

09/2005

## Mikroprozessorsteuerung MC 600

Prog.Vers. 3.A

Beheizung	Elektro	Raucherzeuger	FR-50	Anlage	C 1500 FR-50
Kochen	Druckluftbef.	Rauchführung		Komm.-Nr.	B 3758
Befeuchten	Druckluftbef.	Rauchvernichter		Schaltpl.Nr.	974.93.189+U+W+B.40
Umluftstufen	Frequenz- umrichter			Kunde	Kunkel

Relais-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Rel.Schaltz.1 Code 127					50		50						4	50					10			1	1			120	
Rel.Schaltz.2 Code 127					5		190						249						10			9	2			120	
Rel.Konfig. Code 122	20	21	22	10	61	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	23	23	23	17	1	1	2	2	1	2	0

Behandl.-Ebene Code 120	Rel.-Ausgänge	Freigabe Heizung ab Uml. 3+4																										
		Umluft 1	Umluft 2	Kühlen	FR-50 Kaltlauch	Frischlufklappe auf	FR-50 Heissrauch	Ablufklappe auf	Ablufklappe 1/2 auf	Ventil Spülen	Ventil Reinigen	Räuchern	Freiblasen FR-50	Impuls FR-50	Umluft 3	Umluft 4	Heizung klein	Heizung mittel	Heizung groß (Braten)	Feuchte klein	Feuchte groß	Frischluf zu Verbrauchsphas	Druckerhöhung Reinigen	Druckerhöhung Spülen	Wechselklappen zu	Wechselumluft	Alarm	
Behandlungen	PID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
0 Reifen I	0		2		4		6			9				13				17		20							26	
1 Umröten I	1		2		4									13				17		20							26	
2 Trocknen I	1		2		4		6		8					13				17									26	
3 Kaltträuchern I	1		2		4								12		14			17		20							26	
4 Umröten II	2			3	4									13				17	18	20							26	
5 Trocknen II	2			3	4		6		8					13				17	18								26	
6 Heißträuchern II	2			3	4								12		14			17	18		20						26	
7 Kochen I	7		2											13				17	18		21						26	
8 Braten I	2		2						8					13				17	18	19	20						26	
9 Braten II	2			3					8					13				17	18	19	20						26	
10 Umröten I gr.Heiz.	2		2		4									13				17	18		20						26	
11 Umröten II kl.Heiz.	1			3	4									13				17		20							26	
12 Trocknen I gr.Heiz.	2		2		4		6		8					13				17	18								26	
13 Trocknen II kl.Heiz.	1			3	4		6		8					13				17									26	
14 Räuchern I gr.Heiz.	2		2		4								12		14			17	18		20						26	
15 Räuchern II kl.Heiz.	1			3	4								12		14			17		20							26	
16 Kochen II	7			3										13				17	18		21						26	
17 Braten I Entfeucht.	2		2						8					13				17	18	19	20						26	
18 Braten II Entfeucht.	2			3					8					13				17	18	19	20						26	
19 Duschen									8					13														
20 autom.Türöffnung									8																			
21 Intervallduschen																												
22 Reifen Impuls	1		2				6			9				13				17		20							26	
23 Evakuieren				3			6		8					13													26	
24 Reinigen links				3							10	11		13										23			26	
25 Spülen				3							10			13											24		26	
26 Reinigung Kühlregister											10	11													25			
27 Reinigen rechts				3							10	11		13										23				
28																												
29																												
30 Umröten III	1	1			4									13	15		17			20							26	
31 Trocknen III	1	1			4		6		8					13	15		17										26	
32 Kaltträuchern III	1	1			4	5							12		15		17			20							26	
33 Umröten IV	2	1			4									13			16	17	18	20							26	
34 Trocknen IV	2	1			4		6		8					13			16	17	18								26	
35 Heißträuchern IV	2	1			4			7					12				16	17	18	19	20						26	
36 Kochen III	7	1												13	15		17	18		21							26	
37 Braten III	2	1						8						13	15		17	18	19	20							26	
38 Braten IV	2	1						8						13			16	17	18	19	20						26	
39 Umröten III gr.Heiz.	2	1			4									13	15		17	18	19	20							26	
40 Umröten IV kl.Heiz.	1	1			4									13			16	17		20							26	
41 Trocknen III gr.Heiz.	2	1			4		6		8					13	15		17	18									26	
42 Trocknen IV kl.Heiz.	1	1			4		6		8					13			16	17									26	
43 Räuchern III gr.Heiz.	2	1			4			7					12		15		17	18	19	20							26	
44 Räuchern IV kl.Heiz.	1	1			4	5							12				16	17		20							26	
45 Kochen IV	7	1												13			16	17	18		21						26	
46 Braten III Entfeucht.	2	1						8						13	15		17	18	19	20							26	
47 Braten IV Entfeucht.	2	1						8						13			16	17	18	19	20						26	
98 Pause																												
99 Koppelschritt																												
100 letzter Schritt																												

Konfigurations-Ebene		
CODE 155		
Parameterbezeichnung	Anzeige	Werte
Tiefpassfilter	ti.Fi	3
Displayauflösung	diSP	0
Warnung Übertemperatur	o.teP	10
Einstellbereich Kammersollwert	C.rAn	150
Katalysatorverwendung	CA.Sc	0
Abfrage Kühlschalter	cool	0
Verwendung der Relais 1-2-3	r1_3	1
Motoranlaufzeit	on.ti	4
Motorauslaufzeit	oF.ti	10
Zeitverzögerung Schritttaste	StEP	3
Baudrate	bAud	9600
Parität	Pari	0
Anlagennummer	Addr	1
Serielle Schnittstell	CO.US	0
F.- oder C- Wert als Abbruch	FC.Ab	0
Feuchtesensor Dreipunktregler	Hu.dr	1
Kammerregelung Totzone Heizen	db.HE	0,5
Kammerregelung Totzone Kühlen	db.Co	2
Kammerregelung Hysterese	HY.St	0,5
Feuchteregelung Totzone Befeuchten	db.HP	0,5
Feuchteregelung Totzone Entfeuchten	db.Hn	0,5
Feuchteregelung Hysterese	HU.HY	0,5
Dauer Alarm	AL.ti	10
Zeit Neustart nach Netzausfall	nE.ti	30
Logikeingang 1	Lo_1	0
Logikeingang 2	Lo_2	1
Logikeingang 3	Lo_3	2
Störmeldeingang Alarmrelais	StAL	1
Tastentimeout	ti.ou	20
Feuchtefühler über Stromeingang	Hu.SE	0
Impuls-Eingang (Turbine FR)	Hert	322
Durchfluss	LiE	0,4
Flüssigrauch Druck	P.rAU	0
Relaistest code	rL.tE	0
Unterdrückung des Kühlrelais	no.co	0
Programmende Auto-Stop	PEAS	1

Leitungsabgleich  
CODE 123

Sonderparameter-Ebene CODE 543

Maximaltemperatur zum Starten des Reinigungsprogrammes	rE.tE	40
--	-------	----

Grenzwerte-Ebene		
CODE 124		
Parameterbezeichnung	Anzeige	Werte
Kammergrenzwert	Li.CH	-
Kammerhysterese	CH.HY	-
Kerngrenzwert	Li.Co	-
Kernhysterese	CO.HY	-
Feuchtegrenzwert	Li.HU	-
Feuchtehysterese	Hu.Hy	-
Eingabe-Sperre-Ebene		
CODE 7073		
Parameterbezeichnung	Anzeige	Werte
Konfigurationsebene	conF	0
Behandlungskonfig.-Ebene	bE.co	0
Relaiskonfigurationsebene	rE.co	0
Relais-Zeitenebene	rE.ti	0
Leitungsabgleichebene	LE.Ab	0
Grenzwerte	Li.Eb	0
Sollwerte	Set.P	0
Reglerparameter-Ebene	rEG.E	0
Logikeingang 1	Lo_1	0
Logikeingang 2	Lo_2	1
Logikeingang 3	Lo_3	2
Sollwertfreigabe-Code	Co.SP	0
Sonderverknüpfungen		
CODE 170		
Parameterbezeichnung	Anzeige	Werte
Vorzündzeit	PrE.C	0
Evakuierzeit (Verbrauchsphase)	E_A	5
Zündzeit	CUEn	0
Hysterese für Ausgang 6 und 8	r68H	1
Spreizung der rel.Feuchteanzeige		
CODE 171		
Parameterbezeichnung	Anzeige	Werte
Spreizungsband 0-X% entspr.100%	SP.re	80
Spreizungszeit	SP.ti	60
Rampenschalter ein/aus	rA.Sc	1
Sollwerthaltezeit vor Ende des Schrit	St.St	70

PID-Parametersätze CODE 60-69

CODE	XPb	Xti	Xtd	XC.Y	XC.Pb	XC.ti	XC.td	XC.CY
60	0,1	0	0	45	25	250	50	30
61	2	150	35	45	25	250	50	30
62	5	120	30	45	25	250	50	30
63								
64								
65								
66								
67	3	120	30	45	25	250	50	30
68								
69								

Konfigurations-Ebene 2		
CODE 255		
Parameterbezeichnung	Anzeige	Werte
Setzen der F/C Werte	FC.dE	0
Starttastenfunktion	St.Fu	0
Alarm-Pausenfunktion	AL.PA	0
Chargennummerierung	CHAr	1
Chargen Sub-Nr.	Sub.n	0
Personal-Nr.	Per.n	1
Produkt-Nr.	Pro.n	1
Lot-Nr.	Lot.n	0
Chargen-Gewicht	GE.in	1
Kern bei Ende abfragen	Co.in	0
Fehler Störeingang 1	S.P_1	0
Logikeingang 1	Lo_1	0
Störmeldeingang Alarmrel.	StAL	0
Feucht über Stromeingang	Hu.SE	0
Impuls Eingang FR-100	Hert	0
Durchfluß	LitE	0
Druck	P.rAU	0
Relaistest-Code	rL.tE	0
7140 - Freigabecode		

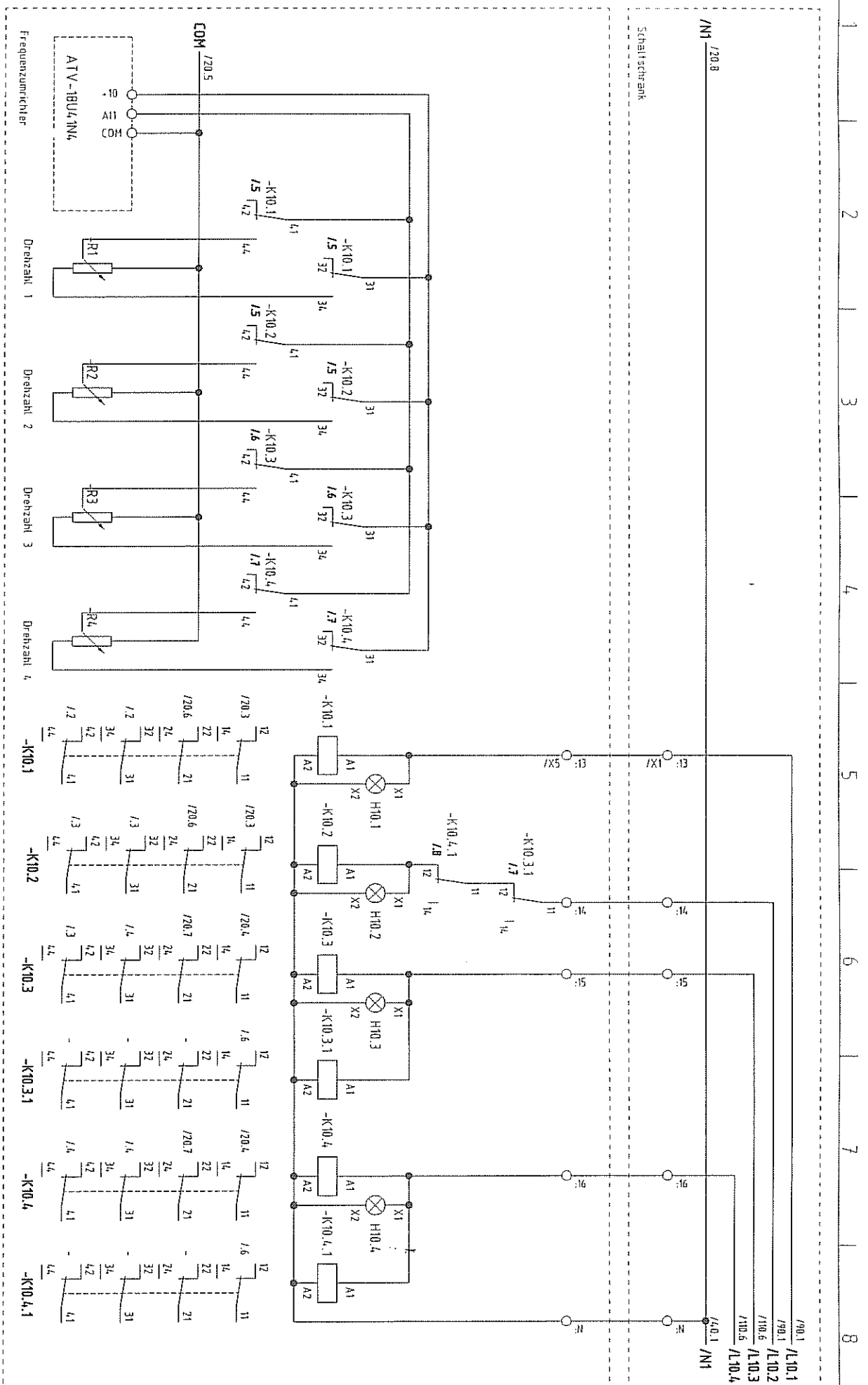
  

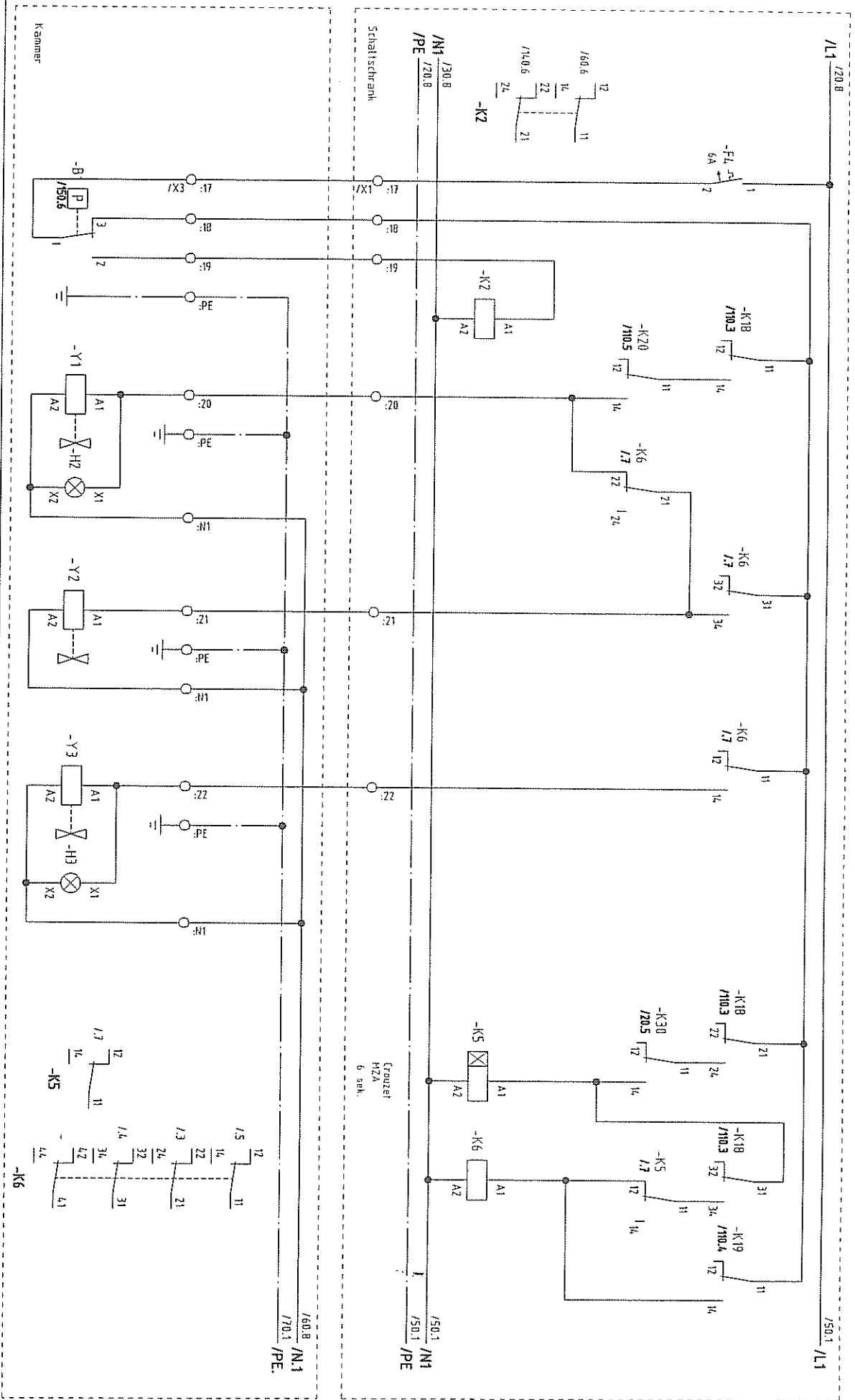
Miniparameterebene	
Taste BASTRA	
Parameterbezeichnung	Werte
Pausenzeit 1 Kalträuchern	310
Pausenzeit 2 Heißräuchern	190
Schaltzeit 1 Ausgang 15 ImpulsDuschen	0
Schaltzeit 2 Ausgang 15 Pause.Duschen	0
Ein-Zeit Tastenbetätigunston	0
Katalysatortemperatur	450
Relais-Anzugverzögerung	0
Bezugstemperatur F-Wert	70
Hitzeresistenz (z-Wert) für F-Wert	10
Hitzeresistenz (z-Wert) für C-Wert	33
Optimier-Struktur	10



[illegible]

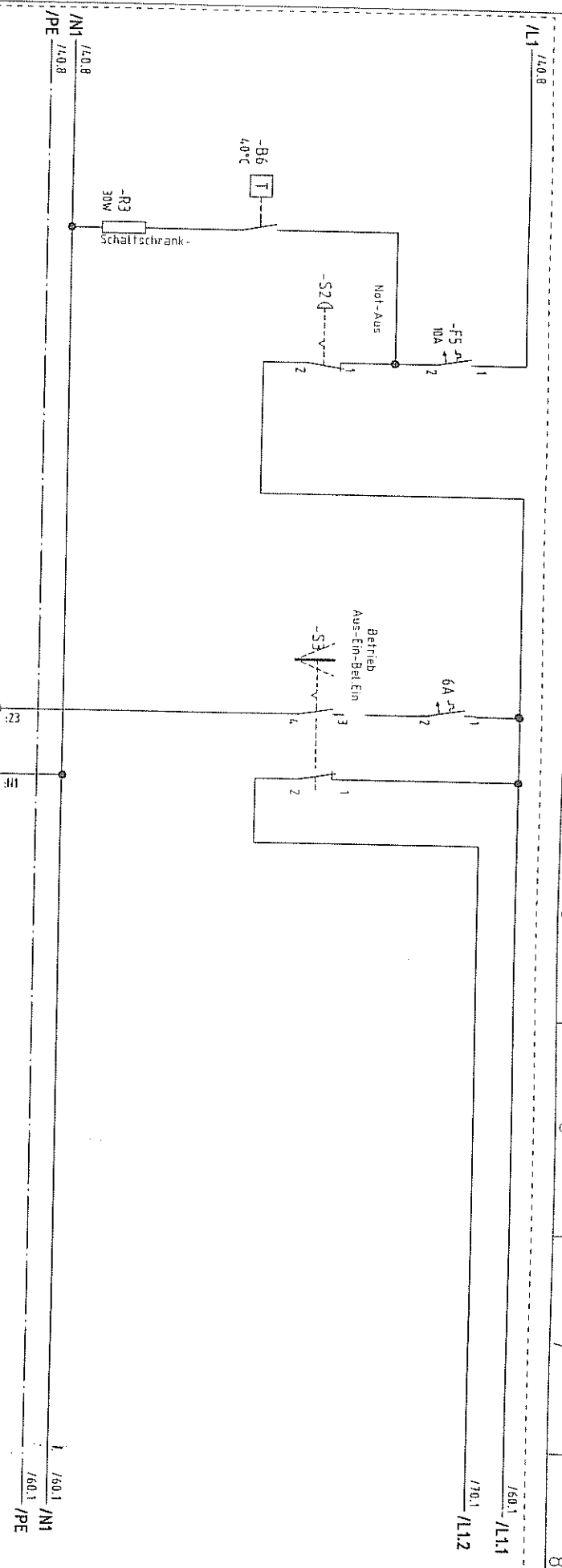
BLATT 20
FOLGE 30





Sicherung		Druckwaechter		Magnetventil		Magnetventil		Magnetventil		Zeitrelais	
FR-100		Druckluft		Flussigrauch		Druckluft		Freihäsen		Freihäsen	
im Räuchern											

Schaltschrank



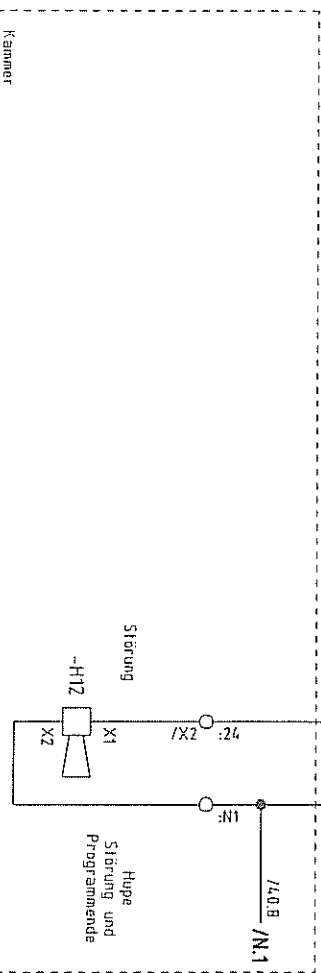
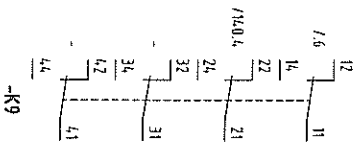
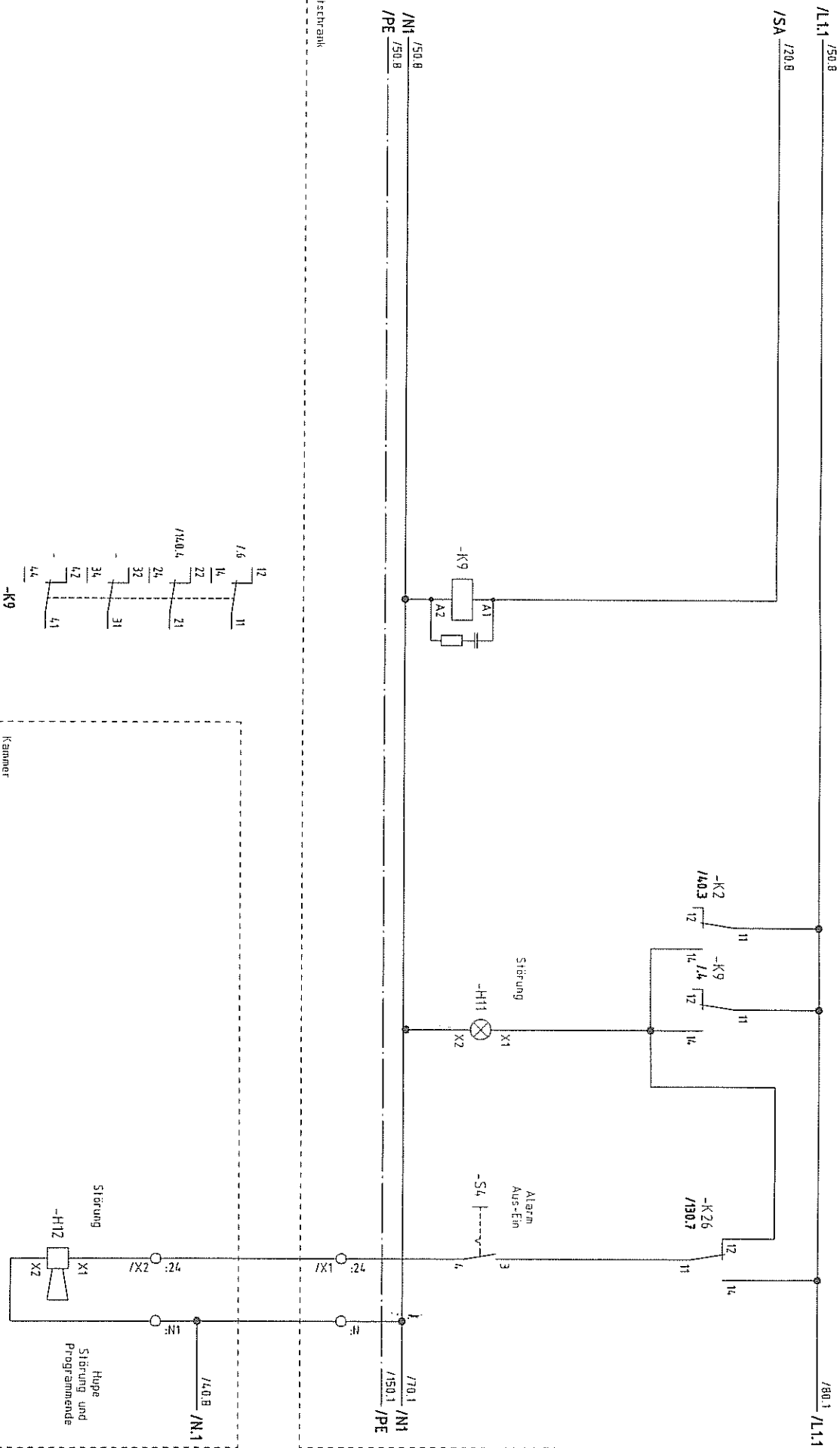
Not-Aus  
Steuersicherung

Betrieb  
Aus Ein

			Datum	20.06.05		Bayha & Strackbein Kleinbahnstrasse 15-18 59759 Arnsberg	Bastramat C 1500 MC 600	FR-50	Wechselumluft		
			Bearb	Kaufhold							
			Gepr.	---							
Aenderung	Datum	Name	Norm	DMS	Urspr	keiner	Ers.1	---	Ers.2	---	
1			2								



Schalttschrank



Motorschutzschalt

Störung

Betrieb

Störung

Alarm

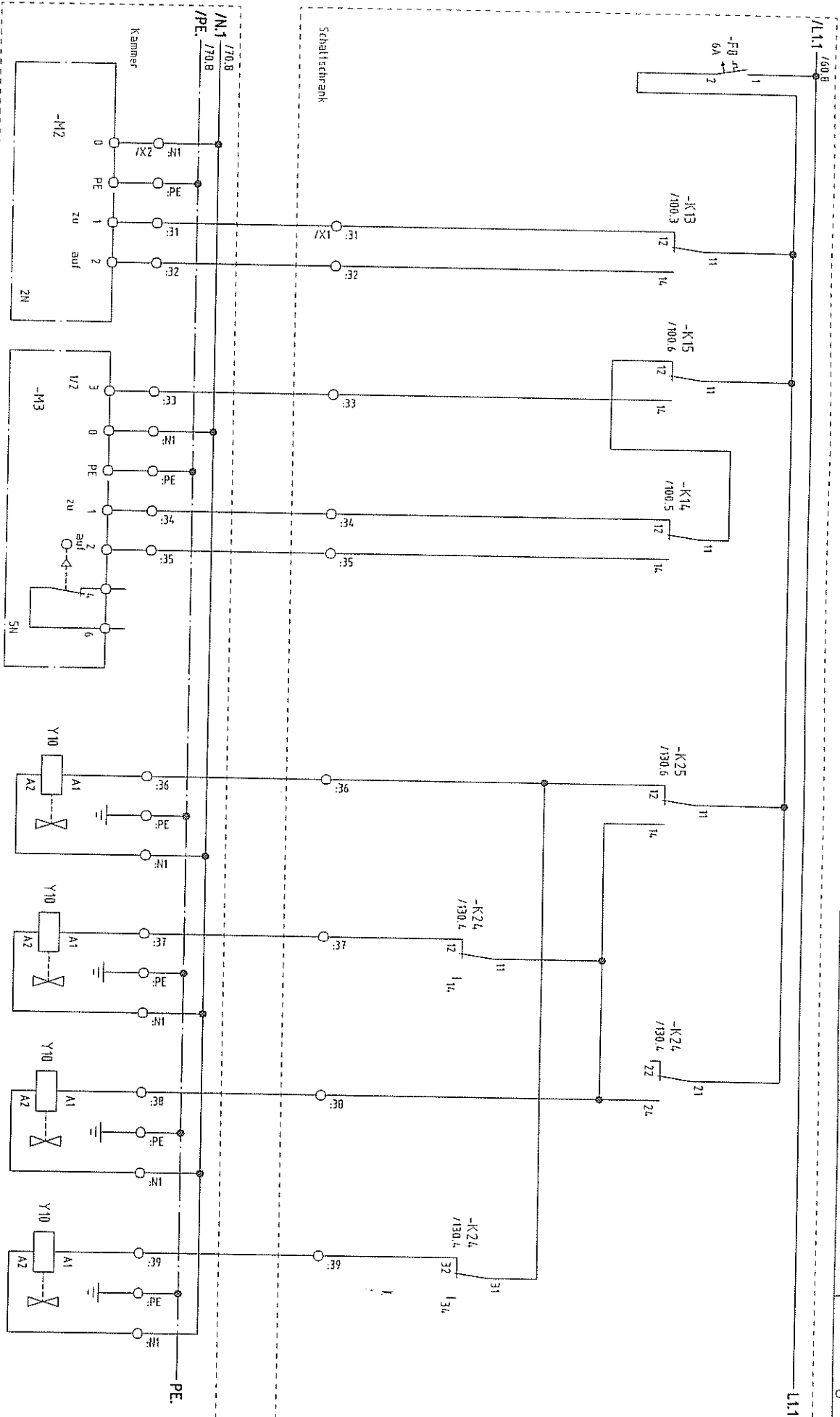
Aus Ein

Motor

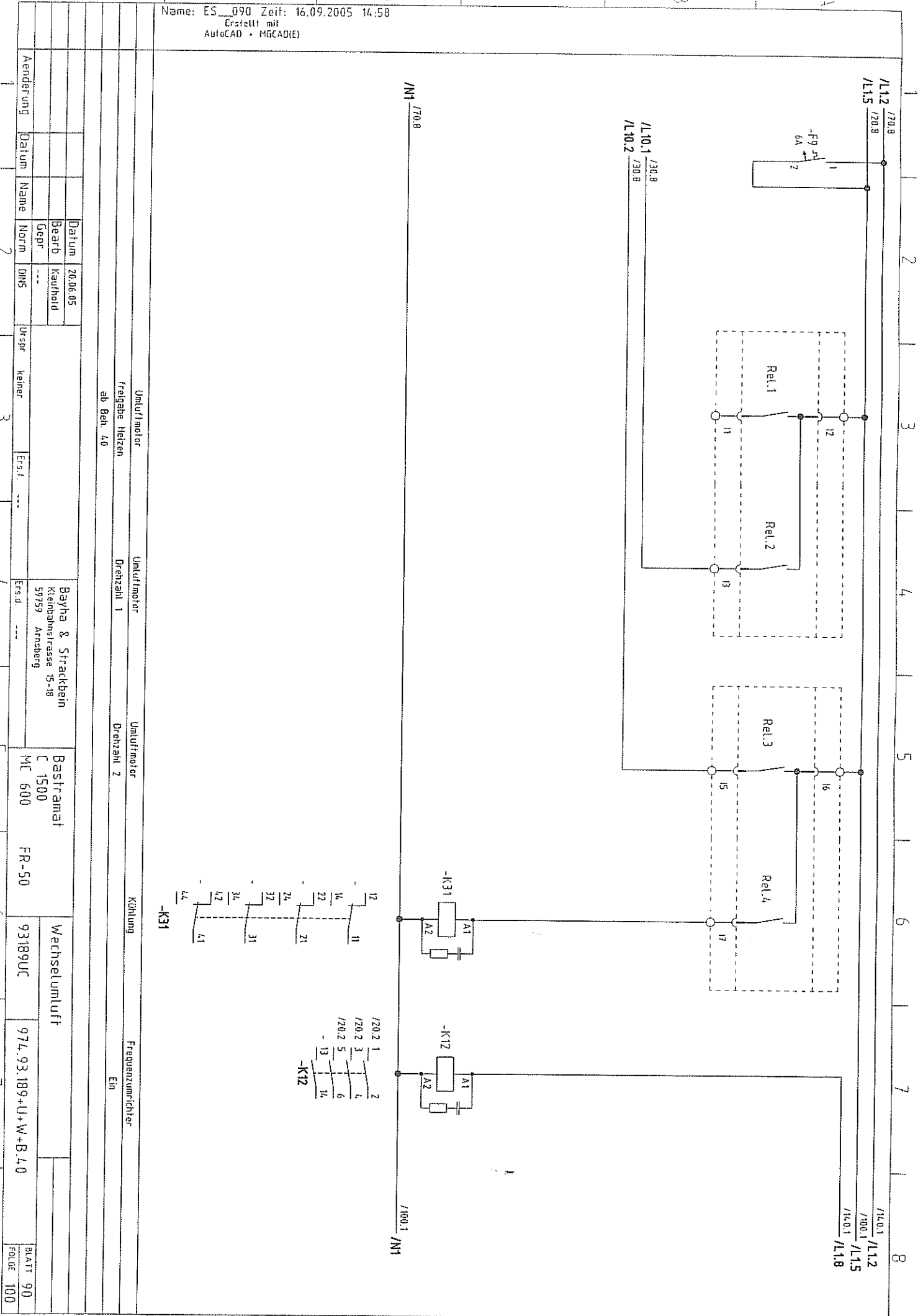
Motorschutzschalt

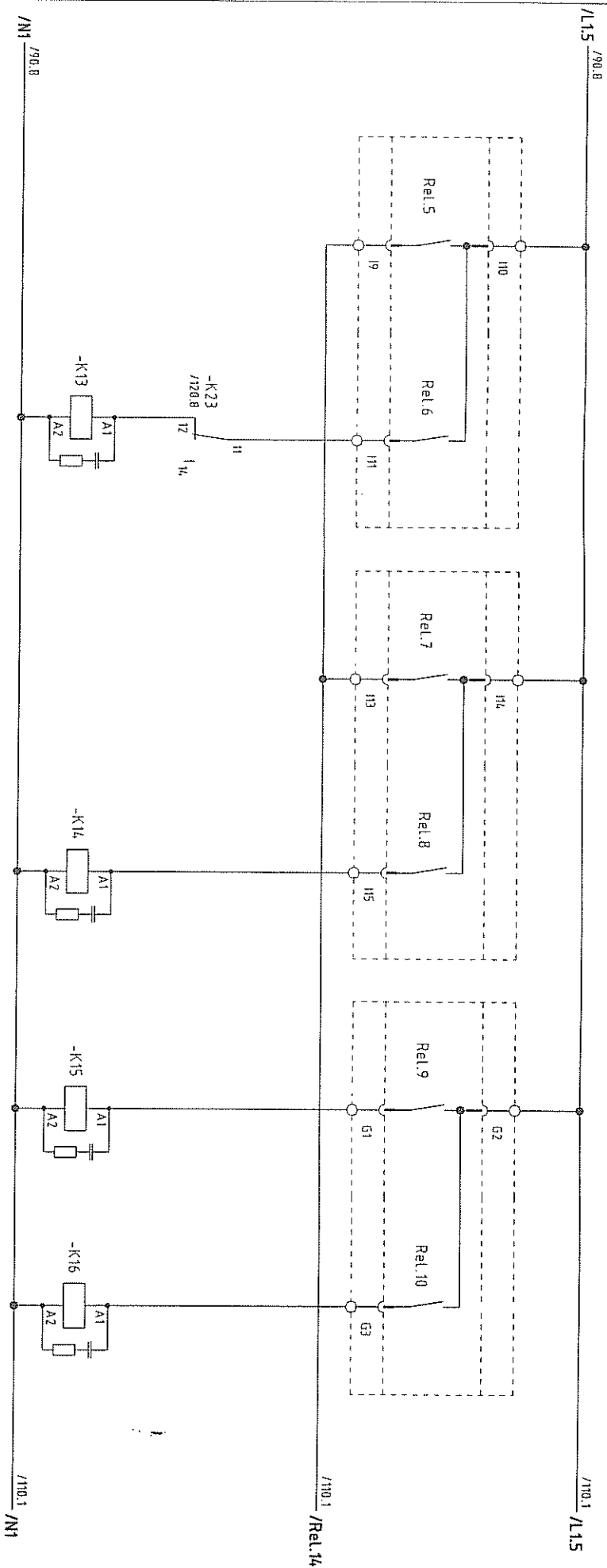
Änderung		Datum	Name	Norm	DMS	Urspr	keiner	Ers.f.	---	Ers.d.	---	Bayha & Strackbein Kleinbahnstrasse 15-18 59759 Arnsberg	Basframmat C 1500 MC 600	FR-50	93189UC	974.93.189+U+W+B.4.0	Blatt 60 Folge 70
----------	--	-------	------	------	-----	-------	--------	--------	-----	--------	-----	--	--------------------------------	-------	---------	----------------------	----------------------

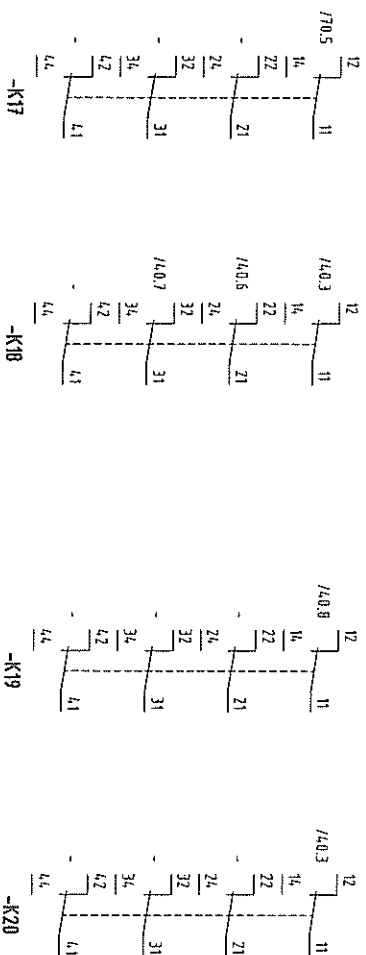


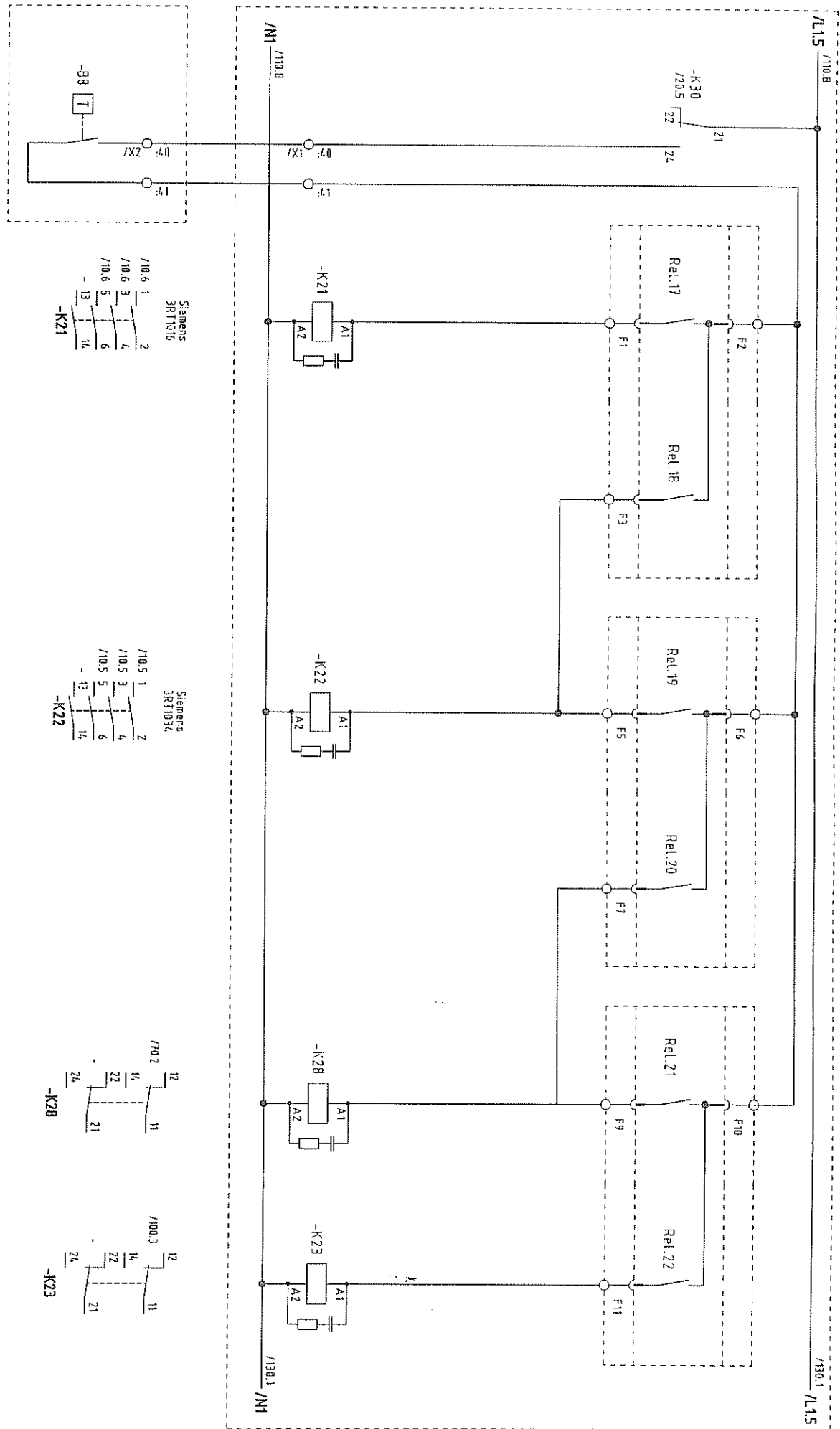


Früher/Klappe		Abur/Klappe		Wechselumluf		Wechselumluf		Wechselumluf		Wechselumluf	
				links		links		rechts		rechts	
				zu		auf		zu		auf	
Aenderung	Datum	Name	Norm	DMS	Urspr	keiner	Erst	---	Erst	---	
			Datum	20.06.95					Bayha & Strackbein Kleinbahnstrasse 15-18 59759 Arnsberg		
			Beard	Kaufhold					Basstramat C 1500		
			Gepr.	---					MC 600	FR-50	
											Wechselumluf
									93189UC	974.93.189+U+W+B.40	
1											

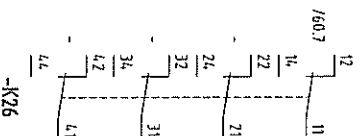
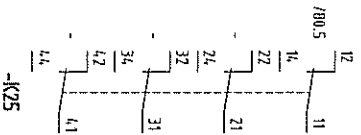
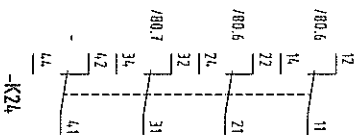
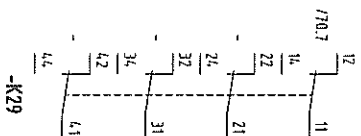
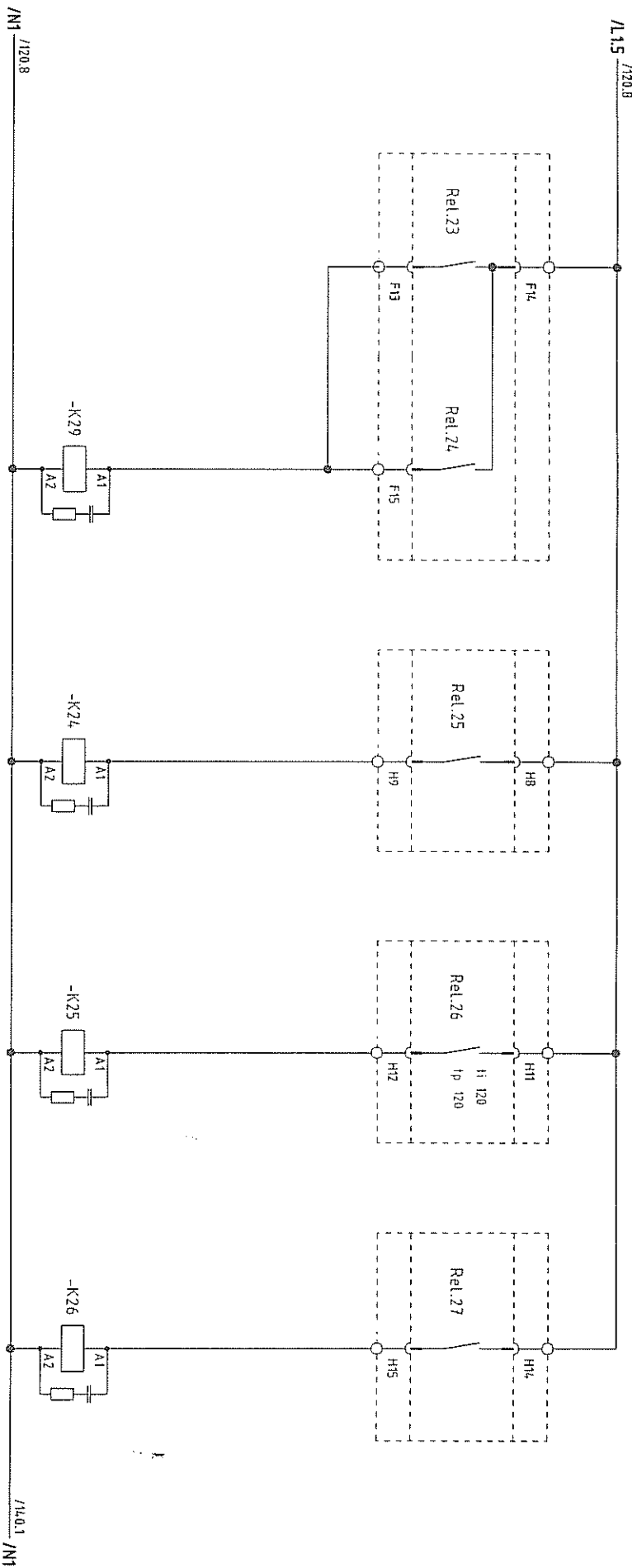




[illegible]



Regler		Heizung		Heizung		Befeuchtung		Befeuchtung		Verbrauchsphase	
Ubertemperatur		klein		groß		klein		groß		Frischlufthappe	
						Kochen		zu			
		Datum		20.06.05		Bayre & Strackbein		Bastramat		Wechselumluft	
		Bearb		Kaufhold		Kleinbahnstrasse 15-18		C 1500			
		Gepr.		---		59759 Arnsberg		MC 600		93189UC	
		Norm		DIN5		Urspr		keiner		974.93.189+U+W+B.4.0	
		Ers.f.		---		Ers.d.		---		BLATT 120	
		Aenderung		Datum		Name		Norm		Folge 130	



Druckerrhöhung

Reinigen

Druckerrhöhung

Spülen

Wechselklappen

zu

Wechselventil

Hupe

Programme

Störung Regler

Datum 20.06.05

Bearb. Kaufhold

Gepr. ---

Urspr. keiner

Ers.f. ---

Erst. ---

Bayha & Strackbein

Kleinbahnstrasse 15-18

59759 Arnberg

Basstramat C 1500 MC 600

FR-50

Wechselventil

93189UC 974.93.189+U+W+B.40

BLATT 130 Folie 140

Änderung

Datum

Name

Norm

DIN5

1

2

3

4

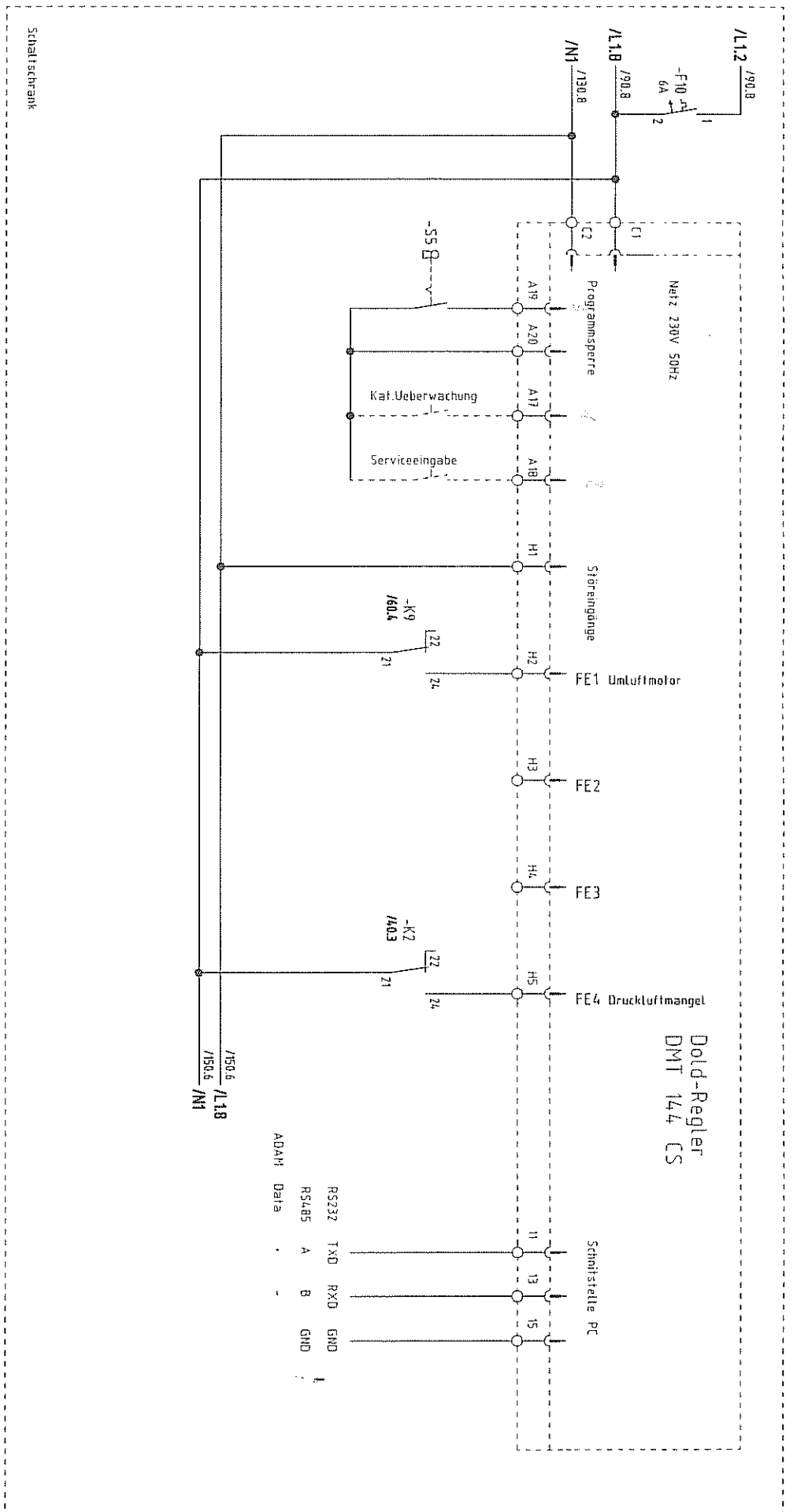
5

6

7

8





Sicherung

Regler

Störingänge

Umluftmotor

Druckluft

FR-50

Datum	20.06.05	Bayna & Strackbein	Basframmat	93189UC	974.93.189+U+W+B.40	14C
Bearb	Kaufhold	Kleinbahnstrasse 15-18	C 1500			
Gepr	---	59759 Arnsberg	MC 600			
Norm	---		FR-50			
DMS	---					
Urept	keiner					
Ers.f	---					
Ers.d	---					
Aenderung	Datum	Name	Norm	DMS	Urept	Ers.f

1

2

3

4

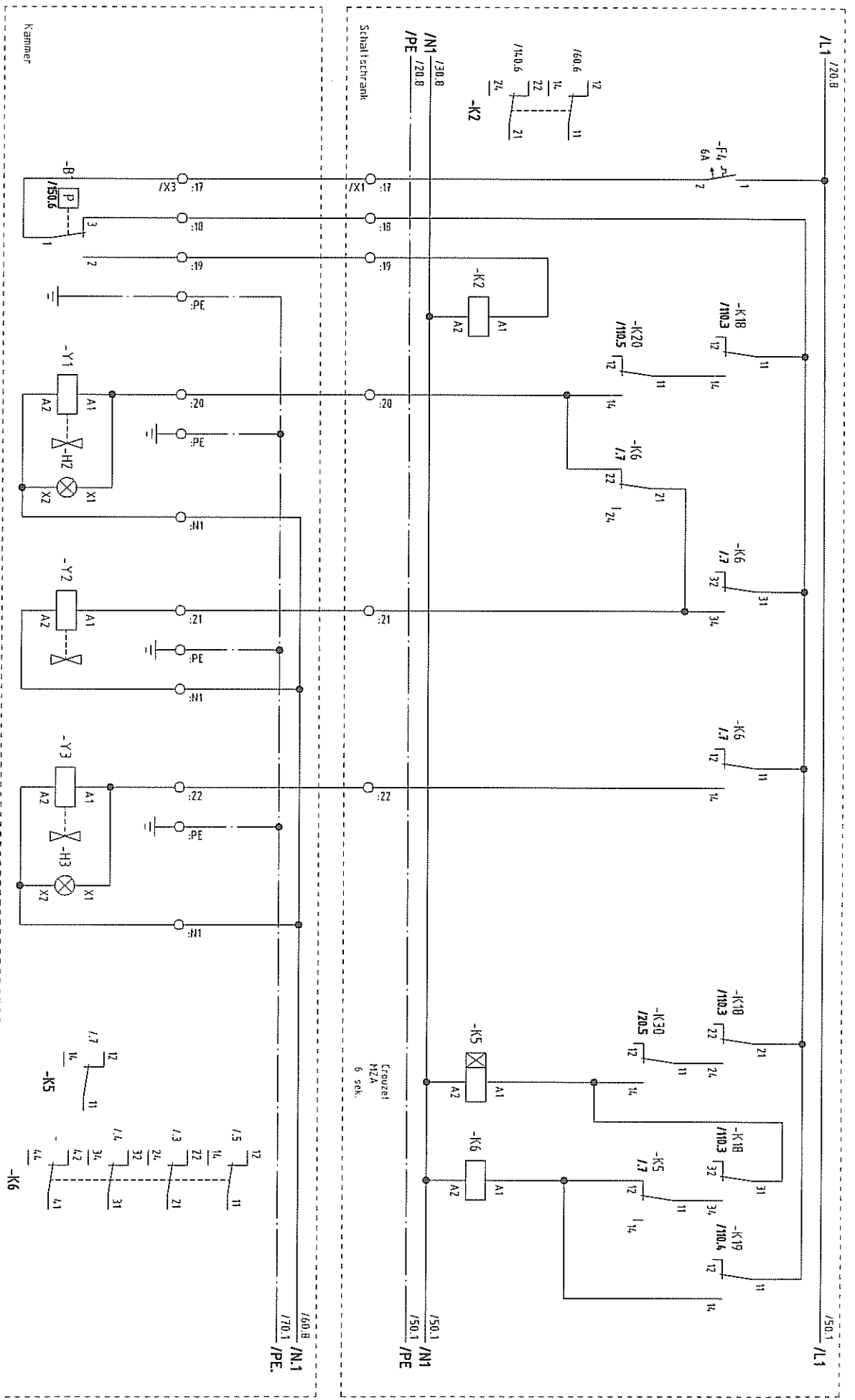
5

6

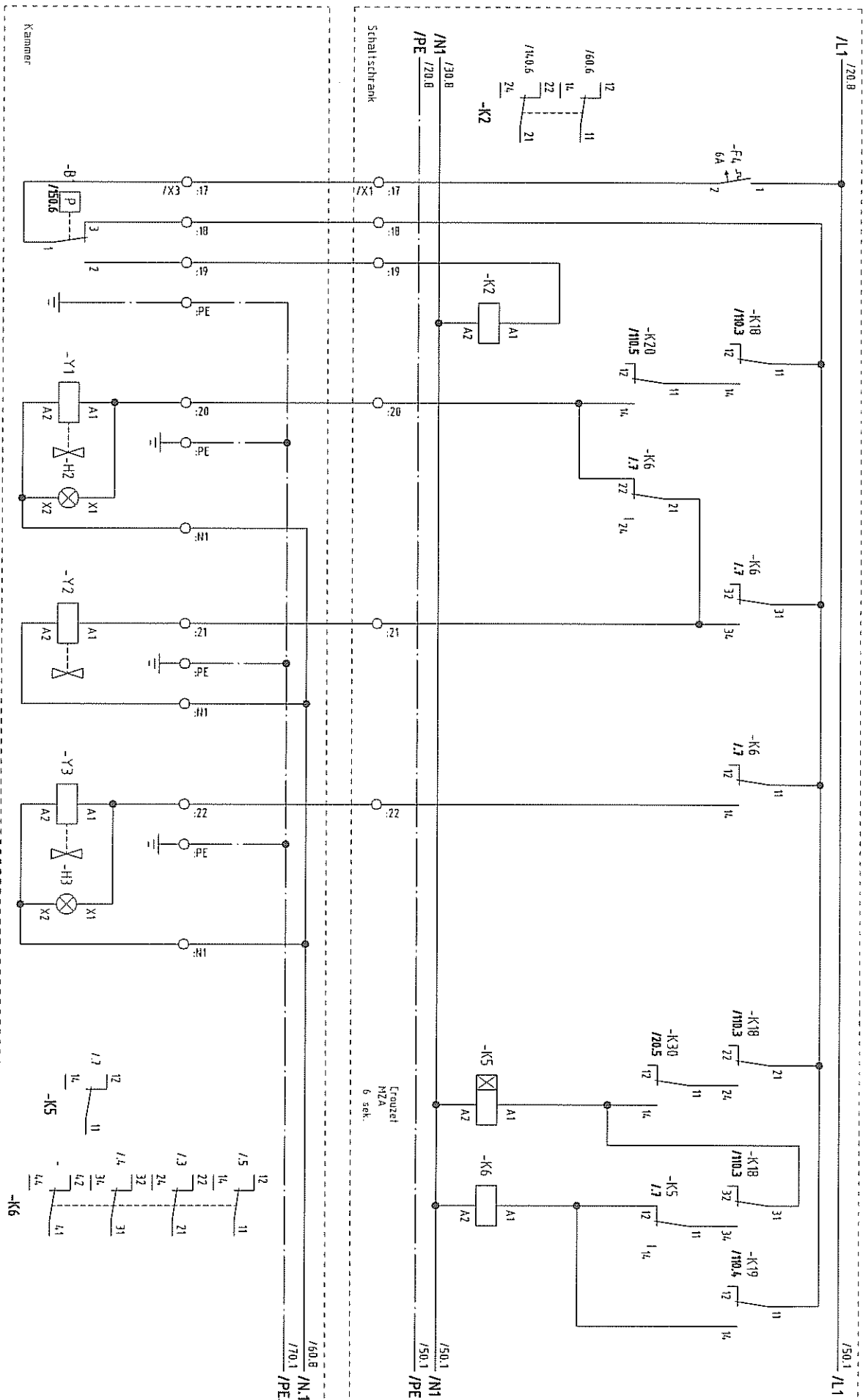
7

8





Sicherung		Druckventil		Magnetventil		Magnetventil		Zeitrelais	
FR-100		Druckluft		Flussgräuch		Druckluft		Freiblasen	
								im Räuchern	

[illegible]

# Angebot an Fischräucherei Kunkel

1x B 1500 C – FR – Wechselumluft

1. Wechselumluft mit 22 Etagen *von 5. Etage*
2. Kammerhöhe 2365 mm (also 200 mm höher als eine normale 1500er)
3. CNS – Rauch - u. Kochsattenwagen F1 – 4525/A2
4. Verstärkte Umluft, 7 ½ kW Motor (400-M117), max. 2800 U/min
5. Verstärkte Heizleistung (+6 kW) also 30 kW (20 Heizstäbe)
6. Verstärkte Kühleinrichtung 4 kW bei – 4°C
7. Umluftventilator L 68.1 (wie altes 1500er, jedoch mit 38er Nebenbohrung)
8. Größerer V- Ring für Lüfterrad (wie V96)
9. Frequenzumrichter mit Netzfilter für 7 ½ kW Motor (400-F 164)
10. Frequenzumrichter in einem separaten CNS – Gehäuse, unser Schaltschrank 480 x 700 x 350
11. Sonderbehandlungen „Trocknen“ mit 4 unterschiedlichen Drehzahlen
12. Sonderbehandlungen „Röten“ mit 4 unterschiedlichen Drehzahlen
13. Sonderbehandlungen „Räuchern“ mit 4 unterschiedlichen Drehzahlen
14. Steuerung MC 600 mit Schnittstellenkarte RS 485 und 8 Kanalkarte (Leiterplatte 202 492), zum Anschluss an DOLDVIEW (vorhanden)
15. Flüssigraucheinrichtung FR – 50, zusätzlich mit 1x-Durchflussturbine (D-273), mit 1x Filter (F 96), mit Halterung für Filter F-A4-4264/57. Durchflussturbine zur Protokollierung des Flüssigrauchverbrauches mittels DOLDVIEW
16. Druckluftschäumreinigung, mit zusätzlicher Kugeldüse zur Reinigung der Kammer (Durchm. 50 mm) ohne die Seitenwände herausnehmen zu müssen
17. Optischen Sensor (Lichttaster 400-L 96) zur Türüberwachung in die Kopfblende einbauen, muss das Reinigen, das Spülen und das Druckerhöhungsventil unterbrechen sobald die Kammertür geöffnet wird
18. Schlitzwände mit losen Handgriffen zum einfachen Herausnehmen der Seitenwände

Arnsberg, den 11.1.05  
Geue