STADT MANNHEIM

Verkehrsabhängige Lichtsignalanlage

LSA 316 John-Deere-Straße / Paul-Wittsack-Straße

Ingenieurbüro Hurrie Schlesierstraße 5 68775 Ketsch Tel. 06202 / 61529

Inhaltsverzeichnis	Anlage
Ausgabeverzeichnis	1
Berechnung der Zwischenzeiten	2+3
Zwischenzeitmatrix	4
Signalzeitenpläne für das Ein- und Ausschaltprogramm	5+6
Signalzeitenplan für das Festzeitprogramm (Notprogramm 8)	7
Phasendiagramm	8
Verkehrstechnisches Flussdiagramm für das verkehrsabhängige Programm 1	9-13
Signalzeitenpläne der möglichen Phasenübergänge	14+15
Signalzeitenpläne des verkehrsabhängigen Programms 1	16+17
Verkehrsleistungstabelle	18
Grundversorgungsliste des Steuergerätes	19-21

Signallageplan

Ausgabeverzeichnis der Planungsunterlagen

		1		
Anlage	Stand		Anlage	Stand
1a	21.06.12	1		
2	12.04.12			
3	12.04.12			
4	12.04.12			
5	12.04.12			
6	12.04.12			
7	12.04.12			
8	12.04.12			
9	12.04.12			
10a	21.06.12			
11a	21.06.12			
12a	21.06.12	1		
13a	21.06.12]		
14	12.04.12	_		
15	12.04.12			
16	12.04.12			
17	12.04.12			
18	12.04.12			
19	12.04.12			
20a	21.06.12			
21	12.04.12			
		ļ		
		ŀ		
				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		r		
		-		

Zwischenzeitberechnung

Name Nr	Beschreibung	FM	Regel Tz Min	Konstante	Geprült von/am	Übergang FS	Übergang SF
ZB1 1		FM1	tFS +KONST	0		UEFS1	UESF1

1/1a 1/1a	FS1_r	100				-	1	tr+tü	tG+1	trm	SG	FS	FR	νE	86	tE	berZZ	thZZ	eftZZ	Bem	Kommenta
1/1a	The state of the s	ľ	5,00	6,00	14,09	4,02	3	7,02	5,00	7,02	3/3a	FS3	1	11,11	26.01	2.34		5	5		ACTIVITIES IN
~~~~	FS1	1	8,33	6,00	16,27	2,67	3	5,67	5,00	5,67	3/3a	FS3	ำ	11,11	17,79	4		5	5	1	
1/1a	FS1	1	4,00		16,27	4,07	1	5.07	5,00	5,07	3/3a	FS3	1		17,79	A DECEMBER		4	4		
1/1a	FS1_Rad	1	4,00		11,04	2,76	1	3,76	5,00	5,00	3/3a	F\$3	1		25,11		Maria Augustania	2	4		
1/1a	FS1	1	8,33	6,00	21,58	3,31	3	6,31	5.00	6,31	4/4a	FS4	r		and the second	1					
1/1a	FS1	1	4,00		21,58	5,39	1	6,39	5,00	6,39	4/4a	FS4	r	1	100000		<del></del>	Strongen agent age			-
1/1a	FS1_Rad	1	4,00		16,69	4,17	1	5,17	5,00	5,17	4/4a	FS4	r		-	-		-	-		
1/1a	FS1	1	8,33	6.00	31,09	4,45	3	7,45	5,00	7,45	22/22a	FU22	-	west to the same	+			-			
1/1a	FS1	1	8,33	6,00	26,67	3,92	3	6,92	5,00	6,92	22/22a	FU22RAD	_	-		-		334.03			
1/1a	FS1	ī	8,33	6,00	31,09	4,45	3	7,45	5,00	7,45	BFG22/22a	FU22				4		_			
2/2a	FS2	1	8.33	6,00	8,11	1,69	3	4,69	5,00	5.00	22/22a	4		-	-	÷					
2/2a	FS2	1	8,33	6,00	14,38	2,45	3	5,45	5,00	5,45	22/22a	FU22RAD	-	e/herrie merenina	erone, nata	-		- 1	6	(g+) lui trk matsgebend	
2/2a	FS2	1	8,33	6,00	8,11	1,69	3	4,69	5,00	5,00	BFG22/22a	FU22	-						5	to 1 50-10 0- 1	
3/3a	FS3	٦	7,00	6,00	26,01	4,57	3	7,57	5,00	7.57	1/1a	FS1 r	r		-				-	19* i iur ux maisgebeno	28.7
3/3a	FS3	٦	7,00	6,00	17.79	3,40	3	6,40	5,00	6,40	1/1a	FS1	1	No.	-	-	-	-			
3/3a	FS3	1	7,00	6,00	25,11	4,44	3	7,44	5,00	7,44	1/1a	FS1 Rad	i			-					
3/3a	FS3	1	4,00		26,01	6,50	1	7,50	5,00	7,50	1/1a	- 10.000 0	r	-		-		5 Dec 100			
3/3a	FS3	1	4,00		17,79	4,45	1	5,45	5,00	5,45	1/1a	FS1	1					-			
3/3a	FS3	1	7,00	6,00	27,89	4,84	3	7.84	5,00	7,84	21/21a	FU21/21a	•								
M3a	FS3	1	7,00	6,00	24,97	4,42	3	7,42	5,00	7,42	21/21a					-		-	-		
/3a	FS3	٦	7,00	6,00	27,89	4,84	3	7,84	5.00	Charles and				-							
/3a	FS3	1	7,00	6,00	5,63	1.66	3							w. Lingson	-					4-14 5-15	
/3a	FS3	1	7,00	6,00	9,96	2,28	3	5,28	5,00	5.28	22/22a	- Ones								tg+1 fur tk maisgebend	
/3a	FS3	٦	7,00	6,00	5,63	1,66		~ .							-			-	_		
/4a	FS4	ľ°	7,00	6.00	15,41	3,06	3								•	THE RESERVE				tg+1 fur tR malsgebend	
/4a	FS4	1	7,00	6,00	5,84	1,69							1	- 1	-				- 1	A-14 (C-45) - 5	
/4a	FS4						$\rightarrow$														
/4a	FS4	r	7,00	6.00			-											-	-		X 2000
1 1 2 2 3 3 3 3 3 3 3	1/1a 1/1a 1/1a 1/1a 1/1a 1/1a 1/1a 1/1a	1/1a FS1 1/1a FS1_Rad 1/1a FS1_Rad 1/1a FS1 1/1a FS3 1/1a FS4 1/1a FS4	1/1a   FS1   ] 1/1a   FS1   Rad   ] 1/1a   FS1   Rad   ] 1/1a   FS1   ] 1/1a   FS2   ] 1/1a   FS2   ] 1/1a   FS3   ] 1/1a   FS4   [ 1/1a   FS4   F  1/1a   FS4   [ 1/1a   FS4   F  1/1a   F  1/1a   FS4   F  1/1a   F  1/1a	1/1a   FS1   7   4,00 1/1a   FS1   Rad   7   4,00 1/1a   FS1   Rad   7   4,00 1/1a   FS1   7   8,33 1/1a   FS1   7   8,33 1/1a   FS1   7   8,33 1/1a   FS2   7   8,33 1/2a   FS2   7   8,33 1/2a   FS2   7   8,33 1/3a   FS3   7   7,00 1/3a   FS4   7   7,00 1/4a   FS4   7   7,00 1/4a   FS4   7   7,00 1/4a   FS4   7   7,00 1/4a   FS4   7   7,00	1/1a FS1	1/1a         FS1         j         4,00         21,58           1/1a         FS1_Rad         j         4,00         16,69           1/1a         FS1_Rad         j         4,00         16,69           1/1a         FS1         j         8,33         6,00         26,67           1/1a         FS1         j         8,33         6,00         26,67           1/1a         FS1         j         8,33         6,00         31,09           1/1a         FS1         j         8,33         6,00         8,11           1/2a         FS2         j         8,33         6,00         8,11           2/2a         FS2         j         8,33         6,00         8,11           2/2a         FS2         j         8,33         6,00         8,11           3/3a         FS3         j         7,00         6,00         26,01           3/3a         FS3         j         7,00         6,00         25,11           3/3a         FS3         j         7,00         6,00         27,89           3/3a         FS3         j         7,00         6,00         27,89           3/3a	1/1a         FS1         I         4,00         21,58         5,39           1/1a         FS1_Rad         I         4,00         16,69         4,17           1/1a         FS1_Rad         I         4,00         16,69         4,17           1/1a         FS1         I         8,33         6,00         31,09         4,45           1/1a         FS1         I         8,33         6,00         26,67         3,92           1/1a         FS1         I         8,33         6,00         26,67         3,92           1/1a         FS1         I         8,33         6,00         31,09         4,45           2/2a         FS2         I         8,33         6,00         8,11         1,69           2/2a         FS2         I         8,33         6,00         8,11         1,69           2/2a         FS2         I         8,33         6,00         8,11         1,69           3/3a         FS3         I         7,00         6,00         26,01         4,57           3/3a         FS3         I         7,00         6,00         25,11         4,44           3/3a         FS3         I	1/1a   FS1   7   4,00   21,56   5,39   1   1/1a   FS1   Rad   7   4,00   16,69   4,17   1   1/1a   FS1   7   8,33   6,00   26,67   3,92   3   1/1a   FS1   7   8,33   6,00   26,67   3,92   3   1/1a   FS1   7   8,33   6,00   31,09   4,45   3   1/1a   FS1   7   8,33   6,00   31,09   4,45   3   1/1a   FS1   7   8,33   6,00   8,11   1,69   3   1/1a   FS2   7   8,33   6,00   6,01   4,57   3   1/1a   1/1a	1/1a	1/1a	1/1a	1/1a	1/1a	1/11a   FS1	11/1a	11/14	1/14	1/1a	1/14 FS1	1/14 FS1	1/14

Ingenieurbüro Hurrle

Ingenieurbüro für Verkehrsplanung

und automatische Verkehrsregelung

12.04.12

Stadt Mannheim

LSA 316

Nr	SG	FS	FR	vR	IFz	s0	tr	tü	tr+tii	tG+1	trm	SG	FS	FR	νE	SE	惟	berZZ	th22	aff77	8em	Mannage .
29	4/4a	FS4	r	7,00	6,00	3,03	1,29	3	4,29	5.00	5,00	BFG21/21a	FU21/21a		1,50	0.00	0	5,00	5	OTTOGOLOMO, SA STRAN	tg+1 für tR maßgebend	Kommenta
30	4/4a	FS4	ľ	7,00	6,00	25,02	4,43	3	7,43	5,00	7,43	22/22a	FU22	-	1,50	-		7.43	8	8	tg* i für üt maisgebend	
31	4/4a	FS4	ľ	7,00	6,00	20,79	3,83	3	6,83	5,00	6,83	22/22a	FU22RAD	-	5,00	-	-	6.83	7	7		
32	4/4a	FS4	r	7,00	6,00	25,02	4,43	3	7,43	5,00	7,43	BFG22/22a	FU22		1,50	+	-	7,43	8			
33	21/21a	FU21/21a		1,20		13,50	11,25	0	11,25	16/0		3/3a	FS3	1	Francisco de Agra-	23,72	THAT IS NOT		-	8	w.	
34	21/21a	FU21aRAD		4,00		14,50	3,63	1	4.63	THE SHIP SHIP SHIP SHIP SHIP SHIP SHIP SHIP		3/3a	FS3	-	AND MERCHANISM	+	-	The same of the sa	10	10	5	
35	21/21a	FU21/21a		1,20		13,50	11,25	0	11,25			4/4a	FS4	po .	W	23,72		THE PERSON NAMED IN	3	3	~ ~	Who make Jay
36	21/21a	FU21aRAD		4.00		14,50	NAME OF PERSONS	-	4.63			4/4a	FS4	1 10	11.11		-	11,25	12	12	WATER S. BERNEY P.	
37	BFG21/21a	FU21/21a		1,20	- Andrew (1) / 2	13,50			11,25			3/3a	Metal and a second		11,11			4,63	5	5		
38	BFG21/21a	FU21/21a		1,20		13,50	,		11,25	-			FS3	1		23,72	Printers.	<del>                                     </del>	10	10		
39	22/22a	FU22		1,20		13,50			11,25	3.51.74dam.m		4/4a	FS4	r	11,11		20,000	11,25	12	12		
40	22/22a	FU22RAD	OF S Marson	4.00		17,50		-		- 1/		1/1a	FS1	1	and other residence of	25,42		8,96	9	9		
41	22/22a	FU22		1.20			-	-	5,38			1/1a	FS1	1	11,11	25,42	2,29	3,09	4	4		
	22/22a	FU22RAD				A facilities for county	11,25		11,25	-		2/2a	FS2	1	11,11	0,00	0	11,25	12	12		
				4,00		17,50			5,38			2/2a	F\$2	T	11,11	0,00	0	5,38	6	6		
-		FU22		1.20		-	11,25		11,25			3/3a	FS3	٦	11,11	0,00	0	11,25	12	12		All
		FU22RAD		4,00		17,50	and the second	1	5,38			3/3a	FS3	٦	11,11	0,00	0	5,38	6	6	****	
-	- 1	FU22		1,20		13,50	11,25	0	11,25			4/4a	FS4	ľ	11,11	19,54	1,76	9,49	10	10	State of the state	
		FU22RAD		4,00		17,50	4.38	1	5,38		- Comment	4/4a	FS4	ľ	11,11	19,54	1,76	3,62	4	4	CAAP, Made .	
-	BFG22/22a	10 to	-	1,20	_	13,50	11,25	0	11,25		DAY OF SE	1/1a	FS1	1	11,11	25,42	2.29	8.96	9	9	Opening of the second of the s	W 8 / / .
8	BFG22/22a	FU22		1,20		13,50	11,25	0	11,25			2/2a	FS2	-	11,11	0,00	-		12	12	The state of the s	·
19	BFG22/22a	FU22		1,20		13,50	11,25	0	11,25	· ·		3/3a	FS3		11,11	0.00			12	12	35340	
0	BFG22/22a	FU22		1,20		13.50	11,25	0	11.25	i			FS4	THE CLUS		19,54	e		10	10		

Ingenieurbüro Hurrle

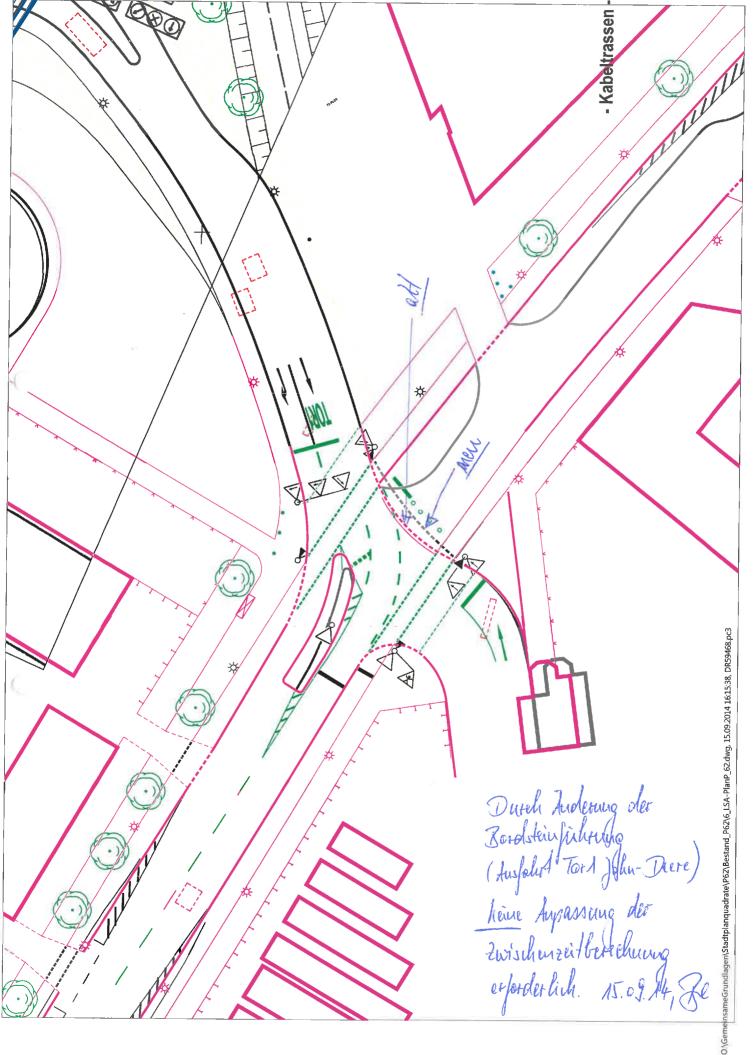
Ingenieurbüro für Verkehrsplanung

und automatische Verkehrsregelung

12.04.12

Stadt Mannheim

LSA 316



# Zwischenzeitmatrix

ifd. Nr.		-	2	6	4	22	60	_	00	6	10	=	12	60			2 "	, ,		₂₀ T	0			01
Nr.		·			+	-		-		<u> </u>	1-	+-	+	+=	1 4	, t	5 4	\$ 15	- ;	<u>~</u>	19	20	27	2
	räumen	1/1a	2/2a	3/3a	4/4a	21/21a	BFG21/21a	22/22a	BFG22/22a	91														
1	1/1a			5	5			8	8								+			$\dagger$				
2	2/2a							6	6								$\top$	+	+	$\dagger$				
3	3/3a	7				8	8	6	6						$\top$		+	+	+					
4	4/4a	5				6	6	8	8				_			+	+		+	+				
5	21/21a			10	12										†	$\dagger$		+		$\dagger$	$\dashv$		=	
6	BFG21/21a			10	12										+			+-	+	+				
7	22/22a	9	12	12	10										1		+			$\dagger$	$\dashv$			
8	BFG22/22a	9	12	12	10		i								$\dagger$		+-	+	+		$\dashv$			
9	91															$\dagger$		+	+		$\dashv$			
10	*.					Ì					#-11-11-mc_						+		+	+	7			
11			- 4												$\vdash$								+	
12												V					+			+	+	$\dashv$		
13																			-	+	1	$\dashv$	$\dashv$	
14														1 di			+			$\dagger$	$\dashv$			
15						$\dashv$		$\dashv$										+	+	+	_	+	$\dashv$	
16							$\top$	$\neg$							_					+	+	$\dashv$		
17							$\neg$	1							-	$\vdash$	110000			+	$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	
18				$\neg$		$\dashv$	1			-										-	$\dashv$		-	
19		1	$\neg$			$\top$	1	$\top$	$\dashv$	$\dashv$								$\vdash$				+	$\dashv$	
20		$\forall$		_				+	$\dashv$	$\dashv$		$\dashv$					+	-	$\vdash$				$\dashv$	
21		$\top$	$\neg$	$\dashv$		$\dashv$	$\dashv$	$\dashv$	+	$\dashv$	$\dashv$								-	+				
22					$\top$		$\top$	$\dashv$	$\neg$	$\dashv$	$\dashv$	-	$\dashv$			_			$\vdash$	+	+			

Rot/Gelb

1\$

Gelb Gelb(*) 4s

Ingenieurbüro Hurrle
Ingenieurbüro für Verkehrsplanung
und automatische Verkehrsregelung

12.04.12

Stadt Mannheim

LSA 316

Einschaltprogramm: EP1 (22 s)

Nr	Signalgruppe	, 0	10	20	T1	T2	T3	T4	TE	T6
1	1/1a			12+	12	l Ca	13	14	15	10
2	2/2a			12-	12					
3	3/3a				0	5		-		
4	4/4a	DARTI		* * 1   1   1   1	0	5				
5	21/21a		+	12-	0	12				(A)2-
6	BFG21/21a				- 0	_  2	-			
7	22/22a				0			1		
8	BFG22/22a	×								
9	91				12		•			
,		0	10	20	12		j			

Ingenieurbüro Hurrle

Ingenleurbüro für Verkehrsplanung

und automatische Verkehrsregelung

12.04.12

Stadt Mannheim

LSA 316

Ausschaltprogramm: AP1 (20 s)

Nr	Signalgruppe	0		1,0	3	20	T1	T2	Т3	Tα	TE	TO
1	1/1a			+19			19	- 14	-13	14	<u> </u>	_T6
2	2/2a		1-1-1	*10	1-1-1	17 (52)	19				-	
3	3/3a	-1 5 1 -1	1 1 1	1-1-1-1-1-1		- T	19					
4	4/4a		1 1 1 1 1		1 +++	Ca natan	19				-	
5	21/21a	-1 1 1 1		+-		57	7	19	-			
6	BFG21/21a			1-1-1-1-1	1-1-1-1			19	-			
7	22/22a		1-1-1-				19		-		TO MINE MINE AT 1	- 1-TF(N)
8	BFG22/22a		1-1-1-1		+++		19				ļ.,	
9	91						19					×
bhug san	Stem 4 may g	0	A . E . E	10	-		13				-	

Ingenieurbüro Hurrie

Ingenieurbüro für Verkehrsplanung

und automatische Verkehrsregelung

12.04.12

Stadt Mannheim

LSA 316

## Signalprogramm: Signalprogramm 8 (Festzeit) (72 s)

Nr	Signalgruppe	0 10 20 30 40 50				T
1	1/1a	9-27	TFA1	IFE1	TFD1	RES
2	2/2a		9	27	18	8
3	3/3a	12-50	12	50	38	28
	the state of the s	32-50	32	50	18	13
4	4/4a	34-48	34	48	14	9
5	21/21a	58-22	58	22	36	29
6	BFG21/21a	58-22	58	22	36	-
7	22/22a	58-22				29
8	BFG22/22a		56	72	16	9
9	91		56	72	_16	9
	01	The state of the s	8	27	19	14
		20 30 40 50 60 70				
- R	otGelb	= Grün = Gelb III = GelbBlinken 1HZ	<b>=</b> Dun	kel		

	K-11
Name	Anmerkungen
Signalprogramm - Ma316\Signalprogramm 8 (Festzeli	GSP 21, HR-Pkt. 13-21, 38-47, 71-71

Ingenieurbüro Hurrle

Ingenieurbüro für Verkehrsplanung

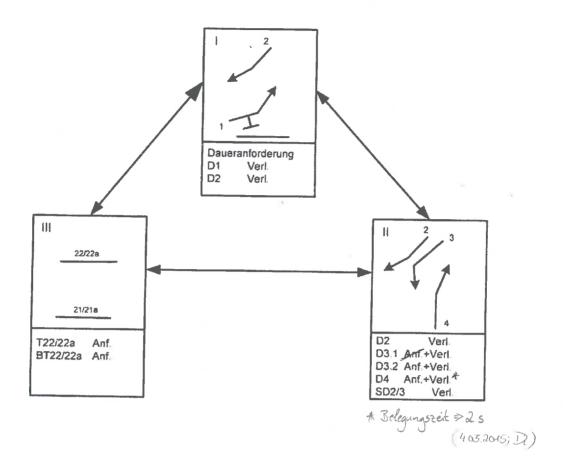
und automatische Verkehrsregelung

12.04.12

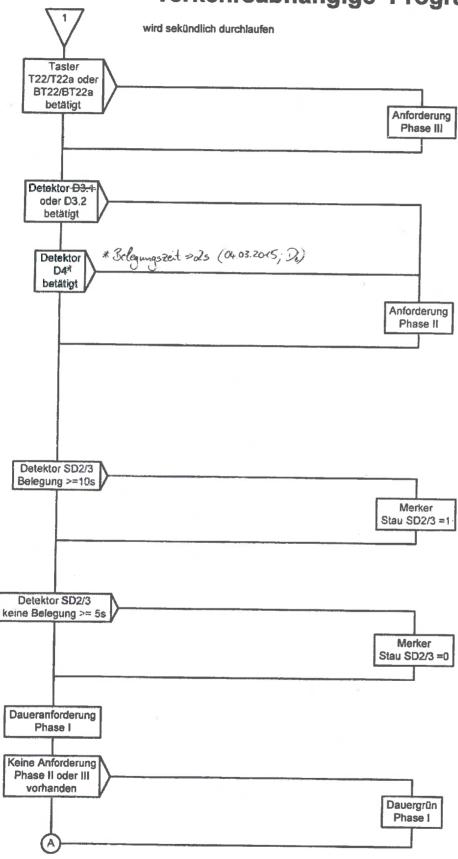
Stadt Mannheim

LSA 316

# Phasendiagramm Programm 1



Verkehrstechnisches Flussdiagramm für das verkehrsabhängige Programm 1

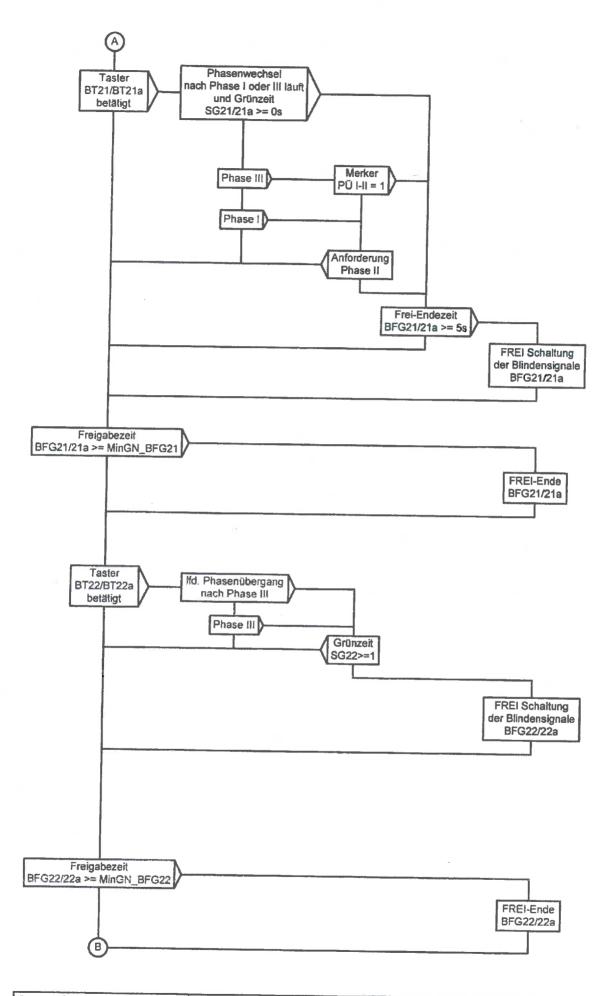


Ingenieurbüro Hurrle Ingenieurbüro für Verkehrsplanung und automatische Verkehrsregelung

12,04.12

Stadt Mannheim

LSA 316

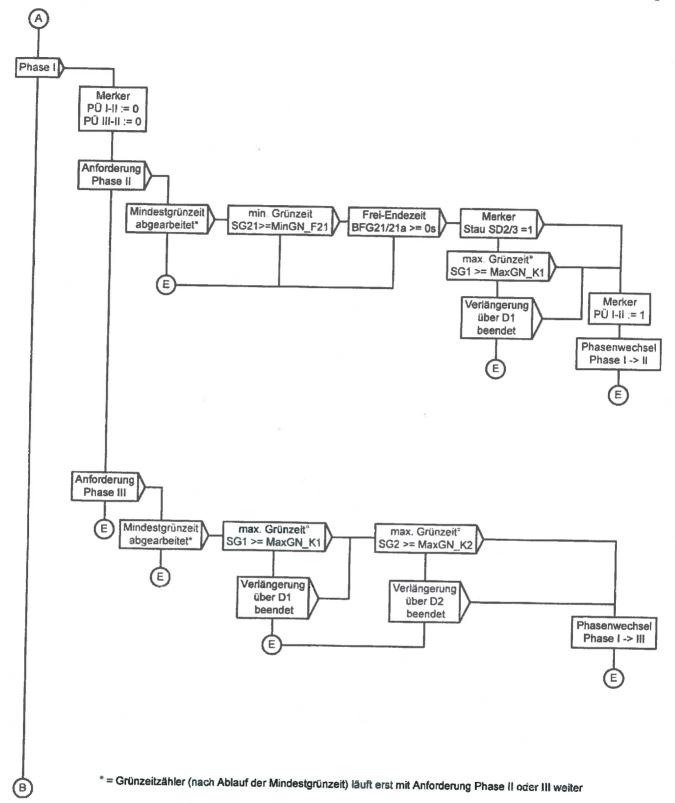


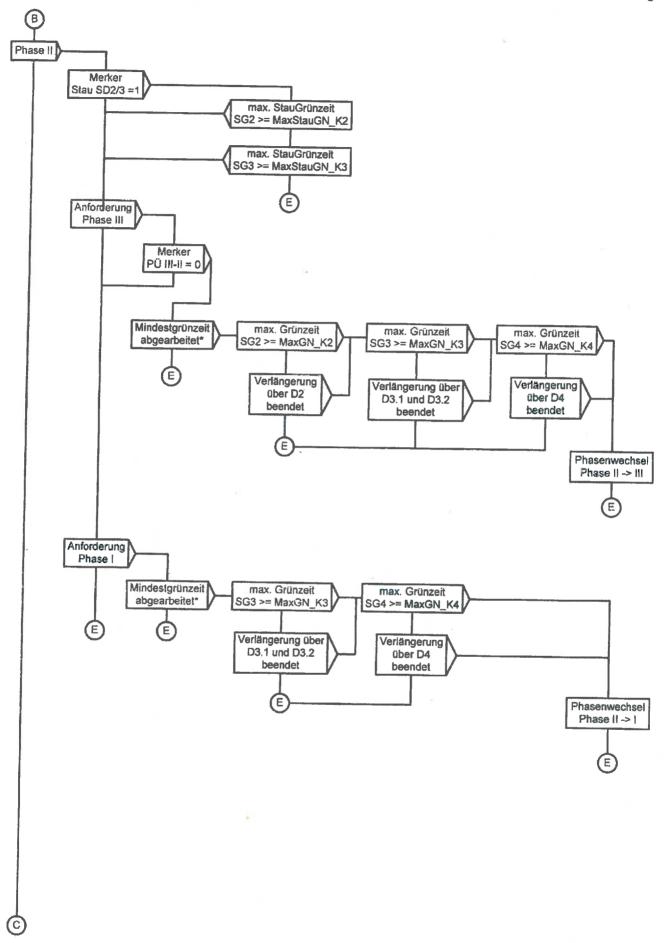
Ingenieurbüro Hurrle Ingenieurbüro für Verkehrsplanung und automatische Verkehrsregelung

21,06.12

Stadt Mannheim

LSA 316

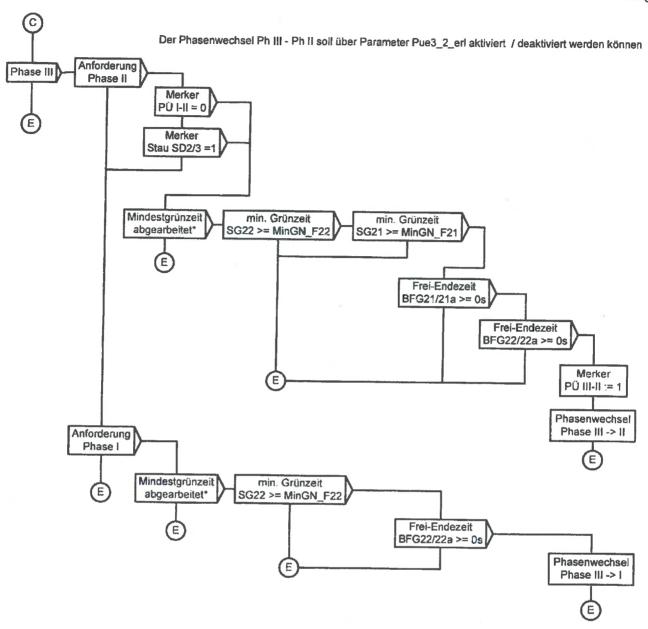




Ingenieurbüro Hurrle Ingenieurbüro für Verkehrsplanung und automatische Verkehrsregelung 21.06.12

Stadt Mannheim

LSA 316



= Alle Mindestgrünzeiten von Signalgruppen die feindlich zur n\u00e4chsten Phase sind, sind abgearbeitet
 E ende des Logikdurchlaufs

Die Anforderung der Detektoren wird innerhalb der jeweiligen Gelbzeit nicht aktiv.

Alle Zeitdauerabfragen in der Logik müssen durch Parametrierung leicht änderbar sein.

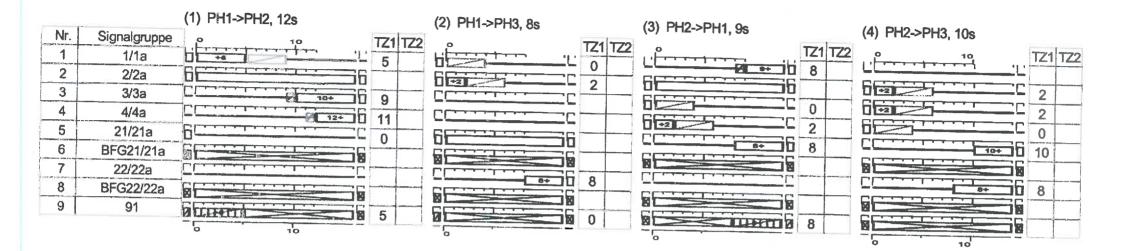
Verlängerur	ng Detektoren:	Parametereinstellung:	
D1 D2 D3.1 D3.2 D4 SD2/3	Zeitlücke 3,0s Zeitlücke 3,0s Zeitlücke 3,0s Zeitlücke 2,0s Zeitlücke 3,0s Stauerkennung über Belegungszeit	MaxGN_K1 MaxGN_K2 MaxGN_K3 MaxGN_K4 MaxStauGN_K2 MaxStauGN_K3 MinGN_F21 MinGN_BFG21 MinGN_BFG22 Pue3 2 ed	21s 54s 26s 24s 74s 46s 10s 10s 14s

Ingenieurbüro Hurrle
Ingenieurbüro für Verkehrsplanung
und automatische Verkehrsregelung



Stadt Mannheim

### Sammeldruck aller Phasenübergänge



Ingenieurbüro Hurrle

Ingenieurbüro für Verkehrsplanung

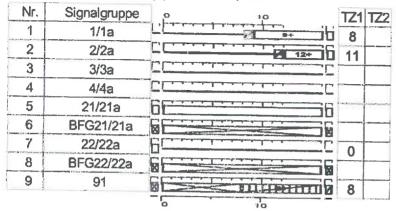
und automatische Verkehrsregelung

12.04.12

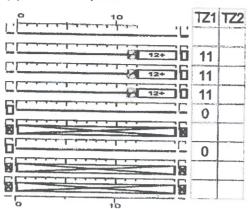
Stadt Mannheim

LSA 316

(5) PH3->PH1, 12s



(6) PH3->PH2, 12s



Ingenieurbüro Hurrle

Ingenieurbüro für Verkehrsplanung

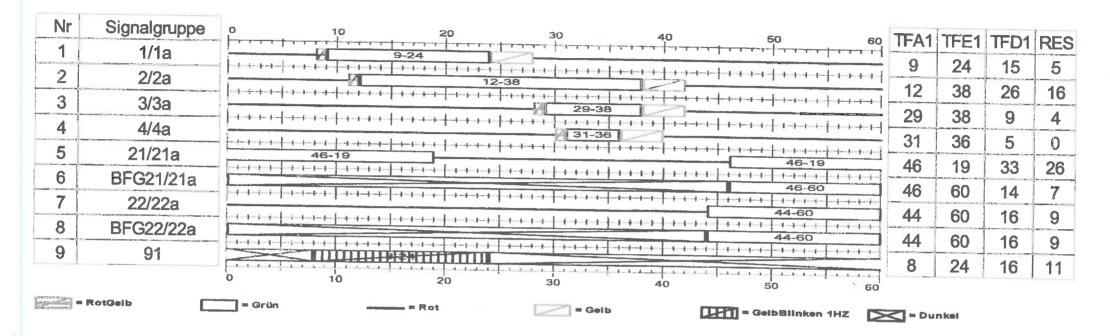
und automatische Verkehrsregelung

12.04.12

Stadt Mannheim

LSA 316

## Signalprogramm 1 minTu mit allen Anfo (60 s)



Ingenieurbüro Hurrle

Ingenieurbüre für Verkehrsplanung

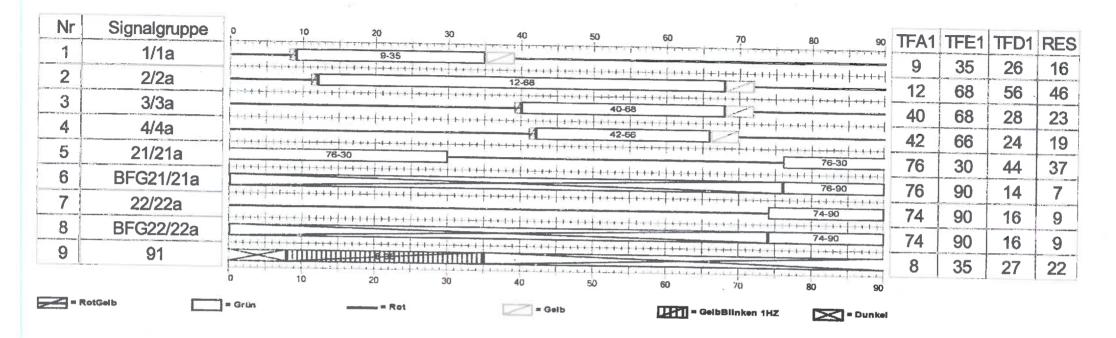
und automatische Verkehrsregelung

12.04.12

#### Stadt Mannheim

LSA 316

### Signalprogramm: Signalprogramm 1 maxTu mit allen Anfo (90 s)



Ingenieurbüro Hurrie

Ingenieurbüro für Verkehrsplanung

und automatische Verkehrsregelung

12,04.12

Stadt Mannheim

LSA 316

## Verkehrsleistungstabelle

## Spitzenstunde nachmittäglicher Schichtwechsel

Programm: 1 Umlaufzeit: 90 s Zählung: Prognose Zeitbedarf: 2,00 s Signa! n maß q ge max q α max q zul g a zul g 1 1/1a 350 385 9,6 20 26 520 0,67 473 0.74 2/2a 1 150 165 4,1 9 56 1120 0,13 1018 0,15 3/3a 1 275 303 7,6 16 28 560 0.49 509 0,54

17

24

480

0,63

436

0,69

8,3

Stauraumlänge / bzw. Fz-Anzahi

42m / 7Fz

 $t_B$  = Zeitbedarfswert = 2,0s n = Anzahl der Fahrspuren  $q_{00}$  = Verkehrsbelastung [Kfz/h]

1

4/42

maß q = maßgebende Verkehrsbelastung = 1,1 * q_{e0} [Kfz/h]

300

330

N = Kfz pro Umlauf =  $\frac{\text{maB} q * t_u}{3600}$ 

 $g_{\bullet}$  = erforderliche Grünzeit =  $\frac{N * t_B}{n}$  [s]

9v = vorhandene Grünzeit [s]

max q = max. Leistungsfähigkeit =  $n*\frac{g_v*3600}{t_n*t_n}$  [Kfz/h]

 $\alpha \max q = Auslastungsgrad = \frac{q_{60}}{\max q}$ 

zul q = prakt. Leistungsfähigkeit =  $\max_{\mathbf{q}} \mathbf{q} * \frac{\mathbf{q}_{60}}{\max_{\mathbf{q}}}$  [Kfz/h]

 $\alpha$  zul q = Auslastungsgrad =  $\frac{q_{60}}{\text{zul }q}$ erf  $t_{u}$  = erforderliche Umlaufzeit [s] erf  $t_{e}$  = erforderliche Zwischenzeit [s]

 $\frac{\text{maß q}}{n}$  = maßgebende Verkehrsbelastung pro Fahrstreifen

12.04.12

Stadt Mannheim

LSA 316

# Grundversorgung des Steuergerätes Signalgruppenbeschreibung

lfd. Nr.	Signalgruppe	Тур	Min. Grün	Gelb	Rot/ Gelb	Tell kno	Aus-Zustand	Signal geber	Ø [mm]	Schablone	Rotl. über wacht	Bemerkung
1	1/1a	Kfz 3-feldig	10	4	1	11	Dunkel	3.1	200		X	
		Total and the second se					- Duillion	1a	200		×	
2	2/2a	Kfz 3-feldig	10	4		1	Dunkel '	2	200	Rechts	X	and the same of th
			2 12 3		-		Sarmor	2a	200	Rechts	X	
3	3/3a	Kfz 3-feldig	5	4	1	1	Dunkel	3	200	Links	X	
			-					3a	200	Links	×	Marie Control of the
4	4/4a	Kfz 3-feldig	5	4	1	1	Gelbblinken	4	200	Gerade	×	
_			-	-				4a	200	Gerade	X	
5	21/21a	Fg 2-feldig	7			4	Dunkel	21	200	Fg	×	
			-				Dankor	21a	200	Fg	x	
6	BFG21/21a,BG21/21a	Blinde	7		5.4	1						Freigabeton (BFG und Vibrator (BG
7	22/22a	Fg 2-feldig	7	1		4	Dunkel	22	200	Fg/Rad	. x	and vibrator (DG
							Duriker	22a	200 .	Fg/Rad	x	
9	BFG22/22a,BG22/22a	Blinde	7			1						Freigabeton (BFG und Vibrator (BG)
3	91	Blinker	10			1	Dunkel	91	200			*

* Nodigeristet am 14.04, 2016

Ingenieurbüro Hurrle Ingenieurbürd für Verkehrsplanung und automatische Verkehrsregelung

12.04.12

Stadt Mannheim

LSA 316

# Grundversorgung des Steuergerätes Detektorbelegung

Detektor Ifd. in Ger		Zeitlücke [s] / Bemerkungen				
D1	1	3,0				
D2	2	3,0				
D3.1	3	3,0 (Bernessung)				
D3.2	4	2,0				
SD2/3	5	Stauerkennung über Belegungszeit, bei 15 min Dauerbelegung Störungs- meldung				
- D4	6	3,0; Anforderung Bellegungszeit 25				
BT21/BT21a	7	nur Anforderung Blindengerät				
T22/T22a	8	nur Anforderung Fußgänger				
BT22/BT22a	9	nur Anforderung Blindengerät				

(04.03 2015; D;)

# Grundversorgung des Steuergerätes Meldeausgänge und Sondersignale

Bezeichnung	lfd. Nr. im Gerät	Bedeutung			
BPG21/21a	1	Betriebsspannung für Blindengerät 21/21a			
BPG22/22a	2	Betriebsspannung für Blindengerät 22/22a			
BPG21 stumm	3	Stummschaltung für Blindengerät 21/21a			
BPG22 stumm	4	Stummschaltung für Blindengerät 22/22a			
Reserve	5				
Reserve	6	•			
Reserve	7				
Reserve	8	*			
Reserve	9	4			
BPG ein	10	Ein- / Ausschalter über Jaut			