



Neuburg a. d. Donau, Fortschreibung VU  
Neubaugebiet Bergheim-Ost

– Zwischenergebnisse –

# Übersicht Plangebiet



# Neuverkehrsberechnung

# Verkehrsmengenabschätzung: Wohnen

- Angaben Wohnnutzung: 25 EFH, 140 WE FF, 20 WE EOF, 12 Plätze Ambulant betreute Pflege-Wohngemeinschaft, 30 WE Wohnen auf Zeit (WaZ)
- Folgende Nutzungs- und Mobilitätskennwerte werden angenommen und ergeben eine durchschnittliche, werktägliche Verkehrsmenge wie nachfolgend dargestellt:

## Wohnnutzung:

### • Einwohner:

- EFH: 3,5 EW / WE = 88 EW
- FF: 2,5 / WE = 350 EW
- EOF: 2,5 / WE = 50 EW
- Pflege: 1 EW / Platz = 12 EW
- WaZ: 1,5 EW / WE = 45 EW

Insgesamt: ca. 545 EW

- 3,4 Wege / Einwohner (außer Pflege) / Werktag
- 2 Wege / Einwohner (Pflege) / Werktag
- MIV-Anteil (außer Pflege): 65-80 %
- MIV-Anteil (Pflege): 10 %
- Pkw-Besetzungsgrad: 1,4

→ **Ergebnis: ca. 760 Pkw-Fahrten / Werktag**

### • Besucher:

- 5 % zusätzliche Wege durch Besucher (außer Pflege)
- 20 % zusätzliche Wege durch Besucher (Pflege)
- MIV-Anteil: 70-80 %
- Pkw-Besetzungsgrad: 1,7

→ **Ergebnis: ca. 40 Pkw-Fahrten / Werktag**

### • Güterverkehr (z.B. Paketdienste):

- 0,02 Lkw-Fahrten / Einwohner / Werktag

→ **Ergebnis: ca. 10 SV-Fahrten / Werktag**

**Summe Neuverkehr: ca. 810 Kfz-Fahrten / Werktag (inkl. 10 SV-Fahrten)**



# Verkehrsmengenabschätzung: Einzelhandel

- Angaben Einzelhandel: Supermarkt mit einer VKF von 1.200 m<sup>2</sup>, Discounter mit einer VKF von 1.200 m<sup>2</sup> = „worst-case Betrachtung“
- Folgende Nutzungs- und Mobilitätskennwerte werden angenommen und ergeben eine durchschnittliche, werktägliche Verkehrsmenge wie nachfolgend dargestellt:

## Einzelhandel:

- Beschäftigte:
  - Supermarkt: 50-80 m<sup>2</sup> VKF / Beschäftigtem → ca. 20 Beschäftigte
  - Discounter: 70-90 m<sup>2</sup> VKF / Beschäftigtem → ca. 15 Beschäftigte
  - 2 Wege / Beschäftigtem
  - Anwesenheit: 70 %\*
  - MIV-Anteil: 70-80 %
  - **Ergebnis: ca. 30 Pkw-Fahrten / Werktag**
- Kunden:
  - Supermarkt: 0,7-0,8 Kunden / m<sup>2</sup> VKF → ca. 900 Kunden
  - Discounter: 0,9-1,1 Kunden / m<sup>2</sup> VKF → ca. 1.200 Kunden
  - 2 Wege / Kunde
  - MIV-Anteil: 80-90 %
  - Pkw-Besetzungsgrad: 1,3
  - Verbundeffekt\*\* : 25 %
  - Mitnahmeeffekt\*\*\* : 50 %
  - **Ergebnis Pkw-Fahrten: ca. 2.110 Pkw-Fahrten / Werktag**
  - **Ergebnis neu induzierte Fahrten: ca. 1.080 Pkw-Fahrten / Werktag**
- Lieferverkehr:
  - Supermarkt: 8 SV-Fahrten / Werktag
  - Discounter: 6 SV-Fahrten / Werktag
  - **Ergebnis: ca. 14 SV-Fahrten / Werktag**

**Summe: ca. 2.150 Kfz-Fahrten / Werktag (inkl. 14 SV-Fahrten)**

**Summe neu induzierte Fahrten: ca. 1.120 Kfz-Fahrten / Werktag (inkl. 14 SV-Fahrten)**



\* Aufgrund eines hohen Anteils an Teilzeitbeschäftigten

\*\* Dieser Wert gibt den Anteil der Kunden einer bestimmten Einzelhandelseinrichtung an, die nicht originär wegen dieser Einrichtung, sondern wegen einer anderen räumlich benachbarten Einrichtung anreisen. Z.B. entstehen für einen Besuch von Edeka und Netto

\*\*\* Dieser Wert gibt den Anteil der Kunden einer bestimmten Einzelhandelseinrichtung an, welche die neue Einrichtung sozusagen „auf dem bisherigen Weg“ erledigen und keine zusätzlichen Wege verursachen

# Verkehrsmengenabschätzung: Kita

- Angaben Kita: 1 Gruppe Kinderkrippe (0-3 Jahre):12 Kinder; 1 Gruppe Kindergarten (3-6 Jahre): 24 Kinder
- Folgende Nutzungs- und Mobilitätskennwerte werden angenommen und ergeben eine durchschnittliche, werktägliche Verkehrsmenge wie nachfolgend dargestellt:

## Kita+Kiga

- Anzahl Plätze / Kinder: 36
  - Hol- und Bringverkehr: 4 Wege / Kind
  - Anwesenheit: 90 %
  - MIV-Anteil: 50 %
  - **Ergebnis: ca. 70 Pkw-Fahrten / Werktag**
- Beschäftigte:
  - 0,2-0,3 Beschäftigte / Platz: ca. 20 Beschäftigte
  - Anwesenheit: 90 %
  - 2 Wege / Beschäftigtem
  - MIV-Anteil: 70-80 %
  - Pkw-Besetzungsgrad: 1,1
  - **Ergebnis: ca. 10 Pkw-Fahrten / Werktag**
- Lieferverkehr:
  - Ca. 2 Lkw-Fahrten / Werktag
  - **Ergebnis: ca. 2 SV-Fahrten / Werktag**

**Summe Neuverkehr: rund 80 Kfz-Fahrten / Werktag (inkl. 2 SV-Fahrten)**



\* Aufgrund eines hohen Anteils an Teilzeitbeschäftigten

\*\* Dieser Wert gibt den Anteil der Kunden einer bestimmten Einzelhandelseinrichtung an, die nicht originär wegen dieser Einrichtung, sondern wegen einer anderen räumlich benachbarten Einrichtung anreisen. Z.B. entstehen für einen Besuch von Edeka und Netto

\*\*\* Dieser Wert gibt den Anteil der Kunden einer bestimmten Einzelhandelseinrichtung an, welche die neue Einrichtung sozusagen „auf dem bisherigen Weg“ erledigen und keine zusätzlichen Wege verursachen

# Verkehrsmengenabschätzung: Gewerbe

- Angaben Gewerbe: 1 Haus Dienstleister / Gesundheit: Praxen Gesundheit (Ärzte, Therapeuten) mit 1.000 m<sup>2</sup> BGF, Dienstleister Finanzen / Steuern mit 500 m<sup>2</sup> BGF; 2 Häuser Büros allgemein mit 3.000 m<sup>2</sup> BGF
- Folgende Nutzungs- und Mobilitätskennwerte werden angenommen und ergeben eine durchschnittliche, werktägliche Verkehrsmenge wie nachfolgend dargestellt:

## Einzelhandel:

- Beschäftigte:
  - Ärzte/Therapeuten: 50-80 m<sup>2</sup> BGF/ Beschäftigtem → ca. 20 Beschäftigte
  - Finanzen/Steuer: 25-40 m<sup>2</sup> BGF / Beschäftigtem → ca. 15 Beschäftigte
  - Büro: 20-40 m<sup>2</sup> BGF / Beschäftigtem → ca. 110 Beschäftigte
  - Anwesenheit: 90 % Ärzte, Finanzen; 70 % Büro
  - 2-3,5 Wege\* / Beschäftigtem / Werktag
  - MIV-Anteil: 50-80 %
  - Pkw-Besetzungsgrad: 1,1
  - **Ergebnis: ca. 160 Pkw-Fahrten / Werktag**
- Kunden/Patienten/Besucher:
  - Ärzte/Therapeuten: 10 Wege/ Beschäftigtem → ca. 80 Patienten / Werktag
  - Finanzen/Steuer: 6 Wege/ Beschäftigtem → ca. 50 Kunden / Werktag
  - Büro: 0,2 Wege/ Beschäftigtem → ca. 10 Besucher / Werktag
  - 2 Wege / Kunden/Patienten/Besucher:
  - MIV-Anteil: 60-80 %
  - Pkw-Besetzungsgrad: 1,1
  - **Ergebnis: ca. 180 Pkw-Fahrten / Werktag**
- Lieferverkehr:
  - ca. 6 SV-Fahrten / Werktag
  - **Ergebnis: ca. 6 SV-Fahrten / Werktag**

**Summe: ca. 350 Kfz-Fahrten / Werktag (inkl. 6 SV-Fahrten)**



\* Bei Einrichtungen wie Arztpraxen ist aufgrund längerer Mittagspausen der höhere Wert der Bandbreite anzunehmen

# Verkehrsmengenabschätzung: Tankstelle

- Für die Tankstelle + Waschanlage wird eine Größenordnung von 6 Zapfsäulen angenommen
- Folgende Nutzungs- und Mobilitätskennwerte werden angenommen und ergeben eine durchschnittliche, werktägliche Verkehrsmenge wie nachfolgend dargestellt:

## Tankstelle:

- Beschäftigte:
  - 4 Beschäftigte
  - Anwesenheit: 90 %
  - 2 Wege / Beschäftigtem
  - MIV-Anteil: 50-80 %
  - Pkw-Besetzungsgrad: 1,1
  - **Ergebnis: ca. 5 Pkw-Fahrten / Werktag**
- Kunden:
  - 70-80 Fahrzeuge / Zapfsäule → 450 Kunden
  - 2 Wege / Kunde
  - MIV-Anteil: 100 %
  - Verbundeffekt: 10 %
  - Mitnahmeeffekt: 100 %
  - **Ergebnis: ca. 810 Pkw-Fahrten / Werktag\***
- Lieferverkehr:
  - ca. 4 SV-Fahrten / Werktag
  - **Ergebnis: ca. 4 SV-Fahrten / Werktag**

**Summe: ca. 820 Kfz-Fahrten / Werktag (inkl. 4 SV-Fahrten)**



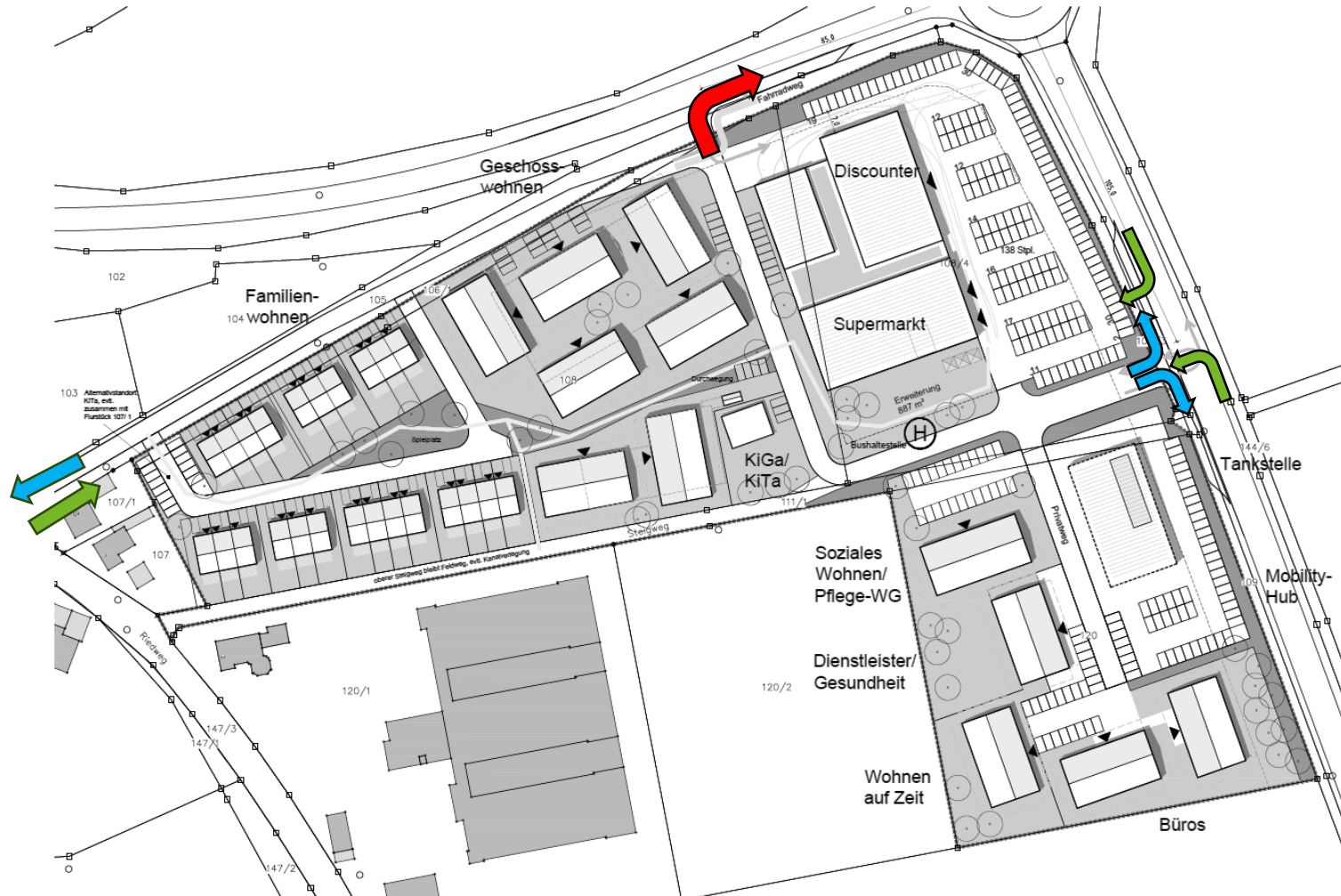
*\* Diese Verkehrsmengen sind kein reiner Neuverkehr. Diese Kunden suchen die Tankstelle „auf dem bisherigen Weg“ auf und verursachen damit keine zusätzlichen Wege*

# Übersicht Neuverkehr

---

Art der Nutzung	Verkehrsmengenabschätzung	
	[Kfz/24h]	[SV/24h]
Wohnen	810	10
Einzelhandel (Supermarkt+Discounter)	2.150	14
<i>davon neu induziert</i>	<i>1.120</i>	<i>14</i>
Kita	80	2
Gewerbe	350	6
Tankstelle	820	4
<i>davon neu induziert</i>	<i>10</i>	<i>4</i>
<b>SUMME</b>	<b>4.210</b>	<b>36</b>
<i>davon neu induziert</i>	<i>2.370</i>	<i>36</i>

# Erschließung



- Nördlicher Anschluss an St 2214: nur rechts raus
- Östlicher Anschluss an St 2043: Vollanschluss
- Westliche Anschluss an Hauptstraße / Riedweg  
→ voraussichtlich nicht für „Auswärtige“ relevant

# Leistungsfähigkeitsberechnungen

# Hinweise zur Leistungsfähigkeitsbetrachtung

- Berechnungen der Leistungsfähigkeit für einzelne Knotenpunkte gemäß dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015)
- Ermittlung der Qualitätsstufe des Verkehrsablaufes (QSV) über die **mittlere Wartezeit** des Kfz-Verkehrs
- QSV A = bestmögliche Bewertung
- QSV D oder besser = Nachweis einer ausreichenden Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes gem. HBS ist erfüllt
- Für die Gesamt-QSV ist immer die schlechteste Bewertung eines Fahrstreifens maßgebend.
- Weiterhin Berechnung von **Rückstaulängen, Auslastungsgraden** etc.

**Knotenpunkt mit Vorfahrtsbeschilderung**  
(inkl. Kreisverkehr)

QSV	Mittlere Wartezeit für Kfz [s]
A	≤ 10
B	≤ 20
C	≤ 30
D	≤ 45
E	> 45
F	Sättigungsgrad > 1,0

Leistungsfähigkeit ist  
nachgewiesen  
(Sehr gut = QSV A bis  
ausreichend = QSV D)

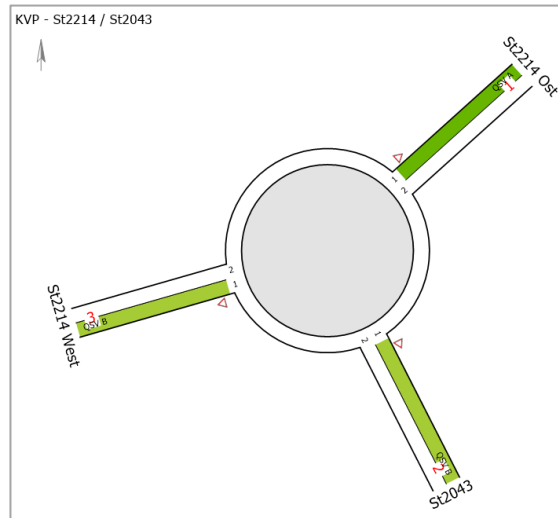
Kapazitätsgrenze  
ist erreicht  
Überlastung



# KP St 2214 / St 2043

## Leistungsfähigkeitsberechnungen – Prognosenullfall 2037

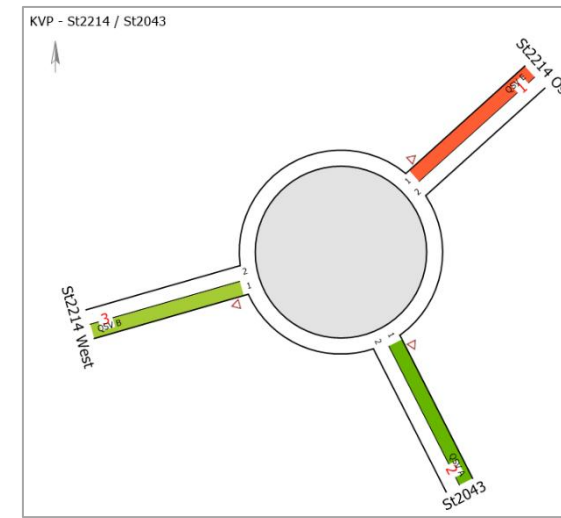
Morgenspitze



PE : Pkw-Einheiten  
 $q_{PE,Z}$  : Verkehrsstärke Zufahrt  
 $q_{PE,K}$  : Verkehrsstärke im Kreis  
 C : Kapazität  
 $R_z$  : Kapazitätsreserve  
 $N_{95}, N_{99}$  : Staulänge  
 $t_{w,z}$  : Mittlere Wartezeit

Arm	Zufahrt	$q_{PE,Z}$ [Pkw-E/h]	$q_{PE,K}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE}$ [Pkw-E/h]	$C_{Fz}$ [Fz/h]	$R_z$ [Fz/h]	$N_{95}$ [Fz]	$N_{95}$ [m]	$N_{99}$ [Fz]	$N_{99}$ [m]	$t_{w,z}$ [s]	QSV
1	Z1	524,0	86,5	1.167,5	1.051,5	579,5	3,0	18,0	4,0	24,0	6,2	A
2	Z3	668,5	381,0	918,0	874,5	237,5	8,0	48,0	12,0	72,0	14,9	B
3	Z2	564,0	373,0	924,5	905,0	353,0	5,0	30,0	7,0	42,0	10,1	B
Gesamt QSV												<b>B</b>

Abendspitze



PE : Pkw-Einheiten  
 $q_{PE,Z}$  : Verkehrsstärke Zufahrt  
 $q_{PE,K}$  : Verkehrsstärke im Kreis  
 C : Kapazität  
 $R_z$  : Kapazitätsreserve  
 $N_{95}, N_{99}$  : Staulänge  
 $t_{w,z}$  : Mittlere Wartezeit

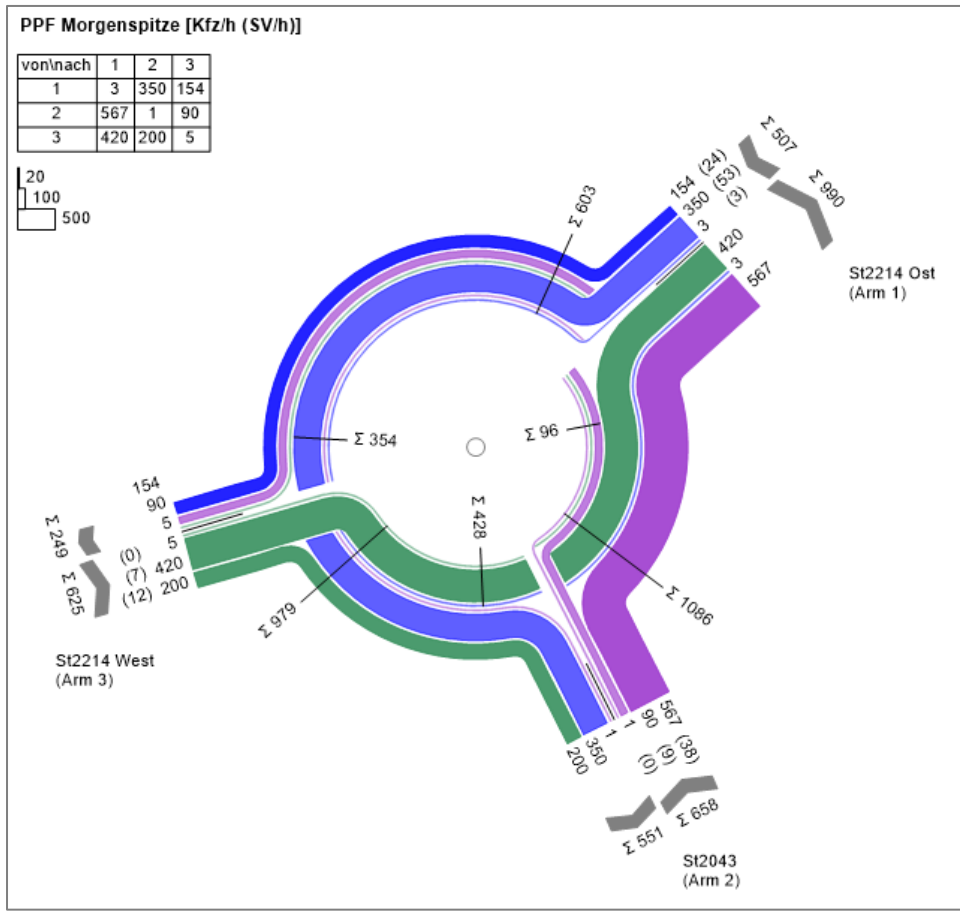
Arm	Zufahrt	$q_{PE,Z}$ [Pkw-E/h]	$q_{PE,K}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE}$ [Pkw-E/h]	$C_{Fz}$ [Fz/h]	$R_z$ [Fz/h]	$N_{95}$ [Fz]	$N_{95}$ [m]	$N_{99}$ [Fz]	$N_{99}$ [m]	$t_{w,z}$ [s]	QSV
1	Z1	951,5	152,0	1.110,0	1.076,5	153,5	16,0	96,0	22,0	132,0	22,1	C
2	Z3	573,0	173,0	1.092,0	1.008,0	479,0	4,0	24,0	5,0	30,0	7,5	A
3	Z2	276,5	602,5	744,0	721,0	453,0	2,0	12,0	3,0	18,0	7,9	A
Gesamt QSV												<b>C</b>

- Der Knotenpunkt ist in der Morgenspitze leistungsfähig (Gesamt-QSV B)
- Der Knotenpunkt ist in der Abendspitze leistungsfähig (Gesamt-QSV C)

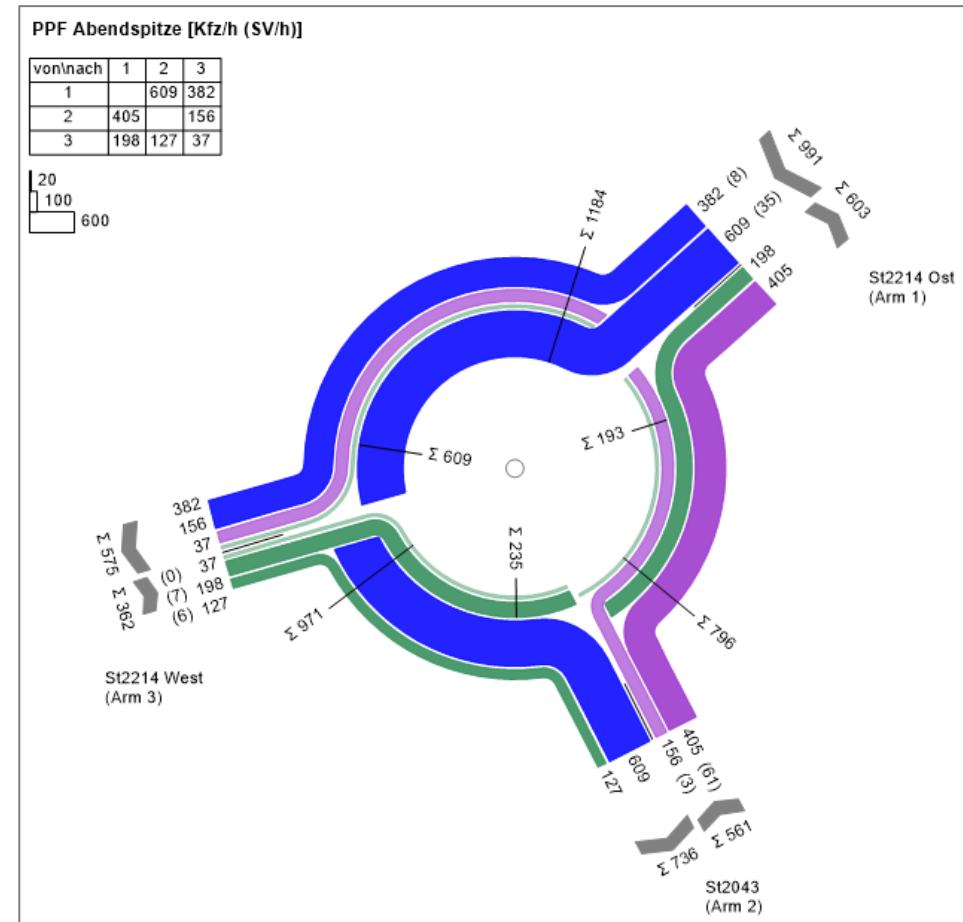
# KP St 2214 / St 2043

## Knotenstrompläne – Prognoseplanfall 2037\*

Morgenspitze



Abendspitze

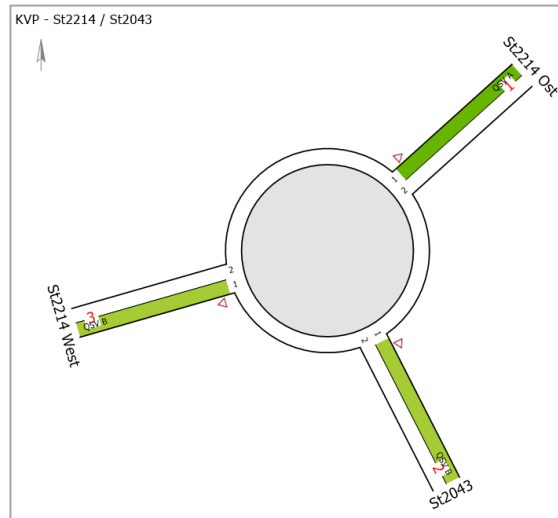


\* Verkehrsniveau im Jahr 2037 mit dem zusätzlichen Verkehr erzeugt durch das Vorhaben Neubaugebiet Bergheim-Ost

# KP St 2214 / St 2043

## Leistungsfähigkeitsberechnungen – Prognoseplanfall 2037

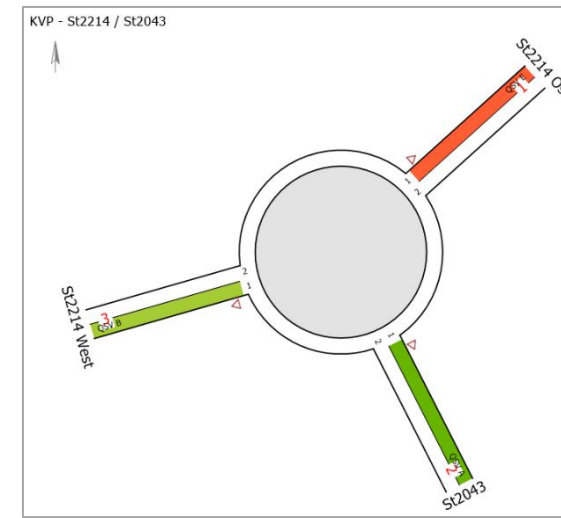
Morgenspitze



PE : Pkw-Einheiten  
 $q_{PE,Z}$  : Verkehrsstärke Zufahrt  
 $q_{PE,K}$  : Verkehrsstärke im Kreis  
 C : Kapazität  
 $R_z$  : Kapazitätsreserve  
 $N_{95}, N_{99}$  : Staulänge  
 $t_{w,Z}$  : Mittlere Wartezeit

Arm	Zufahrt	$q_{PE,Z}$ [Pkw-E/h]	$q_{PE,K}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE}$ [Pkw-E/h]	$C_{Fz}$ [Fz/h]	$R_z$ [Fz/h]	$N_{95}$ [Fz]	$N_{95}$ [m]	$N_{99}$ [Fz]	$N_{99}$ [m]	$t_{w,Z}$ [s]	QSV
1	Z1	563,0	103,0	1.153,0	1.038,5	531,5	3,0	18,0	5,0	30,0	6,8	A
2	Z3	691,0	435,5	874,0	832,5	174,5	11,0	66,0	15,0	90,0	20,0	B
3	Z2	639,0	393,0	908,5	888,5	263,5	7,0	42,0	11,0	66,0	13,5	B
Gesamt QSV												<b>B</b>

Abendspitze

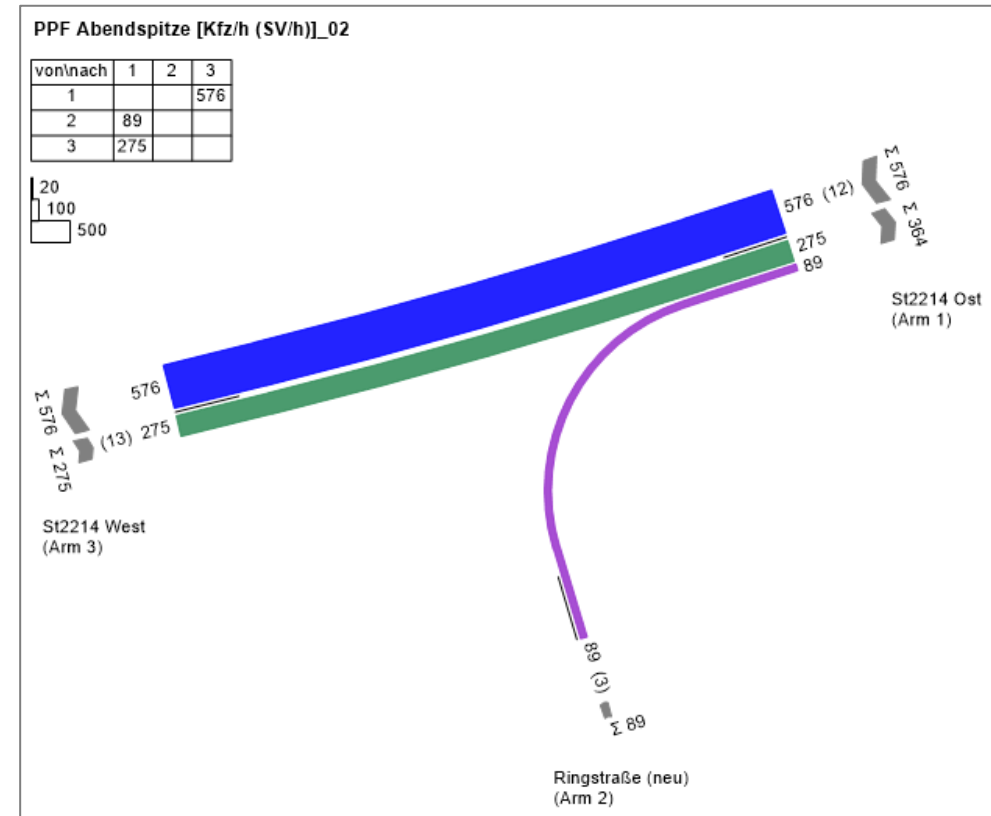
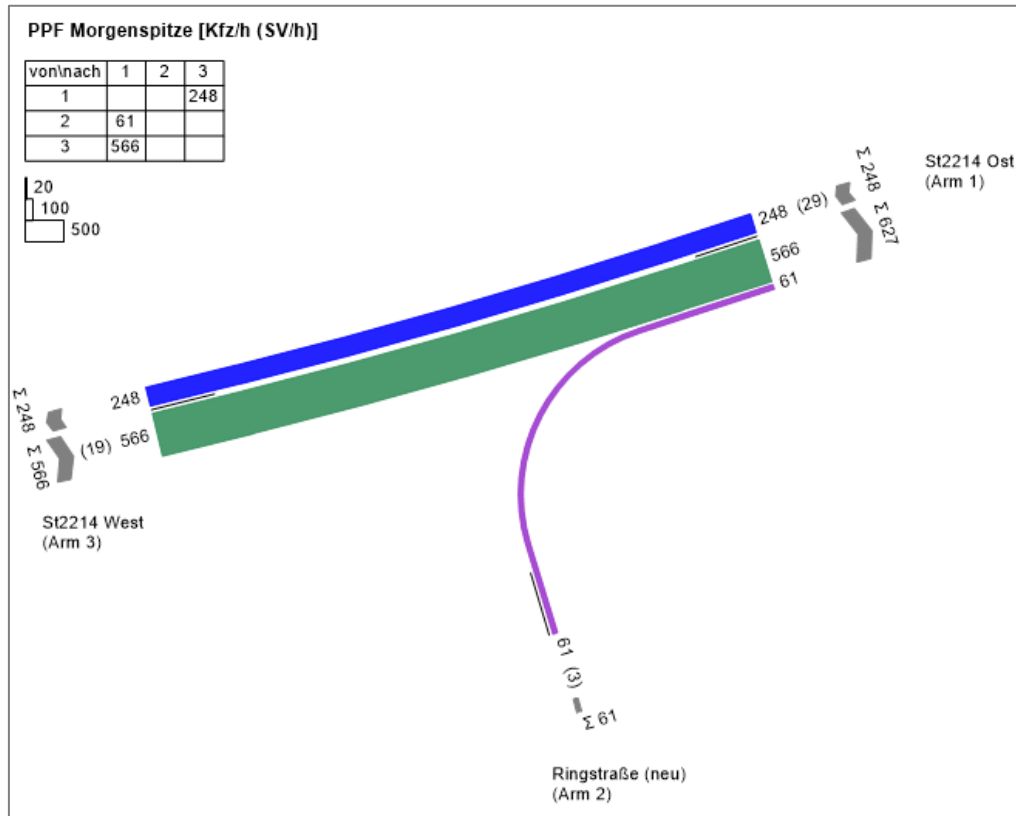


PE : Pkw-Einheiten  
 $q_{PE,Z}$  : Verkehrsstärke Zufahrt  
 $q_{PE,K}$  : Verkehrsstärke im Kreis  
 C : Kapazität  
 $R_z$  : Kapazitätsreserve  
 $N_{95}, N_{99}$  : Staulänge  
 $t_{w,Z}$  : Mittlere Wartezeit

Arm	Zufahrt	$q_{PE,Z}$ [Pkw-E/h]	$q_{PE,K}$ [Pkw-E/h]	$C_{PE}$ [Pkw-E/h]	$C_{Fz}$ [Fz/h]	$R_z$ [Fz/h]	$N_{95}$ [Fz]	$N_{95}$ [m]	$N_{99}$ [Fz]	$N_{99}$ [m]	$t_{w,Z}$ [s]	QSV
1	Z1	1.012,5	194,5	1.073,5	1.050,5	59,5	27,0	162,0	36,0	216,0	44,2	D
2	Z3	593,0	238,5	1.036,0	980,0	419,0	4,0	24,0	6,0	36,0	8,6	A
3	Z2	368,5	626,5	726,0	713,0	351,0	4,0	24,0	5,0	30,0	10,2	B
Gesamt QSV												<b>D</b>

- Der Knotenpunkt ist in der Morgenspitze leistungsfähig (Gesamt-QSV B)
- Der Knotenpunkt ist in der Abendspitze leistungsfähig (Gesamt-QSV D). Die Wartezeit auf der St 2214 Ost liegt mit 44,2 Sekunden jedoch nur knapp unter dem Grenzwert zur schlechteren QSV E. Rechnerisch liegt der Rückstau im 95 %-Perzentil bei ca. 162 m.

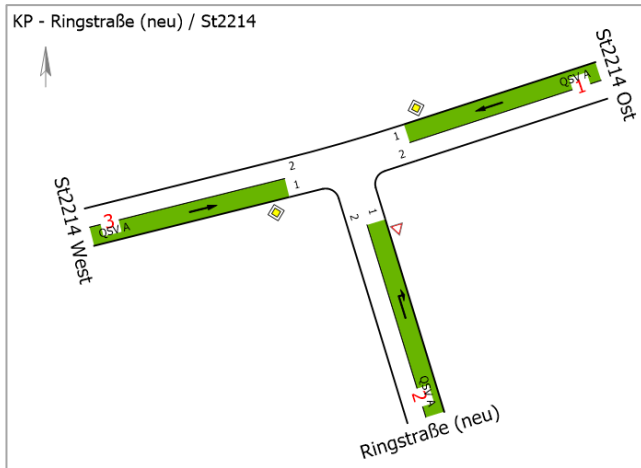
# KP St 2214 / Nördlicher Anschluss Ringstraße Knotenstrompläne – Prognoseplanfall 2037



# KP St 2214 / Nördlicher Anschluss Ringstraße

## Leistungsfähigkeitsberechnungen – Prognoseplanfall 2037

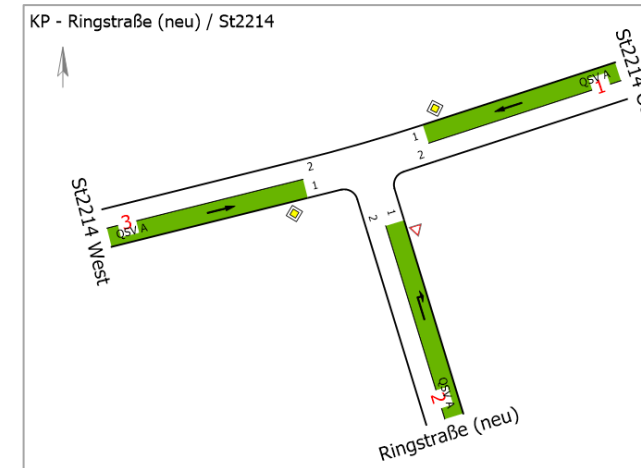
Morgenspitze



PE : Pkw-Einheiten  
 q : Belastung  
 C : Kapazität  
 x : Auslastungsgrad  
 R : Kapazitätsreserve  
 $N_{95}, N_{99}$  : Staulänge  
 $t_w$  : Mittlere Wartezeit

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q [Fz/h]	q <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>Fz</sub> [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N <sub>95</sub> [Fz]	N <sub>95</sub> [m]	N <sub>99</sub> [Fz]	N <sub>99</sub> [m]	t <sub>w</sub> [s]	QSV	
3	A	3 → 1	2	566,0	575,5	1.800,0	1.770,5	0,320	1.204,5	-	-	-	-	3,0	A	
		-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	B	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2 → 1	6	61,0	62,5	601,0	586,5	0,104	525,5	1,0	6,0	1,0	6,0	6,9	A	
1	C	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1 → 3	8	248,0	262,5	1.800,0	1.700,5	0,146	1.452,5	-	-	-	-	2,5	A	
Mischströme																
2	B	-	4+6	61,0	62,5	601,0	586,5	0,104	525,5	1,0	6,0	1,0	6,0	6,9	A	
1	C	-	7+8	248,0	262,5	1.800,0	1.700,5	0,146	1.452,5	1,0	6,0	1,0	6,0	2,5	A	
															Gesamt QSV	A

Abendspitze

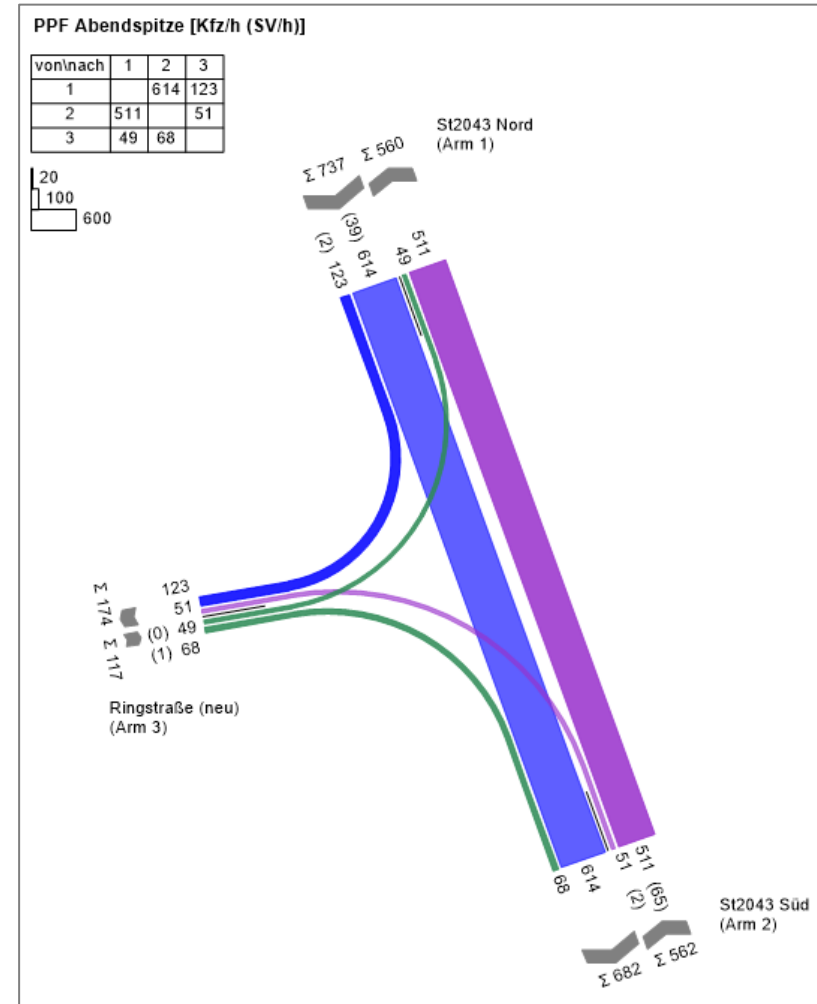
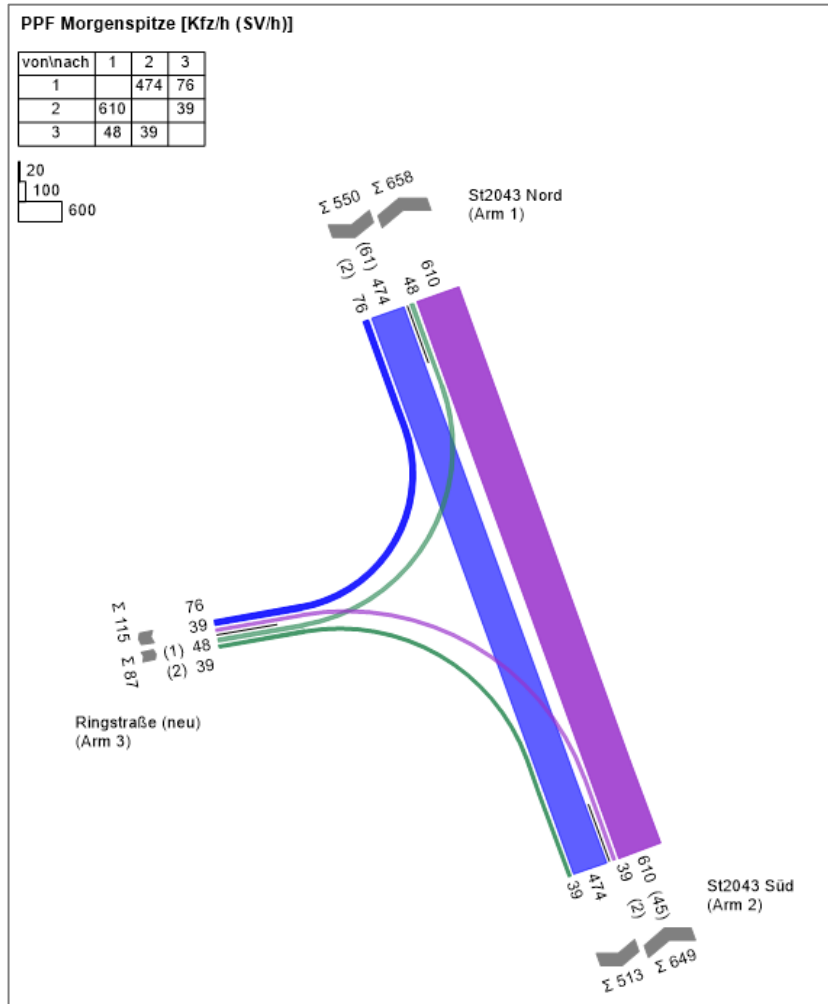


PE : Pkw-Einheiten  
 q : Belastung  
 C : Kapazität  
 x : Auslastungsgrad  
 R : Kapazitätsreserve  
 $N_{95}, N_{99}$  : Staulänge  
 $t_w$  : Mittlere Wartezeit

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrstrom	q [Fz/h]	q <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>Fz</sub> [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N <sub>95</sub> [Fz]	N <sub>95</sub> [m]	N <sub>99</sub> [Fz]	N <sub>99</sub> [m]	t <sub>w</sub> [s]	QSV	
3	A	3 → 1	2	275,0	281,5	1.800,0	1.758,5	0,156	1.483,5	-	-	-	-	2,4	A	
		-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	B	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2 → 1	6	89,0	90,5	857,5	843,5	0,106	754,5	1,0	6,0	1,0	6,0	4,8	A	
1	C	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1 → 3	8	576,0	582,0	1.800,0	1.781,5	0,323	1.205,5	-	-	-	-	3,0	A	
Mischströme																
2	B	-	4+6	89,0	90,5	857,5	843,5	0,106	754,5	1,0	6,0	1,0	6,0	4,8	A	
1	C	-	7+8	576,0	582,0	1.800,0	1.781,5	0,323	1.205,5	2,0	12,0	3,0	18,0	3,0	A	
															Gesamt QSV	A

- Der Knotenpunkt ist sowohl in der Morgen- als auch in der Abendspitze leistungsfähig.

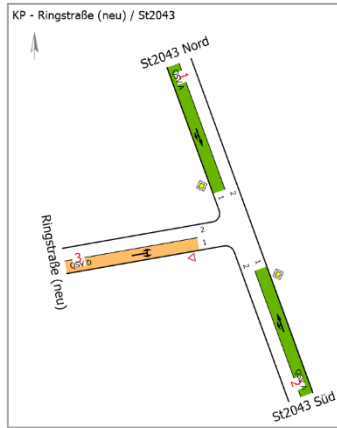
# KP St 2043 / Östlicher Anschluss Ringstraße Knotenstrompläne – Prognoseplanfall 2037



# KP St 2043 / Östlicher Anschluss Ringstraße

## Leistungsfähigkeitsberechnungen – Prognoseplanfall 2037

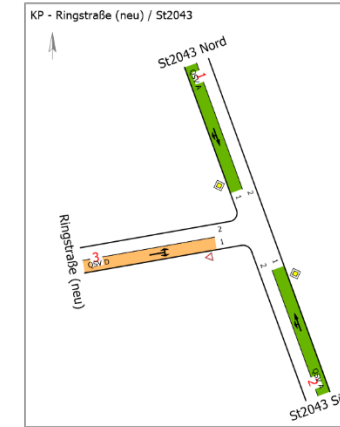
Morgenspitze



PE : Pkw-Einheiten  
 q : Belastung  
 C : Kapazität  
 x : Auslastungsgrad  
 R : Kapazitätsreserve  
 $N_{95}, N_{99}$  : Staulänge  
 $t_w$  : Mittlere Wartezeit

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>Fz</sub> [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N <sub>95</sub> [Fz]	N <sub>95</sub> [m]	N <sub>99</sub> [Fz]	N <sub>99</sub> [m]	t <sub>w</sub> [s]	QSV
1	A	1 → 2	2	474,0	504,5	1.800,0	1.691,0	0,280	1.217,0	-	-	-	-	3,0	A
		1 → 3	3	76,0	77,0	1.600,0	1.579,0	0,048	1.503,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,4	A
3	B	3 → 1	4	48,0	48,5	153,5	152,0	0,316	104,0	2,0	12,0	3,0	18,0	34,5	D
		3 → 2	6	39,0	40,0	512,5	499,5	0,078	460,5	1,0	6,0	1,0	6,0	7,8	A
2	C	2 → 3	7	39,0	40,0	685,5	668,5	0,058	629,5	1,0	6,0	1,0	6,0	5,7	A
		2 → 1	8	610,0	632,5	1.800,0	1.736,0	0,351	1.126,0	-	-	-	-	3,2	A
Mischströme															
3	B	-	4+6	87,0	88,5	224,5	220,5	0,394	133,5	2,0	12,0	3,0	18,0	26,9	C
2	C	-	7+8	649,0	672,5	1.800,0	1.737,0	0,374	1.088,0	2,0	12,0	3,0	18,0	3,3	A
Gesamt QSV															<b>D</b>

Abendspitze



PE : Pkw-Einheiten  
 q : Belastung  
 C : Kapazität  
 x : Auslastungsgrad  
 R : Kapazitätsreserve  
 $N_{95}, N_{99}$  : Staulänge  
 $t_w$  : Mittlere Wartezeit

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>PE</sub> [Pkw-E/h]	C <sub>Fz</sub> [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N <sub>95</sub> [Fz]	N <sub>95</sub> [m]	N <sub>99</sub> [Fz]	N <sub>99</sub> [m]	t <sub>w</sub> [s]	QSV
1	A	1 → 2	2	614,0	633,5	1.800,0	1.744,5	0,352	1.130,5	-	-	-	-	3,2	A
		1 → 3	3	123,0	124,0	1.600,0	1.587,0	0,078	1.464,0	1,0	6,0	1,0	6,0	2,5	A
3	B	3 → 1	4	49,0	49,0	130,5	130,5	0,375	81,5	2,0	12,0	3,0	18,0	43,9	D
		3 → 2	6	68,0	68,5	395,0	392,0	0,173	324,0	1,0	6,0	1,0	6,0	11,1	B
2	C	2 → 3	7	51,0	52,0	540,0	529,5	0,096	478,5	1,0	6,0	1,0	6,0	7,5	A
		2 → 1	8	504,0	536,0	1.800,0	1.692,5	0,298	1.188,5	-	-	-	-	3,0	A
Mischströme															
3	B	-	4+6	117,0	117,5	214,0	213,0	0,549	96,0	4,0	24,0	6,0	36,0	37,0	D
2	C	-	7+8	555,0	588,0	1.800,0	1.699,0	0,327	1.144,0	2,0	12,0	3,0	18,0	3,1	A
Gesamt QSV															<b>D</b>

- Der Knotenpunkt ist in der Morgenspitze leistungsfähig.
- In der Abendspitze ist der Knotenpunkt rechnerisch leistungsfähig, wenn der Wert von 50 Linksabbiegern von der Ringstraße Richtung Süd St 2034 Nord nicht überschritten wird. Der Rückstau ist mit zwei Fahrzeugen noch gering. Bei einem Anstieg der Linksabbieger wächst der entsprechende Rückstau. Durch die langen Wartezeiten steigt das Unfallrisiko, da für Linksabbieger nur geringe Zeitlücken zur Verfügung stehen.



Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

SCHLOTHAUER & WAUER GmbH

Aschauer Straße 10

81549 München

+49 89 211878-0

[muenchen@schlothauer.de](mailto:muenchen@schlothauer.de)