

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Inhaltsverzeichnis der Ausdrucke

gedruckt am: 07.05.2020

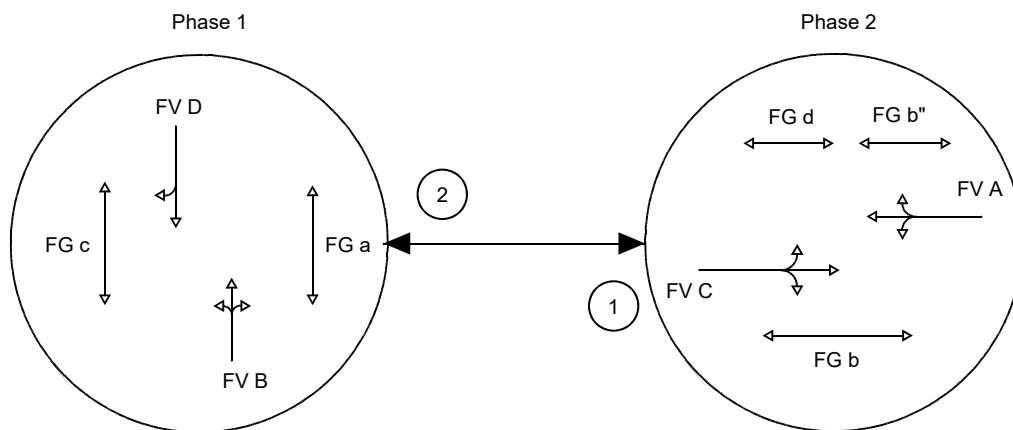
## Inhaltsverzeichnis

Inhalt	Seite
Phasenfolgeplan	1
Versorgungstabellen für TRELAN	2
Ablaufdiagramm	13
Basisdatenliste	26
Signalgruppendaten (Mit Direktversorgung)	28
Zwischenzeiten-Matrix	35
Phasenübergänge	37
T - Zeit - Listen	43
Signalprogramme	45
Einschaltprogramm	59
Ausschaltprogramm	60



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Phasenfolgeplan	gedruckt am: 07.05.2020



An allen Furten können bei Bedarf akustische und taktile ZEB zugeschaltet werden.

Plannummer: /	Lageplan: 13.01.2020	Geprüft gegen ZWZ-ID: 4
Erstellt von: be		Erstellt am: 14.01.2020
Geändert von: be		Geändert am: 14.01.2020
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 1 / 60

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
VLB-Datei: LSA-A01b	Versorgungstabellen für TRELAN	gedruckt am: 07.05.2020

System-Tabelle

	UML	UZP	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	Modul 14	Modul 15
P1	70	5	2	255	upro(1)	upro(2)	upro(6)	upro(10)	upro(11)	upro(12)	upro(13)	upro(14)	upro(15)	upro(16)	stkt(1)	upro(19)	upro(20)	upro(22)	upro(24)
P2	90	5	2	255	upro(1)	upro(2)	upro(6)	upro(10)	upro(11)	upro(12)	upro(13)	upro(14)	upro(15)	upro(16)	stkt(1)	upro(19)	upro(20)	upro(22)	upro(24)
P3	90	30	2	255	upro(1)	upro(2)	upro(6)	upro(10)	upro(11)	upro(12)	upro(13)	upro(14)	upro(15)	upro(16)	stkt(1)	upro(19)	upro(20)	upro(22)	upro(24)
P4	90	30	2	255	upro(1)	upro(2)	upro(6)	upro(10)	upro(11)	upro(12)	upro(13)	upro(14)	upro(15)	upro(16)	stkt(1)	upro(19)	upro(20)	upro(22)	upro(24)
P5	120	30	2	255	upro(1)	upro(2)	upro(6)	upro(10)	upro(11)	upro(12)	upro(13)	upro(14)	upro(15)	upro(16)	stkt(1)	upro(19)	upro(20)	upro(22)	upro(24)
P6	120	30	2	255	upro(1)	upro(2)	upro(6)	upro(10)	upro(11)	upro(12)	upro(13)	upro(14)	upro(15)	upro(16)	stkt(1)	upro(19)	upro(20)	upro(22)	upro(24)
P9	0	1	1	255				upro(10)						upro(16)	stkt(9)	upro(19)		upro(22)	upro(24)
P11	70	5	1	255				upro(10)							stkt(11)	upro(19)		upro(22)	upro(24)
P12	90	5	1	255				upro(10)							stkt(12)	upro(19)		upro(22)	upro(24)
P13	90	30	1	255				upro(10)							stkt(13)	upro(19)		upro(22)	upro(24)
P14	90	30	1	255				upro(10)							stkt(14)	upro(19)		upro(22)	upro(24)
P15	120	30	1	255				upro(10)							stkt(15)	upro(19)		upro(22)	upro(24)
P16	120	30	1	255				upro(10)							stkt(16)	upro(19)		upro(22)	upro(24)
P21	0	0	1	255										upro(16)		upro(19)		upro(22)	upro(24)
P23	0	0	1	255											stkt(23)	upro(19)		upro(22)	
P24	0	1	1	255											stkt(24)	upro(19)		upro(22)	
DLT	2																		

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-A01b

Versorgungstabellen für TRELAN

gedruckt am: 07.05.2020

## System-Tabelle

	Kommentar
P1	VA-Programm
P2	VA-Programm
P3	VA-Programm
P4	VA-Programm
P5	VA-Programm
P6	VA-Programm
P9	Haupttrichtung Dauergrün
P11	Festzeigersatzprogramm
P12	Festzeigersatzprogramm
P13	Festzeigersatzprogramm
P14	Festzeigersatzprogramm
P15	Festzeigersatzprogramm
P16	Festzeigersatzprogramm
P21	Standzeitprogramm
P23	Einschaltprogramm
P24	Ausschaltprogramm
DLT	Dauer LFIX

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwörther Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
VLB-Datei: LSA-A01b	Versorgungstabellen für TRELAN	gedruckt am: 07.05.2020

## Konstanten

Konst	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P9	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P21	P23	P24	Kommentar
k0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
k1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
k2	19	19	19	19	19	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
k1000	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
k9999	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Version

## Detektoren

Detektorname	Nummer	Anschluss	Üb-Zeit	R-Vektor	Signalgruppe	Kommentar
da1	1	Funk	120			
da2Res	2	Funk	120			Reserve
db1	3	Funk	120			
dc1	4	Funk	120			
dc2Res	5	Funk	120			Reserve
dd1	6	Funk	120			
tafba	7	Funk	120			
taf gb	8	Funk	120			
taf bb	9	Funk	120			
taf bc	10	Funk	120			
taf gd	11	Funk	120			
taf bd	12	Funk	120			
taf gb2	13	Funk	120			
taf bb2	14	Funk	120			
mpa1b01	15	Funk	120			
mpa1b02	16	Funk	120			

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
VLB-Datei: LSA-A01b	Versorgungstabellen für TRELAN	gedruckt am: 07.05.2020

## Detektoren

Detektorname	Nummer	Anschluss	Üb-Zeit	R-Vektor	Signalgruppe	Kommentar
mpa1b03	17	Funk	120			
mpa1b04	18	Funk	120			
mpa1b05	19	Funk	120			
mpa1b06	20	Funk	120			
mpa1b07	21	Funk	120			
mpa1b08	22	Funk	120			
mpa1b09	23	Funk	120			
mpa1b10	24	Funk	120			Reserve
mpa1b11	25	Funk	120			Reserve
mpa1b12	26	Funk	120			Reserve
mpa1b13	27	Funk	120			Reserve
mpa1b14	28	Funk	120			Reserve
mpa1b15	29	Funk	120			Reserve

## Meldepunktpaare

Mpp	Anmeldung	Abmeldung	Signalgruppe	Fahrzeit	Zeitbereich	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P9	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P21	P23	P24	Kommentar
mpp11	mpa1b01,0	mpa1b02,0		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	
mpp111	mpa1b01,0	mpa1b02,0		0	tb2	50,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
mpp21	mpa1b04,0	mpa1b06,0		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	
mpp211	mpa1b04,0	mpa1b06,0		0	tb2	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
mpp22	mpa1b05,0	mpa1b06,0		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	
mpp221	mpa1b05,0	mpa1b06,0		0	tb2	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
mpp31	mpa1b07,0	mpa1b09,0		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	
mpp311	mpa1b07,0	mpa1b09,0		0	tb2	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	26,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
VLB-Datei: LSA-A01b	Versorgungstabellen für TRELAN	gedruckt am: 07.05.2020

## Meldepunktpaare

Mpp	Anmeldung	Abmeldung	Signalgruppe	Fahrzeit	Zeitbereich	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P9	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P21	P23	P24	Kommentar
mpp32	mpa1b08,0	mpa1b09,0		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	
mpp321	mpa1b08,0	mpa1b09,0		0	tb2	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
mpp41	mpa1b10,0	mpa1b11,0		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	
mpp42	mpa1b12,0	mpa1b13,0		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	
mpp43	mpa1b14,0	mpa1b15,0		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	

## Logische Bedingungen

Name	Logische Bedingung	Kommentar
I1	zd(da1)>=3.0 .nund. sto(da1)>1	ZL FV A
I2	zd(db1)>=3.0 .nund. sto(db1)>1	ZL FV B
I3	zd(dc1)>=3.0 .nund. sto(dc1)>1	ZL FV C
I4	zd(dd1)>=3.0 .nund. sto(dd1)>1	ZL FV D
I21	(a(da1) .nund. sto(da1)>1) .oder. (a(dc1) .nund. sto(dc1)>1) .oder. (sto(da1)>1 .und. trt(fv a)>0) .oder. (sto(dc1)>1 .und. trt(fv c)>0)	Anfo FV A / FV C
I22	(a(tafgb) .nund. sto(tafgb)>1) .oder. (sto(tafgb)>1 .und. trt(fg b)>0)	Anfo FG b
I23	(a(tafgd) .nund. sto(tafgd)>1) .oder. (a(tafgb2) .nund. sto(tafgb2)>1) .oder. ((sto(tafgd)>1 .oder. sto(tafgb2)>1) .und. trt(fg d)>0)	Anfo FG d / FG b"
I41	(a(tafba) .nund. sto(tafba)>1) .oder. (sto(tafba)>1 .und. trt(fb a)>0)	Anfo FB a
I42	(a(tafbb) .nund. sto(tafbb)>1) .oder. (sto(tafbb)>1 .und. trt(fb b)>0)	Anfo FB b
I43	(a(tafbc) .nund. sto(tafbc)>1) .oder. (sto(tafbc)>1 .und. trt(fb c)>0)	Anfo FB c
I44	(a(tafbd) .nund. sto(tafbd)>1) .oder. (a(tafbb2) .nund. sto(tafbb2)>1) .oder. ((sto(tafbd)>1 .oder. sto(tafbb2)>1) .und. trt(fb d)>0)	Anfo FG d / FG b"

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwörther Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
VLB-Datei: LSA-A01b	Versorgungstabellen für TRELAN	gedruckt am: 07.05.2020

## Minimal / Maximal-Zeiten

Variable	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P9	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P21	P23	P24	Kommentar
tgrmax(fva)	12	12	12	12	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
tgrmin(fgd)	9	9	9	9	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
tgrmin(fba)	11	11	11	11	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
tgrmin(fbb)	13	13	13	13	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
tgrmin(fbc)	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
tgrmin(fbd)	13	13	13	13	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
tgrmax(fgd)	12	12	12	12	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

## Rücksetzen Einzel-Anforderungen

Variable	Signalgruppe	T	Grünzeitanfang	Kommentar
a(da1)	fva	0	Nein	
a(dc1)	fcc	0	Nein	
a(tafba)	fba	0	Nein	
a(tafgb)	fgb	0	Nein	
a(tafbb)	bbb	0	Nein	
a(tafbc)	fcc	0	Nein	
a(tafgd)	fgd	0	Nein	
a(tafbd)	bbd	0	Nein	
a(tafgb2)	fgb"	0	Nein	
a(tafbb2)	bbb"	0	Nein	



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
VLB-Datei: LSA-A01b	Versorgungstabellen für TRELAN	gedruckt am: 07.05.2020

## Importvariable

	Kurz-Name	LSA-Nr	Geb-Nr	Gru-Nr	Anl-Nr	Variable	Default-Wert	Eingang	Kommentar
LSA 1	AMPELINFO	9999	1	0	0				
						v99900	0		0
						v99901	0		0
						v99902	0		0
						v99903	0		0
						v99904	0		0
						v99905	0		0
						v99906	0		0
						v99907	0		0
						v99908	0		0
						v99909	0		0
						v99910	0		0
						v99911	0		0
						v99912	0		0
						v99913	0		0
						v99914	0		0
						v99915	0		0
						v99916	0		0
						v99917	0		0
						v99918	0		0
						v99919	0		0
						v99920	0		0
						v99921	0		0
LSA 2	LSAA1a	1011	1	0	0				

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
VLB-Datei: LSA-A01b	Versorgungstabellen für TRELAN	gedruckt am: 07.05.2020

## Importvariable

	Kurz-Name	LSA-Nr	Geb-Nr	Gru-Nr	Anl-Nr	Variable	Default-Wert	Eingang	Kommentar
						v10110	0		Importvariable
						v10111	0		Importvariable
						v10112	0		Importvariable
						v10113	0		Importvariable
						v10114	0		Importvariable
LSA 3	FSA26	26	1	0	0				
						v00260	0		Importvariable
						v00261	0		Importvariable
						v00262	0		Importvariable
						v00263	0		Importvariable
						v00264	0		Importvariable

## Exportvariable

	Variable	Default-Wert	Kommentar
	v7001	0	Exportvariable
	v7002	0	Exportvariable
	v7003	0	Exportvariable
	v7004	0	Exportvariable
	v7005	0	Exportvariable
	v7006	0	Exportvariable
	v7007	0	Exportvariable
	v7008	0	Exportvariable
	v7009	0	Exportvariable
	v7010	0	Exportvariable

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
VLB-Datei: LSA-A01b	Versorgungstabellen für TRELAN	gedruckt am: 07.05.2020

## Exportvariable

Variable	Default-Wert	Kommentar
v7011	0	Exportvariable
v7012	0	Exportvariable
v7013	0	Exportvariable
v7014	0	Exportvariable
v7015	0	Exportvariable
v7016	0	Exportvariable
v7017	0	Exportvariable
v7018	0	Exportvariable
v7019	0	Exportvariable
v7020	0	Exportvariable
v7021	0	Exportvariable
v7022	0	Exportvariable
v7023	0	Exportvariable
v7024	0	Exportvariable
v7025	0	Exportvariable
v10120	0	Exportvariable
v10121	0	Exportvariable
v10122	0	Exportvariable
v10123	0	Exportvariable
v10124	0	Exportvariable
v10125	0	Exportvariable
v10126	0	Exportvariable

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-A01b

Versorgungstabellen für TRELAN

gedruckt am: 07.05.2020

## STG-Marken-Tabelle

Index	Name	Kommentar
1	eg6	
2	eg7	
3	eg32	
4	ag6	
5	ag7	
6	ag31	
7	mb2	Bus
8	mb3	Bus
9	mb1	Bus
10	mb1000	Detektorstörung
11	mb1001	Detektorstörung
12	mb1002	Detektorstörung
13	mb1003	Detektorstörung
14	mb1004	Detektorstörung
15	mb1005	Detektorstörung
16	mb1006	Detektorstörung
17	mb1007	
18	mb1008	b(da1)
19	mb1009	b(dc1)
20	m1000	
21	m1	neuer Umlauf
22	m11	
23	m13	
24	m12	

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-A01b

Versorgungstabellen für TRELAN

gedruckt am: 07.05.2020

## STG-Marken-Tabelle

Index	Name	Kommentar
25	m14	
26	m9999	Versionsanzeige
27	m9997	Programmwechselanzeige

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

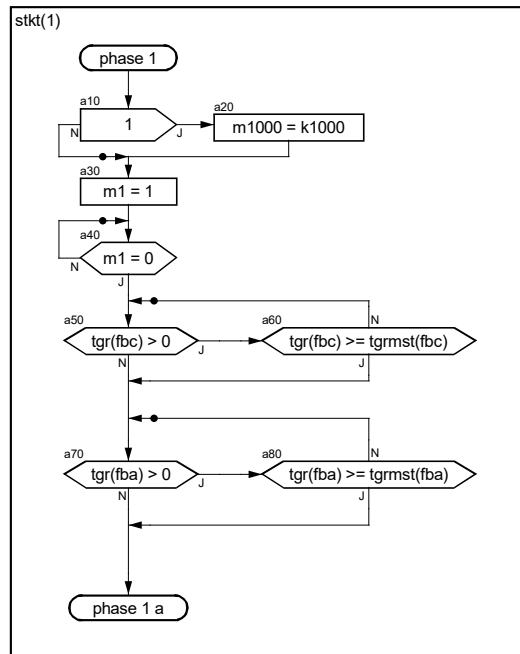
Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-A01b

Ablaufdiagramm: Phase 1

gedruckt am: 07.05.2020



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

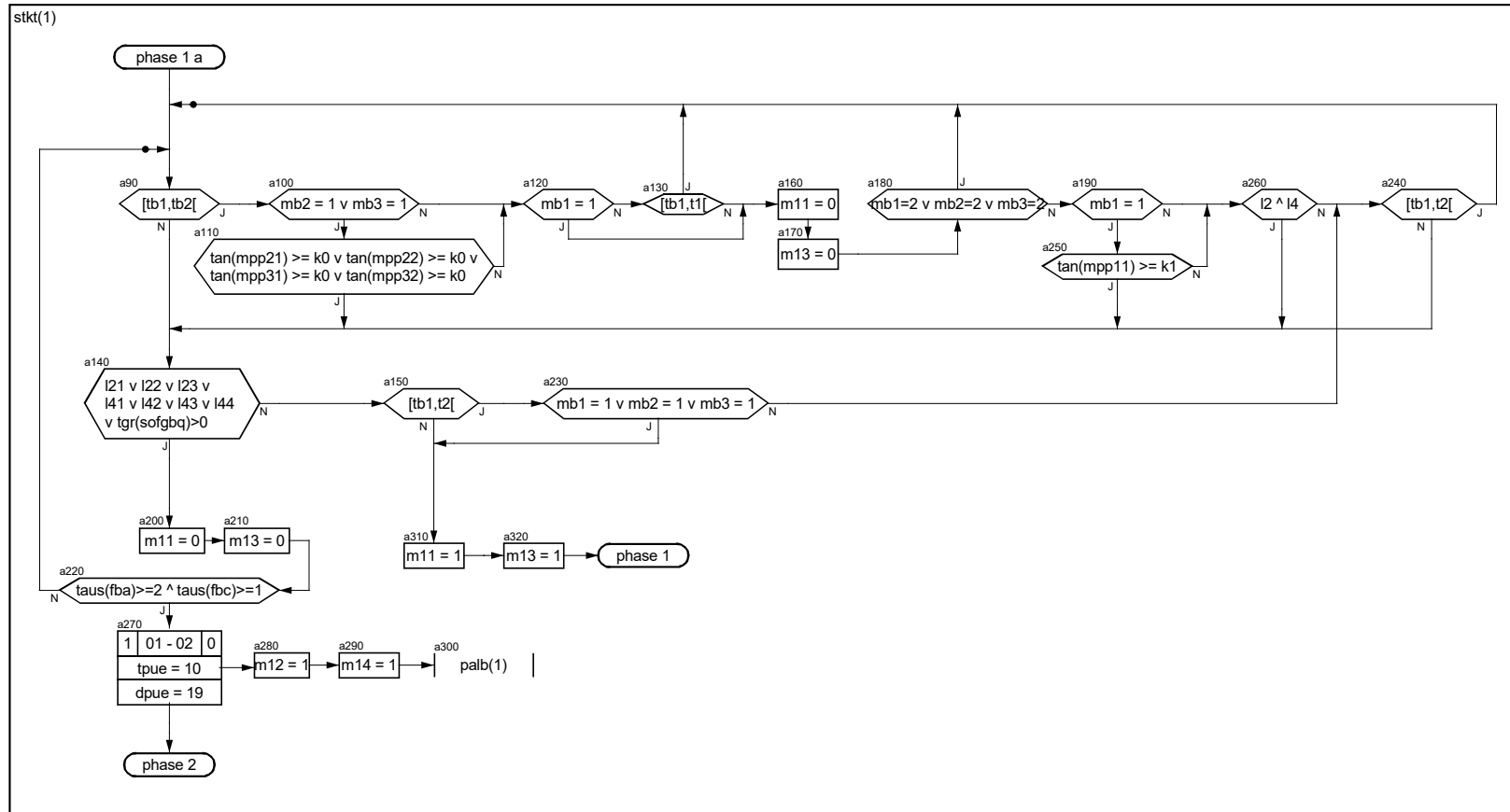
Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-A01b

Ablaufdiagramm: Phase 1

gedruckt am: 07.05.2020



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

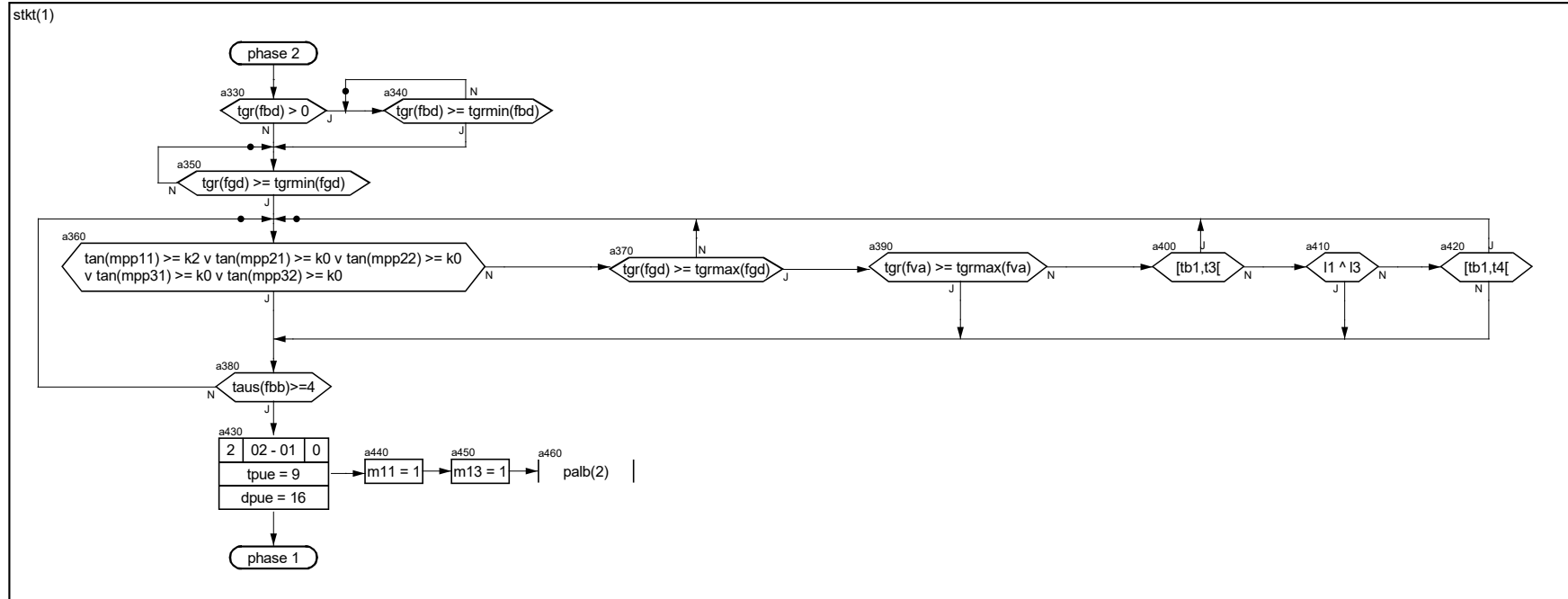
Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-A01b

Ablaufdiagramm: Phase 2

gedruckt am: 07.05.2020





# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

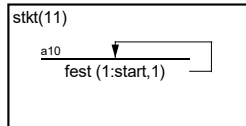
gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-A01b

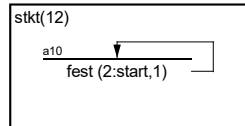
Ablaufdiagramm: Festzeit / Versionsanzeige

gedruckt am: 07.05.2020

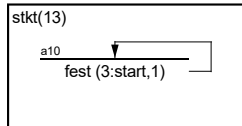
Festzeigersatzprogramm p1



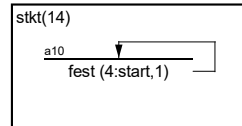
Festzeigersatzprogramm p2



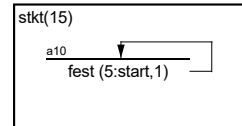
Festzeigersatzprogramm p3



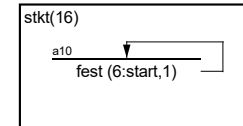
Festzeigersatzprogramm p4



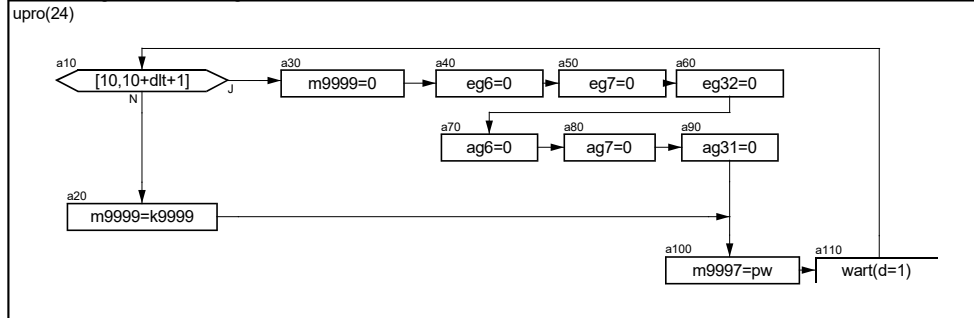
Festzeigersatzprogramm p5



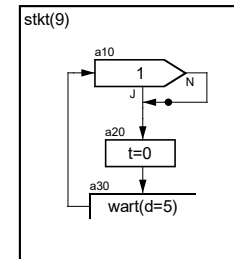
Festzeigersatzprogramm p6



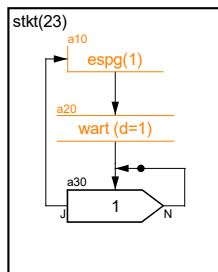
Versionsanzeige / PW-Zuweisung



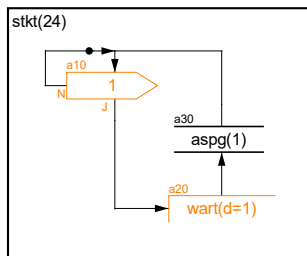
Haupttrichtung Dauergrün



Einschaltprogramm

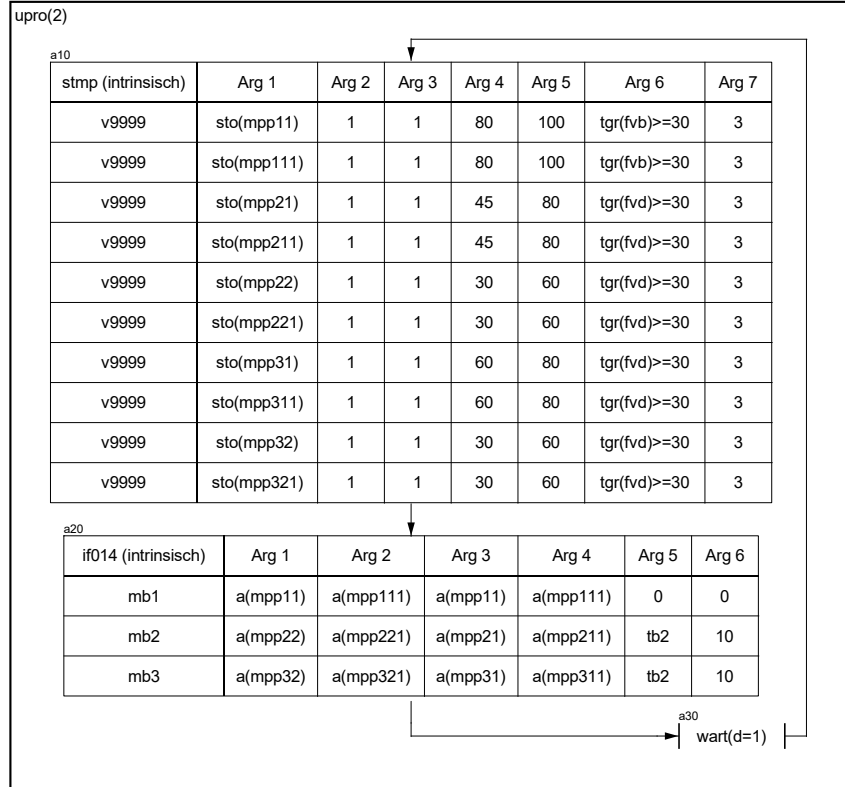


Ausschaltprogramm

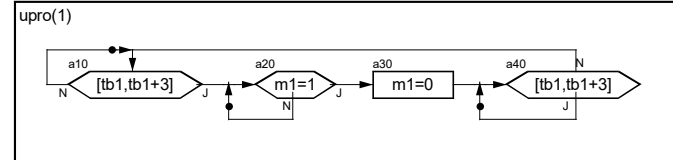


Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
VLB-Datei: LSA-A01b	Ablaufdiagramm: Neuer Umlauf / Erfassung / ZWA	gedruckt am: 07.05.2020

Öv-Erfassung



neuer Umlauf



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Hauwöhrer Straße/ Rankestraße

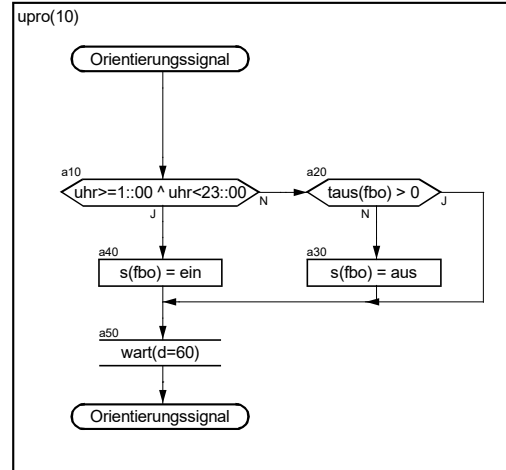
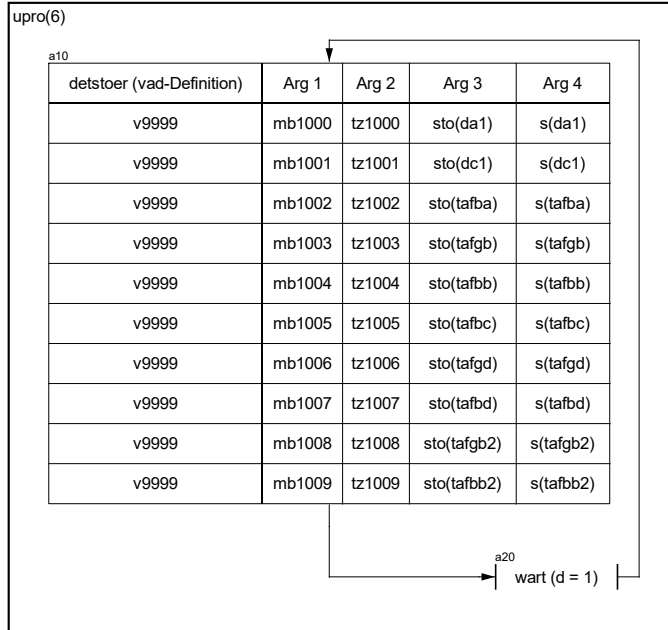
gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-A01b

Ablaufdiagramm: Detektorstörung / FBO Schaltung

gedruckt am: 07.05.2020

Funktionsaufruf Detektorstörung



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

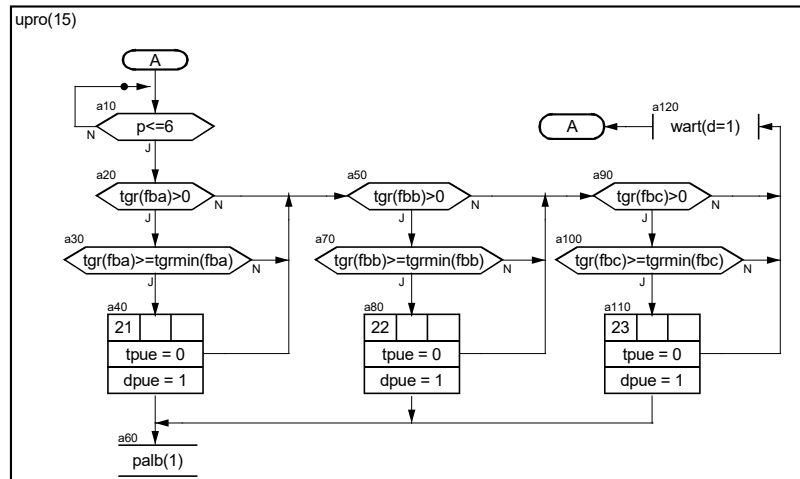
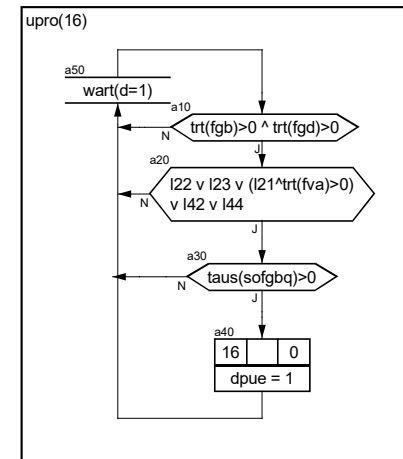
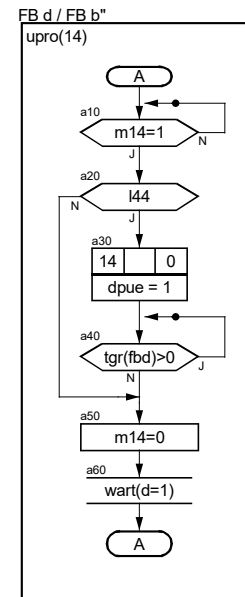
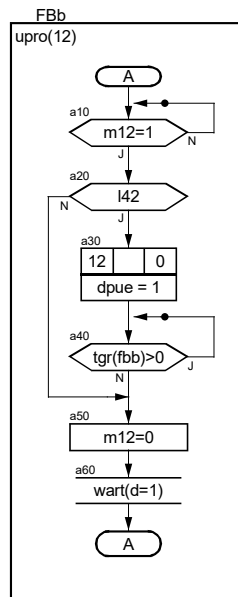
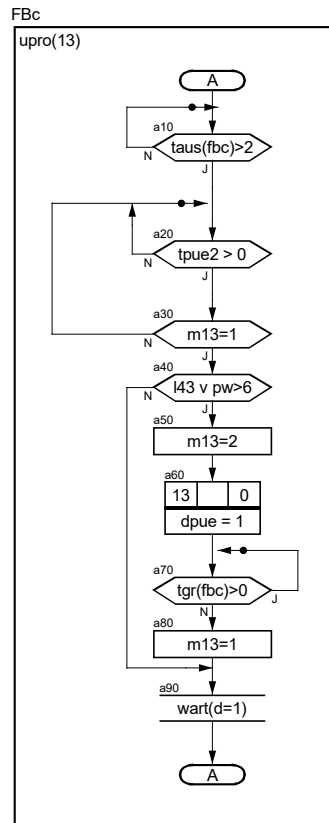
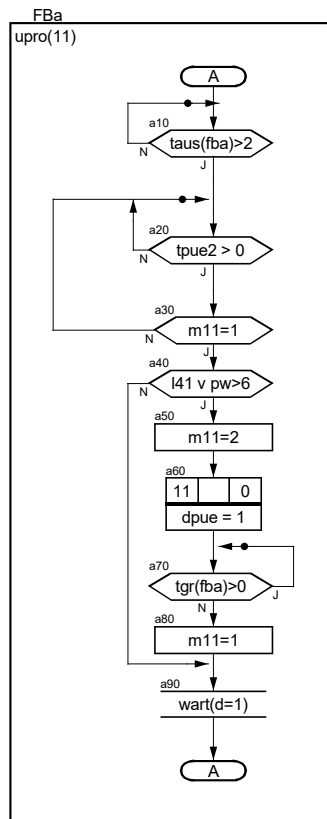
Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

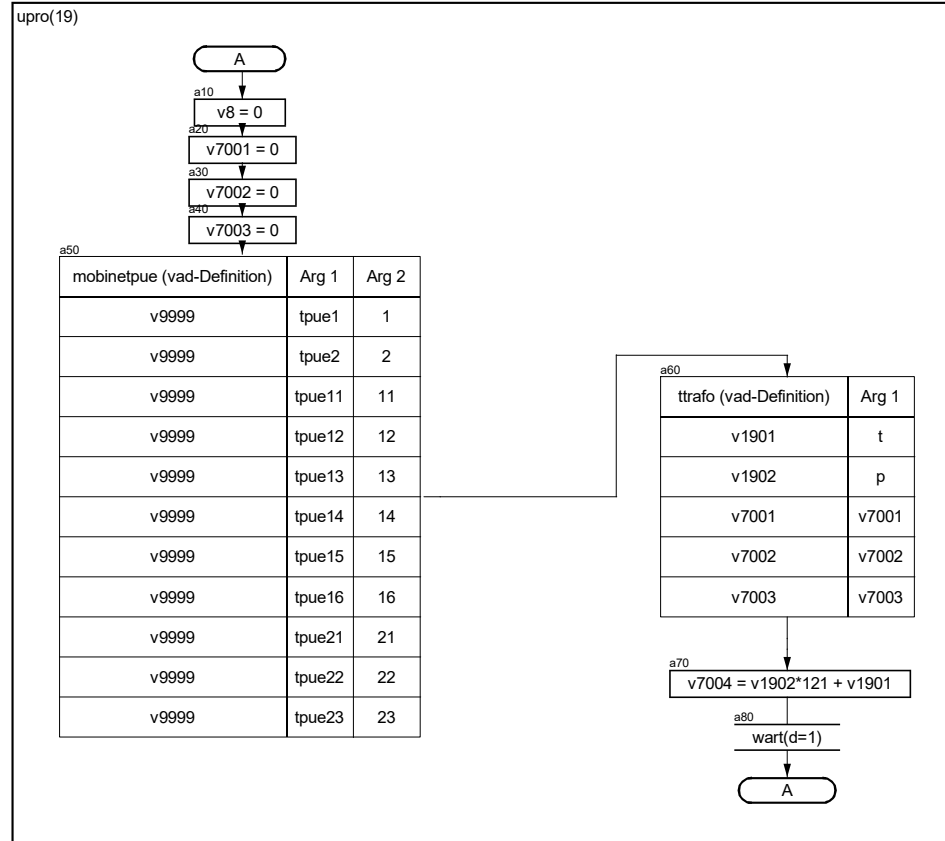
VLB-Datei: LSA-A01b

Ablaufdiagramm: Blindensignale/ FG Quittierung

gedruckt am: 07.05.2020



Achtung: bei Abfrage PW>x erfolgt bei TrendsKern 5.x keine Reaktion.



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

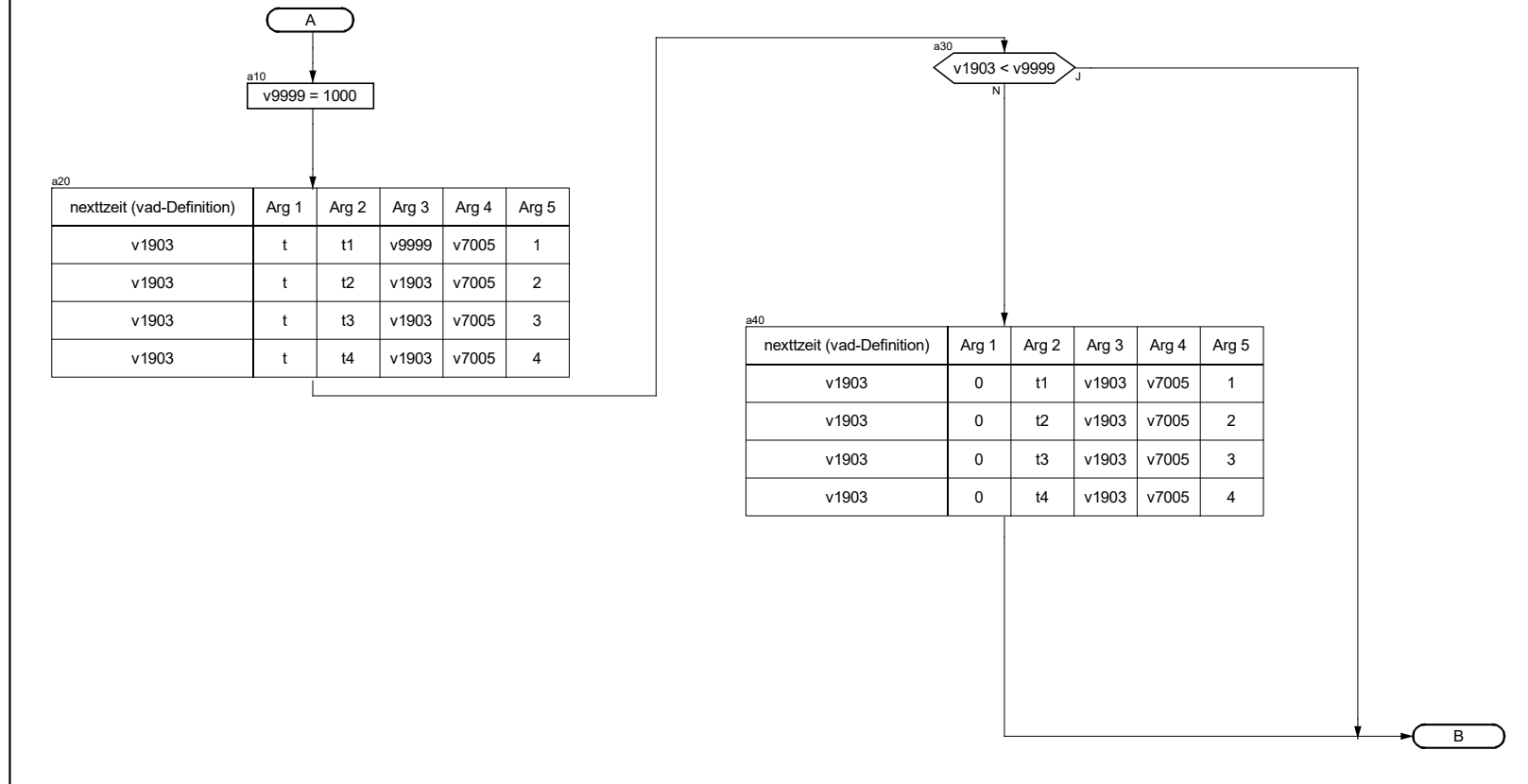
gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-A01b

Ablaufdiagramm

gedruckt am: 07.05.2020

upro(20)



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

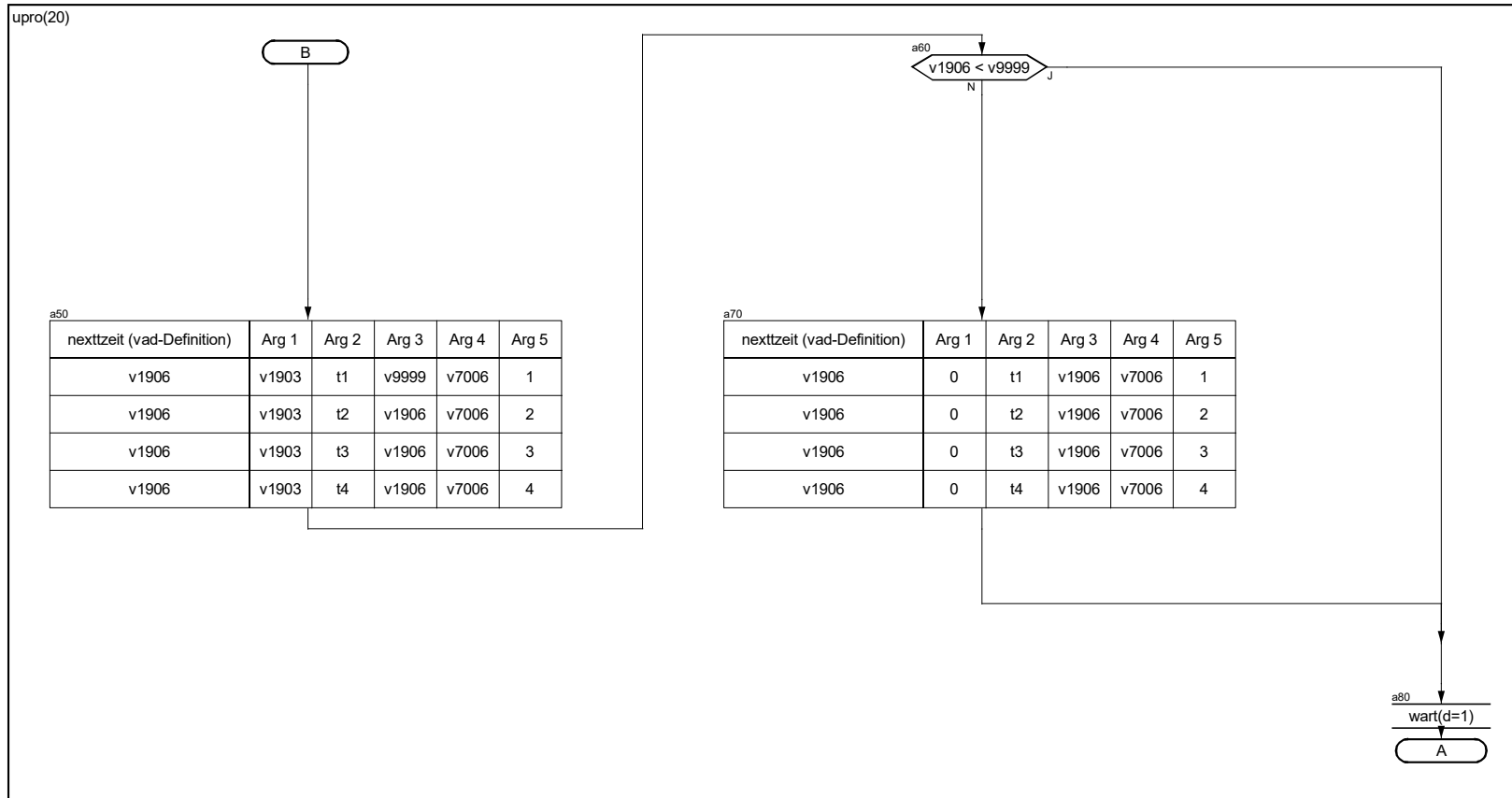
Hauwöhler Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-A01b

Ablaufdiagramm

gedruckt am: 07.05.2020



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

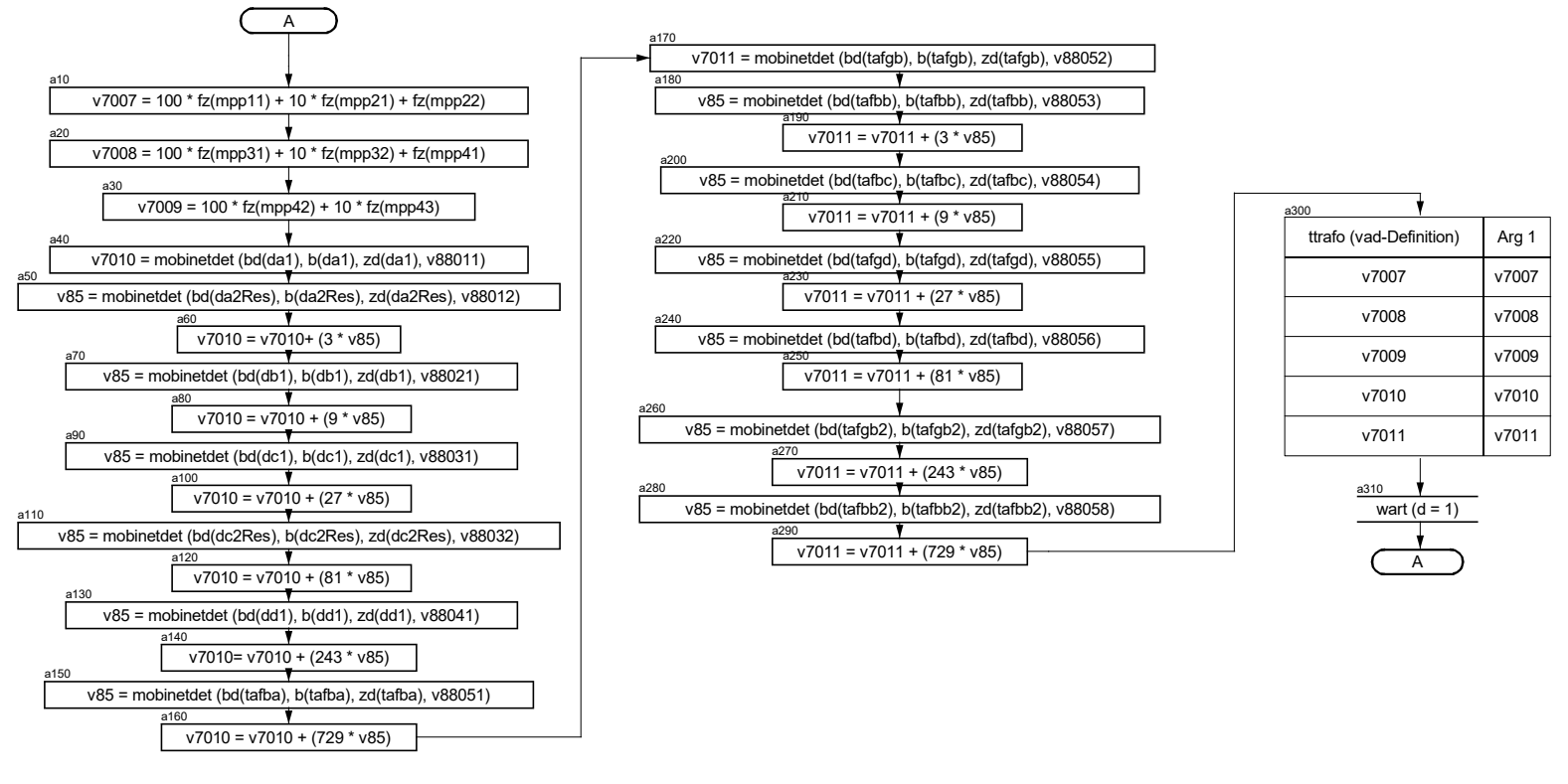
VLB-Datei: LSA-A01b

Ablaufdiagramm

gedruckt am: 07.05.2020

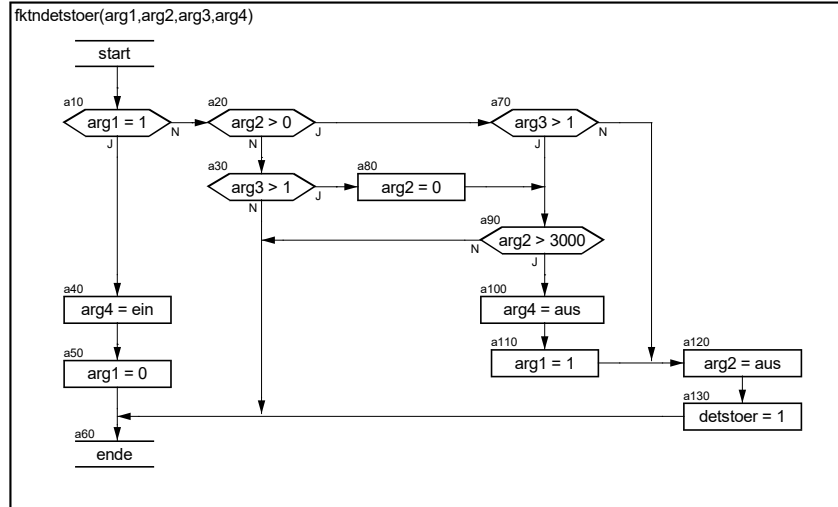
Mobinet

upro(22)





Funktion Detektorstörung



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

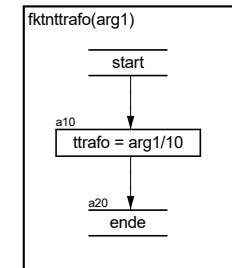
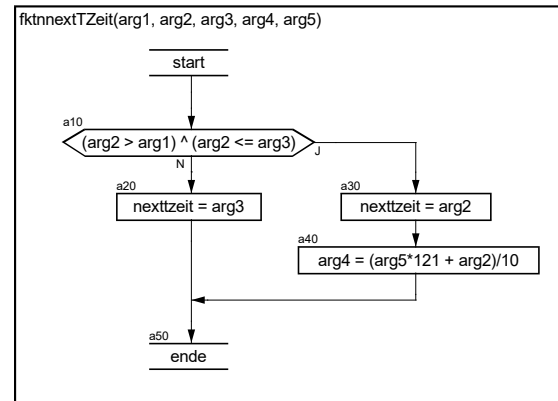
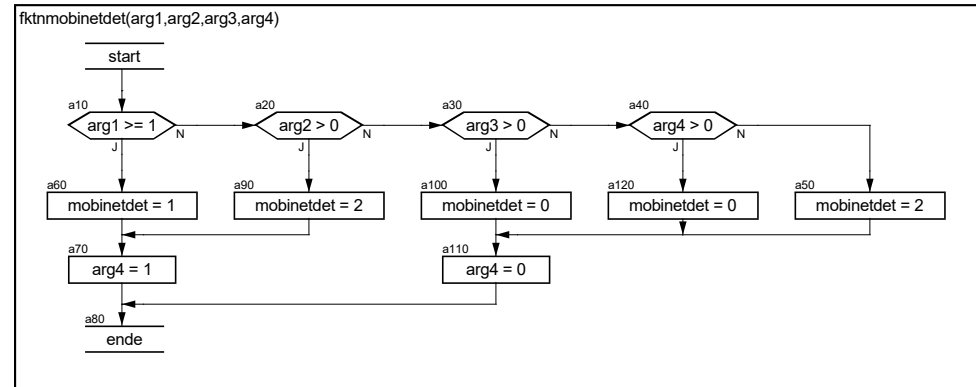
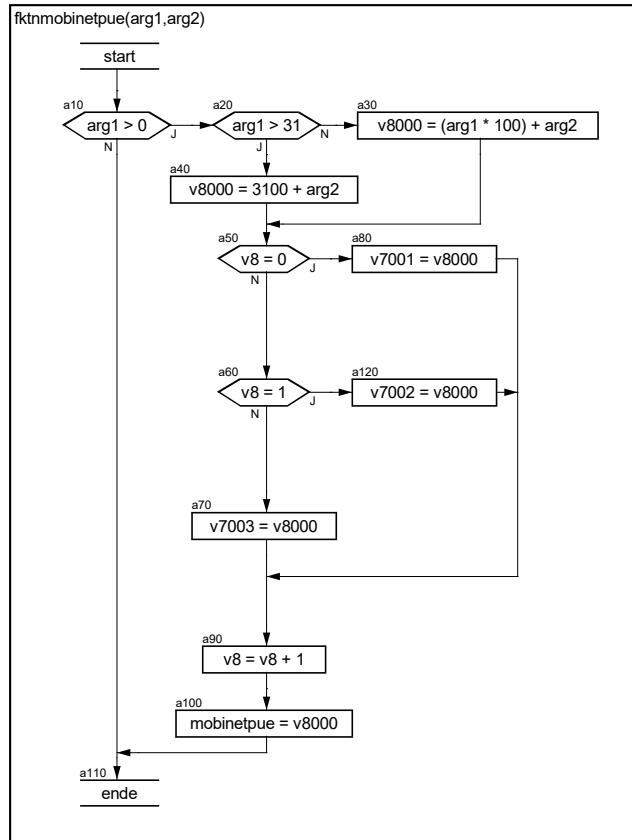
Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

VLB-Datei: LSA-A01b

Ablaufdiagramm

gedruckt am: 07.05.2020



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Basisdatenliste	gedruckt am: 07.05.2020

		(Plannummer)
Erstellungsdatum	19.02.2003	
Ersteller	schwi	
Knotennummer	1012	
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	VMG1	
bearbeitet am	05.05.2020	
Lageplandatum	13.01.2020	/
Signalgruppen	18	/
Sonderbefehle	0	
Phasen	2	/
Phasenübergänge	11	/
Signalprogramme (inkl. Varianten)	7	
Einschaltprogramm	26s	/
Ausschaltprogramm	26s	/
T-Zeiten	vorhanden	



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Basisdatenliste	gedruckt am: 07.05.2020

Signalgruppen - Anzahl: 18 - in Klammern: laufende Nummer

FV A	(1)	FV B	(2)	FV C	(3)	FV D	(4)	FG a	(5)	FB a	(6)
FG b	(7)	FB b	(8)	FG c	(9)	FB c	(10)	FG d	(11)	FB d	(12)
FG b"	(13)	FB b"	(14)	FBO	(15)	SOFGbQ	(16)	SOFGdQ	(17)	SOFGb"Q	(18)

Signalprogramme: 7 Varianten: 0

	Name	Umlauf	geplant	I. Änderung	Inbetriebn.	Var./Anforderungsfälle	Plan Nr.
1	P1	70s		06.05.2020			/
2	P2	90s		06.05.2020			/
3	P3	90s		06.05.2020			/
4	P4	90s		06.05.2020			/
5	P5	120s		06.05.2020			/
6	P6	120s		06.05.2020			/
9	P9	10s					/

Phasen - Anzahl: 2 - Plan Nr. /

Nr	Name	Nr	Name	Nr	Name	Nr	Name	Nr	Name	Nr	Name	Nr	Name
1	01	2	02										

Phasenübergänge - Anzahl: 11 - Plan Nr. /

	von	nach	Kommentar
1	01	02	
2	02	01	
11	*		Einschalten FB a
12	*		Einschalten FB b
13	*		Einschalten FB c
14	*		Einschalten FB d / FB b"
15	*		Einschalten FB b"
16	*		Quittierung FGb/d/b"
21	*		Ausschalten FB a
22	*		Ausschalten FB b
23	*		Ausschalten FB c



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalgruppendaten (Mit Direktversorgung)	gedruckt am: 07.05.2020

	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	nebenr	nein	50	5	1	5	ja	fallweise	nein	nein	nein	0

Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus
g1	-	Var.	Rot	u1	+	1	Rot-Gelb	g1	f1	g1
f1	=	Var.	Grün	u2	*	3	Gelb	f1	g1	f1
a1	X	Var.	Gelb blinkend	u3	*	3	Gelb	a1	g1	
a2		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	5	1	5	ja	fallweise	nein	nein	nein	0

Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus
g1	-	Var.	Rot	u1	+	1	Rot-Gelb	g1	f1	g1
f1	=	Var.	Grün	u2	*	3	Gelb	f1	g1	f1
a1		Var.	Aus							
a2	X	Var.	Gelb blinkend							

	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	3	3	1	nebenr	nein	50	5	1	5	ja	fallweise	nein	nein	nein	0

Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus
g1	-	Var.	Rot	u1	+	1	Rot-Gelb	g1	f1	g1
f1	=	Var.	Grün	u2	*	3	Gelb	f1	g1	f1
a1	X	Var.	Gelb blinkend	u3	*	3	Gelb	a1	g1	
a2		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 D	FV	4	4	1	frei	nein	50	5	1	5	ja	fallweise	nein	nein	nein	0

Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus
g1	-	Var.	Rot	u1	+	1	Rot-Gelb	g1	f1	g1
f1	=	Var.	Grün	u2	*	3	Gelb	f1	g1	f1
a1		Var.	Aus							
a2	X	Var.	Gelb blinkend							

Erstellt von: be		Erstellt am: 14.01.2020
Geändert von: be		Geändert am: 14.01.2020
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 28 / 60



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalgruppendaten (Mit Direktversorgung)	gedruckt am: 07.05.2020

	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	5	5	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.	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
FB a	FB	6	6	1	nebenr	nein	0	11	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	fdyn Ber	EaS	RaS	Si Zu
FG b	FG	7	7	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.	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
FB b	FB	8	8	1	nebenr	nein	0	13	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	fdyn Ber	EaS	RaS	Si Zu
FG c	FG	9	9	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.	Rot							g1
f1	=	Var.	Grün							f1
a1		Var.	Aus							

Erstellt von: be		Erstellt am: 14.01.2020
Geändert von: be		Geändert am: 14.01.2020
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 29 / 60



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalgruppendaten (Mit Direktversorgung)	gedruckt am: 07.05.2020

	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
FB c	FB	10	10	1	nebenr	nein	0	10	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	fdyn Ber	EaS	RaS	Si Zu
FG d	FG	11	11	1	nebenr	nein	0	9	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	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
FB d	FB	12	12	1	nebenr	nein	0	13	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	fdyn Ber	EaS	RaS	Si Zu
FG b"	FG	13	13	1	nebenr	nein	0	9	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	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
FB b"	FB	14	14	1	nebenr	nein	0	13	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							

Erstellt von: be		Erstellt am: 14.01.2020
Geändert von: be		Geändert am: 14.01.2020
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 30 / 60



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalgruppendaten (Mit Direktversorgung)	gedruckt am: 07.05.2020

	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
FBO	SO	18	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	-	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
SOFGbQ	SO	15	16	1	nebenr	nein	0	0	1	0	nein	nie	nein	nein	nein	0

Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus
g1		Var.	Aus							g1
f1	K	Var.	Kontaktquittung							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
SOFGdQ	SO	16	17	1	nebenr	nein	0	0	1	0	nein	nie	nein	nein	nein	0

Zustand	Sy.	Dauer	Graph.	Übergang	Sy.	Dauer	Graph.	von	nach	Zyklus
g1		Var.	Aus							g1
f1	K	Var.	Kontaktquittung							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
SOFGb"Q	SO	17	18	1	nebenr	nein	0	0	1	0	nein	nie	nein	nein	nein	0

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

Erstellt von: be		Erstellt am: 14.01.2020
Geändert von: be		Geändert am: 14.01.2020
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 31 / 60





# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalgruppendaten (Mit Direktversorgung)	gedruckt am: 07.05.2020

	SG	Abschalt- anz vektor	Kammern	Schaltmuster	Ausg 1/2	Tel- SG	Rangier- vektor
FV A	2	11 21	ro, ge, gr	g1: 1 e0-10, f1: 3 e0-10, a1: 2 e0-5a5-10 u1: 1 e0-10, 2 e0-10, u2: 2 e0-10, u3: 2 e0-10	99 99	0	
FV B	3	11 31	ro, ge, gr	g1: 1 e0-10, f1: 3 e0-10, a2: 2 e0-5a5-10 u1: 1 e0-10, 2 e0-10, u2: 2 e0-10	99 99	0	
FV C	3	11 31	ro, ge, gr	g1: 1 e0-10, f1: 3 e0-10, a1: 2 e0-5a5-10 u1: 1 e0-10, 2 e0-10, u2: 2 e0-10, u3: 2 e0-10	99 99	0	
FV D	2	11 21	ro, ge, gr	g1: 1 e0-10, f1: 3 e0-10, a2: 2 e0-5a5-10 u1: 1 e0-10, 2 e0-10, u2: 2 e0-10	99 99	0	
FG a	2	11	ro, gr	g1: 1 e0-10, f1: 2 e0-10, n2: 1 e0-5a5-10	99 99	0	
FB a	2		frei	g1: 1 e0-10, n2: 1 e0-5a5-10	99 99	0	
FG b	2		ro, gr	g1: 1 e0-10, f1: 2 e0-10, n2: 1 e0-5a5-10	99 99	0	
FB b	2		frei	g1: 1 e0-10	99 99	0	
FG c	2	11	ro, gr	g1: 1 e0-10, f1: 2 e0-10, n2: 1 e0-5a5-10	99 99	0	
FB c	2		frei	g1: 1 e0-10	99 99	0	
FG d	2	11 21	ro, gr	g1: 1 e0-10, f1: 2 e0-10, n2: 1 e0-5a5-10	99 99	0	
FB d	2		frei	g1: 1 e0-10	99 99	0	
FG b"	2	11 21	ro, gr	g1: 1 e0-10, f1: 2 e0-10, n2: 1 e0-5a5-10	99 99	0	
FB b"	2		frei	g1: 1 e0-10	99 99	0	
FBO	9		frei	g1: 1 e0-10	99 99	0	
SOFGbQ	2		Kontakt	f1: 1 e0-10, n2: 1 e0-5a5-10	99 99	0	
SOFGdQ	2		Kontakt	f1: 1 e0-10, n2: 1 e0-5a5-10	99 99	0	
SOFGb"Q	2		Kontakt	f1: 1 e0-10, n2: 1 e0-5a5-10	99 99	0	

Erstellt von: be		Erstellt am: 14.01.2020
Geändert von: be		Geändert am: 14.01.2020
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 32 / 60



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalgruppendaten (Mit Direktversorgung)	gedruckt am: 07.05.2020

	SG- Typ	Kanal Nr.	Teil KnNr	HR	Vzul	Rot- Gelb	Gelb	Tmin frei	Tmin sperr	SG anz	ZWZ Bind	Rad	fdyn Ber	EaS	RaS	Si Zu
FV A	FV	1	1	nebenr	50	1	3	5	1	2	ja	fallweise	nein	nein	nein	0
FV B	FV	2	1	frei	50	1	3	5	1	3	ja	fallweise	nein	nein	nein	0
FV C	FV	3	1	nebenr	50	1	3	5	1	3	ja	fallweise	nein	nein	nein	0
FV D	FV	4	1	frei	50	1	3	5	1	2	ja	fallweise	nein	nein	nein	0
FG a	FG	5	1	nebenr	0	0	0	5	1	2	ja	nie	nein	nein	nein	0
FB a	FB	6	1	nebenr	0	0	0	11	1	2	ja	nie	nein	nein	nein	0
FG b	FG	7	1	nebenr	0	0	0	5	1	2	ja	nie	nein	nein	nein	0
FB b	FB	8	1	nebenr	0	0	0	13	1	2	ja	nie	nein	nein	nein	0
FG c	FG	9	1	nebenr	0	0	0	5	1	2	ja	nie	nein	nein	nein	0
FB c	FB	10	1	nebenr	0	0	0	10	1	2	ja	nie	nein	nein	nein	0
FG d	FG	11	1	nebenr	0	0	0	9	1	2	ja	nie	nein	nein	nein	0
FB d	FB	12	1	nebenr	0	0	0	13	1	2	ja	nie	nein	nein	nein	0
FG b"	FG	13	1	nebenr	0	0	0	9	1	2	ja	nie	nein	nein	nein	0
FB b"	FB	14	1	nebenr	0	0	0	13	1	2	ja	nie	nein	nein	nein	0
FBO	SO	18	1	nebenr	0	0	0	0	0	9	nein	nie	nein	nein	nein	0
SOFGbQ	SO	15	1	nebenr	0	0	0	0	1	2	nein	nie	nein	nein	nein	0
SOFGdQ	SO	16	1	nebenr	0	0	0	0	1	2	nein	nie	nein	nein	nein	0
SOFGb"Q	SO	17	1	nebenr	0	0	0	0	1	2	nein	nie	nein	nein	nein	0

Erstellt von: be		Erstellt am: 14.01.2020
Geändert von: be		Geändert am: 14.01.2020
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 33 / 60



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalgruppendaten (Mit Direktversorgung)	gedruckt am: 07.05.2020

	Signalgruppentypen				
FV	Fahrverkehr	RA	Rechtsabbieger	LA	Linksabbieger
DN	Diagonalgrünpfeil	DB	Blinker zu DN		
RD	Radfahrer	FG	Fußgänger	FB	Blindsensor
BU	Linienbusse	BP	Permissivsignal	BA	Abfertigungssignal
ST	Straßenbahnen	SP	Permissivsignal	SA	Abfertigungssignal
BL	Blinker/Doppel blinker				
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	Haupttrichtung, 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: be		Erstellt am: 14.01.2020
Geändert von: be		Geändert am: 14.01.2020
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 34 / 60



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Zwischenzeiten-Matrix	gedruckt am: 07.05.2020

Zeilenüberschrift: räumender Verkehrsstrom

Spaltenüberschrift: einfahrender Verkehrsstrom

	FV	FV	FV	FV	FG	FB	FG	FB	FG	FB	FG	FB	FG	FB	FB	SO	SO	SO
	A	B	C	D	a	a	b	b	c	c	d	d	b"	b"	O	FG	FG	FG
																bQ	dQ	b"
																		Q
FV A		5		6	5	5			7	7								
FV B	6		5				4	4					6	6				
FV C		6		5	7	7			4	4								
FV D	5		5				6	6			4	4						
FG a	9		7															
FB a	11		9															
FG b		11		9														
FB b		13		11														
FG c	5		7															
FB c	8		10															
FG d				4														
FB d				6														
FG b"		4																
FB b"		5																
FBO																		
SOFGbQ																		
SOFGdQ																		
SOFGb"Q																		

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

Plannummer: /	Lageplan: 13.01.2020	ZWZ-ID: 4
Geändert von: VMG1		Geändert am: 05.05.2020
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 35 / 60



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Zwischenzeiten-Matrix	gedruckt am: 07.05.2020

xx	Bedingt verträglich

Plannummer: /	Lageplan: 13.01.2020	ZWZ-ID: 4
Geändert von: VMG1		Geändert am: 05.05.2020
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 36 / 60



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

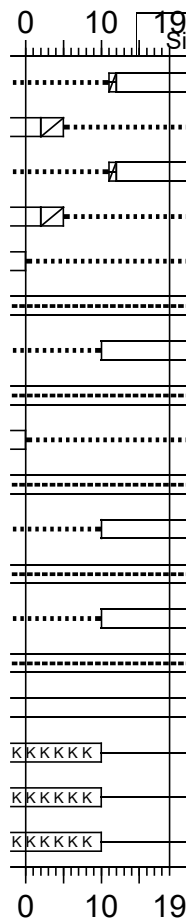
Phasenübergang

gedruckt am: 07.05.2020

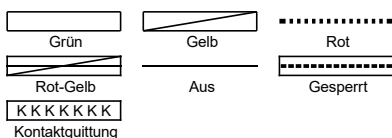
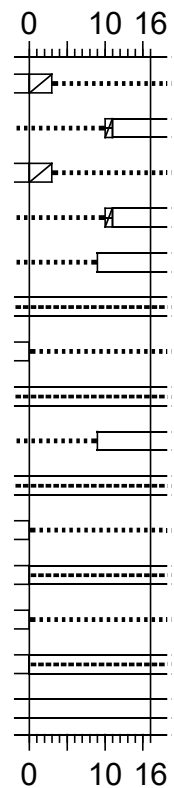
Nr. 1, Dauer = 19 s  
von Phase 01 nach Phase 02

Nr. 2, Dauer = 16 s  
von Phase 02 nach Phase 01

Signalgruppe	F1A	F1E
FV A	12	---
FV B	---	2
FV C	12	---
FV D	---	2
FG a	---	0
FB a	---	---
FG b	10	---
FB b	---	---
FG c	---	0
FB c	---	---
FG d	10	---
FB d	---	---
FG b"	10	---
FB b"	---	---
FBO	---	---
SOFGbQ	---	10
SOFGdQ	---	10
SOFGb"Q	---	10



Signalgruppe	F1A	F1E
A	---	0
B	11	---
C	---	0
D	11	---
a	9	---
a	---	---
b	---	0
b	---	---
c	9	---
c	---	---
d	---	0
d	---	0
b"	---	0
b"	---	0
O	---	---



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Phasenübergang

gedruckt am: 07.05.2020

Nr. 11, Dauer = 1 s  
ohne Phasennummern

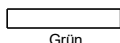
Signalgruppe	F1A	F1E
FB a	0	---

0  
|  
|  
|  
|  
0

Nr. 12, Dauer = 1 s  
ohne Phasennummern

Signalgruppe	F1A	F1E
FB b	0	---

0  
|  
|  
|  
|  
0



Grün



Gesperrt

- Geprüft gegen ZWZ-ID: 4 Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 38 / 60



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Phasenübergang

gedruckt am: 07.05.2020

Nr. 13, Dauer = 1 s  
ohne Phasennummern

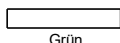
Signalgruppe	F1A	F1E
FB c	0	---

0  
|  
|  
|  
|  
0

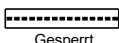
Nr. 14, Dauer = 1 s  
ohne Phasennummern

Signalgruppe	F1A	F1E
FB d	0	---
FB b"	0	---

0  
|  
|  
|  
|  
0



Grün



Gesperrt

- Geprüft gegen ZWZ-ID: 4 Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 39 / 60



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Phasenübergang

gedruckt am: 07.05.2020

Nr. 15, Dauer = 1 s  
ohne Phasennummern

Signalgruppe	F1A	F1E
FB b"	0	---

0  
|  
|  
|  
|  
|  
0

Nr. 16, Dauer = 1 s  
ohne Phasennummern

Signalgruppe	F1A	F1E
SOFGbQ	0	---
SOFGdQ	0	---
SOFGb"Q	0	---

0  
|  
|  
|  
|  
|  
0



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Phasenübergang

gedruckt am: 07.05.2020

Nr. 21, Dauer = 1 s  
ohne Phasennummern

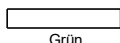
Signalgruppe	F1A	F1E
FB a	---	0

0  
|  
|  
|  
|  
|  
0

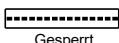
Nr. 22, Dauer = 1 s  
ohne Phasennummern

Signalgruppe	F1A	F1E
FB b	---	0

0  
|  
|  
|  
|  
|  
0



Grün



Gesperrt



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

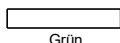
Phasenübergang

gedruckt am: 07.05.2020

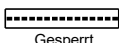
Nr. 23, Dauer = 1 s  
ohne Phasennummern

Signalgruppe	F1A	F1E
FB c	---	0

0  
|  
|  
|  
|  
|  
0



Grün



Gesperrt

- #zwzID

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 42 / 60



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

T - Zeit - Listen

gedruckt am: 07.05.2020

Zeitbedingungen in Sekunden (ohne ÖV-Beeinflussung)

	Kommentar	P1:	P2:	P3:	P4:	P5:	P6:	P9:
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P9
T01	frühestes Ende Phase 1	11	23	51	51	51	51	0
T02	spätestes Ende Phase 1	18	30	58	58	61	61	0
T03	frühestes Ende Phase 2	33	46	74	74	74	74	0
T04	spätestes Ende Phase 2	45	57	85	85	91	91	0
	Umlaufzeit	70	90	90	90	120	120	10
	Umschaltzeitpunkt	5	5	30	30	30	30	5

Erstellt von: be

Erstellt am: 14.01.2020

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 43 / 60



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

T - Zeit - Listen

gedruckt am: 07.05.2020

Zeitbedingungen in Sekunden (mit Busbeeinflussung)

	Kommentar	P1:	P2:	P3:	P4:	P5:	P6:	P9:
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P9
TB01	frühestes Ende Phase 1	11	23	51	51	51	51	0
TB02	spätestes Ende Phase 1	34	46	74	74	81	81	0
	Umlaufzeit	70	90	90	90	120	120	10
	Umschaltzeitpunkt	5	5	30	30	30	30	5



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

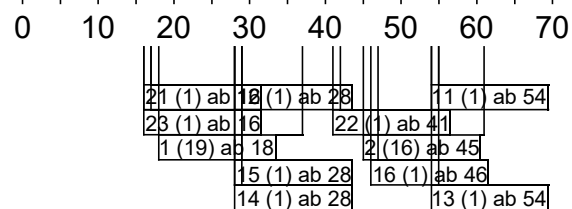
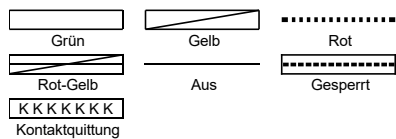
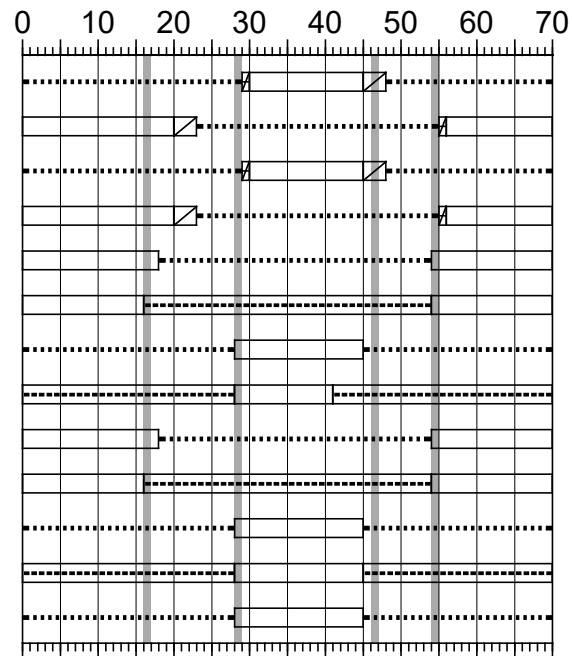
gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Signalprogramm

gedruckt am: 07.05.2020

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FV A	30	45	15
FV B	56	20	34
FV C	30	45	15
FV D	56	20	34
FG a	54	18	34
FB a	54	16	32
FG b	28	45	17
FB b	28	41	13
FG c	54	18	34
FB c	54	16	32
FG d	28	45	17
FB d	28	45	17
FG b"	28	45	17



UZP=5

Festzeigersatzprogramm P1 = 70s

TU = 70 s / UZP = 5 s

P1 / SP 1 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 4

Normalprogramm

geändert von: VMG1

geändert am: 06.05.2020

erstellt von: VMG1

-

erstellt am: 06.05.2020

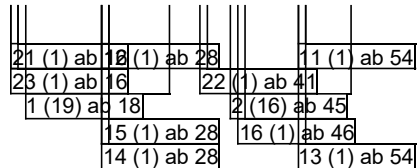
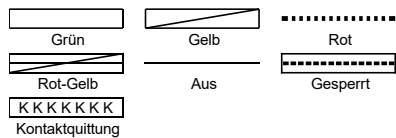
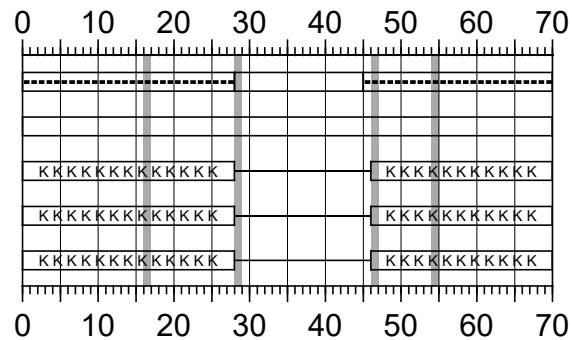
Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 45 / 60

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwörther Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalprogramm	gedruckt am: 07.05.2020

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FB b"	28	45	17
FBO	---	---	70
SOFGbQ	46	28	52
SOFGdQ	46	28	52
SOFGb"Q	46	28	52



UZP=5

Festzeigersatzprogramm P1 = 70s		
TU = 70 s / UZP = 5 s	P1 / SP 1 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 4	Normalprogramm
geändert von: VMG1		geändert am: 06.05.2020
erstellt von: VMG1	-	erstellt am: 06.05.2020
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 46 / 60

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

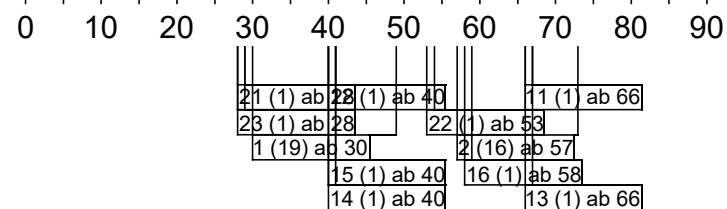
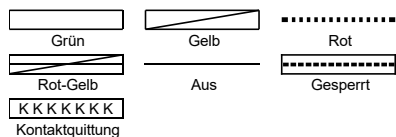
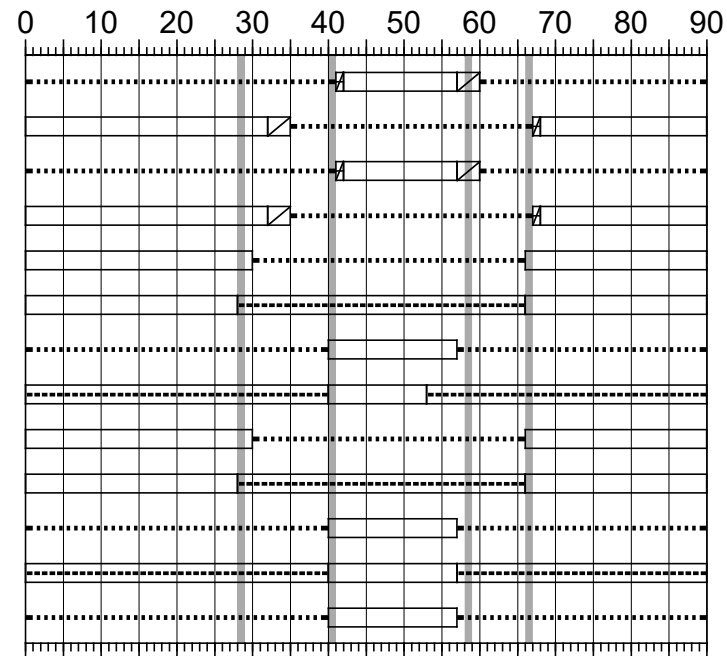
gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Signalprogramm

gedruckt am: 07.05.2020

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FV A	42	57	15
FV B	68	32	54
FV C	42	57	15
FV D	68	32	54
FG a	66	30	54
FB a	66	28	52
FG b	40	57	17
FB b	40	53	13
FG c	66	30	54
FB c	66	28	52
FG d	40	57	17
FB d	40	57	17
FG b"	40	57	17



UZF=5

Spitzenprogramm Morgen P2 = 90s

TU = 90 s / UZF = 5 s

P2 / SP 2 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 4

Normalprogramm

geändert von: VMG1

geändert am: 06.05.2020

erstellt von: VMG1

-

erstellt am: 06.05.2020

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 47 / 60



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhler Straße/ Rankestraße

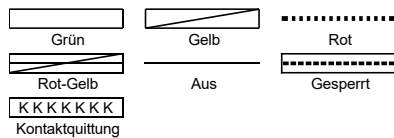
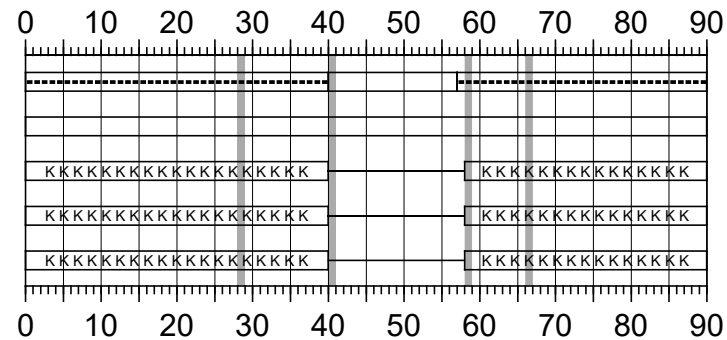
gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Signalprogramm

gedruckt am: 07.05.2020

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FB b"	40	57	17
FBO	---	---	90
SOFGbQ	58	40	72
SOFGdQ	58	40	72
SOFGb"Q	58	40	72



UZF=5

Spitzenprogramm Morgen P2 = 90s

TU = 90 s / UZF = 5 s

P2 / SP 2 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 4

Normalprogramm

geändert von: VMG1

geändert am: 06.05.2020

erstellt von: VMG1

-

erstellt am: 06.05.2020

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 48 / 60

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

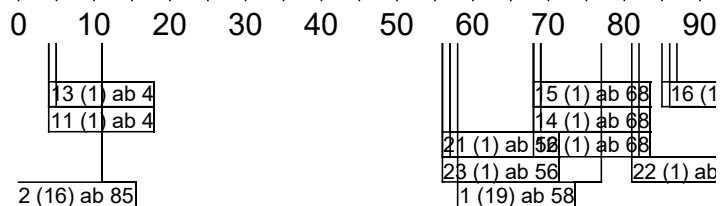
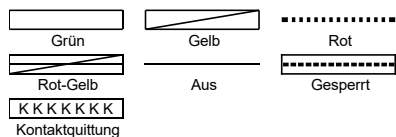
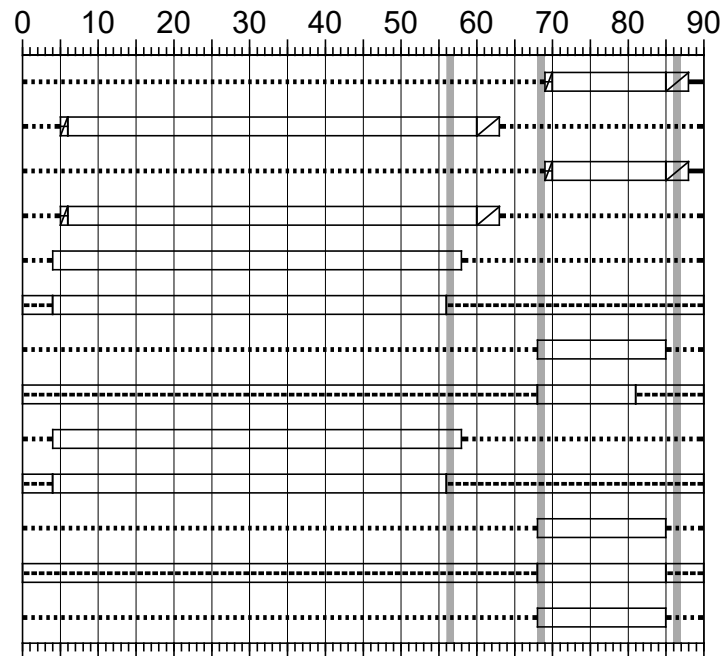
gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Signalprogramm

gedruckt am: 07.05.2020

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FV A	70	85	15
FV B	6	60	54
FV C	70	85	15
FV D	6	60	54
FG a	4	58	54
FB a	4	56	52
FG b	68	85	17
FB b	68	81	13
FG c	4	58	54
FB c	4	56	52
FG d	68	85	17
FB d	68	85	17
FG b"	68	85	17



UZZ=30

Sonderprogramm P3 = 90s

TU = 90 s / UZZ = 30 s

P3 / SP 3 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 4

Normalprogramm

geändert von: VMG1

geändert am: 06.05.2020

erstellt von: VMG1

-

erstellt am: 06.05.2020

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 49 / 60

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwörther Straße/ Rankestraße

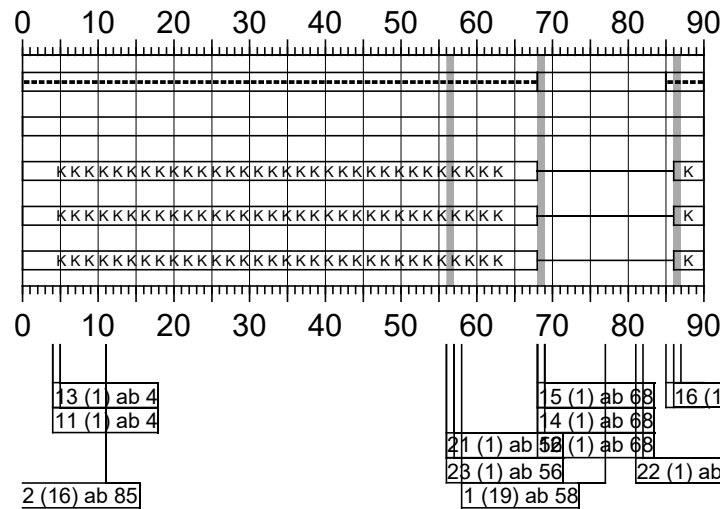
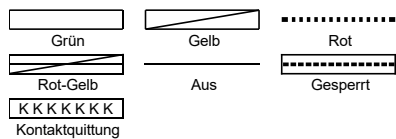
gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Signalprogramm

gedruckt am: 07.05.2020

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FB b"	68	85	17
FBO	---	---	90
SOFGbQ	86	68	72
SOFGdQ	86	68	72
SOFGb"Q	86	68	72



UZZ=30

Sonderprogramm P3 = 90s

TU = 90 s / UZZ = 30 s

P3 / SP 3 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 4

Normalprogramm

geändert von: VMG1

geändert am: 06.05.2020

erstellt von: VMG1

-

erstellt am: 06.05.2020

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 50 / 60

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Hauwöhler Straße/ Rankestraße

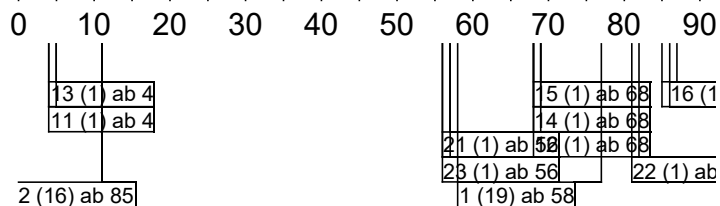
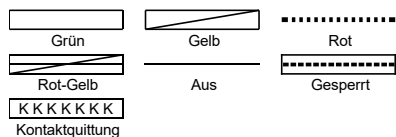
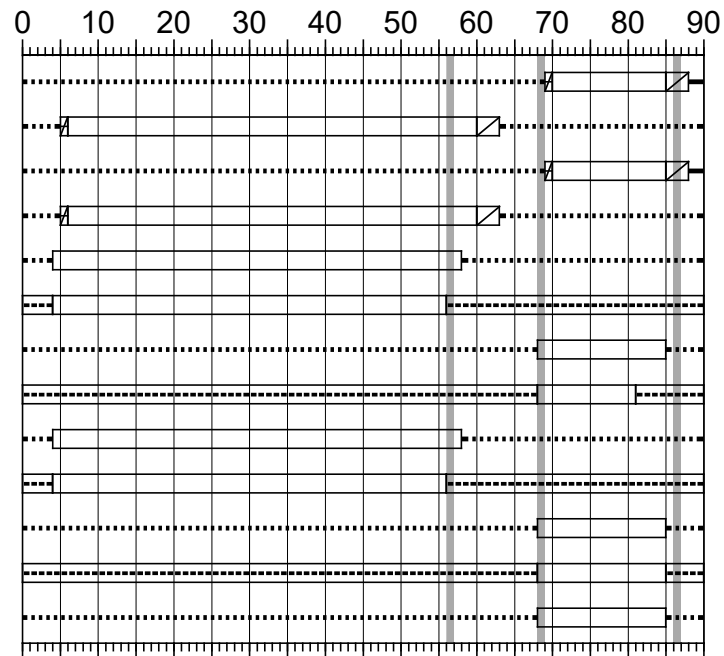
gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Signalprogramm

gedruckt am: 07.05.2020

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FV A	70	85	15
FV B	6	60	54
FV C	70	85	15
FV D	6	60	54
FG a	4	58	54
FB a	4	56	52
FG b	68	85	17
FB b	68	81	13
FG c	4	58	54
FB c	4	56	52
FG d	68	85	17
FB d	68	85	17
FG b"	68	85	17



UZF=30

Spitzenprogramm Abend P4 = 90s

TU = 90 s / UZF = 30 s

P4 / SP 4 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 4

Normalprogramm

geändert von: VMG1

geändert am: 06.05.2020

erstellt von: VMG1

-

erstellt am: 06.05.2020

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 51 / 60

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

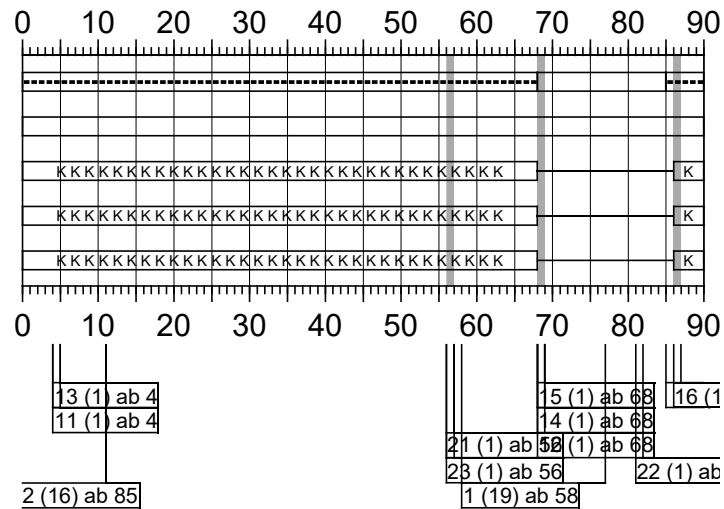
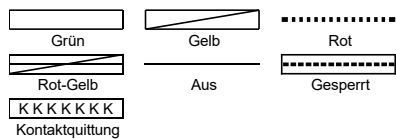
gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Signalprogramm

gedruckt am: 07.05.2020

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FB b"	68	85	17
FBO	---	---	90
SOFGbQ	86	68	72
SOFGdQ	86	68	72
SOFGb"Q	86	68	72



UZZ=30

Spitzenprogramm Abend P4 = 90s

TU = 90 s / UZZ = 30 s

P4 / SP 4 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 4

Normalprogramm

geändert von: VMG1

geändert am: 06.05.2020

erstellt von: VMG1

-

erstellt am: 06.05.2020

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 52 / 60

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

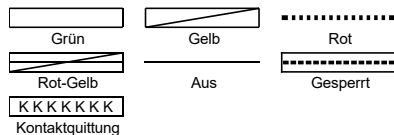
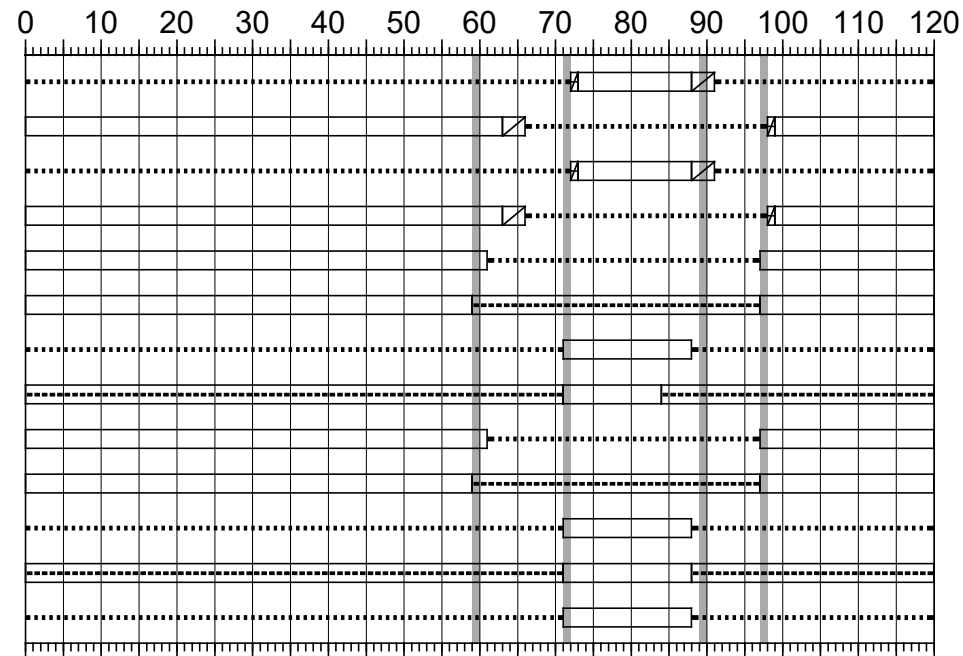
gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Signalprogramm

gedruckt am: 07.05.2020

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FV A	73	88	15
FV B	99	63	84
FV C	73	88	15
FV D	99	63	84
FG a	97	61	84
FB a	97	59	82
FG b	71	88	17
FB b	71	84	13
FG c	97	61	84
FB c	97	59	82
FG d	71	88	17
FB d	71	88	17
FG b"	71	88	17



21 (1) ab 59  
23 (1) ab 59  
1 (19) ab 61  
15 (1) ab 71  
14 (1) ab 71  
11 (1) ab 97  
22 (1) ab 84  
2 (16) ab 88  
16 (1) ab 89  
13 (1) ab 97

UZF=30

Sonderprogramm P5 = 120s

TU = 120 s / UZF = 30 s

P5 / SP 5 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 4

Normalprogramm

geändert von: VMG1

geändert am: 06.05.2020

erstellt von: VMG1

-

erstellt am: 06.05.2020

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 53 / 60

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

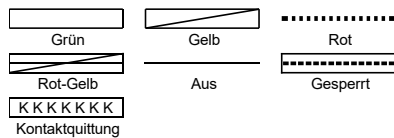
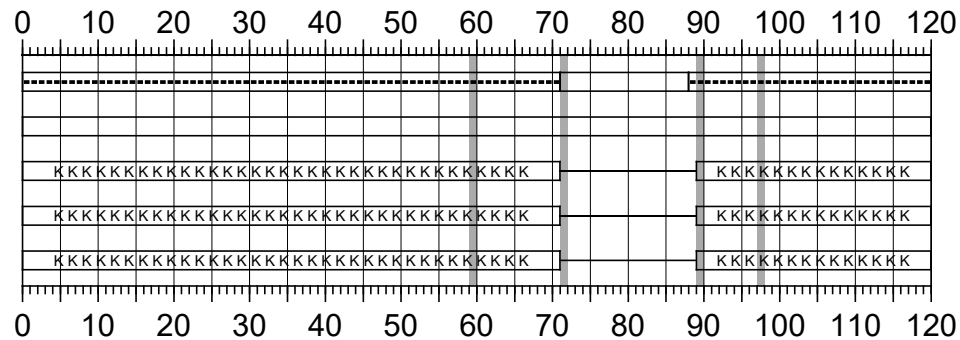
gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Signalprogramm

gedruckt am: 07.05.2020

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FB b"	71	88	17
FBO	---	---	120
SOFGbQ	89	71	102
SOFGdQ	89	71	102
SOFGb"Q	89	71	102



21 (1) ab 59	11 (1) ab 97
23 (1) ab 59	22 (1) ab 84
1 (19) ab 61	2 (16) ab 88
15 (1) ab 71	16 (1) ab 89
14 (1) ab 71	13 (1) ab 97

UZF=30

Sonderprogramm P5 = 120s

TU = 120 s / UZF = 30 s

P5 / SP 5 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 4

Normalprogramm

geändert von: VMG1

geändert am: 06.05.2020

erstellt von: VMG1

-

erstellt am: 06.05.2020

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 54 / 60

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

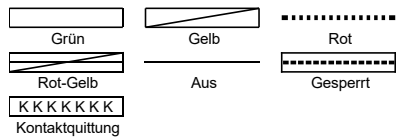
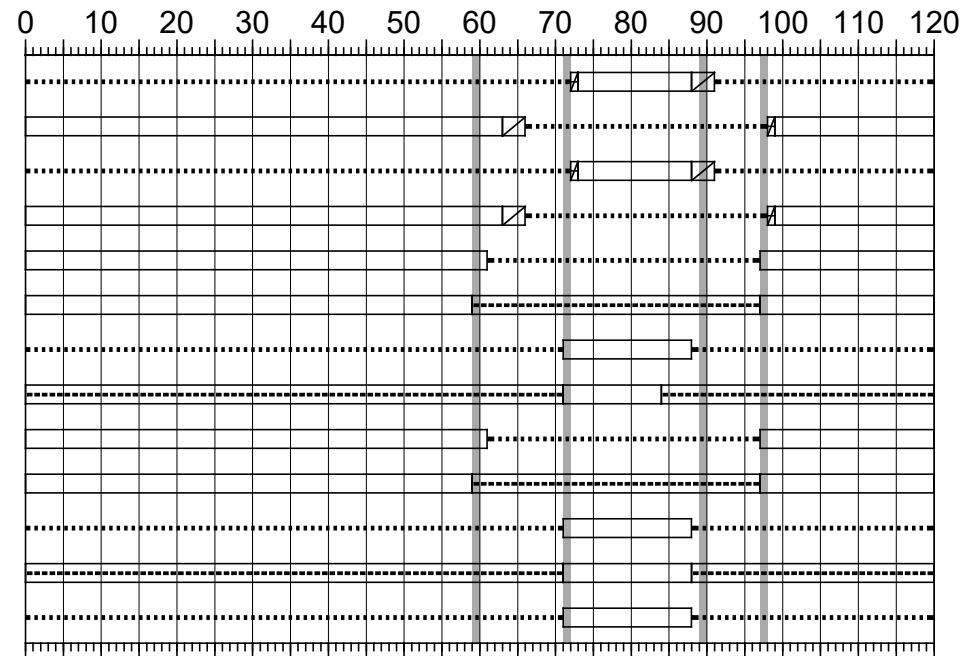
gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Signalprogramm

gedruckt am: 07.05.2020

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FV A	73	88	15
FV B	99	63	84
FV C	73	88	15
FV D	99	63	84
FG a	97	61	84
FB a	97	59	82
FG b	71	88	17
FB b	71	84	13
FG c	97	61	84
FB c	97	59	82
FG d	71	88	17
FB d	71	88	17
FG b"	71	88	17



21 (1) ab 59 (1) ab 71 13 (1) ab 97  
 23 (1) ab 59 22 (1) ab 84  
 1 (19) ab 61 2 (16) ab 88  
 12 (1) ab 71 16 (1) ab 89  
 14 (1) ab 71 11 (1) ab 97

UZF=30

Sonderprogramm P6 = 120s

TU = 120 s / UZF = 30 s

P6 / SP 6 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 4

Normalprogramm

geändert von: VMG1

geändert am: 06.05.2020

erstellt von: VMG1

-

erstellt am: 06.05.2020

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

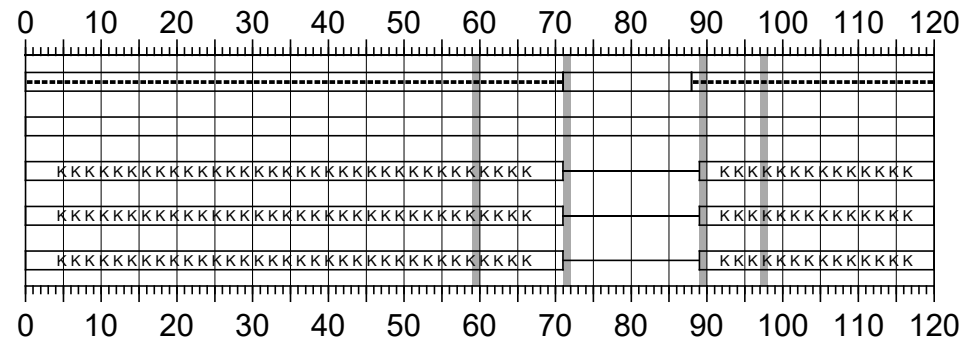
Seite 55 / 60



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalprogramm	gedruckt am: 07.05.2020

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FB b"	71	88	17
FBO	---	---	120
SOFGbQ	89	71	102
SOFGdQ	89	71	102
SOFGb"Q	89	71	102



Grün	Gelb	Rot
Rot-Gelb	Aus	Gesperrt
Kontaktquittung		

21 (1) ab 59	13 (1) ab 97
23 (1) ab 59	22 (1) ab 84
1 (19) ab 61	2 (16) ab 88
12 (1) ab 71	16 (1) ab 89
14 (1) ab 71	11 (1) ab 97

UZF=30

Sonderprogramm P6 = 120s		
TU = 120 s / UZF = 30 s		
P6 / SP 6 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 4	Normalprogramm	
geändert von: VMG1	geändert am: 06.05.2020	
erstellt von: VMG1	erstellt am: 06.05.2020	
Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation		Seite 56 / 60

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

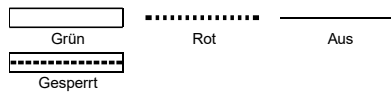
gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Signalprogramm

gedruckt am: 07.05.2020

Signalgruppe	F1A	F1E	FD	0 10
FV A	---	---	0	
FV B	---	---	10	
FV C	---	---	0	
FV D	---	---	10	
FG a	---	---	10	
FB a	---	---	10	
FG b	---	---	0	
FB b	---	---	0	
FG c	---	---	10	
FB c	---	---	10	
FG d	---	---	0	
FB d	---	---	0	
FG b"	---	---	0	



0 10

UZF=5

HRDG Programm

TU = 10 s / UZF = 5 s

P9 / SP 9 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 4

Normalprogramm

erstellt von: VMG1

-

erstellt am: 07.05.2020

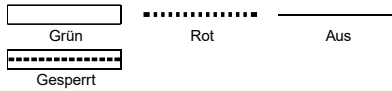
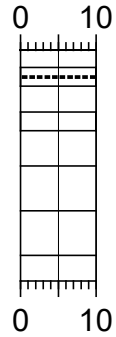
Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 57 / 60

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b	Haunwöhrer Straße/ Rankestraße	gedruckt von: VMG1
Plannummer: /	Signalprogramm	gedruckt am: 07.05.2020

Signalgruppe	F1A	F1E	FD
FB b"	---	---	0
FBO	---	---	10
SOFGbQ	---	---	0
SOFGdQ	---	---	0
SOFGb"Q	---	---	0



UZP=5

HRDG Programm		
TU = 10 s / UZP = 5 s	P9 / SP 9 Var 0 - Geprüft gegen ZWZ-ID: 4	Normalprogramm
erstellt von: VMG1	-	erstellt am: 07.05.2020
	Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation	Seite 58 / 60

# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

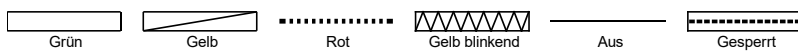
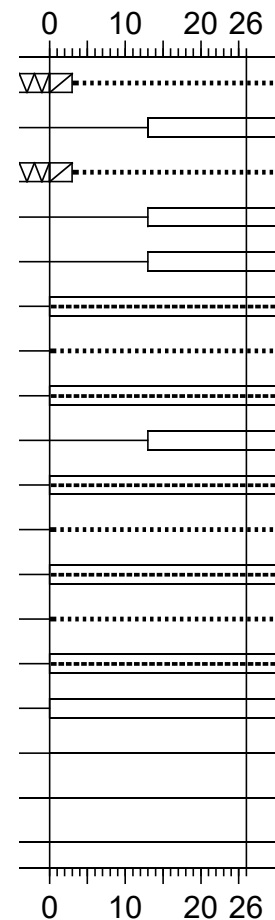
gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Einschaltprogramm

gedruckt am: 07.05.2020

Signalgruppe	F1A	F1E	S1A	S1E	A1A	A1E
FV A	---	---	3	---	---	0
FV B	13	---	---	---	---	13
FV C	---	---	3	---	---	0
FV D	13	---	---	---	---	13
FG a	13	---	---	---	---	13
FB a	---	---	0	---	---	0
FG b	---	---	0	---	---	0
FB b	---	---	0	---	---	0
FG c	13	---	---	---	---	13
FB c	---	---	0	---	---	0
FG d	---	---	0	---	---	0
FB d	---	---	0	---	---	0
FG b"	---	---	0	---	---	0
FB b"	---	---	0	---	---	0
FBO	0	---	---	---	---	0
SOFGbQ	---	---	0	---	---	0
SOFGdQ	---	---	0	---	---	0
SOFGb"Q	---	---	0	---	---	0



TU = 26 s

- Geprüft gegen ZWZ-ID: 4

geändert von: VMG1

geändert am: 06.05.2020

erstellt von: VMG1

-

erstellt am: 06.05.2020

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 59 / 60



# INGOLSTADT

Kurzbezeichnung: LSA-A01b

Haunwöhrer Straße/ Rankestraße

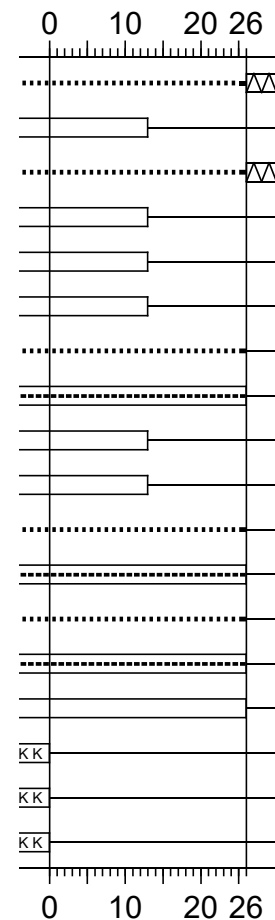
gedruckt von: VMG1

Plannummer: /

Ausschaltprogramm

gedruckt am: 07.05.2020

Signalgruppe	F1A	F1E	S1A	S1E	A1A	A1E
FV A	---	---	---	26	26	---
FV B	---	13	---	---	13	---
FV C	---	---	---	26	26	---
FV D	---	13	---	---	13	---
FG a	---	13	---	---	13	---
FB a	---	13	---	---	13	---
FG b	---	---	---	26	26	---
FB b	---	---	---	26	26	---
FG c	---	13	---	---	13	---
FB c	---	13	---	---	13	---
FG d	---	---	---	26	26	---
FB d	---	---	---	26	26	---
FG b"	---	---	---	26	26	---
FB b"	---	---	---	26	26	---
FBO	---	26	---	---	26	---
SOFGbQ	---	0	---	---	0	---
SOFGdQ	---	0	---	---	0	---
SOFGb"Q	---	0	---	---	0	---



Grün
  Rot
  Gelb blinkend
  Aus
  Gesperrt
  Kontaktquittung

TU = 26 s

- Geprüft gegen ZWZ-ID: 4

geändert von: VMG1

geändert am: 06.05.2020

erstellt von: VMG1

-

erstellt am: 06.05.2020

Amt für Verkehrsmanagement und Geoinformation

Seite 60 / 60

