# KP-Änderungen

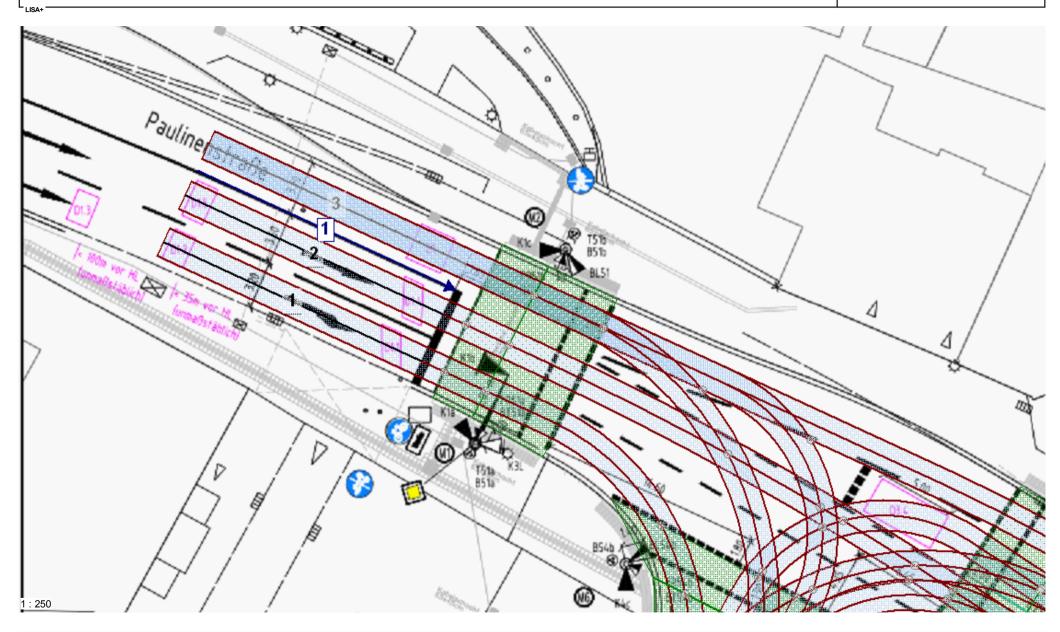
#### LISA+

#### Detmold\Nr 09\1

Lfd.Nr.	Datum/Zeit	Benutzer	Тур	Beschreibung
1	18.02.2016 09:33:18	Stefan_St	KP-Variante angelegt	
2	25.04.2016 11:14:21	Andrae	Bearbeitung -> Entwurf	
3	26.04.2016 14:01:13	Andrae	Importiert	C:\Users\Marcus\Desktop\Detmold_9_1.zip
4	27.04.2016 07:17:58	Andrae	KP-Variante ersetzt	Import-Quelle: C:\Users\Marcus\Desktop\Detmold_9_1.zip\9.kpv
5	03.05.2016 06:59:23	Andrae	KP-Variante ersetzt	Import-Quelle: C:\Users\Marcus\Desktop\Detmold_9_1.zip\9.kpv
6	04.05.2016 15:03:19	Andrae	KP-Variante ersetzt	Import-Quelle: C:\Users\Marcus\Desktop\Detmold_9_1.zip\9.kpv
7	29.05.2017 13:21:15	Detering	Importiert	E:\Lisa Daten\Lsa Nr 9\Detmold_9_1.zip

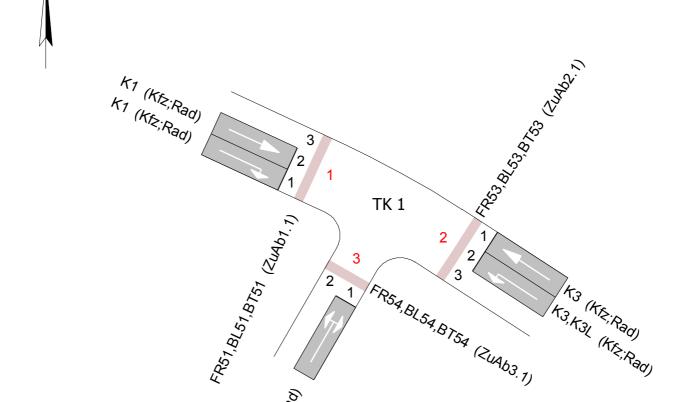
Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung		Blatt	

# Wege/Grundversorgung



Projekt	Planung LSA 9					
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee					
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017	
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt		

LISA



Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# Belastung

LISA

### Frühspitze (6:45 - 7:45 Uhr)

-			Nach Arm	1
Fz		1	2	3
ш	1		534	127
Von Arm	2	600		100
^	3	219	219	

#### Fuß-/Radf.-Belastungen

Arm	Fußgänger	Rad
1	0	
2	0	
3	0	

#### Arm 1 nach 2 (gerade)

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %
Pkw	534	100,00
Krad	0	0,00
Rad	0	0,00
Lieferfzg	0	0,00
Lkw	0	0,00
Lastzug	0	0,00
Tram	0	0,00
Bus	0	0,00
Benutzerdef.1	0	0,00
Benutzerdef.2	0	0,00
Gesamt	534	100 %
SV-Anteil	0	0,00

#### Arm 1 nach 3 (rechts)

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %
Pkw	127	100,00
Krad	0	0,00
Rad	0	0,00
Lieferfzg	0	0,00
Lkw	0	0,00
Lastzug	0	0,00
Tram	0	0,00
Bus	0	0,00
Benutzerdef.1	0	0,00
Benutzerdef.2	0	0,00
Gesamt	127	100 %
SV-Anteil	0	0,00

#### Arm 2 nach 1 (gerade)

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %
Pkw	600	100,00
Krad	0	0,00
Rad	0	0,00

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# Belastung

I ISA+

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %
Lieferfzg	0	0,00
Lkw	0	0,00
Lastzug	0	0,00
Tram	0	0,00
Bus	0	0,00
Benutzerdef.1	0	0,00
Benutzerdef.2	0	0,00
Gesamt	600	100 %
SV-Anteil	0	0,00

#### Arm 2 nach 3 (links)

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %
Pkw	100	100,00
Krad	0	0,00
Rad	0	0,00
Lieferfzg	0	0,00
Lkw	0	0,00
Lastzug	0	0,00
Tram	0	0,00
Bus	0	0,00
Benutzerdef.1	0	0,00
Benutzerdef.2	0	0,00
Gesamt	100	100 %
SV-Anteil	0	0,00

### Arm 3 nach 1 (links)

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %
Pkw	219	100,00
Krad	0	0,00
Rad	0	0,00
Lieferfzg	0	0,00
Lkw	0	0,00
Lastzug	0	0,00
Tram	0	0,00
Bus	0	0,00
Benutzerdef.1	0	0,00
Benutzerdef.2	0	0,00
Gesamt	219	100 %
SV-Anteil	0	0,00

#### Arm 3 nach 2 (rechts)

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %
Pkw	219	100,00
Krad	0	0,00
Rad	0	0,00
Lieferfzg	0	0,00
Lkw	0	0,00
Lastzug	0	0,00
Tram	0	0,00
Bus	0	0,00

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

Belastung	
_	
_	

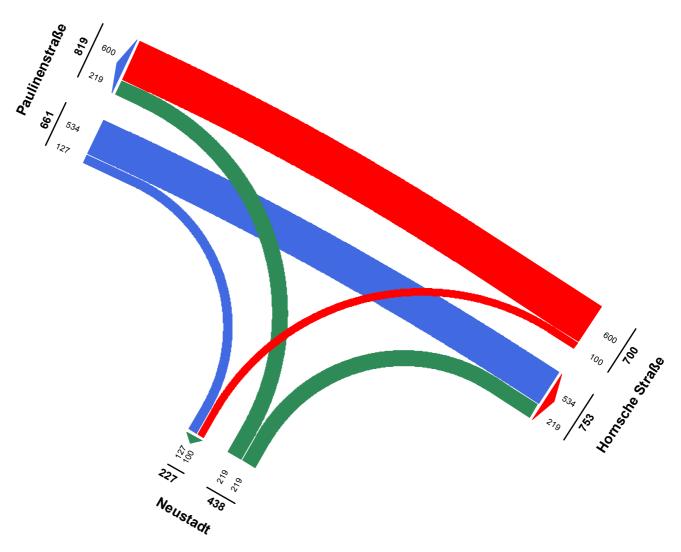
Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %
Benutzerdef.1	0	0,00
Benutzerdef.2	0	0,00
Gesamt	219	100 %
SV-Anteil	0	0,00

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# Strombelastungsplan

LISA

#### Frühspitze (6:45 - 7:45 Uhr)



Ì	von\nach	1	2	3
	1	<u> </u>	534	_
ı	1		534	
	2	600		100
İ	3	219	219	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# Belastung

LISA

### Spätspitze (15:45 - 16:45 Uhr)

Fz			Nach Arm	1
F	Z	1 2 3		
Ε	1		683	303
Von Arm	2	605		193
^	3	178	178	

#### Fuß-/Radf.-Belastungen

Arm	Fußgänger	Rad
1	0	
2	0	
3	0	

#### Arm 1 nach 2 (gerade)

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %		
Pkw	683	100,00		
Krad	0	0,00		
Rad	0	0,00		
Lieferfzg	0	0,00		
Lkw	0	0,00		
Lastzug	0	0,00		
Tram	0	0,00		
Bus	0	0,00		
Benutzerdef.1	0	0,00		
Benutzerdef.2	0	0,00		
Gesamt	683	100 %		
SV-Anteil	0	0,00		

#### Arm 1 nach 3 (rechts)

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %
Pkw	303	100,00
Krad	0	0,00
Rad	0	0,00
Lieferfzg	0	0,00
Lkw	0	0,00
Lastzug	0	0,00
Tram	0	0,00
Bus	0	0,00
Benutzerdef.1	0	0,00
Benutzerdef.2	0	0,00
Gesamt	303	100 %
SV-Anteil	0	0,00

#### Arm 2 nach 1 (gerade)

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %
Pkw	605	100,00
Krad	0	0,00
Rad	0	0,00

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# Belastung

I ISA+

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %
Lieferfzg	0	0,00
Lkw	0	0,00
Lastzug	0	0,00
Tram	0	0,00
Bus	0	0,00
Benutzerdef.1	0	0,00
Benutzerdef.2	0	0,00
Gesamt	605	100 %
SV-Anteil	0	0,00

#### Arm 2 nach 3 (links)

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %
Pkw	193	100,00
Krad	0	0,00
Rad	0	0,00
Lieferfzg	0	0,00
Lkw	0	0,00
Lastzug	0	0,00
Tram	0	0,00
Bus	0	0,00
Benutzerdef.1	0	0,00
Benutzerdef.2	0	0,00
Gesamt	193	100 %
SV-Anteil	0	0,00

### Arm 3 nach 1 (links)

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %
Pkw	178	100,00
Krad	0	0,00
Rad	0	0,00
Lieferfzg	0	0,00
Lkw	0	0,00
Lastzug	0	0,00
Tram	0	0,00
Bus	0	0,00
Benutzerdef.1	0	0,00
Benutzerdef.2	0	0,00
Gesamt	178	100 %
SV-Anteil	0	0,00

#### Arm 3 nach 2 (rechts)

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %
Pkw	178	100,00
Krad	0	0,00
Rad	0	0,00
Lieferfzg	0	0,00
Lkw	0	0,00
Lastzug	0	0,00
Tram	0	0,00
Bus	0	0,00

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

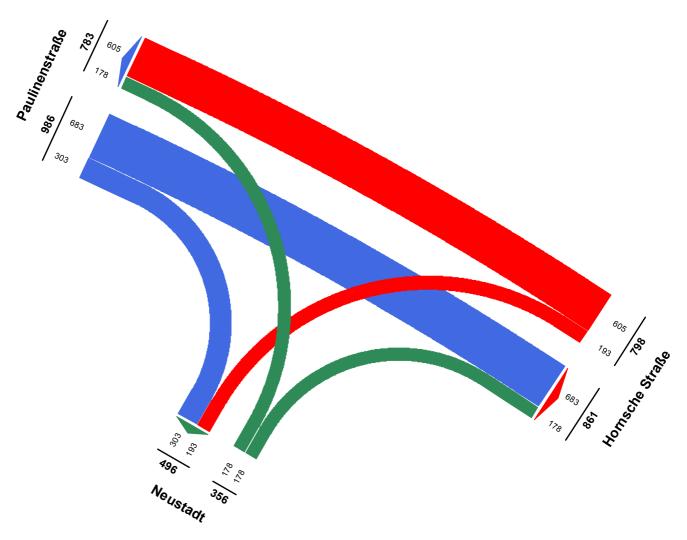
Belastung	
_	
_	

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %
Benutzerdef.1	0	0,00
Benutzerdef.2	0	0,00
Gesamt	178	100 %
SV-Anteil	0	0,00

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# Strombelastungsplan

### Spätspitze (15:45 - 16:45 Uhr)



von\nach	1	2	3
1		683	303
2	605		193
3	178	178	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# Belastung

LISA

#### Tagesverkehr (12:45 - 13:45 Uhr)

Fz		Nach Arm			
F	Z	1 2 3			
ш	1		589	284	
Von Arm	2	489		155	
^	3	169	170		

#### Fuß-/Radf.-Belastungen

Arm	Arm Fußgänger	
1	0	
2	0	
3	0	

#### Arm 1 nach 2 (gerade)

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %	
Pkw	589	100,00	
Krad	0	0,00	
Rad	0	0,00	
Lieferfzg	0	0,00	
Lkw	0	0,00	
Lastzug	0	0,00	
Tram	0	0,00	
Bus	0	0,00	
Benutzerdef.1	0	0,00	
Benutzerdef.2	0	0,00	
Gesamt	589	100 %	
SV-Anteil	0	0,00	

#### Arm 1 nach 3 (rechts)

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %	
Pkw	284	100,00	
Krad	0	0,00	
Rad	0	0,00	
Lieferfzg	0	0,00	
Lkw	0	0,00	
Lastzug	0	0,00	
Tram	0	0,00	
Bus	0	0,00	
Benutzerdef.1	0	0,00	
Benutzerdef.2	0	0,00	
Gesamt	284	100 %	
SV-Anteil	0	0,00	

#### Arm 2 nach 1 (gerade)

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %	
Pkw	489	100,00	
Krad	0	0,00	
Rad	0	0,00	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# Belastung

I ISA+

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %	
Lieferfzg	0	0,00	
Lkw	0	0,00	
Lastzug	0	0,00	
Tram	0	0,00	
Bus	0	0,00	
Benutzerdef.1	0	0,00	
Benutzerdef.2	0	0,00	
Gesamt	489	100 %	
SV-Anteil	0	0,00	

#### Arm 2 nach 3 (links)

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %	
Pkw	155	100,00	
Krad	0	0,00	
Rad	0	0,00	
Lieferfzg	0	0,00	
Lkw	0	0,00	
Lastzug	0	0,00	
Tram	0	0,00	
Bus	0	0,00	
Benutzerdef.1	0	0,00	
Benutzerdef.2	0	0,00	
Gesamt	155	100 %	
SV-Anteil	0	0,00	

### Arm 3 nach 1 (links)

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %	
Pkw	169	100,00	
Krad	0	0,00	
Rad	0	0,00	
Lieferfzg	0	0,00	
Lkw	0	0,00	
Lastzug	0	0,00	
Tram	0	0,00	
Bus	0	0,00	
Benutzerdef.1	0	0,00	
Benutzerdef.2	0	0,00	
Gesamt	169	100 %	
SV-Anteil	0	0,00	

#### Arm 3 nach 2 (rechts)

Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %
Pkw	170	100,00
Krad	0	0,00
Rad	0	0,00
Lieferfzg	0	0,00
Lkw	0	0,00
Lastzug	0	0,00
Tram	0	0,00
Bus	0	0,00

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

Belastung
-----------

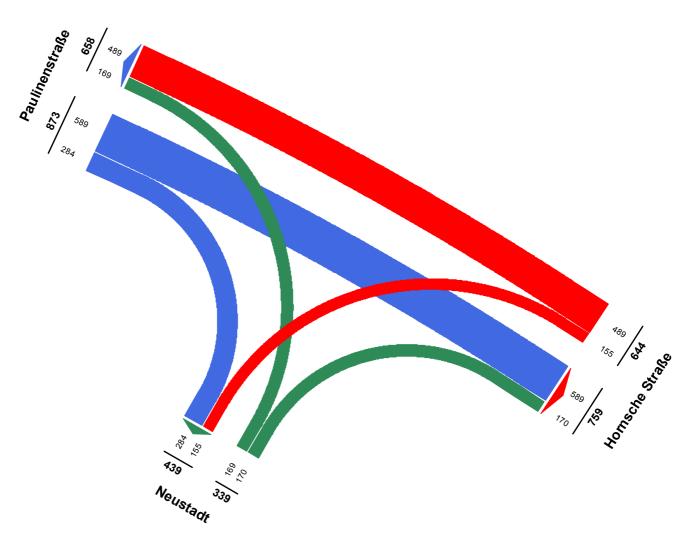
Fahrzeugart	Anzahl	Anteil %
Benutzerdef.1	0	0,00
Benutzerdef.2	0	0,00
Gesamt	170	100 %
SV-Anteil	0	0,00

L LISA+

Projekt	Planung LSA 9						
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee						
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017		
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt			

# Strombelastungsplan

#### Tagesverkehr (12:45 - 13:45 Uhr)



von\nach	1	2	3
1		589	284
2	489		155
3	169	170	

Projekt	Planung LSA 9	Planung LSA 9							
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee								
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017				
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt					

# Signalgruppen

LISA+

Lfd.Nr.	Name	Тур	ID-Nr.	Signalisierte Ströme	Teil- knoten	Symbol	tfmin	tfmax	tSmin	tSmax	Anwurf	Abwurf	Vmax [km/h]	Vorfahrt	Farbbild Aus Gelb-Blk	Verkehrsart	Bemerkung
1	K1	Kfz (3-feldig)	1	Arm1 -> 2,3	TK 1	۶	10	-	4	-	Rotgelb 1s	Gelb 3s	-	Х	Dunkel	Kfz;Rad	
2	K3	Kfz (3-feldig)	2	Arm2 -> 1,3	TK 1	×	10	-	4	-	Rotgelb 1s	Gelb 3s	1	Х	Dunkel	Kfz;Rad	
3	K3L	Räumpfeil (2-feldig)	3	Arm2 -> 3	TK 1	^	5	-	1	-	1	-	1		Dunkel	Kfz;Rad	
4	K4	Kfz (3-feldig)	4	Arm3 -> 1,2	TK 1	>	8	-	4	-	Rotgelb 1s	Gelb 3s	-	-	Gelbblinken	Kfz;Rad	
5	FR51	Fuß/Rad (2-feldig)	5	Arm1(quer.): ZuAb1.1	TK 1	1	5	-	1	-	1	ı	1	-	Dunkel	Rad;Fußg.	
6	BL51	Blinker (1-feldig)	6	Arm1(quer.): ZuAb1.1	TK 1	•	ı	-	-	-	ı	ı	-		Dunkel	Rad;Fußg.	
7	FR53	Fuß/Rad (2-feldig)	7	Arm2(quer.): ZuAb2.1	TK 1	1	5	-	1	-	ı	-	-	-	Dunkel	Rad;Fußg.	
8	BL53	Blinker (1-feldig)	8	Arm2(quer.): ZuAb2.1	TK 1	•	ı	-	-	-	ı	ı	1		Dunkel	Rad;Fußg.	
9	FR54	Fuß/Rad (2-feldig)	9	Arm3(quer.): ZuAb3.1	TK 1	*	5	-	1	-	ı	-	-	-	Dunkel	Rad;Fußg.	
10	BL54	Blinker (1-feldig)	10	Arm3(quer.): ZuAb3.1	TK 1	•	ı	-	-	-	1	-	1		Dunkel	Rad;Fußg.	
11	BT51	Blindensignal	11	Arm1(quer.): ZuAb1.1	TK 1	1	5	-	1	-		-	1		Aus	Fußg.	
12	BT53	Blindensignal	12	Arm2(quer.): ZuAb2.1	TK 1	1	5	-	1	-	-	-	ı		Aus	Fußg.	
13	BT54	Blindensignal	13	Arm3(quer.): ZuAb3.1	TK 1	1	5	-	1	-	-	-	-		Aus	Fußg.	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# Signalgeberzuordnung und Überwachung

LISA

Lfd.Nr.	SGR	Kammer- anzahl	Signalgeber	Abschaltung bei Ausfall von (Regelfall: Rotlampe)
1	K1	3	K1a; K1b; K1c	zwei von drei
2	K3	3	K3a; K3b; K3c	zwei von drei
3	K3L	2	K3L	-
4	K4	3	K4a; K4b; K4c	zwei von drei
5	FR51	2	FR51a; FR51b	FR51a oder FR51b
6	BL51	1	BL51	-
7	FR53	2	FR53a; FR53b	FR53a oder FR53b
8	BL53	1	BL53	-
9	FR54	2	FR54a; FR54b	FR54a oder FR54b
10	BL54	1	BL54a; BL54b	-
11	BT51	1	BT51a; BT51b	-
12	BT53	1	BT53a; BT53b	-
13	BT54	1	BT54a; BT54b	-

Projekt	Planung LSA 9						
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee						
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017		
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt			

Maste	
-------	--

Lfd.Nr.	Mast-Nr.	Тур	Bemerkung
1	M1	Normalmast	ÖB/LSA
2	M2	Auslegermast	8m
3	М3	Auslegermast	5m
4	M4	Normalmast	ÖB/LSA
5	M5	Auslegermast	ÖB/LSA 5m
6	М6	Normalmast	

LISA+

Projekt	Planung LSA 9						
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee						
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017		
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt			

# Signalgeber

•	L	IS	Α+	

				K	ammer			Mast				
Lfd.Nr.	Signal- geber	Angesteuert durch	Nr.	Name	Maske	Durch-		iviast		Nacht- blinken	Kontrast- blende	Bemerkun
					macke	messer	Nr.	Тур	Anbringung			
			1	Rot		200	_					
1	K1a	K1	2	Gelb		200	M1	Normalmast	Grundmast			
			3	Grün		200						
			1	Rot		300						
2	K1b	K1	2	Gelb		300	M2	Auslegermast	Ausleger		~	
			3	Grün		300						
			1	Rot		200	_					
3	K1c	K1	2	Gelb		200	M2	Auslegermast	Grundmast			
			3	Grün		200		-				
			1	Rot		200						
4	K3a	K3	2	Gelb		200	M3	Auslegermast	Grundmast			
			3	Grün		200						
			1	Rot		300	-					
5	K3b	K3	2	Gelb		300	M3	Auslegermast	Ausleger		•	
			3	Grün		300						
			1	Rot		200						
6	K3c	K3	2	Gelb		200	M4	Normalmast	Grundmast			
			3	Grün		200						
7	K3L	K3L	1	Gelb	<b>(</b>	200	M1	Normalmast	Grundmast			
			2	Grün	•	200						
	144		1	Rot	$\mathbb{H}$	200						
8	K4a	K4	2	Gelb	$\vdash \!$	200	M5	Auslegermast	Grundmast	•		
			3	Grün	$\vdash \vee$	200						
	1641		1	Rot	1 🖰 .	300						
9	K4b	K4	2	Gelb		300	M5	Auslegermast	Ausleger	•	<b>~</b>	
			3	Grün	$\vdash$	300	_					
40	K4-	K4	1	Rot	$\vdash \prec$	200	MC	Namedment	Country of the state			
10	K4c	N4	2	Gelb	$\vdash$	200	M6	Normalmast	Grundmast	•		
			3	Grün		200 200						*
11	FR51a	FR51	1 2	Rot		200	M1	Normalmast	Grundmast			
			1	Grün Rot		200						
12	FR51b	FR51	2		_		M2	Auslegermast	Grundmast			
13	BL51	BL51	1	Grün Gelb		200	M2	Auslegermast	Grundmast			
13	BLUT	BLUT	1			200	IVIZ	Ausiegernasi	Grundinast			•
14	FR53a	FR53	2	Rot		200	M3	Auslegermast	Grundmast			
			1	Grün		200						
15	FR53b	FR53	1 2	Rot		200	M4	Normalmast	Grundmast			
16	BL53	BL53	1	Grün Gelb		200	M3	Auslegermast	Grundmast			
10	שבטט	DLUU	1	Rot		200	IVIO	Ausicycilliast	Grundmast			•
17	FR54a	FR54	2	Grün		200	M5	Auslegermast	Grundmast			
			1	-	<b>6</b>							
18	FR54b	FR54	2	Rot Grün		200 200	M6	Normalmast	Grundmast			
10	BL54a	BL54	1	+		200	ME	Auglegormant	Grundmast			
19 20			1	Gelb	**************************************		M5 M6	Auslegermast	Grundmast			
20	BL54b	BL54	1	Gelb	(A)	200	M6	Normalmast	Grundmast			
21	BT51a	BT51	1	Ton/Vibr	$\vdash \Rightarrow$	-	M1	Normalmast	Grundmast			
22	BT51b	BT51	1	Ton/Vibr	$\vdash \Rightarrow$	-	M2	Auslegermast	Grundmast			•
23 24	BT53a	BT53	1	Ton/Vibr	$\vdash \bowtie$	-	M3	Auslegermast	Grundmast			•
	BT53b	BT53	1	Ton/Vibr		-	M4	Normalmast	Grundmast			

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# Signalgeber

I ISA+

				K	ammer			Mast				
Lfd.Nr.	Signal- geber	Angesteuert durch	Nr.	Name	Maske	Durch-		iviasi		Nacht- blinken	Kontrast- blende	Bemerkung
	3		INI.	Name	Maske	messer	Nr.	Тур	Anbringung			
26	BT54b	BT54	1	Ton/Vibr		-	M6	Normalmast	Grundmast			

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# Unverträglichkeitsmatrix

- I ISΔ+

							E	INF	AHF	RENI	)				
			K1	K3	K3L	K4	FR51	BL51	FR53	BL53	FR54	BL54	BT51	BT53	BT54
	K1	×		-	Χ	Χ	Χ	-	Χ	-	-	-	Χ	Χ	-
	К3	>	-		-	Χ	Χ	-	Χ	-	-	-	Χ	Χ	-
	K3L	^	Х	-		Х	-	-	Х	-	Х	-	-	Х	Х
	K4	>	Χ	Х	Х		-	-	-	-	Х	-	-	-	Χ
	FR51	1	Χ	Х	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-
9	BL51	•	-	-	1	-	-		-	-	-	-	-	-	-
RÄUMEND	FR53	1	Χ	Х	Χ	-	1	1		-	-	-	-	-	-
RÄ	BL53	•	-	-	1	1	- 1	1	1		1	- 1	- 1	ı	- 1
	FR54	M	1	-	Х	Х	ı	1	-	ı		ı	ı	1	ı
	BL54	•	- 1	-	1	1	- 1	1	ı	- 1	1		- 1	ı	- 1
	BT51	1	Χ	Х	1	-	- 1	1	- 1	- 1	-	1		- 1	-
	BT53	1	Χ	Х	Χ	-	-	-	-	-	-	-	-		-
	BT54	1	-	-	Χ	Χ	-	-	-	-	-	-	-	-	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# Zwischenzeitenmatrix

								EINF	AHR	END					
			K1	К3	K3L	K4	FR51	BL51	FR53	BL53	FR54	BL54	BT51	BT53	BT54
	K1	¥		ı	8	9	5	1	13	ı	ı	ı	5	13	-
	K3	×	ı		ı	9	13	ı	5	ı	ı	ı	13	6	-
	K3L	>	8	ı		1	ı	ı	6	ı	12	ı	ı	5	12
	K4	7	6	6	6		ı	1	ı	ı	5	ı	1	ı	5
	FR51	1	10	7	ı	-		ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	-
S.	BL51	•	-	-	-	-	-		-	-	ı	ı	-	-	-
RÄUMEND	FR53	1	6	9	9	ı	-	ı		ı	ı	ı	ı	ı	-
RÄI	BL53	•	ı	ı	ı	ı	-	ı	ı		ı	ı	ı	ı	-
	FR54	1	ı	ı	11	11	ı	ı	ı	ı		ı	ı	ı	-
	BL54	•	1	1	1	ı	ı	1	1	1	1		1	1	1
	BT51	*	10	7	1	1	1	1	1	1	1	1		1	-
	BT53	1	6	9	9	ı	-	-	-	-	ı	-	ı		-
	BT54	M	-	-	11	11	-	-	-	-	-	-	-	-	

Radfahrer räumt in allen Zufahrten berücksichtigt

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA / Lo	Blatt	

# Zwischenzeitenmatrix

I ISA+

								FINE	AHR	END					
			K1	КЗ	КЗГ	K4	FR51	BL51	FR53	BL53	FR54	BL54	BT51	BT53	BT54
	K1	7		-	Χ	9	5	-	<u>9</u>	-	1	-	5	<u>9</u>	-
	К3	>	1		-	<u>7</u>	Χ	1	5	1	ı	-	Χ	<u>5</u>	-
	K3L	^	Χ	-		Χ	1	-	Χ	1	Χ	-	-	Χ	Χ
	K4	7	<u>5</u>	<u>5</u>	Χ		ı	ı	-	ı	5	ı	-	ı	5
	FR51	1	Χ	Χ	-	1		1	-	1	1	1	-	1	-
2	BL51	•	ı	ı	1	ı	ı		1	ı	ı	ı	1	ı	ı
RÄUMEND	FR53	1	6	10	Χ	ı	ı	ı		1	ı	ı	ı	1	ı
RÄ	BL53	•	ı	ı	1	ı	ı	ı	1		ı	ı	1	ı	ı
	FR54	1	1	ı	9	<u>10</u>	ı	ı	ı	ı		ı	ı	ı	ı
	BL54	•	ı	ı	1	ı	ı	ı	1	ı	ı		1	ı	1
	BT51	1	X	Χ	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı		ı	-
	BT53	1	6	10	X	ı	ı	ı	-	ı	ı	ı	-		-
	BT54	~	_	-	<u>9</u>	<u>10</u>	-	-	-	-	-	-	-	-	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA / Lo	Blatt	

# Zwischenzeitenberechnung

_	ı	IS	Δ	4

		Räumend		Einfahrend			R	äumen	d		T	Ein	fahren	d		Z	wis	chenzeit		
Lfd.Nr.	SGR	Zuf -> Abf.	SGR	Zuf -> Abf.	L Fz	s <sub>o</sub> [m]	V <sub>o</sub>	V <sub>r</sub> [m/s]	a , t (i [m/s²] [s]	Σ 1 [s		s <sub>e</sub> v <sub>o</sub> [m[m/s	v <sub>e</sub> i [m/slln		t <sub>z</sub> t [s]	zuschla	maß(	R maßg.	ad geprüft	Schutz
		1 -> 2 (gerade)	•	2 -> 3 (links)		27,0	[111/3]	4,0	1	+	-1	0	11,1	0	7,8	0	<u> </u>	maby. ✓	yepruit. ✓	<b>√</b>
1	K1	1 -> 3 (rechts)	-K3L	2 -> 3 (links)	_	_		4,0	1	_	_	0	11,1	0	7,0	0	8	~	~	~
	174	1 -> 2 (gerade)	144	3 -> 2 (rechts)	0	33,5		4,0	1	_	_	L <b>4,</b> 0	11,1	1,3	8,1	0		>	~	~
2	K1	1 -> 2 (gerade)	-K4	3 -> 1 (links)	0	29,0		4,0	1	8,	3 1	16,5	11,1	1,5	6,8	0	9	<b>&gt;</b>	~	~
3	K1	1 -> 2 (gerade)	FR51	1(quer.) - ZuAb1.1	6	8,0		10,0	3	4,	4	0	1,5	0	4,4	0	5		•	<b>✓</b>
3	KI	1 -> 3 (rechts)	LK31	1(quer.) - ZuAb1.1	6	8,0		7,0	2	4,	0	0	1,5	0	4,0	0	3		~	~
4	K1	1 -> 2 (gerade)	FR53	2(quer.) - ZuAb2.1	0	44,5		4,0	1	12	,1	0	1,5	0	12,1	0	13	•	~	•
5	K1	1 -> 2 (gerade)	-BT51	1(quer.) - ZuAb1.1	6	8,0		10,0	3	4,	4	0	1,5	0	4,4	0	5		~	~
		1 -> 3 (rechts)		1(quer.) - ZuAb1.1	6	8,0		7,0	2	+ -	-	0	1,5	0	4,0	0			~	•
6	K1	1 -> 2 (gerade)	BT53	2(quer.) - ZuAb2.1	0	44,5		4,0		12	-	0	1,5	0	12,1	0	13	•	~	<u> </u>
7	К3	2 -> 3 (links)	-K4	3 -> 1 (links)	0	32,0		4,0	1	+ '	-	8,0	11,1	0,7	8,3	0	9	•		•
	1/2	2 -> 1 (gerade)	EDE1	3 -> 1 (links)	0	38,0		4,0		10	-	29,5	11,1	2,7	7,8	0	10	•	•	<u>,                                     </u>
8	K3	2 -> 1 (gerade)	FR51	1(quer.) - ZuAb1.1	0	45,0		4,0		12	-	0	1,5	0		-	13	~	<i>y</i>	<b>,</b>
9	K3	2 -> 3 (links) 2 -> 1 (gerade)	FR53	2(quer.) - ZuAb2.1 2(quer.) - ZuAb2.1	6	14,0 8,0		7,0	3	+ -	-	0	1,5 1,5	0	- / -	0	5		,	<u>,                                     </u>
10	K3	2 -> 1 (gerade)	BT51	1(quer.) - ZuAb1.1	6	45,0		10,0 4,0		12	-	0	1,5	_	12,3	0	13	~	,	<u>,</u>
10		2 -> 3 (links)		2(quer.) - ZuAb2.1	6			7,0	2	+	-	0	1,5	0	4,9	1,0	13		,	· ·
11	K3	2 -> 1 (gerade)	BT53	2(quer.) - ZuAb2.1	6			10,0		4,	-	0	1,5	0	4,4	0	6		~	•
		2 -> 3 (links)		1 -> 2 (gerade)	_	29,5		4,0		8,	-	26,0	11,1	2,3	6,1	0		•	~	_
12	K3L	2 -> 3 (links)	-K1	1 -> 3 (rechts)	0	36,0		4,0		10	-		11,1	2,1		0	8	<b>~</b>	~	_
13		2 -> 3 (links)	K4	3 -> 1 (links)	0	0		0	0	+-	-	0	0	0	1,0	0	1		~	~
14		2 -> 3 (links)	FR53	2(quer.) - ZuAb2.1	6	14,0		7,0	2	-		0	1,5	0	4,9	1,0	6		~	~
15	K3L	2 -> 3 (links)	FR54	3(quer.) - ZuAb3.1	0			4,0		11	-	0	1,5	0		0	12	~	~	~
16	K3L	2 -> 3 (links)	BT53	2(quer.) - ZuAb2.1	6	14,0		7,0	2	+	-	0	1,5	0		0	5		~	~
17	K3L	2 -> 3 (links)	BT54	3(quer.) - ZuAb3.1	0	40,5		4,0	1	11	-	0	1,5	0		0	12	<b>&gt;</b>	~	~
10	1/4	3 -> 2 (rechts)	1/1	1 -> 2 (gerade)	6	15,0		7,0	2	5,	0 3	32,0	11,1	2,9	2,1	0	_		~	~
18	K4	3 -> 1 (links)	-K1	1 -> 2 (gerade)	0	22,5		4,0	1	6,	6 1	15,0	11,1	1,4	5,2	0	6	<b>&gt;</b>	~	~
19	K4	3 -> 1 (links)	-K3	2 -> 3 (links)	0	19,0		4,0	1	5,	8	0	11,1	0	5,8	0	6	~	~	~
15	IXT	3 -> 1 (links)	K5	2 -> 1 (gerade)	0	28,0		4,0	1	8,	0 2	28,0	11,1	2,5	5,5	0	Ů	~	~	~
20	K4	3 -> 1 (links)	K3L	2 -> 3 (links)	0	19,0		4,0	1	+ -	-	0	11,1	0	5,8	0	6	~	~	~
21	K4	3 -> 2 (rechts)	FR54	3(quer.) - ZuAb3.1	6	9,5		7,0	2	+ -		0	1,5	0	4,2	0	5		~	•
		3 -> 1 (links)		3(quer.) - ZuAb3.1	6	9,5		7,0	2	+-	-	0	1,5	0	4,2	0			~	·
22	K4	3 -> 2 (rechts)	-BT54	3(quer.) - ZuAb3.1	6	9,5		7,0	2	+-	-	0	1,5	0	4,2	0	5			<u>,                                      </u>
		3 -> 1 (links)		3(quer.) - ZuAb3.1	6	9,5		7,0	2	+ -	_	0	1,5	0	4,2	0			•	•
23	FR51	1(quer.) - ZuAb1.1	-K1	1 -> 2 (gerade)	_	11,5 11,5		1,2	-	9,	_	0	11,1	0		0	10			<u>,                                     </u>
24	FR51	1(quer.) - ZuAb1.1 1(quer.) - ZuAb1.1	K3	1 -> 3 (rechts) 2 -> 1 (gerade)	_	11,5		1,2		9,	_		11,1 11,1	_	9,6 6,1	0	7			<u>,</u>
		2(quer.) - ZuAb2.1	. — —	1 -> 2 (gerade)		10,5		1,2		8,	_		11,1	_	5,4		6	,		·
		2(quer.) - ZuAb2.1	-	2 -> 3 (links)		10,5		1,2		8,		0	11,1	0		0				·
26		2(quer.) - ZuAb2.1	-K3	2 -> 1 (gerade)		10,5		1,2		8,	_	0	11,1		8,8	0	9			<b>~</b>
27				2 -> 3 (links)	_	10,5		1,2		8,	_	0	11,1		8,8	0	9			<b>✓</b>
28				2 -> 3 (links)	_	12,5		1,2	_	10	_	0	11,1	_+	10,4	_	11			<b>~</b>
30		3(guer.) - 7uAb3.1	-	3 -> 2 (rechts)	_	12,5		1,2	_	10	-	0	11,1		10,4	-				~
29	FR54	3(quer.) - ZuAb3.1	-K4	3 -> 1 (links)	-	12,5		1,2		10	_	0	11,1		10,4	1	11			~
30	RTE1	1(quer.) - ZuAb1.1	-V1	1 -> 2 (gerade)	0	11,5		1,2	0	9,	6	0	11,1	0	9,6	0	10			~
30	BT51	1(quer.) - ZuAb1.1	K1	1 -> 3 (rechts)		11,5		1,2	0	9,	-	0	11,1	0	9,6	0	10			~
31		1(quer.) - ZuAb1.1		2 -> 1 (gerade)		11,5		1,2	0		_	39,0	11,1	3,5		0	7			<b>✓</b>
32	BT53	2(quer.) - ZuAb2.1	K1	1 -> 2 (gerade)	_	10,5		1,2	0		_	38,0	11,1	3,4		0	6			•
33	BT53	2(quer.) - ZuAb2.1	-K3	2 -> 3 (links)	_	10,5		1,2	0	-	_	0	11,1	0	8,8	0	9			•
		2(quer.) - ZuAb2.1		2 -> 1 (gerade)	_	10,5		1,2		8,	_	0	11,1	0		0				•
34		2(quer.) - ZuAb2.1		2 -> 3 (links)	_	10,5		1,2		8,	_	0	11,1	_	8,8	0	9			<b>*</b>
35	BT54	3(quer.) - ZuAb3.1	K3L	2 -> 3 (links)	_	12,5		1,2		10	-	0	11,1	_	10,4	-	11			•
36	BT54	3(quer.) - ZuAb3.1	-K4	3 -> 2 (rechts)	_	12,5		1,2		10	-	0	11,1	_	10,4	-	11			•
L		3(quer.) - ZuAb3.1		3 -> 1 (links)	U	12,5		1,2	0	10	,4	0	11,1	0	10,4	0	Ш.			

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

VMFA	
LISA+	

									Nach	1					
			K1	К3	КЗГ	K4	FR51	BL51	FR53	BL53	FR54	BL54	BT51	BT53	BT54
	K1	7		= 0											
	К3	>													
	K3L	^													
	K4	>													
	FR51	1											= 0		
	BL51	•					= 0								
Von	FR53	1												= 0	
	BL53	•							= 0						
	FR54	M	> 0												= 0
	BL54	•									= 0				
	BT51	1													
	BT53	1													
	BT54	•													

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

VMFE	
LISA+	

									Nach	1					
			K1	K3	K3L	K4	FR51	BL51	FR53	BL53	FR54	BL54	BT51	BT53	BT54
	K1	7													
	K3	>													
	K3L	^													
	K4	>													
	FR51	1						= 10					= 0		
	BL51	•													
Von	FR53	1								= 9				= 0	
	BL53	•													
	FR54	~										= 11			
	BL54	•													
	BT51	1													
	BT53	1													
	BT54	~													

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# Signalzeitenpläne

LISA+

Lfd.Nr.	Name	ID-Nr.	Signalplan-Art	TU	EP	AP	SY	Versatz	Letzte Änderung
1	P1	1	Normal	72	5	5	4/5	0	Andrae/20.05.2016 09:59:05
2	P2	2	Normal	90	5	5	4/5	0	Andrae/20.05.2016 09:59:09
3	P3	3	Normal	80	5	5	4/5	0	Andrae/20.05.2016 09:59:12
4	P4	4	Normal	100	5	5	4/5	0	Andrae/20.05.2016 09:59:15
5	P5	5	Normal	60	5	5	4/5	0	Andrae/20.05.2016 09:59:17
6	P6	6	Normal	80	5	5	4/5	0	Andrae/20.05.2016 09:59:20
7	EP	7	Einschaltplan	23	-	-			Andrae/20.05.2016 09:59:24
8	AP	8	Ausschaltplan	25	-	-			Andrae/20.05.2016 09:59:24

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

	P1	
LISA+		

**P1** TU=72 Signal--------------------44 TF gruppe An Ab K1 39 42 39 42 К3 K3L 66 69 K4 FR51 BL51 FR53 BL53 FR54 BL54 An 52 BT51 An 52 BT53 BT54 SY(4) EP\AP\UP(5)

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

P2

LISA+

		P2						
Signal	_				TU=9	0		
gruppe		An	Ab	TF	) 10 20 30 40 50 60 70 80	SG	_ WZ	QSV
K1	7	75	26	40	26 29 7576	0,60	18	Α
K3	>	75	26	40	26 29 7576	0,67	24	В
K3L	^			0	76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 76 7			
K4	>	39	70	30	3940 70 73	0,66	26	В
FR51	1	39	49	10	39 49			
BL51	•	39	59	20	39 59			
FR53	1	39	49	10	39 49			
BL53	•	39	58	19	39 58			
FR54	1	75	10	25	10 75			
BL54	•	75	21	36	<b>✓</b> ✓     ✓     ✓     ✓     ✓     ✓			
BT51	1	39	49	10	An 39 49			
BT53	1	39	49	10	An 39 49			
BT54	1	75	10	25	An   An   An   75			
			•	•	SY(4) EP\AP\UP(5)	HBS	•	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# HBS-Bewertung

LISA+

#### Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen, P2 (TU=90)

75	Fata Na	Currelead	CCD	t <sub>F</sub>	SV							q <sub>S,st</sub>		f1		f2		f3	as	Damadaaa
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGK	[s]	[%]	[Fz/h]	Faktor	Name	Faktor	Name	Faktor	Name	q <sub>s</sub> [Fz/h]	Bemerkung						
1	2	1	K1	40	0,00	2000							2000							
1	1	<	K1	40	0,00	2000							2000							
2	1	1	ĸ	40	0,00	2000							2000							
	2	<	В	40	0,00	2000							2000							
3	1	7	K4	30	0,00	2000							2000							

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
tr	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
<b>q</b> s,st	Sättigungsbelastung unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Einflussgröße	[-]
Name	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
qs	Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# **HBS-Bewertung**

# Frühspitze (6:45 - 7:45 Uhr), P2

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t₅ [s]	q [Fz/h]	qs [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N <sub>GE</sub> [Fz]	N <sub>GE</sub> [m]	n <sub>H</sub> [Fz]	r	S [%]	N <sub>RE</sub> [Fz]	N <sub>RE</sub> [m]	w [s]	QSV
	2	_	K1	40	534	2000	889	0,60	0	0	10	0	90,0	11	66	18,95	Α
1	1	7	K1	40	127	2000	889	0,14	0	0	2	0	90,0	4	24	14,83	Α
	1	*	КЗ	40	600	2000	889	0,67	0	0	12	0	90,0	13	78	20,96	В
2	2	^	КЗ	40	100	2000	174	0,57	0	0	2	0	90,0	3	18	39,48	С
3	1	<b>&gt;</b>	K4	30	438	2000	667	0,66	0	0	9	0	90,0	11	66	26,04	В
	Knotenp	ounktssun	nmen:		1799		3508										
	Gewichte	te Mittelv	verte:					0,61								22,20	
				TU = 90 s T = 3600 s													

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
$t_{F}$	Freigabezeit	[s]
q	Belastung	[Fz/h]
$q_{S}$	Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
С	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
$N_{GE}$	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
$N_{GE}$	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
$n_{H}$	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
$N_{RE}$	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
$N_{RE}$	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
W	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

P3

LISA+

		Р3																					
Signal-																				TU=80			
gruppe		An	Ab	TF	0	+	10 	ىبى	20 		30 1	 2 ا	10 	5 	0	6 	0 	7( 	, ,		SG	WZ	QSV
K1	7	74	26	31						26	29								74 7	75	0,76	24	В
K3	×	74	36	41								36 39	9						74 7	75 II.	0,48	17	А
K3L	^	34	39	5	$\sim$	$ width \wedge$	$\sim$	<b>\</b>	\\\\	<b>^</b>	W	39							75	<u>^</u>			
K4	>	49	69	19										49:				69			0,71	34	В
FR51	1	49	59	10										49		59							
BL51	•	49	69	20		-								49	<b>//</b> /	<b>///</b>		<b>△</b>					
FR53	1	49	59	10										49		59							
BL53	•	49	68	19		-									<b>//</b> /		<b>///</b>	<b>△</b>					
FR54	1	74	9	15			9												74				
BL54	•	74	20	26		$ width \wedge$	$\sim$	<b>\</b> \	V <sub>20</sub>										─ <del>- </del> / 74	$\sim$			
BT51	1	49	59	10										Ar 49	n	59							
BT53	1	49	59	10										49	n	59							
BT54	<u> </u>	74	9	15	An		9												Ar 74				
		'			SY EPV	j'' (4) AP\l	JP(5)		11 11	11/11		 	11111		1111	11111	· · · · · · · ·	*****		···· <sup>۱</sup> ۱	HBS	•	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# HBS-Bewertung

#### - I ISΔ+

#### Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen, P3 (TU=80)

76	Fatu No	Constant	CCD	t <sub>F</sub>	SV	q <sub>S,st</sub>		f1		f2		f3	Q <sub>S</sub>	Damaninuan
Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGK	[s]	[%]	[Fz/h]	Faktor	Name	Faktor	Name	Faktor	Name	q <sub>s</sub> [Fz/h]	Bemerkung
	2	_	K1	31	0,00	2000							2000	
1	1	7	K1	31	0,00	2000							2000	
	1	•	КЗ	41	0,00	2000							2000	
2	2	^	КЗ	41	0,00	2000							2000	
3	1	>	K4	19	0,00	2000							2000	

Fstr.Nr. Fahrstreifen-Nummer [-] Symbol Fahrstreifen-Symbol [-] SGR Signalgruppe [-] tr Freigabezeit [s] SV Schwerverkehrsanteil [%] qs.st Sättigungsbelastung unter Standardbedingungen [Fz/h] Faktor Einflussgröße [-] Name Bezeichnung der Einflussgröße [-] qs Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen [Fz/h] f1 Einflussgröße 1 [-] f2 Einflussgröße 2 [-] f3 Einflussgröße 3	Zuf	Zufahrt	[-]
SGR Signalgruppe [-]  tr Freigabezeit [s]  SV Schwerverkehrsanteil [%]  qs.st Sättigungsbelastung unter Standardbedingungen [Fz/h]  Faktor Einflussgröße [-]  Name Bezeichnung der Einflussgröße [-]  qs Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen [Fz/h]  f1 Einflussgröße 1 [-]  f2 Einflussgröße 2 [-]	Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
tr Freigabezeit [s] SV Schwerverkehrsanteil [%] qs,st Sättigungsbelastung unter Standardbedingungen [Fz/h] Faktor Einflussgröße [-] Name Bezeichnung der Einflussgröße [-] qs Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen [Fz/h] f1 Einflussgröße 1 [-] f2 Einflussgröße 2 [-]	Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SV Schwerverkehrsanteil [%] qs,st Sättigungsbelastung unter Standardbedingungen [Fz/h] Faktor Einflussgröße [-] Name Bezeichnung der Einflussgröße [-] qs Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen [Fz/h] f1 Einflussgröße 1 [-] f2 Einflussgröße 2 [-]	SGR	Signalgruppe	[-]
qs,st Sättigungsbelastung unter Standardbedingungen [Fz/h] Faktor Einflussgröße [-] Name Bezeichnung der Einflussgröße [-] qs Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen [Fz/h] f1 Einflussgröße 1 [-] f2 Einflussgröße 2 [-]	tr	Freigabezeit	[s]
Faktor Einflussgröße [-] Name Bezeichnung der Einflussgröße [-] qs Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen [Fz/h] f1 Einflussgröße 1 [-] f2 Einflussgröße 2 [-]	SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
Name Bezeichnung der Einflussgröße [-] qs Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen [Fz/h] f1 Einflussgröße 1 [-] f2 Einflussgröße 2 [-]	<b>q</b> s,st	Sättigungsbelastung unter Standardbedingungen	[Fz/h]
qs Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen [Fz/h] f1 Einflussgröße 1 [-] f2 Einflussgröße 2 [-]	Faktor	Einflussgröße	[-]
f1 Einflussgröße 1 [-] f2 Einflussgröße 2 [-]	Name	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
f2 Einflussgröße 2 [-]	<b>q</b> s	Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
	f1	Einflussgröße 1	[-]
f3 Einflussgröße 3 [-]	f2	Einflussgröße 2	[-]
	f3	Einflussgröße 3	[-]

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# **HBS-Bewertung**

### Tagesverkehr (12:45 - 13:45 Uhr), P3

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t₅ [s]	q [Fz/h]	qs [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N <sub>GE</sub> [Fz]	N <sub>GE</sub> [m]	n <sub>H</sub> [Fz]	r	S [%]	N <sub>RE</sub> [Fz]	N <sub>RE</sub> [m]	w [s]	QSV
	2	/	K1	31	589	2000	775	0,76	1	6	12	0	90,0	14	84	27,16	В
1	1	<b>/</b>	K1	31	284	2000	775	0,37	0	0	5	0	90,0	7	42	17,49	Α
,	1	1	КЗ	41	489	2000	1025	0,48	0	0	7	0	90,0	9	54	12,58	Α
2	2	<	КЗ	41	155	2000	329	0,47	0	0	3	0	90,0	4	24	30,27	В
3	1	Ź	K4	19	339	2000	475	0,71	1	6	7	0	90,0	10	60	34,23	В
Knotenpunktssummen:					1856		3379										
Gewichtete Mittelwerte:								0,59								23,39	
TU = 80 s						T = 360	00 s										

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
$t_{F}$	Freigabezeit	[s]
q	Belastung	[Fz/h]
qs	Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
С	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
$N_{GE}$	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
$N_{GE}$	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
$n_H$	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
$N_{RE}$	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
$N_{RE}$	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
W	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	Planung LSA 9									
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee								
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017					
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt						

\_....

		P4						
Signal	l-				TU=100			
gruppe	е	An	Ab	TF	0 10 20 30 40 50 60 70 80 90	SG	WZ	QSV
K1	7	74	19	44	19 22 7475	0,78	26	В
K3	>	74	30	55	30 33 7475	0,65	21	В
K3L	>	27	33	6	27 33 75			
K4	¥	43	69	25	4344 69 72	0,71	40	С
FR51	1	43	53	10	43 53			
BL51	•	43	63	20	43 63			
FR53	1	43	53	10	43 53			
BL53	•	43	62	19	43			
FR54	1	74	0	26	0 74			
BL54	•	74	11	37	11 11 174 174 174 174 174 174 174 174 17			
BT51	1	43	53	10	An 3 53			
BT53	1	43	53	10	An			
BT54	~	74	0	26	[An 74]			
				<u> </u>	<del>"         </del>	BS		
					SY(4) EP\AP\UP(5)			

Projekt	Planung LSA 9							
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee							
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017			
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt				

# HBS-Bewertung

LISA

#### Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen, P4 (TU=100)

7.6	Zuf Fstr.Nr. Symbol SGR t <sub>F</sub> S		t⊧	t⊧	SV	SV as et		SV	Os et	SV q <sub>S,st</sub>		f1		f2		f3	۵s	D
Zuf	FSTr.Nr.	Symbol	SGR	[s]	[%]	[Fz/h]	Faktor	Name	Faktor	Name	Faktor	Name	q <sub>s</sub> [Fz/h]	Bemerkung				
	2	1	K1	44	0,00	2000							2000					
1	1	~	K1	44	0,00	2000							2000					
	1	1	КЗ	55	0,00	2000							2000					
2	2	>	КЗ	55	0,00	2000							2000					
3	1	<b>*</b>	K4	25	0,00	2000							2000					

Zuf Zufahrt	[-]
Fstr.Nr. Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR Signalgruppe	[-]
t <sub>F</sub> Freigabezeit	[s]
SV Schwerverkehrsanteil	[%]
q <sub>S,st</sub> Sättigungsbelastung unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor Einflussgröße	[-]
Name Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
qs Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1 Einflussgröße 1	[-]
f2 Einflussgröße 2	[-]
f3 Einflussgröße 3	[-]

Projekt	Planung LSA 9									
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee									
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017					
Bearbeiter Andrae		Abzeichnung	MA	Blatt						

# HBS-Bewertung

# Spätspitze (15:45 - 16:45 Uhr), P4

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t₅ [s]	q [Fz/h]	qs [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N <sub>GE</sub> [Fz]	N <sub>GE</sub> [m]	n <sub>H</sub> [Fz]	r	S [%]	N <sub>RE</sub> [Fz]	N <sub>RE</sub> [m]	w [s]	QSV
1	2	/	K1	44	683	2000	880	0,78	1	6	17	0	90,0	17	102	29,15	В
1	1	<b>/</b>	K1	44	303	2000	880	0,34	0	0	6	0	90,0	8	48	18,48	Α
2	1	1	КЗ	55	605	2000	1100	0,55	0	0	11	0	90,0	11	66	14,52	Α
2	2	^	КЗ	55	193	2000	295	0,65	0	0	5	0	90,0	5	30	40,92	С
3	1	<b>&gt;</b>	K4	25	356	2000	500	0,71	1	6	9	0	90,0	12	72	39,69	С
	Knotenpunktssummen:				2140		3655										
	Gewichte	te Mittelv	verte:					0,63			·					26,32	
				TU = 100 s T = 3600 s													

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t <sub>F</sub>	Freigabezeit	[s]
q	Belastung	[Fz/h]
$q_{S}$	Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
С	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
$N_{GE}$	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
$N_GE$	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
$n_H$	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
$N_RE$	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
$N_RE$	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
W	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
Т	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

LISA+

		Р5				
Signal	l-				0 10 20 30 40 50	TU=6
grupp	e	An	Ab	TF	0 10 20 30 40 50	ш
K1	7	0	28	27	01 28 31	
K3	Y	0	28	27	01 28 31	
K3L	>			0	1 36	
K4	7	41	55	13	A CONTRACTOR OF THE CONTRACTOR	5 58
FR51	1	41	51	10	41 51	
BL51	•	41	1	20	1 41	$\sim$
FR53	1	41	51	10	41 51	
BL53	•	41	0	19		$\sim$
FR54	1	0	15	15	0 15	
BL54	•	0	26	26		
BT51	1	41	51	10	An   41   51	
BT53	1	41	51	10	An   41   51	
BT54	1	0	15	15	An 0 15	
					SY(4)	1,,,,,
					EP\AP\UP(5)	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

P6

LISA+

	P6				
Signal-				TU= ,0 10 20 30 40 50 60 70	80
gruppe	An	Ab	TF		4
K1 >	74	26	31	26 29 7475	
K3 🔭	74	36	41	36 39 7475	
K3L 🖍	34	39	5	75 75	1
K4 🔭	49	69	19	4950 69 72	
FR51 /	49	59	10	49 59	
BL51 •	49	69	20	49	7
FR53 /	49	59	10	49 59	
BL53 •	49	68	19	49	7
FR54 🔨	74	9	15	9 74	
BL54 •	74	20	26	74 74 74 74 74 74 74 74 74 74 74 74 74 7	V
BT51 /	49	59	10	An 49 59	₹
BT53 /	49	59	10	An 49 59	₹
BT54 🔨	74	9	15	An   An   74	₹
				SY(4) EP\AP\UP(5)	Т

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# HBS-Bewertung

- 1 10 4

## Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen, P6 (TU=80)

75	Zuf Fstr.Nr.	Constant	CCD	t <sub>F</sub>	SV	q <sub>S,st</sub>		f1		f2		f3	qs	Da manda ma
Zur		Symbol	SGR	[s]	[%]	[Fz/h]	Faktor	Name	Faktor	Name	Faktor	Name	q <sub>s</sub> [Fz/h]	Bemerkung
_	2	/	K1	31	0,00	2000							2000	
1	1	<b>₹</b>	K1	31	0,00	2000							2000	
2	1	1	КЗ	41	0,00	2000							2000	
	2	^	КЗ	41	0,00	2000							2000	
3	1	>	K4	19	0,00	2000							2000	

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
t⊧	Freigabezeit	[s]
SV	Schwerverkehrsanteil	[%]
<b>q</b> s,st	Sättigungsbelastung unter Standardbedingungen	[Fz/h]
Faktor	Einflussgröße	[-]
Name	Bezeichnung der Einflussgröße	[-]
<b>q</b> s	Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
f1	Einflussgröße 1	[-]
f2	Einflussgröße 2	[-]
f3	Einflussgröße 3	[-]

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# **HBS-Bewertung**

## Tagesverkehr (12:45 - 13:45 Uhr), P6

Zuf	Fstr.Nr.	Symbol	SGR	t₅ [s]	q [Fz/h]	qs [Fz/h]	C [Fz/h]	g	N <sub>GE</sub> [Fz]	N <sub>GE</sub> [m]	n <sub>H</sub> [Fz]	r	S [%]	N <sub>RE</sub> [Fz]	N <sub>RE</sub> [m]	w [s]	QSV
4	2	/	K1	31	589	2000	775	0,76	1	6	12	0	90,0	14	84	27,16	В
1	1	<b>/</b>	K1	31	284	2000	775	0,37	0	0	5	0	90,0	7	42	17,49	Α
,	1	1	КЗ	41	489	2000	1025	0,48	0	0	7	0	90,0	9	54	12,58	Α
2	2	^	КЗ	41	155	2000	329	0,47	0	0	3	0	90,0	4	24	30,27	В
3	1	<b>&gt;</b>	K4	19	339	2000	475	0,71	1	6	7	0	90,0	10	60	34,23	В
	Knotenpunktssummen:				1856		3379										
	Gewichtete Mittelwerte:							0,59								23,39	
			TU	= 80 s	T = 360	00 s											

Tabelle in Anlehnung an Formblatt 3a) HBS 2001 Kapitel 6 Knotenpunkte mit Lichtsignalanlage

Zuf	Zufahrt	[-]
Fstr.Nr.	Fahrstreifen-Nummer	[-]
Symbol	Fahrstreifen-Symbol	[-]
SGR	Signalgruppe	[-]
$t_{F}$	Freigabezeit	[s]
q	Belastung	[Fz/h]
$q_{S}$	Sättigungsbelastung unter konkreten Bedingungen	[Fz/h]
С	Kapazität des Fahrstreifens	[Fz/h]
g	Sättigungsgrad	[-]
$N_{GE}$	Mittlere Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Grünende	[Fz]
$N_{GE}$	Mittlere Staulänge bei Grünende	[m]
$n_{H}$	Anzahl der haltenden Fahrzeuge pro Umlauf	[Fz]
r	Maximale Anzahl von Vorrückvorgängen	[-]
S	Statistische Sicherheit	[%]
$N_{RE}$	Maximale Anzahl der gestauten Fahrzeuge bei Rotende	[Fz]
$N_{RE}$	Maximale Staulänge bei Rotende	[m]
W	Mittlere Wartezeit	[s]
QSV	Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs	[-]
TU	Umlaufzeit	[s]
T	Untersuchungszeitraum	[s]

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

ΕP TU=23 Signal-10 0 20 FA | FE | TF | gruppe K1 13 23 13 13 K3 13 23 K3L 0 0 K4 0 0 FR51 0 0 BL51 0 FR53 0 0 BL53 0 FR54 🔨 13 10 13 BL54 • 13 10 BT51 0 BT53 0 An 13 BT54 10 13

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

AP	
----	--

BT54

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

LISA+

		EP			
Signal grupp		FA	FE	ı TF	TU=23 0 10 20
K1	7	13		23	13
K3	Y	13		23	13
K3L	>		0	0	
K4	¥		0	0	0 3
FR51	1		0	0	0
BL51	•			0	
FR53	1		0	0	0
BL53	•			0	
FR54	1	13		10	13
BL54	•	13		10	13
BT51	1			0	
BT53	1			0	
BT54	1	13		10	An 13

	AP	)			
Signal- gruppe	<sub> </sub> FA	<sub> </sub> FE	l TF	0 10	TU=25
K1 >		25	25	10	
K3 🔪		25	25	10	
K3L 🖍	25		0		23
K4 🦒	25		0		23
FR51 /	25		0		23
BL51 ●	25		0		23
FR53 🦯	25		0		23
BL53 •	25		0		23
FR54 🔨		5	5	5	23
BL54 ●		15	15	//////////////////////////////////////	
BT51 /	25		0		23
BT53 🖊	25		0		23
BT54 🔨		5	5	An 5	23

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

Plan <sup>2</sup>	1
-------------------	---

Phase 1 K1 🔼 FR54 BL54 BT54 PU1.2 PU5.1 PÜ1.99 Phase 5 Phase 2 PÜ2.5 Phase 99 PÜ99.5 PÜ5.99 Alles-Rot PUZ.A PÜ35 PU3.99 Phase 4 Phase 3 ● BL51 BL53 **K**3L FR51 BT51 PÜ3.4 K3

FR53 BT53

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

PÜ 1.2	
--------	--

PÜ 1.2

Signal-				TU=11
gruppe	An	Ab	TF	0
K1 >			11	
K3 🔭			11	
K3L 🔨			0	
K4 🔭			0	
FR51 /			0	
BL51 ●			0	
FR53 /			0	
BL53 ●			0	
FR54 🔨		0	0	0
BL54 ●		11	11	
BT51 /			0	
BT53 🖊		·	0	
BT54 🔨			11	An

Phase 2

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# PÜ 1.99

LISA+

PÜ 1.99

Signal-				TU=11
gruppe	An	Ab	TF	0
K1 >		2	2	2 5
К3 🔭		2	2	2 5
K3L 🖍			0	<b>10</b>
K4 🦎			0	
FR51 /			0	
BL51 ●			0	
FR53 /			0	
BL53 ●			0	
FR54 🔨		0	0	0
BL54 ●		11	11	<b>/ / / / / / / / / /</b>
BT51 /			0	
BT53 /			0	
BT54 🔨			11	An
<u> </u>				

Projekt	Planung LSA 9					
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee					
Auftragsnr.	2014-0427 Variante 27_10_2016 Datum 17.07.2017					
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt		

PÜ 2.3	
--------	--

PÜ 2.3

Signal-				TU=10
gruppe	An	Ab	TF	0
K1 >		0	0	0 3
K3 🔭			10	
K3L 🔨	8		2	
K4 🔭			0	
FR51 /			0	
BL51 •			0	
FR53 /			0	
BL53 ●			0	
FR54 🔨			0	
BL54 ●			0	
BT51 /			0	
BT53 🖍			0	
BT54 🔨			0	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

ת מוח	
PÜ 2.4	

PÜ 2.4

Signal-				TU=14 . 0 10   I
gruppe	An	Ab	TF	<u> </u>
K1 >		0	0	0 3
K3 🔭		0	0	0 3
K3L 🖍			0	
K4 🥕	13		0	13 14
FR51 /	13		1	13
BL51 •	13		1	13
FR53 /	13		1	13
BL53 •	13		1	13
FR54 🔨			0	
BL54 •			0	
BT51 /	13		1	An 13
BT53 /	13		1	An 13
BT54 🔨			0	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

PÜ 2.5	
--------	--

PÜ 2.5

Signal-				TU=9
gruppe	An	Ab	TF	
K1 >		0	0	0 3
К3 🔭		0	0	0 3
K3L 🔨			0	M 8
K4 🔭	8		0	89
FR51 /			0	
BL51 •			0	
FR53 /			0	
BL53 ●			0	
FR54 🔨			0	
BL54 ●			0	
BT51 /			0	
BT53 🖊			0	
BT54 🔨			0	
BL53 • FR54 • BL54 • BT51 / BT53 /			0 0 0 0 0	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

PÜ 3.1	
--------	--

			TU=16
An	Ab	TF	0 10
15		0	15 16
15		0	0 3 1516
	3	3	3 16
		0	
		0	
		0	
		0	
		0	
15		1	15
15		1	15
		0	
		0	
15		1	An 15
	15 15 15 15	15 3 3	15 0 15 0 3 3 0 0 0 0 0 0 15 1 15 1 0 0

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

Signal-				. 0	TU=14 10
gruppe	An	Ab	TF	سيستثسب	ليلييني
K1 >			0		
K3 🔭		0	0	0 3	
K3L 🔨		3	3	3	
K4 🦒	13		0		1314
FR51 /	13		1		13
BL51 •	13		1		13
FR53 /	13		1		13
BL53 ●	13		1		13
FR54 🔨			0		
BL54 ●			0		
BT51 /	13		1		An 13
BT53 /	13		1		An 13
BT54 🔨			0		

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

Signal-				TU=9
gruppe	An	Ab	TF	
K1 >			0	
K3 🔭		0	0	0 3
K3L 🔨		3	3	3
K4 🔭	8		0	89
FR51 /			0	
BL51 •			0	
FR53 /			0	
BL53 •			0	
FR54 🔨			0	
BL54 ●			0	
BT51 /			0	
BT53 🖊			0	
BT54 🔨			0	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

ы	•	2	99
r	•	.5	99
. ,		<b>O</b> .	$\mathbf{C}$

Signal-				TU=3
gruppe	An	Ab	TF	
K1 >			0	
К3 🄀		0	0	0 3
K3L 🖍		3	3	3
K4 🏂			0	
FR51 /			0	
BL51 ●			0	
FR53 /			0	
BL53 ●			0	
FR54 🔨			0	
BL54 ●			0	
BT51 /			0	
BT53 🖊			0	
BT54 🔨			0	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

PÜ 4.5	
--------	--

PÜ 4.5

Signal-				TU=10 . 0 I
gruppe	An	Ab	TF	<del>      -</del>
K1 >			0	
K3 🏃			0	
K3L 🖍			0	
K4 🦒			10	
FR51 /		0	0	o l
BL51 ●		10	10	
FR53 /		0	0	0
BL53 •		9	9	
FR54 🥆			0	
BL54 ●			0	
BT51 /		0	0	An 0
BT53 🖊		0	0	An 0
BT54 🥆			0	
				Phase 5

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

PÜ 4.99	
---------	--

PÜ 4.99

Signal-				TU=10
gruppe	An	Ab	TF	0
K1 >			0	
K3 🔭			0	
K3L 🔨			0	
K4 🦒		4	4	4 7
FR51 /		0	0	0
BL51 •		10	10	
FR53 /		0	0	0
BL53 ●		9	0	
FR54 🔨			0	
BL54 ●			0	
BT51 /		0	0	An O
BT53 🔏		0	0	An O
BT54 -			0	

Phase 99

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

PU	5	1
. •	<b>O</b> .	•

LISA

BT51 BT53

BT54 🔨

5

	ΡÜ	5.1		
Signal-				TU=6
gruppe	An	Ab	TF	
K1 >	5		0	56
К3 🄀	5		0	56
K3L 🖍			0	6
K4 >		0	0	0 3
FR51 /			0	
BL51 ●			0	
FR53 🖊			0	
BL53 ●			0	
FR54 -	5		1	5
BL54 •	5		1	

0

0

1

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

DI		.99
$\Gamma$	J O	.ฮฮ

JA.

PÜ 5.99

Signal-				TU=4
gruppe	An	Ab	TF	0
K1 >			0	
К3 🔭			0	
K3L 🔨			0	
K4 🦎		0	0	0 3
FR51 /			0	
BL51 •			0	
FR53 /			0	
BL53 ●			0	
FR54 🔨			0	
BL54 ●			0	
BT51 /			0	
BT53 /			0	
BT54 🔨			0	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

LISA

## PÜ 99.1

Signal	-				TU=1
gruppe		An	Ab	TF	
K1	7	0		0	01
K3	*	0		0	01
K3L	<b>\</b>			0	$H_{1}^{\prime\prime}$
K4	7			0	
FR51	1			0	
BL51	•			0	
FR53	1			0	
BL53	•			0	
FR54	1	0		1	
BL54	•	0		1	
BT51	1			0	
BT53	1			0	
BT54	1	0		1	An O

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

••		
PU	99.	4

LISA+

### PÜ 99.4

Signal-					TU=1
gruppe		An	Ab	TF	
K1 >	7			0	
K3	>			0	
K3L	^			0	
K4		0		0	01
FR51	1	0		1	
BL51	•	0		1	<b>₩</b>
FR53	~	0		1	
BL53	•	0		1	$\rightarrow$
FR54	1			0	
BL54	•			0	
BT51	1	0		1	An O
BT53	1	0		1	An O
BT54	1			0	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

PU	99.5

LISA+

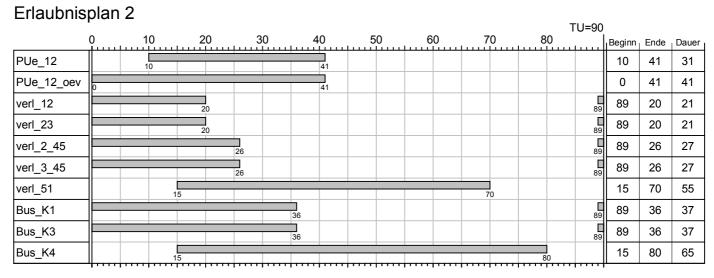
PΙ	ı	99	.5

Signal-				TU=1
gruppe	An	Ab	TF	<del>                  -  </del>
K1 >			0	
K3 🔭			0	
K3L 🔨			0	
K4 🔭	0		0	01
FR51 /			0	
BL51 •			0	
FR53 /			0	
BL53 ●			0	
FR54 🔨			0	
BL54 ●			0	
BT51 /			0	
BT53 🖊			0	
BT54 🔨			0	
		•		

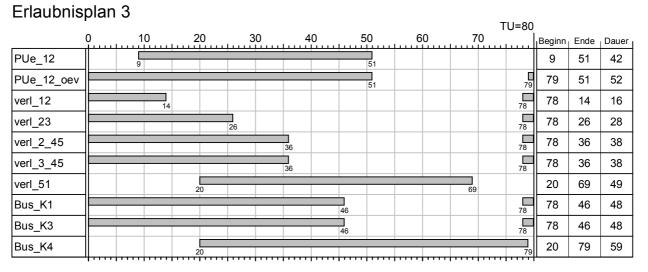
Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

										TU=72			
	0 1 <del>  </del>	0	2	.0	30	40	5	0	60		Beginn	Ende	Dauer
PUe_12				24				54			24	54	30
PUe_12_oev		14						54			14	54	40
verl_12		13			33						13	33	20
verl_23		13			33						13	33	20
verl_2_45		13				39					13	39	26
verl_3_45		13				39					13	39	26
verl_51					30					66	30	66	36
Bus_K1		13					49				13	49	36
Bus_K3		13					49				13	49	36
Bus_K4	4				30						30	4	46

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	31.1

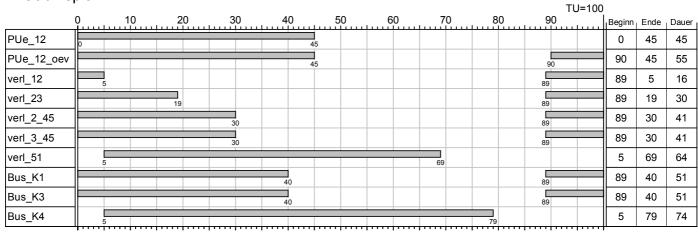


Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	31.2



Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	31.3

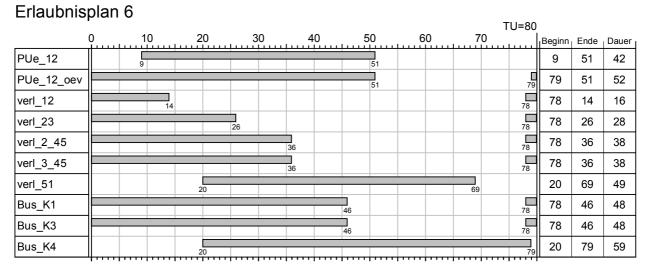
LISA+



Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	31.4

							TU=60			
	0 1	0 2	20 3	30	40	50	1	Beginn	Ende	Dauer
PUe_12		15			<b>]</b> 37			15	37	22
PUe_12_oev	5				<b>]</b> 37			5	37	32
verl_12	4	18						4	18	14
verl_23	4		<b>1</b> 20					4	20	16
verl_2_45	4		28					4	28	24
verl_3_45	4		28					4	28	24
verl_51		15					<b>]</b> 55	15	55	40
Bus_K1	4			32				4	32	28
Bus_K3	4			32				4	32	28
Bus_K4	5		20					20	5	45

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	31.5



Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	31.3

## Schaltuhr

I ISA+

## Wochenplantabelle

Lfd.N	r. Wochenplan	ID-Nr.	Мо	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Bemerkung
1	Standard	1	Mo-Do	Mo-Do	Mo-Do	Mo-Do	Fr	Sa	So+Feier	Standard-Wochenplan

#### Mo-Do

Tagesplan: Mo-Do ID-Nr.: 1 Langbezeichnung: Montag bis Donnerstag

Lfd.Nr.	Zeit	Befehl	SZP	VA	ÖV	IV	Koordiniert	√odifikationer
1	06:00	Umschaltung	Р3	Ein	-	-	Х	
2	06:30	Umschaltung	P2	Ein	-	-	Х	
3	08:30	Umschaltung	Р3	Ein	-	-	Х	
4	15:30	Umschaltung	P4	Ein	-	-	Х	
5	19:00	Umschaltung	Р3	Ein	-	-	Х	
6	22:00	Umschaltung	P5	Ein	-	-	-	

Bemerkung

#### Fr

Tagesplan: Fr ID-Nr.: 2 Langbezeichnung: Freitag

Lfd.Nr.	Zeit	Befehl	SZP	VA	ÖV	IV	Koordiniert	√odifikationer
1	06:00	Umschaltung	Р3	Ein	-	-	Х	
2	06:30	Umschaltung	P2	Ein	-	-	Х	
3	08:30	Umschaltung	Р3	Ein	-	-	Х	
4	12:00	Umschaltung	P4	Ein	-	-	Х	
5	19:00	Umschaltung	Р3	Ein	-	-	Х	
6	22:00	Umschaltung	P5	Ein	-	-	-	

Bemerkung

#### Sa

Tagesplan: Sa ID-Nr.: 3 Langbezeichnung: Samstag

Lfd.Nr.	Zeit	Befehl	SZP	VA	ÖV	IV	Koordiniert	√odifikationer
1	07:00	Umschaltung	Р3	Ein	-	-	Х	
2	22:00	Umschaltung	P5	Ein	ı	-	ı	

Projekt	Planung LSA 9								
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee								
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017				
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	7				

Schaltuhr	
-----------	--

Bemerkung

### So+Feier

Tagesplan: So+Feier ID-Nr.: 4 Langbezeichnung: Sonntag und Feiertag

Lfd.Nr.	Zeit	Befehl	SZP	VA	ÖV	IV	Koordiniert	<b>Modifikationer</b>
1	08:00	Umschaltung	Р3	Ein	-	-	Χ	
2	22:00	Umschaltung	P5	Ein	-	-	-	

Bemerkung

Projekt	Planung LSA 9								
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee								
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017				
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	7				

# Detektoren

LISA+

Lfd.Nr.	Name	Тур	ID-Nr.	SGR1	Lösch-Sek.	Min-Bel.	Bemerkung
1	D1.1	Schleife	1	K1	3,0	0,0	Anforderung und Bemessung
2	D1.2	Schleife	2	K1	0,0	0,0	Bemessung
3	D1.3	Schleife	3	K1	0,0	0,0	Anforderung
4	D1.4	Schleife	4	K1	3,0	0,0	Anforderung und Bemessung
5	D1.5	Schleife	5	K1	0,0	0,0	Bemessung
6	D3.1	Schleife	6	K3	3,0	0,0	Anforderung und Bemessung
7	D3.2	Schleife	7	K3	0,0	0,0	Bemessung
8	D3.3	Schleife	8	K3	0,0	0,0	Anforderung
9	D3.4	Schleife	9	K3	0,0	0,0	Stau
10	D3.5	Schleife	10	K3	3,0	0,0	Anforderung und Bemessung
11	D3.6	Schleife	11	K3	0,0	0,0	Bemessung
12	D4.1	Schleife	12	K4	3,0	0,0	Anforderung und Bemessung
13	D4.2	Schleife	13	K4	0,0	0,0	Anforderung und Bemessung
14	Z1	Schleife	14	keine	0,0	0,0	Zählschleife Abfahrt Paulinenstraße
15	Z3	Schleife	15	keine	0,0	0,0	Zählschleife Abfahrt Hornsche Straße
16	Z4	Schleife	16	keine	0,0	0,0	Zählschleife Abfahrt Neustadt
17	T51a	Taster	17	FR51	0,0	0,0	
18	T51b	Taster	18	FR51	0,0	0,0	
19	T53a	Taster	19	FR53	0,0	0,0	
20	T53b	Taster	20	FR53	0,0	0,0	
21	B51	Taster	21	BT51	0,0	0,0	B51a und B51b
22	B53	Taster	22	BT53	0,0	0,0	B53a und B53b
23	B54	Taster	23	BT54	0,0	0,0	B54a und B54b

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

## Meldepunkte

Moraopaniko											
Lfd.Nr.	Name	MP-Nr.	Erfassung	Linien- Kennungen	Bemerkung						
1	VA_K1R	4036	ÖV-Telegramm	-							
2	HA_K1R	4037	ÖV-Telegramm	ı							
3	TK_K1R	4039	ÖV-Telegramm	ı							
4	Ab_K1R	4038	ÖV-Telegramm	1							
5	VA_K1G	8036	ÖV-Telegramm	-							
6	HA_K1G	8037	ÖV-Telegramm	ı							
7	TK_K1G	8039	ÖV-Telegramm	1							
8	Ab_K1G	8038	ÖV-Telegramm	-							
9	VA_K3G	32036	ÖV-Telegramm	ı							
10	HA_K3G	32037	ÖV-Telegramm	-							
11	Ab_K3G	32038	ÖV-Telegramm	-							
12	VA_K3L	36036	ÖV-Telegramm	1							
13	HA_K3L	36037	ÖV-Telegramm	-							
14	Ab_K3L	36038	ÖV-Telegramm	-							
15	TK_K4R	0	ÖV-Telegramm	-							
16	VA_K4R	40036	ÖV-Telegramm	-							
17	HA_K4R	40037	ÖV-Telegramm	-							
18	Ab_K4R	40038	ÖV-Telegramm	-							
19	TK_K4L	1	ÖV-Telegramm	-							
20	VA_K4L	48036	ÖV-Telegramm	-							
21	HA_K4L	48037	ÖV-Telegramm	-							
22	Ab_K4L	48038	ÖV-Telegramm	-							

## Linien-Kennungen

Lfd.Nr.	Name	Тур	Linie	Route	Kurs	Hand	Von Arm	Nach Arm	Bemerkung
1	390	Bus	0	0	0	0	ı	1	
2	701	Bus	0	0	0	0	ı	1	
3	703	Bus	0	0	0	0	ı	1	
4	704	Bus	0	0	0	0	ı	1	
5	782	Bus	0	0	0	0	ı	-	
6	792	Bus	0	0	0	0	-	-	

## Meldestrecken

Lfd.Nr.	Name	ID-Nr.	Linien- Kennungen	SGR	Meldepunkt	Funktion	Abstand [m]	Max. ÖV-Fz.
					VA_K1R	Voranmeldung	200	
	Mat K1D	1	700	1/1	HA_K1R	Hauptanmeldung	100	4
1	Mst_K1R	1	703	K1	TK_K1R	Tür	68	4
					Ab_K1R	Abmeldung	-10	
					VA_K1G	Voranmeldung	200	

Projekt	Planung LSA 9						
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee						
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017		
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt			

ÖV	
----	--

Lfd.Nr.	Bemerkung
1	

Lfd.Nr.	Name	ID-Nr.	Linien- Kennungen	SGR	Meldepunkt	Funktion	Abstand [m]	Max. ÖV-Fz.	
2	Mst_K1_1	2	390	K1	HA_K1G	Hauptanmeldung	100		
					TK_K1G	Tür	68	4	
					Ab_K1G	Abmeldung	-10		
					VA_K1G	Voranmeldung	200		
	M-+ K1 2	3	704	K1	HA_K1G	Hauptanmeldung	100	4	
3	Mst_K1_2				TK_K1G	Tür	68		
					Ab_K1G	Abmeldung	-10	.	
4	Mst_K3G	4	704	К3	VA_K3G	Voranmeldung	200	4	
					HA_K3G	Hauptanmeldung	100		
					Ab_K3G	Abmeldung	-10		
			701		VA_K3L	Voranmeldung	200		
5	Mst_K3L	5	782	К3	HA_K3L	Hauptanmeldung	100	4	
			792		Ab_K3L	Abmeldung	-10		
6	Mst_K4R	6	701	K4	TK_K4R	Tür	0	4	
			782		VA_K4R	Voranmeldung	300		
			792		HA_K4R	Hauptanmeldung	150		
					Ab_K4R	Abmeldung	-10		
7	Mst_K4L	7	703	K4	TK_K4L	Tür	0	4	
					VA_K4L	Voranmeldung	300		
					HA_K4L	Hauptanmeldung	150		
					Ab_K4L	Abmeldung	-10		

Projekt	Planung LSA 9						
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee						
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017		
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt			

|--|

Lfd.Nr.	Bemerkung
2	
3	
4	
5	
6	
7	

#### ÖV-Zeitparameter P1

Lfd.Nr.	Name	Meldepunkt	Fahrzeit [s]	Zwangs- löschzeit [s]	Verzögerung [s]
1 14.		VA_K1R	43	105	0
	Mat V1D	HA_K1R	35	95	0
1	Mst_K1R	TK_K1R	10	70	0
		Ab_K1R	0	0	0
		VA_K1G	43	105	0
2	Mc+ V1 1	HA_K1G	35	95	0
	Mst_K1_1	TK_K1G	10	70	0
		Ab_K1G	0	0	0
	Mst_K1_2	VA_K1G	43	105	0
3		HA_K1G	35	95	0
3		TK_K1G	10	70	0
		Ab_K1G	0	0	0
		VA_K3G	20	80	0
4	Mst_K3G	HA_K3G	9	70	0
		Ab_K3G	0	0	0
		VA_K3L	20	80	0
5	Mst_K3L	HA_K3L	9	70	0
		Ab_K3L	0	0	0

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

ÖV	
----	--

Lfd.Nr.	Name	Meldepunkt	Fahrzeit [s]	Zwangs- löschzeit [s]	Verzögerung [s]
		TK_K4R	999	0	0
	6 Mst_K4R	VA_K4R	25	85	0
6		HA_K4R	12	75	0
		Ab_K4R	0	0	0
	7	TK_K4L	999	0	0
7		VA_K4L	25	85	0
	Mst_K4L	HA_K4L	12	75	0
		Ab_K4L	0	0	0

#### Fahrplan

ÖV-Fahrzeug-K	Toleranz [s]	Zeiten [min]	Bemerkung	
Bus	390	0		
Bus	701	0		
Bus 703		0		
Bus	704	0		
Bus	782	0		
Bus	792	0		

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# Meldepunkte

- I ISΔ+

		ı		T	
Lfd.Nr.	Name	MP-Nr.	Erfassung	Linien- Kennungen	Bemerkung
1	VA_K1R	4036	ÖV-Telegramm	-	
2	HA_K1R	4037	ÖV-Telegramm	-	
3	TK_K1R	4039	ÖV-Telegramm	-	
4	Ab_K1R	4038	ÖV-Telegramm	-	
5	VA_K1G	8036	ÖV-Telegramm	-	
6	HA_K1G	8037	ÖV-Telegramm	-	
7	TK_K1G	8039	ÖV-Telegramm	-	
8	Ab_K1G	8038	ÖV-Telegramm	-	
9	VA_K3G	32036	ÖV-Telegramm	-	
10	HA_K3G	32037	ÖV-Telegramm	-	
11	Ab_K3G	32038	ÖV-Telegramm	-	
12	VA_K3L	36036	ÖV-Telegramm	-	
13	HA_K3L	36037	ÖV-Telegramm	-	
14	Ab_K3L	36038	ÖV-Telegramm	-	
15	TK_K4R	0	ÖV-Telegramm	-	
16	VA_K4R	40036	ÖV-Telegramm	-	
17	HA_K4R	40037	ÖV-Telegramm	-	
18	Ab_K4R	40038	ÖV-Telegramm	-	
19	TK_K4L	1	ÖV-Telegramm	-	
20	VA_K4L	48036	ÖV-Telegramm	-	
21	HA_K4L	48037	ÖV-Telegramm	-	
22	Ab_K4L	48038	ÖV-Telegramm	-	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# Linien-Kennungen

I ISA+

Lfd.Nr.	Name	Тур	Linie	Route	Kurs	Hand	Von Arm	Nach Arm	Bemerkung
1	390	Bus	0	0	0	0	-	-	
2	701	Bus	0	0	0	0	-	-	
3	703	Bus	0	0	0	0	ı	ı	
4	704	Bus	0	0	0	0	ı	ı	
5	782	Bus	0	0	0	0	ı	1	
6	792	Bus	0	0	0	0	ı	-	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

#### Meldestrecken

LISA

Lfd.Nr.	Name	ID-Nr.	Linien- Kennungen	SGR	Meldepunkt	Funktion	Abstand [m]	Max. ÖV-Fz.		
					VA_K1R	Voranmeldung	200			
1	NA . 1/1D		702	1/1	HA_K1R	Hauptanmeldung	100	4		
1	Mst_K1R	1	703	K1	TK_K1R	Tür	68	4		
					Ab_K1R	Abmeldung	-10			
					VA_K1G	Voranmeldung	200			
2	NA-+ 1/1 1		200	1/1	HA_K1G	Hauptanmeldung	100	4		
2	Mst_K1_1	2	390	K1	TK_K1G	Tür	68	4		
					Ab_K1G	Abmeldung	-10			
					VA_K1G	Voranmeldung	200			
2	NA-+ 1/1 2	3	704	1/1	HA_K1G	Hauptanmeldung	100	4		
3	3   Mst_K1_2		704	K1	TK_K1G	Tür	68	4		
					Ab_K1G	Abmeldung	-10			
					VA_K3G	Voranmeldung	200			
4	Mst_K3G	4	704	К3	HA_K3G	Hauptanmeldung	100	4		
					Ab_K3G	Abmeldung	-10			
			701		VA_K3L	Voranmeldung	200			
5	Mst_K3L	5	782	K3	HA_K3L	Hauptanmeldung	100	4		
			792		Ab_K3L	Abmeldung	-10			
			701		TK_K4R	Tür	0			
C	NA-+ KAD	6	782	17.4	VA_K4R	Voranmeldung	300	4		
ь	6 Mst_K4R		702	K4	HA_K4R	Hauptanmeldung	150	4		
			792		Ab_K4R	Abmeldung	-10			
					TK_K4L	Tür	0			
7	NA-+ 1/AI		702	K4		14.4	VA_K4L	Voranmeldung	300	,
7	Mst_K4L	7	703		HA_K4L	Hauptanmeldung	150	4		
					Ab_K4L	Abmeldung	-10			

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

N A		لہ ا		٠	ماہ	
ΙVΙ	U	ıu	<b>US</b>	แษ	CK	en

- I ISΔ+

Lfd.Nr.	Bemerkung
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

# ÖV-Zeitparameter

LISA+

#### ÖV-Zeitparameter P1

Lfd.Nr.	Name	Meldepunkt	Fahrzeit [s]	Zwangs- löschzeit [s]	Verzögerung [s]
		VA_K1R	43	105	0
1	NA 1 1/1D	HA_K1R	35	95	0
	Mst_K1R	TK_K1R	10	70	0
		Ab_K1R	0	0	0
		VA_K1G	43	105	0
2	Mat V1 1	HA_K1G	35	95	0
2	Mst_K1_1	TK_K1G	10	70	0
		Ab_K1G	0	0	0
		VA_K1G	43	105	0
2	Mst_K1_2	HA_K1G	35	95	0
3		TK_K1G	10	70	0
		Ab_K1G	0	0	0
	Mst_K3G	VA_K3G	20	80	0
4		HA_K3G	9	70	0
		Ab_K3G	0	0	0
	Mst_K3L	VA_K3L	20	80	0
5		HA_K3L	9	70	0
		Ab_K3L	0	0	0
		TK_K4R	999	0	0
6	Mst_K4R	VA_K4R	25	85	0
6	IVISI_N4R	HA_K4R	12	75	0
		Ab_K4R	0	0	0
		TK_K4L	999	0	0
7	Met VAI	VA_K4L	25	85	0
'	Mst_K4L	HA_K4L	12	75	0
		Ab_K4L	0	0	0

Projekt	Planung LSA 9					
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee					
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017	
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt		

- I ISΔ+

ÖV-Fahrzeug-K	Toleranz [s]	Zeiten [min]	Bemerkung	
Bus	390	0		
Bus	701	0		
Bus	703	0		
Bus	704	0		
Bus	782	0		_
Bus	792	0		

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

#### Verwendete Funktionen und Konstanten

LISA+

#### Funktionen

Bibliothek: LISA+ OML 1.3.0

Nr.	Name	Kurzbeschreibung
1	DetAnfo	Ist am Detektor eine Anforderung gesetzt?
2	DetAnfoDauer	Zeit seit Anforderung lesen (Wartezeit).
3	DetBelegtDauer	Wie lange ist der Detektor belegt?
4	DetCount	Wieviel Detektoren sind vorhanden?
5	DetItem	Welcher Detektor entspricht dem Index?
6	DetSgr1	Erste Signalgruppe, die dem Detektor zugeordnet ist, lesen.
7	DetSgr2	Zweite Signalgruppe, die dem Detektor zugeordnet ist, lesen.
8	DetZl	Aktuelle Zeitlücke am Detektor lesen.
9	LbsBetriebszustandTK	Aktuellen Betriebszustand eines Teilknotens lesen.
10	LbsBetriebszustandTKWunsch	Gewünschten Betriebszustand für den Teilknoten lesen.
11	LbsModifZustand	Aktuelle Modifikation lesen.
12	LbsModifZustandWunsch	Aktuellen Modifikationswunsch lesen.
13	LbsSpl	Aktuelles Signalprogramm lesen.
14	LbsSplWunsch	Wunsch-Signalprogramm lesen.
15	MpDelay	Fahrplanabweichung aus dem R09-Telegramm lesen.
16	MpShift	Wurde innerhalb des letzten VT-Takts ein Fahrzeug am Meldepunkt registriert (wurden Telegramme gesendet)?
17	OeVAbmeldungSet	Setzen einer Abmeldung für die ÖV-Meldestrecke.
18	OeVAktMp	Meldepunkt der ÖV-Meldestrecke (Nr.
19	OeVCount	Anzahl der ÖV-Meldestrecken lesen.
20	OeVFahrzeit	Aktuelle Fahrzeit des Fahrzeugs seit der zuerst registrierten Meldung innerhalb der ÖV-Meldestrecke lesen.
21	OeVFahrzeitMp	Aktuelle Fahrzeit des Fahrzeugs seit Registrierung an einem bestimmten Meldepunkt lesen.
22	OeVFahrzeuge	Anzahl Fahrzeuge, die in der ÖV-Meldetrecke momentan angemeldet sind, lesen.
23	OeVIndex	Index der ÖV-Meldestrecke lesen.
24	OeVItem	ÖV-Meldestrecke, die dem Index entspricht, lesen.
25	OeVMaxFz	Maximal mögliche Anzahl von Fahrzeugen, die der ÖV-Meldestrecke zugeordnet sind, lesen.
26	OeVMp	Meldepunkt der ÖV-Meldestrecke lesen.
27	OeVMpFunktion	Funktion des Meldepunktes in der ÖV-Meldestrecke lesen.
28	OeVSgr	Signalgruppe, die der ÖV-Meldestrecke zugeordnet ist, lesen.
29	OeVVerzoegerungszeit	Verzögerungszeit des Meldepunktes lesen.
30	OeVZwangsloeschzeit	Zwangslöschzeit des Meldepunktes lesen.
31	PhaGet	Ist die Phase aktiv?
32	ProtLsaMsg	Protokoll-Meldung der LSA.
33	PueSet	Starten eines Phasenübergangs.
34	RhmGet	Liegt die aktuelle Umlaufsekunde im Erlaubnisbereich?

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	28.1

# Verwendete Funktionen und Konstanten

I ISA+

Nr.	Name	Kurzbeschreibung
35	RhmVersetzt	Liegt die aktuelle Umlaufsekunde zuzüglich Versatz im Erlaubnisbereich?
36	SgrAb	Abwurf setzen.
37	SgrAnErlDauer	Zeitdauer bis früheste Anwurfmöglichkeit der Signalgruppe berechnen.
38	SgrCount	Anzahl der Signalgruppen lesen.
39	SgrFarbbild	Aktuelles Farbbild der Signalgruppe lesen.
40	SgrFbFrei	Farbbild für den Zustand Frei der Signalgruppe lesen.
41	SgrFrei	Aktuelle Freigabezeit lesen.
42	SgrFreiMin	Mindestfreigabezeit der Signalgruppe lesen.
43	Sgrltem	Signalgruppe, die dem Index entspricht, lesen.
44	SgrName	Name der Signalgruppe lesen.
45	SgrSperr	Aktuelle Sperrzeit lesen.
46	SgrTk	Teilknoten, zu dem die Signalgruppe gehört, lesen.
47	SgrWunschFarbbild	Gewünschtes Farbbild der Signalgruppe lesen.
48	SplTu	Umlaufzeit des Signalzeitenplans lesen.

#### Konstanten

Nr.	Name	Kurzbeschreibung			
1	PROT_cMsgWarning	Warnung (Wert = 0x0002).			
2	LBS_cLsaSplEin	Ein (Wert = 5).			
3	3 OEV_cMpFktAbm Funktion: Abmeldung (Wert = 1).				
4	OEV_cMpFktHandAnm	Funktion: Handanmeldung (Wert = 6).			
5	RHM_cErlIncl	Erlaubnisende ist noch erlaubt (Wert = 0).			
6	RHM_cErlExcl	Erlaubnisende ist nicht mehr erlaubt (Wert = 1).			

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	28.2

# Variablenliste

I ISA+

Nr.	Name	Тур	Dimension	Datentyp	Initialwert	Bemerkung
1	AktMP	Variable	10,4	Meldepunkt	null	Meldepunkt der Meldestrecke, an dem zuletzt eine Meldung registriert wurde, je Fahrzeug [Streckenindex][Fahrzeug]
2	AktMPnr	Variable	10,4	int		Meldepunktnummer (Position des Meldepunktes in der Meldestrecke von 0 bis n) des Meldepunktes, an dem zuletzt eine Meldung registriert wurde, je Fahrzeug [Streckenindex][Fahrzeug]
3	Anfo_Blinde_HR	Variable		boolean		Anforderung Blinde Hauptrichtung
4	Anfo_BT51	Variable		boolean		Anforderung BT51
5	Anfo_BT53	Variable		boolean		Anforderung BT53
6	Anfo_Ph1	Variable		boolean		Anforderung Phase 1
7	Anfo_Ph4	Variable		boolean		Anforderung Phase 4
8	Anfo_Ph5	Variable		boolean		Anforderung Phase 5
9	Anz_Fzg	Variable	10	int	0	Anzahl Busse in der Meldestrecke [Streckenindex] (für Modul Merker_Fahrplanlage)
10	Fahrplanlage	Variable	10,4	int	-999	Fahrplanlage je Fahrzeug [Streckenindex][Fahrzeug] < 0, wenn verfrüht > 0, wenn verspätet = 0, wenn im Fahrplan
11	M_K1	Variable		int		Merker Bus K1
12	M_K1_1	Variable		int		Merker Bus K1_1
13	M_K1_2	Variable		int		Merker Bus K1_2
14	M_K1R	Variable		int		Merker Bus K1R
15	M_K3	Variable		int		Merker Bus K3
16	M_K3G	Variable		int		Merker Bus K3 Gerade
17	M_K3L	Variable		int		Merker Bus K3 Links
18	M_K4	Variable		int		Merker Bus K4
19	M_K4L	Variable		int		Merker Bus K4 Links
20	M_K4R	Variable		int		Merker Bus K4 Rechts
21	maxWZ	Variable		float		maximale Wartezeit aller Detektoren
22	maxWZSgr	Variable		Signalgruppe	null	maximale Wartezeit Signalgruppe
23	MFZ_K1_1	Variable		float		Mehrfahrzeit Bus K1_1
24	MFZ_K1_2	Variable		float		Mehrfahrzeit Bus K1_2
25	MFZ_K1R	Variable		float		Mehrfahrzeit Bus K1R
26	MFZ_K3G	Variable		float		Mehrfahrzeit Bus K3 Gerade
27	MFZ_K3L	Variable		float		Mehrfahrzeit Bus K3 Links
28	MFZ_K4L	Variable		float		Mehrfahrzeit Bus K4 Links
29	MFZ_K4R	Variable		float		Mehrfahrzeit Bus K4 Rechts
30	OeV_Abz	Variable	10,10	int	0	Zeit seit Abmeldung [Streckenindex][Fahrzeugposition] (wird mit erreichen von TU gelöscht)
31	OeV_Anzahl	Variable	10	int	0	Anzahl der in der Meldestrecke angemeldeten Fahrzeuge [Streckenindex]
32	OeV_FktAktMP	Variable	10,10	int		Funktion des Meldepunkts, der zuletzt durch das Fahrzeug aktiviert wurde (Ergebnis ist eine Integerzahl, die für eine Fkt. steht) [Streckenindex][Fahrzeugposition]
33	OeV_Fz	Variable	10,10	float		Fahrzeit des Fahrzeugs, seit der ersten Anmeldung [Streckenindex][Fahrzeugposition]

Projekt	Planung LSA 9							
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee							
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017			
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	29.1			

# Variablenliste

LISA+

Nr.	Name	Тур	Dimension	Datentyp	Initialwert	Bemerkung
34	OeV_Handanm	Variable	16	boolean	False	Merker, dass in der letzten Sekunde eine Handanmeldung erfolgte [Streckenindex] (1s lang gesetzt)
35	OeV_Mfz	Variable	10,10	float		Aktuelle Mehrfahrzeit des Fahrzeugs [Streckenindex][Fahrzeugposition] startet wenn Restfahrzeit 0 erreicht hat
36	OeV_MfzFrei	Variable	10,10	float		Aktuelle Mehrfahrzeit des Fahrzeugs während Freigabe [Streckenindex][Fahrzeugposition] startet wenn Restfahrzeit 0 und Signalgr., die der Meldestrecke zugeordnet ist, freigegeben ist
37	OeV_Rfz	Variable	10,10	float		Aktuelle Restfahrzeit [Streckenindex][Fahrzeugposition]
38	OeV_ZwangsAb	Variable	10	boolean	False	Merker, dass in der letzten Sekunde eine Zwangsabmeldung erfolgte [Streckenindex] (1s lang gesetzt)
39	RFZ	Variable	10	float	255	Restfahrzeit der Meldestrecke nach Aussortierung der verfrühten Busse [Streckenindex]
40	RFZ_K1	Variable		float		Restfahrzeit Bus K1
41	RFZ_K1_1	Variable		float		Restfahrzeit Bus K1_1
42	RFZ_K1_2	Variable		float		Restfahrzeit Bus K1_2
43	RFZ_K1R	Variable		float		Restfahrzeit Bus K1R
44	RFZ_K3	Variable		float		Restfahrzeit Bus K3
45	RFZ_K3G	Variable		float		Restfahrzeit Bus K3 Gerade
46	RFZ_K3L	Variable		float		Restfahrzeit Bus K3 Links
47	RFZ_K4	Variable		float		Restfahrzeit Bus K4
48	RFZ_K4L	Variable		float		Restfahrzeit Bus K4 Links
49	RFZ_K4R	Variable		float		Restfahrzeit Bus K4 Rechts
50	Stau_K3	Variable		boolean		Staumeldung K3
51	verl_K1	Variable		boolean		Verlängerung K1
52	verl_K3	Variable		boolean		Verlängerung K3
53	verl_K4	Variable		boolean		Verlängerung K4

Projekt	Planung LSA 9						
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee						
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017		
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	29.2		

I ISA+

Nr.         Name         Satz           Satz   <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>								
2         Daueranfo_BT54         0.0         0.0         0.0         0.0         0.0         0.0           3         Daueranfo_Ph1         0.0         0.0         0.0         0.0         0.0         0.0           4         Daueranfo_Ph4         0.0         0.0         0.0         0.0         0.0         0.0           5         Daueranfo_Ph5         0.0         0.0         0.0         0.0         0.0         0.0         0.0           6         Dauerverl_K1         0.0         0.0         0.0         0.0         0.0         0.0         0.0           7         Dauerverl_K4         0.0								
3         Daueranfo_Ph1         0,0         1,0 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>								
4         Daueranfo_Ph4         0,0         0,0         0,0         0,0         0,0           5         Daueranfo_Ph5         0,0         0,0         0,0         0,0         0,0         0,0           6         Dauerverl_K1         0,0         0,0         0,0         0,0         0,0         0,0           7         Dauerverl_K4         0,0         0,0         0,0         0,0         0,0         0,0           9         DetStoer         200,0         200,0         200,0         200,0         200,0         200,0         200,0           10         FG_immer         0,0         1,0         1,0         1,0         0,0         1,0           11         Koordinierung         1,0         1,0         1,0         1,0         0,0         1,0           12         maxMfz_K1         5,0 <t< td=""><td></td><td>_</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>		_						
S         Daueranfo_Ph5         0,0         1,0         0         0         0,0         1,0         0		_		· ·				
6         Dauerverl_K1         0,0         1,0		_						
7         Dauerverl_K3         0,0         200,0         1,0		_						
8         Dauerverl_K4         0,0         0,0         0,0         0,0         0,0         200,0         10,0         1,		_						
9         DetStoer         200,0         200,0         200,0         200,0         200,0         200,0         1,0		_					0,0	0,0
10         FG_immer         0,0         1,0		Dauerverl_K4		0,0	0,0		0,0	0,0
11         Koordinierung         1,0 <t< td=""><td>9</td><td>DetStoer</td><td>200,0</td><td>200,0</td><td>200,0</td><td>200,0</td><td>200,0</td><td>200,0</td></t<>	9	DetStoer	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
12         maxFrei_BTS4         15,0         15,0         15,0         15,0         15,0         15,0         15,0         40,0         40,0         40,0         40,0         40,0         40,0         40,0         40,0         40,0         40,0         40,0         40,0         40,0         40,0         40,0         40,0         40,0         40,0         55,0         40,0         40,0         55,0         40,0         40,0         55,0         40,0         50,0         65,0         40,0         50,0         50,0         50,0         50	10	FG_immer		1,0	1,0	1,0	0,0	1,0
13         maxMfz_K1         5,0         80,0         100,0         60,0         80,0         100,0         60,0         80,0         100,0         60,0         80,0         100,0         40,0         30	11	Koordinierung	1,0	1,0	1,0	1,0	0,0	1,0
14         maxMfz_K3         5,0         80,0         100,0         60,0         80,0         100,0         60,0         80,0         100,0         60,0         80,0         100,0         60,0         80,0         100,0         60,0         80,0         100,0         60,0         80,0         100,0         60,0         80,0         100,0         40,0         30,0         30,0         40,0         30,0         40,0         100,0         40,0         100,0         40,0         20,0         25,0         25,0         25,0         25,0         25,0         30,0         30,0         35,0         25,0         30,0         30,0         30,0         30,0         30,0         30,0         30,0         30,0         30,0         30,0         30,0         30,0         30,0         30,0 <t< td=""><td>12</td><td>maxFrei_BT54</td><td>15,0</td><td>15,0</td><td>15,0</td><td>15,0</td><td>15,0</td><td>15,0</td></t<>	12	maxFrei_BT54	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
15         maxMfz_K4         5,0         5,0         5,0         5,0         5,0         5,0         5,0         5,0         5,0         5,0         5,0         5,0         5,0         5,0         5,0         5,0         5,0         10,0         60,0         80,0           17         maxStandzeit_K3         72,0         90,0         80,0         100,0         60,0         80,0           18         maxStandzeit_K4         30,0         50,0         40,0         45,0         30,0         40,0           19         maxVerl_Ph1         35,0         35,0         25,0         35,0         25,0         25,0         25,0         25,0         25,0         25,0         25,0         25,0         20,0         20,0         24,0         40,0         55,0         40,0         50,0         65,0         40,0         50,0         20,0         25,0         30,0         30,0         35,0         25,0         30,0 <t< td=""><td>13</td><td>maxMfz_K1</td><td>5,0</td><td>5,0</td><td>5,0</td><td>5,0</td><td>5,0</td><td>5,0</td></t<>	13	maxMfz_K1	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
16         maxStandzeit_K1         72,0         90,0         80,0         100,0         60,0         80,0           17         maxStandzeit_K3         72,0         90,0         80,0         100,0         60,0         80,0           18         maxStandzeit_K4         30,0         50,0         40,0         45,0         30,0         40,0           19         maxVerl_Ph1         35,0         35,0         25,0         35,0         25,0         25,0           20         maxVerl_Ph2         50,0         50,0         40,0         55,0         40,0         40,0           21         maxVerl_Ph3         50,0         50,0         50,0         65,0         40,0         50,0           22         maxVerl_Ph5         25,0         40,0         30,0         35,0         25,0         30,0           23         maxZL_D1_1         2,0	14	maxMfz_K3	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
17         maxStandzeit_K3         72,0         90,0         80,0         100,0         60,0         80,0           18         maxStandzeit_K4         30,0         50,0         40,0         45,0         30,0         40,0           19         maxVerl_Ph1         35,0         35,0         25,0         35,0         25,0         25,0           20         maxVerl_Ph2         50,0         50,0         40,0         55,0         40,0         40,0           21         maxVerl_Ph3         50,0         50,0         50,0         65,0         40,0         50,0           22         maxVerl_Ph5         25,0         40,0         30,0         35,0         25,0         30,0           23         maxZL_D1_1         2,0	15	maxMfz_K4	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
18         maxStandzeit_K4         30,0         50,0         40,0         45,0         30,0         40,0           19         maxVerl_Ph1         35,0         35,0         25,0         35,0         25,0         25,0           20         maxVerl_Ph2         50,0         50,0         40,0         55,0         40,0         40,0           21         maxVerl_Ph3         50,0         50,0         50,0         65,0         40,0         50,0           22         maxVerl_Ph5         25,0         40,0         30,0         35,0         25,0         30,0           23         maxZL_D1_1         2,0 </td <td>16</td> <td>maxStandzeit_K1</td> <td>72,0</td> <td>90,0</td> <td>80,0</td> <td>100,0</td> <td>60,0</td> <td>80,0</td>	16	maxStandzeit_K1	72,0	90,0	80,0	100,0	60,0	80,0
19         maxVerl_Ph1         35,0         35,0         25,0         35,0         25,0         25,0         25,0         25,0         25,0         25,0         25,0         25,0         25,0         25,0         25,0         40,0         40,0         40,0         40,0         50,0         40,0         50,0         50,0         65,0         40,0         50,0         40,0         50,0         50,0         20,0	17	maxStandzeit_K3	72,0	90,0	80,0	100,0	60,0	80,0
20         maxVerl_Ph2         50,0         50,0         40,0         55,0         40,0         40,0           21         maxVerl_Ph3         50,0         50,0         50,0         65,0         40,0         50,0           22         maxVerl_Ph5         25,0         40,0         30,0         35,0         25,0         30,0           23         maxZL_D1_1         2,0	18	maxStandzeit_K4	30,0	50,0	40,0	45,0	30,0	40,0
21         maxVerl_Ph3         50,0         50,0         50,0         65,0         40,0         50,0           22         maxVerl_Ph5         25,0         40,0         30,0         35,0         25,0         30,0           23         maxZL_D1_1         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0           24         maxZL_D1_2         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0           25         maxZL_D1_4         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0           26         maxZL_D3_1         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0           27         maxZL_D3_1         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0           28         maxZL_D3_2         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0           29         maxZL_D3_4         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0           30         maxZL_D4_1         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0	19	maxVerl_Ph1	35,0	35,0	25,0	35,0	25,0	25,0
22         maxVerl_Ph5         25,0         40,0         30,0         35,0         25,0         30,0           23         maxZL_D1_1         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0           24         maxZL_D1_2         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0           25         maxZL_D1_4         2,0	20	maxVerl_Ph2	50,0	50,0	40,0	55,0	40,0	40,0
23         maxZL_D1_1         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         3	21	maxVerl_Ph3	50,0	50,0	50,0	65,0	40,0	50,0
24         maxZL_D1_2         3,0         3	22	maxVerl_Ph5	25,0	40,0	30,0	35,0	25,0	30,0
25         maxZL_D1_4         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         3	23	maxZL_D1_1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
26       maxZL_D1_5       3,0	24	maxZL_D1_2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
27         maxZL_D3_1         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0           28         maxZL_D3_2         3,0         <	25	maxZL_D1_4	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
28         maxZL_D3_2         3,0         15,0         15,0 <td< td=""><td>26</td><td>maxZL_D1_5</td><td>3,0</td><td>3,0</td><td>3,0</td><td>3,0</td><td>3,0</td><td>3,0</td></td<>	26	maxZL_D1_5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
29       maxZL_D3_4       3,0       15,0       15,0       15,0       10,0       10,0       10,0       10,0 <td>27</td> <td>maxZL_D3_1</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td>	27	maxZL_D3_1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
30         maxZL_D3_5         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0         2,0           31         maxZL_D3_6         3,0         15,0         15,0         10,0         10,0         10,0         10,0         10,0         10,0         10,0         10,0         10,0         10,0         10,0         10,0<	28	maxZL_D3_2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
31       maxZL_D3_6       3,0       3,0       3,0       3,0       3,0       3,0       3,0       3,0       3,0       3,0       3,0       3,0       3,0       3,0       2,0       3,0       3,0       3,0       3,0       3,0       3,0       3,0       3,0       15,0       15,0       15,0       10,0       10,0       10,0       10,0       10,0       10,0       10,0       10,0       10,0       10,0       10,0       10,0       10,0       10,0       10,0       10,0       10,0       10,0	29	maxZL_D3_4	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
32         maxZL_D4_1         2,0         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0         3,0         15,0         10,0         15,0         15,0         30,0 <td>30</td> <td>maxZL_D3_5</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td>	30	maxZL_D3_5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
33         maxZL_D4_2         3,0         15,0         15,0         15,0         15,0         10,0         15,0         15,0         30,0         15,0         15,0         15,0         15,0         40         15,	31	maxZL_D3_6	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
34         minBeleg_Stau_K3         15,0         15,0         15,0         15,0         15,0         15,0         15,0         15,0         15,0         15,0         15,0         15,0         15,0         15,0         10,0         15,0	32	maxZL_D4_1	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
35         minFrei_F51         10,0         15,0	33	maxZL_D4_2	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
36       minFrei_F53       10,0       15,0	34	minBeleg_Stau_K3	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
37         minFrei_F54         15,0         15,0         10,0         15,0         10,0         10,0           38         minFrei_K1         25,0         25,0         15,0         30,0         15,0         15,0           39         minFrei_K3         25,0         25,0         15,0         30,0         15,0         15,0           40         minFrei_K4         8,0         15,0         8,0         15,0         8,0         8,0           41         minZl_Stau_K3         1,0         1,0         1,0         1,0         1,0         1,0           42         Ph3_immer         0,0         0,0         0,0         0,0         0,0         0,0	35	minFrei_F51	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
38 minFrei_K1	36	minFrei_F53	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
39         minFrei_K3         25,0         25,0         15,0         30,0         15,0         15,0           40         minFrei_K4         8,0         15,0         8,0         15,0         8,0         8,0           41         minZl_Stau_K3         1,0         1,0         1,0         1,0         1,0         1,0           42         Ph3_immer         0,0         0,0         0,0         0,0         0,0         0,0	37	minFrei_F54	15,0	15,0	10,0	15,0	10,0	10,0
40     minFrei_K4     8,0     15,0     8,0     15,0     8,0     8,0       41     minZl_Stau_K3     1,0     1,0     1,0     1,0     1,0     1,0     1,0       42     Ph3_immer     0,0     0,0     0,0     0,0     0,0     0,0     0,0	38	minFrei_K1	25,0	25,0	15,0	30,0	15,0	15,0
41       minZl_Stau_K3       1,0	39	minFrei_K3	25,0	25,0	15,0	30,0	15,0	15,0
42 Ph3_immer 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0	40	minFrei_K4	8,0	15,0	8,0	15,0	8,0	8,0
	41	minZI_Stau_K3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
43 Pue_23_erl 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0 1,0	42	Ph3_immer	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	43	Pue_23_erl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Projekt	Planung LSA 9						
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee						
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017		
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	30.1.1		

I ISA+

LISAT	
Nr.	Bemerkung
1	Softwareschalter Daueranforderung Blinde
2	Softwareschalter Daueranforderung Blinde BT54
3	Softwareschalter Daueranforderung HR
4	Softwareschalter Daueranforderung NR+Blinde
5	Softwareschalter Daueranforderung NR ohne Blinde
6	Softwareschalter Dauerbemessung K1
7	Softwareschalter Dauerbemessung K3
8	Softwareschalter Dauerbemessung K4
9	Detektorstörzeit
10	Softwareschalter Immer Phase 4 schalten
11	Softwareschalter Koordinierung mit LSA 3 und 5 (0=aus/1=ein)
12	maximale Freigabezeit BT54
13	maximale Mehrfahrzeit Bus K1
14	maximale Mehrfahrzeit Bus K3
15	maximale Mehrfahrzeit Bus K4
16	maximale Standzeit für Bus K1
17	maximale Standzeit für Bus K3
18	maximale Standzeit für Bus K4 (Tfmin=14s)
19	maximale Standzeit in Phase 1 bei Anfo Nebenrichtung
20	maximale Standzeit in Phase 2
21	maximale Standzeit in Phase 3
22	maximale Standzeit in Phase 5
23	maximale Zeitlücke des Detektors D1.1
24	maximale Zeitlücke des Detektors D1.2
25	maximale Zeitlücke des Detektors D1.4
26	maximale Zeitlücke des Detektors D1.5
27	maximale Zeitlücke des Detektors D3.1
28	maximale Zeitlücke des Detektors D3.2
29	maximale Zeitlücke des Detektors D3.4
30	maximale Zeitlücke des Detektors D3.5
31	maximale Zeitlücke des Detektors D3.6
32	maximale Zeitlücke des Detektors D4.1
33	maximale Zeitlücke des Detektors D4.2
34	Mindestbelegdauer D3.4 für Staumeldung
35	Mindestfreigabezeit der Fußgänger F51
36	Mindestfreigabezeit der Fußgänger F53
37	Mindestfreigabezeit der Fußgänger F54
38	Mindestfreigabezeit K1
39	Mindestfreigabezeit K3
40	Mindestfreigabezeit K4
41	Mindestzeitlücke D3.4 für Staulöschung
42	Softwareschalter Phase 3 immer (o=nein/1=ja)
43	Softwareschalter PÜ2.3 erläubt (o=nein/1=ja)
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,

Projekt	Planung LSA 9							
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee							
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017			
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	30.1.2			

LISA

Nr.	Name	Satz_1	Satz_2	Satz_3	Satz_4	Satz_5	Satz_6
44	Stau_K3_erl	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
45	TA_K1_12	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
46	TA_K1_34	38,0	43,0	43,0	43,0	38,0	43,0
47	TA_K1_35	28,0	33,0	33,0	33,0	28,0	33,0
48	TA_K1_51	11,0	16,0	16,0	16,0	11,0	16,0
49	TA_K3_12	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
50	TA_K3_23	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
51	TA_K3_51	11,0	16,0	16,0	16,0	11,0	16,0
52	TA_K4_12	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
53	TA_K4_23	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
54	TA_K4_24	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
55	TA_K4_34	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
56	TA_K4_35	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	30.1.3

- 1 16 4 +

Nr.	Bemerkung
44	Softwareschalter Stau K3 erläubt (o=nein/1=ja)
45	Restfahrzeit Bus K1 für Verbleib in Phase 1
46	Restfahrzeit Bus K1 für PÜ3.4 (33+x)
47	Restfahrzeit Bus K1 für PÜ3.5 (23+x)
48	Restfahrzeit Bus K1 für PÜ5.1 (6+x)
49	Restfahrzeit Bus K3 für Verbleib in Phase 1
50	Restfahrzeit Bus K3 für PÜ2.3 (8+x)
51	Restfahrzeit Bus K3 für PÜ5.1 (6+x)
52	Restfahrzeit Bus K4 für PÜ1.2 (10+x)
53	Restfahrzeit Bus K4 für PÜ2.3 (19+x)
54	Restfahrzeit Bus K4 für PÜ2.4 (14+x)
55	Restfahrzeit Bus K4 für PÜ3.4 (14+x)
56	Restfahrzeit Bus K4 für PÜ3.5 (9+x)

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	30.1.4

I ISA

Nr.	Name	Satz_1	Satz_2	Satz_3	Satz_4	Satz_5	Satz_6	Bemerkung
1	HA_K1_1	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	Fahrzeit ab Hauptanmeldung Bus K1_1
2	HA_K1_2	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	Fahrzeit ab Hauptanmeldung Bus K1_2
3	HA_K1R	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	Fahrzeit ab Hauptanmeldung Bus K1R
4	HA_K3G	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	Fahrzeit ab Hauptanmeldung Bus K3G
5	HA_K3L	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	Fahrzeit ab Hauptanmeldung Bus K3L
6	HA_K4L	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	Fahrzeit ab Hauptanmeldung Bus K4L
7	HA_K4R	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	Fahrzeit ab Hauptanmeldung Bus K4R
8	TK_K1_1	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	Fahrzeit ab Türkontakt Bus K1_1
9	TK_K1_2	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	Fahrzeit ab Türkontakt Bus K1_2
10	TK_K1R	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	Fahrzeit ab Türkontakt Bus K1_R
11	TK_K4L	999,0	999,0	999,0	999,0	999,0	999,0	Fahrzeit ab Türkontakt Bus K4L
12	TK_K4R	999,0	999,0	999,0	999,0	999,0	999,0	Fahrzeit ab Türkontakt Bus K4R
13	VA_K1_1	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	Fahrzeit ab Voranmeldung Bus K1_1
14	VA_K1_2	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	Fahrzeit ab Voranmeldung Bus K1_2
15	VA_K1R	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	Fahrzeit ab Voranmeldung Bus K1R
16	VA_K3G	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	Fahrzeit ab Voranmeldung Bus K3G
17	VA_K3L	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	Fahrzeit ab Voranmeldung Bus K3L
18	VA_K4L	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	Fahrzeit ab Voranmeldung Bus K4L
19	VA_K4R	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	Fahrzeit ab Voranmeldung Bus K4R

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	30.2

# Parameter - verfrühte Busse bevorrechtigen, I

I ISA+

Nr.	Name	Satz_1	Satz_2	Satz_3	Satz_4	Satz_5	Satz_6	Bemerkung	
1	frueh_Bus_K1_1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0 Softwareschalter (wenn = 1, dann werden verfrühte Busse ) bevorre		
2	frueh_Bus_K1_2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Softwareschalter (wenn = 1, dann werden verfrühte Busse ) bevorrechtigt	
3	frueh_Bus_K1R	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Softwareschalter (wenn = 1, dann werden verfrühte Busse ) bevorrechtigt	
4	frueh_Bus_K3G	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Softwareschalter (wenn = 1, dann werden verfrühte Busse ) bevorrechtigt	
5	frueh_Bus_K3L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Softwareschalter (wenn = 1, dann werden verfrühte Busse ) bevorrechtigt	
6	frueh_Bus_K4L	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Softwareschalter (wenn = 1, dann werden verfrühte Busse ) bevorrechtigt	
7	frueh_Bus_K4R	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Softwareschalter (wenn = 1, dann werden verfrühte Busse ) bevorrechtigt	

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	30.3

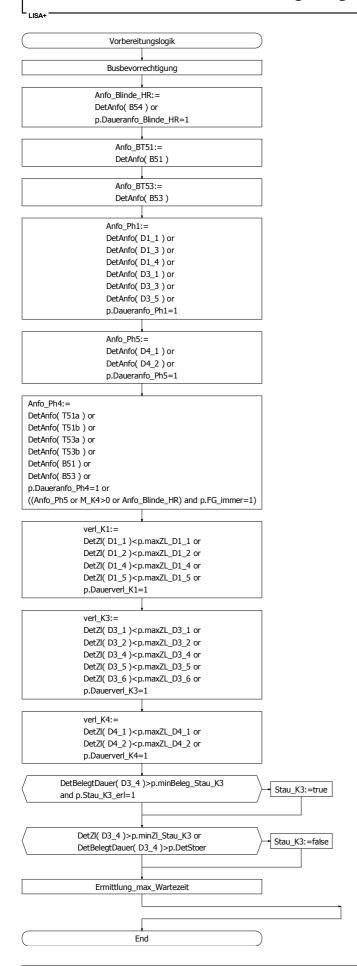
# Parameter - Busbevorrechtigung, Liste b.

I ISA

Nr.	Name	Satz_1	Satz_2	Satz_3	Satz_4	Satz_5	Satz_6	Bemerkung
1	Bus_K1_1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Softwareschalter Bus K1_1 bevorrechtigen (0=nein)
2	Bus_K1_2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Softwareschalter Bus K1_2 bevorrechtigen (0=nein)
3	Bus_K1R	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Softwareschalter Bus K1R bevorrechtigen (0=nein)
4	Bus_K3G	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Softwareschalter Bus K3G bevorrechtigen (0=nein)
5	Bus_K3L	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Softwareschalter Bus K3L bevorrechtigen (0=nein)
6	Bus_K4L	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Softwareschalter Bus K4L bevorrechtigen (0=nein)
7	Bus_K4R	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	Softwareschalter Bus K4R bevorrechtigen (0=nein)

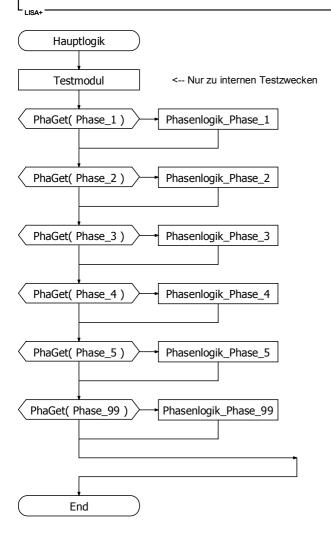
Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	30.4

#### Vorbereitungslogik

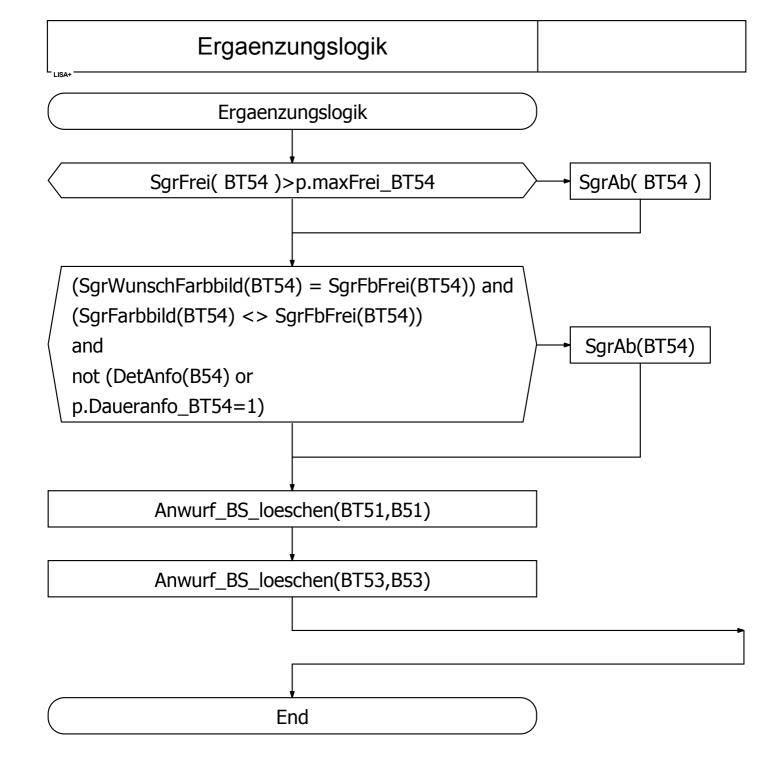


Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	12.1

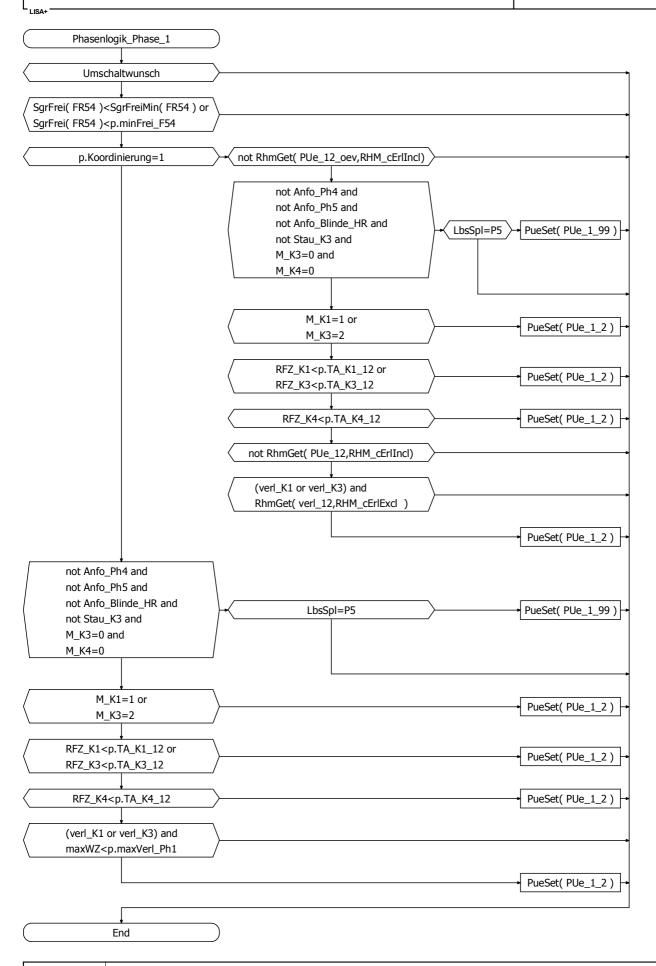
# Hauptlogik



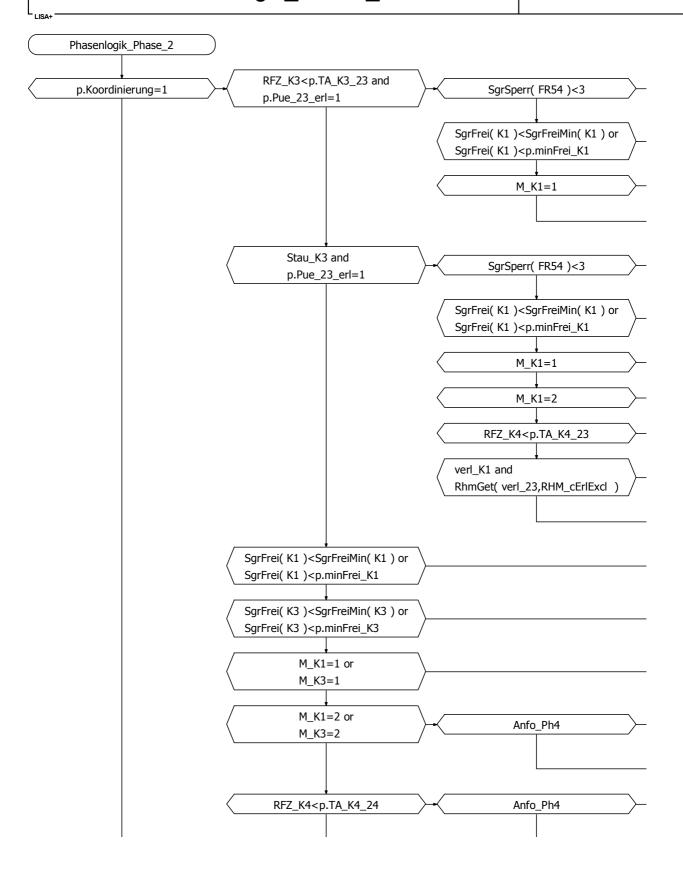
Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	14



Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	15



Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	16.1

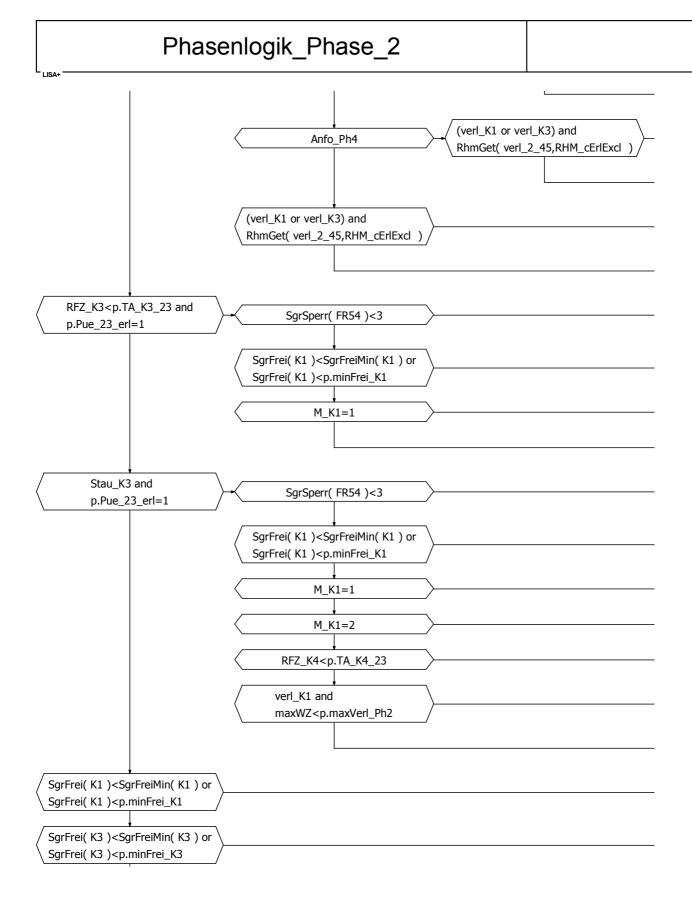


Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	16.2.1

Phasenlogik_Phase_2	
---------------------	--

PueSet( PUe_2_3 )
•
•
PueSet( PUe_2_3 )
→ PueSet( PUe_2_3 ) →
PueSet( PUe_2_3 )
•
•
,
PueSet( PUe_2_4 )
PueSet( PUe_2_5 )
PueSet( PUe_2_4 )

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	16.2.2



Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	16.2.3

Phasenlogik_	Phase	2
		_

PueSet( PUe_2_5 )
•
→ PueSet( PUe_2_4 ) →
D (C) ( DU 2 5 )
PueSet( PUe_2_5 )
PueSet( PUe_2_3 )
•
PueSet( PUe_2_3 )
PueSet( PUe_2_3 )
-
PueSet( PUe_2_3 )
•
•

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	16.2.4

# Phasenlogik\_Phase\_2 M\_K1=1 or M\_K3=1 M\_K1=2 or M\_K3=2 Anfo\_Ph4 RFZ\_K4<p.TA\_K4\_24 Anfo\_Ph4 (verl\_K1 or verl\_K3) and maxWZ<p.maxVerl\_Ph2 (verl\_K1 or verl\_K3) and maxWZ<p.maxVerl\_Ph2

End

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	16.2.5

-[	PueSet(	PUe_	2_4)
<b></b> [	PueSet(	PUe_	2_5)
-[	PueSet(	PUe_	_2_4 )
-{	PueSet(	PUe_	_2_5 )
{	PueSet(	PUe_	2_4)
			-
-	PueSet(	PUe_	2_5)

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	16.2.6

Phasenlogik\_Phase\_3 SgrFrei( K3 )<SgrFreiMin( K3 ) or SgrFrei( K3 )<p.minFrei\_K3 M\_K3=1 Anfo Ph4 M K3=2 PueSet( PUe\_3\_4 ) p.Koordinierung=1 RFZ\_K1<p.TA\_K1\_34 or PueSet( PUe\_3\_4 ) RFZ\_K4<p.TA\_K4\_34 verl\_K3 and RhmGet( verl\_3\_45, RHM\_cErlExcl ) PueSet( PUe\_3\_4 ) Anfo\_Ph5 M\_K3=2 PueSet( PUe\_3\_5 ) RFZ\_K1<p.TA\_K1\_35 or PueSet( PUe\_3\_5 ) RFZ\_K4<p.TA\_K4\_35 verl\_K3 and RhmGet( verl\_3\_45, RHM\_cErlExcl ) PueSet( PUe\_3\_5 ) M\_K3=2 LbsSpl=P5 PueSet( PUe\_3\_99 ) PueSet( PUe\_3\_1 ) RFZ\_K1<p.TA\_K1\_35 or RFZ\_K4<p.TA\_K4\_35 LbsSpl=P5 PueSet( PUe\_3\_99 ) PueSet( PUe\_3\_1 ) verl\_K3 and RhmGet( verl\_3\_45, RHM\_cErlExcl ) PueSet( PUe\_3\_99 ) LbsSpl=P5 PueSet( PUe\_3\_1 ) Anfo Ph4 M\_K3=2 PueSet( PUe\_3\_4 ) RFZ\_K1<p.TA\_K1\_34 or PueSet( PUe\_3\_4 ) RFZ\_K4<p.TA\_K4\_34 verl\_K3 and maxWZ<p.maxVerl\_Ph3 PueSet( PUe\_3\_4 ) Anfo\_Ph5 M\_K3=2 PueSet( PUe\_3\_5 ) RFZ\_K1<p.TA\_K1\_35 or PueSet( PUe\_3\_5 ) RFZ\_K4<p.TA\_K4\_35 verl\_K3 and maxWZ<p.maxVerl\_Ph3 PueSet( PUe\_3\_5 ) M K3=2 LbsSpl=P5 PueSet( PUe\_3\_99 ) PueSet( PUe\_3\_1 ) RFZ\_K1<p.TA\_K1\_35 or RFZ\_K4<p.TA\_K4\_35 PueSet( PUe\_3\_99 ) LbsSpl=P5 PueSet( PUe\_3\_1 ) verl\_K3 and maxWZ < p.maxVerl\_Ph3 LbsSpl=P5 PueSet( PUe\_3\_99 ) PueSet( PUe\_3\_1 )

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	16.3

Phasenlogik\_Phase\_4

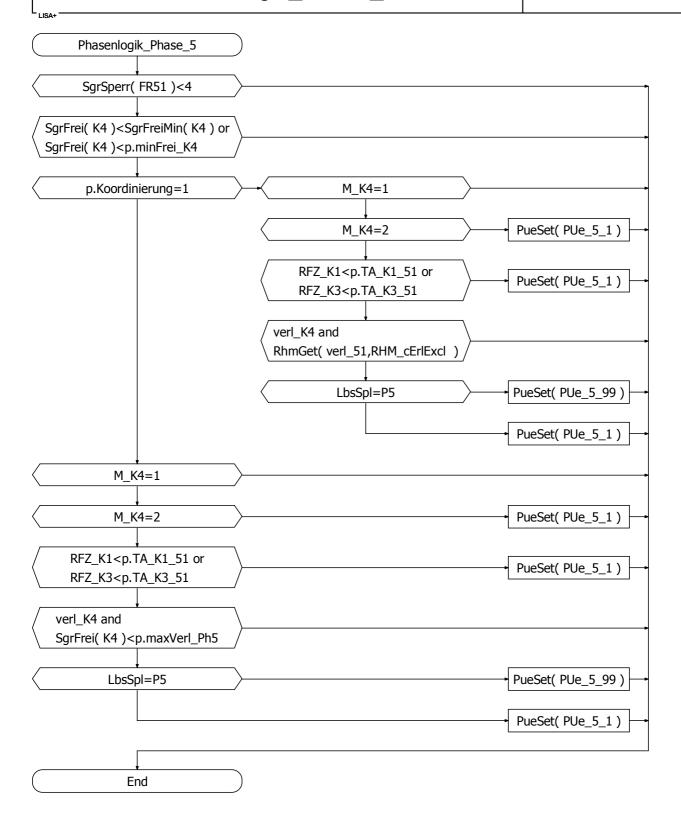
SgrFrei( FR51 )<SgrFreiMin( FR51 ) or
SgrFrei( FR51 )<p.minFrei\_F51

SgrFrei( FR53 )<SgrFreiMin( FR53 ) or
SgrFrei( FR53 )<p.minFrei\_F53

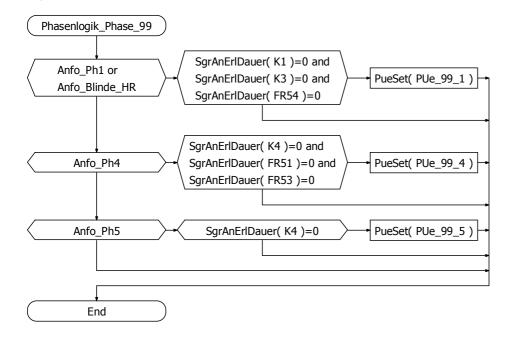
PueSet( PUe\_4\_5 )

End

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	16.4



Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	16.5



Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	

#### Busbevorrechtigung

I ISA+

```
Busbevorrechtigung
OeV_Modul_Standard_V12b(Mst_K1R,true,true,fz.VA_K1R,fz.HA_K1R,fz.TK_K1R,0);
OeV_Modul_Standard_V12b(Mst_K1_1,true,true,fz.VA_K1_1,fz.HA_K1_1,fz.TK_K1_1,0);
OeV_Modul_Standard_V12b(Mst_K1_2,true,true,fz.VA_K1_2,fz.HA_K1_2,fz.TK_K1_2,0);
OeV_Modul_Standard_V12b(Mst_K3G,true,true,fz.VA_K3G,fz.HA_K3G,0,0);
OeV_Modul_Standard_V12b(Mst_K3L,true,true,fz.VA_K3L,fz.HA_K3L,0,0);
OeV_Modul_Standard_V12b(Mst_K4R,true,true,fz.TK_K4R,fz.VA_K4R,fz.HA_K4R,0);
OeV_Modul_Standard_V12b(Mst_K4L,true,true,fz.TK_K4L,fz.VA_K4L,fz.HA_K4L,0)
                        Merker_Fahrplanlage( Mst_K1R );
                        Merker_Fahrplanlage( Mst_K1_1 );
                        Merker_Fahrplanlage( Mst_K1_2 );
                        Merker_Fahrplanlage( Mst_K3G );
                        Merker_Fahrplanlage( Mst_K3L );
                        Merker_Fahrplanlage( Mst_K4R );
                        Merker_Fahrplanlage( Mst_K4L )
            Verfr_Busse_aussortieren( Mst_K1R, bus.frueh_Bus_K1R );
            Verfr_Busse_aussortieren( Mst_K1_1, bus.frueh_Bus_K1_1 );
            Verfr_Busse_aussortieren( Mst_K1_2, bus.frueh_Bus_K1_2 );
            Verfr_Busse_aussortieren( Mst_K3G, bus.frueh_Bus_K3G );
            Verfr_Busse_aussortieren( Mst_K3L, bus.frueh_Bus_K3L );
            Verfr Busse aussortieren( Mst K4R, bus.frueh Bus K4R);
            Verfr_Busse_aussortieren( Mst_K4L, bus.frueh_Bus_K4L )
                               RFZ_K1R:=RFZ[0];
                               RFZ_K1_1:=RFZ[1];
                               RFZ_K1_2:=RFZ[2];
                               RFZ_K3G:=RFZ[3];
                               RFZ_K3L:=RFZ[4];
                               RFZ_K4R:=RFZ[5];
                               RFZ_K4L:=RFZ[6]
```

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	17.1

Busbevorrechtigung

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	17.2

# Busbevorrechtigung MFZ\_K1R:=OeV\_Mfz[0][0]; MFZ\_K1\_1:=OeV\_Mfz[1][0]; MFZ\_K1\_2:=OeV\_Mfz[2][0]; MFZ\_K3G:=OeV\_Mfz[3][0]; MFZ\_K3L:=OeV\_Mfz[4][0]; MFZ\_K4R:=OeV\_Mfz[5][0]; MFZ\_K4L:=OeV\_Mfz[6][0] Busse\_Bevorrechtigen RFZ\_K1\_1<RFZ\_K1\_2 RFZ\_K RFZ\_k RFZ\_K1:=RFZ\_K1\_2 RFZ\_K1\_2<RFZ\_K1R RFZ\_K1:=RFZ\_K1R RFZ\_K3G<RFZ\_K3L RFZ\_K3:=RFZ\_K3G RFZ\_K3:=RFZ\_K3L RFZ\_K4:=RFZ\_K4L RFZ\_K4L<RFZ\_K4R RFZ\_K4:=RFZ\_K4R Ini oev End

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	17.3

# Busbevorrechtigung

Projekt	Planung LSA 9								
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee								
Auftragsnr.	2014-0427	2014-0427 Variante 27_10_2016 Datum 17.07.2017							
Bearbeiter	Andrae	Andrae Abzeichnung MA Blatt 17.4							

#### OeV Modul Standard V12b

dem ÖV-Modul übergeben

#### Standard ÖV-Modul Schlothauer & Wauer, Version 12b

12a: theoretische Fahrzeiten werden aus der Meldestrecken-Tabelle gelesen 12b: theoretische Fahrzeiten werden in gesonderter Parametertabelle definiert (mit verschiedenen Parametersätzen) und als Argumente

OeV Modul Standard V12b max. Anzahl der Fahrzeuge, OeV Fzg := OeVMaxFz( Meldestrecke ) die in die Meldestrecke eingezählt werden, z := OeVIndex(Meldestrecke); aus Meldestreckentabelle lesen  $OeV_ZwangsAb[z] := false;$ OeV Handanm[z] := false;

Version 10: Änderung R.W. 16.05.2014, Änderung gegenüber Version 9:

- 1. erste Schleife entfernt, weil führt zu vielen Zwangsabmeldungen, die an den Verkehrsrechner geleitet werden (in HH) und außerdem zu Problemen bei der Direktversorgung von C900
- 2. Korrektur in den letzten 3 Schleifen: diese brauchen nicht bis 8 bzw. 9 zählen, sondern bis OeV\_Fzg Version 11: R.W. 04.09.2014, Änderung gegenüber Version 10:
- 1. Ergänzung 3. Argument: Zwangsloeschung bei Gruen Es muss true oder false eingegeben werden. Bei true erfolgt die Zwangslöschung nur bei Freigabe der zugeordneten Signalgruppe, bei false unabh. von der Freigabe
- Namen der Argumente geändert.

Version 12: W.H. 09.09.2015, Änderung gegenüber Version 11:

- 1. Umladen OeV MfzFrei[z,i] bei Abmeldung korrigiert (Mehrfahrzeit bei Freigabe)
- 2. Zwangsabmeldung wird auch durchgeführt, wenn eine ÖV-Signalgruppe zugeordnet ist und der zugeordnete TK aus ist.

Folgende globale Werte (Variablen) werden ausgegeben:

OeV\_Abz[z,i] (int):

OeV Anzahl[z] (int): Anzahl der in der Meldestrecke z angemeldeten Fahrzeuge

Für jedes Fahrzeug in der Meldestrecke werden folgene Werte ermittelt: (z steht für die Meldestrecke; i für das Fahrzeug in der Meldestrecke z)

OeV Fz[z,i] (float): Aktuelle Fahrzeit der Fahrzeugs seit der ersten Anmeldung

OeV\_Rfz[z,i] (float): Aktuelle Restfahrzeit des Fahrzeugs OeV\_Mfz[z,i] (float): Aktuelle Mehrfahrzeit des Fahrzeugs,

startet wenn Restfahrzeit 0 erreicht hat

OeV\_MfzFrei[z,i] (float): Aktuelle Mehrfahrzeit des Fahrzeugs während Freigabe,

startet wenn Restfahrzeit 0 und Sgr, die der Meldestrecke

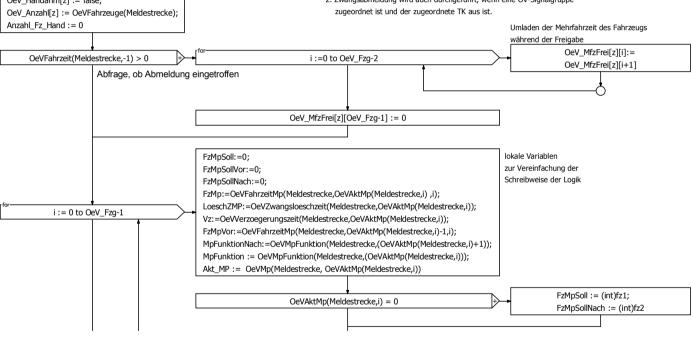
zugeoderdnet ist, freigegeben ist

OeV ZwangsAb[x] (boolean): ist true, wenn in der letzten Sekunde eine Zwangsabmeldung erfolc OeV\_FktAktMP[z,i] (int): Funktion des Meldepunkts, der zuletzt durch das Fahrzeug aktiviert

wurde (Ergebnis ist eine Integerzahl, die für eine Fkt. steht, am t

Vergleich mit den vordefinierten Konstanten)

Zeit seit Abmeldung, wird mit erreichen von TU gelöscht



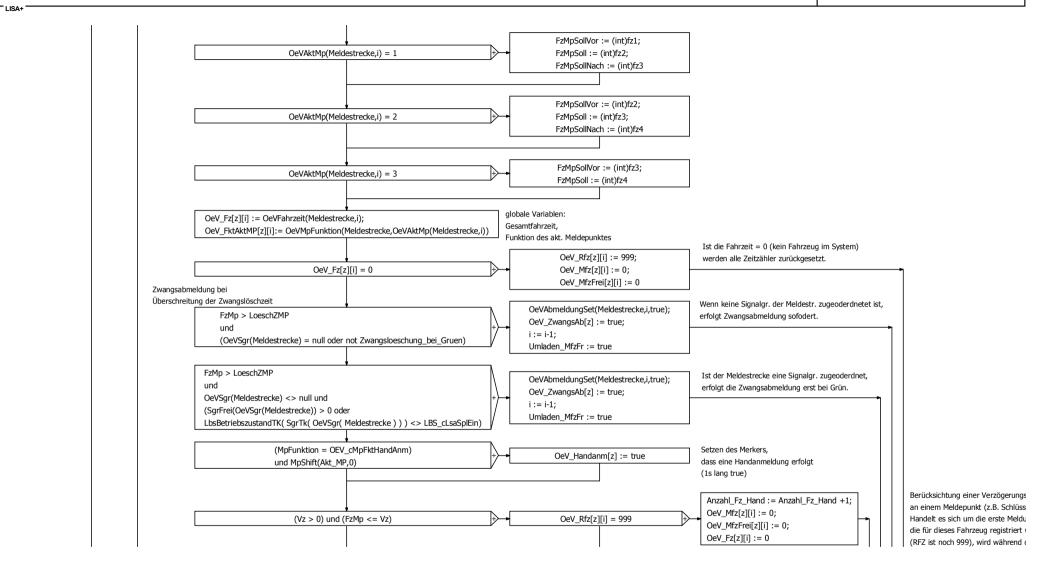
Projekt	Planung LSA 9								
Knotenpunkt	aulinenstr. / Hornsche Str./Allee								
Auftragsnr.	2014-0427 Variante 27_10_2016 Datum 17.07.2017								
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	18.1				

LISA+

ate

esten

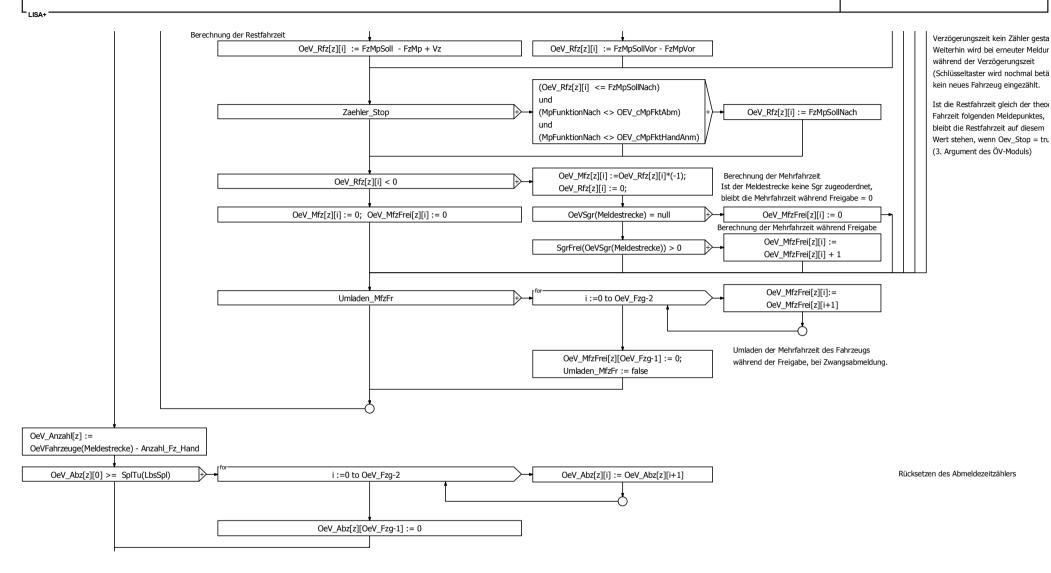
Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	18.2



Projekt	Planung LSA 9								
Knotenpunkt	aulinenstr. / Hornsche Str./Allee								
Auftragsnr.	2014-0427 Variante 27_10_2016 Datum 17.07.2017								
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	18.3				

szeit eltaster): ing, wurde der

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	18.4



Projekt	Planung LSA 9								
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee								
Auftragsnr.	2014-0427 Variante 27_10_2016 Datum 17.07.2017								
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	18.5				

ırtet.

ng

itigt)

deret.

ıe

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	18.6

# OeV\_Modul\_Standard\_V12b OeV\_Abz[z][i] = 0 und M OeV\_Abz[z][i] := 1; M := false OeV\_Abz[z][i] = 0 und M OeV\_Abz[z][i] := 1; M := false OeV\_Abz[z][i] = 0 und M OeV\_Abz[z][i] := 1; M := false OeV\_Abz[z][i] = 0 und M OeV\_Abz[z][i] := 0 und M OeV\_

End

Projekt	Planung LSA 9						
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee						
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017		
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	18.7		

# Argumente

Nr.	Name	Тур	Array	Datentyp	Initialwert	Bemerkung
1	Meldestrecke	Konst. Argument	-	Meldestrecke	null	zu untersuchende Meldestrecke
2	Zaehler_Stop	Konst. Argument	-	boolean	1	wenn = true, bleibt der Restfahrzeitzähler auf dem Wert der theoret. Fahrzeit des folgenden Meldepunktes stehen
3	Zwangsloeschung_bei_Gruen	Konst. Argument	-	boolean		wenn = true, dann erfolgt die Zwangslöschung nur bei Freigabe der zugeordneten Signalgruppe, d.h. es muss die Zwangslöschzeit überschritten und die Signalgruppe freigegeben sein
4	fz1	Konst. Argument	-	float		theoretische Fahrzeit ab Anmeldung 1
5	fz2	Konst. Argument	-	float		theoretische Fahrzeit ab Anmeldung 2 Wenn nicht vorhanden, dann 0 schreiben.
6	fz3	Konst. Argument	-	float		theoretische Fahrzeit ab Anmeldung 3 Wenn nicht vorhanden, dann 0 schreiben.
7	fz4	Konst. Argument	-	float		theoretische Fahrzeit ab Anmeldung 4 Wenn nicht vorhanden, dann 0 schreiben.

Nr.	Name	Тур	Dimension	Datentyp	Initialwert	Bemerkung
1	Akt_MP	Variable		Meldepunkt	null	Meldepunkt, der zuletzt durch das Fahrzeug aktiviert wurde

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	18.8

I ISA+

Nr.	Name	Тур	Dimension	Datentyp	Initialwert	Bemerkung
2	Anzahl_Fz_Hand	Variable		int		Zähler, wie of die Handanmeldung betätigt wurde
3	FzMp	Variable		int	0	Fahrzeit Meldepunkt (aktuell)
4	FzMpSoll	Variable		int	0	theoretische Fahrzeit Meldepunkt (aktuell)
5	FzMpSollNach	Variable		int	0	theoretische Fahrzeit Meldepunkt (nachfolgender)
6	FzMpSollVor	Variable		int	0	theoretische Fahrzeit Meldepunkt (vorheriger)
7	FzMpVor	Variable		int	0	Fahrzeit Meldepunkt (vorheriger)
8	i	Variable		int	0	Laufvariable (Fahrzeuge)
9	LoeschZMP	Variable		int	0	Zwangslöschzeit Meldepunkt (aktuell)
10	М	Variable		boolean	True	Merker im Abschnitt Abmeldezeitzähler
11	MpFunktion	Variable		int		Funktion (Typ) Meldepunkt
12	MpFunktionNach	Variable		int	0	Funktion (Typ) Meldepunkt (nachfolgender)
13	OeV_Fzg	Variable		int		max. Anzahl der Fahrzeuge, die in die Meldestrecke eingezählt werden
14	Vz	Variable		int	0	Verzögerungszeit Meldepunkt (aktuell)
15	z	Variable		int	0	Laufvariable (Streckenindex)
16	Umladen_MfzFr	Variable		boolean	False	Merker zum manuellen Umladen der MfzFr bei Zwangsabmeldung

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	18.9

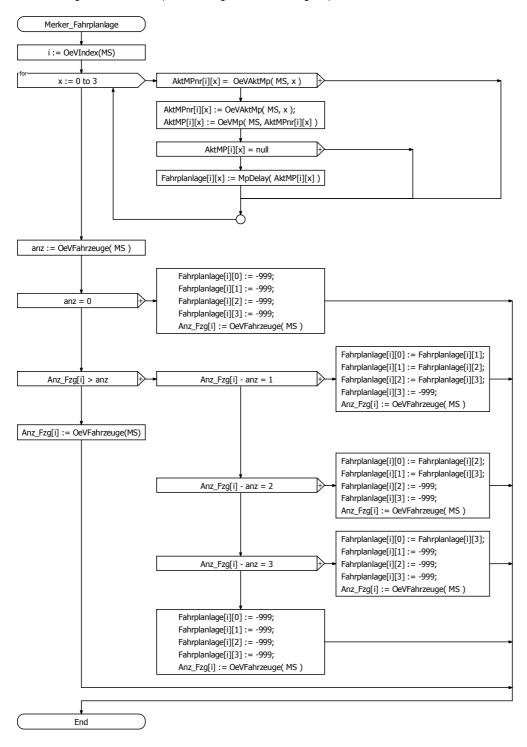
## Merker\_Fahrplanlage

I ISA+

In diesem Modul wird für jedes Fahrzeug die Fahrplanlage gespeichert.

Die Fahrplanlage wird in der Variable Fahrplanlage[i][x] gespeichert mit

- i: Meldestreckenindex
- x: ÖV-Fahrzeug in der Meldestrecke (0 für erstes Fzg, 1 für das zweite Fzg, etc.)



Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	19.1

# Merker\_Fahrplanlage

LISA+

## Argumente

Nr.	Name	Тур	Array	Datentyp	Initialwert	Bemerkung
1	MS	Konst. Argument	-	Meldestrecke	null	Bezugs-Meldetrecke

Nr.	Name	Тур	Dimension	Datentyp	Initialwert	Bemerkung
1	anz	Variable		int		Anzahl Fahrzeuge in der Meldestrecke
2	i	Variable		int		Meldestreckenindex
3	x	Variable		int		ÖV-Fahrzeug in der Meldestrecke (0 für erstes Fzg, 1 für das zweite Fzg, etc.)

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	19.2

## Verfr\_Busse\_aussortieren

1 ISA+

In diesem Modul wird der Restfahrzeitzähler OeV\_Rfz auf den Zähler RFZ übertragen. Der Zähler RFZ wird letztendlich für die Beeinflussung der Steuerung verwendet.

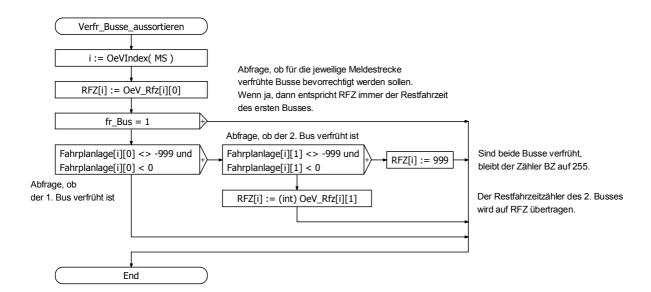
lst der erste Bus verfrüht, wird dieser ignoriert und es wird der Restfahrzeitzähler des zweiten Busses auf RFZ übertragen.

OeV\_Rfz[i][0] Zähler des ersten Busses in der Meldestrecke i

OeV\_Rfz[i][1] Zähler des zweiten Busses in der Meldestrecke i

Sind beide Busse verfrüht, bleibt der Zähler RFZ auf 999 und es erfolgt keine Beeinflussung der Steuerung. Allerdings werden jedoch bereits ein dritter und ein vierter Busse in der Meldestrecke, sofern vorhanden, registriert. Diese beeinflussen jedoch die Steuerung erst, wenn diese auf die Positionen 1 und 2 "vorgerutscht" sind.

Das "Aussortieren" der verfrühten Busse erfolgt nur, wenn der Parameter = 0 ist (2. Argument). Ist der Parameter = 1, werden auch verfrühte Busse bevorrechtigt.



#### Argumente

Nr.	Name	Тур	Array	Datentyp	Initialwert	Bemerkung
1	MS	Konst. Argument	-	Meldestrecke	null	Bezugs-Meldetrecke
2	fr_Bus	Konst. Argument	-	float		Parameter, ob verfrühte Busse aussortiert werden (1 = ja)

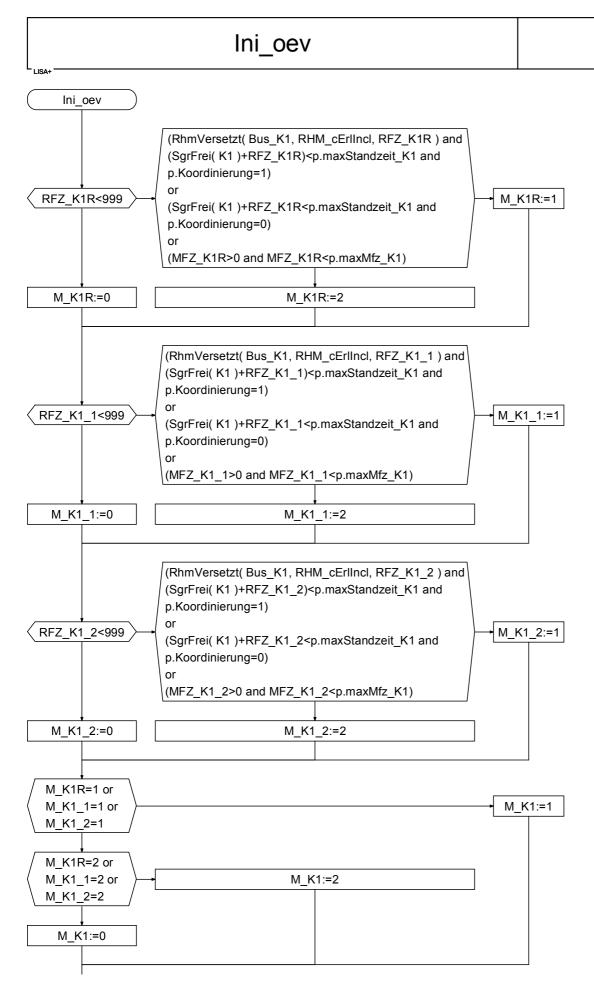
Nr.	Name	Тур	Dimension	Datentyp	Initialwert	Bemerkung
1	i	Variable		int		

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	20

## Busse\_Bevorrechtigen

Busse\_Bevorrechtigen RFZ\_K1R:=999; b.Bus\_K1R=0  $MFZ_K1R:=0$ RFZ\_K1\_1:=999; b.Bus\_K1\_1=0  $\mathsf{MFZ}\_\mathsf{K1}\_\mathsf{1}\!:=\!0$ RFZ\_K1\_2:=999; b.Bus\_K1\_2=0 MFZ\_K1\_2:=0 RFZ\_K3G:=999; b.Bus\_K3G=0  $MFZ_K3G:=0$ RFZ\_K3L:=999; b.Bus\_K3L=0  $MFZ_K3L:=0$ RFZ\_K4L:=999; b.Bus\_K4L=0  $MFZ_K4L:=0$ RFZ\_K4R:=999; b.Bus\_K4R=0  $MFZ_K4R:=0$ End

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	21



Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	22.1

#### Ini\_oev (RhmVersetzt(Bus\_K3, RHM\_cErlIncl, RFZ\_K3G) and (maxWZ+RFZ\_K3G)<p.maxStandzeit\_K3 and p.Koordinierung=1) RFZ\_K3G<999 M\_K3G:=1 (maxWZ+RFZ\_K3G<p.maxStandzeit\_K3 and p.Koordinierung=0) (MFZ\_K3G>0 and MFZ\_K3G<p.maxMfz\_K3) M\_K3G:=0 M\_K3G:=2 (RhmVersetzt( Bus\_K3, RHM\_cErlIncl, RFZ\_K3L ) and (maxWZ+RFZ\_K3L)<p.maxStandzeit\_K3 and p.Koordinierung=1) RFZ\_K3L<999 M\_K3L:=1 (maxWZ+RFZ\_K3L<p.maxStandzeit\_K3 and p.Koordinierung=0) or (MFZ\_K3L>0 and MFZ\_K3L<p.maxMfz\_K3) M\_K3L:=0 M\_K3L:=2 M\_K3G=1 or M\_K3:=1 M\_K3L=1 M\_K3G=2 or M\_K3:=2

 $M_K3L=2$ 

M\_K3:=0

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	22.2

#### Ini\_oev (RhmVersetzt(Bus\_K4, RHM\_cErlIncl, RFZ\_K4L) and (SgrFrei( K4 )+RFZ\_K4L)<p.maxStandzeit\_K4 and p.Koordinierung=1) RFZ K4L<999 M K4L:=1 (SgrFrei( K4 )+RFZ\_K4L<p.maxStandzeit\_K4 and p.Koordinierung=0) (MFZ\_K4L>0 and MFZ\_K4L<p.maxMfz\_K4) M\_K4L:=0 M\_K4L:=2 (RhmVersetzt(Bus\_K4, RHM\_cErlIncl, RFZ\_K4R) and (SgrFrei( K4 )+RFZ\_K4R)<p.maxStandzeit\_K4 and p.Koordinierung=1) M\_K4R:=1 RFZ K4R<999 (SgrFrei( K4 )+RFZ\_K4R<p.maxStandzeit\_K4 and p.Koordinierung=0) or (MFZ\_K4R>0 and MFZ\_K4R<p.maxMfz\_K4) $M_K4R:=0$ M\_K4R:=2 M\_K4L=1 or M\_K4:=1 M\_K4R=1 $M_K4L=2$ or M\_K4:=2 M\_K4R=2 M\_K4:=0

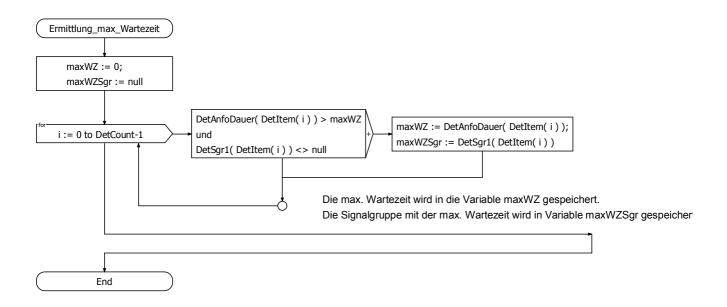
End

Projekt	Planung LSA 9				
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee				
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	22.3

## Ermittlung\_max\_Wartezeit

LISA+

Ermittlung der maximalen Wartezeit aus allen Detektoren, denen eine Signalgruppe zugeordnet ist. Version 2



Nr.	Name	Тур	Dimension	Datentyp	Initialwert	Bemerkung
1	i	Variable		int		Laufvariable

Projekt	Planung LSA 9						
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee						
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017		
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	26		

## Anwurf\_BS\_loeschen

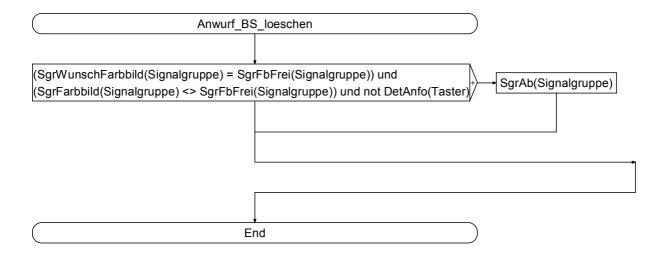
LISA+

Löschen des Anwurfs des Blindensignals

Version 1, 15.09.2011

Das Modul kann verwendet werden, wenn der Anwurf grundsätzlich in den SZP und in den PÜ mit eingegeben wurde.

Bei jedem Anwurf der Blinden-Signalgr. wird die Anforderung am Blindentaster geprüft. Ohne Anfoderung wird die Signalgruppe gleich wieder abgeworfen, d.h. der Anwurf gelöscht.



#### Argumente

Nr.	Name	Тур	Array	Datentyp	Initialwert	Bemerkung
1	Signalgruppe	Konst. Argument	-	Signalgruppe	null	
2	Taster	Konst. Argument	-	Detektor	null	

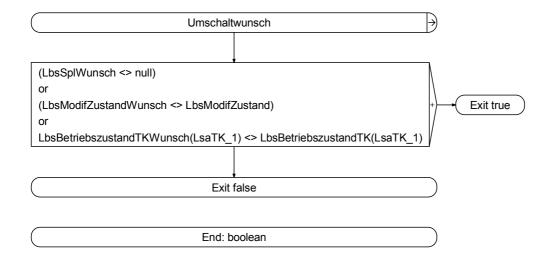
Projekt	Planung LSA 9						
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee						
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017		
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	25		

## Umschaltwunsch

LISA

Abfrage ob ein Umschaltwunsch in ein anderes Signalprogramm vorliegt oder in eine andere Betriebsart (Festzeit oder VA) oder ob ausgeschaltet werden soll.

Version 1



Projekt	Planung LSA 9						
Knotenpunkt	Paulinenstr. / Hornsche Str./Allee						
Auftragsnr.	2014-0427	Variante	27_10_2016	Datum	17.07.2017		
Bearbeiter	Andrae	Abzeichnung	MA	Blatt	27		