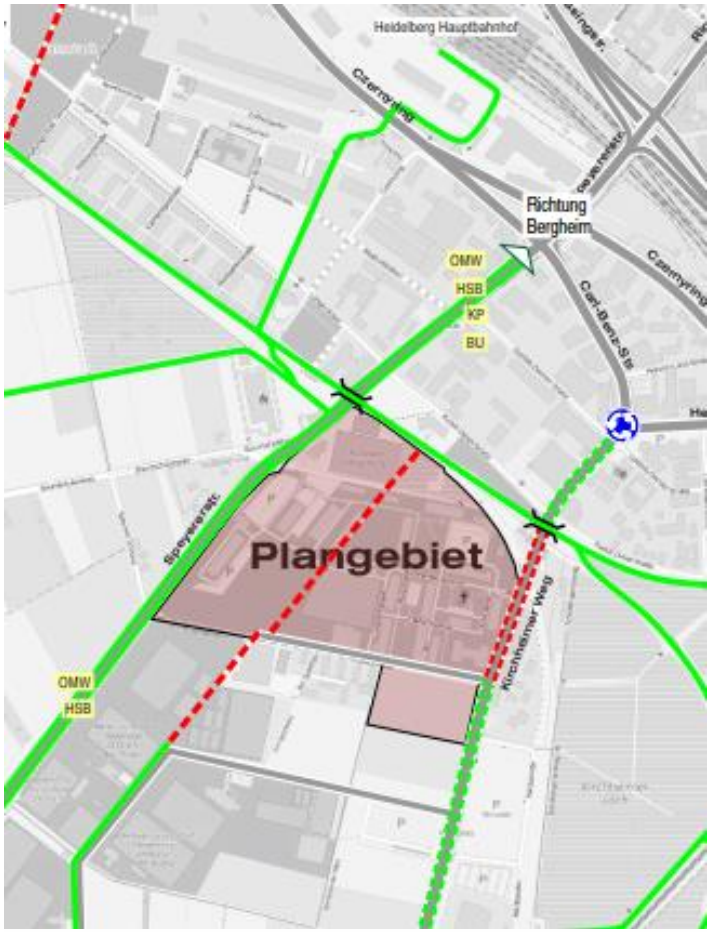
20 Min — Stadtbus Linie 33
10 min — Regionalbus Linie 717, 720, 721
10 Min — Straßenbahn Linie 26

- Relevante Haltestellen ÖPNV im Bestand
  a. Schwetzinger Terrasse
  b. Rudolf-Diesel-Straße
  c. Messplatz
  d. Harbigweg

- **Zentrale Erschließung durch die Buslinie 33 und neuen Haltestellen im Gebiet + Verlegung Haltestelle Harbigweg**
- **Neue Regionalbushaltestelle**

Äußere Erschließung (Bestand und Planung)

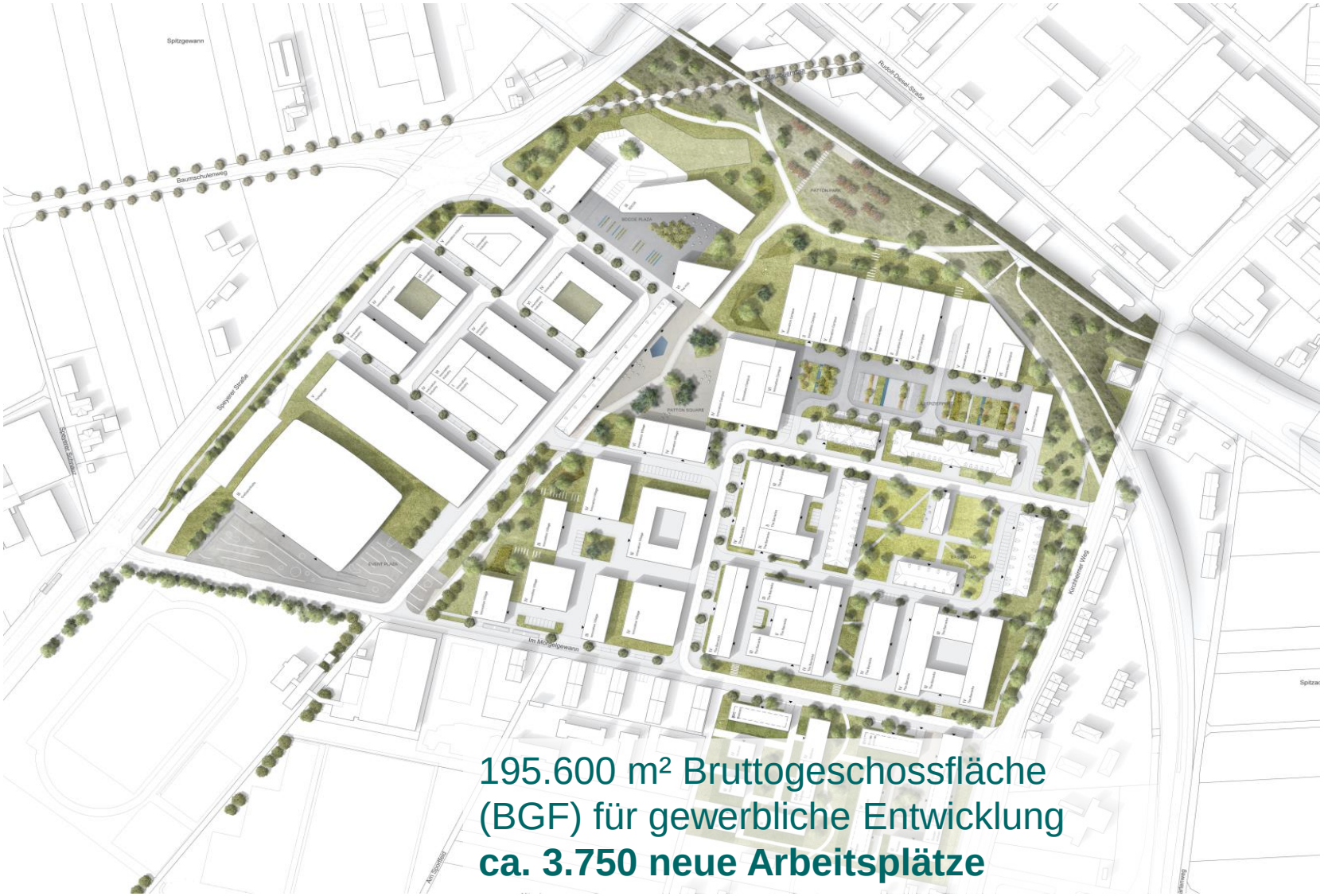
Radverkehr



- **Geplante Radverbindung Richtung Süden durch das Gebiet**

Verkehrserzeugung

Untersuchungsgebiet

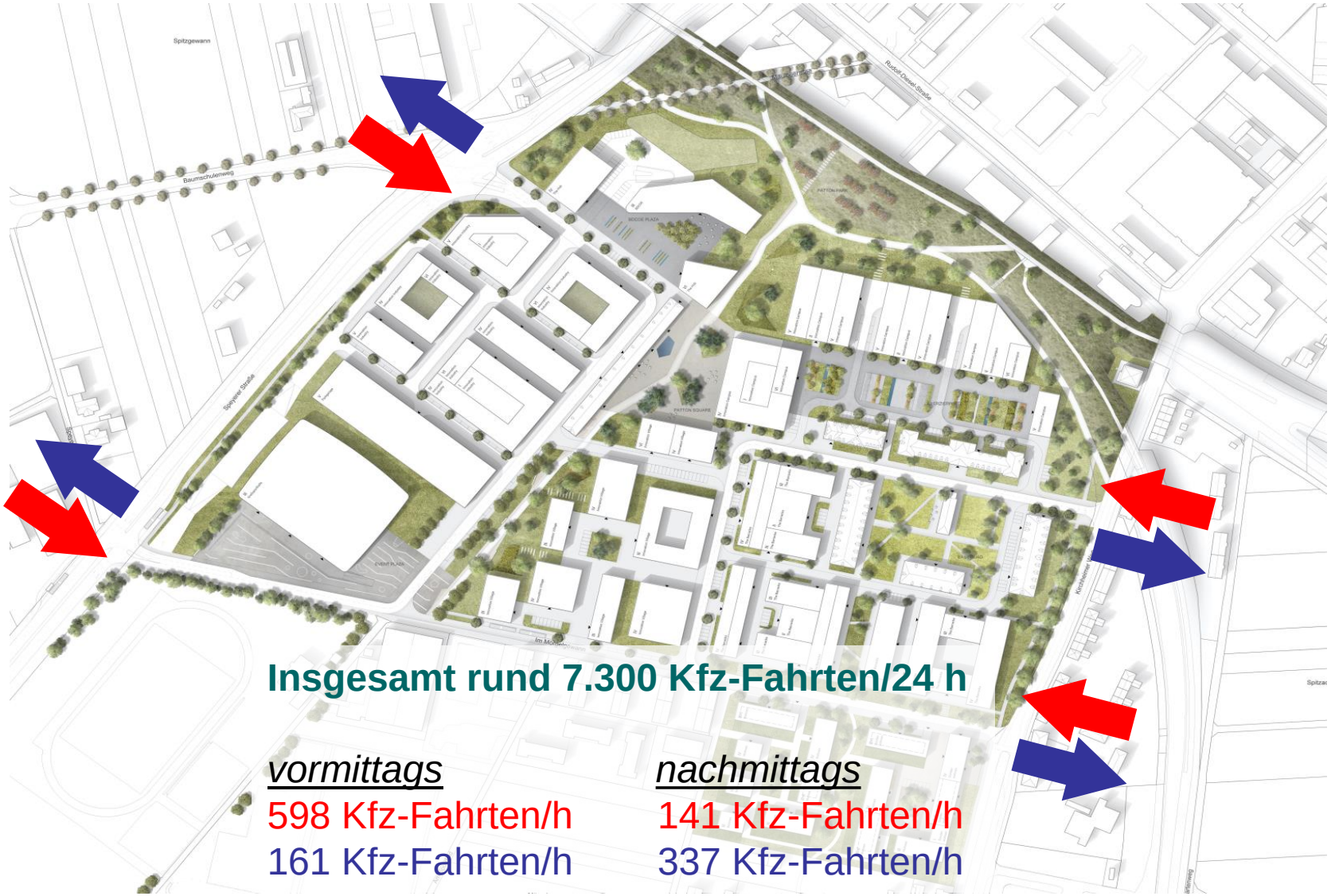


195.600 m² Bruttogeschossfläche (BGF) für gewerbliche Entwicklung

ca. 3.750 neue Arbeitsplätze

Verkehrserzeugung

Untersuchungsgebiet



Insgesamt rund 7.300 Kfz-Fahrten/24 h

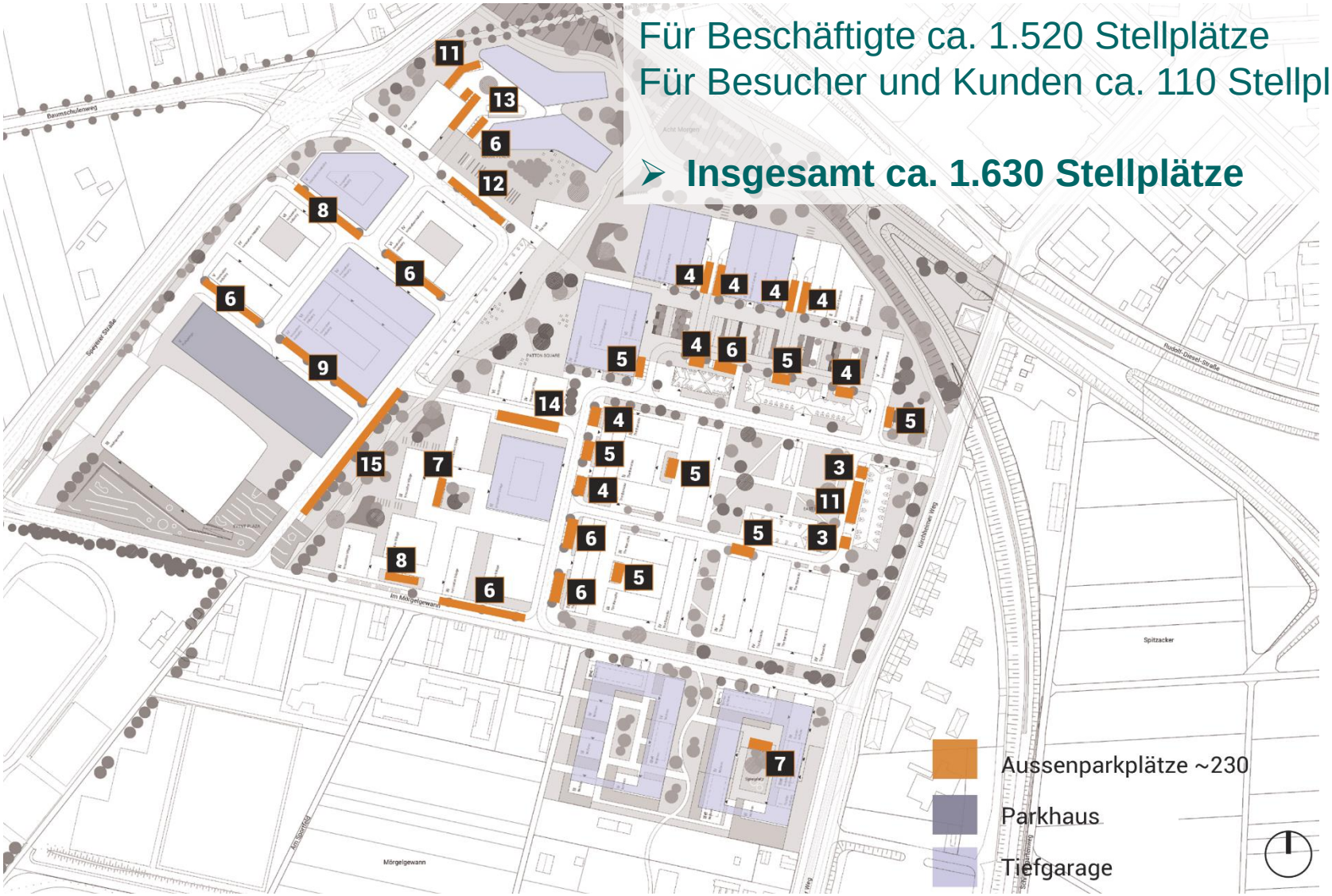
vormittags	*nachmittags*
598 Kfz-Fahrten/h	141 Kfz-Fahrten/h
161 Kfz-Fahrten/h	337 Kfz-Fahrten/h

Verkehrsverteilung

Parkraumkonzept

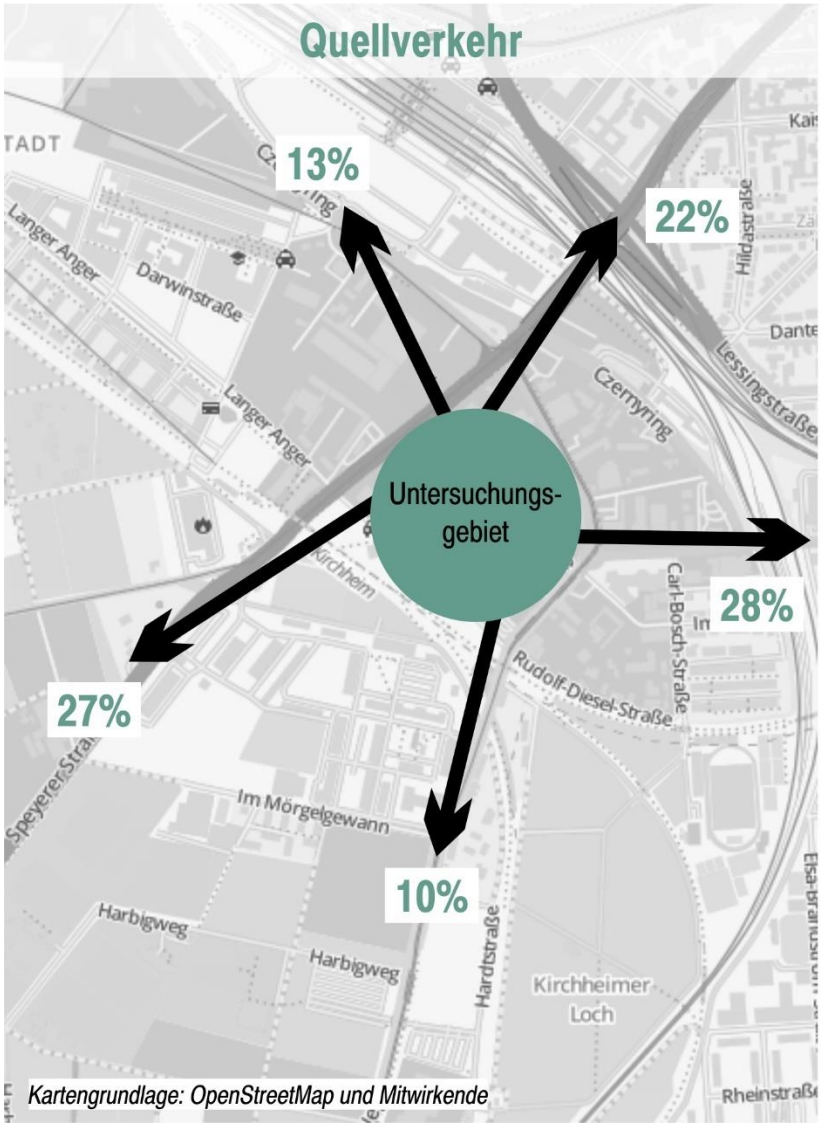
Für Beschäftigte ca. 1.520 Stellplätze
Für Besucher und Kunden ca. 110 Stellplätze

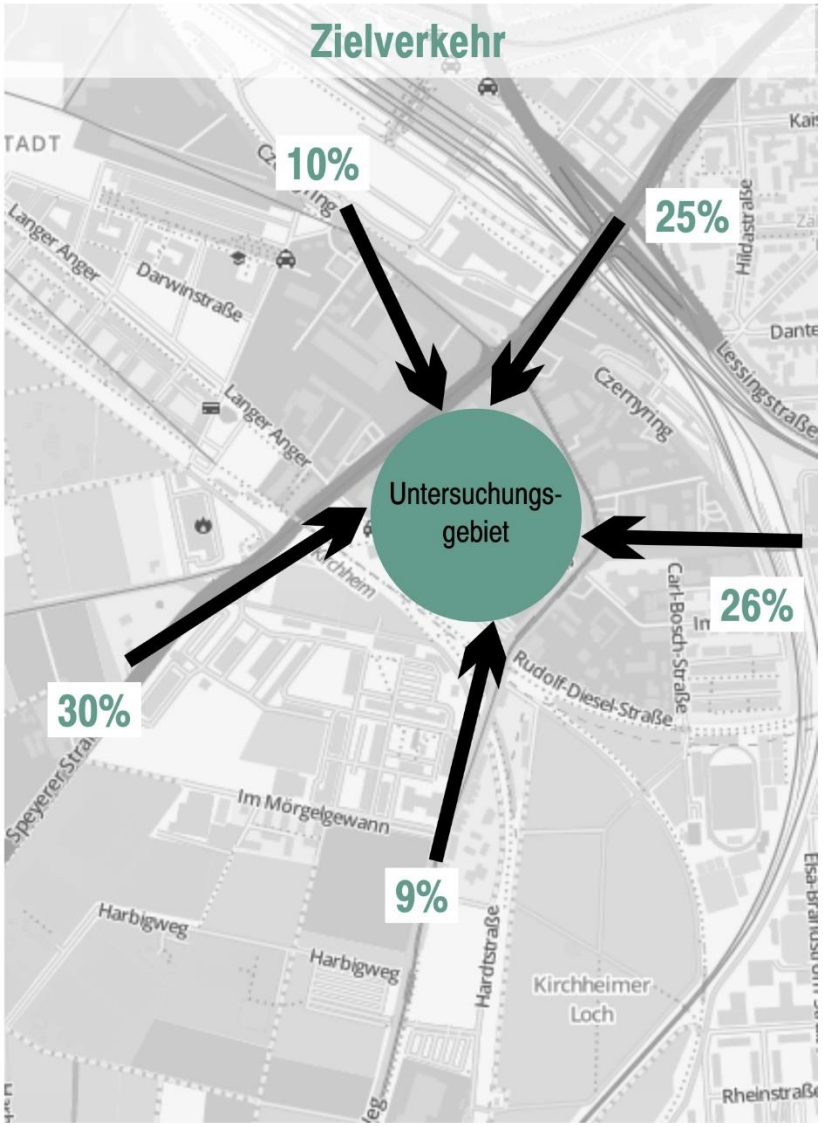
➢ **Insgesamt ca. 1.630 Stellplätze**



Verkehrsverteilung

Verkehrsmodell

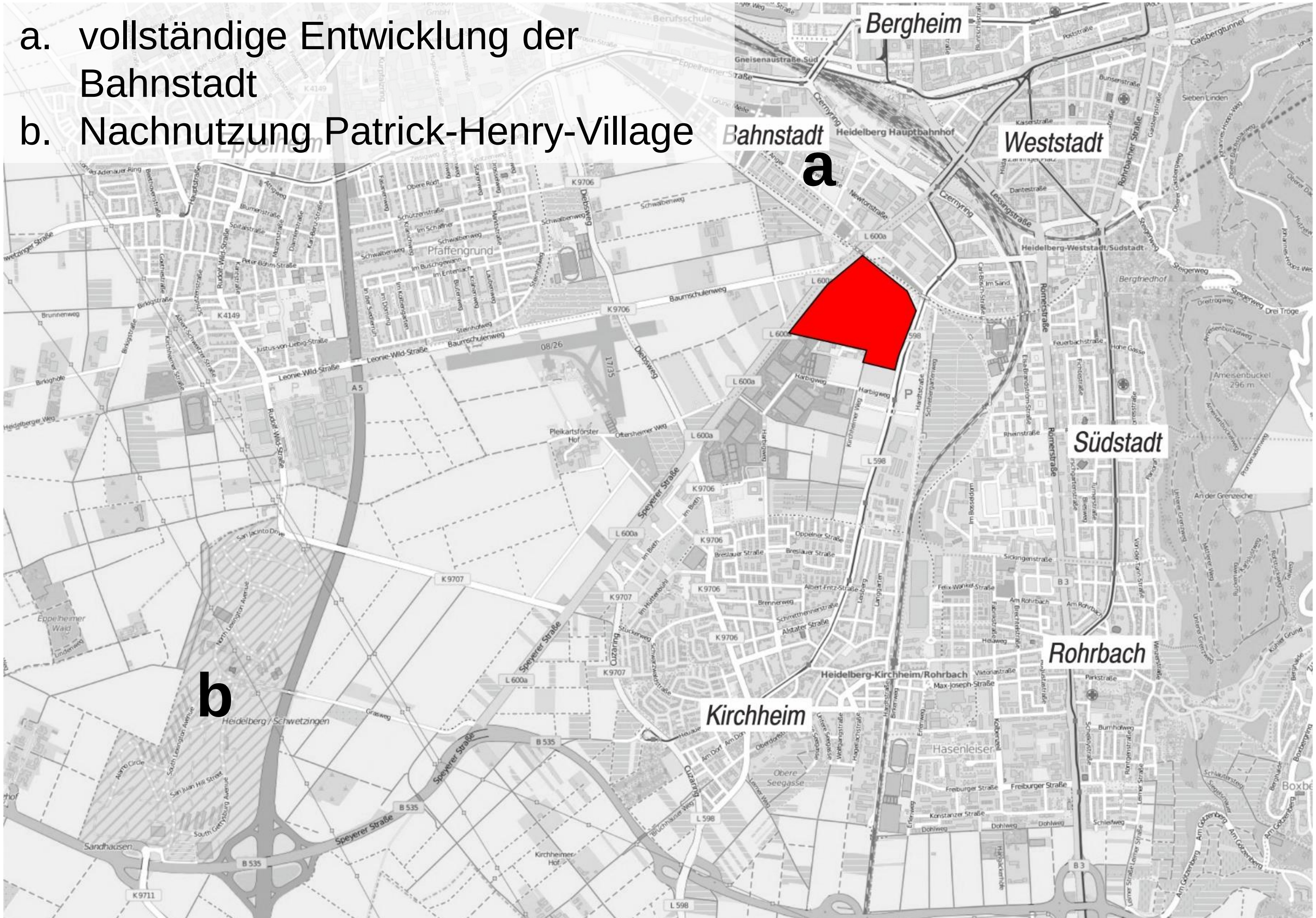




Verkehrserzeugung

Weitere Entwicklungen

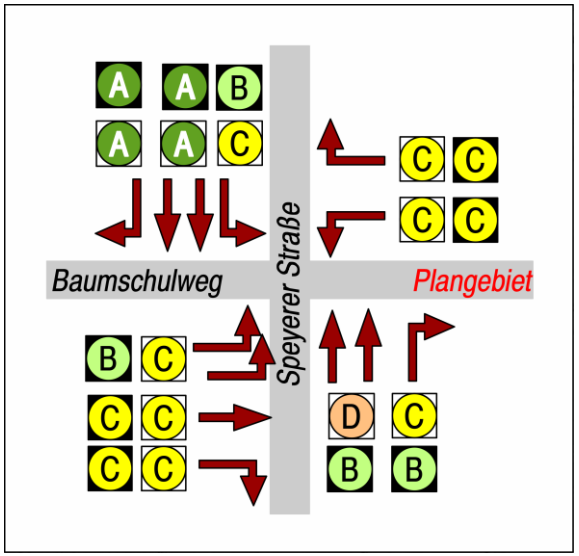
a. vollständige Entwicklung der Bahnstadt
b. Nachnutzung Patrick-Henry-Village



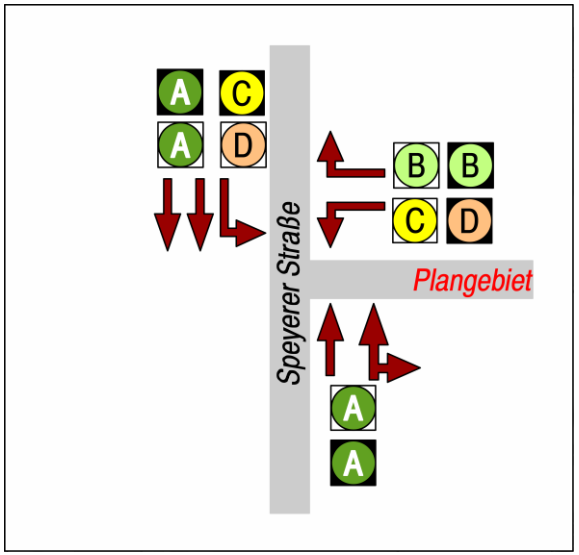
Qualitätsstufen des Verkehrsablauf (QSV)

Beurteilung nach dem Handbuch zur Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)

QSV	mittlere Wartezeit [s]	
	KP mit LSA	KP vorfahrtgeregelt
A	≤ 20	≤ 10
B	≤ 35	≤ 20
C	≤ 50	≤ 30
D	≤ 70	≤ 45
E	> 70	> 45
F	---	---

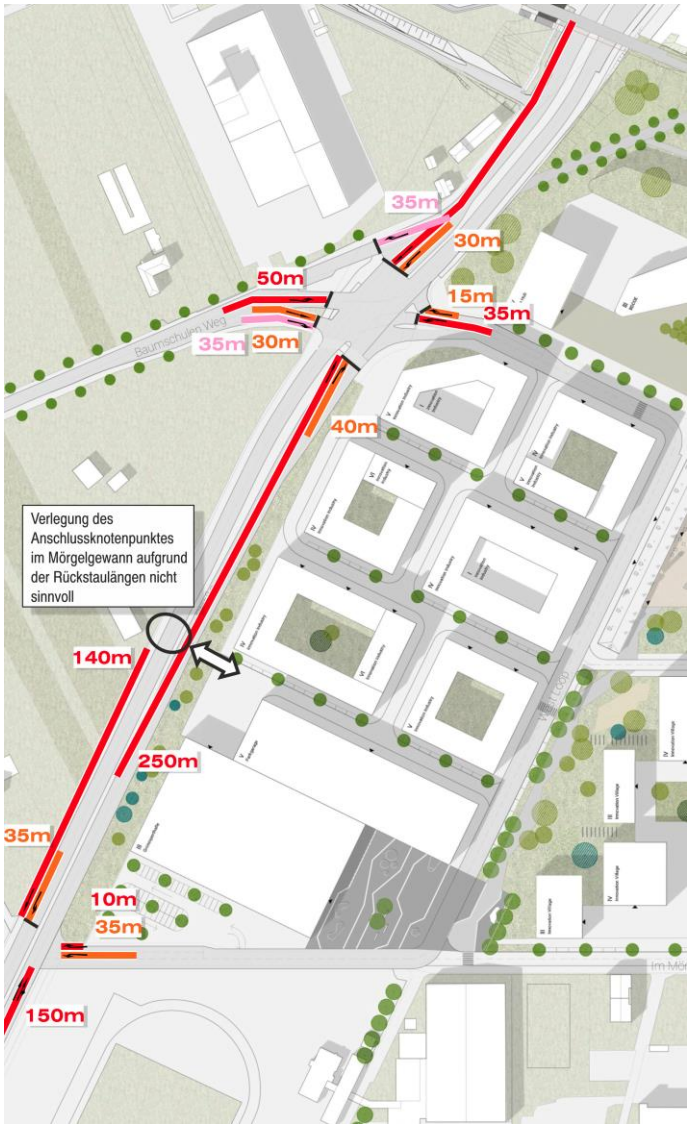


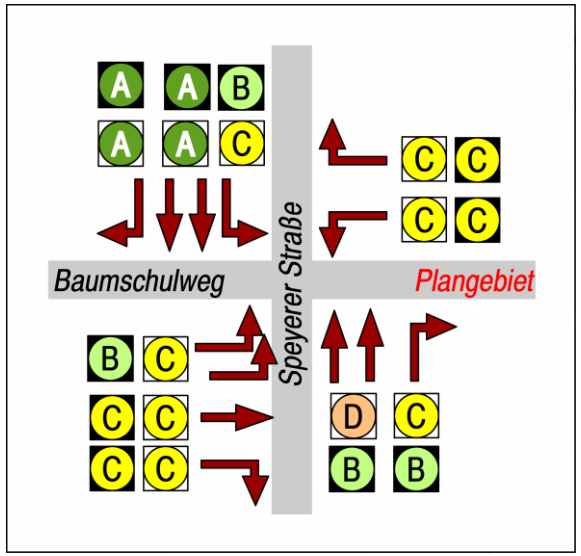
- Berechnung der mittleren Wartezeiten und Einteilung in die QSV
- Überprüfung der Festzeitprogramme
  (ggfls. mit Modifizierungen)
- Einzelknotenbetrachtung
  (*keine Beeinflussung durch Rückstau an Nachbarknoten berücksichtigt)*

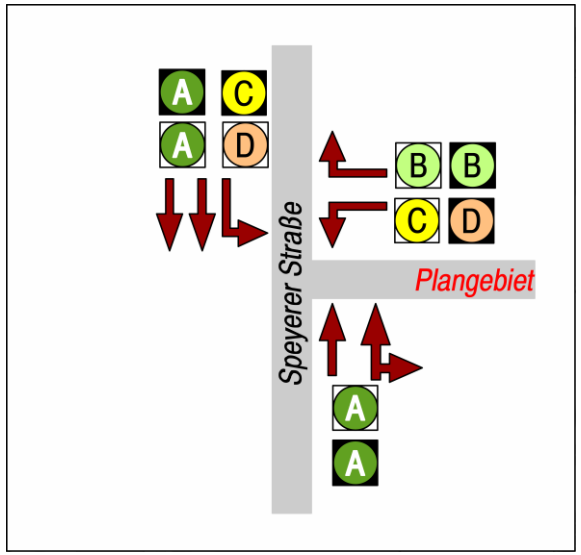


Leistungsfähigkeit

Speyerer Straße

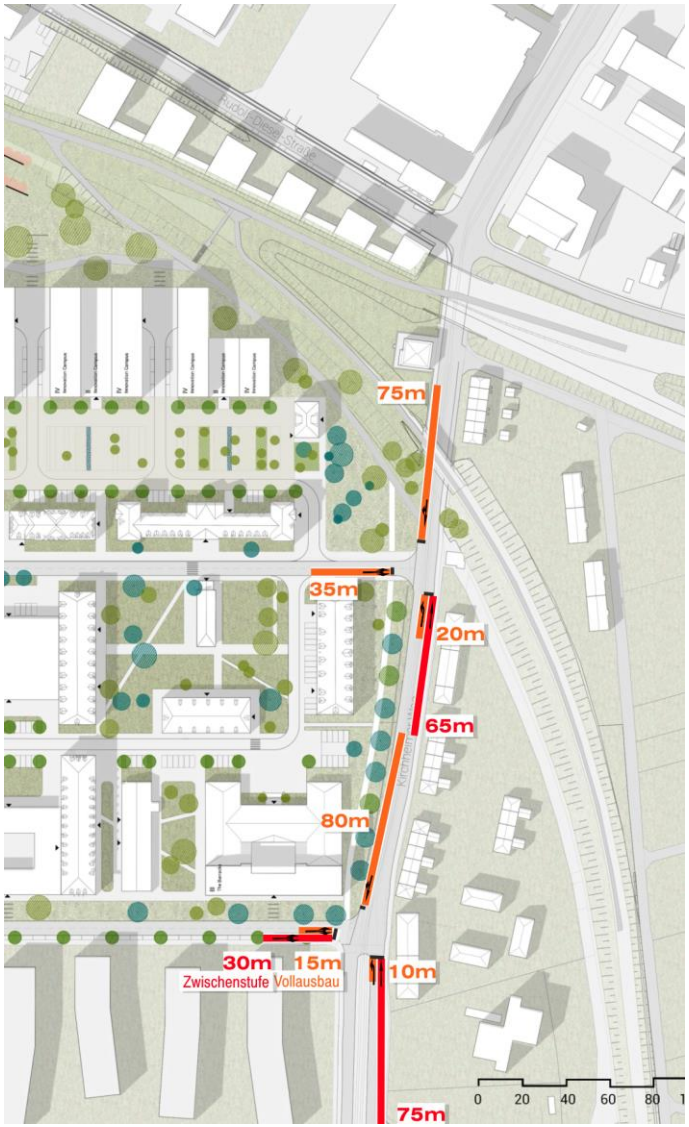


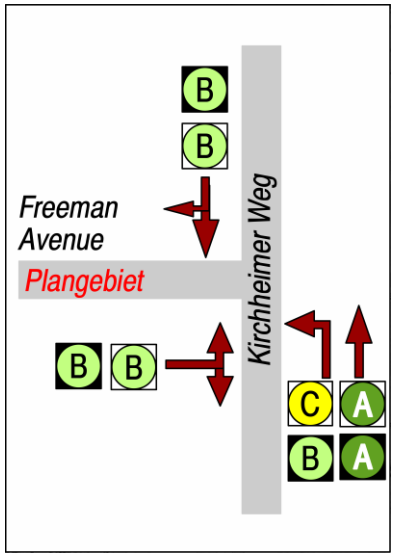


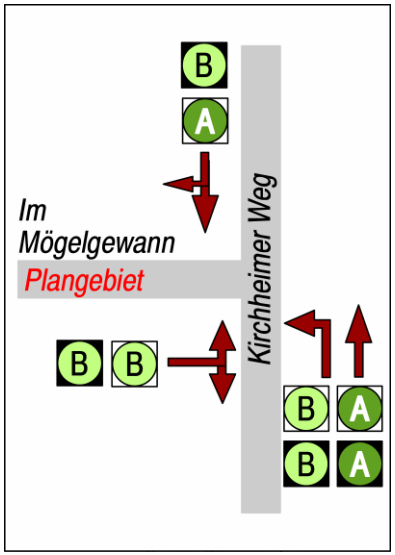


Leistungsfähigkeit

Kirchheimer Weg

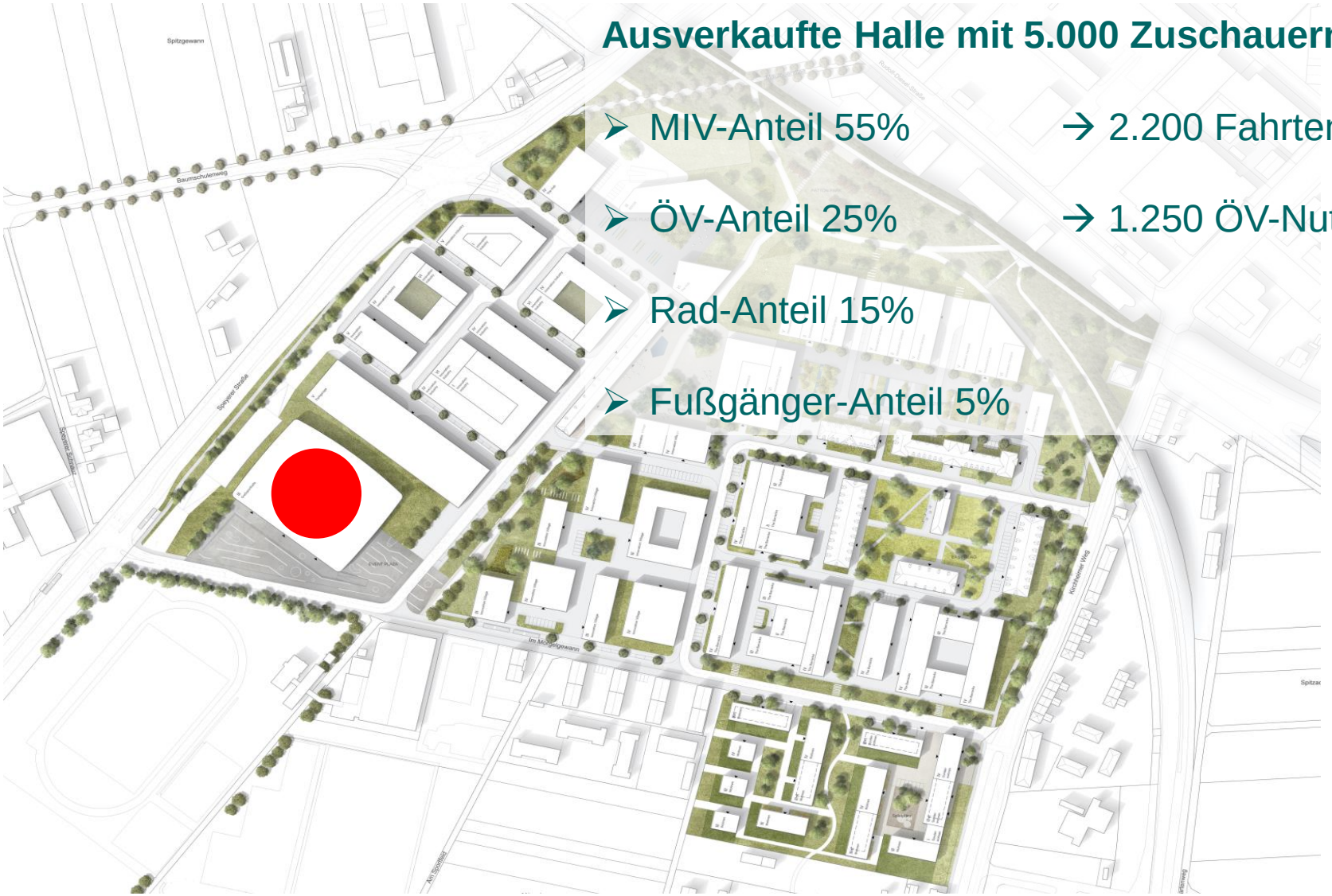






Großsporthalle

Verkehrserzeugung



Ausverkaufte Halle mit 5.000 Zuschauern

- MIV-Anteil 55% → 2.200 Fahrten
- ÖV-Anteil 25% → 1.250 ÖV-Nutzer
- Rad-Anteil 15%
- Fußgänger-Anteil 5%

Großsporthalle

Anbindung

- Stark gerichteter Verkehr
  - → verkehrsabhängigen Steuerung sinnvoll
  - → ggfls. Verkehrszeichenbrücke zur flexiblen Fahrstreifeneinteilung (auch als Verkehrslenkung einsetzbar)
- rund **1.100 Kfz-Stellplätze** erforderlich, am sinnvollsten gebündelt in einer Parkgarage rund **750 Radabstellplätze** zusätzlich
- ÖV-Nutzer über neue Regionalbushaltestelle und neue Linie 33, Ergänzung durch Shuttle-Busse von/zum Hbf