


VERFASSER: 	BDC Dorsch Consult Ingenieurgesellschaft mbH Helmut-Just-Straße 4 17036 Neubrandenburg Tel: (0395) 76 12 10 – 0 Fax: (0395) 76 12 10 – 29 www.bdc-dorsch.de	Auftrag Nr.: 2959	
		Bearbeiter: Kristian Bock Kerstin Krasemann	Datum: 03/2015

Vorhaben

„Landschaftspark am Bodden“

Halbinsel Pütnitz, nördlich Ribnitz-Damgarten

Ergänzung zum Verkehrsgutachten aus 2012

Auftraggeber: Bernsteinstadt Ribnitz-Damgarten
 Stadtbauamt
 Am Markt 1
 18311 Ribnitz-Damgarten

Aufgestellt: Dorsch Gruppe -
 BDC Dorsch Consult Ingenieurgesellschaft mbH
 Helmut-Just-Straße 4
 17036 Neubrandenburg
 Tel: (0395) 76 12 10 -0
 Fax: (0395) 76 12 10 -29
 www.bdc-dorsch.de

Projektleitung: Verkehrsing. Kristian Bock

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass der Ergänzung	2
2	Ermittlung der Grundbelastung Prognose-Nullfall, Samstag	3
3	Berechnung des Prognose-Ohnefalls, Samstag, 75% Pkw-Anteil	6
4	Berechnung des Prognose-Ohnefalls, Samstag, 85% Pkw-Anteil	8
5	Leistungsfähigkeitsnachweis Prognose-Ohnefall, Samstag, 75% Pkw-Anteil	9
6	Leistungsfähigkeitsnachweis Prognose-Ohnefall, Samstag, 85% Pkw-Anteil	9
7	Fazit	10

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: DTV 2012 [Kfz/24h]	3
Abbildung 2: DTV 2012 _{SV} [Kfz/24h]	3
Abbildung 3: DTV 2025 Nullfall [Kfz/24h]	4
Abbildung 4: DTV _{SV} 2025 Nullfall [Kfz/24h]	4
Abbildung 5: DTV _{Samstag} 2025 Nullfall [Kfz/24h]	5
Abbildung 6: DTV _{Samstag SV} 2025 Nullfall [Kfz/24h]	5
Abbildung 7: Zusatzverkehr Landschaftsgarten DTV _{Samstag} [Kfz/24h]	6
Abbildung 8: Zusatzverkehr Landschaftsgarten DTV _{Samstag SV} [Kfz/24h]	6
Abbildung 9: MSV _{Samstag} 2025 Ohnefall, 75% Pkw-Anteil [Kfz/h]	7
Abbildung 10: MSV _{Samstag SV} 2025 Ohnefall [Kfz/h]	7
Abbildung 11: Zusatzverkehr Landschaftsgarten DTV _{Samstag} [Kfz/24h]	8
Abbildung 12: MSV _{Samstag} 2025 Ohnefall, 85% Pkw-Anteil [Kfz/h]	8
Abbildung 13: Signalprogramm optimiert für die MSV _{Samstag} 2025 Ohnefall, 75% Pkw-Anteil	9
Abbildung 14: Signalprogramm optimiert für die MSV _{Samstag} 2025 Ohnefall, 85% Pkw-Anteil	9

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Ergebnis der Leistungsfähigkeitsberechnung für die MSV _{Samstag} 2025 Ohnefall, 75% Pkw-Anteil	9
Tabelle 2: Ergebnis der Leistungsfähigkeitsberechnung für die MSV _{Samstag} 2025 Ohnefall, 85% Pkw-Anteil	9

1 Anlass der Ergänzung

Im 2012 erstellten Verkehrsgutachten werden die folgenden Parameter zur Ermittlung des zusätzlich infolge der geplanten Nutzungen zu erwartenden Verkehrsaufkommens zugrunde gelegt:

1. Durchschnittliche Auslastung der Beherbergungsangebote von 75% in der Saison und 60% im Jahresdurchschnitt bei einer Aufenthaltsdauer von durchschnittlich 10 Tagen
2. 75% der Gäste reisen mit dem Pkw an
 - 70% der An- und Abreisen erfolgen an einem Samstag
 - Annahmen zur Pkw-Belegung: 3 Personen/Pkw
3. 1 Ausflug je Pkw alle 2 Tage
4. 700 Angestellte, wovon 500 außerhalb der Halbinsel wohnen; davon kommen 50% per Pkw zur Arbeit
5. 150 Tagesgäste im Jahresdurchschnitt und max. 300 Tagesgäste in der Saison, wobei angenommen wird, dass 50% per Pkw die Halbinsel anfahren
6. Busshuttle zu den Haupttageszeiten im 30min-Takt
7. Zusätzliche Berücksichtigung von Anliefer- und sonstigem Ver- und Entsorgungsverkehr

Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens ergibt sich auf Veranlassung des Straßenbauamtes Stralsund als Baulastträger der B 105 das Erfordernis, das Ergebnis des Verkehrsgutachtens unter veränderten Eingangsannahmen zu überprüfen. Dies gilt für den Ansatz, dass 75% aller Gäste mit dem Pkw anreisen (s. Punkt 2.). Die Überprüfung soll mit dem Ansatz eines Pkw-Anteils von 85 % durchgeführt werden. Untersuchungsgegenstand ist der Knotenpunkt B 105 Stralsunder Chaussee/NVP 2 Schillstraße (Anschluss Damgarten).

2 Ermittlung der Grundbelastung Prognose-Nullfall, Samstag

Nachstehend sind die wesentlichen Stufen bei der Ermittlung der Bemessungsbelastung am Knotenpunkt B 105 Stralsunder Chaussee/NVP 2 Schillstraße dargestellt.

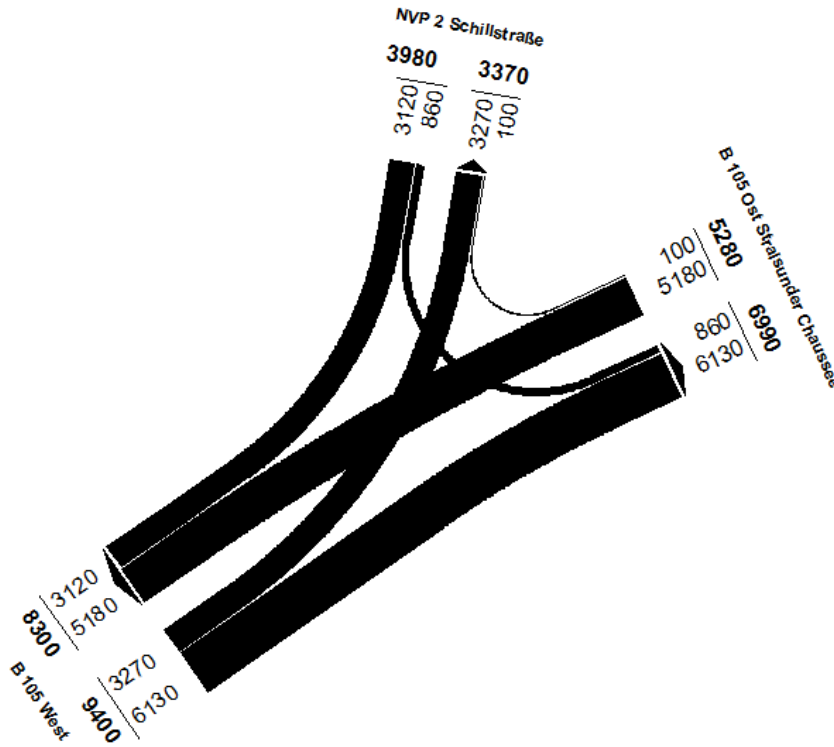


Abbildung 1: DTV 2012 [Kfz/24h]
 Grundlage: Kurzzeitzählung über 8h am 10. Mai 2012

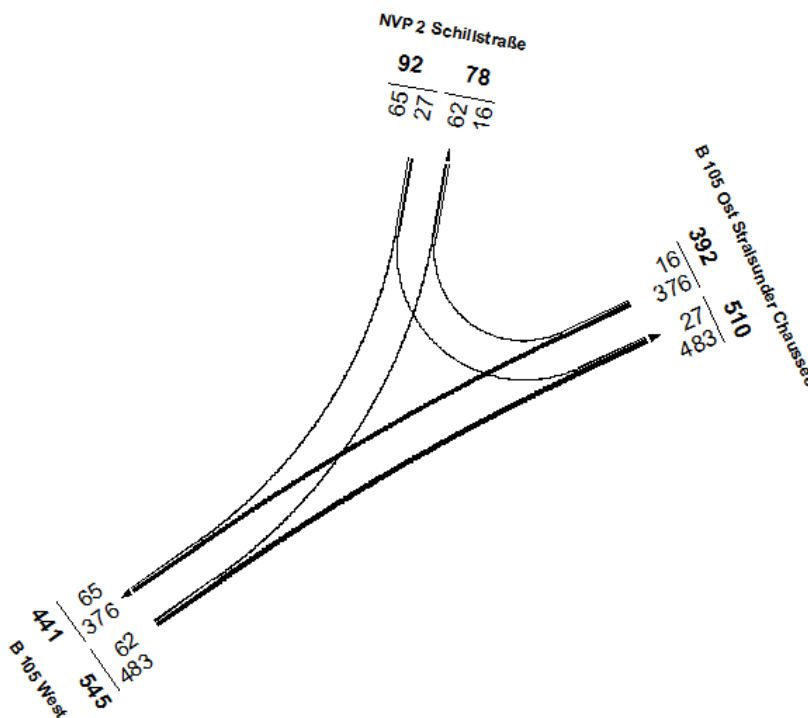


Abbildung 2: DTV 2012_{sv} [Kfz/24h]
 Grundlage: Kurzzeitzählung über 8h am 10. Mai 2012

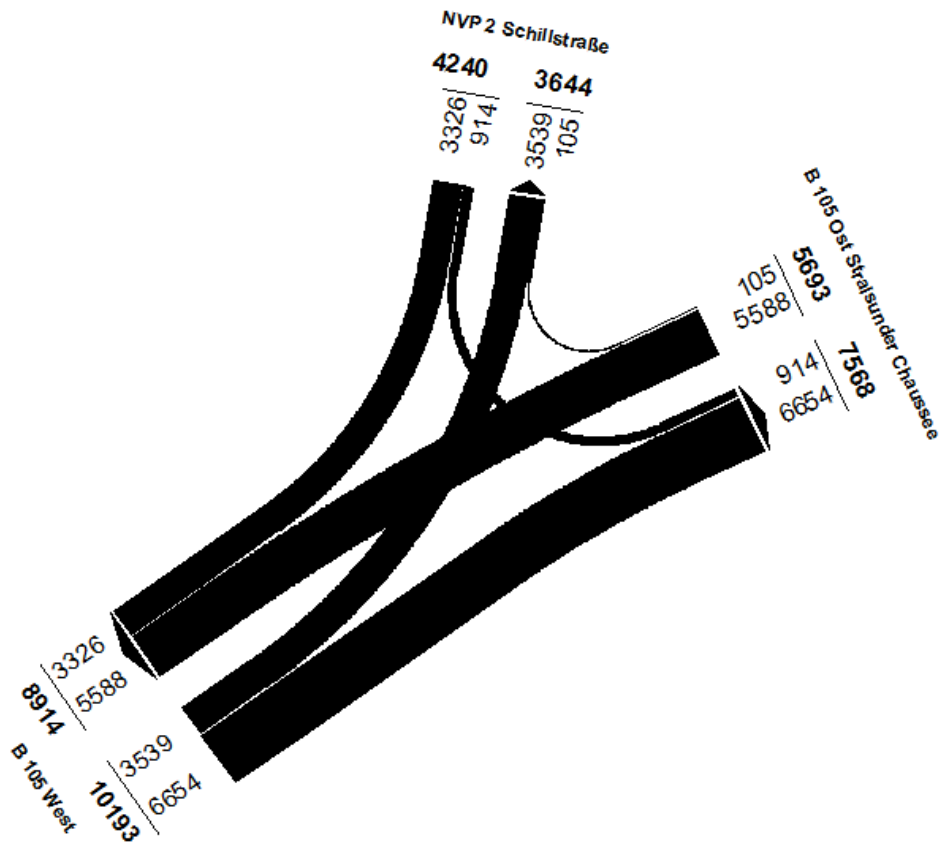


Abbildung 3: DTW 2025 Nullfall [Kfz/24h]

Grundlage: DTW 2012 und Hochrechnung anhand der projektbezogenen Prognosefaktoren

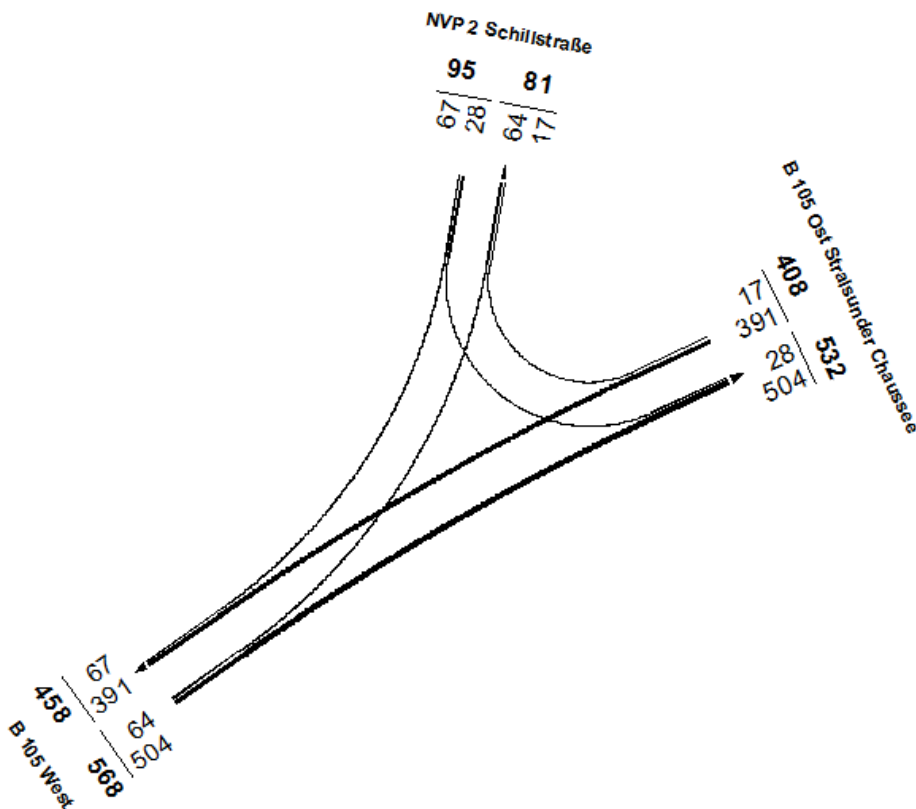


Abbildung 4: DTWsv 2025 Nullfall [Kfz/24h]

Grundlage: DTWsv 2012 und Hochrechnung anhand der projektbezogenen Prognosefaktoren

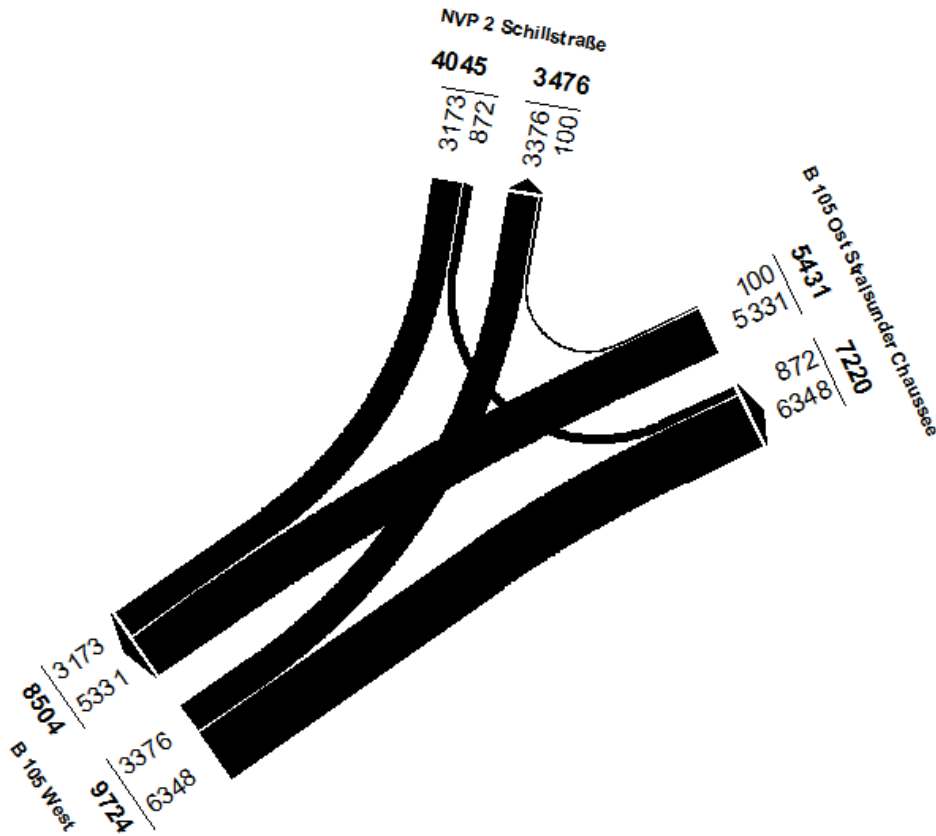


Abbildung 5: DTV_{Samstag} 2025 Nullfall [Kfz/24h]
 Grundlage: DTV 2025 Nullfall mit dem Faktor 0,954

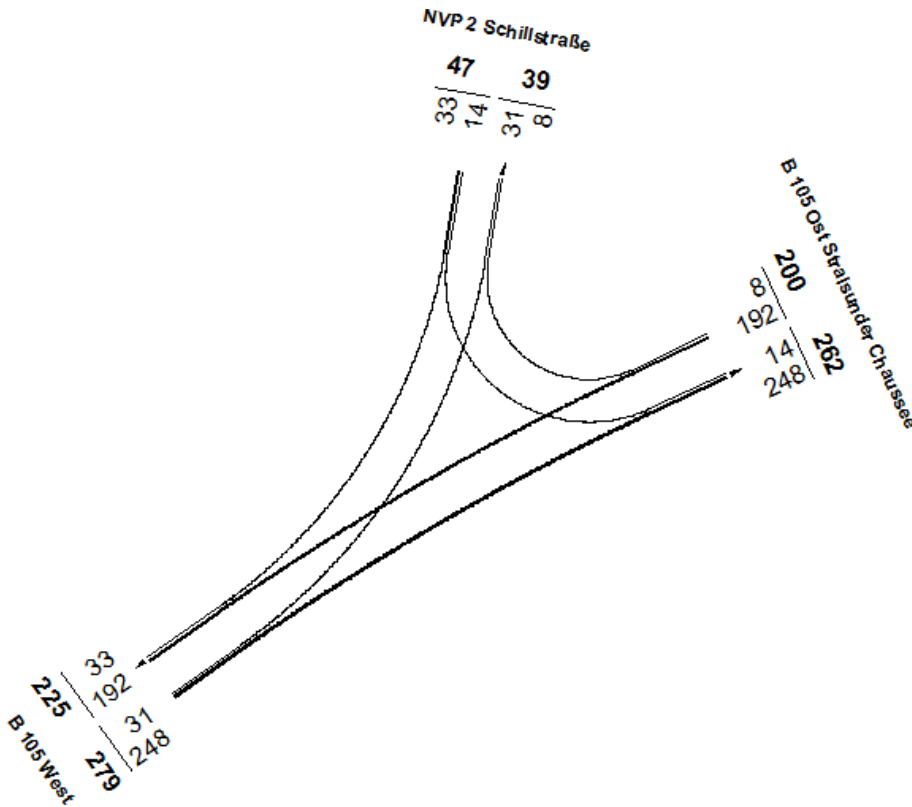


Abbildung 6: DTV_{Samstag sv} 2025 Nullfall [Kfz/24h]
 Grundlage: DTV_{sv} 2025 Nullfall mit dem Faktor 0,492

3 Berechnung des Prognose-Ohnefalls, Samstag, 75% Pkw-Anteil

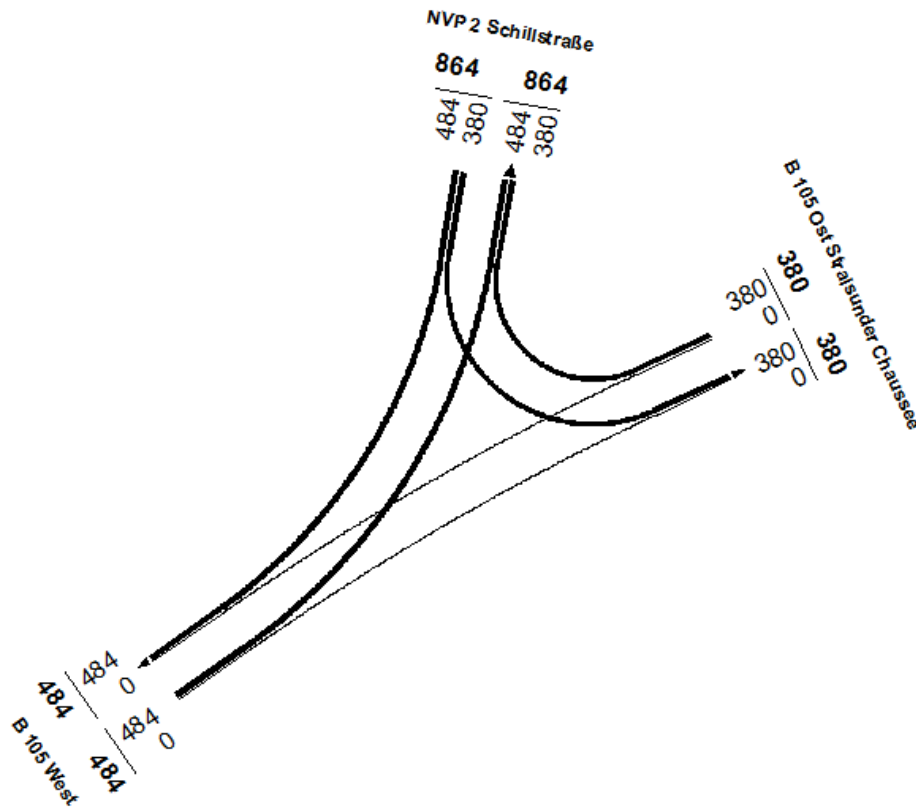


Abbildung 7: Zusatzverkehr Landschaftsgarten DTV_{Samstag} [Kfz/24h]
 Grundlage: Tagesverkehr + An- und Abreiseverkehr, Pkw-Anteil 75%

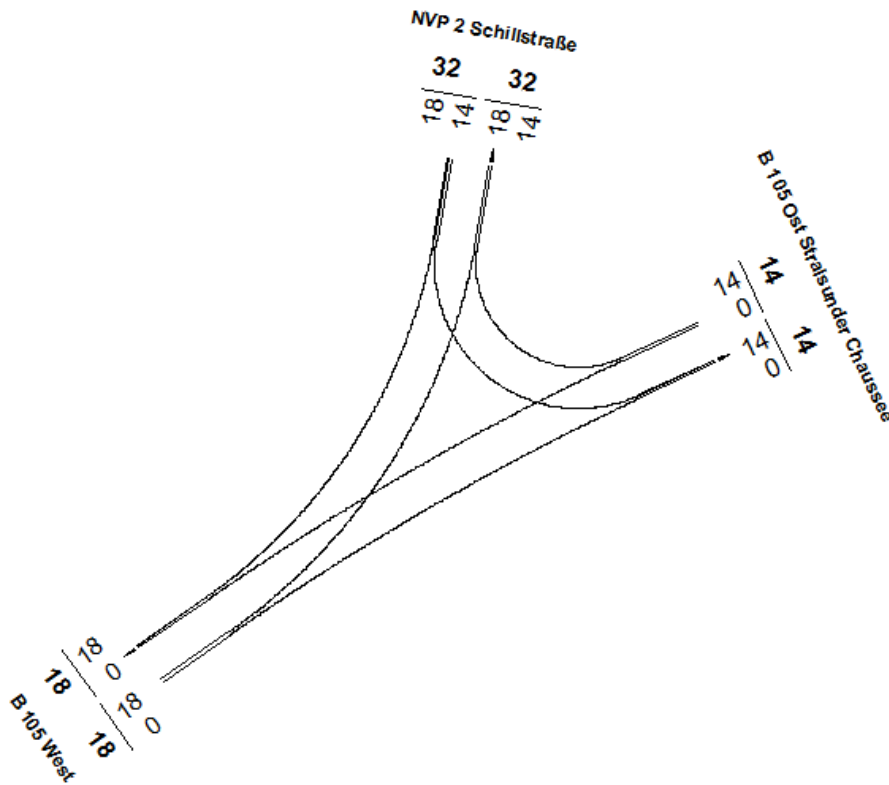


Abbildung 8: Zusatzverkehr Landschaftsgarten DTV_{Samstag} SV [Kfz/24h]

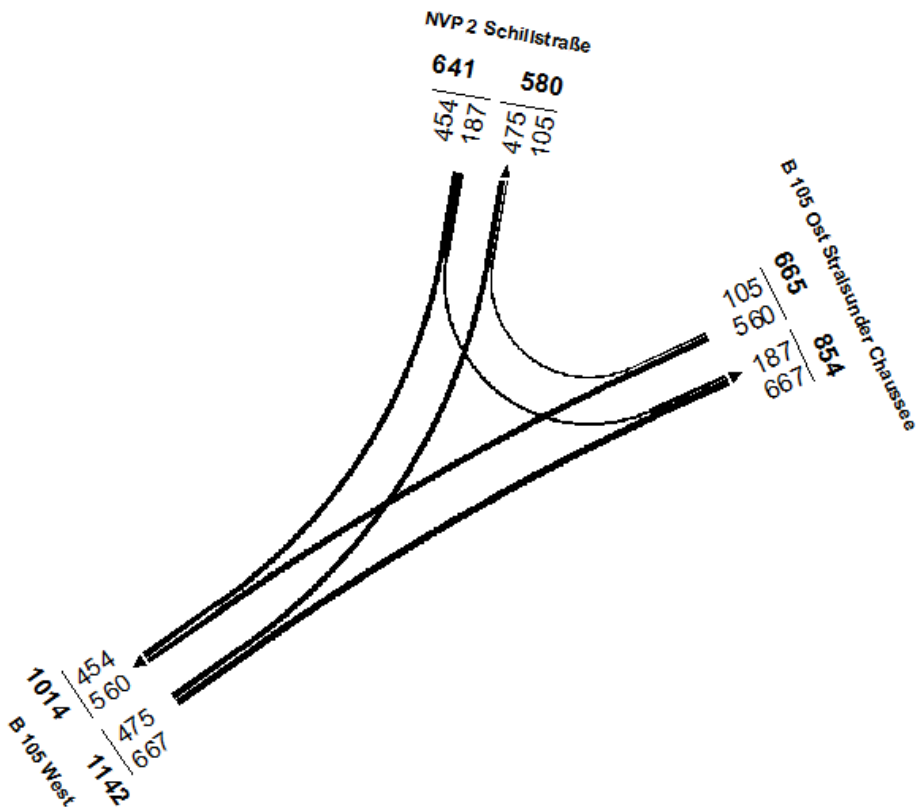


Abbildung 9: MSV_{Samstag} 2025 Ohnefall, 75% Pkw-Anteil [Kfz/h]
Grundlage: DTV_{Samstag} 2025 Nullfall mit Faktor 0,105 zuzüglich Zusatzverkehr Landschaftsgarten DTV-Samstag (75% Pkw-Anteil) mit Faktor 0,25

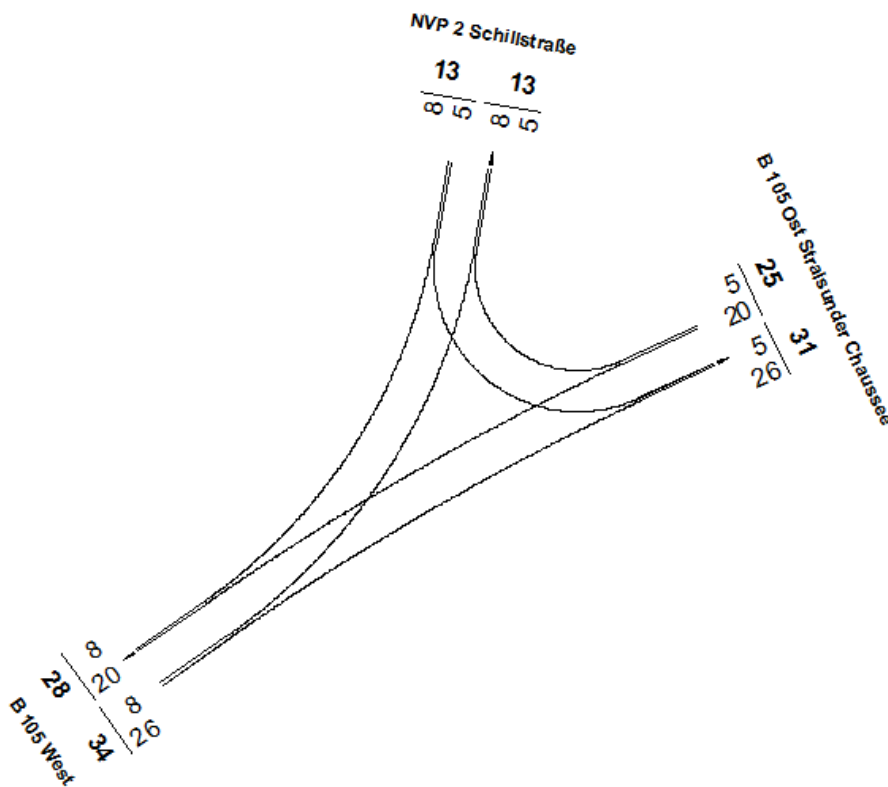


Abbildung 10: MSV_{Samstag SV} 2025 Ohnefall [Kfz/h]
Grundlage: DTV_{Samstag SV} 2025 Nullfall mit Faktor 0,105 zuzüglich Zusatzverkehr Landschaftsgarten DTV-Samstag SV mit Faktor 0,25

4 Berechnung des Prognose-Ohnefalls, Samstag, 85% Pkw-Anteil

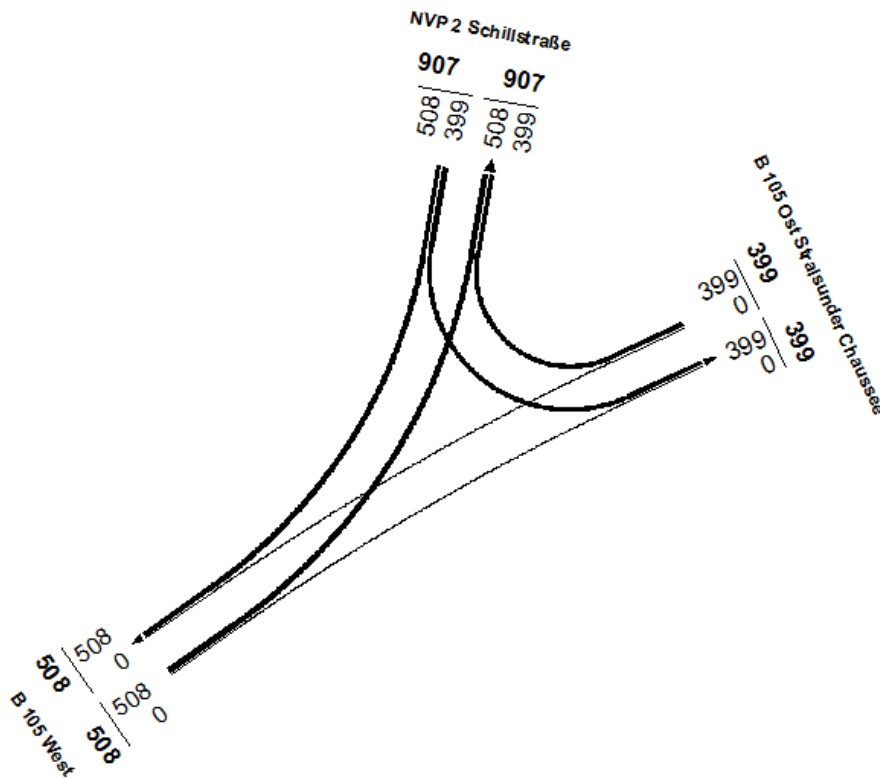


Abbildung 11: Zusatzverkehr Landschaftsgarten DTV_{Samstag} [Kfz/24h]
 Grundlage: Tagesverkehr + An- und Abreiseverkehr, Pkw-Anteil 85%

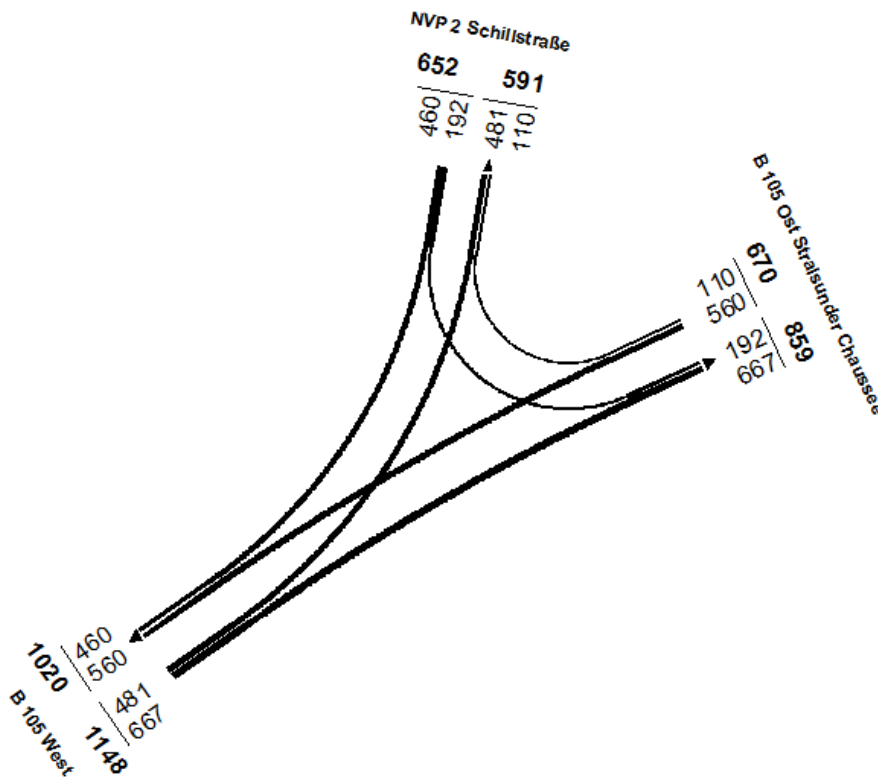


Abbildung 12: MSV_{Samstag 2025 Ohnefall}, 85% Pkw-Anteil [Kfz/h]
 Grundlage: DTV_{Samstag 2025 Nullfall} mit Faktor 0,105 zuzüglich Zusatzverkehr Landschaftsgarten DTV_{Samstag} (85% Pkw-Anteil) mit Faktor 0,25

5 Leistungsfähigkeitsnachweis Prognose-Ohnefall, Samstag, 75% Pkw-Anteil

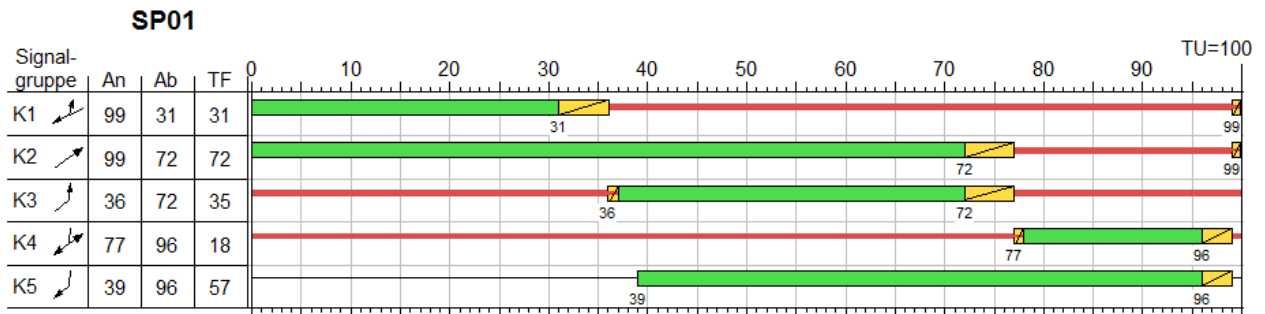


Abbildung 13: Signalprogramm optimiert für die MSV_{Samstag} 2025 Ohnefall, 75% Pkw-Anteil

Nr.	Bezeichnung		t _F	f	t _s	q	m	q _s	t _B	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{Stau}	w	QSV
	Sgr	Fahrbez.	[s]	[-]	[s]	[Fz/h]	[Fz]	[Fz/h]	[s/Fz]	[Fz]	[Fz/h]	[-]	[Fz]	[Fz]	[%]	[%]	[Fz]	[m]	[s]	
1	K1	rechts	31	0,310	69	105	2,9	1759	2,05	15,1	545	0,193	0,00	2,1	73	90	4	24	25	B
2	K1	gerade	31	0,310	69	560	15,6	1965	1,83	16,9	609	0,919	4,32	15,6	100	90	21	123	59	D
3	K2	gerade	72	0,720	28	667	18,5	1962	1,83	39,2	1413	0,472	0,00	7,9	42	90	8	50	6	A
4	K3	links	35	0,350	65	475	13,2	1900	1,89	18,5	665	0,714	0,74	11,7	89	90	14	82	32	B
5	K4/K5	rechts	57	0,570	43	454	12,6	1800	2,00	28,5	1026	0,442	0,00	7,3	58	90	9	52	12	A
6	K4	links	18	0,180	82	187	5,2	1872	1,92	9,4	337	0,555	0,00	4,7	91	90	7	43	37	C

Tabelle 1: Ergebnis der Leistungsfähigkeitsberechnung für die MSV_{Samstag} 2025 Ohnefall, 75% Pkw-Anteil

6 Leistungsfähigkeitsnachweis Prognose-Ohnefall, Samstag, 85% Pkw-Anteil

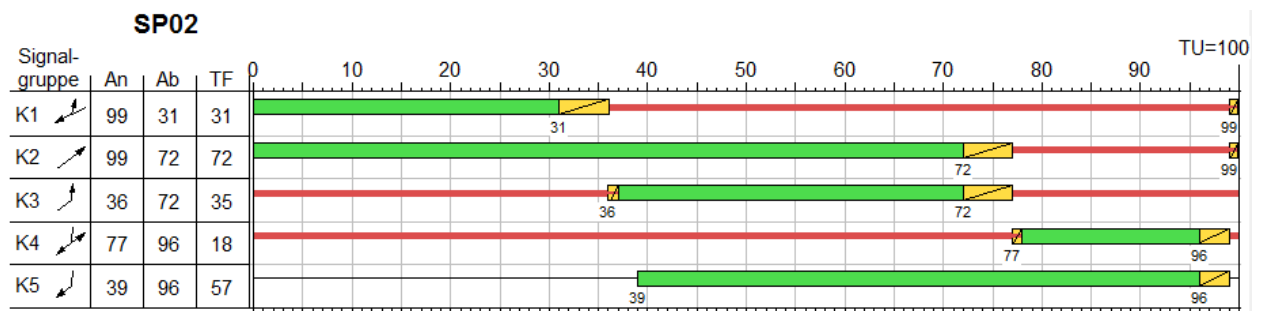


Abbildung 14: Signalprogramm optimiert für die MSV_{Samstag} 2025 Ohnefall, 85% Pkw-Anteil

Nr.	Bezeichnung		t _F	f	t _s	q	m	q _s	t _B	n _c	C	g	N _{GE}	n _H	h	S	N _{RE}	I _{Stau}	w	QSV
	Sgr	Fahrbez.	[s]	[-]	[s]	[Fz/h]	[Fz]	[Fz/h]	[s/Fz]	[Fz]	[Fz/h]	[-]	[Fz]	[Fz]	[%]	[%]	[Fz]	[m]	[s]	
1	K1	rechts	31	0,310	69	110	3,1	1762	2,04	15,2	546	0,201	0,00	2,2	74	90	4	25	25	B
2	K1	gerade	31	0,310	69	560	15,6	1965	1,83	16,9	609	0,919	4,32	15,6	100	90	21	123	59	D
3	K2	gerade	72	0,720	28	667	18,5	1962	1,83	39,2	1413	0,472	0,00	7,9	42	90	8	50	6	A
4	K3	links	35	0,350	65	481	13,4	1900	1,89	18,5	665	0,723	0,84	11,9	89	90	14	83	33	B
5	K4/K5	rechts	57	0,570	43	460	12,8	1800	2,00	28,5	1026	0,448	0,00	7,4	58	90	9	53	12	A
6	K4	links	18	0,180	82	192	5,3	1873	1,92	9,4	337	0,570	0,00	4,9	91	90	7	44	37	C

Tabelle 2: Ergebnis der Leistungsfähigkeitsberechnung für die MSV_{Samstag} 2025 Ohnefall, 85% Pkw-Anteil

7 Fazit

Im Ergebnis der veränderten Eingangsannahmen ist folgendes festzustellen: Unter Berücksichtigung eines erhöhten Pkw-Anteils von 85 % erhöht sich die Bemessungsbelastung des Knotenpunktes B 105 Stralsunder Chaussee/NVP 2 Schillstraße nur geringfügig um ca. 1%. Entsprechend marginal fällt auch der Unterschied in Bezug auf die Verkehrsqualität am Knotenpunkt aus. In beiden untersuchten Fällen verfügt der Knotenpunkt über ausreichende Leistungsfähigkeitsreserven.