

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, nachmittags										Bearbeiter: ziu			
<p style="text-align: center;">Knotenpunktskizze</p>										<p>Bemerkungen überschlägige Berechnung Umlegung Analysewerte 2008 Zählung 15.00 - 19.00 Uhr Berechnung Rampe K3 "2 FS" L_{ein} K4 "1 FS" R_{ein}</p>			
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	319	2000	12,8	0,88	SV	1		1756	0,1817	0,8	0,2271	Ph.1 "G"
2	K1b	319	2000	12,8	0,88	SV	1		1756	0,1817	0,8	0,2271	Ph.1 "G"
3	K2	181	2000	12,8	0,88	SV	1		1756	0,1031	0,8	0,1288	Ph.1 R _{ab} nicht maßg.
4	K3a	228	2000	12,8	0,88	SV	1		1756	0,1298	0,8	0,1623	Ph.3 L _{ein}
5	K3b	228	2000	12,8	0,88	SV	1		1756	0,1298	0,8	0,1623	Ph.3 L _{ein}
6	K4	389	2000	12,8	0,88	SV	0,9	R<15m	1580	0,2461	0,8	0,3077	Ph.3 R _{ein} nicht maßg.
7	K5	41	3000	12,8	0,88	SV	1		2634	0,0156	0,8	0,0195	Ph.2 "L"
8	K6a	483	2000	12,8	0,88	SV	1		1756	0,2751	0,8	0,3438	Ph.2 "G"
9	K6b	483	2000	12,8	0,88	SV	1		1756	0,2751	0,8	0,3438	Ph.2 "G"
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
Phasenablauf													
Phase 1		Phase 2		Phase 3		Phase __		Phase __		Phase __			
$\sum_{i=1}^p \frac{q_{maßgi}}{q_{Si}} = 0,587$		$\sum_{i=1}^p \frac{q_{maßgi}}{g \times q_{Si}} = 0,733$		$T_Z = 21 \text{ s}$		$t_U = 88 \text{ s}$		$t_{U \text{ gew.}} = 90 \text{ s}$					



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, nachmittags									Bearbeiter: ziu			
t _U = 90 s T _Z = 21 s B = 0,7174												
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	319	8,0	1755,9	2,05	0,1817	0,8	17,5		23	
2	K1b		319	8,0	1755,9	2,05			17,5		23	
3	K2		181	4,5	1755,9	2,05			9,9		39	t _F = "K1"+"K3"
4	K3a	Ph. 3	228	5,7	1755,9	2,05	0,2607	0,8	12,5		16	
5	K3b	Ph. 3	228	5,7	1755,9	2,05			12,5		16	
6	K4		389	9,7	1580,3	2,28			23,7		46	t _F = "K3"+"K6"
7	K5		41	1,0	2633,9	1,37			1,5		27	t _{Fmin} = 5s
8	K6a	Ph. 2	483	12,1	1755,9	2,05	0,2751	0,8	26,5		30	
9	K6b		483	12,1	1755,9	2,05			26,5		30	
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, nachmittags												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	23	0,256	67	319	8,0	1755,9	2,1	11,2	448,7	0,711	0,78	7,43	93	90	10,4	62	36,7	C		
2	K1b	23	0,256	67	319	8,0	1755,9	2,1	11,2	448,7	0,711	0,78	7,43	93	90	10,4	62	36,7	C		
3	K2	39	0,433	51	181	4,5	1755,9	2,1	19,0	760,9	0,238	0,00	2,86	63	90	4,8	29	16,1	A		
4	K3a	16	0,178	74	228	5,7	1755,9	2,1	7,8	312,2	0,730	1,08	5,55	97	90	9,2	55	47,4	C		
5	K3b	16	0,178	74	228	5,7	1755,9	2,1	7,8	312,2	0,730	1,08	5,55	97	90	9,2	55	47,4	C		
6	K4	46	0,511	44	389	9,7	1580,3	2,3	20,2	807,7	0,482	0,00	6,31	65	90	7,8	47	14,3	A		
7	K5	27	0,300	63	41	1,0	2633,9	1,4	19,8	790,2	0,052	0,00	0,73	71	90	1,9	11	22,4	B		
8	K6a	30	0,333	60	483	12,1	1755,9	2,1	14,6	585,3	0,825	2,06	11,89	98	90	14,6	88	40,3	C		
9	K6b	30	0,333	60	483	12,1	1755,9	2,1	14,6	585,3	0,825	2,06	11,89	98	90	14,6	88	40,3	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 = 2671 Fz/h				C _K = 5051 Fz/h								f̄ = 0,680						ḡ _{maßg} = 0,682	