



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Inhaltsverzeichnis der Ausdrucke	gedruckt am: 26.08.2019

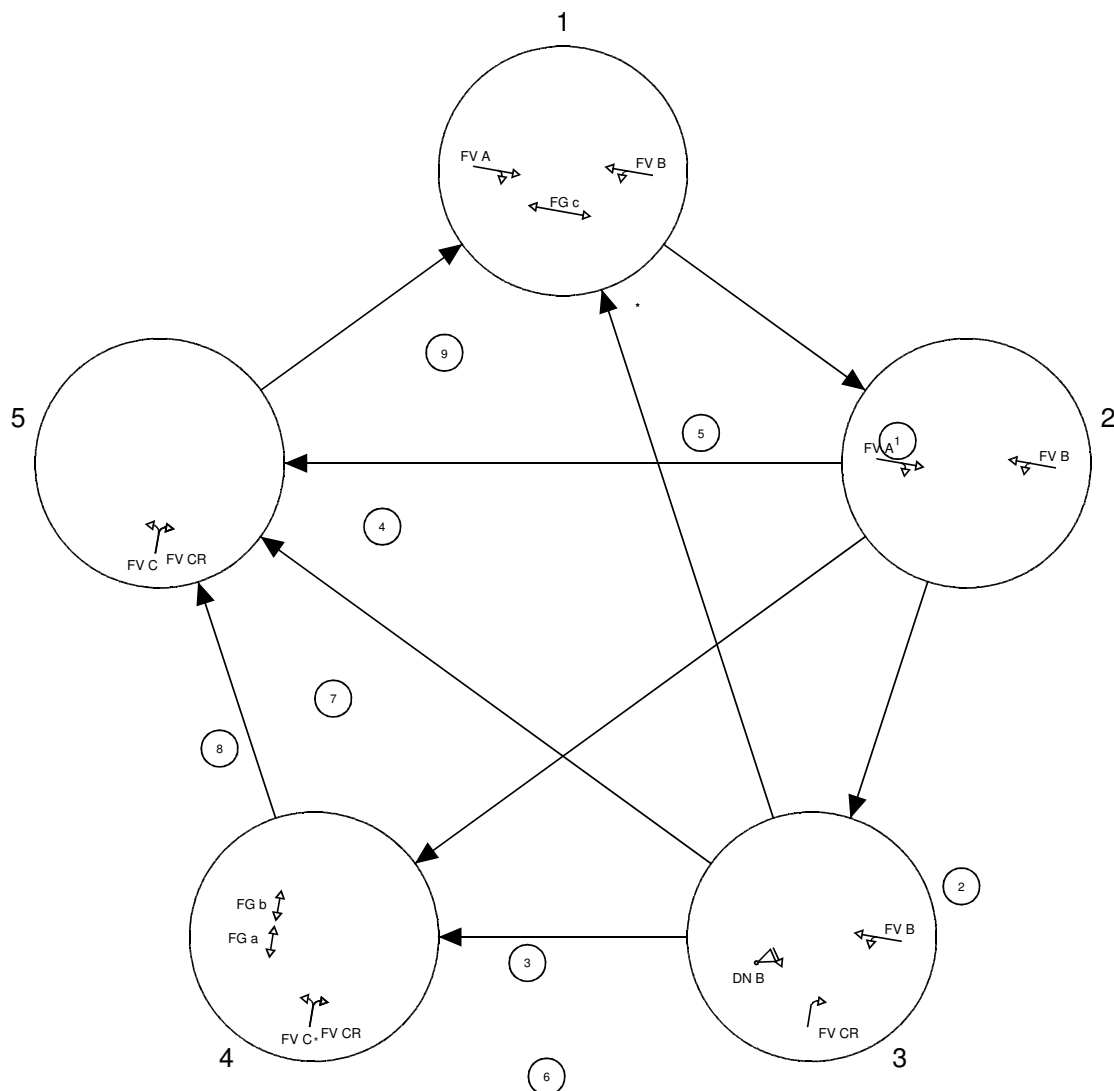
Inhaltsverzeichnis

Inhalt	Seite
Phasenfolgeplan	1
Versorgungstabellen für TRELAN	3
Ablaufdiagramm	11
Basisdatenliste	34
Signalgruppendaten (Mit Direktversorgung)	36
Zwischenzeiten-Matrix	43
Phasenübergänge	44
T - Zeit - Listen	57
Signalprogramme	59
Einschaltprogramm	73
Ausschaltprogramm	74





Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Phasenfolgeplan	gedruckt am: 26.08.2019



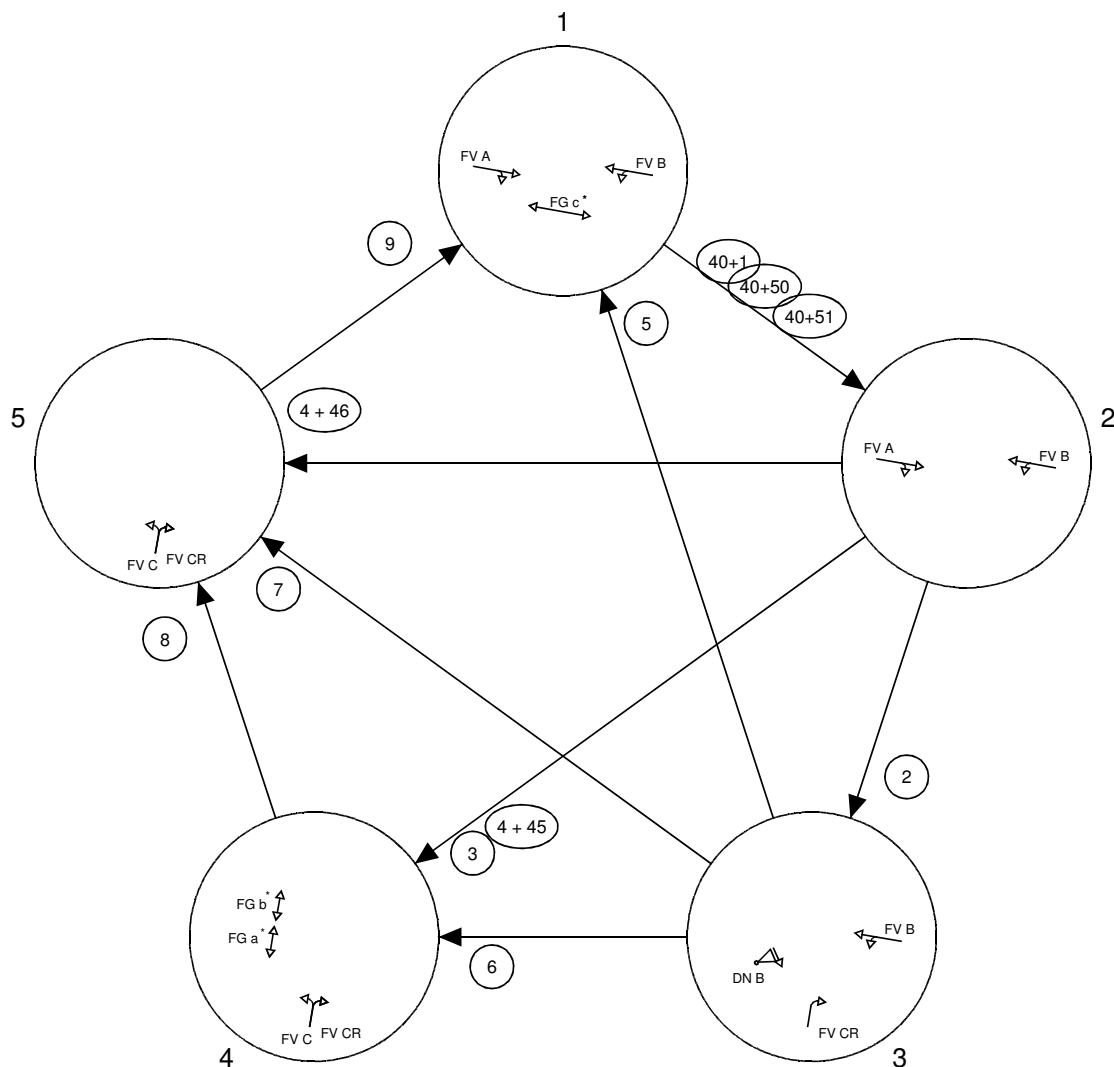
* Blindensignalgruppe nur auf Anforderung

Plannummer: /	Lageplan: 20.04.2006	Geprüft gegen ZWZ-ID: 5
Erstellt von: H		Erstellt am: 15.05.2006
Geändert von: VMG1		Geändert am: 26.08.2019
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 1 / 74





Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Phasenfolgeplan	gedruckt am: 26.08.2019



* Blindensignalgruppe nur auf Anforderung

Plannummer: /	Lageplan: 20.04.2006	Geprüft gegen ZWZ-ID: 5
Erstellt von: H	Zusätzliche Phasenübergänge für FAS	Erstellt am: 15.05.2006
Geändert von: VMG1		Geändert am: 19.10.2007
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 2 / 74



INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
VLB-Datei: LSA-C18	Versorgungstabellen für TRELAN	gedruckt am: 26.08.2019

System-Tabelle

	JML	JZP	WF	St.-Art	Modul 1	Modul 2	Modul 3	Modul 4	Modul 5	Modul 6	Modul 7	Modul 8	Modul 9	Modul 10	Modul 11	Modul 12	Modul 13	Kommentar
P1	70	46	2	255	upro(1)	upro(6)	upro(11)	upro(10)		upro(17)	upro(18)	upro(19)	upro(20)	upro(22)	upro(23)	upro(24)	stkt(1)	va-Programm
P2	90	26	2	255	upro(1)	upro(6)	upro(11)	upro(10)		upro(17)	upro(18)	upro(19)	upro(20)	upro(22)	upro(23)	upro(24)	stkt(1)	va-Programm
P3	90	73	2	255	upro(1)	upro(6)	upro(11)	upro(10)		upro(17)	upro(18)	upro(19)	upro(20)	upro(22)	upro(23)	upro(24)	stkt(1)	va-Programm
P4	90	73	2	255	upro(1)	upro(6)	upro(11)	upro(10)		upro(17)	upro(18)	upro(19)	upro(20)	upro(22)	upro(23)	upro(24)	stkt(1)	va-Programm
P5	120	73	2	255	upro(1)	upro(6)	upro(11)	upro(10)		upro(17)	upro(18)	upro(19)	upro(20)	upro(22)	upro(23)	upro(24)	stkt(1)	va-Programm
P6	120	73	2	255	upro(1)	upro(6)	upro(11)	upro(10)		upro(17)	upro(18)	upro(19)	upro(20)	upro(22)	upro(23)	upro(24)	stkt(1)	va-Programm
P9	0	1	1	255	upro(9)							upro(19)		upro(22)		upro(24)	stkt(9)	Haupttrichtung Dauergrün
P11	70	46	1	255				upro(13)				upro(19)		upro(22)		upro(24)	stkt(11)	Festzeiterersatzprogramm
P12	90	26	1	255				upro(13)				upro(19)		upro(22)		upro(24)	stkt(12)	Festzeiterersatzprogramm
P13	90	73	1	255				upro(13)				upro(19)		upro(22)		upro(24)	stkt(13)	Festzeiterersatzprogramm
P14	90	73	1	255				upro(13)				upro(19)		upro(22)		upro(24)	stkt(14)	Festzeiterersatzprogramm
P15	120	73	1	255				upro(13)				upro(19)		upro(22)		upro(24)	stkt(15)	Festzeiterersatzprogramm
P16	120	73	1	255				upro(13)				upro(19)		upro(22)		upro(24)	stkt(16)	Festzeiterersatzprogramm
P21	0	0	1	255	upro(9)							upro(19)		upro(22)		upro(24)		Standzeitprogramm
P23	0	0	1	255	stkt(23)													Einschaltprogramm
P24	0	1	1	255	stkt(24)													Ausschaltprogramm
DLT	2																	Dauer LFIX

Konstanten

Konst	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P9	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P21	P23	P24	Kommentar
k3	14	14	14	14	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	tgrmin(fbc)
k41	15	15	15	15	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Belegung db3
k51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FW-Beschleunigung
k52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FW-Beschleunigung
k53	60	80	80	80	110	110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FW-Beschleunigung
k54	30	30	30	30	30	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	FW-Beschleunigung
k1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 3 / 74
---	--------------

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
VLB-Datei: LSA-C18	Versorgungstabellen für TRELAN	gedruckt am: 26.08.2019

Konstanten

Konst	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P9	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P21	P23	P24	Kommentar
k9999	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	Versionsanzeige

Detektoren

Detektorname	Nummer	Funktion	Üb-Zeit	R-Vektor	Kommentar
da1	1	3	120		
da2	2	3	120		
da3	3	3	120		
db1	4	3	120		
db2	5	3	120		
db3	6	3	120		
dc1	7	3	120		
dc2	8	3	120		
tafga	9	3	120		
tafba	10	3	120		
tafgb	11	3	120		
tafbb	12	3	120		
tafbc	13	3	120		
mpc1801	17	3	120		Reserve Feuerwehrbeschleunigung
mpc1802	18	3	120		Reserve Feuerwehrbeschleunigung
mpc1803	19	3	120		Reserve Feuerwehrbeschleunigung
mpc1804	20	3	120		Reserve Feuerwehrbeschleunigung
mpc1805	21	3	120		Reserve
mpc1806	22	3	120		Reserve
mpc1807	23	3	120		Reserve
mpc1808	24	3	120		Reserve
mpc1809	25	3	120		Reserve
mpc1810	26	3	120		Reserve

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 4 / 74
---	--------------

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
VLB-Datei: LSA-C18	Versorgungstabellen für TRELAN	gedruckt am: 26.08.2019

Meldepunktpaare

Mpp	Anmeldung	Abmeldung	Signalgruppe	Fahrzeit	Zeitbereich	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P9	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P21	P23	P24	Kommentar
mpp71	mpc1801,0	mpc1802,0		0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	FW
mpp72	mpc1803,0	mpc1804,0		0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	FW
mpp11	mpc1805,0	mpc1806,0		0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Reserve
mpp21	mpc1807,0	mpc1808,0		0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Reserve
mpp31	mpc1809,0	mpc1810,0		0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Reserve

Logische Bedingungen

Name	Logische Bedingung	Kommentar
I1	(zd(da1)>=3.0.nund.sto(da1)>1).und.(zd(da2)>=3.0.nund.sto(da2)>1).und.(zs(da3)>=3.0.nund.sto(da3)>1)	FV A
I2	(zs(db1)>=3.0.nund.sto(db1)>1).und.(zd(db2)>=3.0.nund.sto(db2)>1).und.(zd(db3)>=2.0.nund.sto(db3)>1)	FV B
I3	(zd(db3)>=2.0.nund.sto(db3)>1)	DN B
I4	(zd(dc1)>=3.0.nund.sto(dc1)>1)	FV C(R)
I5	(zd(dc2)>=3.0.nund.sto(dc2)>1)	FV C
I21	(a(dc1).oder.sto(dc1)>1)	FV C(R)
I22	(a(dc2).oder.sto(dc2)>1)	FV C
I23	(a(tafga).oder.sto(tafga)>1).oder.(a(tafgb).oder.sto(tafgb)>1)	FG a/b
I24	(a(tafba).oder.sto(tafba)>1).oder.(a(tafbb).oder.sto(tafbb)>1)	FB a/b
I25	(a(tafbc).oder.sto(tafbc)>1)	FB C
I41	(bs(db3)>=k41.oder.sto(db3)>1)	DN B

Minimal / Maximal-Zeiten

Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P9	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P21	P23	P24	Kommentar
tgrmin(fva)	15	15	15	15	15	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
tgrmin(fvc)	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
tgrmin(dnb)	5	5	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
tgrmin(fga)	17	17	17	17	17	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
tgrmin(fgc)	14	14	14	14	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
VLB-Datei: LSA-C18	Versorgungstabellen für TRELAN	gedruckt am: 26.08.2019

Minimal / Maximal-Zeiten

Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P9	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P21	P23	P24	Kommentar
tgrmin(fbtc)	14	14	14	14	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	
tgrmin(fbac)	14	14	14	14	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Rücksetzen Einzel-Anforderungen

Variable	Signalgruppe	T	Kommentar
a(dc1)	fvc	4	
a(dc2)	fvc	4	
a(tafga)	fga	0	
a(tafba)	fbta	0	
a(tafgb)	fgb	0	
a(tafbb)	fbtb	0	
a(tafbc)	fbtc	0	

Importvariable

	Kurz-Name	LSA-Nr	Geb-Nr	Gru-Nr	Anl-Nr	Variable	Default-Wert	Eingang	Kommentar
LSA 1	LSA-C11	3110	1	0	0				
						v31100	0		
						v31101	0		
						v31102	0		
						v31103	0		
						v31104	0		
						v31105	0		
						v31106	0		
						v31107	0		
						v31108	0		
LSA 2	LSA-C16	3160	1	0	0				
						v31600	0		

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
VLB-Datei: LSA-C18	Versorgungstabellen für TRELAN	gedruckt am: 26.08.2019

Importvariable

	Kurz-Name	SA-Nr	Geb-Nr	Gru-Nr	Anl-Nr	Variable	Default-Wert	Eingang	Kommentar
						v31601	0		
						v31602	0		
						v31603	0		
						v31604	0		
						v31605	0		
						v31606	0		
						v31607	0		
						v31608	0		

Exportvariable

Variable	Default-Wert	Kommentar
v7001	0	
v7002	0	
v7003	0	
v7004	0	
v7005	0	
v7006	0	
v7007	0	
v7008	0	
v7009	0	
v7010	0	
v7011	0	
v7012	0	
v7013	0	
v7014	0	
v7015	0	
v7016	0	

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 7 / 74
---	--------------

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18

Römerstraße/ Despagstraße

gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-C18

Versorgungstabellen für TRELAN

gedruckt am: 26.08.2019

Exportvariable

Variable	Default-Wert	Kommentar
v31800	0	
v31801	0	
v31802	0	
v31803	0	
v31804	0	
v31805	0	
v31806	0	
v31807	0	
v31808	0	

STG-Marken-Tabelle

Index	Name	Kommentar
1	eg6	
2	eg7	
3	eg32	
4	ag6	
5	ag7	
6	ag31	
7	ms0	
8	ms1	
9	ms2	
10	ms3	
11	ms4	
12	ms5	
13	ms6	
14	ms7	
15	ms8	

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 8 / 74



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
VLB-Datei: LSA-C18	Versorgungstabellen für TRELAN	gedruckt am: 26.08.2019

STG-Marken-Tabelle

Index	Name	Kommentar
16	ms30	
17	ms31	
18	ms32	
19	ms33	
20	ms34	
21	ms35	
22	ms36	
23	ms37	
24	ms38	
25	m1000	
26	m1	
27	m8	
28	m112	
29	m15	
30	m143	
31	m99	
32	m10	
33	m142	
34	m9999	
35	m9016	
36	m9017	
37	m9001	
38	m9022	
39	m9002	
40	m9003	
41	m9004	
42	m9005	

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
VLB-Datei: LSA-C18	Versorgungstabellen für TRELAN	gedruckt am: 26.08.2019

STG-Marken-Tabelle

Index	Name	Kommentar
43	m9006	
44	m9007	
45	m9008	
46	m9009	
47	m9997	



Kurzbezeichnung: LSA-C18

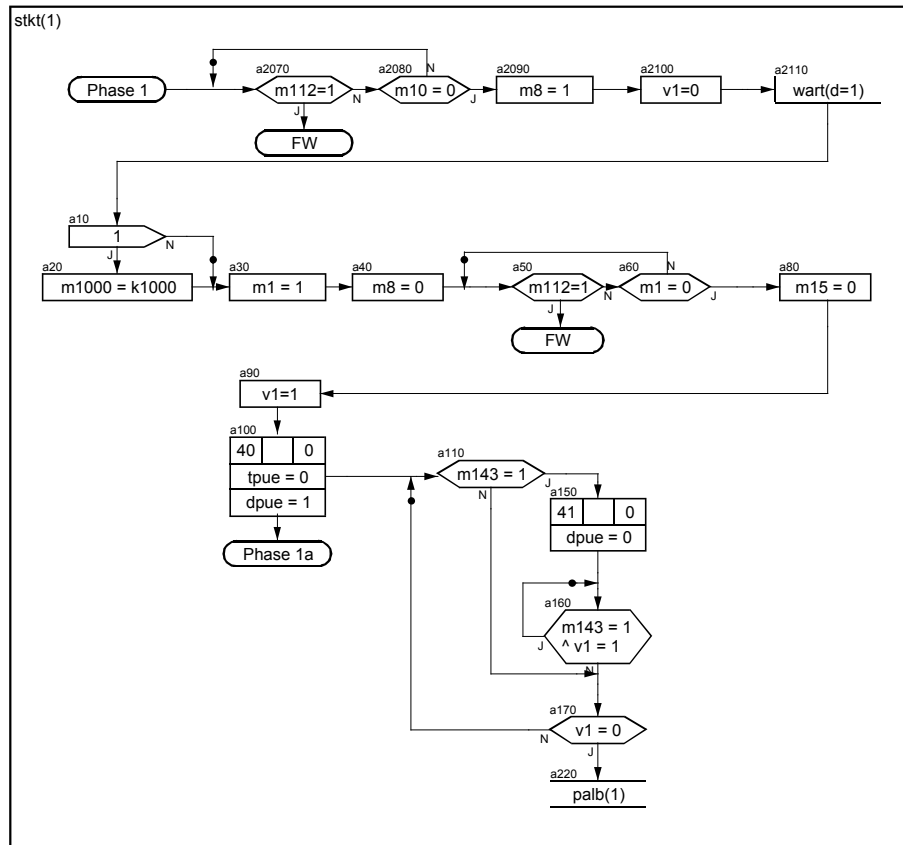
Römerstraße/ Despagstraße

gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-C18

Ablaufdiagramm:

gedruckt am: 26.08.2019





Kurzbezeichnung: LSA-C18

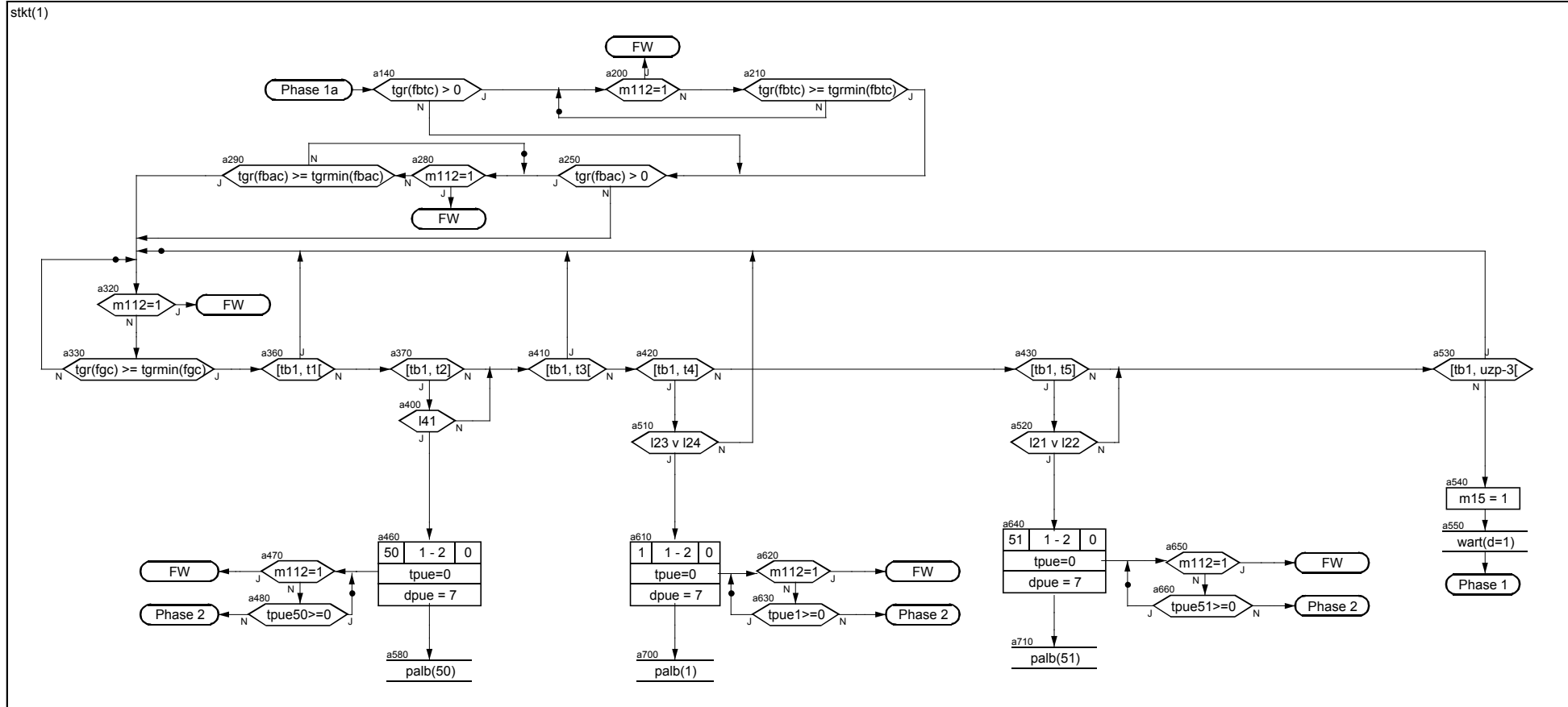
Römerstraße/ Despagstraße

gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-C18

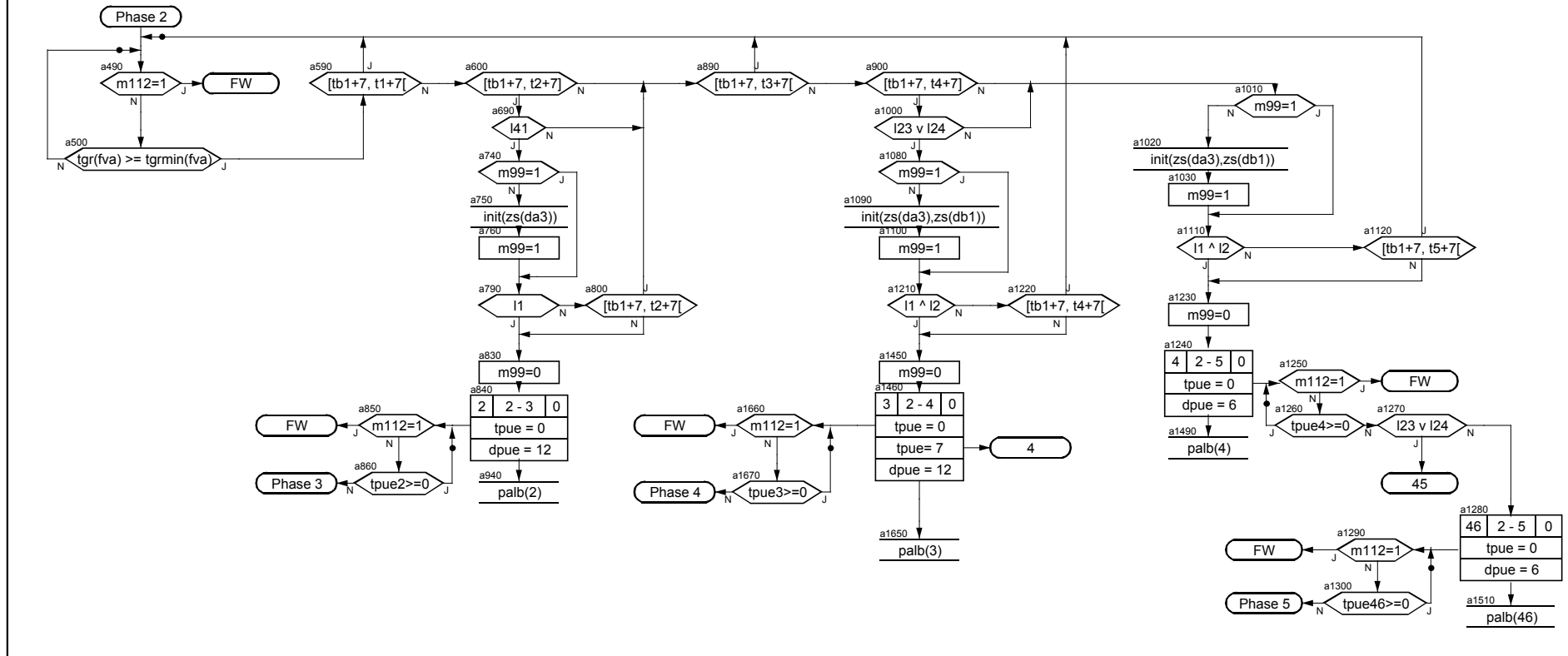
Ablaufdiagramm:

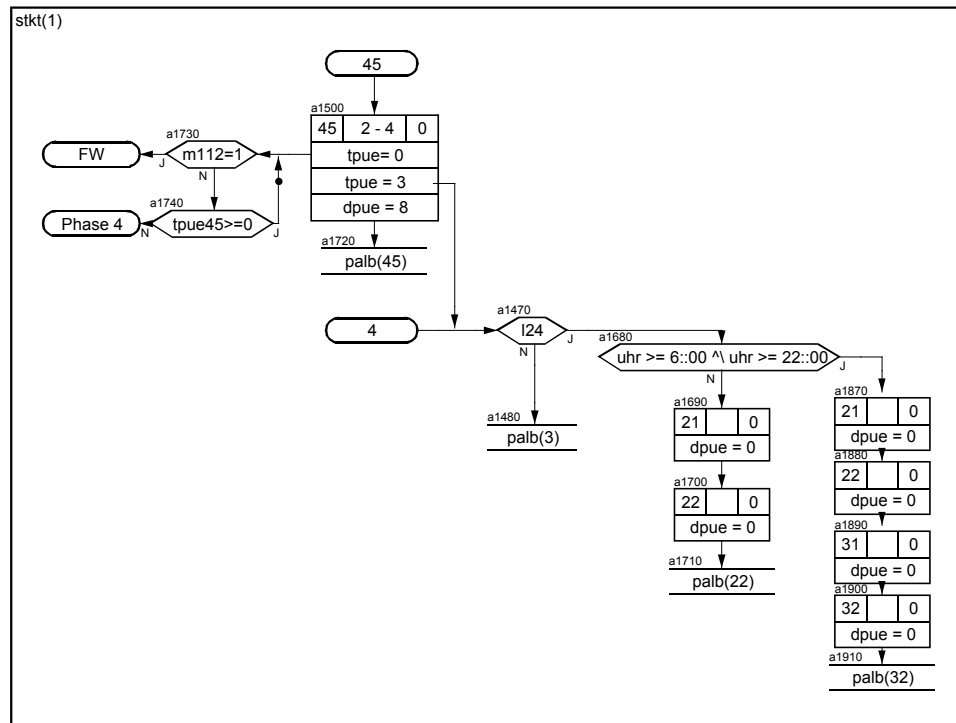
gedruckt am: 26.08.2019





stkt(1)







Kurzbezeichnung: LSA-C18

Römerstraße/ Despagstraße

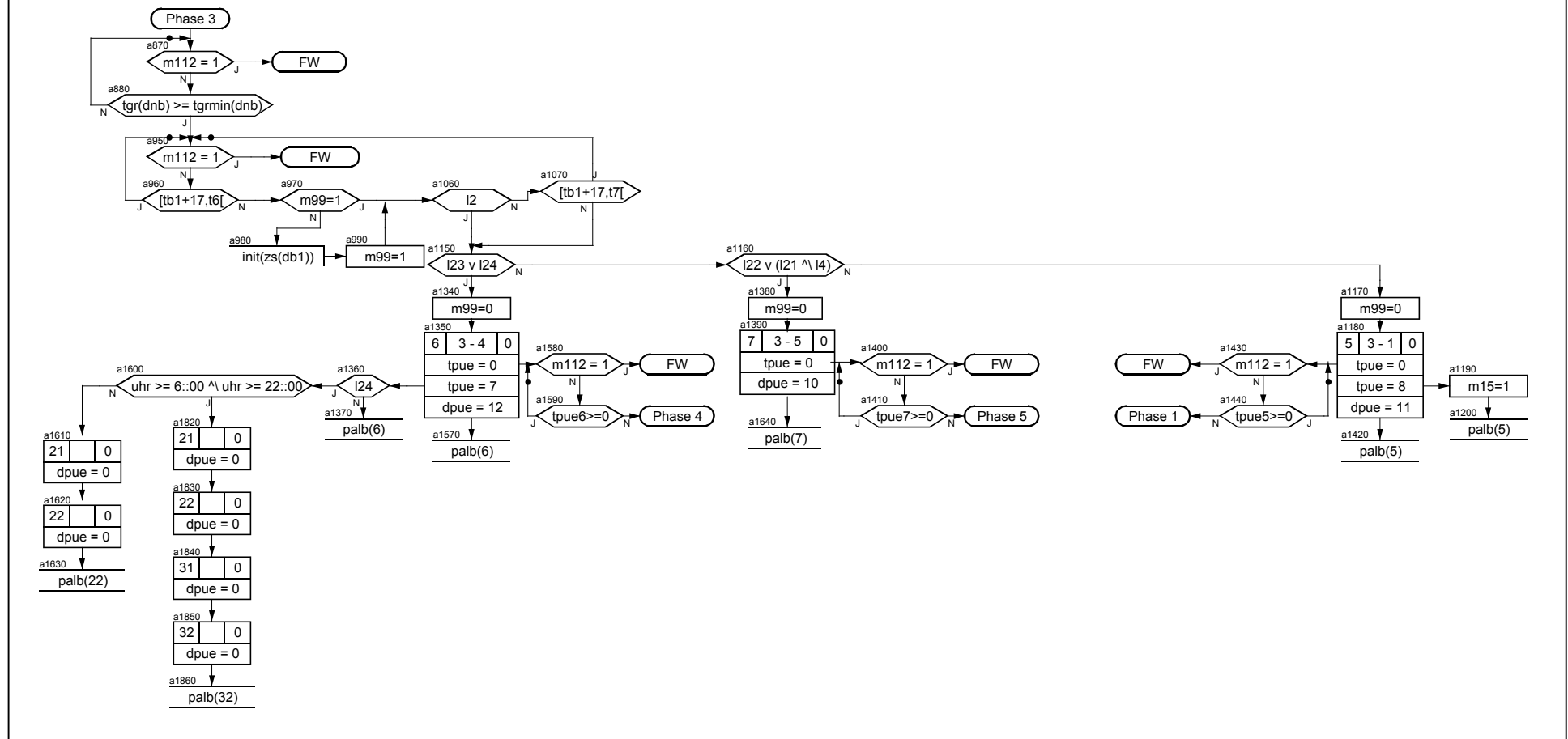
gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-C18

Ablaufdiagramm

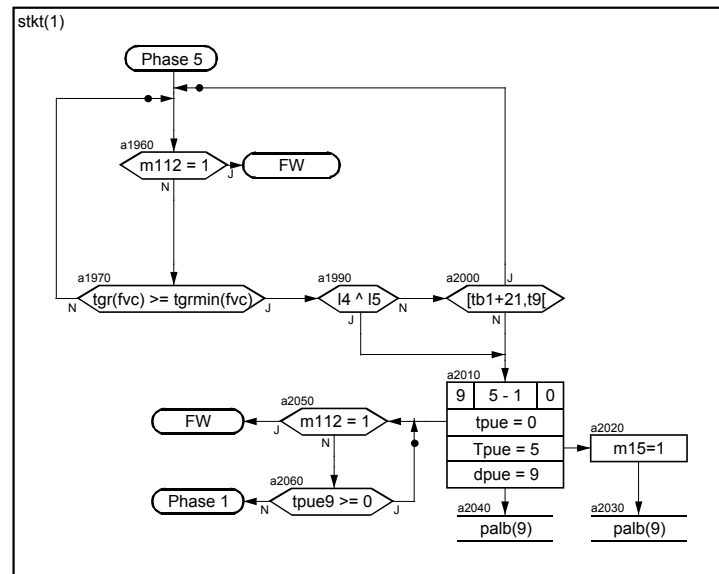
gedruckt am: 26.08.2019

stkt(1)



gedruckt von: VMG1

gedruckt am: 26.08.2019





Kurzbezeichnung: LSA-C18

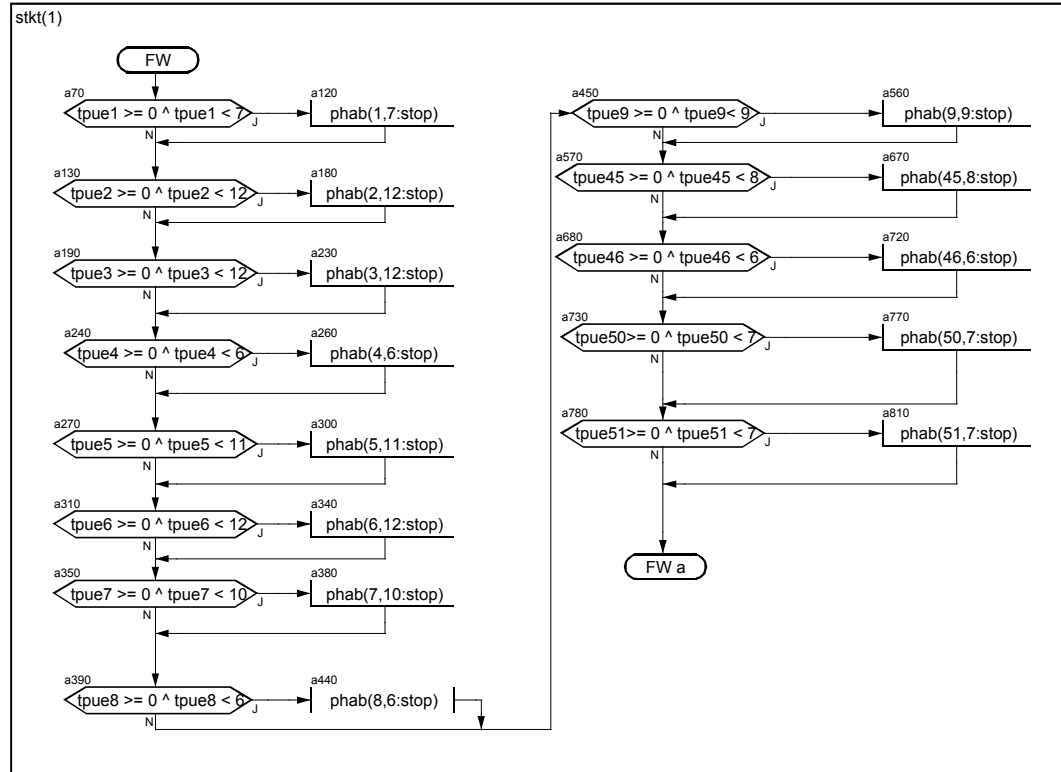
Römerstraße/ Despagstraße

gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-C18

Ablaufdiagramm:

gedruckt am: 26.08.2019





Kurzbezeichnung: LSA-C18

Römerstraße/ Despagstraße

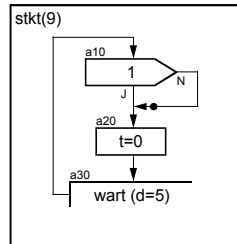
gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-C18

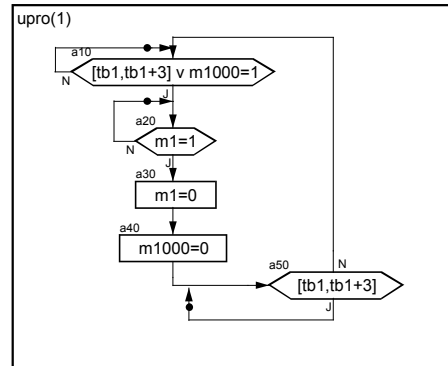
Ablaufdiagramm:

gedruckt am: 26.08.2019

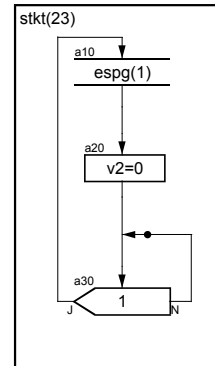
Haupttrichtung Dauergrün



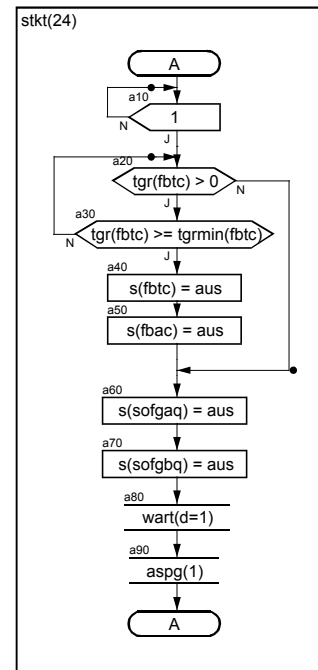
neuer Umlauf



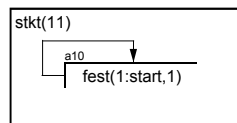
Einschaltprogramm



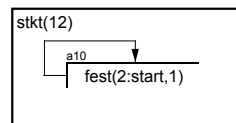
Ausschaltprogramm



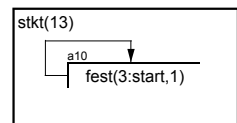
Festzeigersatzprogramm zu p1



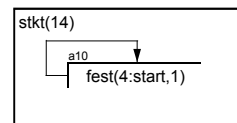
Festzeigersatzprogramm zu p2



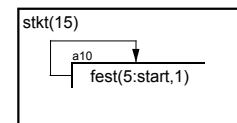
Festzeigersatzprogramm zu p3



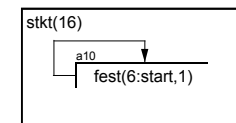
Festzeigersatzprogramm zu p4



Festzeigersatzprogramm zu p5



Festzeigersatzprogramm zu p6





Kurzbezeichnung: LSA-C18

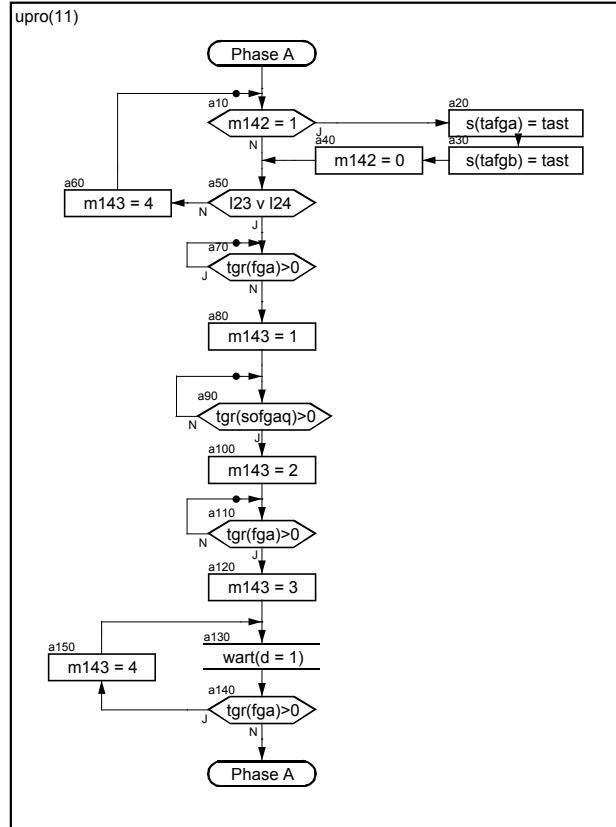
Römerstraße/ Despagstraße

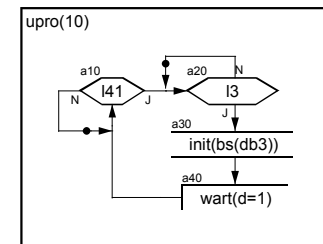
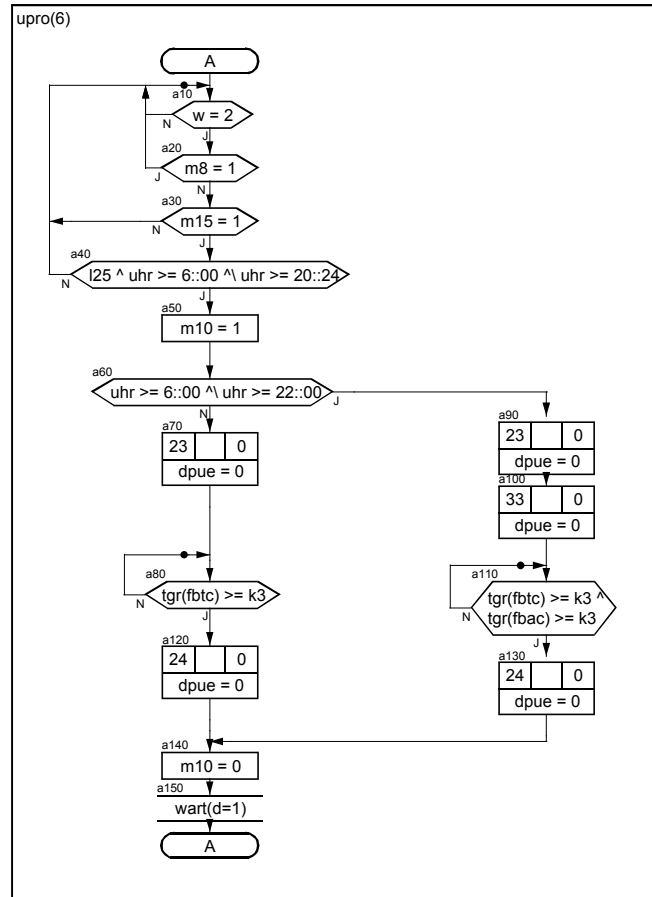
gedruckt von: VMG1

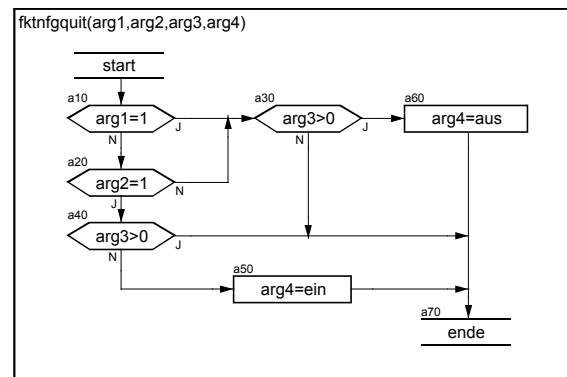
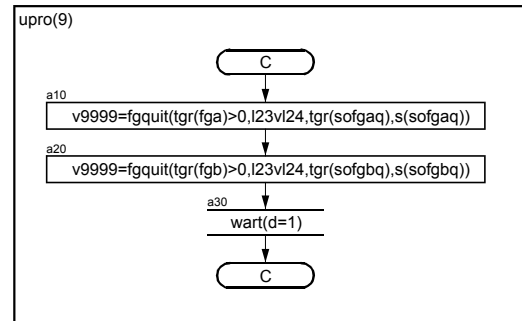
VLB-Datei: LSA-C18

Ablaufdiagramm

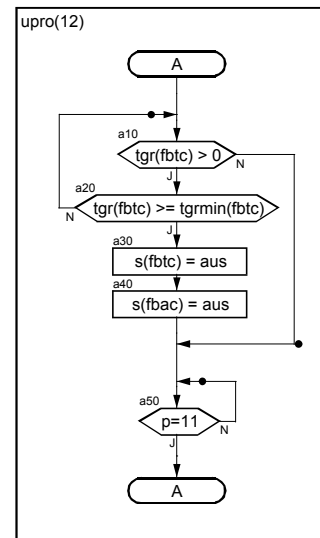
gedruckt am: 26.08.2019



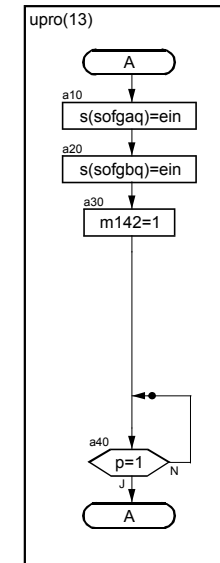


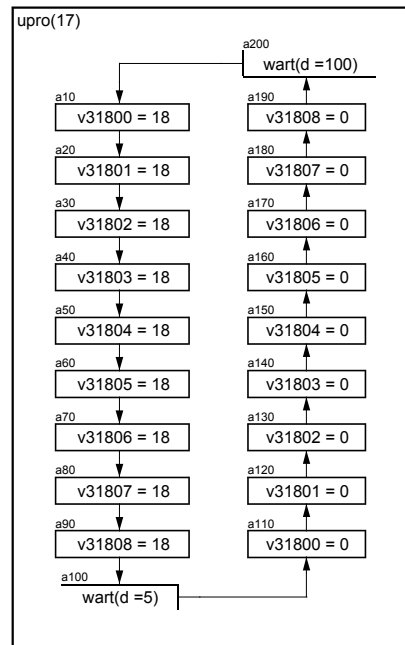


einmaliges Ausschalten taktile Freigabe aus Festzeit



einmaliges Zuschalten Fg-Quittierung in Festzeit







Kurzbezeichnung: LSA-C18

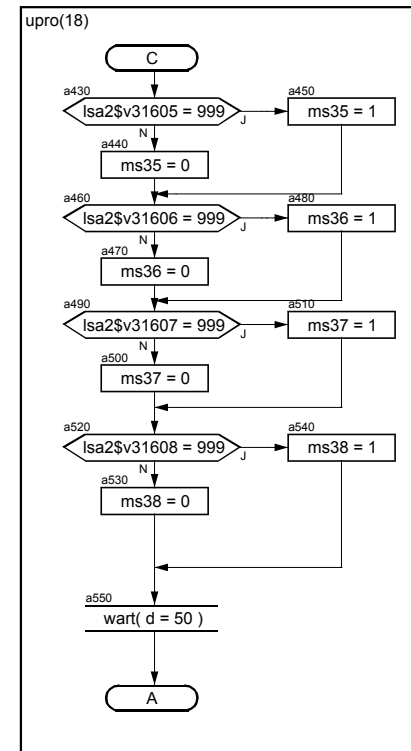
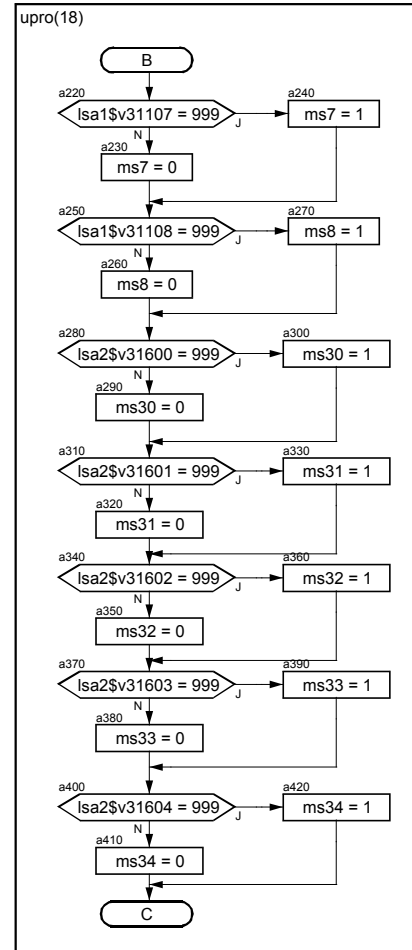
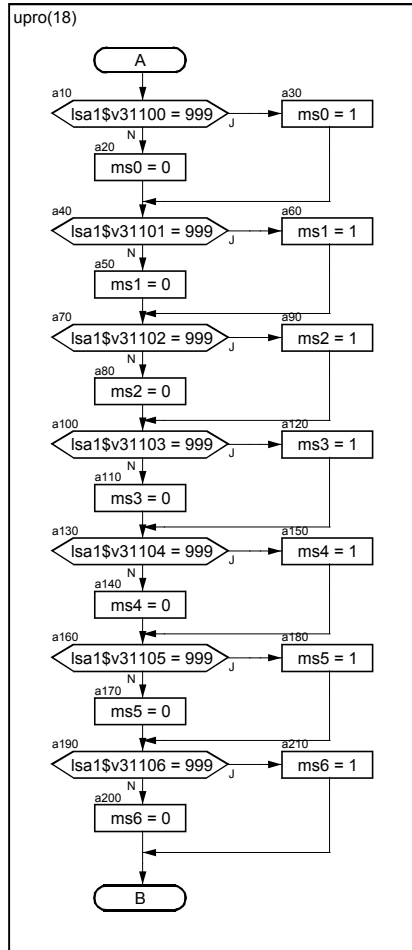
Römerstraße/ Despagstraße

gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-C18

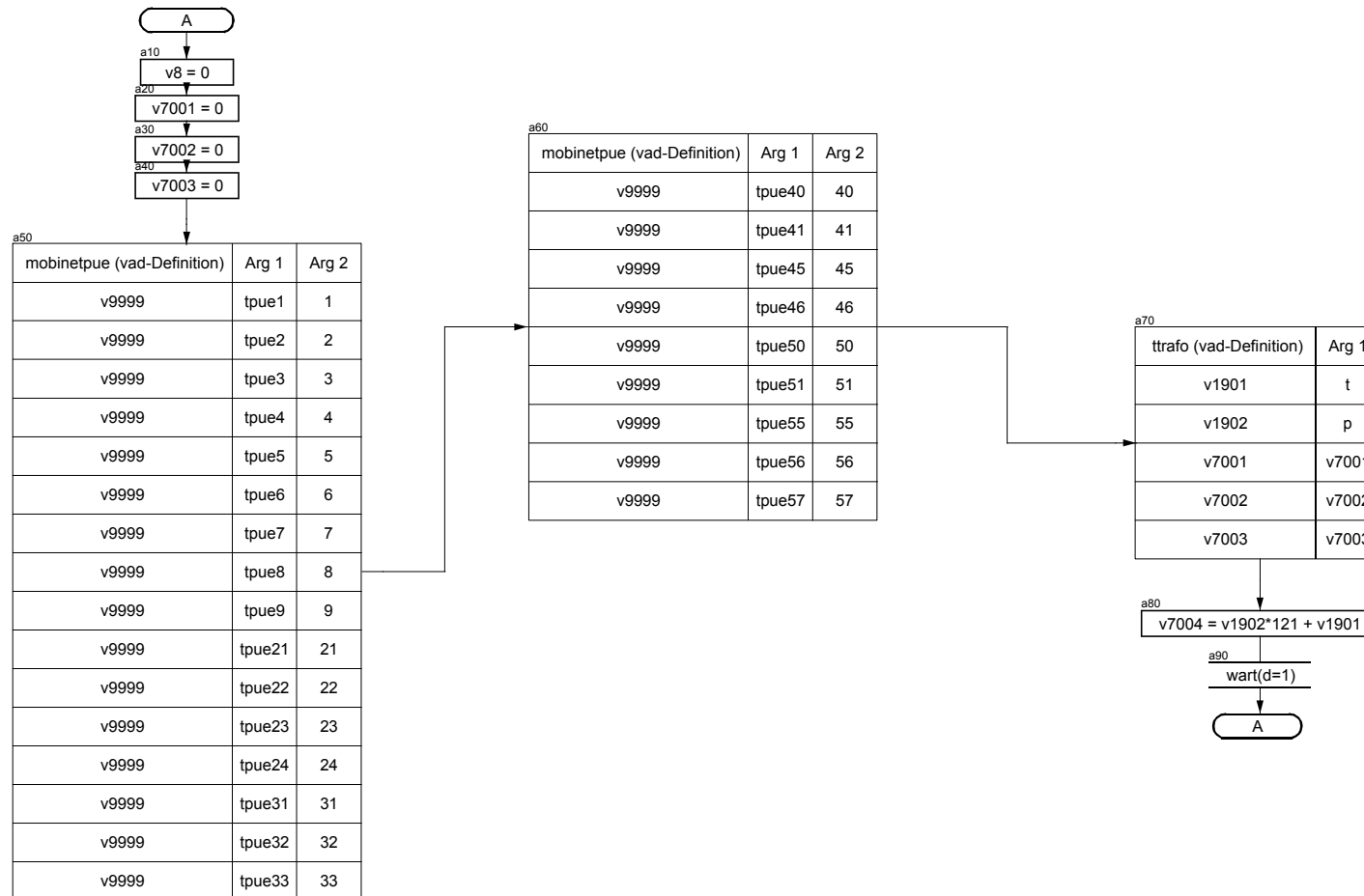
Ablaufdiagramm

gedruckt am: 26.08.2019



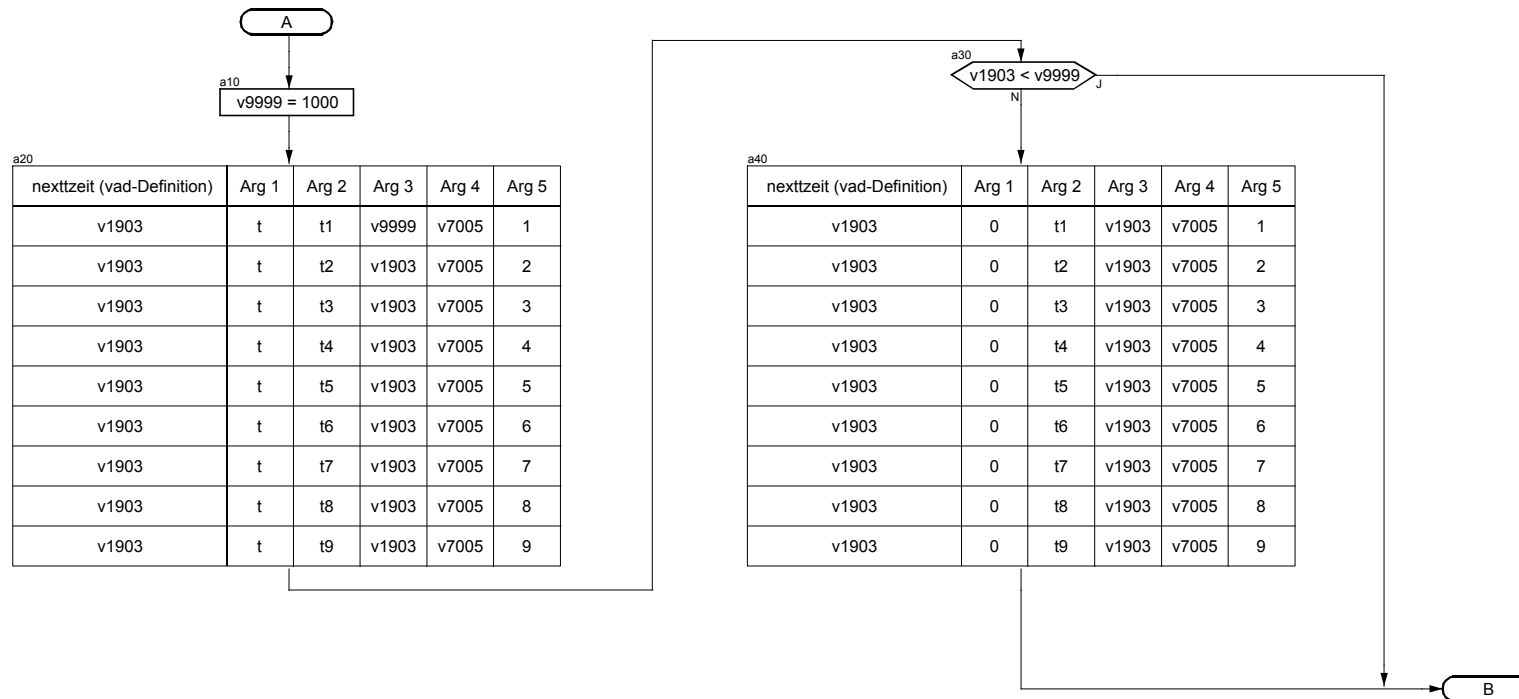


upro(19)



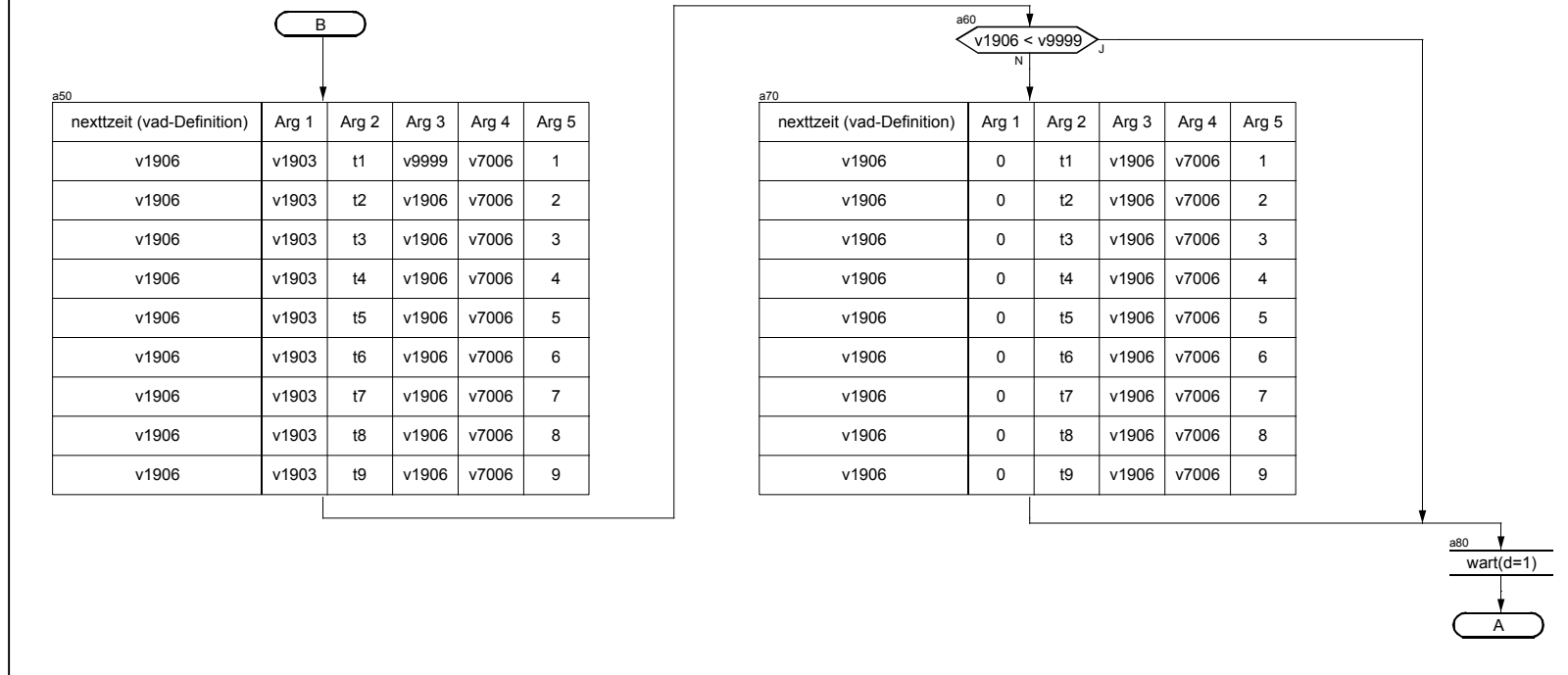


upro(20)





upro(20)



INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18

Römerstraße/ Despagstraße

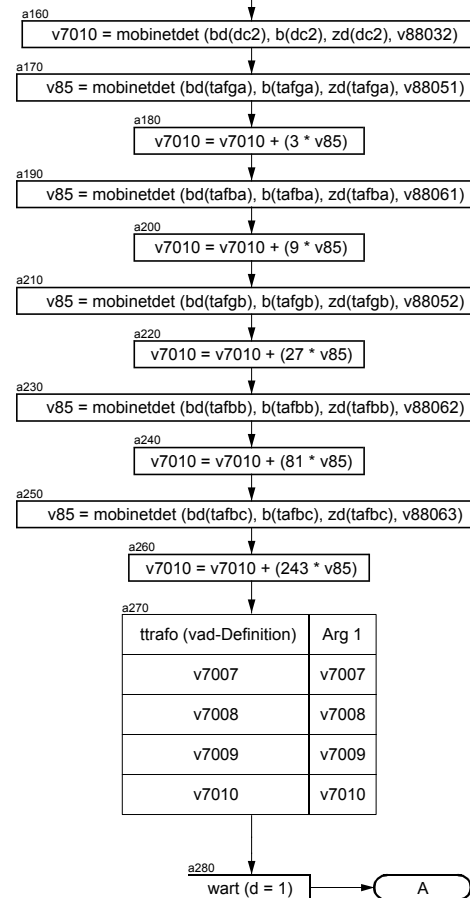
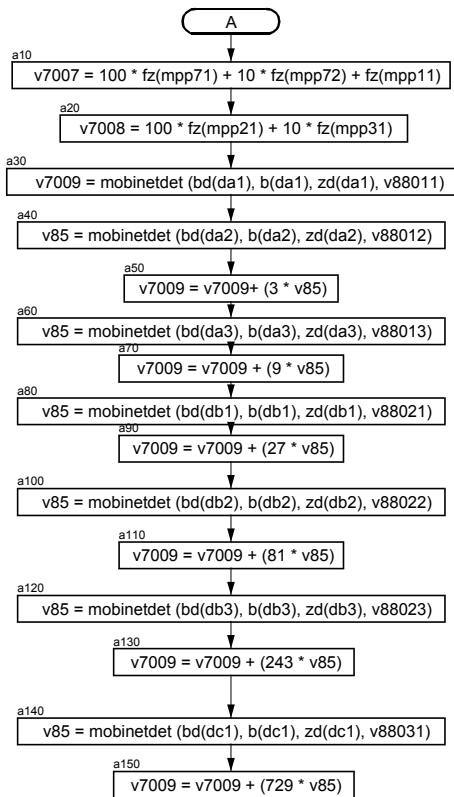
gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-C18

Ablaufdiagramm

gedruckt am: 26.08.2019

upro(22)





Kurzbezeichnung: LSA-C18

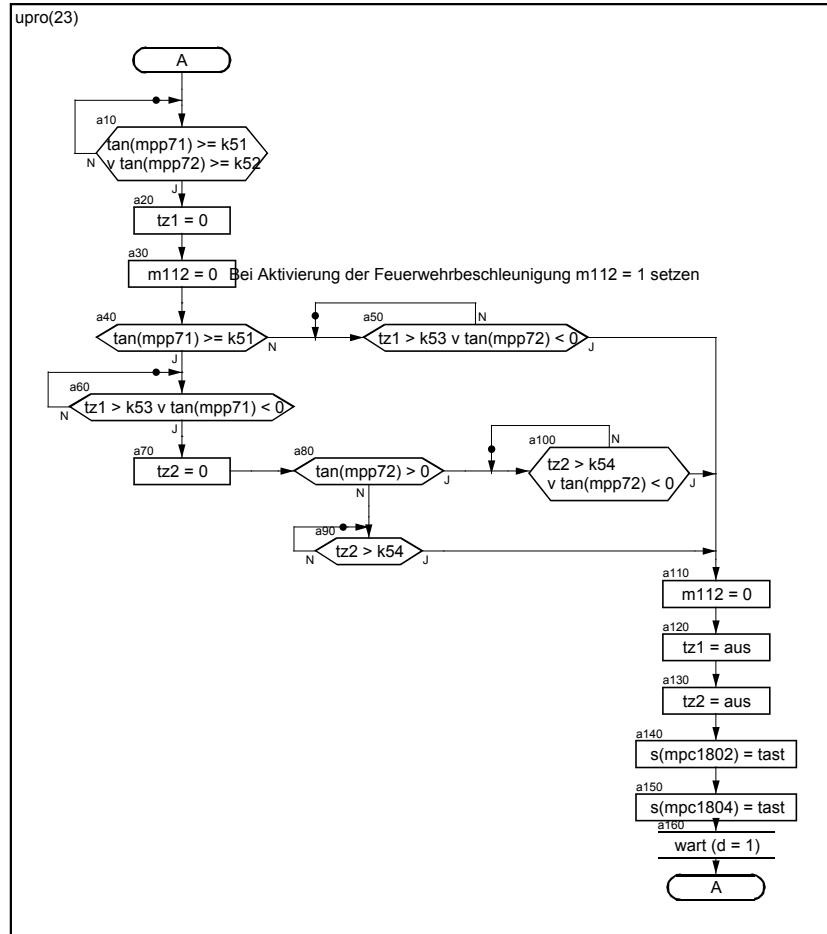
Römerstraße/ Despagstraße

gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-C18

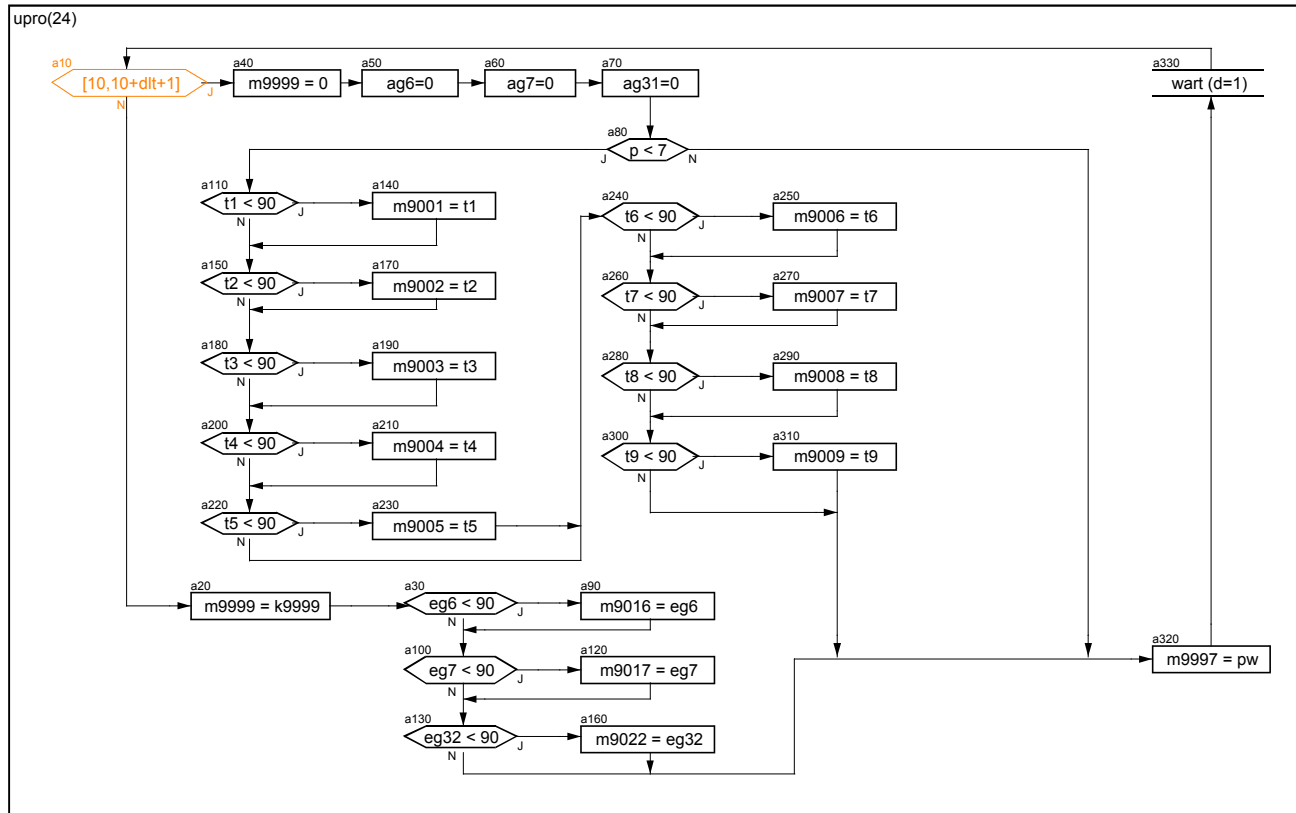
Ablaufdiagramm

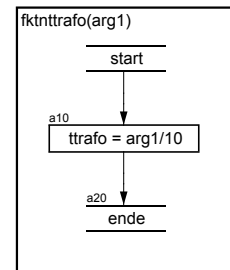
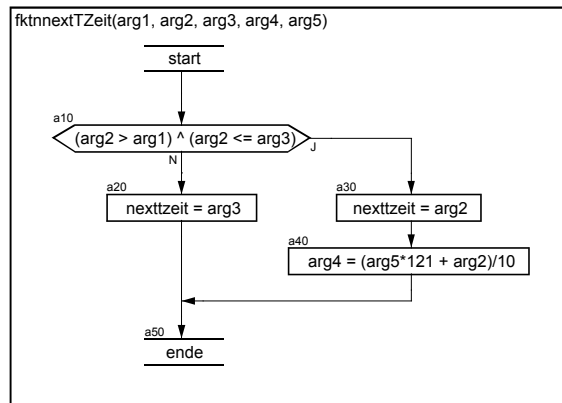
gedruckt am: 26.08.2019

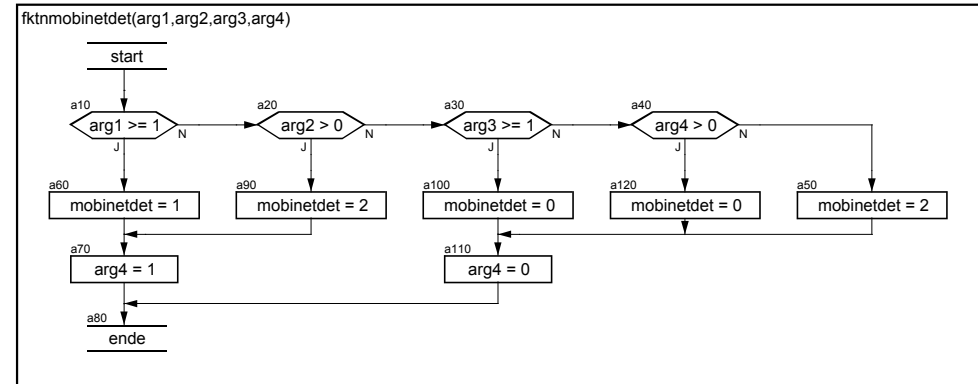
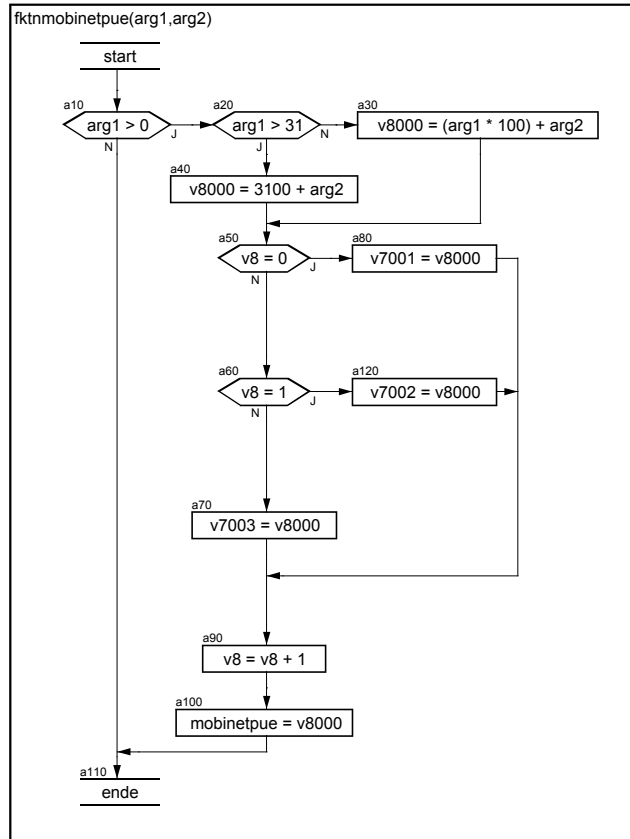




Versionsanzeige/ Programmwechsel









Kurzbezeichnung: LSA-C18

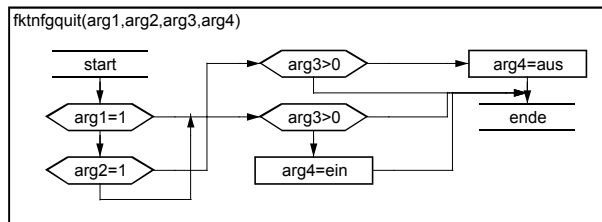
Römerstraße/ Despagstraße

gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-C18

Ablaufdiagramm

gedruckt am: 26.08.2019





Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Basisdatenliste	gedruckt am: 26.08.2019

		(Plannummer)
Erstellungsdatum	02.05.2006	
Ersteller	H	
Knotennummer	3180	
Gebiet		
Gruppe		
Nummer in der Gruppe	0	
Welle		
Nummer in der Welle	0	
Steuergeräte-Typ		
Steuergeräte-Hersteller		
Übergeordnete Steuerungseinrichtung		
Inbetriebnahme am		
letzter Umbau am		
Zwischenzeiten-Matrix vorhanden	ja, mit Berechnung /	
bearbeitet von	H	
bearbeitet am	13.06.2006	
Lageplandatum	20.04.2006	/
Signalgruppen	17	/
Sonderbefehle	0	
Phasen	5	/
Phasenübergänge	25	/
Signalprogramme (inkl. Varianten)	7	
Einschaltprogramm	24s	/
Ausschaltprogramm	24s	/
T-Zeiten	vorhanden	





Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Basisdatenliste	gedruckt am: 26.08.2019

Signalgruppen - Anzahl: 17 - in Klammern: laufende Nummer

FV A	(1)	FV B	(2)	DN B	(3)	FV C	(4)	FV CR	(5)	FG a	(6)
FBT a	(7)	FBA a	(8)	FG b	(9)	FBT b	(10)	FBA b	(11)	FG c	(12)
FBT c	(13)	FBA c	(14)	Bl b	(15)	SO FGa Q	(16)	SO FGb Q	(17)		

Signalprogramme: 7 Varianten: 0

	Name	Umlauf	geplant	I. Änderung	Inbetriebn	Var./Anforderungsfälle	Plan Nr.
1	P1	70s		13.06.2006			/
2	P2	90s		13.06.2006			/
3	P3	90s		13.06.2006			/
4	P4	90s		13.06.2006			/
5	P5	120s		23.11.2009			/
6	P6	120s		23.11.2009			/
9	P9	10s					/

Phasen - Anzahl: 5 - Plan Nr. /

Nr	Name	Nr	Name	Nr	Name	Nr	Name	Nr	Name	Nr	Name
1	1	2	2	3	3	4	4	5	5		

Phasenübergänge - Anzahl: 25 - Plan Nr. /

	von	nach	Kommentar
1	1	2	
2	2	3	
3	2	4	
4	2	5	
5	3	1	
6	3	4	
7	3	5	
8	4	5	
9	5	1	
21	*		
22	*		
23	*		
24	*		
31	*		
32	*		
33	*		
40	1	2	
41	*		
45	2	4	
46	2	5	
50	1	2	
51	1	2	
55	*		
56	*		
57	*		



INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalgruppendaten (Mit Direktversorgung)	gedruckt am: 26.08.2019

SG- Typ	Kanal Nr.	lfd Nr	Teil KnNr	HR	Alles Gelb	Vzul	Tmin frei	Tmin sperr	Tmin aus	ZWZ Bind	Rad	fdyn Ber	EaS	RaS	Si Zu
FV A	FV	1	1 1	frei	nein	50	10	2	5	ja	fallweise	nein	nein	nein	0
Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus					
g1	-	Var.	Rot	u1	*	3	Gelb	f1	g1	g1					
f1	=	Var.	Grün	u2	+	1	Rot-Gelb	g1	f1	f1					
a1		Var.	Aus												

SG- Typ	Kanal Nr.	lfd Nr	Teil KnNr	HR	Alles Gelb	Vzul	Tmin frei	Tmin sperr	Tmin aus	ZWZ Bind	Rad	fdyn Ber	EaS	RaS	Si Zu
FV B	FV	2	2 1	frei	nein	50	10	2	5	ja	fallweise	nein	nein	nein	0
Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus					
g1	-	Var.	Rot	u1	*	3	Gelb	f1	g1	g1					
f1	=	Var.	Grün	u2	+	1	Rot-Gelb	g1	f1	f1					
a1		Var.	Aus												

SG- Typ	Kanal Nr.	lfd Nr	Teil KnNr	HR	Alles Gelb	Vzul	Tmin frei	Tmin sperr	Tmin aus	ZWZ Bind	Rad	fdyn Ber	EaS	RaS	Si Zu
DN B	DN	3	3 1	nebenr	nein	50	5	1	1	ja	fallweise	nein	nein	nein	1
Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus					
g1		Var.	Aus							g1					
f1	=	Var.	Grün							f1					
a1		Var.	Aus												

SG- Typ	Kanal Nr.	lfd Nr	Teil KnNr	HR	Alles Gelb	Vzul	Tmin frei	Tmin sperr	Tmin aus	ZWZ Bind	Rad	fdyn Ber	EaS	RaS	Si Zu
FV C	FV	4	4 1	nebenr	nein	50	5	2	5	ja	fallweise	nein	nein	nein	0
Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus					
g1	-	Var.	Rot	u1	*	3	Gelb	f1	g1	g1					
f1	=	Var.	Grün	u2	+	1	Rot-Gelb	g1	f1	f1					
a1	X	Var.	Gelb blinkend	u3	*	3	Gelb	a1	g1						

SG- Typ	Kanal Nr.	lfd Nr	Teil KnNr	HR	Alles Gelb	Vzul	Tmin frei	Tmin sperr	Tmin aus	ZWZ Bind	Rad	fdyn Ber	EaS	RaS	Si Zu
FV CR	RA	5	5 1	nebenr	nein	50	5	2	5	ja	fallweise	nein	nein	nein	0
Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus					
g1		Var.	Aus	u1	*	3	Gelb	f1	g1	g1					
f1	=	Var.	Grün							f1					
a1		Var.	Aus												

Erstellt von: H		Erstellt am: 02.05.2006
Geändert von: VMG1		Geändert am: 26.08.2019
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 36 / 74

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalgruppendaten (Mit Direktversorgung)	gedruckt am: 26.08.2019

SG- Typ	Kanal Nr.	lfd Nr	Teil KnNr	HR	Alles Gelb	Vzul	Tmin frei	Tmin sperr	Tmin aus	ZWZ Bind	Rad	fdyn Ber	EaS	RaS	Si Zu
FG a	FG	6	6	1	nebenr	nein	0	5	1	1	ja	nie	nein	nein	0

Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus
g1	-	Var.	Rot							g1
f1	=	Var.	Grün							f1
a1		Var.	Aus							

SG- Typ	Kanal Nr.	lfd Nr	Teil KnNr	HR	Alles Gelb	Vzul	Tmin frei	Tmin sperr	Tmin aus	ZWZ Bind	Rad	fdyn Ber	EaS	RaS	Si Zu
FBT a	FB	7	7	1	nebenr	nein	0	5	1	1	ja	nie	nein	nein	0

Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus
g1	-	Var.	Gesperrt							g1
f1	=	Var.	Grün							f1
a1		Var.	Aus							

SG- Typ	Kanal Nr.	lfd Nr	Teil KnNr	HR	Alles Gelb	Vzul	Tmin frei	Tmin sperr	Tmin aus	ZWZ Bind	Rad	fdyn Ber	EaS	RaS	Si Zu
FBA a	FB	8	8	1	nebenr	nein	0	5	1	1	ja	nie	nein	nein	0

Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus
g1	-	Var.	Gesperrt							g1
f1	=	Var.	Grün							f1
a1		Var.	Aus							

SG- Typ	Kanal Nr.	lfd Nr	Teil KnNr	HR	Alles Gelb	Vzul	Tmin frei	Tmin sperr	Tmin aus	ZWZ Bind	Rad	fdyn Ber	EaS	RaS	Si Zu
FG b	FG	9	9	1	nebenr	nein	0	5	1	1	ja	nie	nein	nein	0

Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus
g1	-	Var.	Rot							g1
f1	=	Var.	Grün							f1
a1		Var.	Aus							

SG- Typ	Kanal Nr.	lfd Nr	Teil KnNr	HR	Alles Gelb	Vzul	Tmin frei	Tmin sperr	Tmin aus	ZWZ Bind	Rad	fdyn Ber	EaS	RaS	Si Zu
FBT b	FB	10	10	1	nebenr	nein	0	5	1	1	ja	nie	nein	nein	0

Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus
g1	-	Var.	Gesperrt							g1
f1	=	Var.	Grün							f1
a1		Var.	Aus							

Erstellt von: H		Erstellt am: 02.05.2006
Geändert von: VMG1		Geändert am: 26.08.2019
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 37 / 74



INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalgruppendaten (Mit Direktversorgung)	gedruckt am: 26.08.2019

	SG- Typ	Kanal Nr.	lfd Nr	Teil KnNr	HR	Alles Gelb	Vzul	Tmin frei	Tmin sperr	Tmin aus	ZWZ Bind	Rad Ber	fdyn	EaS	RaS	Si Zu
FBA b	FB	11	11	1	nebenr	nein	0	5	1	1	ja	nie	nein	nein	nein	0
Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus						
g1	-	Var.	Gesperrt								g1					
f1	=	Var.	Grün								f1					
a1		Var.	Aus													

	SG- Typ	Kana Nr.	lfd Nr	Teil KnNr	HR	Alles Gelb	Vzul	Tmin frei	Tmin sperr	Tmin aus	ZWZ Bind	Rad Ber	fdyn	EaS	RaS	Si Zu
FG c	FG	12	12	1	nebenr	nein	0	7	1	1	ja	nie	nein	nein	nein	0
Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus						
g1	-	Var.	Rot								g1					
f1	=	Var.	Grün								f1					
a1		Var.	Aus													

	SG- Typ	Kana Nr.	lfd Nr	Teil KnNr	HR	Alles Gelb	Vzul	Tmin frei	Tmin sperr	Tmin aus	ZWZ Bind	Rad Ber	fdyn	EaS	RaS	Si Zu
FBT c	FB	13	13	1	nebenr	nein	0	7	1	1	ja	nie	nein	nein	nein	0
Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus						
g1	-	Var.	Gesperrt								g1					
f1	=	Var.	Grün								f1					
a1		Var.	Aus													

	SG- Typ	Kanal Nr.	lfd Nr	Teil KnNr	HR	Alles Gelb	Vzul	Tmin frei	Tmin sperr	Tmin aus	ZWZ Bind	Rad Ber	fdyn	EaS	RaS	Si Zu
FBA c	FB	14	14	1	nebenr	nein	0	7	1	1	ja	nie	nein	nein	nein	0
Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus						
g1	-	Var.	Gesperrt								g1					
f1	=	Var.	Grün								f1					
a1		Var.	Aus													

	SG- Typ	Kanal Nr.	lfd Nr	Teil KnNr	HR	Alles Gelb	Vzul	Tmin frei	Tmin sperr	Tmin aus	ZWZ Bind	Rad Ber	fdyn	EaS	RaS	Si Zu
Bl b	BL	15	15	1	nebenr	nein	0	0	0	0	nein	nie	nein	nein	nein	0
Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus						
g1	a	Var.	Aus								f1					
f1	X	Var.	Gelb blinkend								g1					
a1		Var.	Aus													

Erstellt von: H		Erstellt am: 02.05.2006
Geändert von: VMG1		Geändert am: 26.08.2019
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 38 / 74



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalgruppendaten (Mit Direktversorgung)	gedruckt am: 26.08.2019

	SG- Typ	Kanal Nr.	lfd Nr	Teil KnNr	HR	Alles Gelb	Vzul	Tmin frei	Tmin sperr	Tmin aus	ZWZ Bind	Rad	fdyn Ber	EaS	RaS	Si Zu
SO FGa Q	SQ	16	16	1	nebenr	nein	0	0	0	0	nein	nie	nein	nein	nein	0

Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus
g1		Var.	Aus							f1
f1	K	Var.	Kontaktquittung							g1
a1		Var.	Aus							

	SG- Typ	Kanal Nr.	lfd Nr	Teil KnNr	HR	Alles Gelb	Vzul	Tmin frei	Tmin sperr	Tmin aus	ZWZ Bind	Rad	fdyn Ber	EaS	RaS	Si Zu
SO FGb Q	SQ	17	17	1	nebenr	nein	0	0	0	0	nein	nie	nein	nein	nein	0

Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus
g1		Var.	Aus							f1
f1	K	Var.	Kontaktquittung							g1
a1		Var.	Aus							

Erstellt von: H		Erstellt am: 02.05.2006
Geändert von: VMG1		Geändert am: 26.08.2019
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 39 / 74





Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalgruppendaten (Mit Direktversorgung)	gedruckt am: 26.08.2019

	SG anz	Abschalt- vektor	Kammern	Schaltmuster	Ausg 1/2	Tel- SG	Rangier- vektor
FV A	3	11 (21&31)	ro, ge, gr	g1: 1 e0-10, f1: 3 e0-10 u1: 2 e0-10, u2: 1 e0-10, 2 e0-10	99 99	0	
FV B	3	11 (21&31)	ro, ge, gr	g1: 1 e0-10, f1: 3 e0-10 u1: 2 e0-10, u2: 1 e0-10, 2 e0-10	99 99	0	
DN B	1		gr	f1: 1 e0-10	99 99	0	
FV C	3	11 (21&31)	ro, ge, gr	g1: 1 e0-10, f1: 3 e0-10, a1: 2 e0-5a5-10 u1: 2 e0-10, u2: 1 e0-10, 2 e0-10, u3: 2 e0-10	99 99	0	
FV CR	1		ge, gr	f1: 1 e0-10 u1: 1 e0-10	99 99	0	
FG a	2		ro, gr	g1: 1 e0-10, f1: 2 e0-10	99 99	0	
FBT a	2		frei	f1: 1 e0-10	99 99	0	
FBA a	2		frei	f1: 1 e0-10	99 99	0	
FG b	2		ro, gr	g1: 1 e0-10, f1: 2 e0-10	99 99	0	
FBT b	2		frei	f1: 1 e0-10	99 99	0	
FBA b	2		frei	f1: 1 e0-10	99 99	0	
FG c	2	11 21	ro, gr	g1: 1 e0-10, f1: 2 e0-10	99 99	0	
FBT c	2		frei	f1: 1 e0-10	99 99	0	
FBA c	2		frei	f1: 1 e0-10	99 99	0	
Bl b	1		Blinker	f1: 1 e0-5a5-10	99 99	0	
SO FGa Q	2		Kontakt	f1: 1 e0-10	99 99	0	
SO FGb Q	2		Kontakt	f1: 1 e0-10	99 99	0	

Erstellt von: H		Erstellt am: 02.05.2006
Geändert von: VMG1		Geändert am: 26.08.2019
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 40 / 74



INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalgruppendaten (Mit Direktversorgung)	gedruckt am: 26.08.2019

	SG- Typ	Kanal Nr.	Teil KnNr	HR	Vzul	Rot- Gelb	Tmin frei	Tmin sperr	SG anz	ZWZ Bind	Rad	fdyn Ber	EaS	RaS	Si Zu
FV A	FV	1	1	frei	50	1 3	10	2 3	ja	fallweise	nein	nein	nein	0	
FV B	FV	2	1	frei	50	1 3	10	2 3	ja	fallweise	nein	nein	nein	0	
DN B	DN	3	1	nebenr	50	0 0	5	1 1	ja	fallweise	nein	nein	nein	1	
FV C	FV	4	1	nebenr	50	1 3	5	2 3	ja	fallweise	nein	nein	nein	0	
FV CR	RA	5	1	nebenr	50	0 3	5	2 1	ja	fallweise	nein	nein	nein	0	
FG a	FG	6	1	nebenr	0	0 0	5	1 2	ja	nie	nein	nein	nein	0	
FBT a	FB	7	1	nebenr	0	0 0	5	1 2	ja	nie	nein	nein	nein	0	
FBA a	FB	8	1	nebenr	0	0 0	5	1 2	ja	nie	nein	nein	nein	0	
FG b	FG	9	1	nebenr	0	0 0	5	1 2	ja	nie	nein	nein	nein	0	
FBT b	FB	10	1	nebenr	0	0 0	5	1 2	ja	nie	nein	nein	nein	0	
FBA b	FB	11	1	nebenr	0	0 0	5	1 2	ja	nie	nein	nein	nein	0	
FG c	FG	12	1	nebenr	0	0 0	7	1 2	ja	nie	nein	nein	nein	0	
FBT c	FB	13	1	nebenr	0	0 0	7	1 2	ja	nie	nein	nein	nein	0	
FBA c	FB	14	1	nebenr	0	0 0	7	1 2	ja	nie	nein	nein	nein	0	
Bl b	BL	15	1	nebenr	0	0 0	0	0 1	nein	nie	nein	nein	nein	0	
SO FGa Q	SQ	16	1	nebenr	0	0 0	0	0 2	nein	nie	nein	nein	nein	0	
SO FGb Q	SQ	17	1	nebenr	0	0 0	0	0 2	nein	nie	nein	nein	nein	0	

Erstellt von: H		Erstellt am: 02.05.2006
Geändert von: VMG1		Geändert am: 26.08.2019
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 41 / 74





Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalgruppendaten (Mit Direktversorgung)	gedruckt am: 26.08.2019

Signalgruppentypen		
FV Fahrverkehr	RA Rechtsabbieger	LA Linksabbieger
DN Diagonalgrünpfeil	DB Blinker zu DN	
RD Radfahrer	FG Fußgänger	FB Blindensensor
BU Linienbusse	BP Permissivsignal	BA Abfertigungssignal
ST Straßenbahnen	SP Permissivsignal	SA Abfertigungssignal
BL Blinker/Doppelblinker		
SO Sondersignal	SQ Sondersignal (Quittierung)	
GS Geschwindigkeitssignal	GD Zweites Geschwindigkeitssignal zu GS	

Abkürzungen	
SG-Typ	Signalgruppentyp laut obiger Tabelle
Teil KnNr	Teilknotennummer der Signalgruppe
HR	Hauptrichtung, frei = HR frei, gesp. = HR gesperrt, nebenr = Nebenrichtung
Alles Gelb	Signalgruppen blinken bei Anlage-Aus (Sonder)
Vzul	Zulässige Geschwindigkeit (km/h)
Tmin frei	Mindestfreigabezeit (s)
Tmin sperr	Mindestgesperrtzeit (s)
Tmin aus	Mindestauszeit (s)

Parameter zur Zwischenzeiten-Berechnung	
ZWZ Bind	Zwischenzeitenbindung
Rad	Radfahrerberücksichtigung (FV-DN-RA-LA), fallweise = Radfahrer können mit Fahrverkehr gemeinsam gesteuert werden
fdyn Ber	ZWZ-Berechnung nach fahrdynamischem Ansatz
EaS	Einfahren aus dem Stand (nur BU/ST), d = fahrdyn. Berechnung
RaS	Räumen aus dem Stand (nur BU/ST), d = fahrdyn. Berechnung, p = Parallelrechnung
SiZu	Sicherheitszuschlag in Sekunden für DN-Signal

Direktversorgung	
Sy.	Symbolisches Bild für Export
SG anz.	Anzahl der Signalgeber
Ausg	Ausgangsnummern der Signalgruppe
Tel-SG	Telegrammnummer der Signalgruppe

Erstellt von: H		Erstellt am: 02.05.2006
Geändert von: VMG1		Geändert am: 26.08.2019
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 42 / 74



INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Zwischenzeiten-Matrix	gedruckt am: 26.08.2019

Zeilenüberschrift: räumender Verkehrsstrom

Spaltenüberschrift: einfahrender Verkehrsstrom

	FV A	FV B	DN B	FV C	FV CR	FG a	FB T a	FB A a	FG b	FB T b	FB A b	FG c	FB T c	FB A c	BI b	SO FG a Q	SO FG b Q
FV A			6	7	7	5	5	5									
FV B				5					7	7	7						
DN B	7											8	8	8			
FV C	4	6										5	5	5			
FV CR	4											5	5	5			
FG a	10																
FB T a	10																
FBA a	10																
FG b		4															
FB T b		4															
FBA b		4															
FG c			14	14	14												
FB T c			14	14	14												
FBA c			14	14	14												
BI b																	
SO FGa Q																	
SO FGb Q																	

	Diagonale
	Zwischenzeit nicht möglich
	Zwischenzeit ist möglich
xx	Zwischenzeit ist versorgt
xx	Zwischenzeit mit Schutz
	Symmetriefehler
xx	Bedingt verträglich

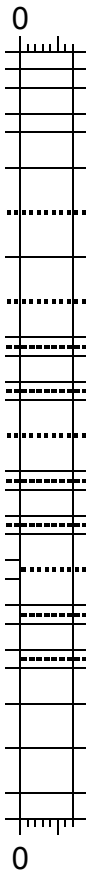
Plannummer: /	Lageplan: 20.04.2006	ZWZ-ID: 5
Erstellt von: H		Erstellt am: 02.05.2006
Geändert von: H		Geändert am: 13.06.2006
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 43 / 74



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Phasenübergang	gedruckt am: 26.08.2019

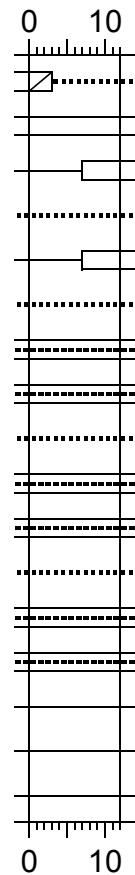
Nr. 1, Dauer = 7 s
von Phase 1 nach Phase 2

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	---	---
FV B	---	---
DN B	---	---
FV C	---	---
FV CR	---	---
FG a	---	---
FBT a	---	---
FBA a	---	---
FG b	---	---
FBT b	---	---
FBA b	---	---
FG c	---	0
FBT c	---	0
FBA c	---	0
Bl b	---	---
SO FGa Q	---	---
SO FGb Q	---	---



Nr. 2, Dauer = 12 s
von Phase 2 nach Phase 3

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	---	0
FV B	---	---
DN B	7	---
FV C	---	---
FV CR	7	---
FG a	---	---
FBT a	---	---
FBA a	---	---
FG b	---	---
FBT b	---	---
FBA b	---	---
FG c	---	---
FBT c	---	---
FBA c	---	---
Bl b	---	---
SO FGa Q	---	---
SO FGb Q	---	---

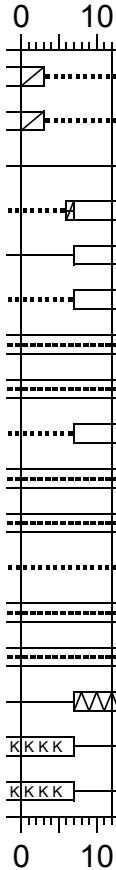




Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Phasenübergang	gedruckt am: 26.08.2019

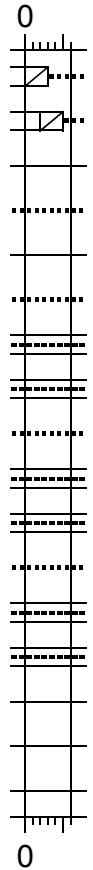
Nr. 3, Dauer = 12 s
von Phase 2 nach Phase 4

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	---	0
FV B	---	0
DN B	---	---
FV C	7	---
FV CR	7	---
FG a	7	---
FBT a	---	---
FBA a	---	---
FG b	7	---
FBT b	---	---
FBA b	---	---
FG c	---	---
FBT c	---	---
FBA c	---	---
BI b	7	---
SO FGa Q	---	7
SO FGb Q	---	7



Nr. 4, Dauer = 6 s
von Phase 2 nach Phase 5

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	---	0
FV B	---	2
DN B	---	---
FV C	---	---
FV CR	---	---
FG a	---	---
FBT a	---	---
FBA a	---	---
FG b	---	---
FBT b	---	---
FBA b	---	---
FG c	---	---
FBT c	---	---
FBA c	---	---
BI b	---	---
SO FGa Q	---	---
SO FGb Q	---	---

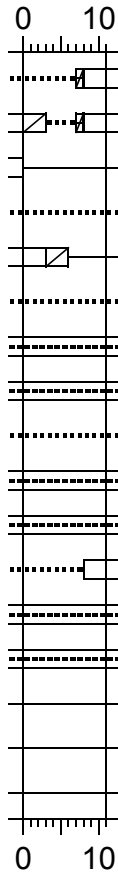




Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Phasenübergang	gedruckt am: 26.08.2019

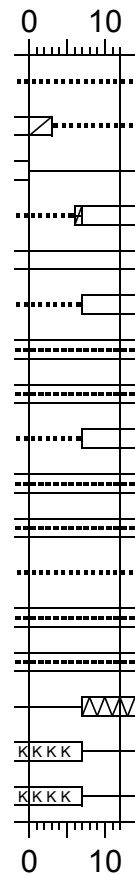
Nr. 5, Dauer = 11 s
von Phase 3 nach Phase 1

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	8	---
FV B	---	0
DN B	---	0
FV C	---	---
FV CR	---	3
FG a	---	---
FBT a	---	---
FBA a	---	---
FG b	---	---
FBT b	---	---
FBA b	---	---
FG c	8	---
FBT c	---	---
FBA c	---	---
BI b	---	---
SO FGa Q	---	---
SO FGb Q	---	---



Nr. 6, Dauer = 12 s
von Phase 3 nach Phase 4

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	---	---
FV B	---	0
DN B	---	0
FV C	7	---
FV CR	---	---
FG a	7	---
FBT a	---	---
FBA a	---	---
FG b	7	---
FBT b	---	---
FBA b	---	---
FG c	---	---
FBT c	---	---
FBA c	---	---
BI b	7	---
SO FGa Q	---	7
SO FGb Q	---	7

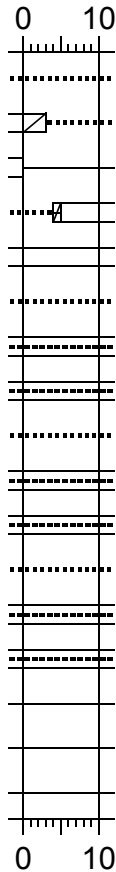




Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Phasenübergang	gedruckt am: 26.08.2019

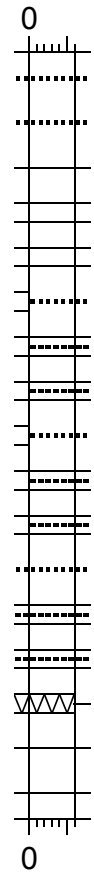
Nr. 7, Dauer = 10 s
von Phase 3 nach Phase 5

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	---	---
FV B	---	0
DN B	---	0
FV C	5	---
FV CR	---	---
FG a	---	---
FBT a	---	---
FBA a	---	---
FG b	---	---
FBT b	---	---
FBA b	---	---
FG c	---	---
FBT c	---	---
FBA c	---	---
BI b	---	---
SO FGa Q	---	---
SO FGb Q	---	---



Nr. 8, Dauer = 6 s
von Phase 4 nach Phase 5

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	---	---
FV B	---	---
DN B	---	---
FV C	---	---
FV CR	---	---
FG a	---	0
FBT a	---	0
FBA a	---	0
FG b	---	0
FBT b	---	0
FBA b	---	0
FG c	---	---
FBT c	---	---
FBA c	---	---
BI b	---	6
SO FGa Q	---	---
SO FGb Q	---	---

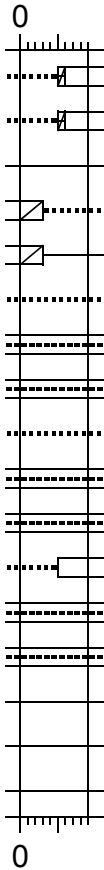




Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Phasenübergang	gedruckt am: 26.08.2019

Nr. 9, Dauer = 9 s
von Phase 5 nach Phase 1

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	6	---
FV B	6	---
DN B	---	---
FV C	---	0
FV CR	---	0
FG a	---	---
FBT a	---	---
FBA a	---	---
FG b	---	---
FBT b	---	---
FBA b	---	---
FG c	5	---
FBT c	---	---
FBA c	---	---
BI b	---	---
SO FGa Q	---	---
SO FGb Q	---	---



Nr. 21, Dauer = 0 s
ohne Phasennummern

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	---	---
FV B	---	---
DN B	---	---
FV C	---	---
FV CR	---	---
FG a	---	---
FBT a	0	---
FBA a	---	---
FG b	---	---
FBT b	---	---
FBA b	---	---
FG c	---	---
FBT c	---	---
FBA c	---	---
BI b	---	---
SO FGa Q	---	---
SO FGb Q	---	---



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Phasenübergang	gedruckt am: 26.08.2019

Nr. 24, Dauer = 0 s
ohne Phasennummern

Nr. 31, Dauer = 0 s
ohne Phasennummern

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	---	---
FV B	---	---
DN B	---	---
FV C	---	---
FV CR	---	---
FG a	---	---
FBT a	---	---
FBA a	---	---
FG b	---	---
FBT b	---	---
FBA b	---	---
FG c	---	---
FBT c	---	0
FBA c	---	0
BI b	---	---
SO FGa Q	---	---
SO FGb Q	---	---

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	---	---
FV B	---	---
DN B	---	---
FV C	---	---
FV CR	---	---
FG a	---	---
FBT a	---	---
FBA a	0	---
FG b	---	---
FBT b	---	---
FBA b	---	---
FG c	---	---
FBT c	---	---
FBA c	---	---
BI b	---	---
SO FGa Q	---	---
SO FGb Q	---	---

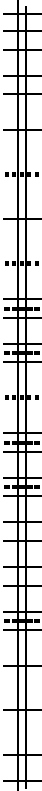


Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Phasenübergang	gedruckt am: 26.08.2019

Nr. 40, Dauer = 1 s
von Phase 1 nach Phase 2

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	---	---
FV B	---	---
DN B	---	---
FV C	---	---
FV CR	---	---
FG a	---	---
FBT a	---	---
FBA a	---	---
FG b	---	---
FBT b	---	---
FBA b	---	---
FG c	---	---
FBT c	---	---
FBA c	---	---
BI b	---	---
SO FGa Q	---	---
SO FGb Q	---	---

0

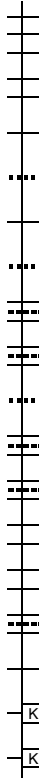


0

Nr. 41, Dauer = 0 s
ohne Phasennummern

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	---	---
FV B	---	---
DN B	---	---
FV C	---	---
FV CR	---	---
FG a	---	---
FBT a	---	---
FBA a	---	---
FG b	---	---
FBT b	---	---
FBA b	---	---
FG c	---	---
FBT c	---	---
FBA c	---	---
BI b	---	---
SO FGa Q	0	---
SO FGb Q	0	---

0



0

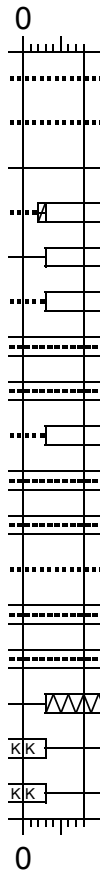




Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Phasenübergang	gedruckt am: 26.08.2019

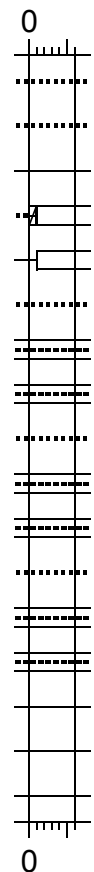
Nr. 45, Dauer = 8 s
von Phase 2 nach Phase 4

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	---	---
FV B	---	---
DN B	---	---
FV C	3	---
FV CR	3	---
FG a	3	---
FBT a	---	---
FBA a	---	---
FG b	3	---
FBT b	---	---
FBA b	---	---
FG c	---	---
FBT c	---	---
FBA c	---	---
BI b	3	---
SO FGa Q	---	3
SO FGb Q	---	3



Nr. 46, Dauer = 6 s
von Phase 2 nach Phase 5

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	---	---
FV B	---	---
DN B	---	---
FV C	1	---
FV CR	1	---
FG a	---	---
FBT a	---	---
FBA a	---	---
FG b	---	---
FBT b	---	---
FBA b	---	---
FG c	---	---
FBT c	---	---
FBA c	---	---
BI b	---	---
SO FGa Q	---	---
SO FGb Q	---	---

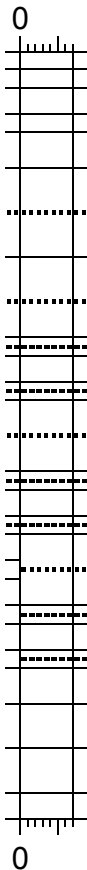




Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Phasenübergang	gedruckt am: 26.08.2019

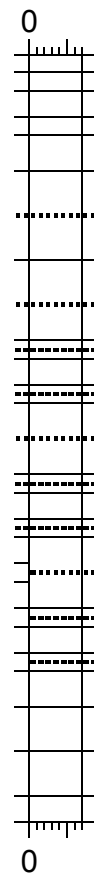
Nr. 50, Dauer = 7 s
von Phase 1 nach Phase 2

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	---	---
FV B	---	---
DN B	---	---
FV C	---	---
FV CR	---	---
FG a	---	---
FBT a	---	---
FBA a	---	---
FG b	---	---
FBT b	---	---
FBA b	---	---
FG c	---	0
FBT c	---	0
FBA c	---	0
BI b	---	---
SO FGa Q	---	---
SO FGb Q	---	---



Nr. 51, Dauer = 7 s
von Phase 1 nach Phase 2

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	---	---
FV B	---	---
DN B	---	---
FV C	---	---
FV CR	---	---
FG a	---	---
FBT a	---	---
FBA a	---	---
FG b	---	---
FBT b	---	---
FBA b	---	---
FG c	---	0
FBT c	---	0
FBA c	---	0
BI b	---	---
SO FGa Q	---	---
SO FGb Q	---	---





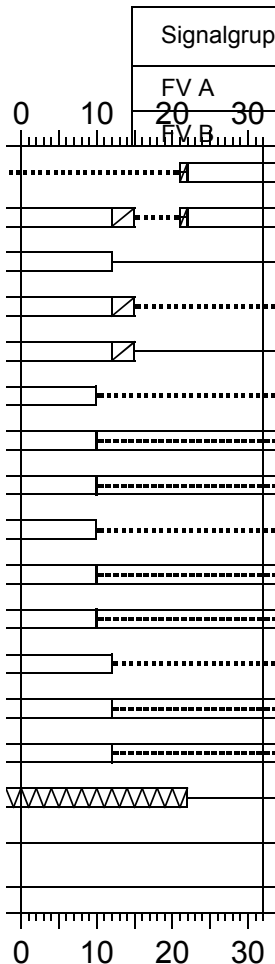
Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Phasenübergang	gedruckt am: 26.08.2019

ACHTUNG: Das Dokument enthält
sicherheitstechnisch relevante Fehler!

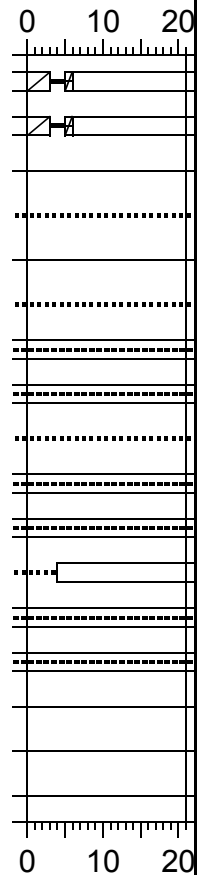
Nr. 56, Dauer = 21 s
ohne Phasennummern

Nr. 55, Dauer = 32 s
ohne Phasennummern

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	22	---
FV B	---	12
DN B	---	12
FV C	---	12
FV CR	---	12
FG a	---	10
FBT a	---	10
FBA a	---	10
FG b	---	10
FBT b	---	10
FBA b	---	10
FG c	---	12
FBT c	---	12
FBA c	---	12
BI b	---	22
SO FGa Q	---	---
SO FGb Q	---	---



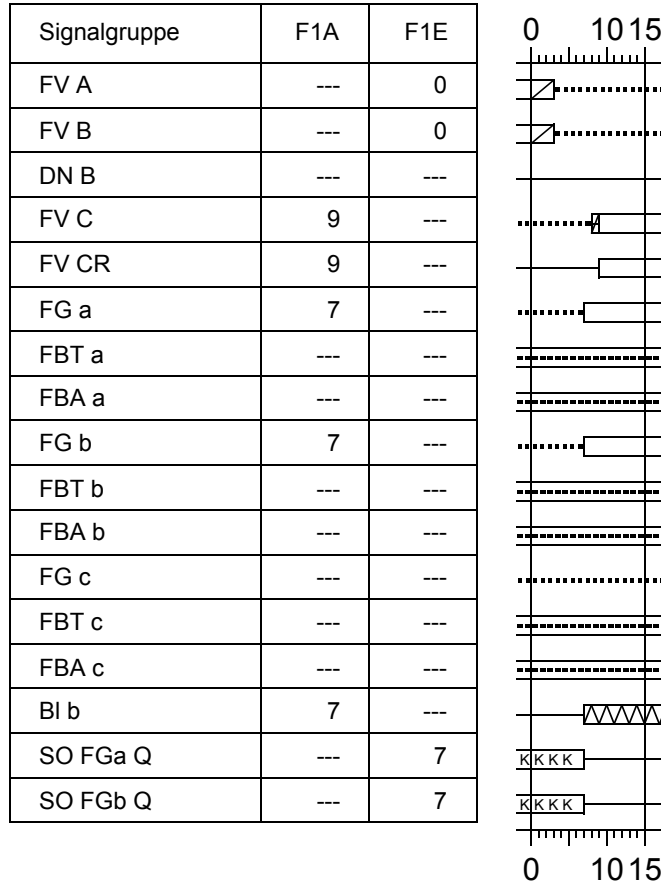
Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	---	0
FV B	---	0
DN B	---	---
FV C	---	---
FV CR	---	---
FG a	---	---
FBT a	---	---
FBA a	---	---
FG b	---	---
FBT b	---	4
FBA b	---	---
FG c	---	---
FBT c	---	---
FBA c	---	---
BI b	---	---
SO FGa Q	---	---
SO FGb Q	---	---





Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Phasenübergang	gedruckt am: 26.08.2019

Nr. 57, Dauer = 15 s
ohne Phasennummern





Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	T - Zeit - Listen	gedruckt am: 26.08.2019

Zeitbedingungen in Sekunden (ohne ÖV-Beeinflussung)

	Kommentar	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P9
T01	frühestes Ende Phase 1 bei Anf. DNB	53	47	4	4	4	4	0
T02	spätestes Ende Phase 1 bei Anf. DNB	60	56	13	13	13	13	0
T03	frühestes Ende Phase 1 bei Anf. FGa/	65	63	20	20	20	20	0
T04	spätestes Ende Phase 1 bei Anf. FGa/	68	72	29	29	29	29	0
T05	spätestes Ende Phase 1 bei Anf. NR	12	88	45	45	45	45	0
T06	frühestes Ende Phase 3	2	70	27	27	27	27	0
T07	spätestes Ende Phase 3	9	79	36	36	36	36	0
T08	frühestes Ende Phase 4	26	4	51	51	51	51	0
T09	spätestes Ende Phase 5	37	23	70	70	70	70	0
	Umlaufzeit	70	90	90	90	120	120	10
	Umschaltzeitpunkt	46	26	73	73	73	73	0

Erstellt von: H		Erstellt am: 02.05.2006
Geändert von: VMG1		Geändert am: 26.08.2019
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 57 / 74





Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	T - Zeit - Listen	gedruckt am: 26.08.2019

Zeitbedingungen in Sekunden (mit Busbeeinflussung)

	Kommentar	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P9
TB01	neuer Umlauf	46	26	73	73	73	73	0
	Umlaufzeit	70	90	90	90	120	120	10
	Umschaltzeitpunkt	46	26	73	73	73	73	0

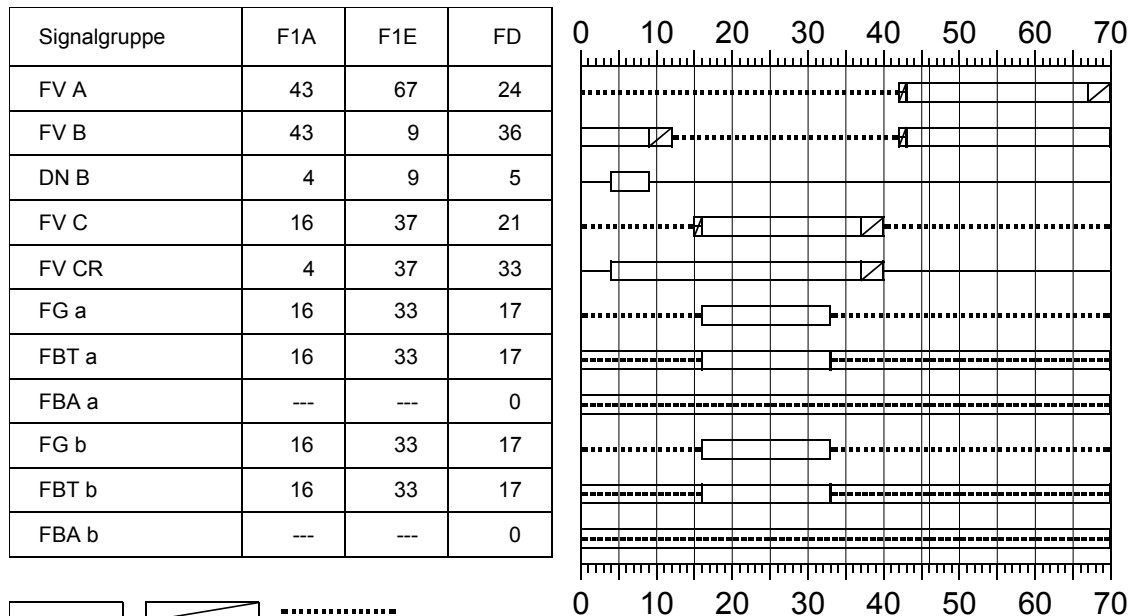
Erstellt von: H		Erstellt am: 02.05.2006
Geändert von: VMG1		Geändert am: 26.08.2019
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 58 / 74



INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalprogramm	gedruckt am: 26.08.2019



UZP=46

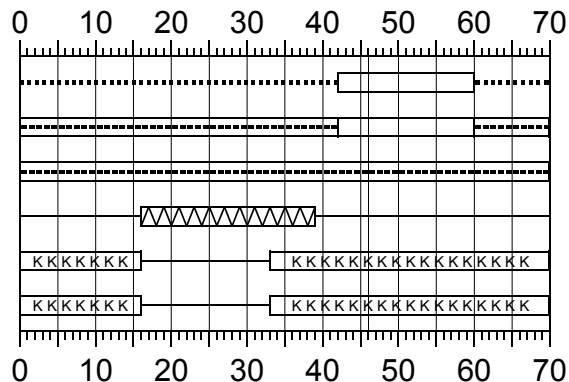
Festzeigersatzprogramm P1=70s		
TU = 70 s / UZP = 46 s	P1 / SP 1 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 5	Normalprogramm
geändert von: H		geändert am: 13.06.2006
erstellt von: H	-	erstellt am: 15.05.2006
Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation		Seite 59 / 74

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalprogramm	gedruckt am: 26.08.2019

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FG c	42	60	18
FBT c	42	60	18
FBA c	---	---	0
Bl b	16	39	23
SO FGa Q	33	16	53
SO FGb Q	33	16	53



Grün	Gelb	Rot
Rot-Gelb	Gelb blinkend	Aus
Gesperrt	Kontaktquittung	

UZF=46

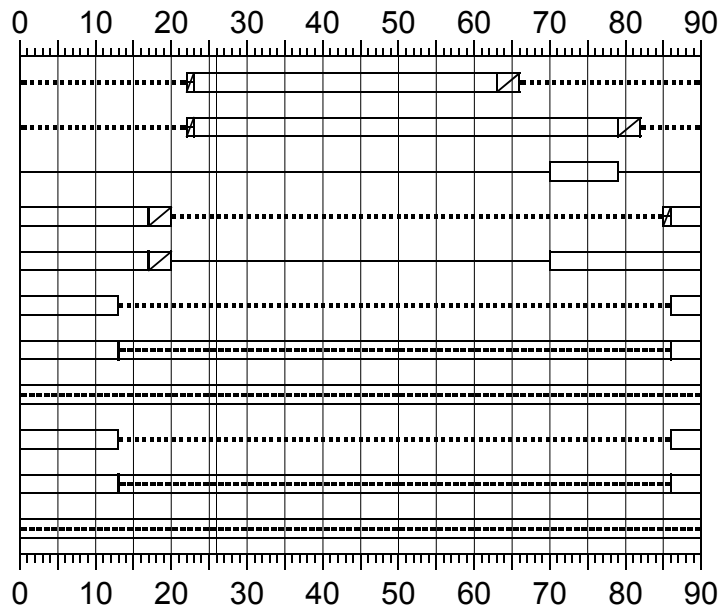
Festzeigersatzprogramm P1=70s		
TU = 70 s / UZF = 46 s		
P1 / SP 1 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 5	Normalprogramm	
geändert von: H	geändert am: 13.06.2006	
erstellt von: H	erstellt am: 15.05.2006	
Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation		Seite 60 / 74

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalprogramm	gedruckt am: 26.08.2019

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FV A	23	63	40
FV B	23	79	56
DN B	70	79	9
FV C	86	17	21
FV CR	70	17	37
FG a	86	13	17
FBT a	86	13	17
FBA a	---	---	0
FG b	86	13	17
FBT b	86	13	17
FBA b	---	---	0



Grün	Gelb	Rot
Rot-Gelb	Gelb blinkend	Aus
Gesperrt	Kontaktquittung	

UZF=26

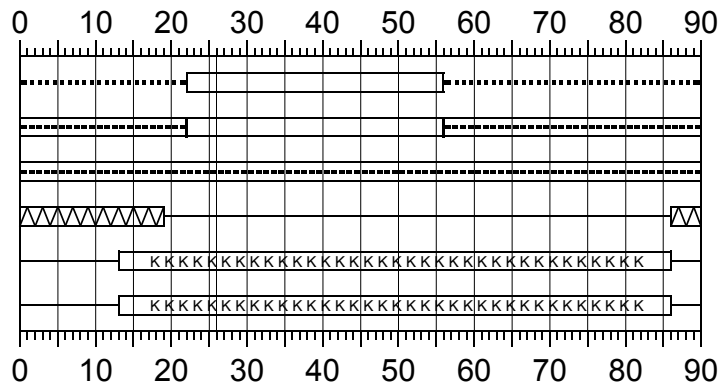
Festzeitzersatzprogramm P2=90s		
TU = 90 s / UZF = 26 s	P2 / SP 2 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 5	Normalprogramm
geändert von: H		geändert am: 13.06.2006
erstellt von: H	-	erstellt am: 15.05.2006
Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation		Seite 61 / 74

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalprogramm	gedruckt am: 26.08.2019

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FG c	22	56	34
FBT c	22	56	34
FBA c	---	---	0
Bl b	86	19	23
SO FGa Q	13	86	73
SO FGb Q	13	86	73



Grün	Gelb	Rot
Rot-Gelb	Gelb blinkend	Aus
Gesperrt	Kontaktquittung	

UZF=26

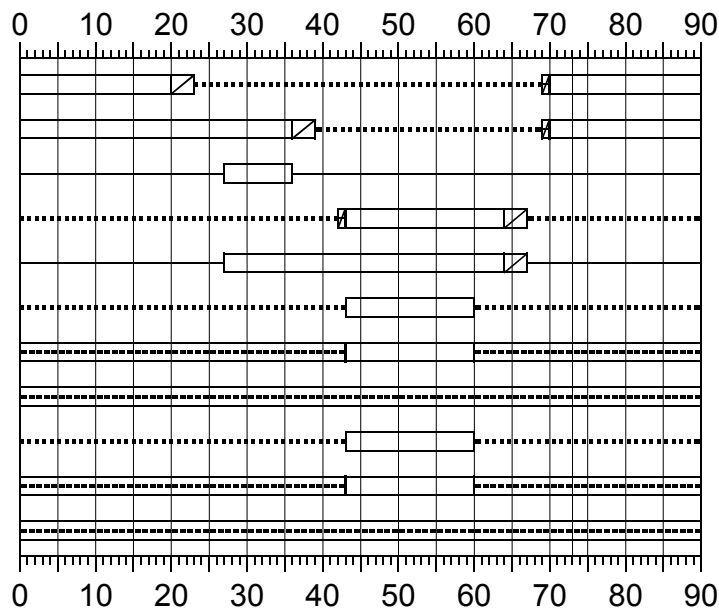
Festzeitzersatzprogramm P2=90s		
TU = 90 s / UZF = 26 s		
P2 / SP 2 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 5	Normalprogramm	
geändert von: H	geändert am: 13.06.2006	
erstellt von: H	erstellt am: 15.05.2006	
Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation		Seite 62 / 74

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalprogramm	gedruckt am: 26.08.2019

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FV A	70	20	40
FV B	70	36	56
DN B	27	36	9
FV C	43	64	21
FV CR	27	64	37
FG a	43	60	17
FBT a	43	60	17
FBA a	---	---	0
FG b	43	60	17
FBT b	43	60	17
FBA b	---	---	0



Grün	Gelb	Rot
Rot-Gelb	Gelb blinkend	Aus
Gesperrt	Kontaktquittung	

UZF=73

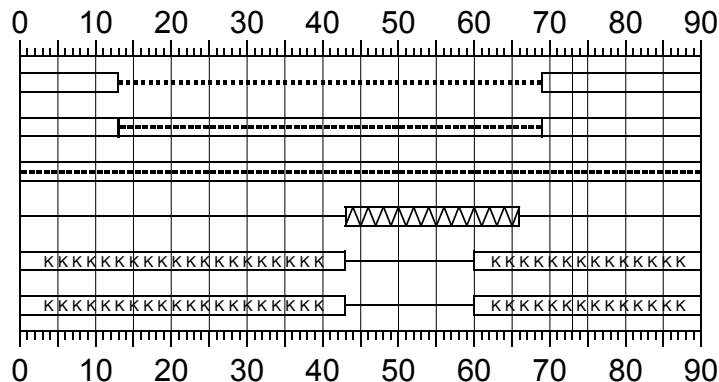
Festzeigersatzprogramm P3=90s		
TU = 90 s / UZF = 73 s	P3 / SP 3 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 5	Normalprogramm
geändert von: H		geändert am: 13.06.2006
erstellt von: H	-	erstellt am: 15.05.2006
Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation		Seite 63 / 74

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalprogramm	gedruckt am: 26.08.2019

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FG c	69	13	34
FBT c	69	13	34
FBA c	---	---	0
Bl b	43	66	23
SO FGa Q	60	43	73
SO FGb Q	60	43	73



Grün	Gelb	Rot
Rot-Gelb	Gelb blinkend	Aus
Gesperrt	Kontaktquittung	

UZF=73

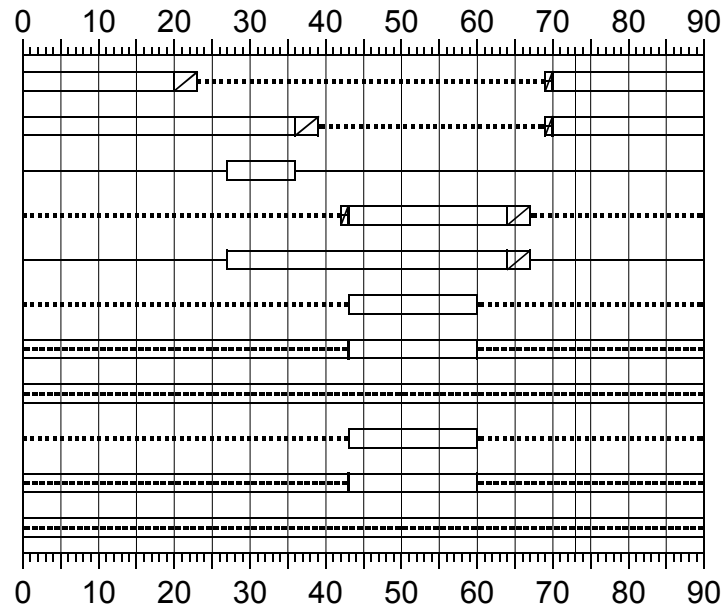
Festzeiterprogramm P3=90s		
TU = 90 s / UZF = 73 s	P3 / SP 3 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 5	Normalprogramm
geändert von: H		geändert am: 13.06.2006
erstellt von: H	-	erstellt am: 15.05.2006
Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation		Seite 64 / 74

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalprogramm	gedruckt am: 26.08.2019

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FV A	70	20	40
FV B	70	36	56
DN B	27	36	9
FV C	43	64	21
FV CR	27	64	37
FG a	43	60	17
FBT a	43	60	17
FBA a	---	---	0
FG b	43	60	17
FBT b	43	60	17
FBA b	---	---	0



UZF=73

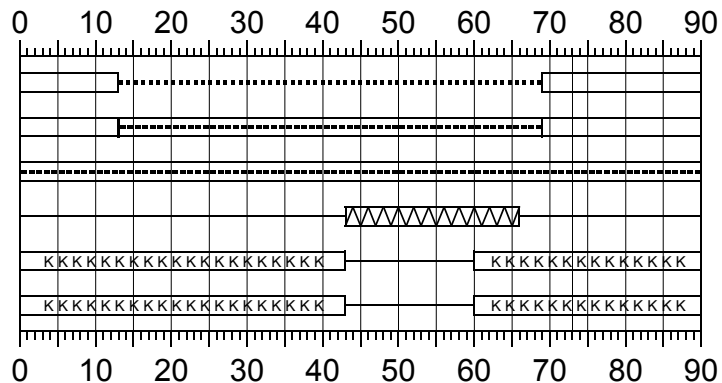
Festzeitzersatzprogramm P4=90s		
TU = 90 s / UZF = 73 s	P4 / SP 4 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 5	Normalprogramm
geändert von: H		geändert am: 13.06.2006
erstellt von: H	-	erstellt am: 15.05.2006
Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation		Seite 65 / 74

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalprogramm	gedruckt am: 26.08.2019

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FG c	69	13	34
FBT c	69	13	34
FBA c	---	---	0
BI b	43	66	23
SO FGa Q	60	43	73
SO FGb Q	60	43	73



Grün	Gelb	Rot
Rot-Gelb	Gelb blinkend	Aus
Gesperrt	Kontaktquittung	

UZP=73

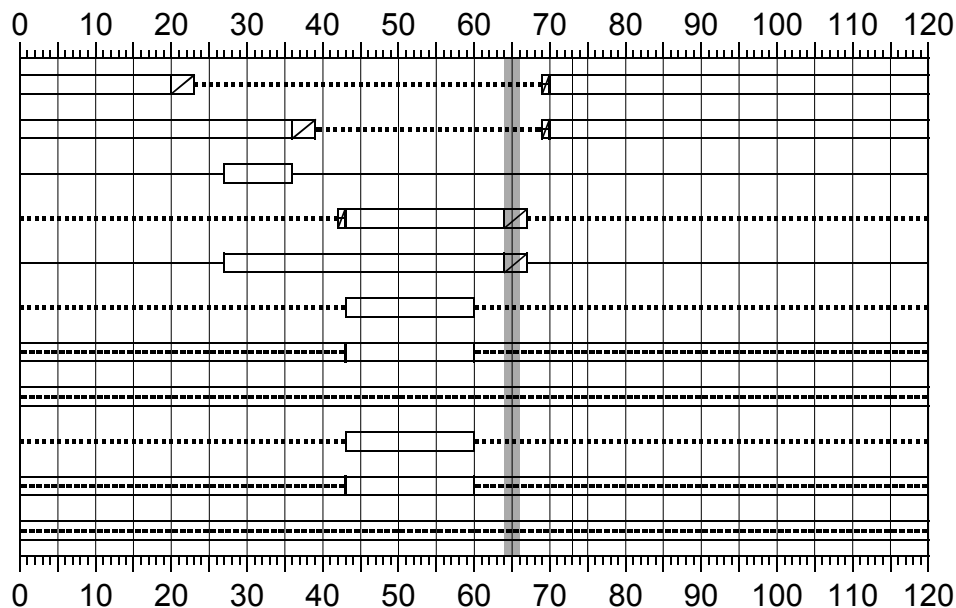
Festzeigersatzprogramm P4=90s		
TU = 90 s / UZP = 73 s		
P4 / SP 4 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 5	Normalprogramm	
geändert von: H	geändert am: 13.06.2006	
erstellt von: H	erstellt am: 15.05.2006	
Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation		Seite 66 / 74

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalprogramm	gedruckt am: 26.08.2019

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FV A	70	20	70
FV B	70	36	86
DN B	27	36	9
FV C	43	64	21
FV CR	27	64	37
FG a	43	60	17
FBT a	43	60	17
FBA a	---	---	0
FG b	43	60	17
FBT b	43	60	17
FBA b	---	---	0



Grün	Gelb	Rot
Rot-Gelb	Gelb blinkend	Aus
Gesperrt	Kontaktquittung	

1 (7) ab 13	6 (12) ab 36	8 (6) ab 60
2 (12) ab 20		9 (9) ab 64

UZF=73

TU = 120 s / UZF = 73 s	P5 / SP 5 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 5	Normalprogramm
geändert von: VMG1		geändert am: 23.11.2009
erstellt von: VMG1	-	erstellt am: 18.06.2009
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 67 / 74

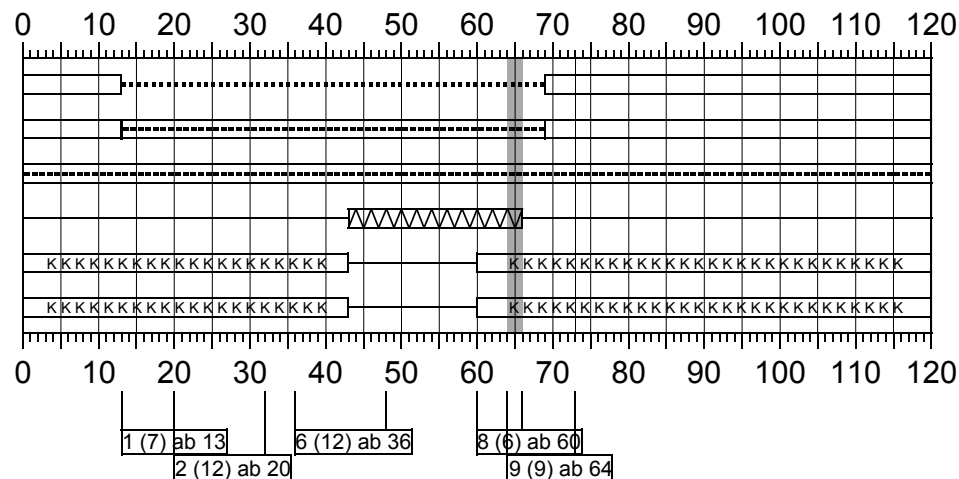
INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalprogramm	gedruckt am: 26.08.2019

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FG c	69	13	64
FBT c	69	13	64
FBA c	---	---	0
Bl b	43	66	23
SO FGa Q	60	43	103
SO FGb Q	60	43	103

Grün	Gelb	Rot
Rot-Gelb	Gelb blinkend	Aus
Gesperrt	Kontaktquittung	



UZF=73

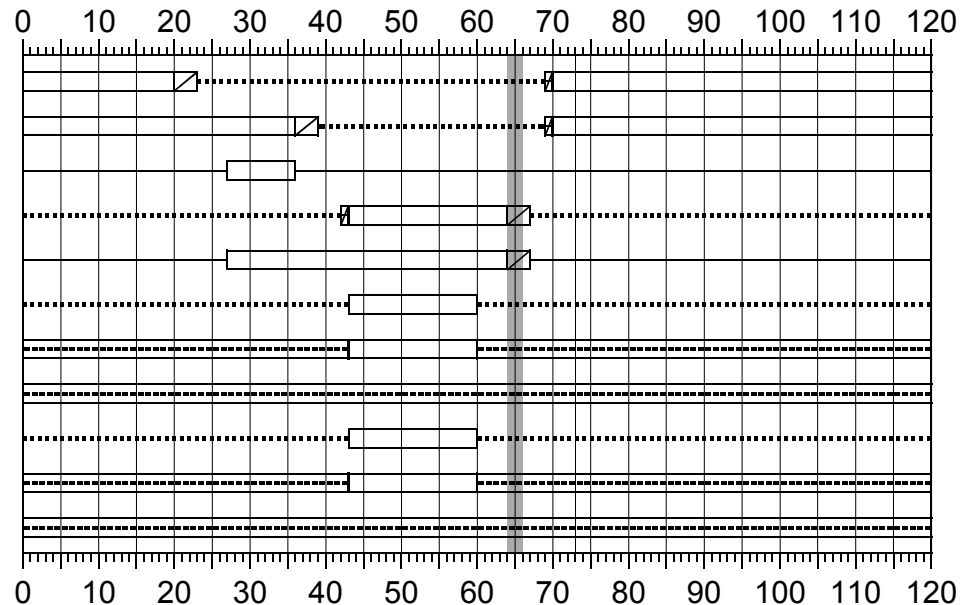
TU = 120 s / UZF = 73 s	P5 / SP 5 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 5	Normalprogramm
geändert von: VMG1		geändert am: 23.11.2009
erstellt von: VMG1	-	erstellt am: 18.06.2009
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 68 / 74

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalprogramm	gedruckt am: 26.08.2019

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FV A	70	20	70
FV B	70	36	86
DN B	27	36	9
FV C	43	64	21
FV CR	27	64	37
FG a	43	60	17
FBT a	43	60	17
FBA a	---	---	0
FG b	43	60	17
FBT b	43	60	17
FBA b	---	---	0



Grün	Gelb	Rot
Rot-Gelb	Gelb blinkend	Aus
Gesperrt	Kontaktquittung	

UZF=73

TU = 120 s / UZF = 73 s	P6 / SP 6 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 5	Normalprogramm
geändert von: VMG1		geändert am: 23.11.2009
erstellt von: VMG1	-	erstellt am: 18.06.2009
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 69 / 74

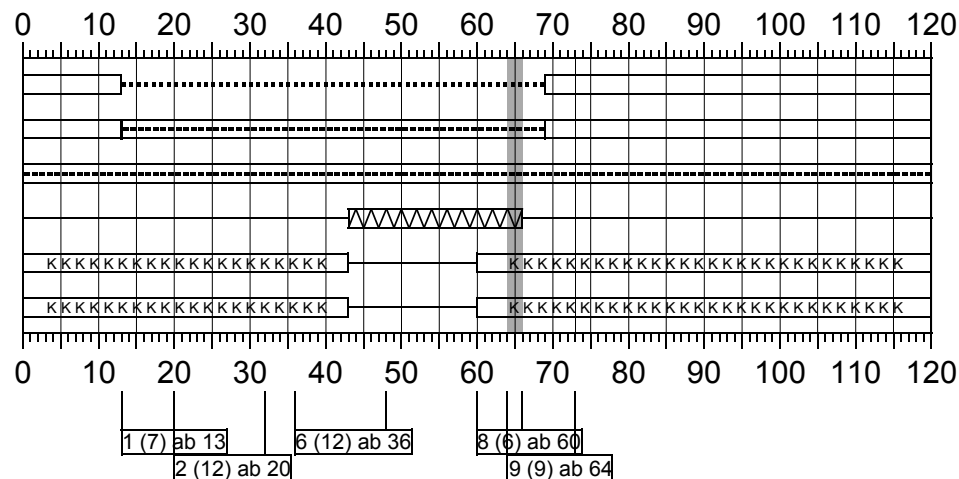
INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalprogramm	gedruckt am: 26.08.2019

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FG c	69	13	64
FBT c	69	13	64
FBA c	---	---	0
Bl b	43	66	23
SO FGa Q	60	43	103
SO FGb Q	60	43	103

Grün	Gelb	Rot
Rot-Gelb	Gelb blinkend	Aus
Gesperrt	Kontaktquittung	



UZF=73

TU = 120 s / UZF = 73 s	P6 / SP 6 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 5	Normalprogramm
geändert von: VMG1		geändert am: 23.11.2009
erstellt von: VMG1	-	erstellt am: 18.06.2009
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 70 / 74

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalprogramm	gedruckt am: 26.08.2019

Signalgruppe	F1A	F1E	FD	0 10
FV A	---	---	10	
FV B	---	---	10	
DN B	---	---	0	
FV C	---	---	0	
FV CR	---	---	0	
FG a	---	---	0	
FBT a	---	---	0	
FBA a	---	---	0	
FG b	---	---	0	
FBT b	---	---	0	
FBA b	---	---	0	

		
Grün	Rot	Aus
		
Gesperrt		

0 10

für Direktversorgung

TU = 10 s / UZP = ? s	P9 / SP 9 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 5	Normalprogramm
geändert von: H		
erstellt von: H	-	erstellt am: 17.05.2006
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 71 / 74

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18	Römerstraße/ Despagstraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalprogramm	gedruckt am: 26.08.2019

Signalgruppe	F1A	F1E	FD	0 10
FG c	---	---	10	
FBT c	---	---	0	
FBA c	---	---	0	
Bl b	---	---	0	
SO FGa Q	---	---	0	
SO FGb Q	---	---	0	

Grün Rot Aus

Gesperrt

0 10

für Direktversorgung		
TU = 10 s / UZP = ? s	P9 / SP 9 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 5	Normalprogramm
geändert von: H		
erstellt von: H	-	erstellt am: 17.05.2006
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 72 / 74

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18

Römerstraße/ Despagstraße

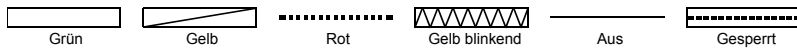
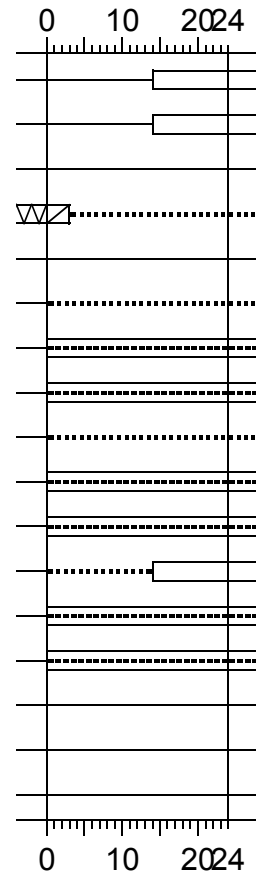
gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Einschaltprogramm

gedruckt am: 26.08.2019

Signalgruppe	F1A	F1E	S1A	S1E	A1A	A1E
FV A	14	---	---	---	---	14
FV B	14	---	---	---	---	14
DN B	---	---	0	---	---	0
FV C	---	---	3	---	---	0
FV CR	---	---	0	---	---	0
FG a	---	---	0	---	---	0
FBT a	---	---	0	---	---	0
FBA a	---	---	0	---	---	0
FG b	---	---	0	---	---	0
FBT b	---	---	0	---	---	0
FBA b	---	---	0	---	---	0
FG c	14	---	0	14	---	0
FBT c	---	---	0	---	---	0
FBA c	---	---	0	---	---	0
BI b	---	---	0	---	---	0
SO FGa Q	---	---	0	---	---	0
SO FGb Q	---	---	0	---	---	0



TU = 24 s

- Geprüft gegen ZWZ-ID: 5

geändert von: VMG1

geändert am: 26.08.2019

erstellt von: H

-

erstellt am: 17.05.2006

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 73 / 74

INGOLSTADT



Kurzbezeichnung: LSA-C18

Römerstraße/ Despagstraße

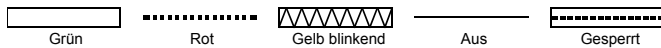
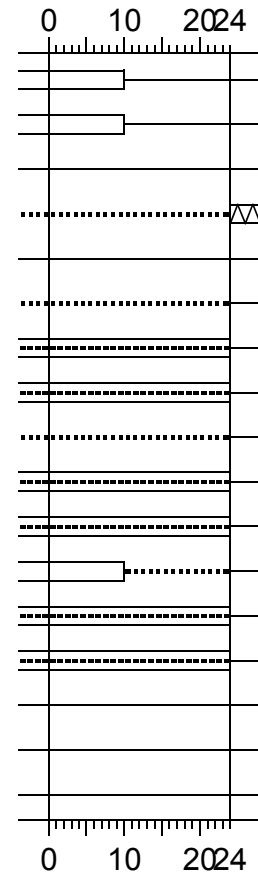
gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Ausschaltprogramm

gedruckt am: 26.08.2019

Signalgruppe	F1A	F1E	S1A	S1E	A1A	A1E
FV A	---	10	---	---	10	---
FV B	---	10	---	---	10	---
DN B	---	---	---	24	24	---
FV C	---	---	---	24	24	---
FV CR	---	---	---	24	24	---
FG a	---	---	---	24	24	---
FBT a	---	---	---	24	24	---
FBA a	---	---	---	24	24	---
FG b	---	---	---	24	24	---
FBT b	---	---	---	24	24	---
FBA b	---	---	---	24	24	---
FG c	---	10	10	24	24	---
FBT c	---	---	---	24	24	---
FBA c	---	---	---	24	24	---
BI b	---	---	---	24	24	---
SO FGa Q	---	---	---	24	24	---
SO FGb Q	---	---	---	24	24	---



TU = 24 s

- Geprüft gegen ZWZ-ID: 5

geändert von: VMG1

geändert am: 26.08.2019

erstellt von: H

-

erstellt am: 17.05.2006

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 74 / 74

