Knotenpunkt K 9915 Kuhbergring / Kurt-Schumacher-Ring / Egginger Weg

Stellungnahme zum Vorschlag einer „Behelfsampel“ als Sofortmaßnahme

Im Zuge der Diskussionen um den bereits heute überlasteten, unsignalisierten Knotenpunkt Kuhbergring / Kurt-Schuhmacher-Ring / Egginger Weg (vgl. auch Modus Consult Ulm: Verkehrstechnische Untersuchung Knotenpunkt K 9915 Kuhbergring / Egginger Weg, vom 23.12.2008) wurde der Vorschlag unterbreitet, den Knotenpunkt mittels einer mobilen / provisorischen Lichtsignalanlage („Behelfsampel“) kurzfristig zu ertüchtigen. Die Einrichtung dieser Behelfsampel soll im Rahmen der vorliegenden Stellungnahme überprüft und bewertet werden.

Der Vorteil einer solchen Maßnahme liegt zunächst darin, dass sie schnell und vergleichsweise unbürokratisch umgesetzt werden kann. Allerdings ist im Vorfeld zu prüfen, ob dieser Schritt Verbesserungen in der Verkehrsabwicklung erwarten lässt oder nicht.

Im vorliegenden Fall muss für die Ist-Situation (unsignalisierte Einmündung, Verkehrsnachfrage 2008) hinsichtlich der Leistungsfähigkeit sowohl in der morgendlichen als auch in der abendlichen Spitzenstunde die ungenügende Verkehrsqualitätsstufe „F“ registriert werden.

Unter Beibehaltung der bestehenden Knotenpunktsgeometrie und Aufstellung einer mobilen Lichtsignalanlage (Behelfsampel) würde sich die Situation wie folgt darstellen:

- ⇒ Die Behelfsampel ist während der morgendlichen und abendlichen Spitzenstunde ebenfalls überlastet (Qualitätsstufe „F“).
- ⇒ Probleme bereiten dabei insbesondere die Ströme auf dem Kuhbergring aus Richtung Donautal, da der Geradesausstrom und Rechtsabbieger wie in der Bestandssituation auf einer **Mischspur** abgewickelt werden müssen. Die zu erwartenden Rückstaulängen dieser Signalgruppe betragen danach während der Morgenspitze (MS) rund 500 m sowie während der Abendspitze (AS) rund 800 m. Die Wartezeiten dieser Signalgruppe liegen bei rund 260 Sekunden (MS) bzw. 360 Sekunden (AS).
- ⇒ Die Rückstaulänge des Linksabbiegers vom Kurt-Schuhmacher-Ring in den Egginger Weg beläuft sich während der morgendlichen Spitzenstunde auf ca. 170 m, die jedoch in der Praxis nicht zur Verfügung stehen. Somit sind Behinderungen für den Geradeausstrom in Richtung Donautal unerlässlich.

Fazit: Mit der Errichtung einer Behelfsampel können die Leistungsdefizite am Knotenpunkt Kuhbergring / Kurt-Schuhmacher-Ring / Egginger Weg nicht behoben werden.

Vielmehr resultieren aus einer solchen Maßnahme inakzeptable Rückstaus für den Hauptstrom aus Richtung Donautal sowie den Linksabbieger vom Kurt-Schuhmacher-Ring in den Egginger Weg, für den der erforderliche Stauraum nicht zur Verfügung steht und der somit den Zufluss des Geradeausstromes vom Kurt-Schuhmacher-Rings unterbinden würde. Aus vorgenannten Gründen kann der Vorschlag einer Behelfsampel als Sofortmaßnahme nicht befürwortet werden.

Aufgestellt:

Modus Consult Ulm GmbH
am 06. April 2009

Formblatt 3	Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage																		
	a) Nachweis der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr																		
Projekt:	Verkehrsuntersuchung Ulm									Stadt:	Ulm								
Knotenpunkt:	Kuhbergring / Egginger Weg / Kurt-Schumacher-Ring									Datum:	06.04.2009								
Zeitabschnitt:	Morgendliche Spitzenstunde (Variante 0)									Bearbeiter:	Hangleiter								
	t_U =	90	s		T =	60	min												
Nr.	Bez.	t_F	f	t_S	q	m	q_S	t_B	n_C	C	g	N_{GE}	n_H	h	S	N_{RE}	l_{Stau}	w	QSV
		[s]	[-]	[s]	[Fz/h]	[Fz]	[Fz/h]	[s/Fz]	[Fz]	[Fz/h]	[-]	[Fz]	[Fz]	[%]	[%]	[Fz]	[m]	[s]	[-]
1	K5/6	41	0,4556	49	878	22,0	1728	2,08	19,7	787,2	1,115	50,93	77	350,4	95	76,3	460	260,1	F
2	K7	5	0,0556	85	119	3,0	3000	1,20	4,2	166,7	0,714	0,91	3	99,6	95	7,0	50	61,6	D
3	K9	36	0,4000	54	170	4,3	1980	1,82	19,8	792,0	0,215	0,00	2,8	65,6	95	5,3	40	17,7	A
4	K10	23	0,2556	67	548	13,7	2178	1,65	13,9	556,6	0,985	9,25	17	122,2	95	26,9	170	93,2	E
5	K11	71	0,7889	19	866	21,7	2112	1,70	41,7	1666,1	0,520	0,00	7,7	35,8	95	8,2	50	3,4	A
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
Knotensummen:				q_K =	2581	[Fz/h]			C_K =	3969	[Fz/h]								
Gewichtete Mittelwerte:				g =	0,8099	[-]			$g_{maßg}$ =								w =	113,4	[s]

Formblatt 3		Knotenpunkt mit Lichtsignalanlage																	
		a) Nachweis der Verkehrsqualität im Kraftfahrzeugverkehr																	
Projekt:		Verkehrsuntersuchung Ulm									Stadt:	Ulm							
Knotenpunkt:		Kuhbergring / Egginger Weg / Kurt-Schumacher-Ring									Datum:	06.04.2009							
Zeitabschnitt:		Abendliche Spitzenstunde (Variante 0)									Bearbeiter:	Hangleiter							
	t_U =	90	s		T =	60	min												
Nr.	Bez.	t_F	f	t_S	q	m	q_S	t_B	n_C	C	g	N_{GE}	n_H	h	S	N_{RE}	l_{Stau}	w	QSV
		[s]	[-]	[s]	[Fz/h]	[Fz]	[Fz/h]	[s/Fz]	[Fz]	[Fz/h]	[-]	[Fz]	[Fz]	[%]	[%]	[Fz]	[m]	[s]	[-]
1	K5/6	56	0,6222	34	1272	31,8	1728	2,08	26,9	1075,2	1,183	100,09	325	1021,1	95	130,0	790	359,4	F
2	K7	10	0,1111	80	257	6,4	2700	1,33	7,5	300,0	0,857	2,73	6,6	102,7	95	13,4	90	72,1	E
3	K9	25	0,2778	65	182	4,6	1980	1,82	13,8	550,0	0,331	0,00	3,6	79,5	95	6,4	40	25,8	B
4	K10	5	0,0556	85	138	3,5	3267	1,10	4,5	181,5	0,760	1,56	3,5	100,6	95	8,5	60	72,8	E
5	K11	71	0,7889	19	723	18,1	2112	1,70	41,7	1666,1	0,434	0,00	5,8	32,1	95	7,1	50	3,0	A
6																			
7																			
8																			
9																			
10																			
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
Knotensummen:				q_K =	2572	[Fz/h]			C_K =	3773	[Fz/h]								
Gewichtete Mittelwerte:				g =	0,8569	[-]			$g_{maßg}$ =								w =	191,6	[s]