

Formblatt 1		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage													
		Ausgangsdaten													
Projekt:		11801 BAB A6 Öhringen -Kupferzell, Vorentwurf										AG:		RPS Ref. 44	
Knotenpunkt:		AS Kupferzell Süd-West Rampe										Datum:		09.12.2013	
Zeitabschnitt:		Prognose 2030, vormittags										Bearbeiter:		ziu	
												Bemerkungen überschlägige Berechnung Umlegung Analysewerte 2008 Zählung 15.00 - 19.00 Uhr Umrechnung auf vormittags Berechnung Rampe K3 "2 FS" L _{ein} K4 "1 FS" R _{ein}			
Knotenpunktskizze															
Fahrstreifen															
Nr.	Bez./ Symbol	q _{maßg} [Fz/h]	q _{S,st} [Pkw/h]	SV [%]	f ₁ [~]	Bez.	f ₂ [~]	Bez.	q _S [Fz/h]	$\frac{q_{maßg}}{q_S}$	g _{gew} [~]	$\frac{q_{maßg}}{g \times q_S}$	Bemerkungen maßg Ph.		
1	K1a	222	2000	12,8	0,88	SV	1		1756	0,1264	0,8	0,1580	Ph.1 "G"		
2	K1b	222	2000	12,8	0,88	SV	1		1756	0,1264	0,8	0,1580	Ph.1 "G"		
3	K2	175	2000	12,8	0,88	SV	1		1756	0,0997	0,8	0,1246	Ph.1 R _{ab} nicht maßg.		
4	K3a	123	2000	12,8	0,88	SV	1		1756	0,0700	0,8	0,0876	Ph.3 L _{ein}		
5	K3b	123	2000	12,8	0,88	SV	1		1756	0,0700	0,8	0,0876	Ph.3 L _{ein}		
6	K4	497	2000	12,8	0,88	SV	0,9	R<15m	1580	0,3145	0,8	0,3931	Ph.3 R _{ein} nicht maßg.		
7	K5	42	3000	12,8	0,88	SV	1		2634	0,0159	0,8	0,0199	Ph.2 "L"		
8	K6a	491	2000	12,8	0,88	SV	1		1756	0,2796	0,8	0,3495	Ph.2 "G"		
9	K6b	491	2000	12,8	0,88	SV	1		1756	0,2796	0,8	0,3495	Ph.2 "G"		
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
Phasenablauf															
Phase 1		Phase 2		Phase 3		Phase __		Phase __		Phase __					
$\sum_{i=1}^p \frac{q_{maßgi}}{q_{Si}} = 0,476$		$\sum_{i=1}^p \frac{q_{maßgi}}{g \times q_{Si}} = 0,595$		$T_Z = 21 \text{ s}$		$t_U = 70 \text{ s}$		$t_{U \text{ gew.}} = 90 \text{ s}$							



Formblatt 2			Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage									
			Berechnung der Freigabezeiten im Kraftfahrzeugverkehr									
Projekt: 11801 BAB A6 Öhringen -Kupferzell, Vorentwurf								AG RPS Ref. 44				
Knotenpunkt: AS Kupferzell Süd-West Rampe								Datum: 09.12.2013				
Zeitabschnitt: Prognose 2030, vormittags								Bearbeiter: ziu				
t _U = 90 s T _Z = 21 s B = 0,6668												
Nr.	Bez.	maßg in Ph.:	q _{maßg} [Fz/h]	m [Fz]	q _s [Fz/h]	t _B [s/Fz]	b _{maßg} [~]	g _{gew.} [~]	t _F erf. [s]	t _F [s]	t _F gew. [s]	Bemerkungen
1	K1a	Ph. 1	222	5,6	1755,9	2,05	0,1264	0,8	13,1		30	
2	K1b		222	5,6	1755,9	2,05			13,1		30	
3	K2		175	4,4	1755,9	2,05			10,3		40	t _F = "K1"+"K3"
4	K3a	Ph. 3	123	3,1	1755,9	2,05	0,2607	0,8	7,2		10	
5	K3b	Ph. 3	123	3,1	1755,9	2,05			7,2		10	
6	K4		497	12,4	1580,3	2,28			32,5		39	t _F = "K3"+"K6"
7	K5		42	1,1	2633,9	1,37			1,7		42	t _{Fmin} = 5s
8	K6a	Ph. 2	491	12,3	1755,9	2,05	0,2796	0,8	28,9		29	
9	K6b		491	12,3	1755,9	2,05			28,9		29	
10												
11												
12									Berechnung Rampe			
13									K3 "2 FS" L _{ein}			
14									K4 "1 FS" R _{ein}			
15												
16												
17												
18												
19												
20												



Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage																	
		a) Nachweis der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr																	
Projekt: 11801 BAB A6 Öhringen -Kupferzell, Vorentwurf												AG: RPS Ref. 44							
Knotenpunkt: AS Kupferzell Süd-West Rampe												Datum: 09.12.2013							
Zeitabschnitt: Prognose 2030, vormittags												Bearbeiter: ziu							
t _U = 90 s		T = 60 min																	
Nr.	Bez.	t _F [s]	f [~]	t _S [s]	q [Fz/h]	m [Fz]	q _S [Fz/h]	t _B [s/Fz]	n _C [Fz]	C [Fz/h]	g [~]	N _{GE} [Fz]	n _H [Fz]	h [%]	S [%]	N _{RE} [Fz]	I _{Stau} [m]	w [s]	QSV
1	K1a	30	0,333	60	222	5,6	1755,9	2,1	14,6	585,3	0,379	0,00	4,24	76	90	6,4	38	22,9	B
2	K1b	30	0,333	60	222	5,6	1755,9	2,1	14,6	585,3	0,379	0,00	4,24	76	90	6,4	38	22,9	B
3	K2	40	0,444	50	175	4,4	1755,9	2,1	19,5	780,4	0,224	0,00	2,70	62	90	4,6	28	15,4	A
4	K3a	10	0,111	80	123	3,1	1755,9	2,1	4,9	195,1	0,630	0,00	2,94	96	90	5,1	30	38,2	C
5	K3b	10	0,111	80	123	3,1	1755,9	2,1	4,9	195,1	0,630	0,00	2,94	96	90	5,1	30	38,2	C
6	K4	39	0,433	51	497	12,4	1580,3	2,3	17,1	684,8	0,726	0,00	10,27	83	90	10,8	65	21,1	B
7	K5	42	0,467	48	42	1,1	2633,9	1,4	30,7	1229,2	0,034	0,00	0,57	54	90	1,6	10	13,0	A
8	K6a	29	0,322	61	491	12,3	1755,9	2,1	14,1	565,8	0,868	2,55	12,28	100	90	15,5	93	44,9	C
9	K6b	29	0,322	61	491	12,3	1755,9	2,1	14,1	565,8	0,868	2,55	12,28	100	90	15,5	93	44,9	C
10																			
11																			
12																			
13														Berechnung Rampe					
14														K3 "2 FS" L _{ein}					
15														K4 "1 FS" R _{ein}					
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
		q _K = 2386 Fz/h		C _K = 5387 Fz/h										f̄ = 0,661				ḡ _{maßg} = 0,720	