

# **Elektrische Dokumentation**

## **Electrical Documentation**

# **EMCO**

## **PC Mill 100**

**Version F1T\_V04 BA1**

*Ref. No. ZVP674340*

Typenschild aufkleben!

**Elektro-Dokumentation  
Emco PC Mill 100  
Version F1T\_V04 BA1**



EMCO MAIER Gesellschaft m.b.H. - P.O. Box 131 - A-5400 Hallein / Austria - Tel. (06245)891 - Fax (06245)86965

# Elektrische Dokumentation

## EMCO PC Mill 100

2

### Versionen und Änderungen:

VERSION:	ÄNDERUNGEN:	KOMMENTAR:
F1T_V00		Vorabversion/Prototyp
F1T_V01		Neuausgabe (Serienstand)
F1T_V02		Neuausgabe (Änderung)
	=1FA0.A1 / Blatt 2	Endschalter Tür offen neu (OPTION Türautomatik)
	=1FA0.A1 / Blatt 3	Maschinenübersicht 3 (Pneumatikeinheit) neu (OPTION Pneumatikeinheit)
	=1FA0.A1 / Blatt 5	Schütz Türautomatik neu (OPTION Türautomatik), Türsicherheitsmodul Schutzaun neu (OPTION FMS)
	=1FA0.A1 / Blatt 6	SPS- Erweiterung neu(OPTION SPS-Erweiterung)
	=1FA0.M1 / Blatt 2	Flash/CanBus-SPS neu
	=1FA0.M1 / Blatt 3	Spannungsversorg. SPS-Erweiterung neu (OPTION SPS-Erweiterung)
	=1FA0.M1 / Blatt 4	Flash/CanBus-SPS neu
	=1FA0.M1 / Blatt 5	Kommunikation SPS-Erweiterung neu (OPTION SPS-Erweiterung)
	=1FA0.M1 / Blatt 9	Eingangsliste SPS (EB1-EB3) neu
	=1FA0.M1 / Blatt 10	Eingangs- /Ausgangsliste SPS-Erweiterung (AB10-AB11/EB10-EB11) neu (OPTION SPS-Erweiterung)
	=1FA0.R1 / Blatt 1	Externes Not-Aus neu (OPTION FMS)
	=1FA0.R3 / Blatt 1	Überbrückung Schlüsselschalter neu (OPTION FMS), Zustimmtaste gedrückt (E1.1) neu (OPTION Türautomatik), Schlüsselschalter Umschaltung Maschinen- /FMS-Mode neu (OPTION FMS)
	=1FA0.R4 / Blatt 1	Freigabekreis Leistung Tür zu neu (OPTION Türautomatik), Schützkontakt neu (OPTION Türautomatik)
	=1FA0.R5 / Blatt 1	Türsicherheitsmodul Schutzaun neu (OPTION FMS)
	=1FP1.M1 / Blatt 1	Türautomatik neu (OPTION Türautomatik)
	=1FR1.M1 / Blatt 1	Pneum. Schraubstock neu (OPTION Pneum. Schraubstock)
	=1FR1.M1 / Blatt 2	Ausblaseinrichtung neu (OPTION Pneum. Schraubstock)
	=10 / Blatt 4	Anschluß Klemmen 2, 3, 4, 7, 10, 23 neu (OPTION)
	=10 / Blatt 5	Anschluß Klemmen 26, 27, 28 neu (OPTION)
F1T_V03		Neuausgabe (Änderung)
	=1FA0.B1 / Blatt 6	Erdungsanschluß für Monitor neu, Erdungsanschluß für Axiscontroller neu, Erdungsanschluß für Tastaturcontroller PCNC entfallen
	=1FA0.E1 / Blatt 1	Leistungsanschluß für Monitor neu, Klemmenbezeichnung (X5/X6) und Querverweisbez. (10,5L/10,5N) für Trafoplatine richtiggestellt, PC (ZEM200170) von Ausführung 486SX/25 auf 486DX2/66 geändert, Farbmonitor auf ZEM101129 geändert
	=1FA0.M1 / Blatt 2	Spannungsangabe (10,5VAC) und Querverweisbez.

3

<b>VERSION:</b>	<b>ÄNDERUNGEN:</b>	<b>KOMMENTAR:</b>
		(10,5L/10,5N) für Versorgung Tastaturcontroller PCNC richtiggestellt, Kabelanschluß (K4010) an Stecker -X01 an Tastaturcontroller PCNC richtiggestellt, Erdungsleitung für Tastaturcontroller PCNC entfallen, Ferritkern neu, Erdungsleitung für Axiscontroller neu
	=1FA0.M1 / Blatt 4	RS485-Kabel zwischen Tastaturcontroller PCNC und PC-Einschubkarte geändert (Schirmanschluß)
	=1FA0.M1 / Blatt 10	Bezeichnung der SPS-Ausgangstabelle richtiggestellt
	=1FA0.R2 / Blatt 1	Aderkennzeichnung für Türendschaalter links und Türendschaalter rechts richtiggestellt
	=1FB1.M1 / Blatt 1	Schütz Leistung Hauptantrieb von Typ BC6 auf BC9 richtiggestellt
	=10 / Blatt 1	Erdungsanschluß für Monitor neu, Erdungsanschluß für Axiscontroller neu, Erdungsanschluß für Tastaturcontroller PCNC entfallen
	=10 / Blatt 3	Leistungsanschluß für Monitor an Klemmen 8, 18
F1T_V04		<b>Neuausgabe (Änderung)</b>
	=1FA0.R1/ Blatt 1 bis =1FA0.R6 / Blatt1	Aenderungen für neus Robotikinterface
	=1FP.M1/ Blatt 1	Türautomatik Ansteuerung geändert
F1T_V04 BA1		<b>Neuausgabe (Änderung)</b>
	=1FA0.R1/ Blatt 1 bis =1FA0.R6 / Blatt1	Aenderungen für neus Robotikinterface

	<b>Datum:</b>	<b>Name:</b>	<b>Unterschrift:</b>
<b>Bearbeitet:</b>	19.06.1997	Frierich Schörghofer	
<b>Geprüft:</b>	19.06.1997	Georg Reiter	
<b>für Serienfertigung</b> <b>Freigegeben:</b>	19.06.1997	Friedrich Schörghofer	

\*\*\*\*\*
\* B L A T T V E R Z E I C H N I S F1T\_V04 Datum: 19.02.97
\* page register date
\*\*\*\*\*
\* EMCO Maier GMBH \* \*
\* Friedmann Maier Str.9 \* Projektbez: PC Mill 100 \* Seite/page \*
\* A-5400 HALLEIN \* Zeichn.Nr.: F1T\_V04 \* 1 \*
\* Tel.: 06245/891-0 \* \*
\*\*\*\*\*

Blatt	Blattbezeichnung	page expression	Ort
page			loc

#### Anlage/install: 1FA0.A1

1	MASCHINENÜBERSICHT 1	machine structure 1	1FU1
2	MASCHINENÜBERSICHT 2	machine structure 2	1FU1
3	MASCHINENÜBERSICHT 3	machine structure 3	1FU1
4	BEDIENPULT	control panel	1FL1
5	MONTAGEPLATTE	mounting panel	1FL1
6	MONTAGEPLATTE	mounting panel	1FL1

#### Anlage/install: 1FA0.B1

1	EINSPEISUNG, HAUPTANTRIEB	power supply, main drive	1FL1
2	VERBRAUCHER 230V	consumers 230V	1FL1
3	VERBRAUCHER +24V	consumers +24V	1FL1
4	VERBRAUCHER 400V	consumers 400V	1FL1
5	ACHSANTRIEBE	axes drive	1FL1
6	SCHUTZLEITERSYSTEM	protective ground system	1FL1

#### Anlage/install: 1FA0.B2

1	NETZEINSPEISUNG ÜBERSICHT	power supply structure	1FL1
2	NETZEINSPEISUNG ÜBERSICHT	power supply structure	1FL1

#### Anlage/install: 1FA0.C1

1	NETZEINSPEISUNG	power supply	1FL1
---	-----------------	--------------	------

\*\*\*\*\*
\* B L A T T V E R Z E I C H N I S F1T\_V04 Seite 2
\* page register page
\*\*\*\*\*

5

Blatt	Blattbezeichnung	page expression	Ort
page			loc

Anlage/install: 1FA0.E1

1	VERBRAUCHER 230V	consumers 230V	1FL1

Anlage/install: 1FA0.M1

1	SPANNUNGSVERSORGUNG +24V	voltage supply +24V	1FL1
2	SPANNUNGSVERSORGUNG	power supply	1FL1
	STEUERUNG	control unit	
3	SPANNUNGSVERS. SPS-ERWEITERUNG	power supply SPS extension board (OPTION)	1FL1
4	KOMMUNIKATION	communication	1FL1
	STEUERUNG	control unit	
5	KOMMUNIKATION SPS-ERWEITERUNG	communication SPS extension board (OPTION)	1FL1
6	SPANNUNGSVERSORGUNG	voltage supply	1FL1
	MACHINENTASTATUR	machine keyboard	
7	EINGANGS- /AUSGANGSLISTE	input-/output list	1FL1
	AC		
8	EINGANGS- /AUSGANGSLISTE	input-/output list	1FL1
	AC		
9	AUSGANGS- /EINGANGSLISTE	output- /input list	1FL1
	AB0-AB1 / EB1-EB3	SPS basic board	
10	EINGANGS- /AUSGANGSLISTE	input- /output list	1FL1
	AB10-AB11 / EB10-EB11	SPS extension board	

Anlage/install: 1FA0.R1

1	NOT-AUS KREIS	emergency-off curcuit	1FL1

Anlage/install: 1FA0.R2

1	TÜRSICHERHEITSMODUL	safety door module	1FL1
	SICHERHEITSSCHALTUNG	safety circuit	

Anlage/install: 1FA0.R3

1	BEDIENMODUL	operating module	1FL1
	SICHERHEITSSCHALTUNG	safety circuit	

Anlage/install: 1FA0.R4


\*\*\*\*\*
\* B L A T T V E R Z E I C H N I S F1T\_V04 Seite 3
\* page register page
\*\*\*\*\*

Blatt	Blattbezeichnung	page expression	Ort
page			loc

Anlage/install: 1FA0.R4

1	AUSGABEMODUL SICHERHEITSSCHALTUNG	output module safety circuit	1FL1
---	--------------------------------------	---------------------------------	------

Anlage/install: 1FA0.R5

1	TÜRSICHERHEITSMODUL SCHUTZZAUN OPTION Robotikinterf.Einzelmaschine	safety door module protective fence OPTION Roboticinterf.single machine	1FL1
---	---	--	------

Anlage/install: 1FA0.R6

1	FREIGABE SCHUTZZAUN OPTION Robotikinterf.Erweiterungsmasch.	release protective fence OPTION Roboticinterf.extension machine	1FL1
2	FREIGABE SCHUTZZAUN	protective fence OPTION Robotikinterface Erweiterungsm.	1FL1

Anlage/install: 1FB1.G1

1	HAUPTANTRIEB	main drive	1FL1

Anlage/install: 1FB1.M1

1	HAUPTANTRIEB STEUERUNG	main drive control	1FL1
2	HAUPTANTRIEB STEUERUNG	main drive control	1FL1

Anlage/install: 1FC0.C1

1	SPANNUNGSVERSORGUNG ACHSANTRIEB	voltage supply axis drive	1FL1

Anlage/install: 1FC1.G1

1	ACHSANTRIEB X-ACHSE	axis drive X-axis	1FL1

Anlage/install: 1FC1.M1

1	ACHSANTRIEB X-ACHSE STEUERUNG	axis drive X-axis control	1FL1

\*\*\*\*\*
\* B L A T T V E R Z E I C H N I S F1T\_V04 Seite 4
\* page register page
\*\*\*\*\*

Blatt	Blattbezeichnung	page expression	Ort
page			loc

Anlage/install: 1FC2.G1

1	ACHSANTRIEB Y-ACHSE	axis drive Y-axis	1FL1

Anlage/install: 1FC2.M1

1	ACHSANTRIEB Y-ACHSE	axis drive Y-axis	1FL1
	STEUERUNG	control	

Anlage/install: 1FC3.G1

1	ACHSANTRIEB Z-ACHSE	axis drive Z-axis	1FL1

Anlage/install: 1FC3.M1

1	ACHSANTRIEB Z-ACHSE	axis drive Z-axis	1FL1
	STEUERUNG	control	

Anlage/install: 1FD1.M1

1	WERKZEUGWENDER STEUERUNG	tool turret control	1FL1

Anlage/install: 1FG1.M1

1	KÜHLMITTELPUMPE	coolant pump	1FL1
		( OPTION )	

Anlage/install: 1FH1.M1

1	SCHMIERMITTELPUMPE	lubrication pump	1FL1

Anlage/install: 1FP1.M1

1	TÜRAUTOMATIK	automatic door	1FL1
		( OPTION )	

Anlage/install: 1FR1.M1

1	PNEUM. SCHRAUBSTOCK	pneum. vice	1FL1
		( OPTION )	

\*\*\*\*\*  
\* B L A T T V E R Z E I C H N I S F1T\_V04 Seite 5  
\* page register page  
\*\*\*\*\*

Blatt	Blattbezeichnung	page expression	Ort
page			loc

Anlage/install: 1FR1.M1

2	AUSBLASEINRICHTUNG	exhaust unit ( OPTION )	1FL1
---	--------------------	----------------------------	------

Anlage/install: 10

1	SCHUTZLEITERANSCHLUSS PE	protective earth terminal PE	1FL1
2	KLEMMLEISTE VERBRAUCHER 400V	terminal strip consumers 400V	1FL1
3	KLEMMLEISTE VERBRAUCHER 230V	terminal strip consumers 230V	1FL1
4	KLEMMLEISTE VERBRAUCHER +24V	terminal strip consumers +24V	1FL1
5	KLEMMLEISTE VERBRAUCHER +24V	terminal strip consumers +24V	1FL1
6	KLEMMLEISTE VERSORGUNG ACHSANTRIEBE	terminal strip supply axes drive	1FL1

Ende der Liste / end of list

8

7

6

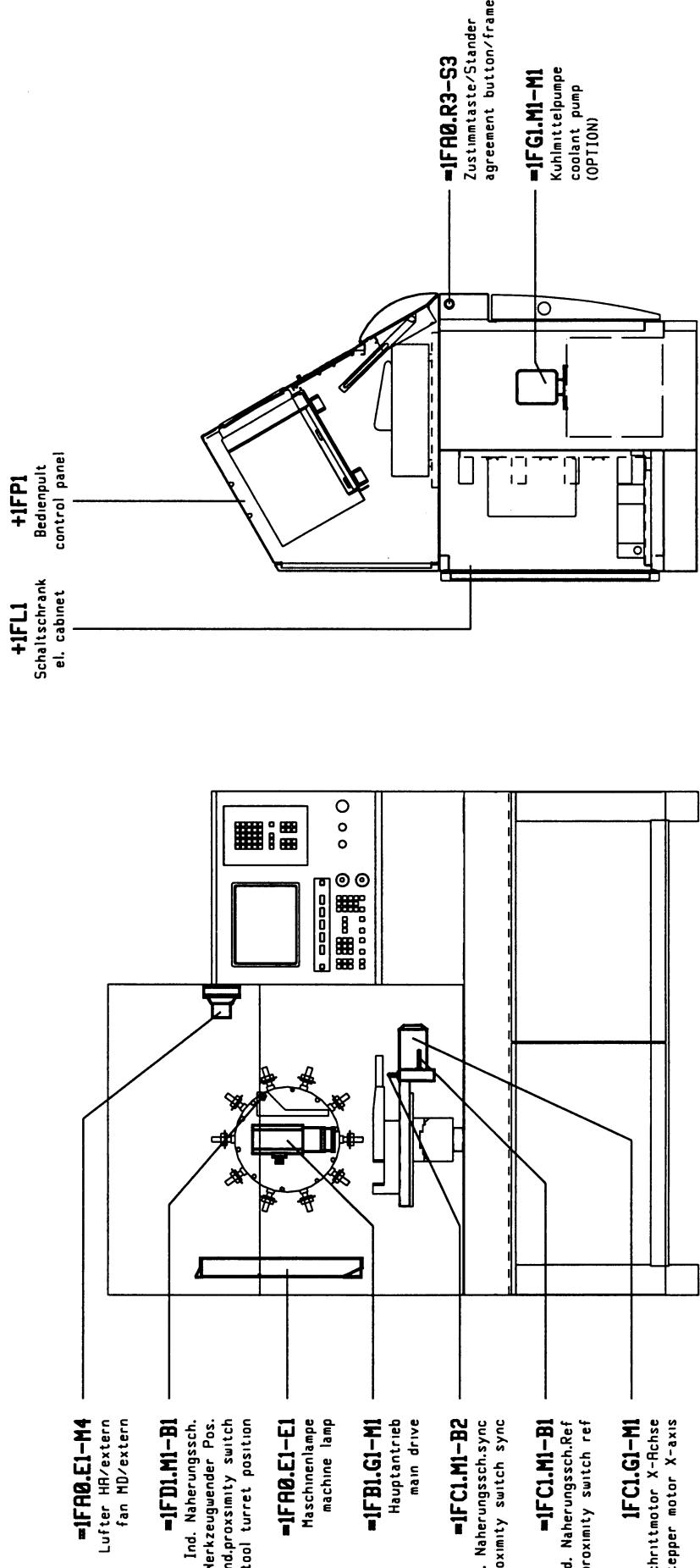
5

4

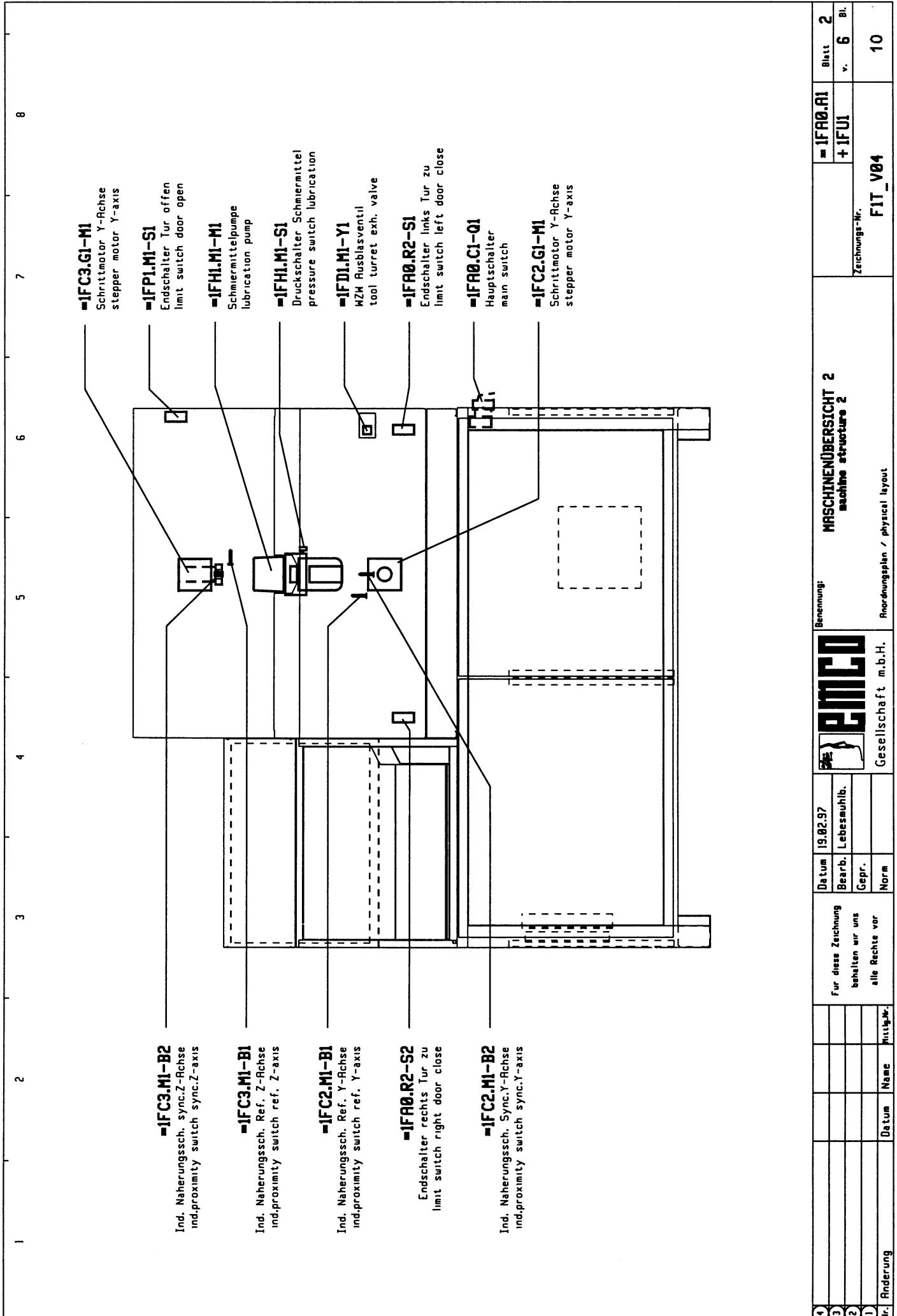
3

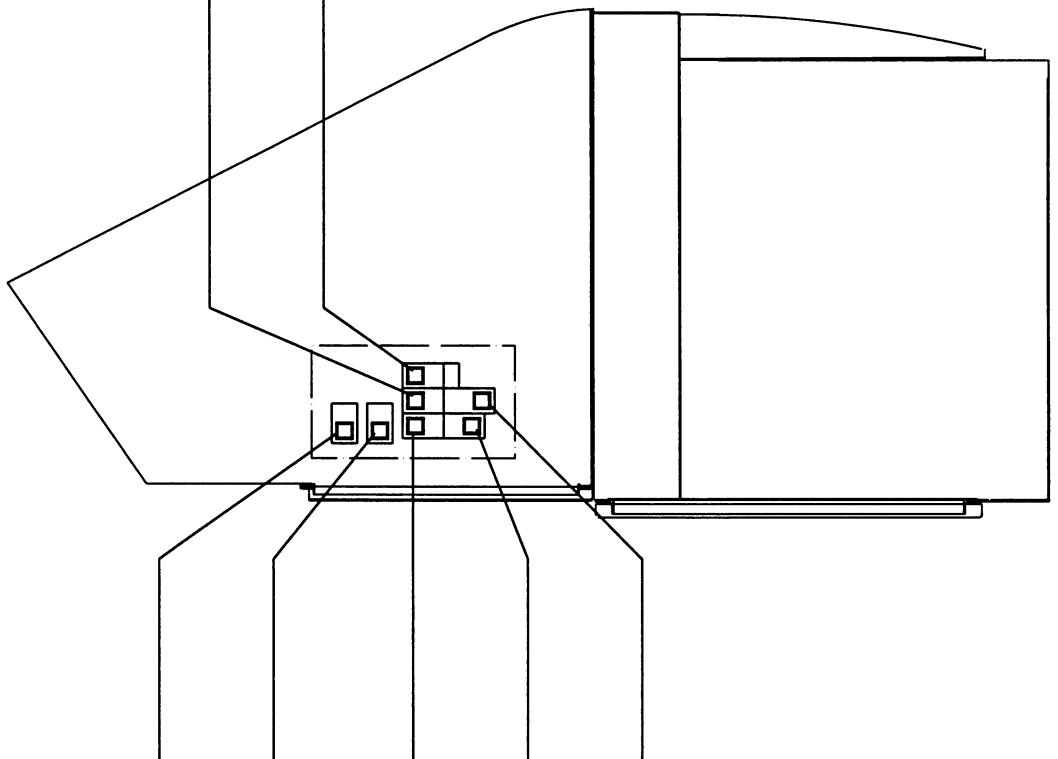
2

1

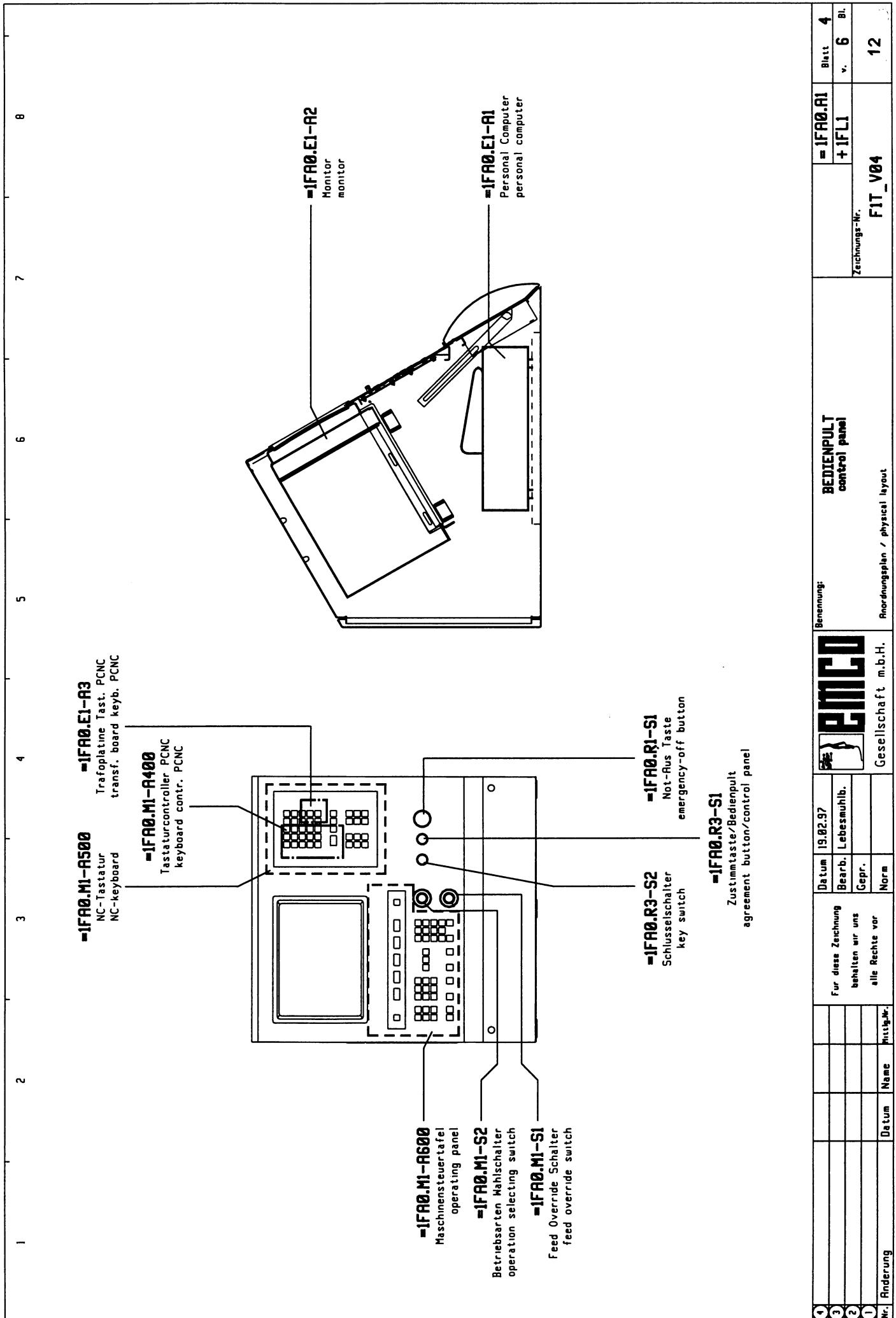


Bemerkung:		MASCHINENÜBERSICHT 1		Zeichnungs-Nr.	
		Maschine structure 1		F1T_V04	
Nr.	Aenderung	Datum	Name	Mitgl.-Nr.	Anordnungsplan / physical layout
1					=IFB1.R1 +IFU1
2					Blatt 1 v. 6 Bi.
3					
4					





Benennung:		<b>MASCHINENÜBERSICHT 3</b> Machine structure 3		Zeichnungs-Nr.		Blatt:	
<b>EINL</b>		<b>EINL</b>		+1FU1		v. 6 Bl.	
Gesellschaft m.b.H.		Anordnungsplan / physical layout		FIT_V04		11	
Nr. Änderung	Datum	Name	Werk-Nr.	Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor Norm	Datum	19.02.97	3
3				Bearb. Lebesmühle.			
2				Gepr.			
1				Norm			



8

7

6

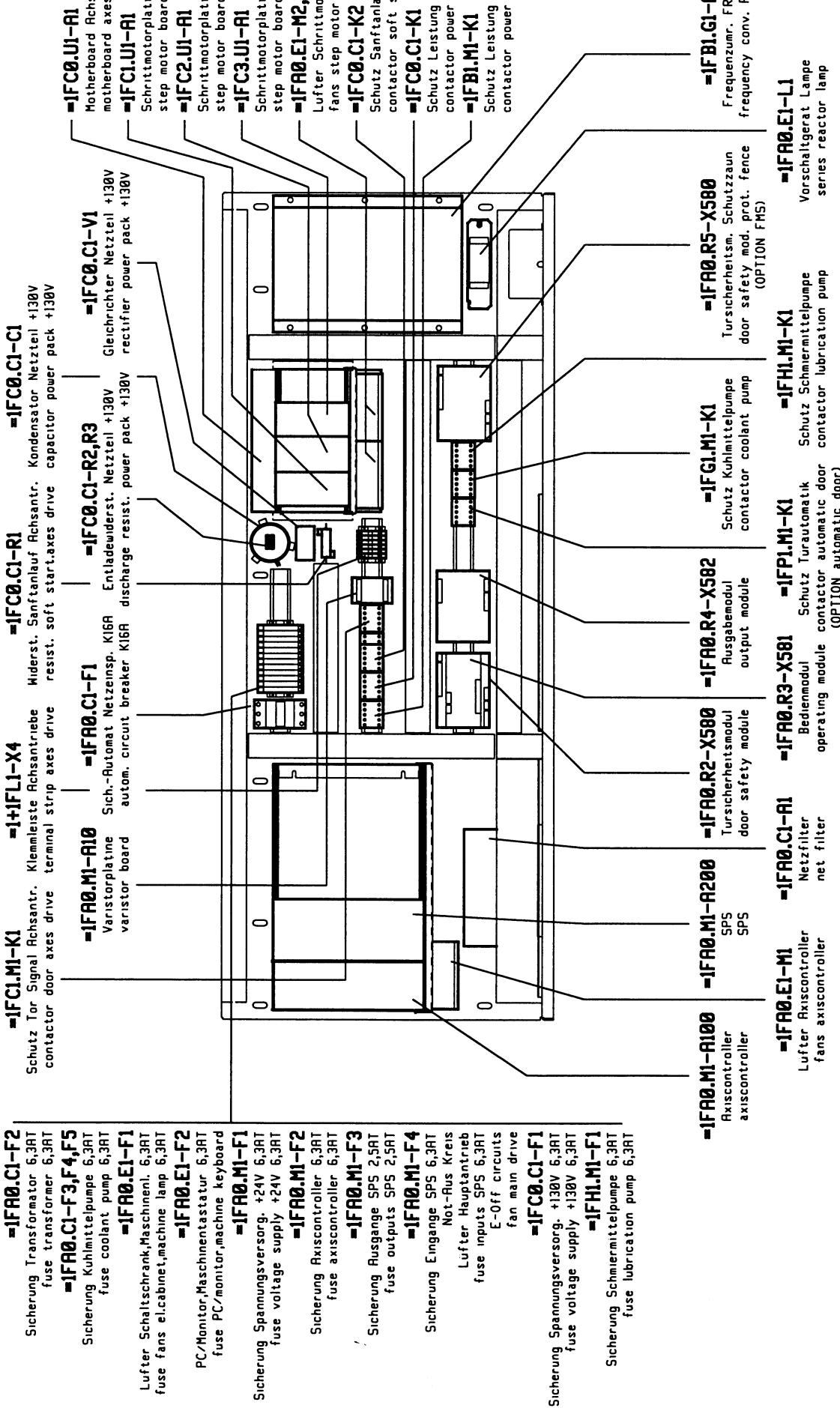
5

4

3

2

1

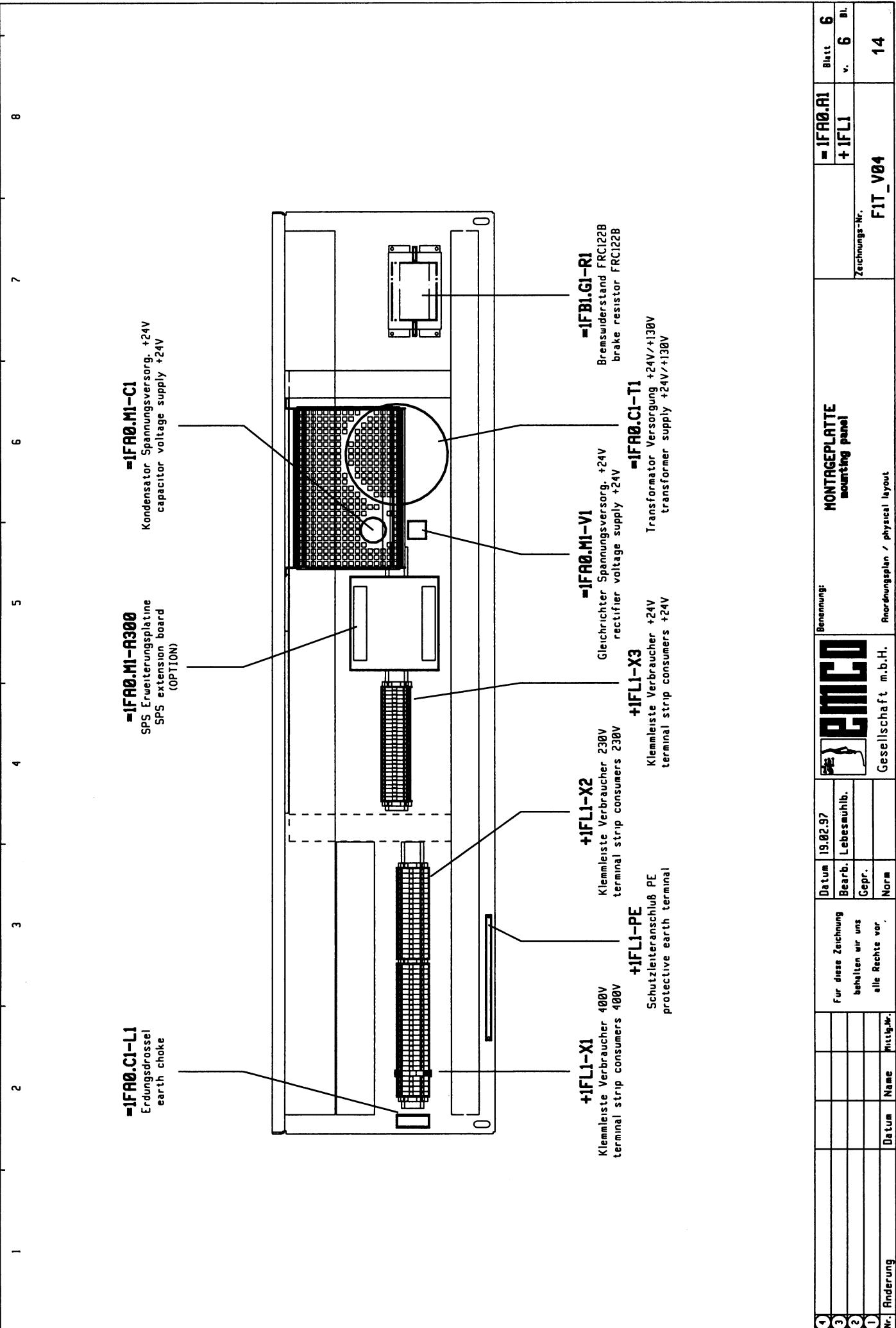
**-IFR0.CI-F2**Sicherung Transformator  
fuse transformer 6,3A**-IFR0.CI-F3,F4,F5**  
Sicherung Kuhmittelpumpe 6,3A  
fuse coolant pump 6,3A**-IFR0.E1-F1**  
Lufter Schaltschrank,Maschinenv. 6,3A  
fans el.cabinet,machine lamp 6,3A**-IFR0.M1-F2**  
PC/Monitor,Maschinentastatur 6,3A  
fuse PC/monitor,machine keyboard**-IFR0.M1-F1**  
Sicherung Spannungsversorg.  
fuse voltage supply +24V 6,3A**-IFR0.M1-F2**  
Sicherung Axiscontroller 6,3A  
fuse axiscontroller 6,3A**-IFR0.M1-F3**  
Sicherung Ausgänge SPS 2,5A  
fuse outputs SPS 2,5A**-IFR0.M1-F4**  
Sicherung Eingänge SPS 6,3A  
Not-Raus Kreis**-IFR0.M1-F5**  
Lufter Hauptantrieb  
fuse inputs SPS 6,3A**-IFR0.CI-F1**  
Sicherung Spannungsversorg.  
fuse voltage supply +130V 6,3A**-IFR0.M1-F1**  
Sicherung Schnermittelpumpe 6,3A  
fuse lubrication pump 6,3A**-IFC1.M1-K1**Schutz Tor Signal Achsantre.  
contactor door axes drive**-IFC1.M1-X4**  
Klemmleiste Achsantre.  
terminal strip axes drive**-IFC0.CI-C1**  
Widerst. Saftanlauf Achsantr.  
soft start/axes drive**-IFC0.CI-R1**  
Kondensator Netzteil +130V  
rectifier power pack +130V**-IFC0.CI-R2,R3**  
Entladewiderst. Netzteil +130V  
discharge resist. power pack +130V**-IFC0.CI-V1**  
Gleichrichter Netzteil +130V  
rectifier power pack +130V**-IFC0.CI-C1-C1**  
Schriftenplatine X-Achse  
step motor board X-axis**-IFC0.CI-U1-R1**  
Schriftenplatine Y-Achse  
step motor board Y-axis**-IFC0.CI-U2-R1**  
Schriftenplatine Z-Achse  
step motor board Z-axis**-IFC0.E1-M2,M3**  
Lufter Schnellmotorplatinen  
fans step motor boards**-IFC0.CI-K2**  
Schutz Saftanlauf Achsantriebe  
contactor soft starting axes drive**-IFC0.CI-K1**  
Schutz Leistung Achsantriebe  
contactor power axes drive**-IFB1.M1-K1**  
Schutz Leistung Hauptantrieb  
contactor power main drive**-IFB1.G1-K1**  
Frequenzumr. FRC122C  
frequency conv. FRC122C**-IFB1.R5-X580**  
Tursicherheitsm. Schutzaun  
door safety mod. prot. fence  
(OPTION FM5)**-IFG1.M1-K1**  
Schutz Kühlmittelpumpe  
contactor coolant pump**-IFB1.R4-X582**  
Ausgebenomodul  
output module**-IFB1.R2-X580**  
Tursicherheitsmodul  
door safety module**-IFP1.M1-K1**  
Schutz Schnermittelpumpe  
contactor automatic door  
(OPTION automatic door)**-IFH1.M1-K1**  
Vorschaltgerät Lampe  
series reactor lamp**-IFR0.E1-L1**Axiscontroller  
axiscontroller**-IFR0.CI-R1**  
Bedienmodul  
operating module**-IFR0.R3-X581**  
Bedienmodul  
operating module**-EMCI**  
Benennung:**MONTRAGEPLATTE**  
Mounting panel**Reordnungsplan / physical layout**

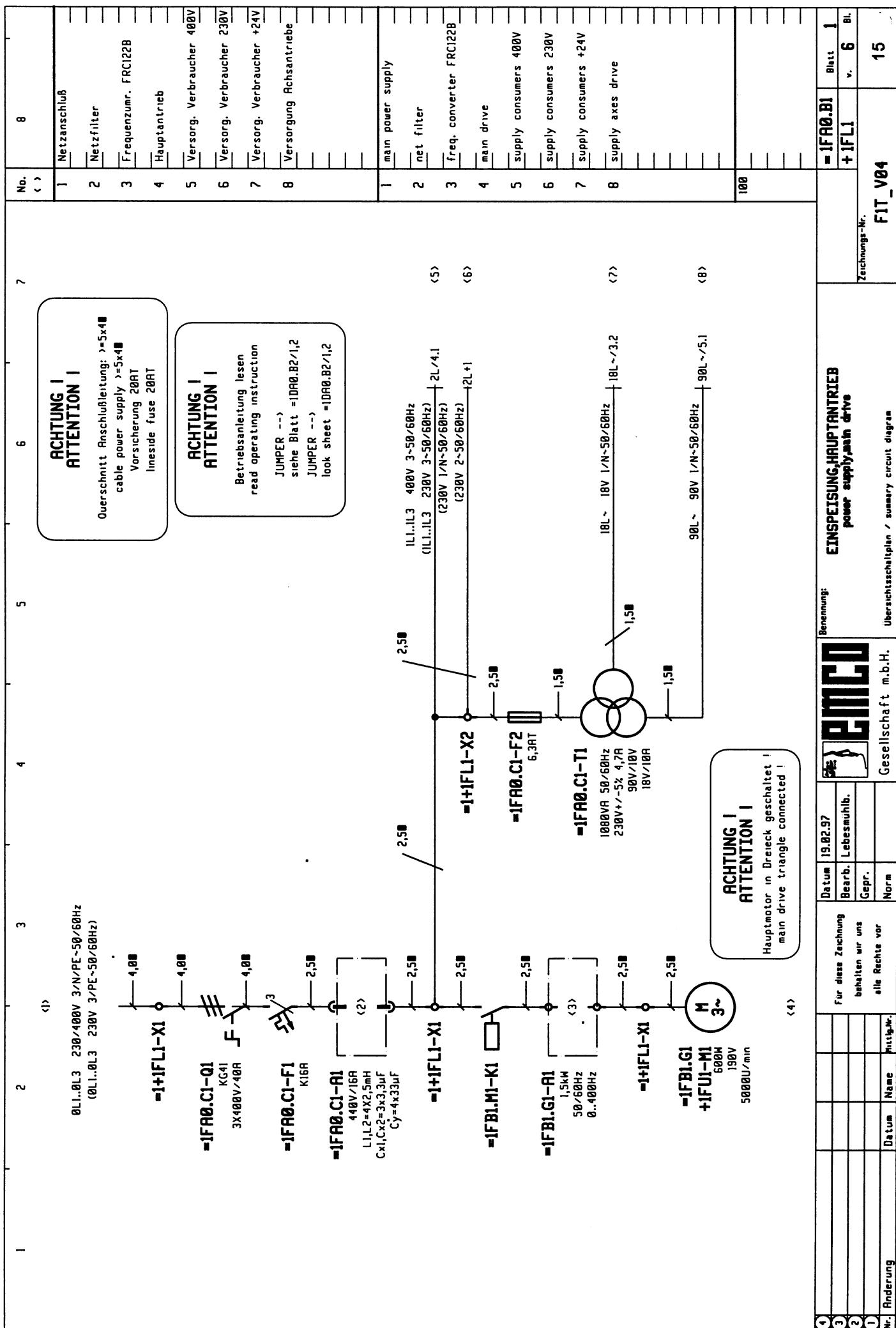
Nr. Forderung	Datum	Name	Wert-Nr.	Gesellschaft m.b.H.	Anordnungsplan / physical layout
1					
2					
3					

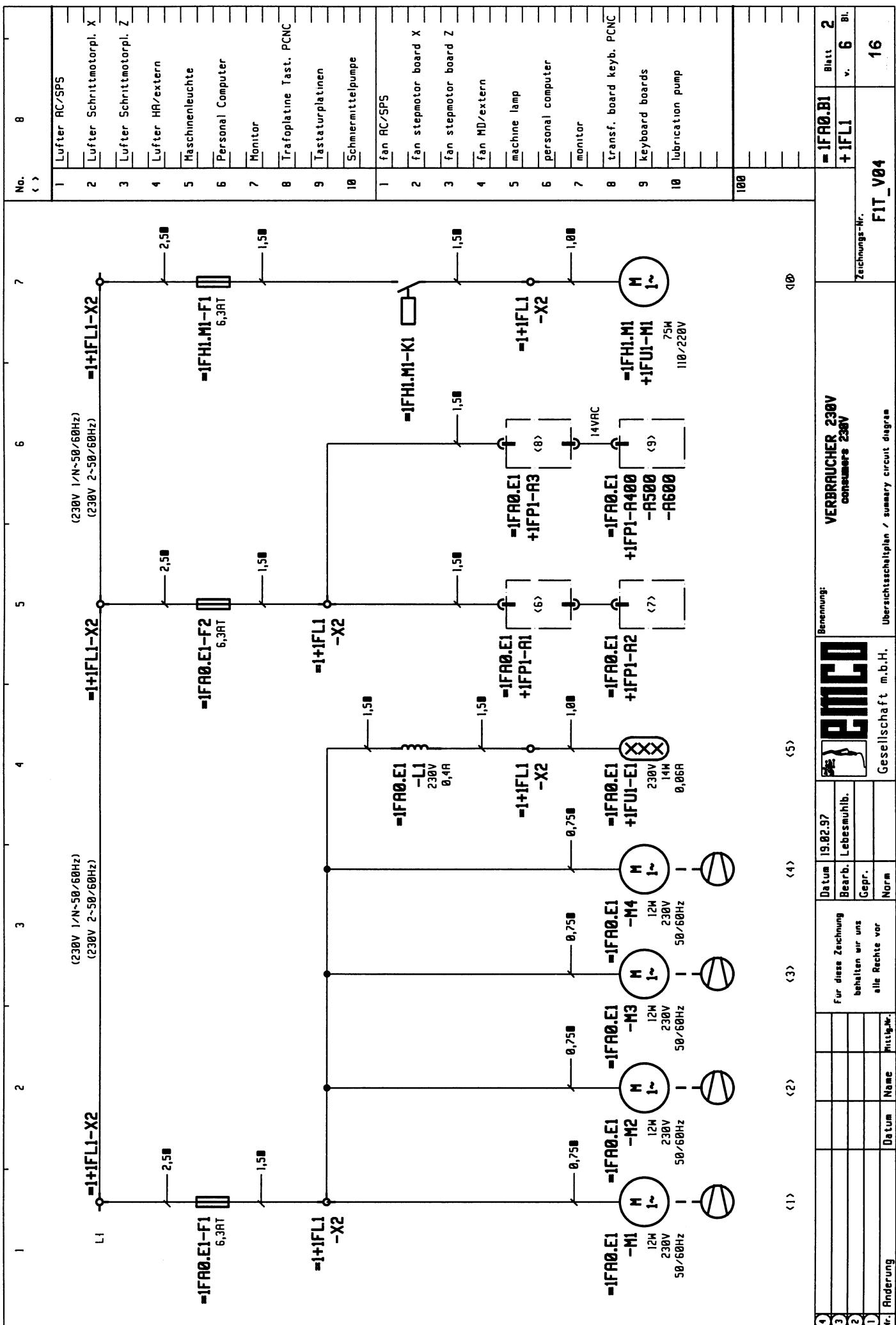
Zeichnungs-Nr.	+ [FL1]	v. 6 Bl.

FIT\_V04

13



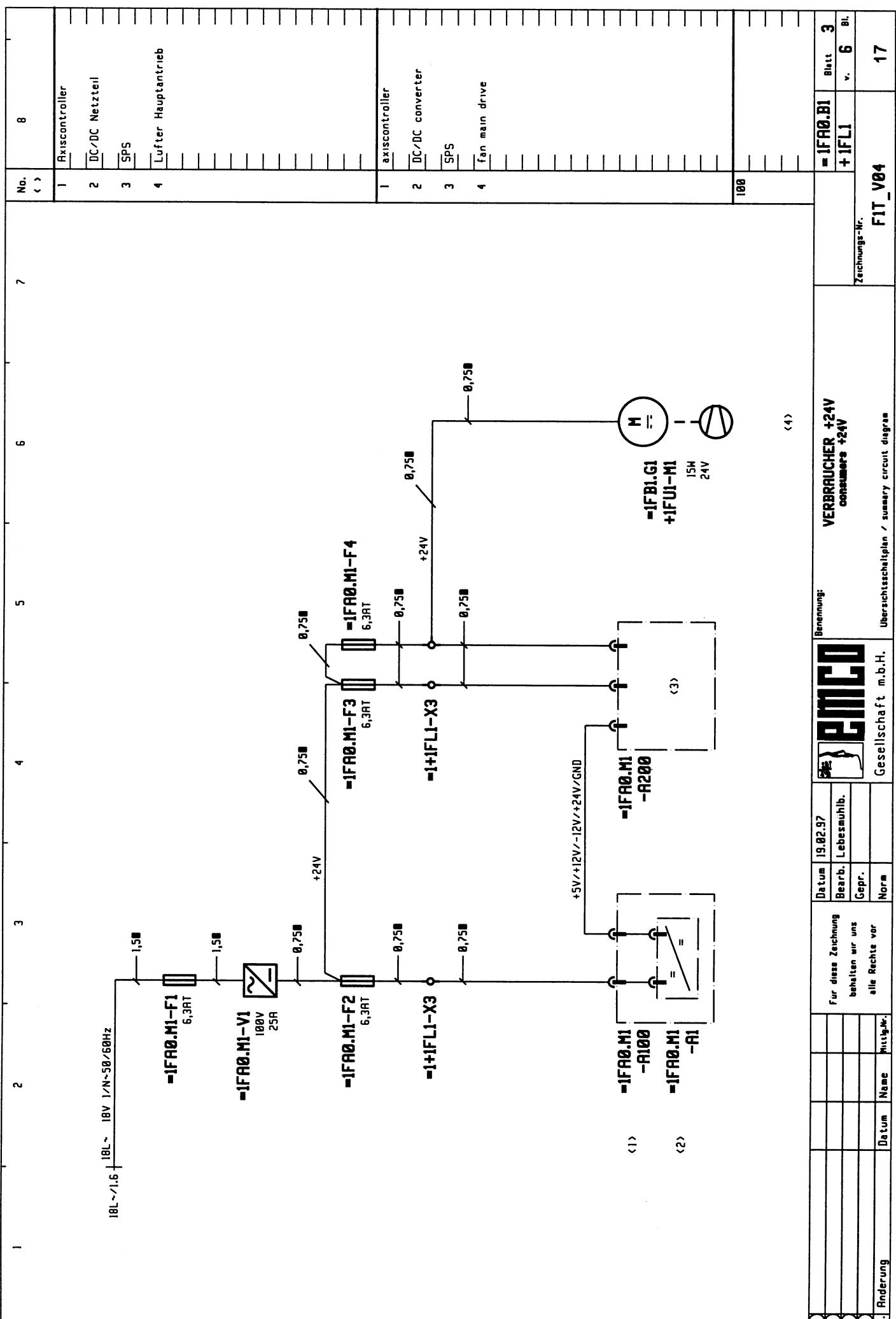


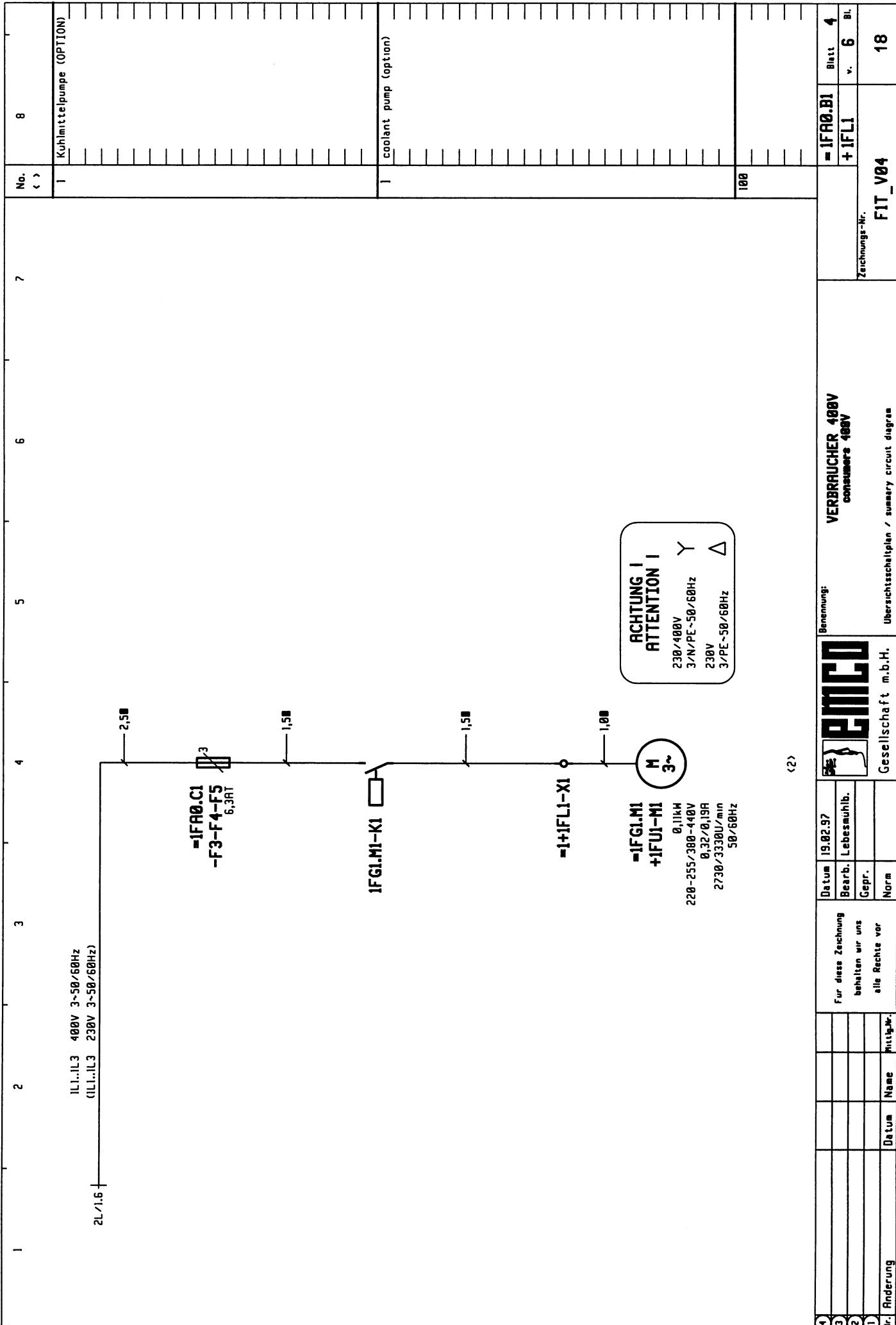


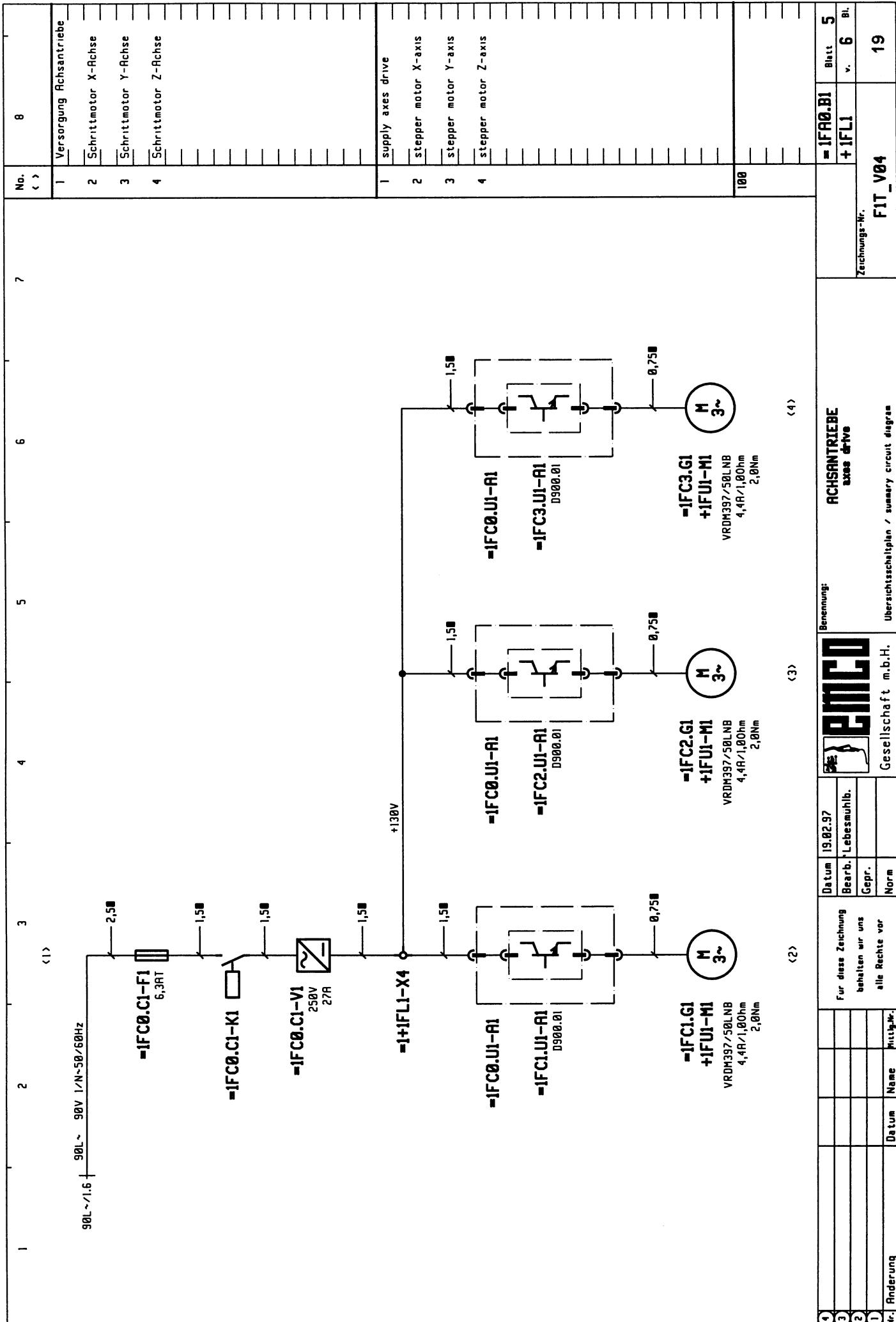
VERBRAUCHER 230V  
consumers 230V

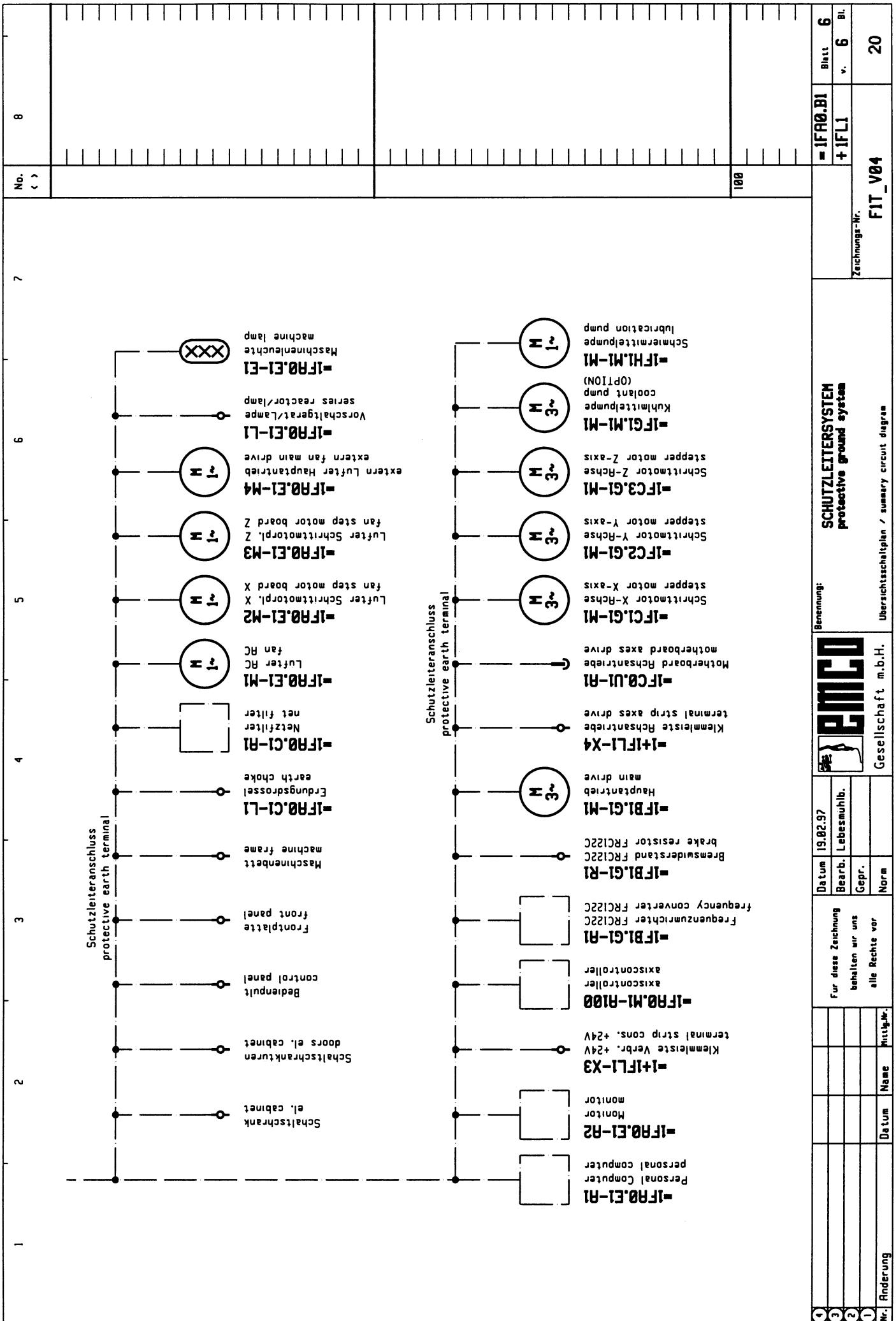
<b>Zeichnungs-Nr.</b>	<b>FIT_V04</b>	<b>Blatt</b>	<b>2</b>
<b>+1FL1</b>	v.	<b>6</b>	<b>B1</b>

<b>Gesellschaft m.b.H.</b>		Übersichtsschaltplan / summary circuit diagram		
<b>Nr. Änderung</b>	<b>Datum</b>	<b>Name</b>	<b>Mitgl.-Nr.</b>	<b>Benennung:</b>
4				Date 19.02.97
3				Brandst. Lebemühle.
2				Gepr.
1				Norm









8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1

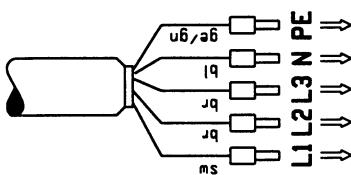
NETZANSCHLUSS PCM100  
230 / 400 V 3 / N / PE ~ 50 / 60 Hz

main power supply PCM100  
230V/400V 3/N/PE~50/60Hz

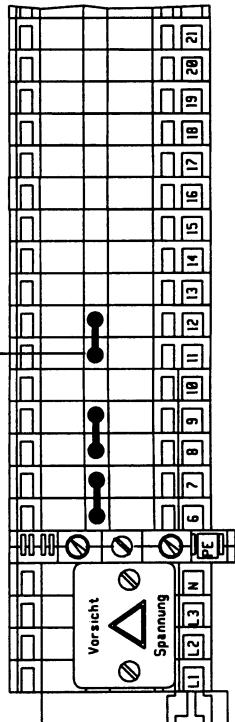
Anschluß Drehstrom

Supply three-phase-current

**Netz:** 230/400V 3/N/PE~50/60Hz  
**net:** 230/400V 3/N/PE~50/60Hz



- Querverbindner Klemme 11,12  
Anschluß Wechselstrom  
Jumper terminal 11,12  
supply alternating current



Klemmeiste/terminal strip +F1-L1-X1

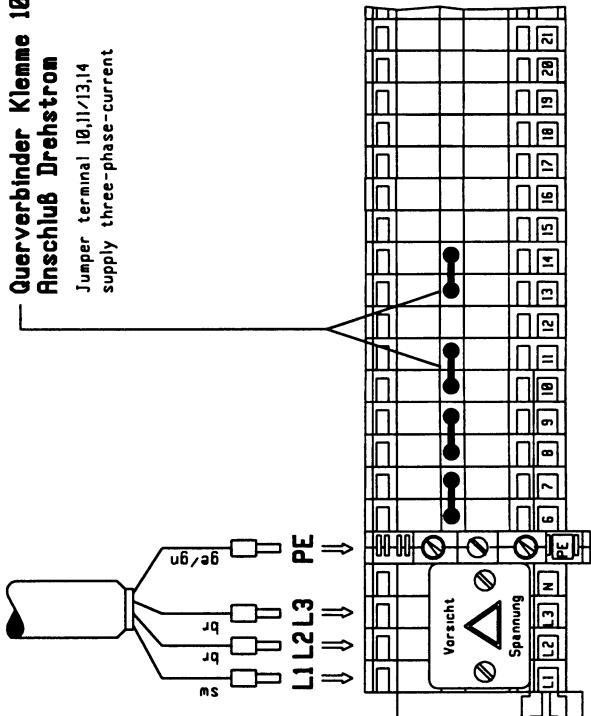
BENENNUNG:		NETZEINSPERIUNG ÜBERSICHT		Zeichnungs-Nr.	
		power supply structure		- IFA0_B2	Blatt 1
				+ IFL1	v. 2 Bi.
<b>EMCO</b>				<b>F1T_V04</b>	<b>21</b>
1	Änderung	Datum	Name	Zeichnung	
2				Lebesmühl.	
3				Gepr.	
4				alle Rechte vor	
				Norm	Gesellschaft m.b.H.
					Stromkupplungen / circuit diagram

NETZANSCHLUSS PCMI00  
230V 3/PE~50/60Hz

main power supply PCM100  
230V 3/PE~50/60Hz

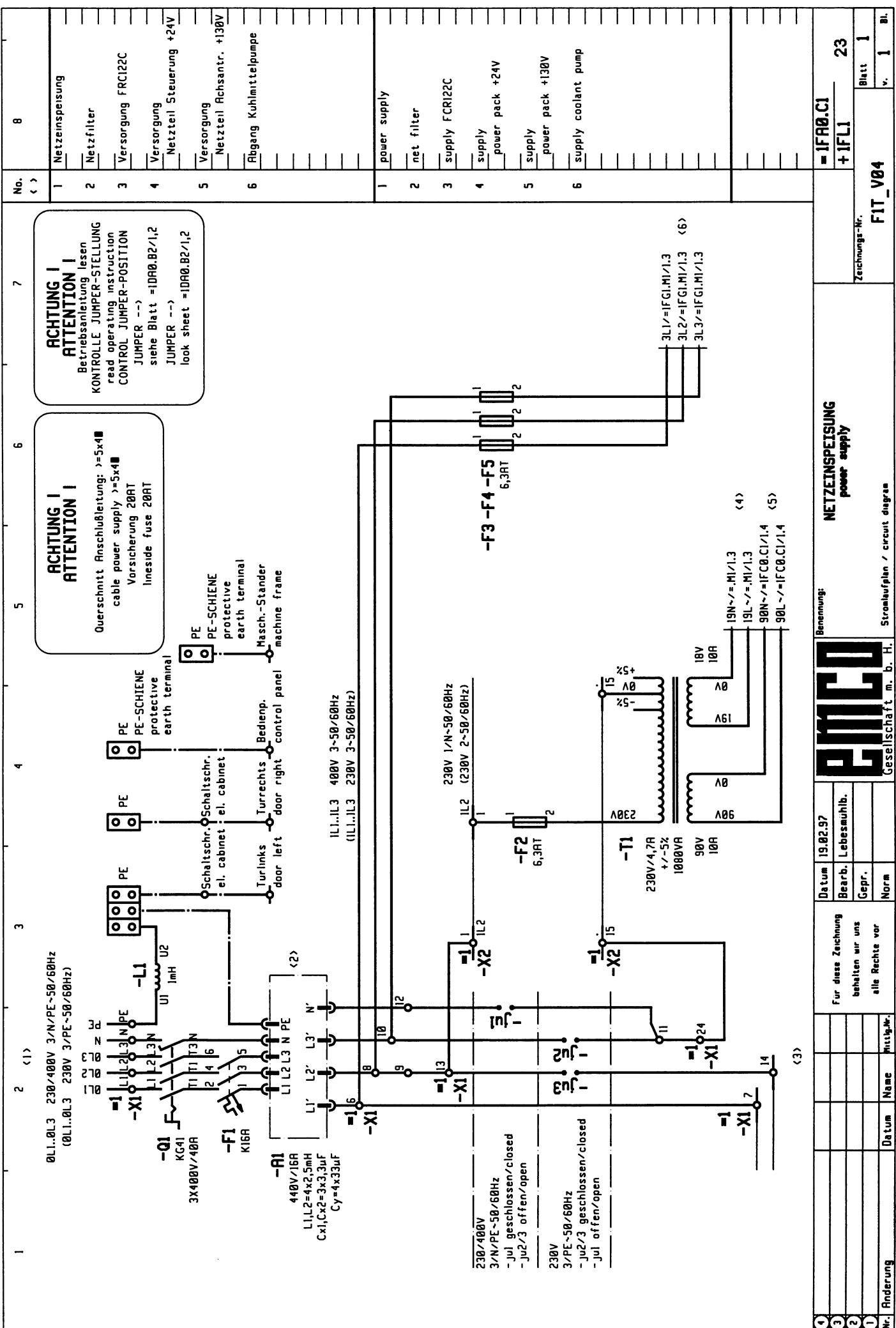
**Anschluß Drehstrom**  
main supply three-phase-current  
**Netz:** 230V 3~/PE~50/60Hz  
net: 230V 3~/PE~50/60Hz

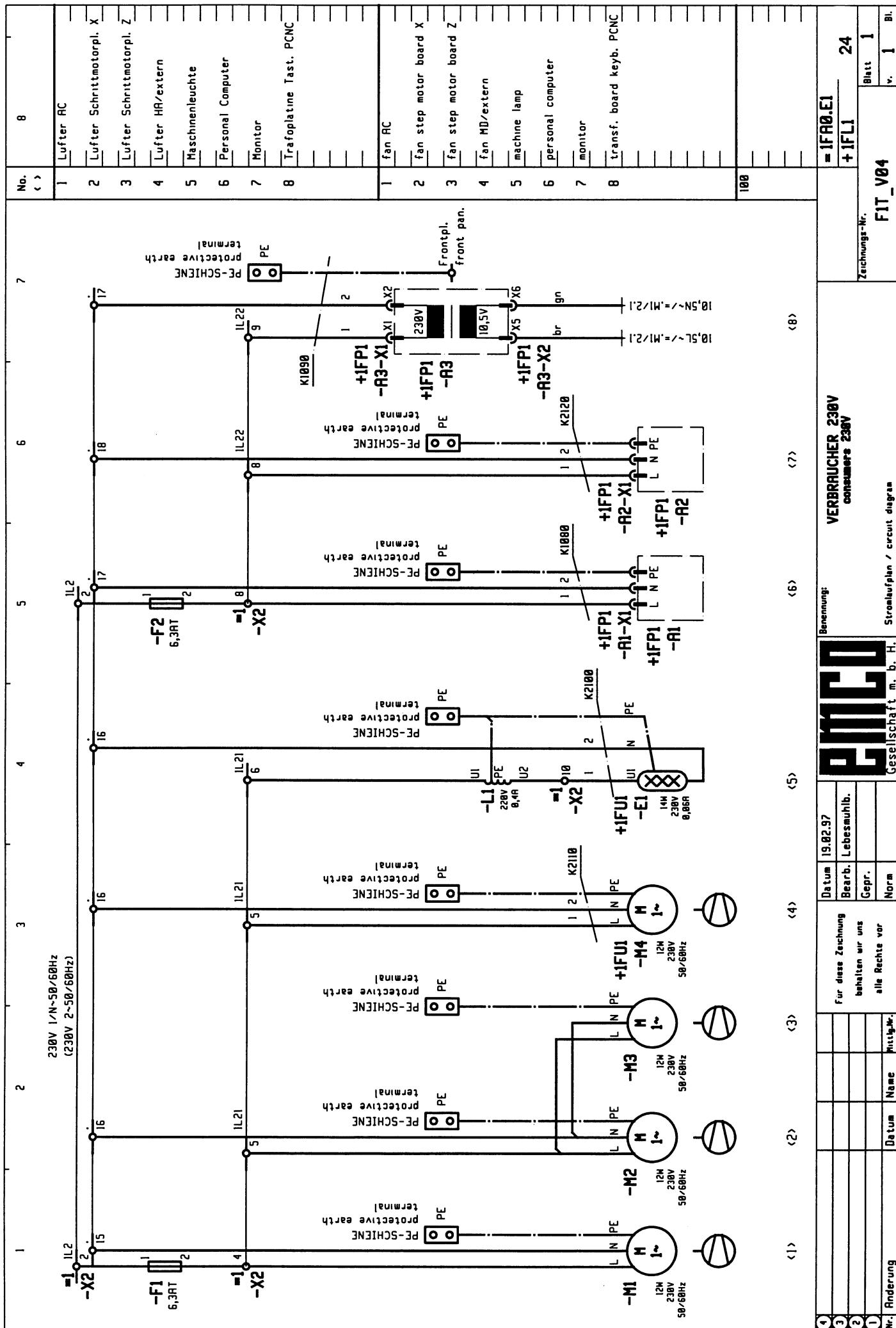
— Querverbinder Klemme 10, 11/13, 14  
Anschluß Drehstrom  
Jumper terminal 10, 11/13, 14  
supply three-phase-current

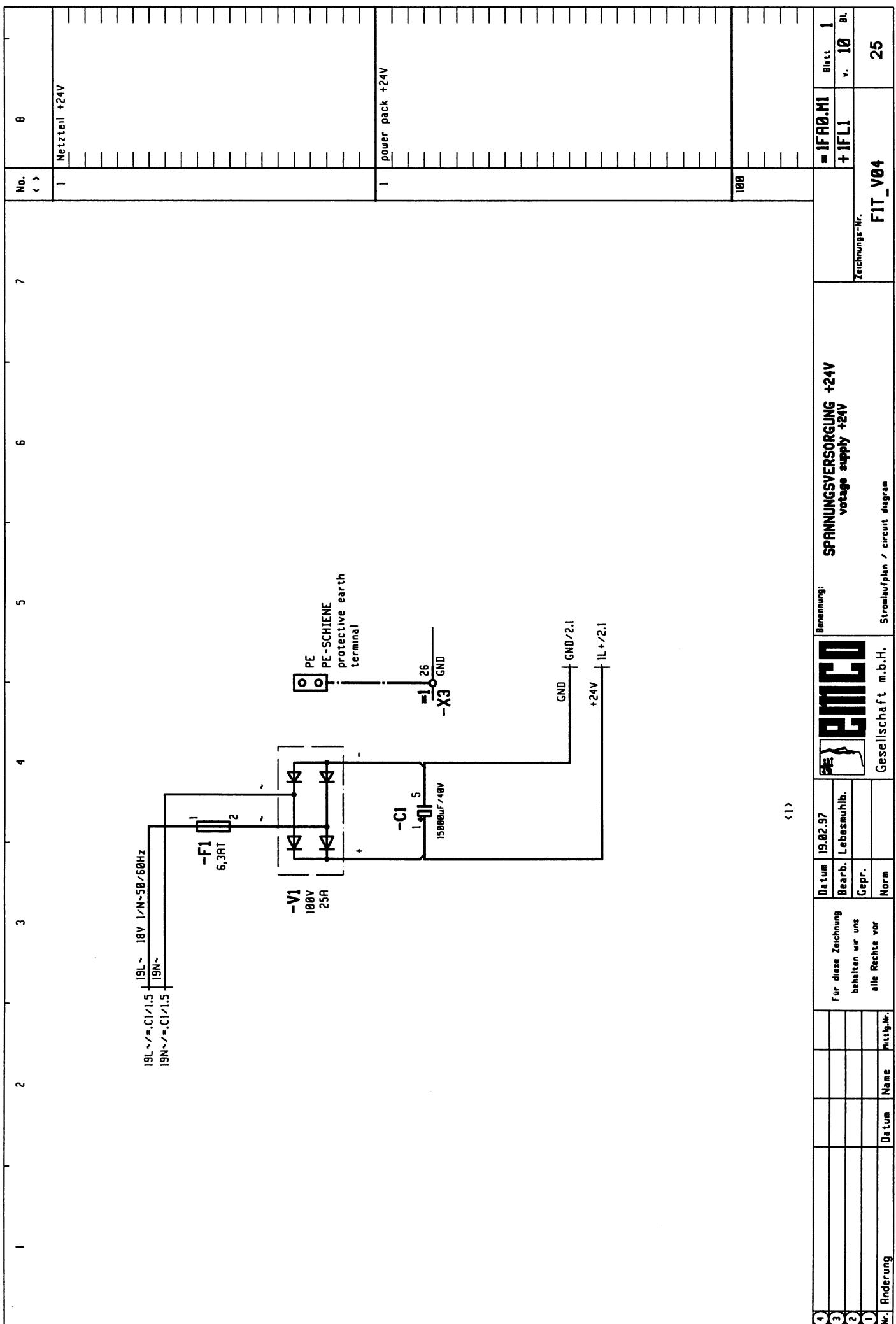


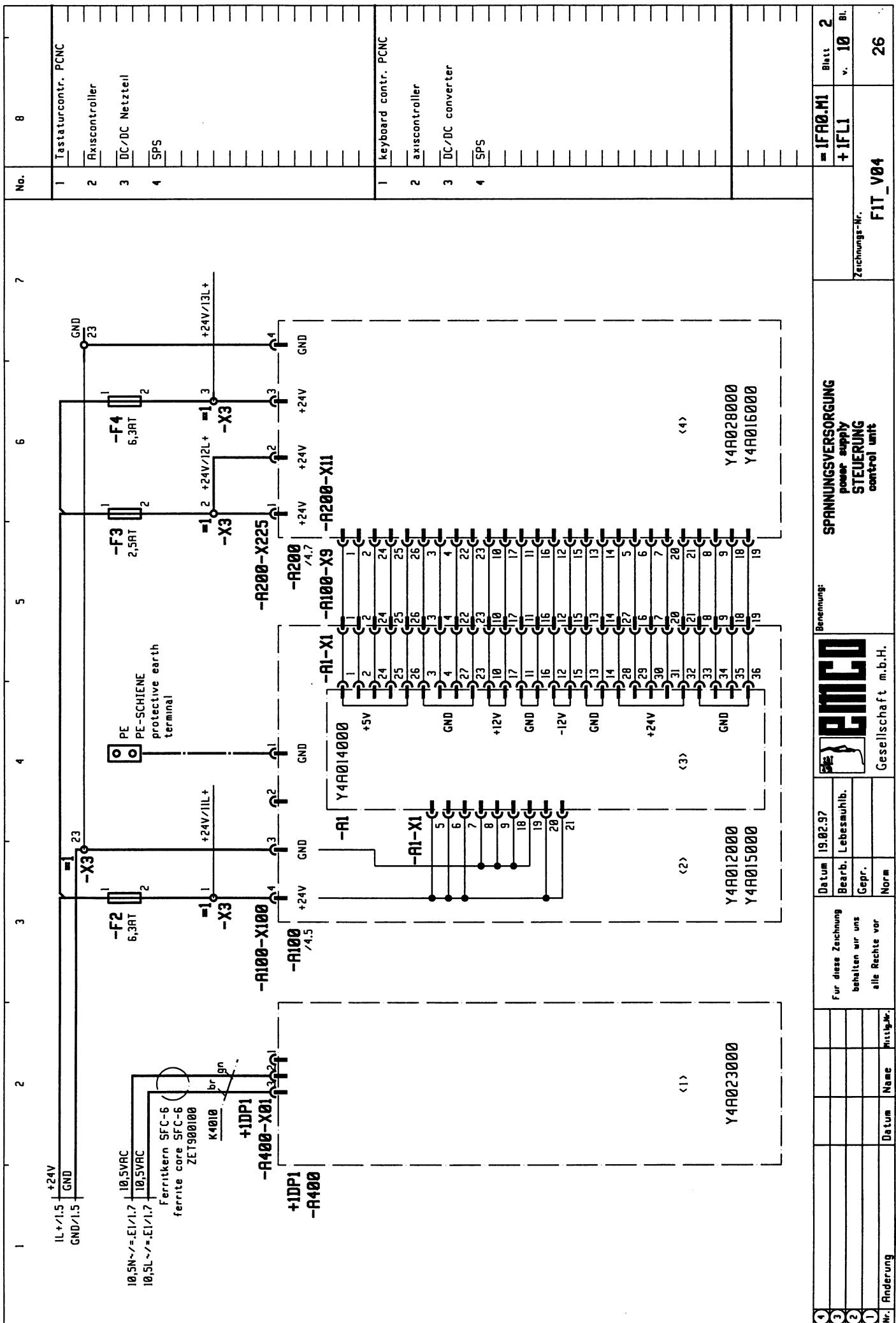
Klemmleiste/terminal strip +F1-L1-X1

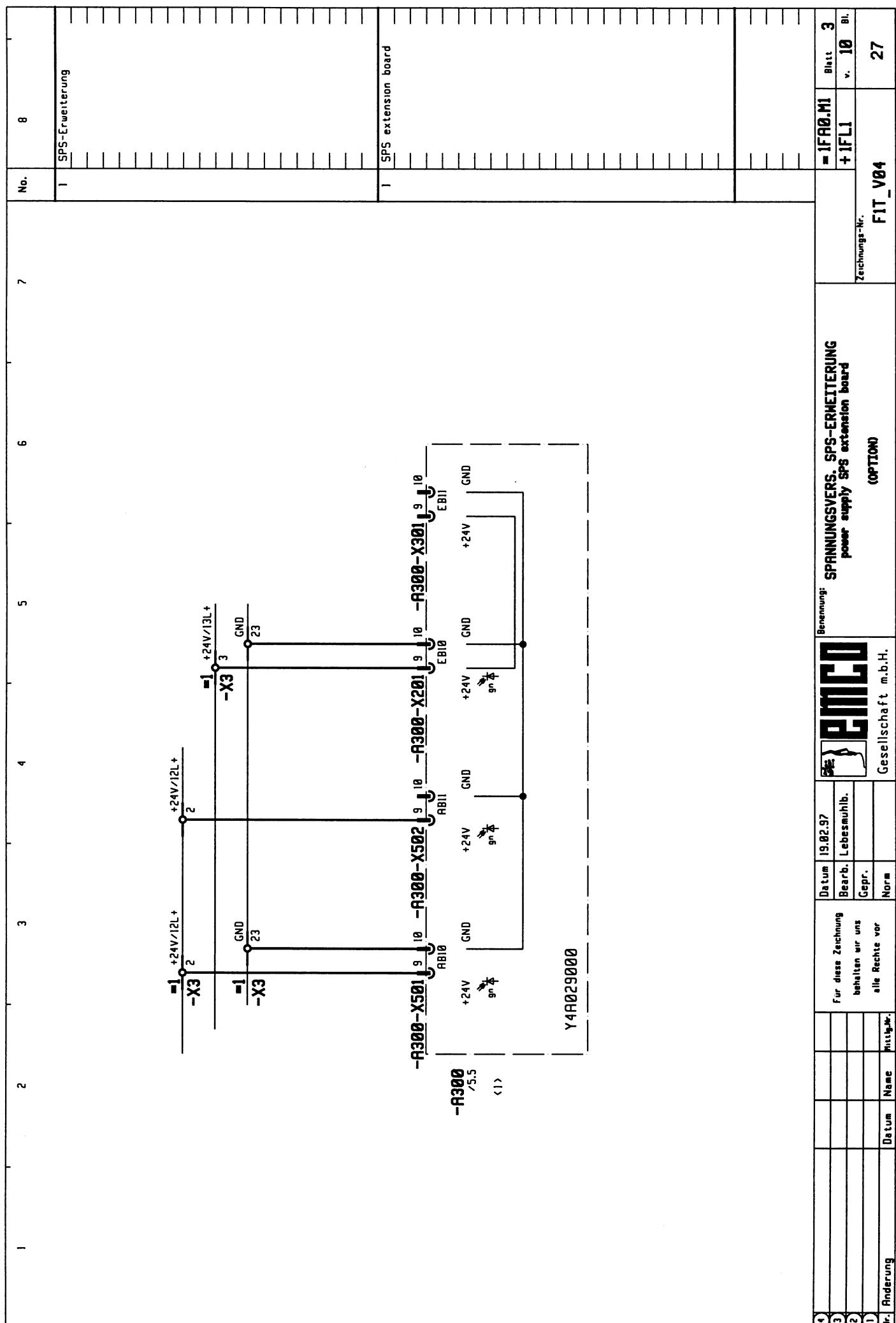
EINCO		BENENNUNG: NETZEINSPEISUNG ÜBERSICHT power supply structure		Zeichnungs-Nr.: = IFAB_B2 + IFL1		Bla t t 2 v. 2 Bl.
1	2	Datum 19.02.97 Bearb. Lebesu h b. Gepr.	für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor Nr. Nr. Änderung	Datum Name Mittl.Nr.	Gesellschaft m.b.H. Straßenplan / circuit diagram	FIT_V04

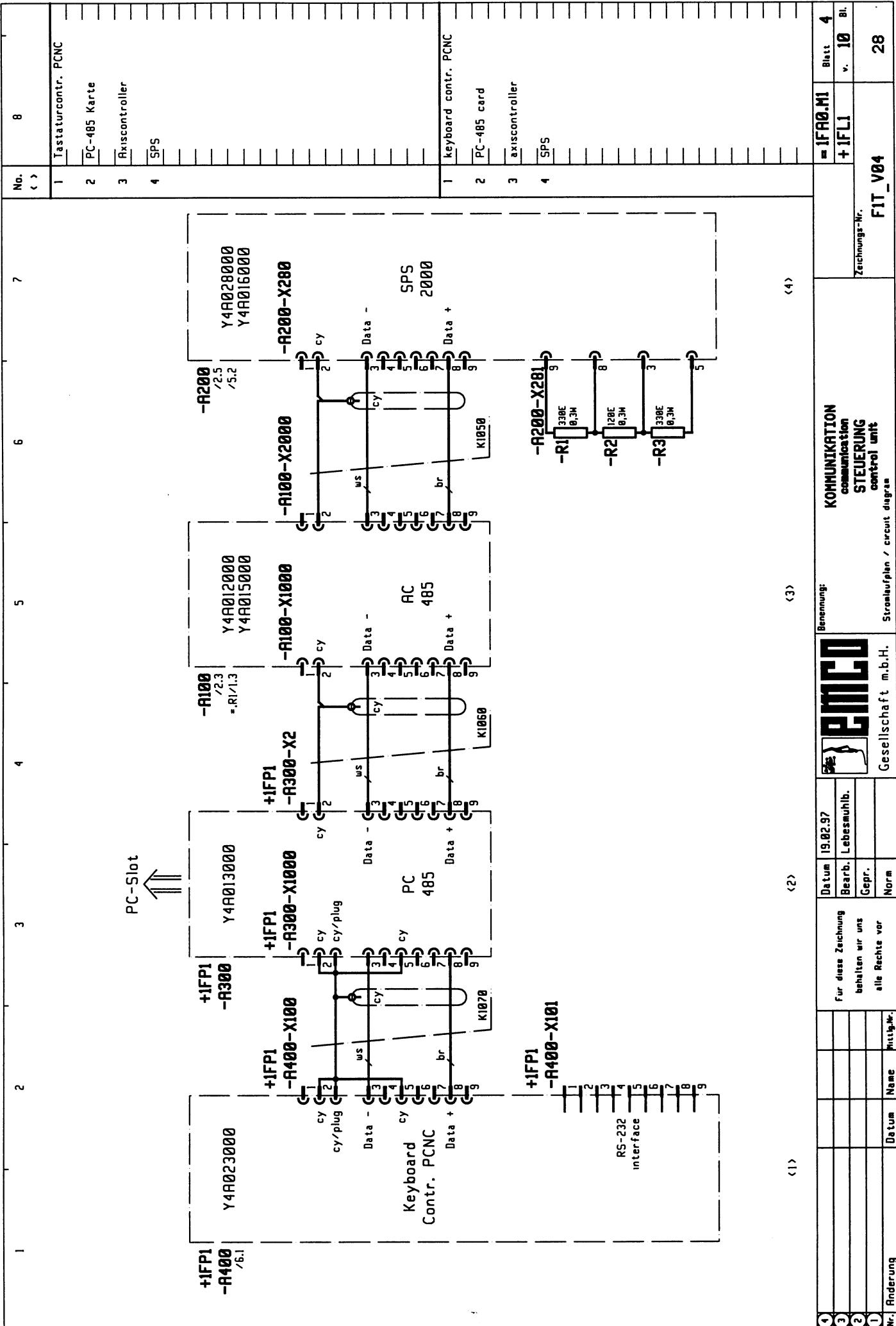


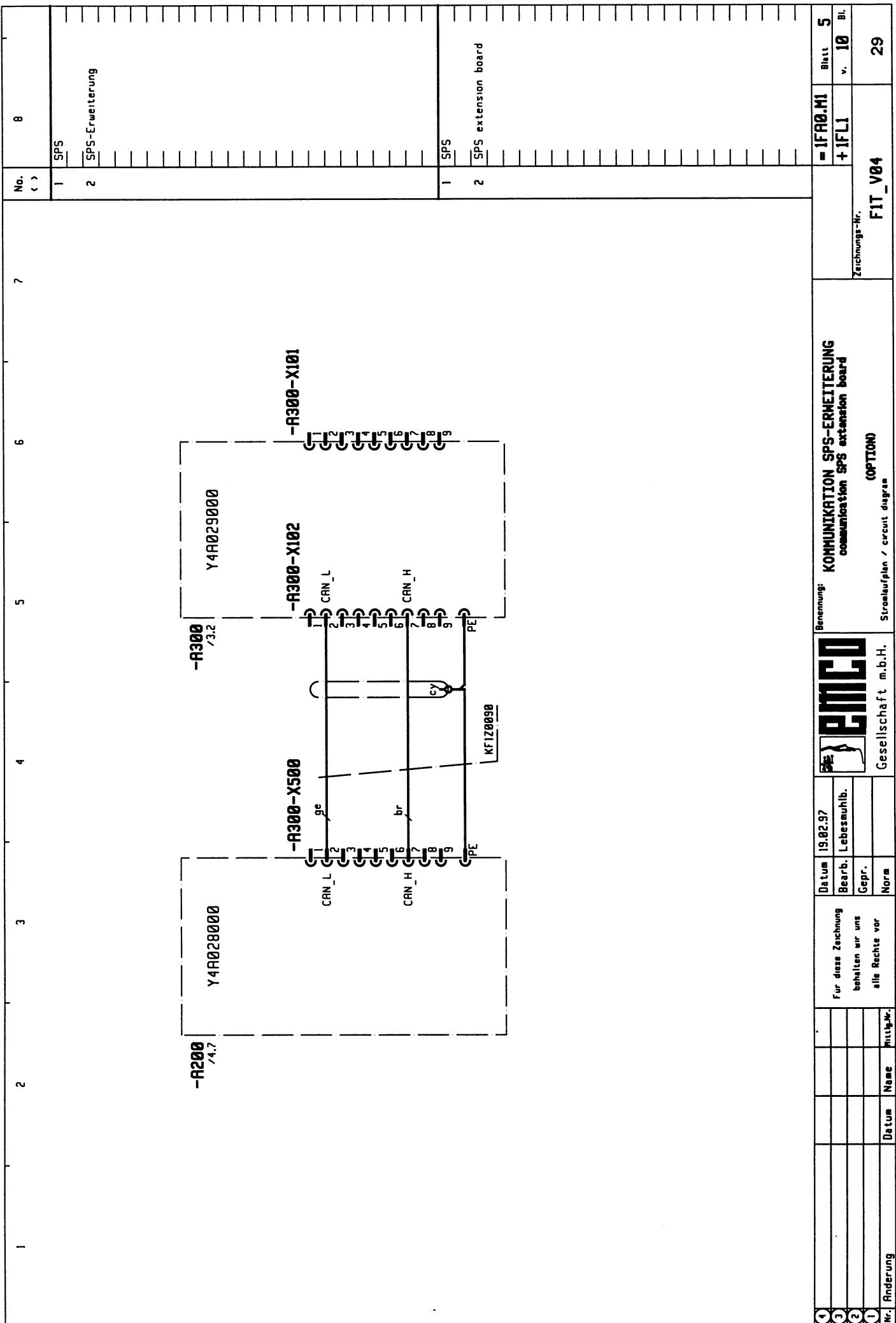


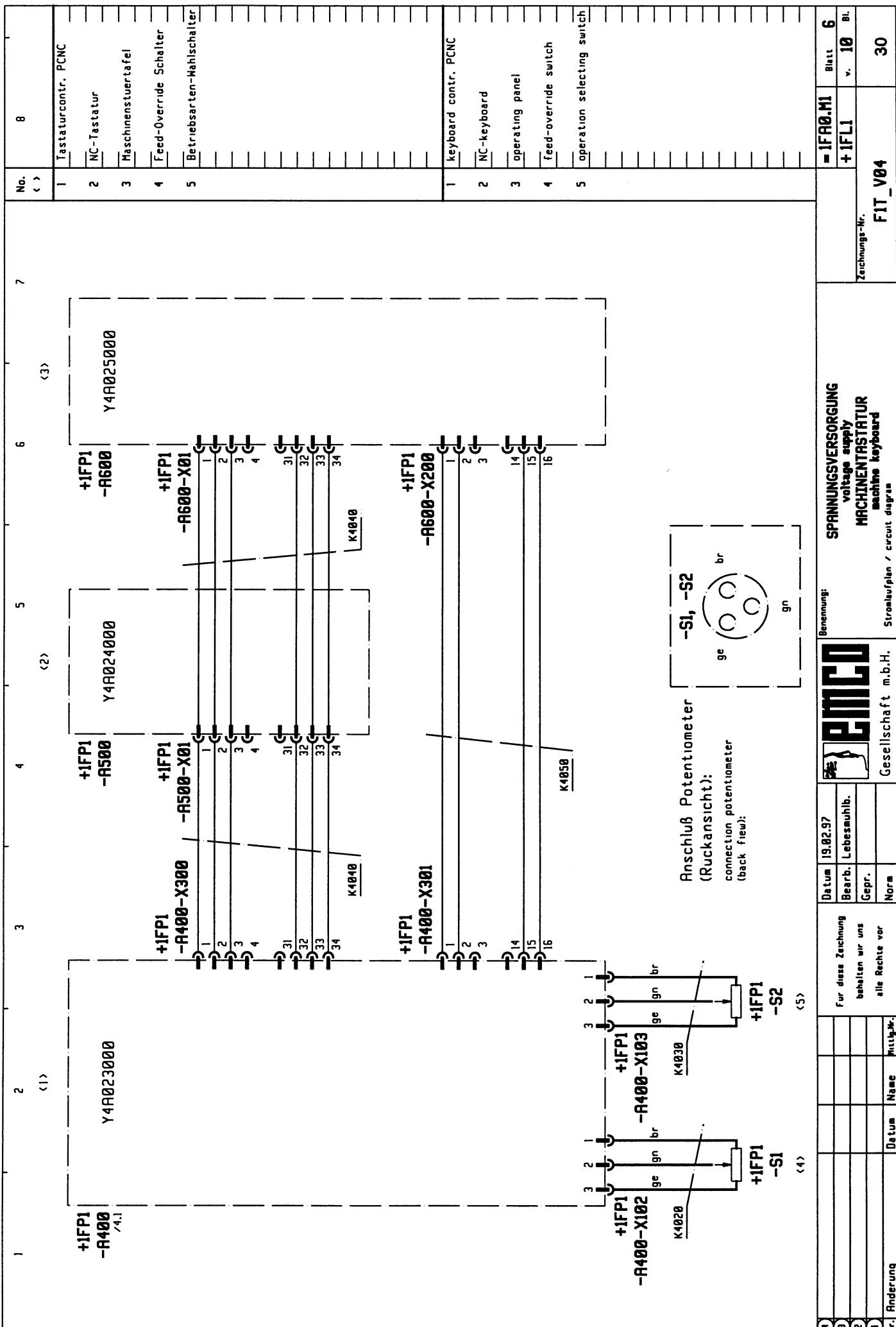












1 2 3 4 5 6 7 8

Pin Nr.	Signal	=1FA0.M1-A100		Blatt Strompfad
		Funktionsklärung		
-X2000				
PIN 1	N.C.			
PIN 2	CY	Schirm	shield	
PIN 3	DATR -	RS 485 Data /	RS 485 data /	=IF A0.M1/3.6
PIN 4	N.C.			=IF A0.M1/3.6
PIN 5	N.C.			
PIN 6	N.C.			
PIN 7	N.C.			
PIN 8	DATR +	RS 485 Data	RS 485 data	=IF A0.M1/3.6
PIN 9	N.C.			
-X1000				
PIN 1	N.C.			
PIN 2	CY	Schirm	shield	=IF A0.M1/3.5
PIN 3	DATR -	RS 485 Data /	RS 485 data /	=IF A0.M1/3.5
PIN 4	N.C.			
PIN 5	N.C.			
PIN 6	N.C.			
PIN 7	N.C.			
PIN 8	DATR +	RS 485 Data	RS 485 data	=IF A0.M1/3.5
PIN 9	N.C.			
-X102				
PIN 1	SL1			
PIN 2	SL2			
PIN 3	SL3			
PIN 4	SL4			
PIN 5	SL5			
PIN 6	RL1			
PIN 7	RL2			
PIN 8	RL3			
PIN 9	RL4			
PIN 10	RL5			
-X101				
PIN 1	-GND			
PIN 2	-12V			
PIN 3	+GND			
PIN 4	+12V			

Pin Nr.	Signal	=1FA0.M1-A100		Blatt Strompfad
		Funktionsklärung		
-X100				
PIN 1	GND			
PIN 2	+5V			
PIN 3	GND	Versorgung	AC	=IF A0.M1/2.3
PIN 4	+24V	Versorgung	AC	=IF A0.M1/2.3
-X111				
PIN 1	DOOR SH.			
PIN 2	GND			
PIN 3	DOOR SH./			
PIN 4	LIM. SH.			
-X107				
PIN 1	MD	Ein/Aus	HA	On/Off MD
PIN 2	MD/	Ein/Aus	HA/	On/Off MD/
PIN 3	DIR	Richtung	HA	direction MD/
PIN 4	DIR/	Richtung	HA	direction MD/
PIN 5	N+	Analogdrehzähleingang	HA	analog speed input MD
PIN 6	N-	Analogdrehzähleingang	HA/	analog speed input MD/
PIN 7	CK	Takt	HA	clock MD
PIN 8	CK/	Takt	HA/	clock MD/
PIN 9	Strobe	Istfrequenz	HA	actual frequency MD
PIN 10	Strobe/	Istfrequenz	HA/	actual frequency MD/
PIN 11	IR	Analogsignal	Zwischenkr.	analog signal interm. circ.
PIN 12	GND	Steuerteil		GND control part
PIN 13	Ready	Servo Ready	HA	servo Ready MD
PIN 14	Ready/	Servo Ready	HA/	servo Ready MD/
PIN 15	N.C.			
PIN 16	N.C.			

Benennung:	<b>EMC</b>	
Nr. Änderung	Datei	Datum
1	Name	19.02.97
2	Name	Lebesmühle.
3	Name	Gepr.
4	Name	alle Rechte vor
5	Name	für diese Zeichnung
6	Name	behalten wir uns
7	Name	alle Rechte vor
8	Name	alle Rechte vor
9	Name	alle Rechte vor
10	Name	alle Rechte vor



**EINGANGS-/AUSGANGSLISTE**  
Input-/output list



**F1T\_V04**

**Zeichnungs-Nr.**

**Blatt 7**

**+1FL1 v. 10 Bl.**

**Gesellschaft m.b.H.**

**EMC**

**31**

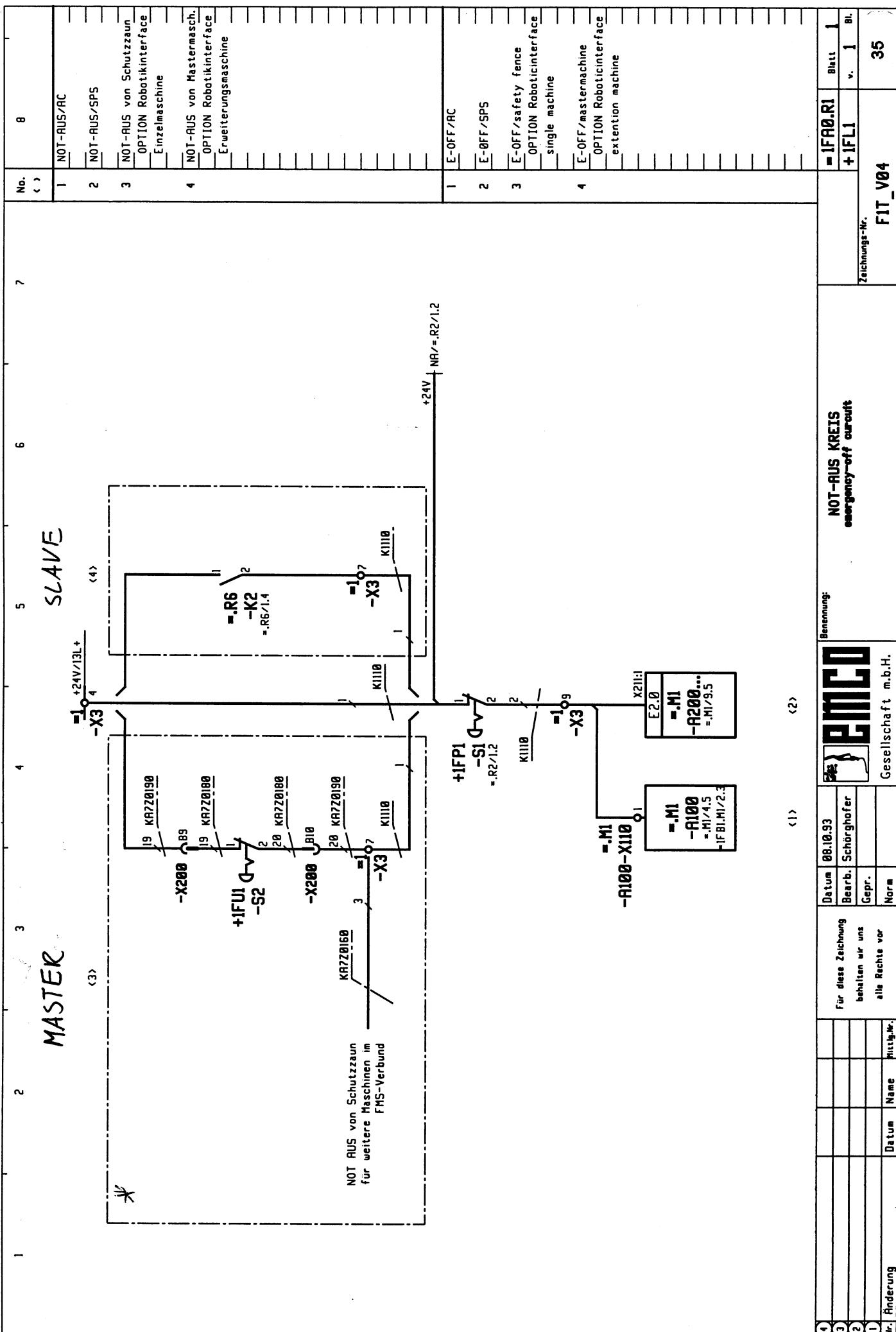
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Funktionsklärung</b>							
<b>Pin Nr.</b>	<b>Signal</b>	<b>=1FA0.M1-A100</b>			<b>Blatt Strompfad</b>	<b>=1FA0.M1-A100</b>	
		<b>Funktionsklärung</b>				<b>Funktionsklärung</b>	
<b>-X104</b>					<b>-X114</b>		
PIN 1	SR X	Servo Ready X	servo ready X		PIN 1	+24V	+24V
PIN 2	DIR X	Richtung X	direction X		PIN 2	GND	GND
PIN 3	DIR X/	Richtung X/	direction X/		PIN 3	SYNC X	Sync.Impuls X-Achse
PIN 4	CK X	Takt X	clock X				
PIN 5	CK X/	Takt X/	clock X/				
PIN 6	SR Z	Servo Ready Z	servo ready Z		PIN 1	+24V	+24V
PIN 7	DIR Z	Richtung Z	direction Z		PIN 2	GND	GND
PIN 8	DIR Z/	Richtung Z/	direction Z/		PIN 3	REF X	Referenzpunktschalter X
PIN 9	CK Z	Takt Z	clock Z				
PIN 10	CK Z/	Takt Z/	clock Z/				
PIN 11	SR Y	Servo Ready Y	servo ready Y		PIN 1	+24V	+24V
PIN 12	DIR Y	Richtung Y	direction Y		PIN 2	GND	GND
PIN 13	DIR Y/	Richtung Y/	direction Y/		PIN 3	SYNC Y	Sync.Impuls Y-Achse
PIN 14	CK Y	Takt Y	clock Y				
PIN 15	CK Y/	Takt Y/	clock Y/				
PIN 16	DOOR	Tor Signal Rechtsen	door signal axes		PIN 1	+24V	+24V
					PIN 2	GND	GND
<b>-X110</b>	E-OFF	E-OFF	E-OFF		PIN 3	REF Y	Referenzpunktschalter Y
PIN 1	GND						
PIN 2	E-OFF AV						
PIN 3	DOOR	Tor Signal Rechtsen	door signal axes				
<b>-X112</b>					<b>-X117</b>		
PIN 1	+24V				PIN 1	+24V	+24V
PIN 2	GND				PIN 2	GND	GND
PIN 3	SYNC MD				PIN 3	REF Z	Referenzpunktschalter Z
<b>-X109</b>							
PIN 1	+5V						
PIN 2	GND						
PIN 3	SP2 MD						
PIN 4	SYNC MD	SYNC HD	SYNC MD				
PIN 5	NI	NI HD	NI MD				
<b>EINGANGS-/AUSGANGSLISTE</b> Input-/output list <b>AC</b> <b>Zeichnungs-Nr.</b> <b>Gesellschaft m.b.H.</b> <b>Struktuplan / circuit diagram</b>							
<b>4</b>					<b>19.02.97</b>	<b>= 1FA0.M1</b>	<b>Blatt 8</b>
<b>3</b>						<b>+ 1FL1</b>	<b>v. 10</b>
<b>2</b>							
<b>1</b>						<b>Fit_V04</b>	<b>32</b>
<b>Nr. Änderung</b>	<b>Datum</b>	<b>Name</b>	<b>Prüf-Nr.</b>				

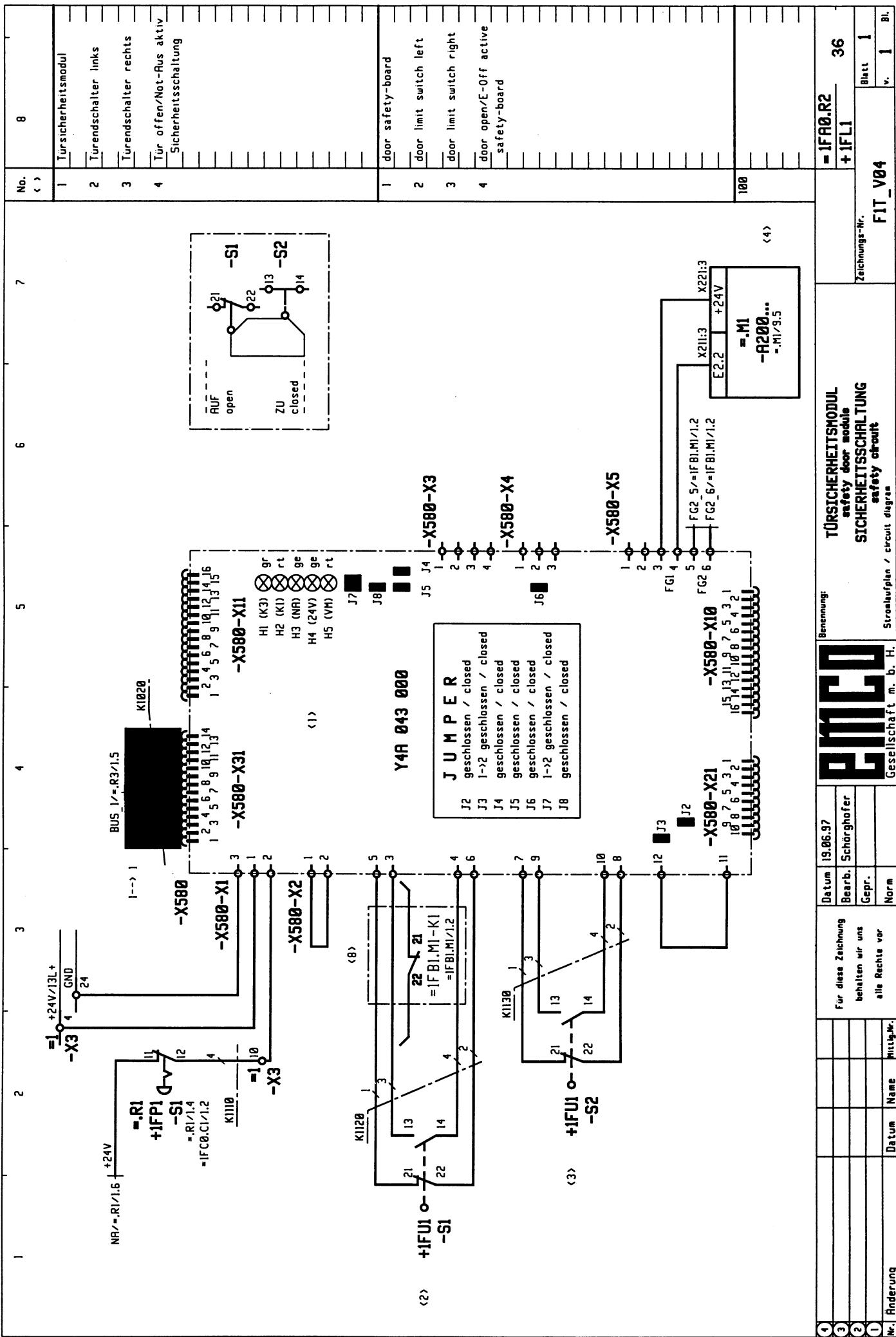
Ausgangsvariable	Funktionsklärung	-A200.		Blatt Strompfad	PIN RS232C	PIN GND
		-	-			
A0.0	Power main drive	=IF B1.M1/1.2	X24 1:I	X25 0:I		
A0.1	Power axes drive	=IF C0.C1/1.2	X24 2:I	X25 0:2		
A0.2	Power soft starting axes drive	=IF C0.C3/1.3	X24 3:I	X25 0:4		
A0.3	Door signal/axes drive	=IF C1.M1/1.4	X24 4:I	X25 0:5		
A0.4	Tool change mode	=IF B1.M1/2.2	X24 5:I	X25 0:6		
A0.5	Tool turret exhaust valve	=IF D1.M1/1.5	X24 6:I	X25 0:7		
A0.6	Special operation active	=R3 1.2	X24 7:I			
A0.7	Main drive n=0/NC	=R3 1.1	X24 8:I	X25 0:8		
A1.0	Power coolant pump (OPTION)	=IF G1.M1/1.2	X24 9:I	X25 1:I		
A1.1	Power lubrication pump	=IF H1.M1/1.2	X24 10:I	X25 2:I		
A1.2	Power door close (OPTION)	=IF P1.H1/1.3	X24 11:I	X25 3:I		
A1.3	Power door open (OPTION)	=IF P1.M1/1.5	X24 12:I	X25 4:I		
A1.4	Power vice close (OPTION)	=IF R1.M1/1.2	X24 13:I	X25 5:I		
A1.5	Power vice open (OPTION)	=IF R1.M1/1.4	X24 14:I	X25 6:I		
A1.6	Power exhaust valve (OPTION)	=IF R1.M1/2.4	X24 15:I	X25 7:I		
A1.7	Alarm status		X24 16:I	X25 8:I		

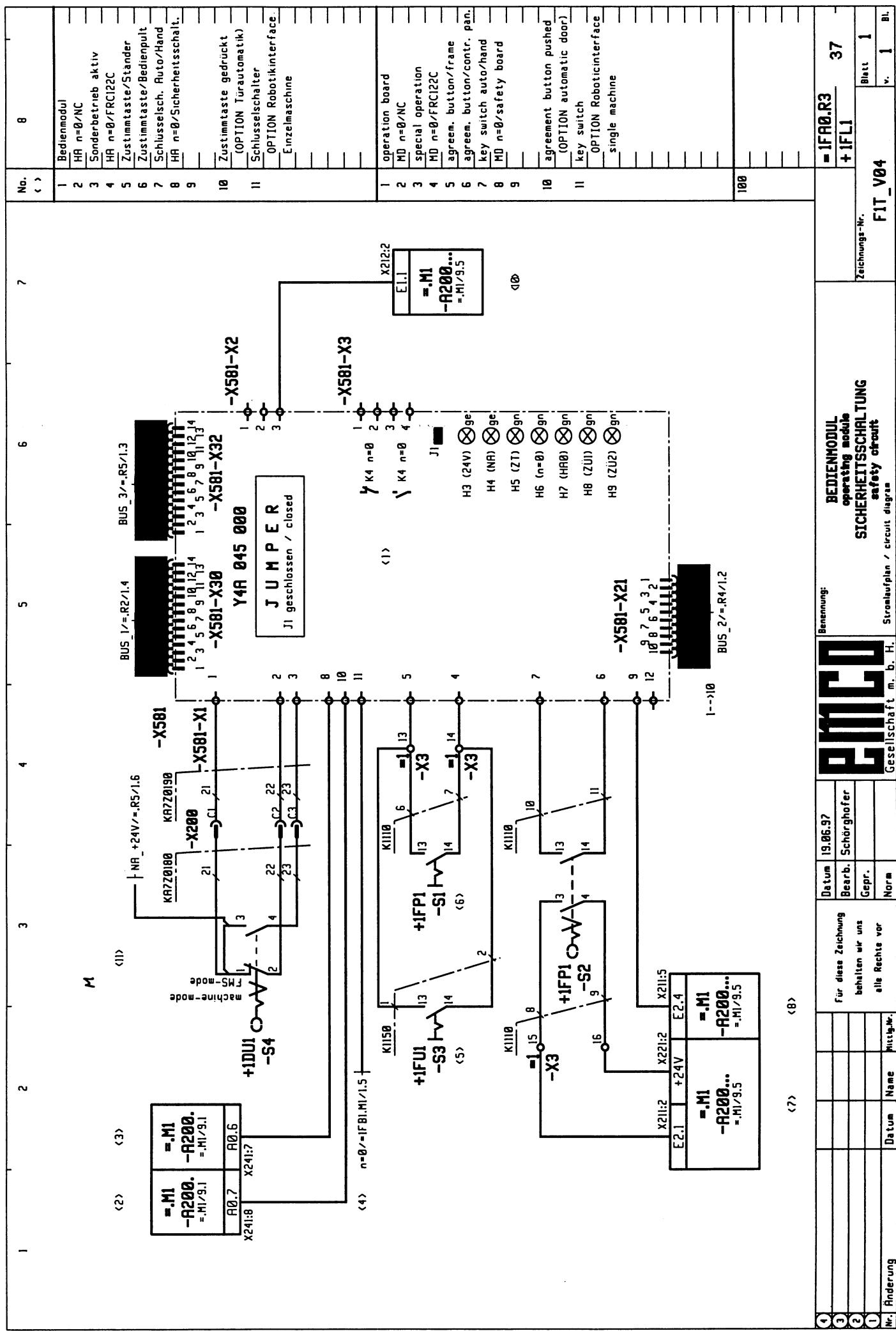
Ausgang	-R300.	Blatt	Strompfad	
	Funktionserklärung	Funktionserklärung		
R10.0		E10.0		X20i:1
R10.1		E10.1		X20i:2
R10.2		E10.2	Robotic-aux-on	X20i:3
R10.3	Robotic-E-Off active	E10.3	Robotic-/switch NC-mode reference-automatic	X20i:4
R10.4	Robotic/machine ready	E10.4	Robotic-/reference axes	X20i:5
R10.5	Robotic/NC-mode reference-automatic	E10.5	Robotic/NC-start	X20i:6
R10.6	Robotic/program status	E10.6	Robotic/feed hold	X20i:7
R10.7	Robotic/alarm status	E10.7		=,R4/1.6
+24V	+24V		+24V	X20i:8
GND	GND		GND	X20i:9
				X20i:10
R11.0	Robotic/vice clamped	E11.0	Robotic/close vice	X30i:1
R11.1	Robotic/vice declamped	E11.1	Robotic/open vice	X30i:2
R11.2		E11.2		X30i:3
R11.3		E11.3		X30i:4
R11.4		E11.4	Robotic/close door	X30i:5
R11.5		E11.5	Robotic/open door	X30i:6
R11.6	Robotic/door closed	E11.6		X30i:7
R11.7	Robotic/door open	E11.7		X30i:8
+24V	+24V			X30i:9
GND			GND	X30i:10

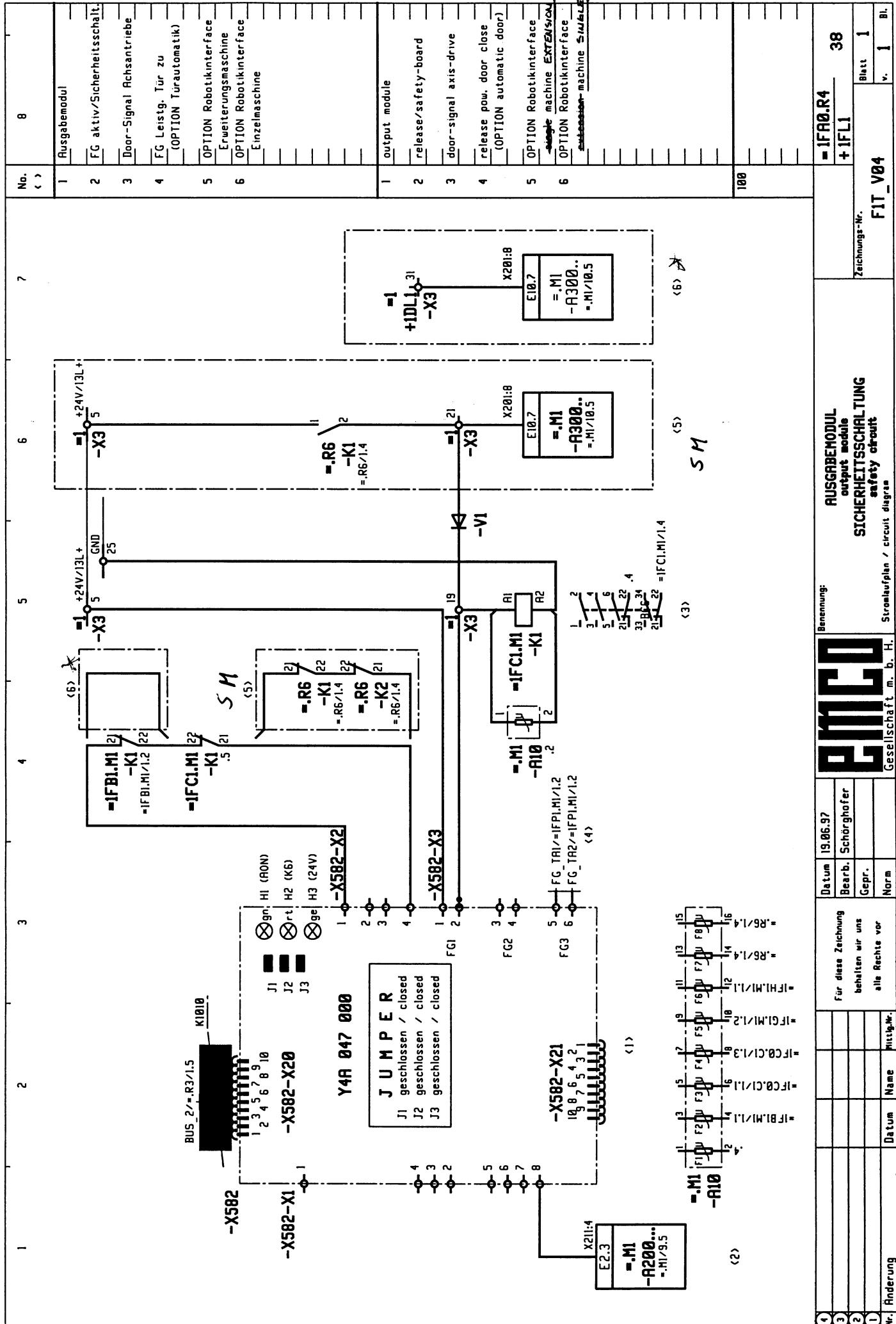
Ausgang	-R300.	Blatt	Strompfad	
	Funktionserklärung	Funktionserklärung		
E10.0		E10.0		X20i:1
E10.1		E10.1		X20i:2
E10.2	Robotic-aux-on	E10.2		X20i:3
E10.3	Robotic-/switch NC-mode reference-automatic	E10.3		X20i:4
E10.4	Robotic-/reference axes	E10.4		X20i:5
E10.5	Robotic/NC-start	E10.5		X20i:6
E10.6	Robotic/feed hold	E10.6		X20i:7
E10.7		E10.7	=,R4/1.6	X20i:8
+24V	+24V			X20i:9
GND	GND		GND	X20i:10

4	EMCO	Benennung:	EMGANGS-/AUSGANGSLISTE Input-/output list AB10-EB11 / EB10-EB11 SPS extension board	1	= 1FR0.M1	Blatt 10
3				2	+ 1FL1	v. 10 01
2		Zeichnungs-Nr.		1	F1T_V04	34
1		Nr. Änderung	Datum Name			

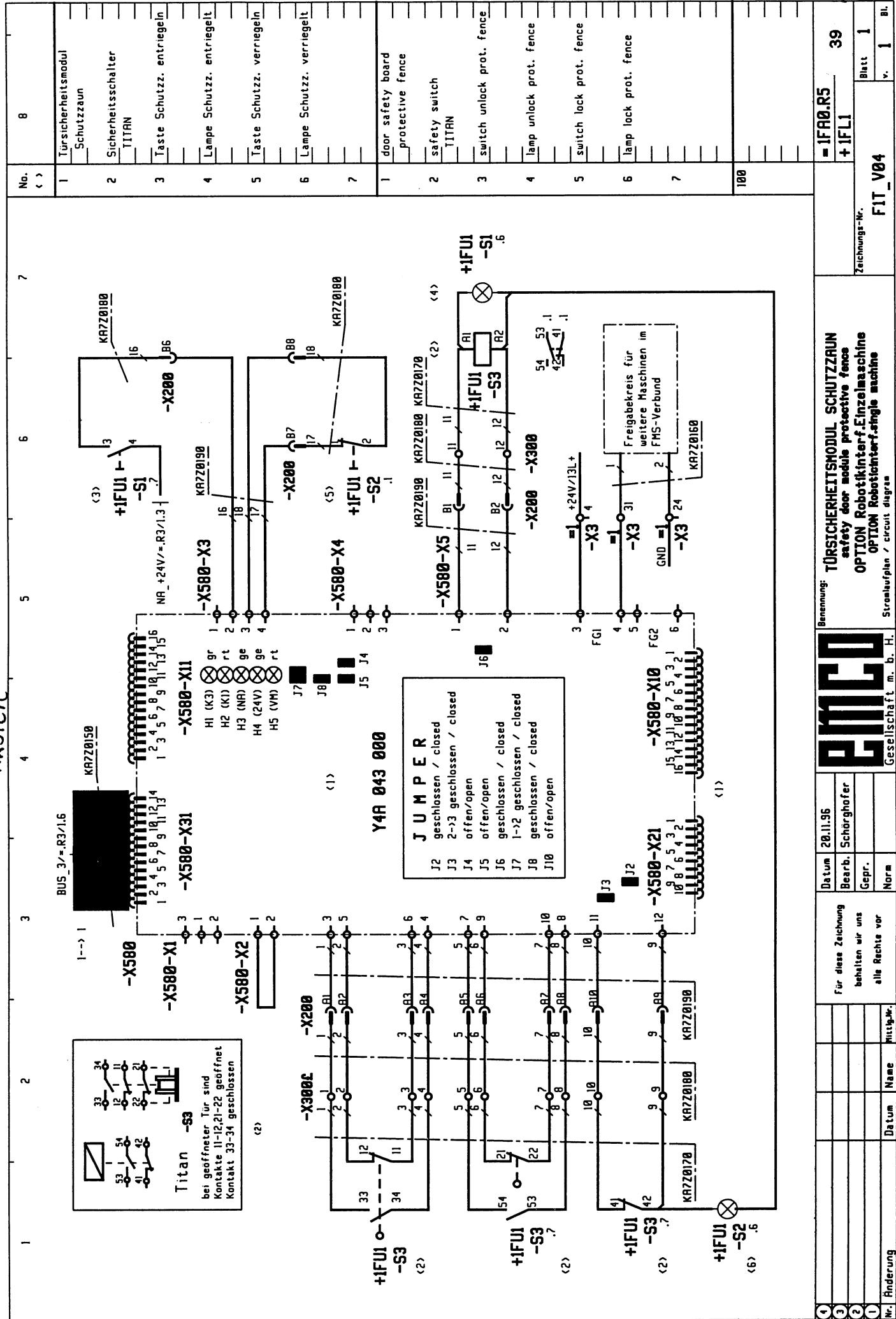






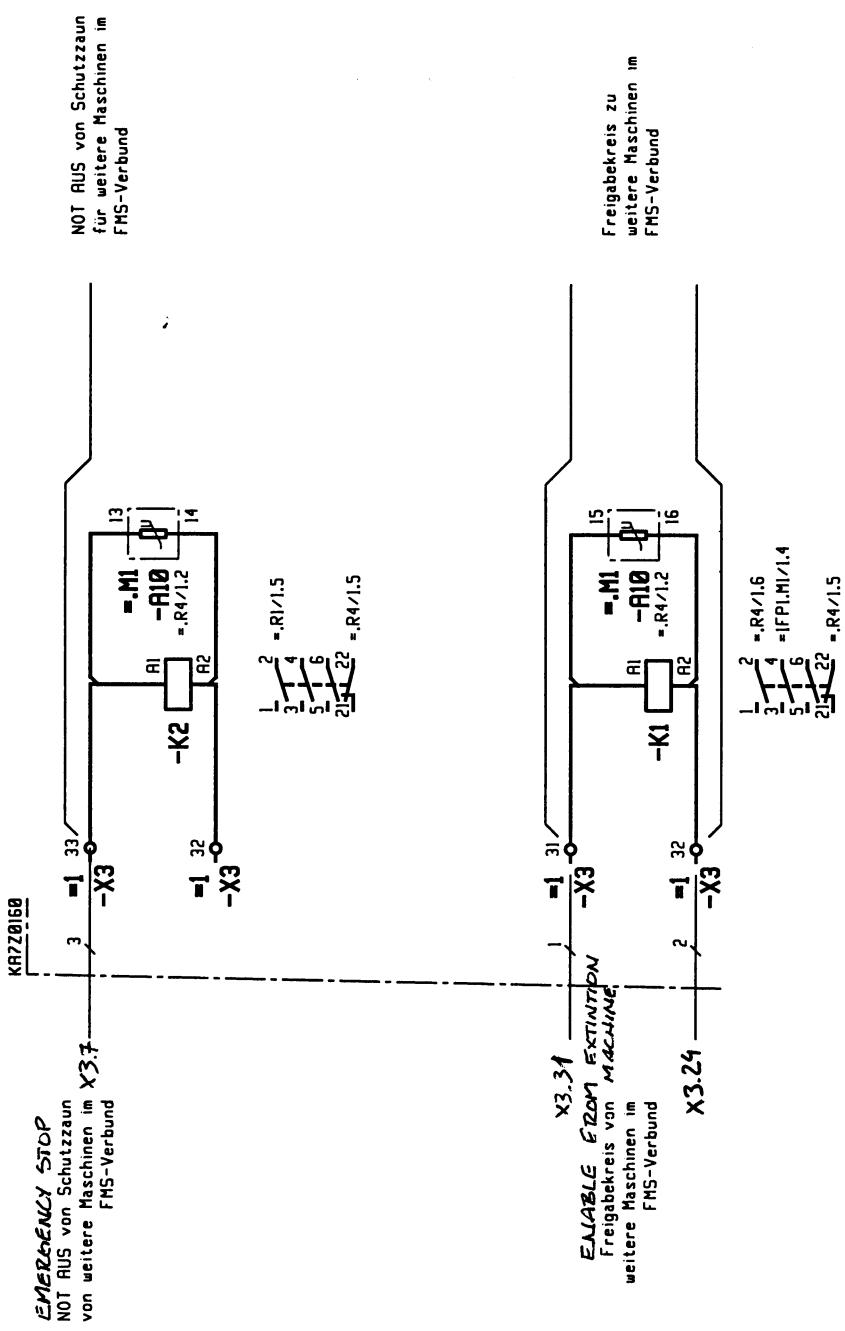


# MASTEN

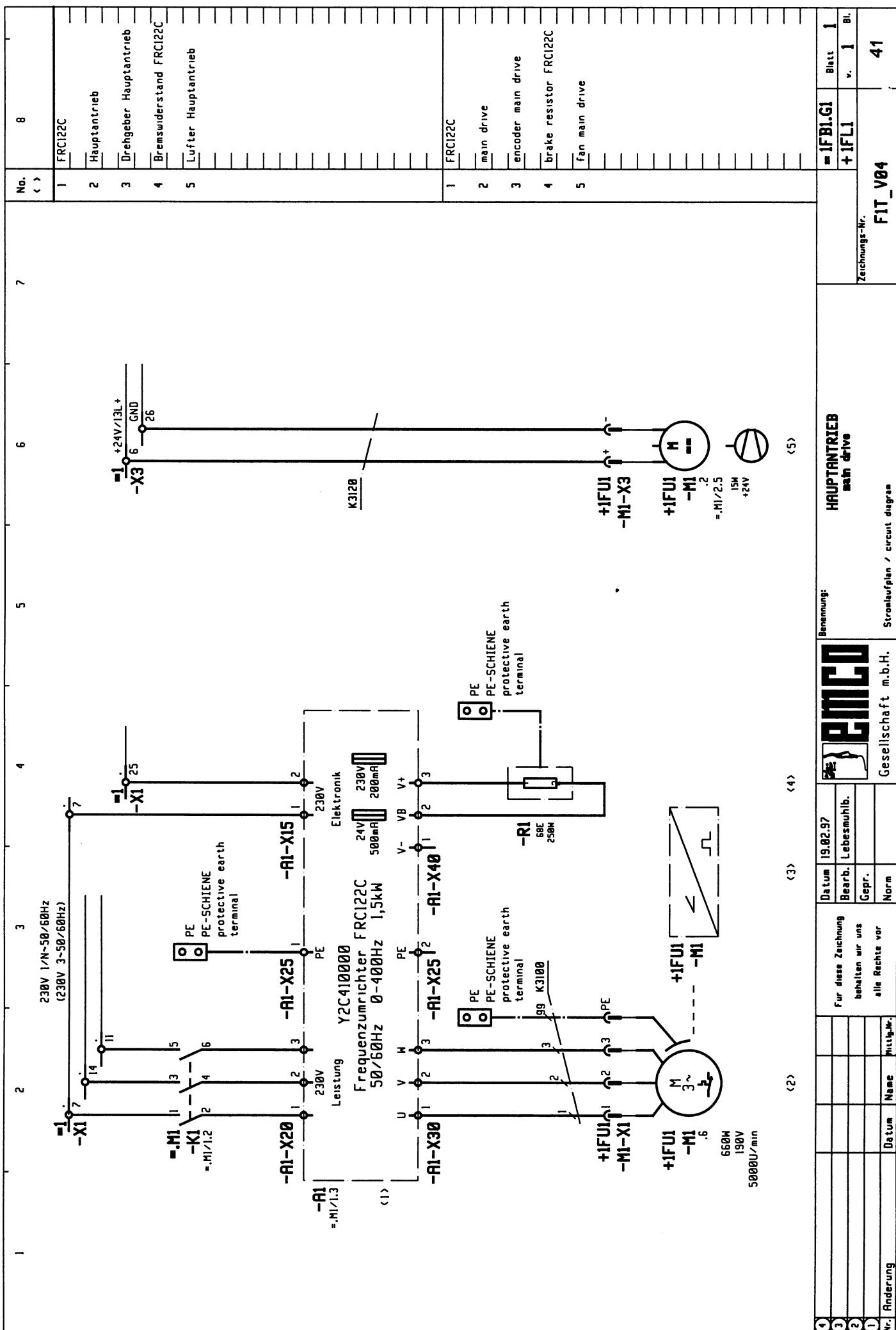


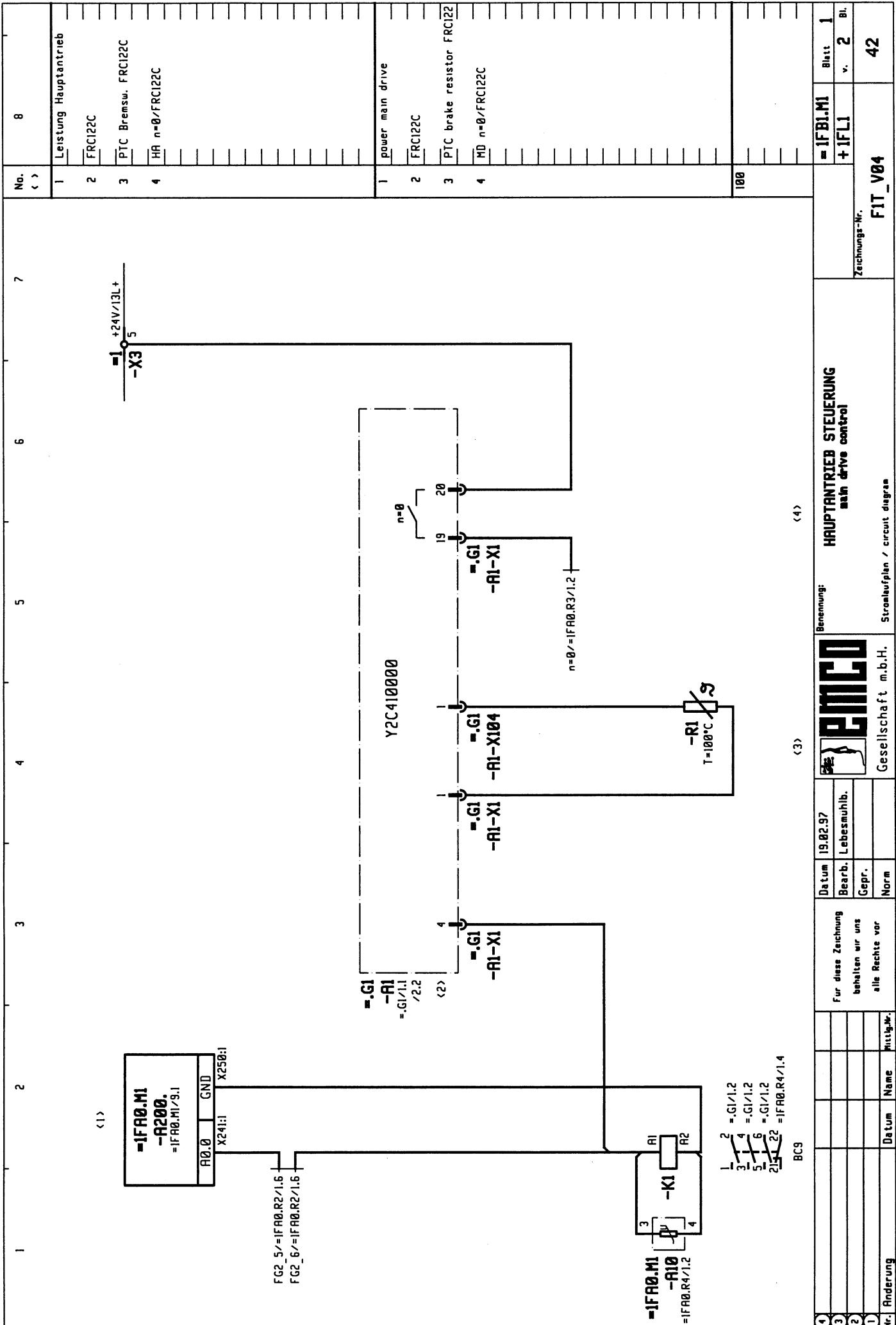
# MASTER

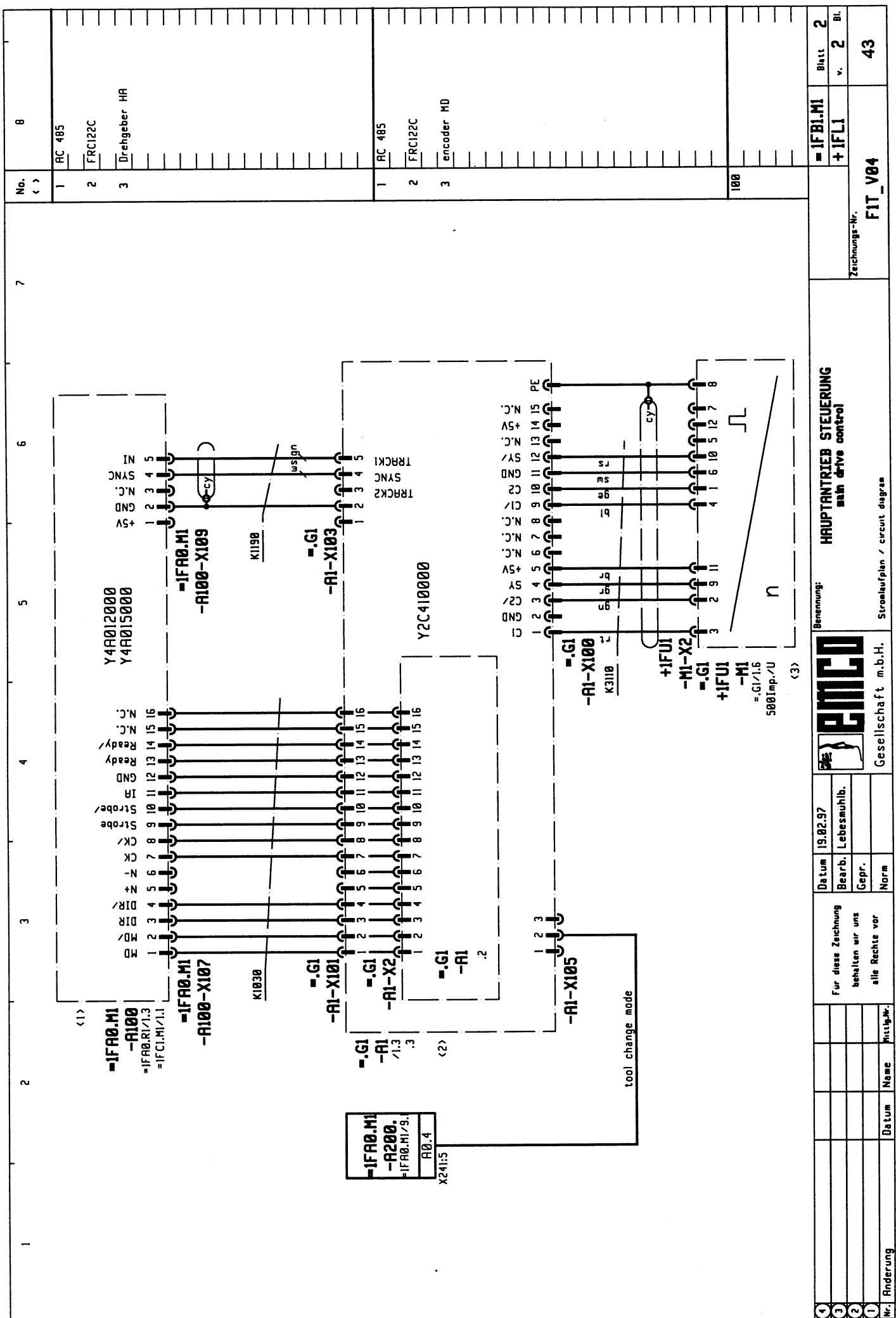
# SLAVE Master.

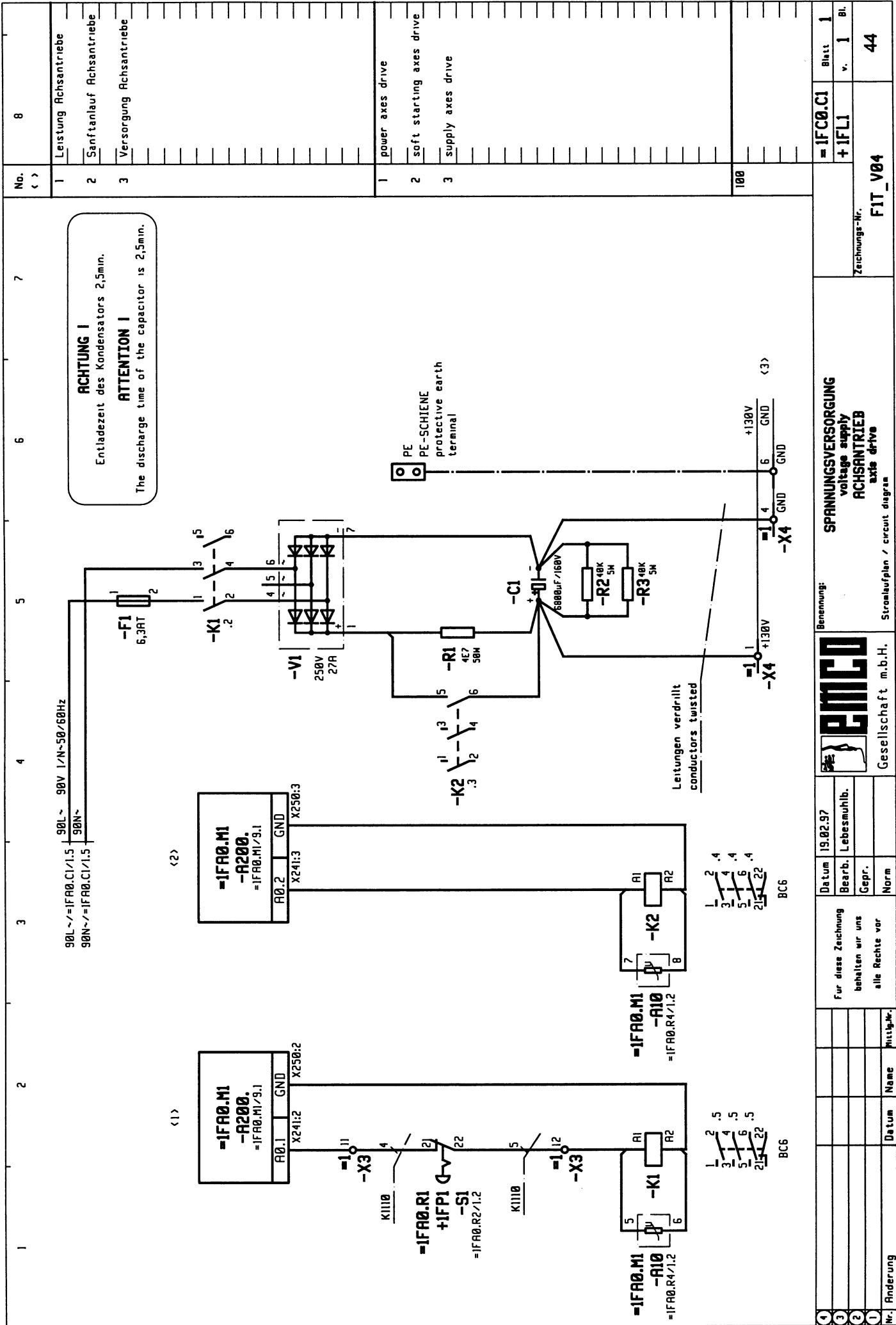


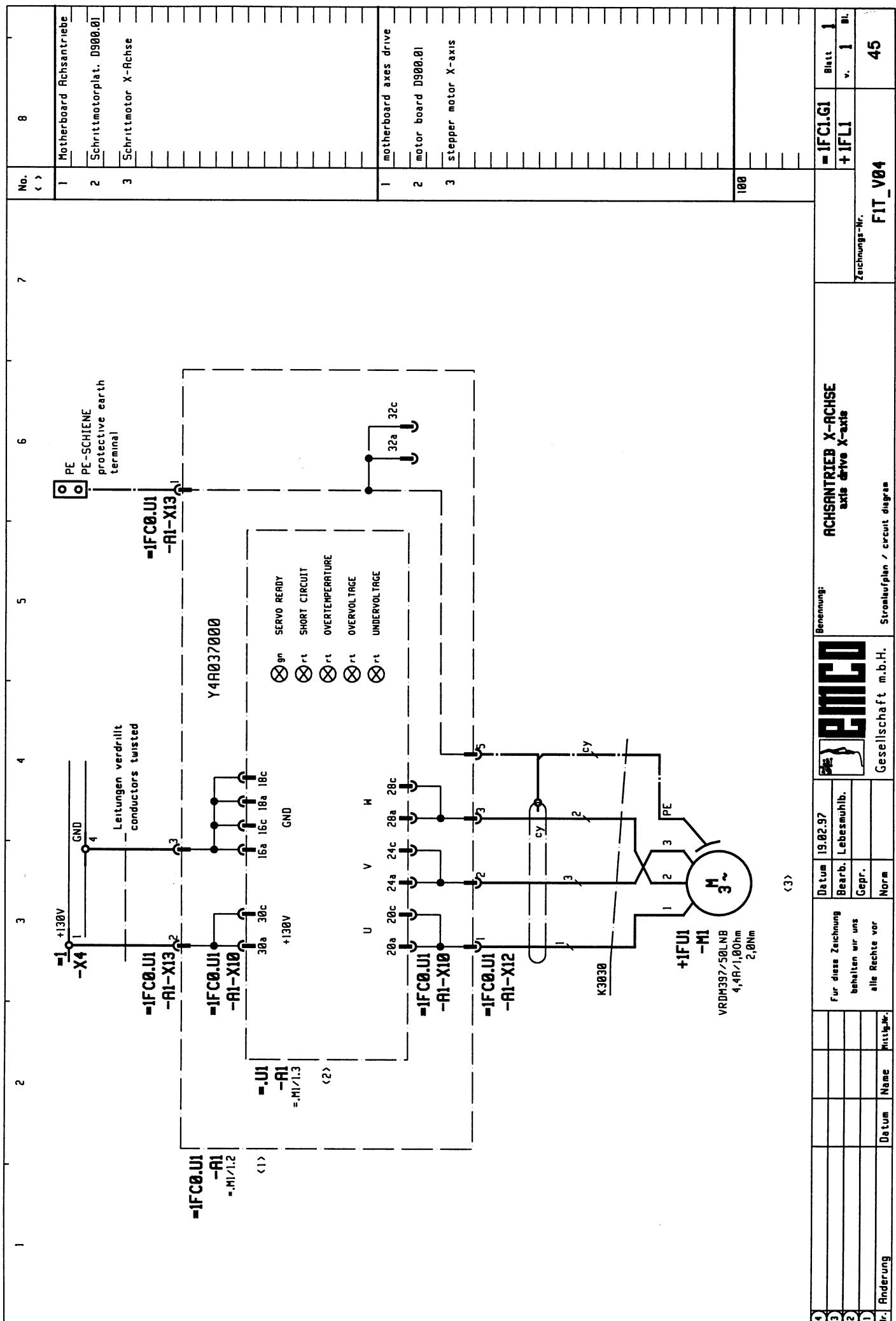
4		Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor Nr. Änderung	Datum 11.11.96 Bauteil. Schärghofer Gepr.	Benennung: FREIGABE und NOT-AUS von SCHUTZZAUN release,E-OFF from protective fence OPTION Robotikinterrf.Erweiterungsasch. OPTION Robotikinterrf.erweiterten maschine Straalaufplan / circuit diagram	= 1FA0.R6 + 1FL1	40
3						Blatt 1
2						
1						
		Datum Name Wrtg-Nr.		Zeichnungs-Nr. FIT_V04	v. 1	Bl.

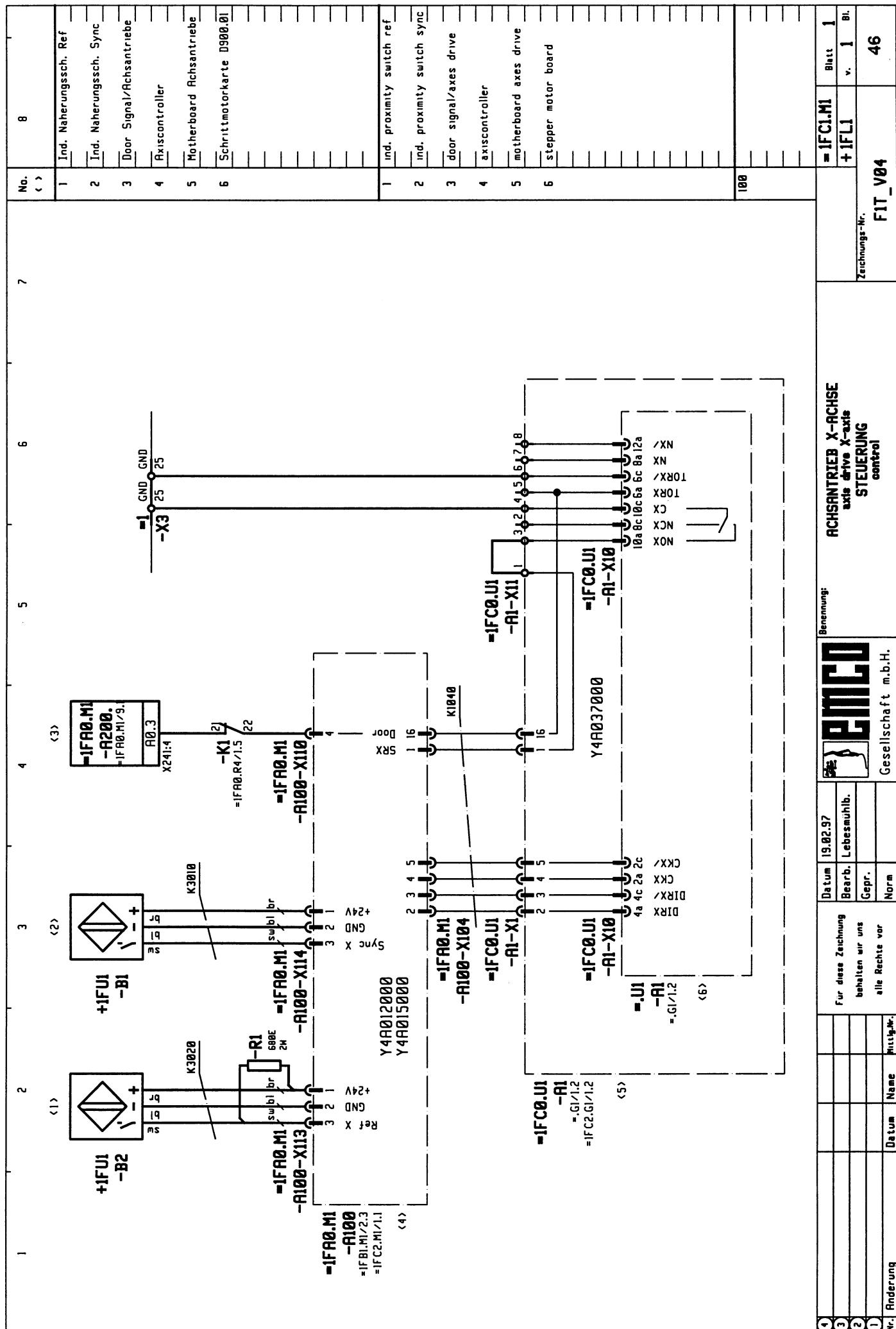


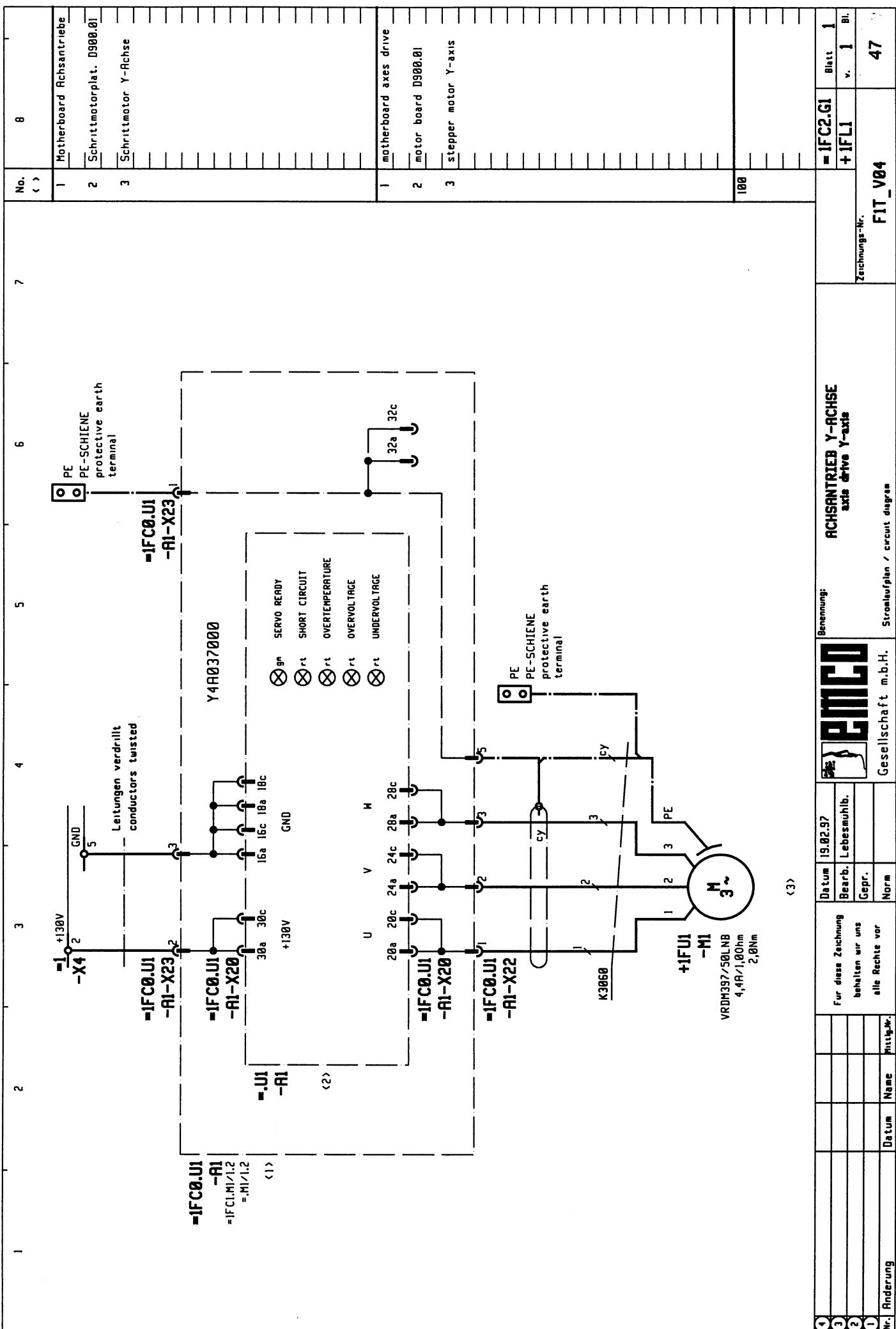


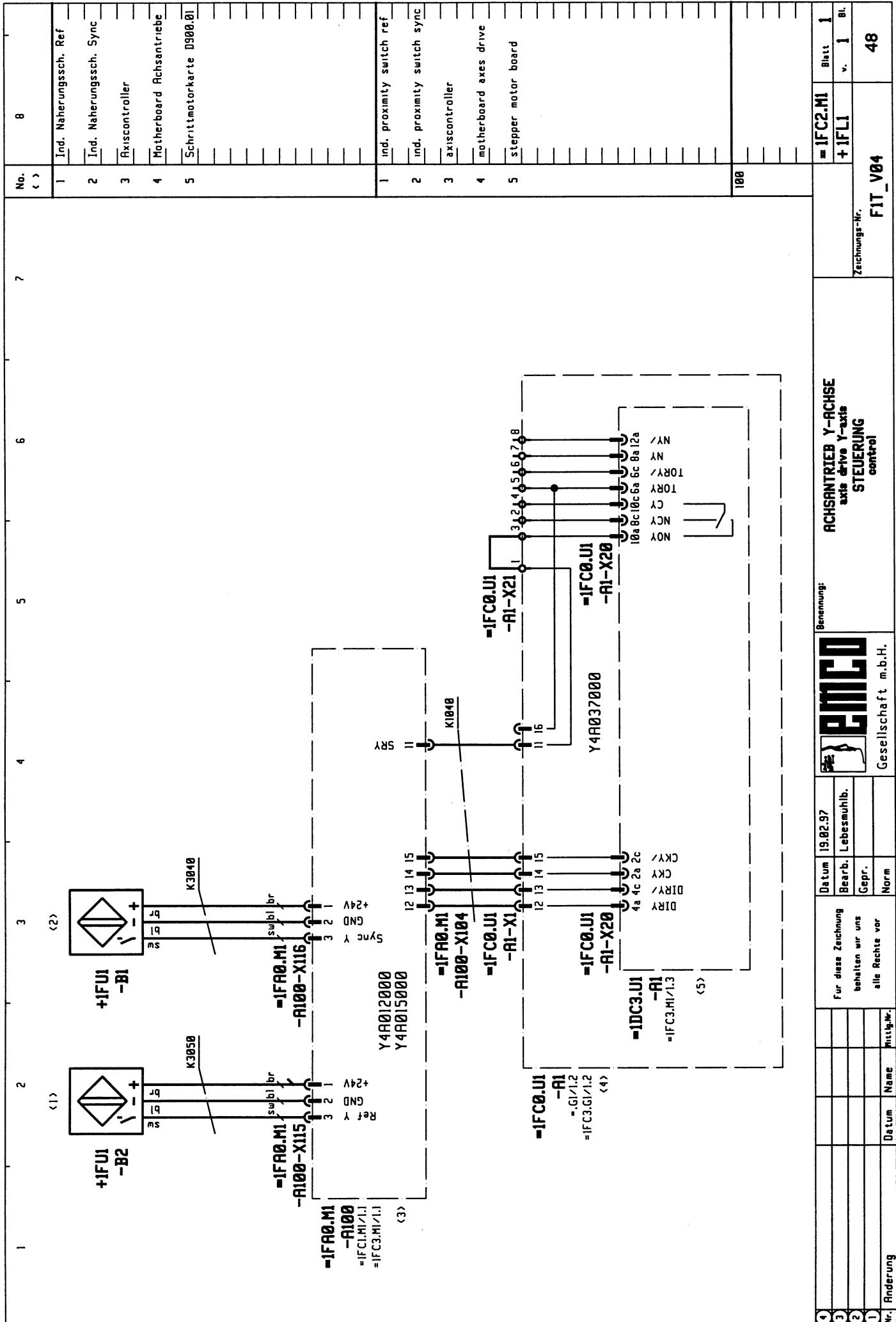


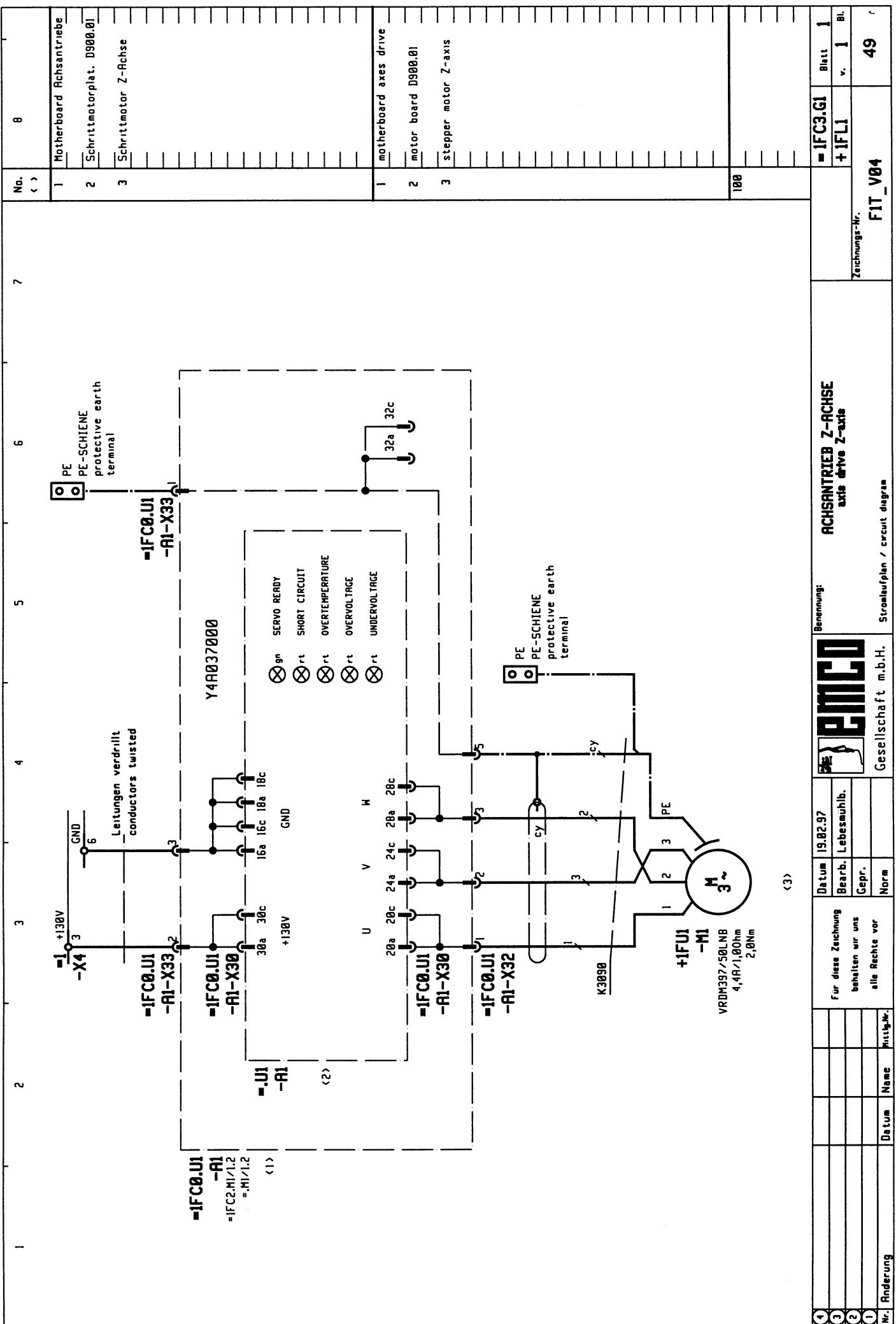


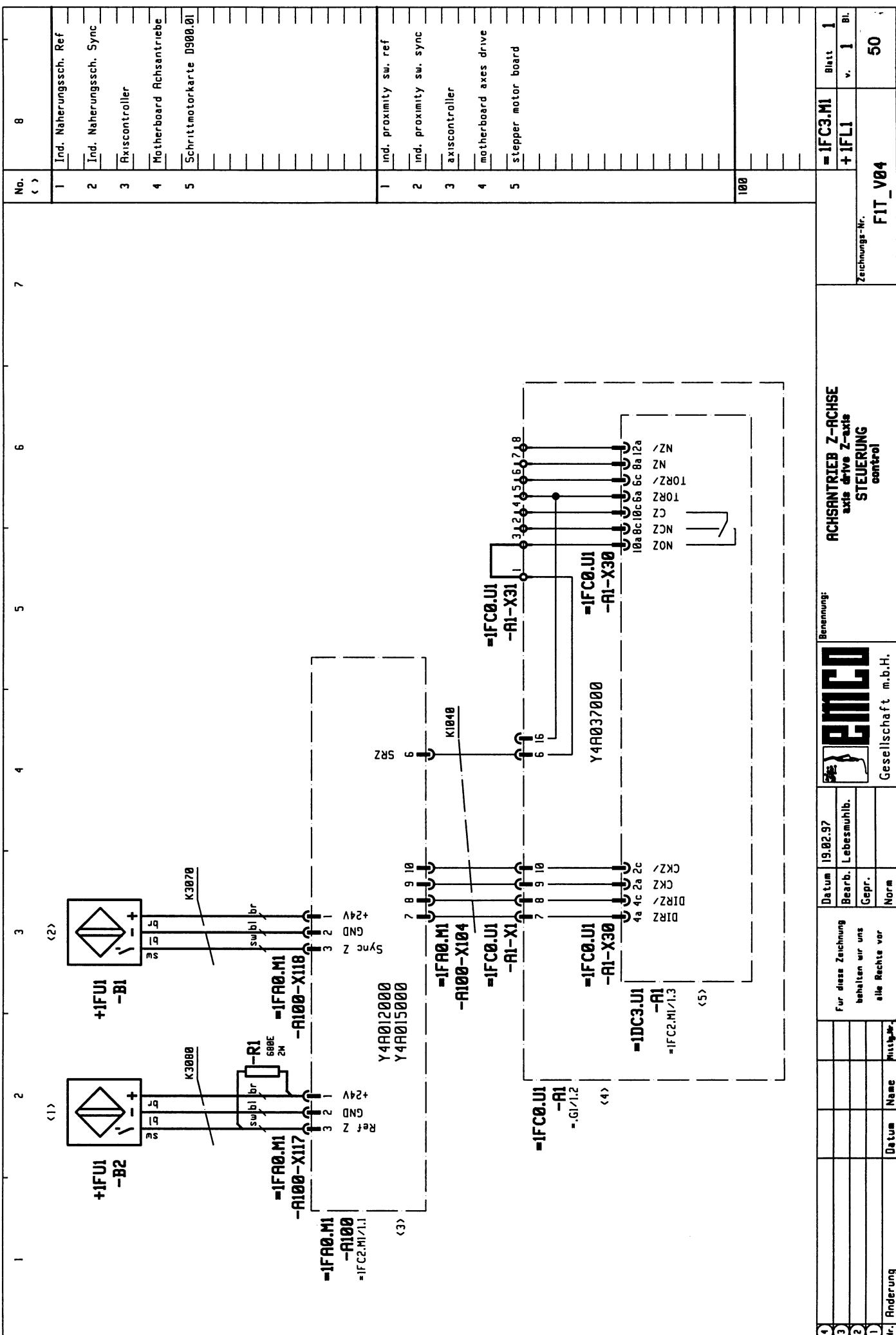


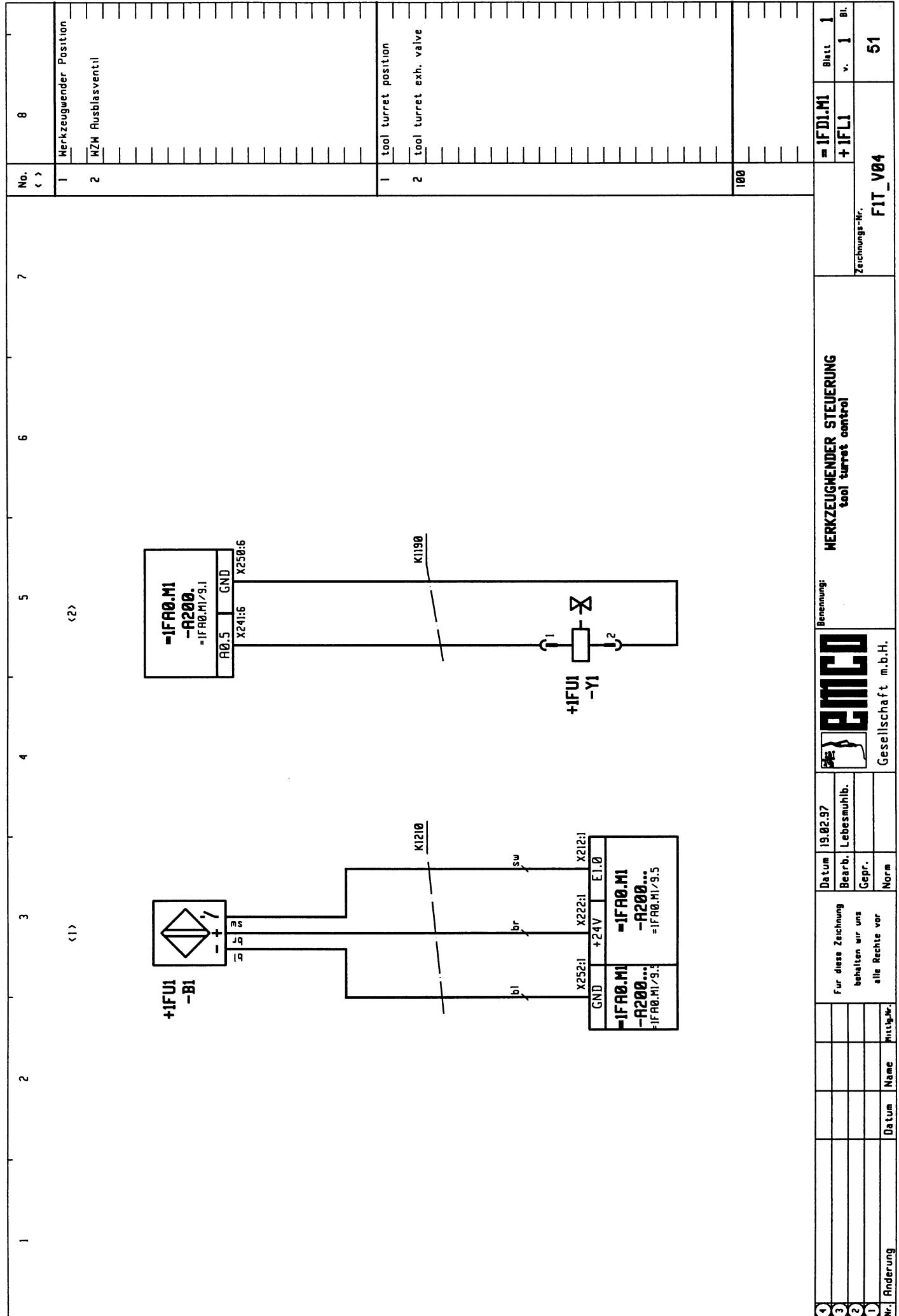


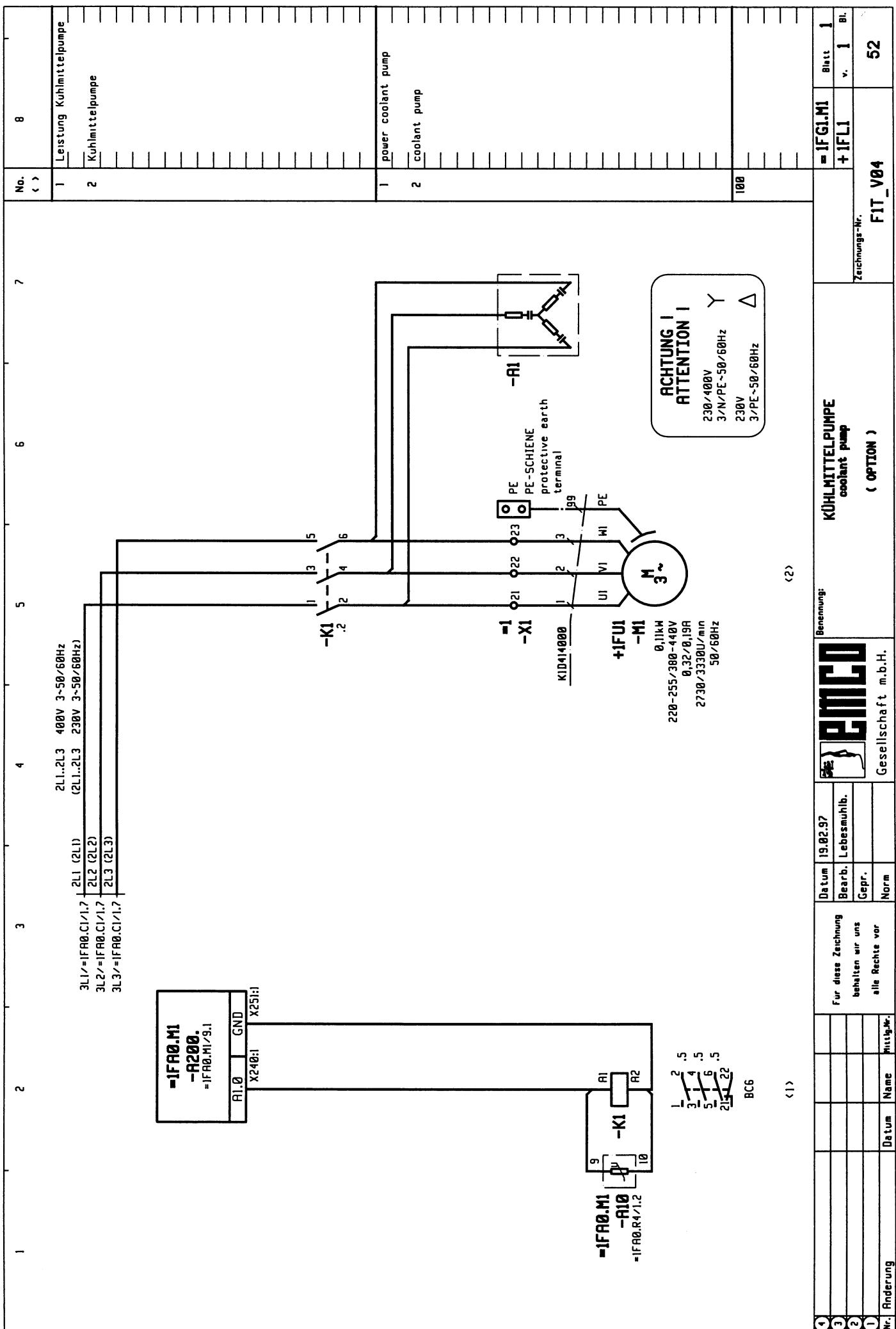












230V 1~/N~50/60Hz  
(230V 2~50/60Hz)

- 1 Leistung Schmiermittel
- 2 Druckschalter Schmerm.
- 3 Schmiermittelpumpe

-X2 3

11.2

18

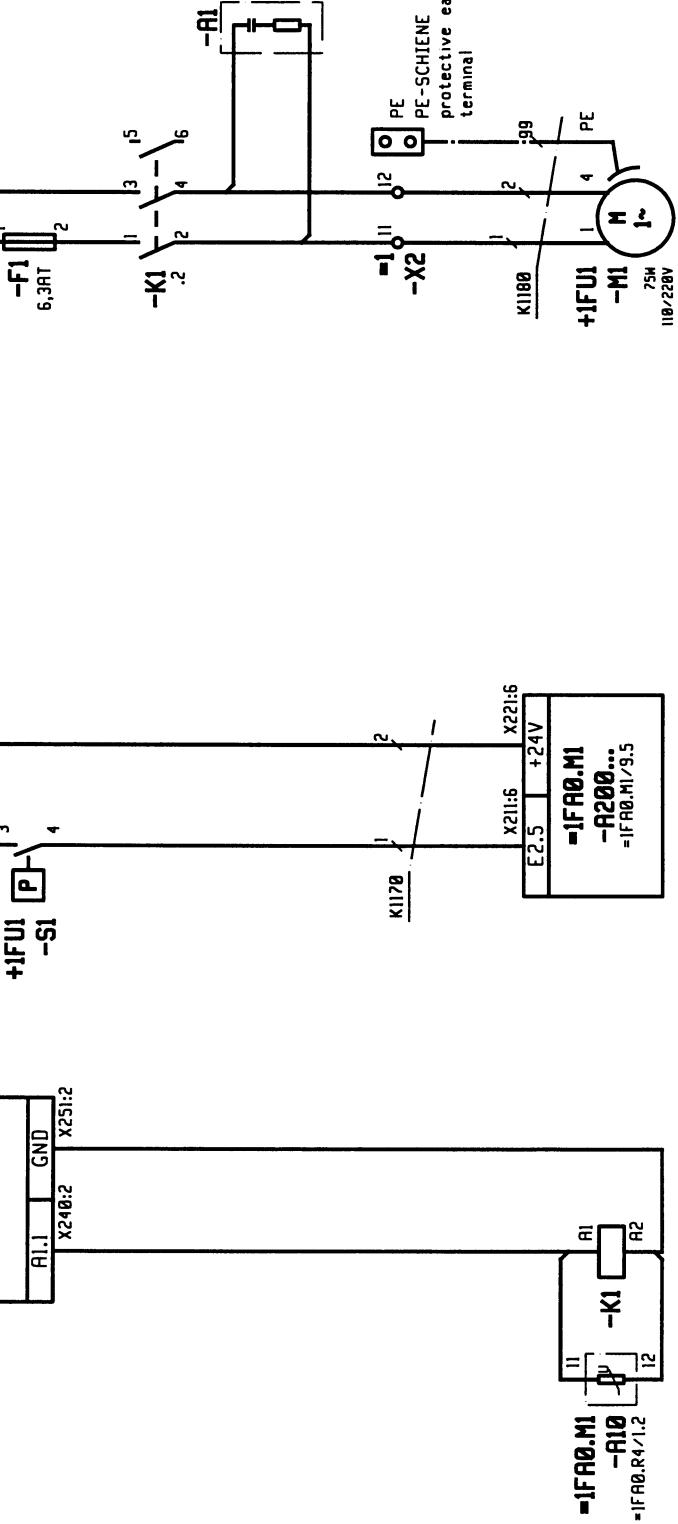
=IFAO.M1  
-A200.  
=IFAO.M1/3.J

X240.2 X251.2

A1.1 GND

+1FU1 P

3  
4



<1>

<2>

<3>

-1FHL.M1	Blatt 1
+1FL1	v. 1 Bi.

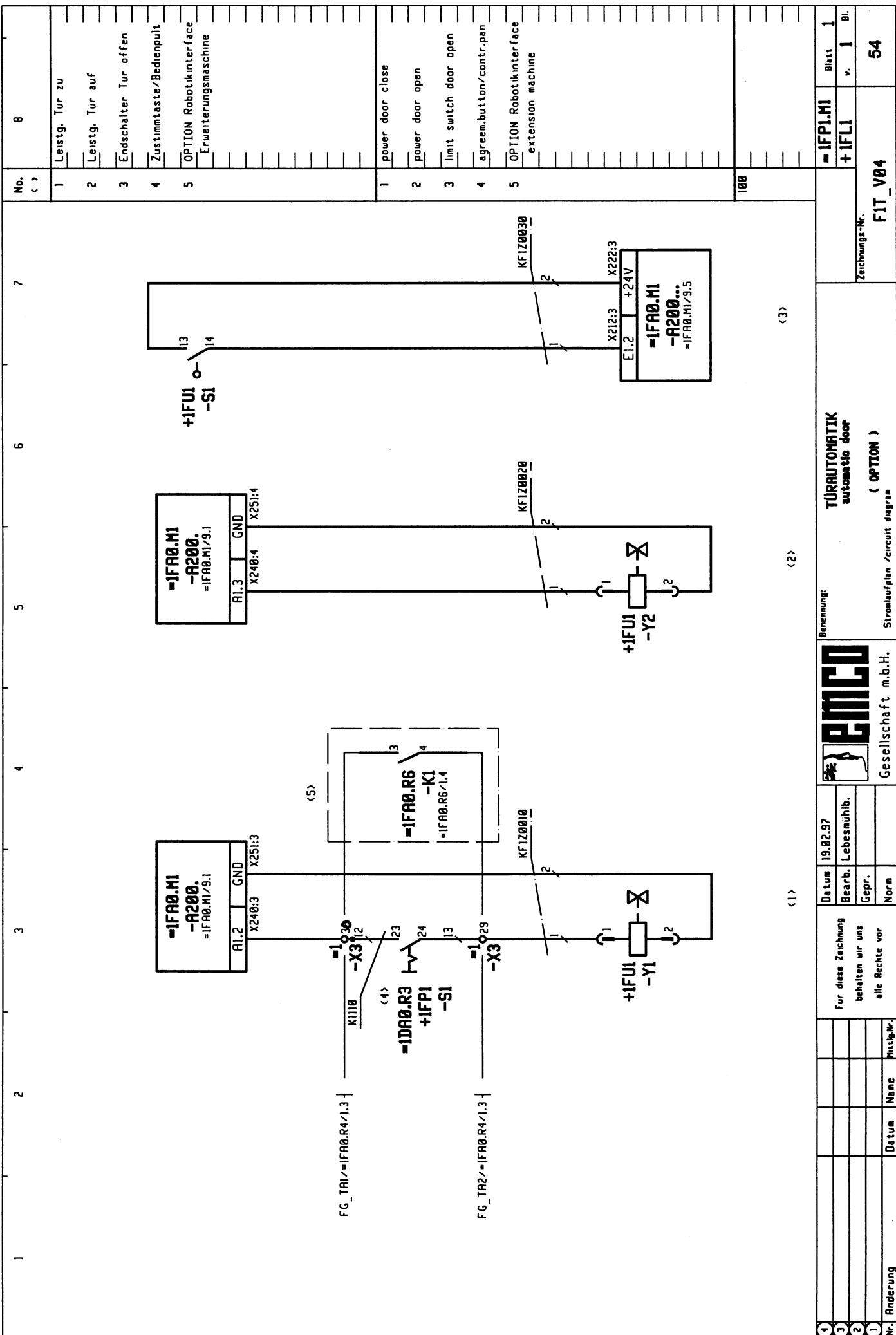
SCHMIERMITTEL PUMPE  
lubrication pump

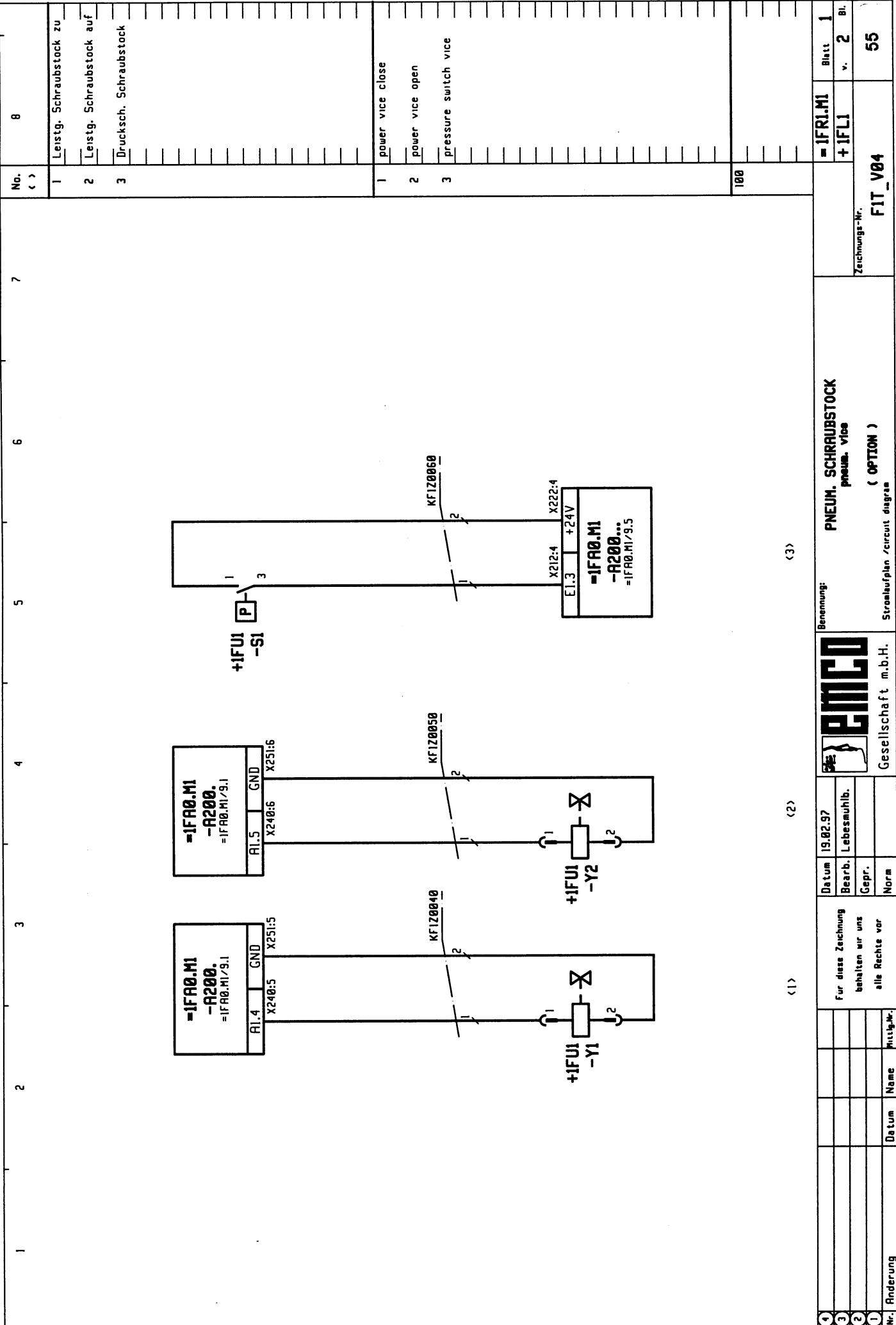
Zeichnungs-Nr.  
FIT\_V04

53

W. Änderung	Datum	Name	Abbildung	Bemerkung:
0				
1				
2				
3				

Für diese Zeichnung  
behalten wir uns  
alle Rechte vor







1	2	3	4	5	6	7	8					
Anschlußleiste terminal connector				Bezeichnung Kabel marking cable								
FUNKTIONSTEXT function text												
<b>earth choke</b>												
=IFB0.CI/13	0	PE	-IFB0.CI-L1:PE	Klemmen- Nr. terminal number	=Anlage+Ort-BMK:Anschi -system+place=optionconnect.							
=IFB0.CI/13	0	PE	=IFB0.CI-EI-X1:PE		+1-PE:Schaltschr.-/Tur links							
=IFB0.CI/14	0	PE	=IFB0.EI-M1:PE		+1-PE:Schaltschr.-/Tur rechts							
=IFB0.CI/14	0	PE	=IFB0.EI-N1:PE		+1-PE:Bedienpult							
=IFB0.CV/15	0	PE	=IFB0.EI-Masch.-Bett		+1-PE:Masch.- Bett							
=IFB0.EV/11	0	PE	=IFB0.EI-M1:PE		+1-PE:Ei							
=IFB0.EV/12	0	PE	=IFB0.EI-N1:PE		+1-PE:Ei							
=IFB0.EV/13	0	PE	=IFB0.EI-N1:PE		+1-PE:Ei							
=IFB0.EV/14	0	PE	=IFB0.EI+N1-H3:PE		+1-PE:Ei+N1-H3:PE							
=IFB0.EV/15	0	PE	=IFB0.EI+N1-FP1-R2-X1:PE		+1-PE:Ei+N1-FP1-R2-X1:PE							
=IFB0.NI/15	0	PE	=X3:26		+1-PE:Ni							
=IFB0.NI/24	0	PE	=IFB0.MI-A100-X100:I-		+1-PE:M1-A100-X100:I-							
=IFCB.CV/16	0	PE	=X4:5									
=IFB0.EV/15	0	PE	=IFB0.EI-L1:PE									
=IFB0.EV/16	0	PE	=IFB0.EI+N1-FP1-A1-X1:PE									
=IFB0.EV/17	0	PE	=1-PE:Frontplatte									
=IFB0.NI/15	0	PE	=X3:26									
=IFBL.GI/L3	0	PE	=IFBL.GI-A1-X25:I									
=IFBL.GI/12	0	PE	=IFBL.GI+N1-FU-M1:PE									
=IFBL.GI/13	0	PE	=IFBL.GI-R1:PE									
=IFCB.CV/16	0	PE	=X4:5									
=IFCL.GI/15	0	PE	=IFCL.GI-A1-X13:I									
=IFC2.GR/15	0	PE	=IFC2.GI-A1-X23:I									
=IFC2.GR/15	0	PE	=IFC2.GI+F1-U-M1:PE									
=IFC3.GR/15	0	PE	=IFC3.GI-A1-X33:I									
=IFC3.GR/15	0	PE	=IFC3.GI+F1-U-M1:PE									
=IFGH.MI/15	0	PE	=IFGH.MI+F1-U-M1:PE									
=IFH1.MI/15	0	PE	=IFH1.MI+N1-FU-M1:PE									

**SCHUTZLEITERRANSCHLUSS PE**  
protective earth terminal strip



**EIMCI**

Bemerkung:

Für diese Zeichnung  
behalten wir uns  
alle Rechte vor

= 10  
+ 1FL1  
v. 6 Bl.  
Zeichnungs-Nr.  
**F1T\_V04**  
57

Nr.	Aenderung	Datum	Name	Platz-Nr.
1		19.08.97	Bearb. Lebesauh. Gepr.	
2				
3				

1      2      3      4      5      6      7      8

Anschlußleiste terminal connector		<b>-1+1FL1-X1</b>	
Von / leading from	Klemmen- terminal number	nach / leading to	
=Anlage+Ort-BMK-Anschl =system+place-opticonnect.			=Anlage+Ort-BMK-Anschl =system+place-opticonnect.
=IFRB.CI/1.2 O	L1	=IFRB.CI/0!L1	
=IFRB.CI/1.2 O	L2	=IFRB.CI/0!L2	
=IFRB.CI/1.2 O	L3	=IFRB.CI/0!L3	
=IFRB.CI/1.2 O	N	=IFRB.CI/0!N	
=IFRB.CI/1.2 O	PE	=IFRB.CI/1!U	
=IFRB.CI/1.2'	6	=IFRB.CI/3!	
=IFRB.CI/1.2 O	7	=IFBL.MI-K1:	
=IFBL.GI/1.2 O	7	=IFBL.GI-AI-X1S1:	
=IFBL.GI/1.4 O	7	=IFBL.GI-AI-X1S1:	
=IFRB.CI/1.2 O	8	=IFRB.CI-F4:	
=IFRB.CI/1.2 O	9		
=IFRB.CI/1.2 O	10	=IFRB.CI-F5:	
=IFRB.CI/1.2 O	10	=IFRB.CI-Ju2	
=IFRB.CI/1.2 O	11	=IFRB.CI-Ju1	
=IFRB.CI/1.2 O	11	=IFRB.CI-Ju2	
=IFBL.GI/1.3 O	11	=IFBL.MI-K1:5	
=IFRB.CI/1.2 O	12	=IFRB.CI-Ju1	
=IFRB.CI/1.2 O	13	-X2:	
=IFRB.CI/1.2 O	13	=IFRB.CI-Ju3	
=IFRB.CI/1.2 O	14	=IFRB.CI-Ju3	
=IFBL.GI/1.2 O	14	=IFBL.MI-K1:3	
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		
=IFGL.MI-K1:2	21	=IFGL.MI-1FUI-MIUI	
=IFGL.MI-K1:4	22	=IFGL.MI-1FUI-MIYI	
=IFGL.MI-K1:6	23	=IFGL.MI-1FUI-MIMI	
-X2:15	24		
	25	=IFBL.GI-AI-X1S2:	
	26		

Bezeichnung Kabel marking cable		<b>-1+1FL1-X1</b>	
Von / leading from	Klemmen- terminal number	nach / leading to	FUNKTIONSTEXT function text
=Anlage+Ort-BMK-Anschl =system+place-opticonnect.			
=IFRB.CI/1.2 O	L1	=IFRB.CI/0!L1	power supply
=IFRB.CI/1.2 O	L2	=IFRB.CI/0!L2	power supply
=IFRB.CI/1.2 O	L3	=IFRB.CI/0!L3	power supply
=IFRB.CI/1.2 O	N	=IFRB.CI/0!N	power supply
=IFRB.CI/1.2 O	PE	=IFRB.CI/1!U	power supply
=IFRB.CI/1.2'	6	=IFRB.CI/3!	power supply FRC122C
=IFRB.CI/1.2 O	7	=IFBL.MI-K1:	electronic supply FRC122C
=IFBL.GI/1.2 O	7	=IFBL.GI-AI-X1S1:	
=IFBL.GI/1.4 O	7	=IFBL.GI-AI-X1S1:	
=IFRB.CI/1.2 O	8	=IFRB.CI-F4:	
=IFRB.CI/1.2 O	9		
=IFRB.CI/1.2 O	10	=IFRB.CI-F5:	
=IFRB.CI/1.2 O	10	=IFRB.CI-Ju2	
=IFRB.CI/1.2 O	11	=IFRB.CI-Ju1	
=IFRB.CI/1.2 O	11	=IFRB.CI-Ju2	
=IFBL.GI/1.3 O	11	=IFBL.MI-K1:5	
=IFRB.CI/1.2 O	12	=IFRB.CI-Ju1	
=IFRB.CI/1.2 O	13	-X2:	
=IFRB.CI/1.2 O	13	=IFRB.CI-Ju3	
=IFRB.CI/1.2 O	14	=IFRB.CI-Ju3	
=IFBL.GI/1.2 O	14	=IFBL.MI-K1:3	
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		
=IFGL.MI-K1:2	21	=IFGL.MI-1FUI-MIUI	coolant pump
=IFGL.MI-K1:4	22	=IFGL.MI-1FUI-MIYI	coolant pump
=IFGL.MI-K1:6	23	=IFGL.MI-1FUI-MIMI	coolant pump
-X2:15	24		
	25	=IFBL.GI-AI-X1S2:	electronic supply FRC122C
	26		

1	Wiederholung Nr. Forderung	Datum	19.02.97		
2		Bearb.	Lebesmühle.		
3		Gepr.			
4		alle Rechte vor Nom			
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					

**EML** Benennung: **KLEMMLEISTE VERBRAUCHER 400V**  
terminal strip consumer 400V

Zeilenummer-Nr.: **10**

**+1FL1** v. **6** Bl.

**FIT\_V04** **58**

Gesellschaft m.b.H. **Klemmen-terminal-str**

Bezeichnung Kabel marking cable	Anschlußleiste -1+ FL1-X2		Anschlußleiste -1+ FL1-X2		Bezeichnung Kabel marking cable
von / leading from			nach / leading to		
	Klemmen- Nr. terminal number	Quer- cross- reference		Klemmen- Nr. terminal number	
- X1:3	0	=IFAB.C1:3	1	-IFAB.C1-F2:L	IL2
	1	=IFAB.C1:3	0	=IFAB.C1-F2:L	IL2
	2	=IFAB.E1:1	0	=IFAB.E1-F1:L	IL2
	2	=IFAB.E1:1	0	=IFAB.E1-F2:L	IL2
	3	=IFHI.MI-F1:L	0	=IFHI.MI-F1:L	IL2
	4	=IFAB.E1-M1:L	0	=IFAB.E1-M1:L	IL2
	5	=IFAB.E1-N2:L	0	=IFAB.E1-N2:L	IL2
	5	=IFAB.E1+FUI-M4:L	0	=IFAB.E1+FUI-M4:L	IL2
	6	=IFAB.E1-L1:U1	0	=IFAB.E1-L1:U1	IL2
	7				IL2
	8	=IFAB.E1+FPI-A1-X1:L	0	=IFAB.E1+FPI-A1-X1:L	IL2
	8				IL2
	9	=IFAB.E1+FPI-R2-X1:X1	0	=IFAB.E1+FPI-R2-X1:X1	IL2
	10				IL2
	11	=IFHI.MI+IFU-E1:U1	0	=IFHI.MI+IFU-E1:U1	IL2
	12	=IFHI.MI+IFU-M1:L	0	=IFHI.MI+IFU-M1:L	IL2
	13				IL2
	14				IL2
- X1:24	0	=IFAB.C1:3	15	=IFAB.C1-T1:0V	N
	15	=IFAB.C1:3	0	=IFAB.E1-M1:N	N
	15				transformer
	16	=IFAB.E1:12	0	=IFAB.E1-M2:N	N
	16				fan AC
	16	=IFAB.E1:13	0	=IFAB.E1+FUI-M4:N	N
	16				fan step motor board X
	16	=IFAB.E1+FUI-E1:N	0	=IFAB.E1+FUI-E1:N	N
	17	=IFAB.E1+FPI-A1-X1:N	0	=IFAB.E1+FPI-A1-X1:N	N
	17				fan MD/extern
	17	=IFAB.E1+FPI-R2-X1:X2	0	=IFAB.E1+FPI-R2-X1:X2	N
	17				machine lamp
	18	=IFHI.MI-K1:3	0	=IFHI.MI-K1:3	N
	0				personal computer
	0				transformer board
	0				monitor
	0				lubrication pump
	0				lubrication pump

FUNKTIONSTEXT function text		Klemme 1-18: R-Klemme SAK 6/35 -ZEK220024	
		=10	Blatt 3
	+1FL1	v. 6 Bl.	

Zeichnungs-Nr.  
F1T-V04

59

Benennung: KLEMMLEISTE VERBRAUCHER 230V  
terminal strip consumer 230V



Nr.	Änderung	Datum	Name	Mittig-Nr.
1				
2				
3				

Gezeichnet m.b.H.  
Gesellschaft m.b.H.  
Klemmenplan-terminal-strip







1	Bezeichnung Kabel marking cable	Anschlußleiste terminal connector	=1+FL1-X4		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
Von /leading from					
=IFC0.C1-C1:+					
=IFC0.C1-C1:-					
Nach /leading to					
Quer-cross- reference					
Klassen- terminal number					
=Anlage+Ort-BMK:Ransch "system+place=opticconnect.					
=IFC0.C1-1.5 0 - 1					
=IFC1.G1-1.3 0 - 1					
=IFC2.G1-1.3 0 - 2					
=IFC3.G1-1.3 0 - 3					
=IFC0.U1-1.1 0 - 4					
=IFC1.G1-1.3 0 - 4					
=IFC2.G1-1.3 0 - 5					
=IFC3.G1-1.3 0 - 6					
=IFC0.C1-1.6 0 - 6					
=IFC1.G1-1.3 0 - 6					
=IFC2.G1-1.3 0 - 6					
=IFC3.G1-1.3 0 - 6					
-PE:PE					
Bezeichnung Kabel marking cable					
8					
FUNKTIONSTEXT function text					
+30V supply X-axis					
+30V supply Y-axis					
+30V supply Z-axis					
GND supply X-axis					
GND supply Z-axis					
GND supply Z-axis					
PE					
Klemme 1-6: R-Klemme SRK6/35 -ZEK220024					
=10	Blaet	6			
+1FL1	v.	6	Bl.		
F1T_V04					
Zeichnungs-Nr.					
Gesellschaft m.b.H.					
Klemmenplan-Terminalliste					
4	Datum	19.02.97			
3	Bearb.	Lebesmühlh.			
2	Gepr.				
1	Norm				
Nr.- Änderung	Datum	Name	Hilfsg.-Nr.		

4	Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor		
3			
2			
1			

**EINCI** Benennung: **EINCI** VERSORGUNG RACHSANTRIEBE  
terminal strip supply axes drive

Zeichnungs-Nr. **F1T\_V04**

Gepr. Gesellschaft m.b.H. Klemmenplan-Terminalliste

1. Änderung Datum Name Hilfsg.-Nr. Norm

\*\*\*\*\*  
\* G E R Ä T E S T Ü C K L I S T E F1T\_V04 Datum: 19.02.97  
\* appliance list date  
\*\*\*\*\*  
\*EMCO Maier GMBH \* Seite \*  
\*Friedmann Maier Str.9 \* Projektbez: PC Mill 100 \* page \*  
\*A-5400 HALLEIN \* Zeichn.Nr.: F1T\_V04 \* 1 \*  
\*Tel.: 06245/891-0 \* \*  
\*\*\*\*\*

Anlage	Ort	BMK	Pfad	SachNr.	Technische Beschreibung	Hersteller/manufact
install	loc		equ.	path	parts no	Bestellnr./ordernumber
					Funktionstext/description	
=1DA0.R3+1FP1-S1		1.3	ZEL420010	DRUCKTASTER 45218/0	BBC GHV 8710200R5	
				push button 45218/0		
			ZES094701	KONTAKTELEMENT 45295/0;1 SCHLIESSEN	BBC GHV 8706606P3	
				contact element 45295/0;1 closer		
			ZES790020	ABDECKSCHEIBE FARBLOS	ABB	
				coverdisk colourless		
			R1A115040	TASTENSYMBOL ZUSTIMMTASTE	B.K.GMBH	
				button symbol agreement-button		
=1FA0.C1+1FL1-A1		1.2	ZEF940320	NETZFILTER 440VAC 3/N/PE L1,L2=2,5MH CX1,CX2=3,3MF CY=33MF MIT FASTON-ANSCHLUSS ABMESSUNGEN (LXBxH) = 180X65X60MM net filter 440VAC 3/N/PE L1,L2=2,5MH CX1,CX2=3,3MF CY=33MF with faston-connectors measurement (lxbxh) = 180X65X60MM	ARCOTRONICS DS193	
=1FA0.C1+1FL1-F1		1.2	ZEL683360	SICHERUNGSAUTOMAT S273 K16 3POLIG 16A KAR.K automatic circuit breaker S273 K16 tripolar 16A characteristic K	ABB	
=1FA0.C1+1FL1-F2		1.4	ZEE750083	GLASROHRSICHERUNG 6,3A TR 6,3X32 (CSA) CSA-GENEHMIGT glass-tube fuse 6,3A time-delay 6,3X32 CSA-approved	WICKMANN	
=1FA0.C1+1FL1-F3		1.6	ZEE750083	GLASROHRSICHERUNG 6,3A TR 6,3X32 (CSA) CSA-GENEHMIGT glass-tube fuse 6,3A time-delay 6,3X32 CSA-approved	WICKMANN	
=1FA0.C1+1FL1-F4		1.6	ZEE750083	GLASROHRSICHERUNG 6,3A TR 6,3X32 (CSA) CSA-GENEHMIGT glass-tube fuse 6,3A time-delay 6,3X32 CSA-approved	WICKMANN	

Anlage	Ort	BMK	Pfad	SachNr.	Technische Beschreibung	Hersteller/manufact
install	loc	equ.	path	parts no	technical description	Bestellnr./ordernumber
Funktionstext/description						
=1FA0.C1+1FL1-F5		1.6	ZEE750083	GLASROHRSICHERUNG 6,3A TR 6,3X32 (CSA)		WICKMANN
CSA-GENEHMIGT						
glass-tube fuse 6,3A time-delay 6,3X32						
CSA-approved						
=1FA0.C1+1FL1-L1		1.3	ZET900015	RINGKERN 3E1/36X23X15		PHILIPS
toroid core 3E1/36x23x15						
=1FA0.C1+1FL1-Q1		1.2	ZES040012	HAUPTSCHALTER KG41B T104/O1 E FÜR VORHÄNGESCHLOSS		AUSTRO SOLENOID
(LT.VDE 0113)						
main switch KG41B T104/01 E to lock						
(according to VDE 0113)						
=1FA0.C1+1FL1-T1		1.4	ZET002250	RINGKERNTRAFO, OFFENE BAUART		KATRONIK
1080VA, 50/60HZ, SCHRAUBANSCHLUSSSE						
PRIM: +5%/0V/-5% -230V/4,7A						
SEK: 0 -18V/10A 0 -90V/10A						
toroidal transformer, open construction						
1080VA, 50/60HZ, screw-connections						
prim: +5%/0V/-5% -230V/4,7A						
sec: 0 -18V/10A 0 -90V/10A						
=1FA0.E1+1FL1-F1		1.1	ZEE750083	GLASROHRSICHERUNG 6,3A TR 6,3X32 (CSA)		WICKMANN
CSA-GENEHMIGT						
glass-tube fuse 6,3A time-delay 6,3X32						
CSA-approved						
=1FA0.E1+1FL1-F2		1.5	ZEE750083	GLASROHRSICHERUNG 6,3A TR 6,3X32 (CSA)		WICKMANN
CSA-GENEHMIGT						
glass-tube fuse 6,3A time-delay 6,3X32						
CSA-approved						
=1FA0.E1+1FL1-L1		1.4	ZEG200114	VORSCHALTGERÄT FÜR LAMPE SRL114		
series reactor for lamp SRL114						
=1FA0.E1+1FL1-M1		1.1	ZMO789220	AXIALVENTILATOR 220V TYPE 4580N		PAPST
axial ventilator 220V type 4580N						
ZAB100010 BERUEHRUNGSSCHUTZ TYPE B-5						
PASSEND ZU AXIALVENTILATOR ZMO780020						
protection against contact type B-5						
for axis-fan ZMO780020						
=1FA0.E1+1FL1-M2		1.2	ZMO789220	AXIALVENTILATOR 220V TYPE 4580N		PAPST
axial ventilator 220V type 4580N						

Fortsetzung auf Seite 3

\*\*\*\*\*  
 \* G E R Ä T E S T Ü C K L I S T E  
 \* appliance list

\* Seite 3 69  
 \* page

Anlage	Ort	BMK	Pfad	SachNr.	Technische Beschreibung	Hersteller/manufact
install	loc	equ.	path	parts no	technical description	Bestellnr./ordernumber
					Funktionstext/description	
				ZAB100010	BERUEHRUNGSSCHUTZ TYPE B-5 PASSEND ZU AXIALVENTILATOR ZMO780020 protection against contact type B-5 for axis-fan ZMO780020	ABB
=1FA0.E1+1FL1-M3		1.2	ZMO789220	AXIALVENTILATOR 220V TYPE 4580N axial ventilator 220V type 4580N		PAPST
				ZAB100010	BERUEHRUNGSSCHUTZ TYPE B-5 PASSEND ZU AXIALVENTILATOR ZMO780020 protection against contact type B-5 for axis-fan ZMO780020	ABB
=1FA0.E1+1FP1-A1		1.5	ZEM200170	PERSONALCOMPUTER SCENIC 4H PCI 8MB RAM, FDD 1,44MB / HDD 540MB INCL.TASTATUR (US), MAUS, MS-DOS 6.2, WINDOWS 3.11, DOKUMENTATION IN ENGLISCH ! personal computer SCENIC 4H PCI 8MB RAM, FDD 1,44MB / HDD 540MB incl.keyboard (US), mouse, MS-DOS 6.2, WINDOWS 3.11, documentation in english !		SIEMENS
=1FA0.E1+1FP1-A2		1.6	ZEM101129	14Z FARBMONITOR IN CHASSISAUSFÜHRUNG, TYP:CC14VEM HOR.FRQ.:30..48KHZ, VERT.FRQ.:50..90HZ, BANDBREITE:65MHZ, AUFLÖSUNG:1024X768 (HXV) 14Z colour-monitor in chassis-construction, type:CC14VEM hor.frq.:30..48KHZ, vert.frq.:50..90HZ, bandwidth:65MHZ, resolution:1024X768 (HXV)		LUCIUS U. BAER
=1FA0.E1+1FP1-A3		1.7	Y4A038000	G.TRAFO g.transformer		EMCO
=1FA0.E1+1FU1-E1		1.4	ZEE531140	WALDMANNLEUCHTE OHNE DROSSEL SRL 114 Mit Leuchtstoffröhre 14W WALDMANN lamp without choke SRL 114 with tubular fluorescent lamp 14W		HILLER
=1FA0.E1+1FU1-M4		1.3	ZMO789220	AXIALVENTILATOR 220V TYPE 4580N axial ventilator 220V type 4580N		PAPST
				ZAB100010	BERUEHRUNGSSCHUTZ TYPE B-5 PASSEND ZU AXIALVENTILATOR ZMO780020 protection against contact type B-5 for axis-fan ZMO780020	ABB

Anlage	Ort	BMK	Pfad	SachNr.	Technische Beschreibung	Hersteller/manufact
install	loc	equ.	path	parts no	technical description	Bestellnr./ordernumber
					Funktionstext/description	
=1FA0.M1+1DP1-A400		2.2	Y4A023000 G.TASTATURCONTROLLER PCNC			EMCO
				g.keyboard-controller PCNC		
=1FA0.M1+1FL1-A1		2.4	Y4A014000 G.NETZTEIL 485			EMCO
				g.power pack 485		
=1FA0.M1+1FL1-A10		1.2	Y1A740000 G.VARISTORPLATINE			EMCO
				g.varistor-board		
=1FA0.M1+1FL1-A100		2.3	Y4A012000 G.AXISCONTROLLER			EMCO
				g.axiscontroller		
			Y4A015000 G.STECKERPLATINE AC			EMCO
=1FA0.M1+1FL1-A200		2.5	Y4A028000 G.FLASH/CANBUS-SPS			EMCO
				g.flash/canbus-sps		
			Y4A016000 G.STECKERPL. SPS			EMCO
				g.plug-board sps		
=1FA0.M1+1FL1-A300		3.2	Y4A029000 G.SPS-ERWEITERUNG			EMCO
				g.sps-extension board		
=1FA0.M1+1FL1-A300		10.1	Y4A029000 G.SPS-ERWEITERUNG			EMCO
				g.sps-extension board		
=1FA0.M1+1FL1-C1		1.4	ZKO032479 ALUMINIUM-ELEKTROLYTKONDENSATOR	15000MF/40V	CHIP&BYTE	
				DXL=40X55 MIT STECKANSCHLÜSSEN UND		
				GEWINDEBOLZEN M8		
				aluminium electrolytic capacitor 15000MF/40V		
				DXL=40X55 with plug connections and		
				screw bolt M8		
=1FA0.M1+1FL1-F1		1.4	ZEE750083 GLASROHRSICHERUNG	6,3A TR 6,3X32 (CSA)		WICKMANN
				CSA-GENEHMIGT		
				glass-tube fuse 6,3A time-delay 6,3X32		
				CSA-approved		
=1FA0.M1+1FL1-F2		2.3	ZEE750083 GLASROHRSICHERUNG	6,3A TR 6,3X32 (CSA)		WICKMANN
				CSA-GENEHMIGT		
				glass-tube fuse 6,3A time-delay 6,3X32		
				CSA-approved		
=1FA0.M1+1FL1-F3		2.6	ZEE750084 GLASROHRSICHERUNG	2,5A TR 6,3X32 (CSA)		WICKMANN
				CSA GENEHMIGT		
				glass-tube fuse 2,5A time-delay 6,3X32		
				CSA-approved		

•Fortsetzung auf Seite 5

Anlage	Ort	BMK	Pfad	SachNr.	Technische Beschreibung	Hersteller/manufact
install	loc		equ.	path	parts no	Bestellnr./ordernumber
						Funktionstext/description
=1FA0.M1+1FL1-F4		2.6	ZEE750083	GLASROHRSICHERUNG 6,3A TR 6,3X32 (CSA)		WICKMANN
				CSA-GENEHMIGT		
				glass-tube fuse 6,3A time-delay 6,3X32		
				CSA-approved		
=1FA0.M1+1FL1-R1		4.6	ZEW130331	MRS25 330E/TK50/0,6W/+-1%/0207/ AMMOPACK 2322 156 23301 MRS25 330E/TK50/0,6W/+-1%/0207/ ammopack 2322 156 23301		PHILIPS
=1FA0.M1+1FL1-R2		4.6	ZEW010121	MRS25ST 120E/TK50/0,6W/+-1%/0207/ AMMOPACK 2322 156 41201 MRS25ST 120E/TK50/0,6W/+-1%/0207/ ammopack 2322 156 41201		PHILIPS
=1FA0.M1+1FL1-R3		4.6	ZEW130331	MRS25 330E/TK50/0,6W/+-1%/0207/ AMMOPACK 2322 156 23301 MRS25 330E/TK50/0,6W/+-1%/0207/ ammopack 2322 156 23301		PHILIPS
=1FA0.M1+1FL1-V1		1.4	ZEG212504	BRÜCKENGLEICHRICHTER 400V 25A bridge-rectifier 400V 25A		FA. ELBATEX
=1FA0.M1+1FP1-A300		4.3	Y4A013000	G.PC-EINSCHUB 485 g.PC insert-card 485		EMCO
=1FA0.M1+1FP1-A500		6.4	Y4A024000	G.NC-TASTATUR g.NC-keyboard		EMCO
=1FA0.M1+1FP1-A600		6.6	Y4A025000	G.MASCHINENSTEUERTAFEL g.control panel		EMCO
=1FA0.M1+1FP1-S1		6.2	ZEP055103	CERMET-EINFACHDREHPOTENTIOMETER 10K 2W LINEAR cermet-moving potentiometer 10K 2W linear		RUF-RUWIDO NR.: 0621-013
=1FA0.M1+1FP1-S2		6.3	ZEP055103	CERMET-EINFACHDREHPOTENTIOMETER 10K 2W LINEAR cermet-moving potentiometer 10K 2W linear		RUF-RUWIDO NR.: 0621-013
=1FA0.R1+1FP1-S1		1.4	ZEL401020	NOT-AUS-TASTE emergency-off-button		TELEMECHANIQUE ZA2 BS 54

Fortsetzung auf Seite 6

Anlage	Ort	BMK	Pfad	SachNr.	Technische Beschreibung	Hersteller/manufact
install	loc	equ.	path	parts no	technical description	Bestellnr./ordernumber
					Funktionstext/description	
			ZEL490020	KONTAKTBLOCK		TELEMECHANIQUE
						ZA2-BZ105
					contact block	
			ZEL490020	KONTAKTBLOCK		TELEMECHANIQUE
						ZA2-BZ105
					contact block	
			ZEL490020	KONTAKTBLOCK		TELEMECHANIQUE
						ZA2-BZ105
					contact block	
=1FA0.R2+1FL1-X580	1.3		Y4A043000	G.SCHUTZTUERMODUL BD		EMCO
					group protective door modul BG	
=1FA0.R2+1FU1-S1	1.1		ZEL212040	TÜREND SCHALTER MIT ROLLENSCHWENKHEBEL		SIEMENS
					Kontakte zwangsgeführt lt. VDE 660 Teil 206	3SE 3200-1E
					door limit switch with roller-joystick	
					contacts positive-operated for VDE 660 part 206	
=1FA0.R2+1FU1-S2	1.2		ZEL212040	TÜREND SCHALTER MIT ROLLENSCHWENKHEBEL		SIEMENS
					Kontakte zwangsgeführt lt. VDE 660 Teil 206	3SE 3200-1E
					door limit switch with roller-joystick	
					contacts positive-operated for VDE 660 part 206	
=1FA0.R3+1FL1-X581	1.4		Y4A045000	G.BEDIENMODUL BG		EMCO
					group operating modul BG	
=1FA0.R3+1FP1-S1	1.3		ZEL420010	DRUCKTASTER 45218/0		BBC
						GHV 8710200R5
					push button 45218/0	
			ZES094701	KONTAKTELEMENT 45295/0;1 SCHLIESSEN		BBC
						GHV 8706606P3
					contact element 45295/0;1 closer	
			ZES790020	ABDECKSCHEIBE FARBLOS		ABB
					coverdisk colourless	
			R1A115040	TASTENSYMBOL ZUSTIMM TASTE		B.K.GMBH
					button symbol agreement-button	
=1FA0.R3+1FP1-S2	1.3		ZEL440022	SCHLOSS TASTE ZB2 BG2		TELEMECANIQUE
					2 Stellungen rastend, links abziehbar	
					key-switched-button ZB2 BG2	
					two positions grided, strippable left	

Fortsetzung auf Seite 7

\* appliance list

Anlage	Ort	BMK	Pfad	SachNr.	Technische Beschreibung	Hersteller/manufact
install	loc	equ.	path	parts no	technical description	Bestellnr./ordernumber
					Funktionstext/description	
=1FA0.R3+1FU1-S3		1.3	ZEL420010	DRUCKTASTER 45218/0		BBC
					push button 45218/0	GHV 8710200R5
			ZES094701	KONTAKTELEMENT 45295/0;1 SCHLIESSEN		BBC
					contact element 45295/0;1 closer	GHV 8706606P3
			ZES790020	ABDECKSCHEIBE FARBLOS		ABB
					coverdisk colourless	
			R1A115040	TASTENSYMBOL ZUSTIMMATASTE		B.K.GMBH
					button symbol agreement-button	
=1FA0.R4+1FL1-X582	VI	1.1	Y4A047000	G.AUSGABEMODUL BG		EMCO
			ZED120913	group output modul BG		
=1FA0.R5+1FL1-X580		1.3	Y4A043000	G.SCHUTZTUERMODUL BD		EMCO
					group protective door modul BG	
=1FB1.G1+1FL1-A1		1.1	Y2C410000	G.FREQUENZUMRICHTER FRC122C		EMCO
					WECHSELSTROM 230V 1.5KW 50/60HZ	
					AUSGANGSFREQUENZ: 0-400HZ	
					g.frequency converter FRC122C	
					alternating-current 230V 1.5KW 50/60HZ	
					output frequency: 0-400hz	
=1FB1.G1+1FL1-R1		1.4	ZEW102068	LEISTUNGSWIDERSTAND 68E 250W 5%		ATE
					IN METALLGEHÄUSE	RB 250-68R-5%
					power resistor 68E 250W 5%	
					in metal box	
=1FB1.G1+1FU1-M1		1.2	ZMO910424	AMK_DYNASYN-MOTOR DVSA07-4-2-4HOF-5000		AMK
					1.26NM, 5000U/MIN, 3X190VAC, LÜFTER 24VDC,	
					THERMO, MIT HEIDENHAIN-geber ERO1221B.X000,	
					500 STRICH	
					AMK-dyn.asyn.-motor DVSA07-4-2-4HOF-5000	
					1.26NM, 5000U/min, 3X190VAC, fan 24VDC	
					thermo, heidenhain-transmitter ERO1221B.X000,	
					500 line	
=1FB1.M1+1FL1-K1		1.2	ZEL531019	WECHSELSTROMSCHÜTZ BC9-30-01 1ÖFFNER		ABB
					+24V GLEICHSTROMBETÄTIGT	
					AC contactor BC9-30-01 lopening contact	
					+24V DC-powered	

Fortsetzung auf Seite 8

\*G E R Ä T E S T Ü C K L I S T E  
\* appliance list

\* Seite 8 70  
\* page

Anlage	Ort	BMK	Pfad	SachNr.	Technische Beschreibung	Hersteller/manufact
install	loc	equ.	path	parts no	technical description	Bestellnr./ordernumber
					Funktionstext/description	
=IFB1.M1+1FL1-R1		1.4	ZEW306342	PTC B59901-D100-A40	T=100°C, METALLOESE PTC B59901-D100-A40 T=100°C, metal eyelet	SIEMENS
=IFC0.C1+1FL1-C1		1.5	ZKO032480	ELEKTROLYTKONDENSATOR 6800MF/160V	DXL=65X145MM, MIT SCHRAUBANSCHLUESSE M5 UND SCHELLENBEFESTIGUNG, INCL. ABDECKHAUBE electrolytic capacitor 6800MF/160V DXL=65X145MM, with screw-connections M5 and mounting-clip, incl. covering	SEMIKRON GHA 68216065145
=IFC0.C1+1FL1-F1		1.5	ZEE750083	GLASROHRSICHERUNG 6,3A TR 6,3X32 (CSA)	CSA-GENEHMIGT glass-tube fuse 6,3A time-delay 6,3X32 CSA-approved	WICKMANN
=IFC0.C1+1FL1-K1		1.2	ZEL531020	WECHSELSTROMSCHÜTZ BC6-30-01 1ÖFFNER	+24V GLEICHSTROMBETÄTIGT AC contactor BC6-30-01 lopening contact +24V DC-powered	ABB GJL1213001R0011
=IFC0.C1+1FL1-K2		1.3	ZEL531020	WECHSELSTROMSCHÜTZ BC6-30-01 1ÖFFNER	+24V GLEICHSTROMBETÄTIGT AC contactor BC6-30-01 lopening contact +24V DC-powered	ABB GJL1213001R0011
=IFC0.C1+1FL1-R1		1.5	ZEW100470	KERAMIKWIDERSTAND RH50/4,70HM/5%	ceramic-resistor RH50/4,70hm/5%	
=IFC0.C1+1FL1-R2		1.5	ZEW200403	WID ZNH 040K 005 005 12	DRAHTWIDERSTAND CW-5 40K 5W res ZNH 040K 005 005 12 wire-resistor CW-5 40K 5W	DALE
=IFC0.C1+1FL1-R3		1.5	ZEW200403	WID ZNH 040K 005 005 12	DRAHTWIDERSTAND CW-5 40K 5W res ZNH 040K 005 005 12 wire-resistor CW-5 40K 5W	DALE
=IFC0.C1+1FL1-V1		1.5	ZEG211127	DREHSTROM-BRÜCKENGLEICHRICHTER	250V -27A three-phase bridge-rectifier 250V -27A	BBC VU030-08 NO3
=IFC0.U1+1FL1-A1		1.2	Y4A037000	G.MOTHERBOARD SM	g.motherboard sm	EMCO

Fortsetzung auf Seite 9

\*\*\*\*\*  
 \*G E R Ä T E S T Ü C K L I S T E  
 \* appliance list

\* Seite 9

\* page

Anlage	Ort	BMK	Pfad	SachNr.	Technische Beschreibung	Hersteller/manufact
install	loc	equ.	path	parts no	technical description	Bestellnr./ordernumber
					Funktionstext/description	
=1FC1.G1+1FU1-M1	1.3	ZMO780090	SCHRITTMOTOR TYP VRDM 397/50 LNB		mit Klemmk., Ohne Encoder, 4,4A 1,0OHM mit Scheibenfeder 3x5 nach DIN6888 stepping motor type VRDM 397/50 LNB with term.box, without encoder, 4,4A 1,0OHM with plate-spring 3x5 acc. DIN6888	BERGER-LAHR 52925 0150 00
=1FC1.M1+1FL1-K1	1.5	ZEL531020	WECHSELSTROMSCHÜTZ BC6-30-01 1ÖFFNER		+24V GLEICHSTROMBETÄTIGT AC contactor BC6-30-01 1 opening contact +24V DC-powered	ABB GJL1213001R0011
		ZEL490960	HILFSSCHALTBLOCK CA6-11-M		1S+1Ö auxiliary contact block CA6-11-M 1NO+1NC contact	ABB
=1FC1.M1+1FL1-R1	1.2	ZEW094684	DRAHTWIDERSTAND 680E 4W RM20.32			PHILIPS
=1FC1.M1+1FU1-B1	1.3	ZEL212022	INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER 922AA 1Y44N050		Z-720 MIT 5M PU-KABEL UND 4K7 WIDERSTAND PULL-UP AM AUSGANG inductance proximity switch 922AA 1Y44N050 z-720 with 5m PU-cable and 4K7 resistor pull-up	HONEYWELL
=1FC1.M1+1FU1-B2	1.2	ZEL212022	INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER 922AA 1Y44N050		Z-720 MIT 5M PU-KABEL UND 4K7 WIDERSTAND PULL-UP AM AUSGANG inductance proximity switch 922AA 1Y44N050 z-720 with 5m PU-cable and 4K7 resistor pull-up	HONEYWELL
=1FC1.U1+1FL1-A1	1.2	ZEP500030	LEISTUNGSSTEUERKARTE FUER 3-PHASEN		SCHRITTMOTORE -D900.01 SIGNALPEGEL: 5V stepping motor board for 3-phase stepping-motors -D900.01 signal-level: 5V	BERGER-LAHR

Fortsetzung auf Seite 10

\*\*\*\*\*  
 \* G E R Ä T E S T Ü C K L I S T E  
 \* appliance list  
 \*\*\*\*\*

\* Seite 10 72  
 \* page

Anlage	Ort	BMK	Pfad	SachNr.	Technische Beschreibung	Hersteller/manufact
install	loc	equ.	path	parts no	technical description	Bestellnr./ordernumber
					Funktionstext/description	
=1FC2.G1+1FU1-M1	1.3	ZMO780090	SCHRITTMOTOR TYP VRDM 397/50 LNB mit Klemmk., Ohne Encoder, 4,4A 1,0OHM mit Scheibenfeder 3x5 nach DIN6888 stepping motor type VRDM 397/50 LNB with term.box, without encoder, 4,4A 1,0OHM with plate-spring 3x5 acc. DIN6888			BERGER-LAHR 52925 0150 00
=1FC2.M1+1FU1-B1	1.3	ZEL212022	INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER 922AA 1Y44N050 Z-720 MIT 5M PU-KABEL UND 4K7 WIDERSTAND PULL-UP AM AUSGANG inductance proximity switch 922AA 1Y44N050 z-720 with 5m PU-cable and 4K7 resistor pull-up			HONEYWELL
=1FC2.M1+1FU1-B2	1.2	ZEL212023	INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER PNP-Schließer M8x1 7m Kabel inductance proximity switch PNP-closer M8x1 7m cable			BALLUF BES 516-324-EOL
=1FC2.U1+1FL1-A1	1.2	ZEP500030	LEISTUNGSSTEUERKARTE FUER 3-PHASEN SCHRITTMOTORE -D900.01 SIGNALPEGEL: 5V stepping motor board for 3-phase stepping-motors -D900.01 signal-level: 5V			BERGER-LAHR
=1FC3.G1+1FU1-M1	1.3	ZMO780090	SCHRITTMOTOR TYP VRDM 397/50 LNB mit Klemmk., Ohne Encoder, 4,4A 1,0OHM mit Scheibenfeder 3x5 nach DIN6888 stepping motor type VRDM 397/50 LNB with term.box, without encoder, 4,4A 1,0OHM with plate-spring 3x5 acc. DIN6888			BERGER-LAHR 52925 0150 00
=1FC3.M1+1FL1-R1	1.2	ZEW094684	DRAHTWIDERSTAND 680E 4W RM20.32			PHILIPS
=1FC3.M1+1FU1-B1	1.3	ZEL212022	INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER 922AA 1Y44N050 Z-720 MIT 5M PU-KABEL UND 4K7 WIDERSTAND PULL-UP AM AUSGANG inductance proximity switch 922AA 1Y44N050 z-720 with 5m PU-cable and 4K7 resistor pull-up			HONEYWELL

Fortsetzung auf Seite 11

\*\*\*\*\*  
\* G E R Ä T E S T Ü C K L I S T E

\* Seite 11 73

\* appliance list

\* page

Anlage	Ort	BMK	Pfad	SachNr.	Technische Beschreibung	Hersteller/manufact
install	loc	equ.	path	parts no	technical description	Bestellnr./ordernumber
					Funktionstext/description	
=1FC3.M1+1FU1-B2		1.2	ZEL212022	INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER 922AA 1Y44N050 Z-720 MIT 5M PU-KABEL UND 4K7 WIDERSTAND PULL-UP AM AUSGANG inductance proximity switch 922AA 1Y44N050 z-720 with 5m PU-cable and 4K7 resistor pull-up		HONEYWELL
=1FC3.U1+1FL1-A1		1.2	ZEP500030	LEISTUNGSSTEUERKARTE FUER 3-PHASEN SCHRITTMOTORE -D900.01 SIGNALPEGEL: 5V stepping motor board for 3-phase stepping-motors -D900.01 signal-level: 5V		BERGER-LAHR
=1FD1.M1+1FU1-B1		1.3	ZEL212031	IND. NÄHERUNGSSCHALTER, M12, 5MM SCHALATABSTAND, 9,5-55V, MIT LED, KABELLÄNGE 5M ind. proximity switch, M12, 5mm switch distance, 9,5-55V, with LED, cabel length 5m		HONEYWELL 922AB2XM-A9P-L
=1FD1.M1+1FU1-Y1		1.5	F1S270000	G.AUSBLASVORRICHTUNG		
=1FG1.M1+1FL1-A1		1.7	ZEF940300	RC-ENTSTÖRGLIED 3ph. PC 3/20-400 BIS 4kW RC-interference suppression filter 3ph. RC 3/20-400 until 4kW		
=1FG1.M1+1FL1-K1		1.2	ZEL531020	WECHSELSTROMSCHÜTZ BC6-30-01 ÖFFNER +24V GLEICHSTROMBETÄTIGT AC contactor BC6-30-01 lopening contact +24V DC-powered		ABB GJL1213001R0011
=1FG1.M1+1FU1-M1		1.5	ZVE211270	TAUCHPUMPE PRT 6D-270-MEF 230-255/400-440/50/60/3 SCHWARZ dipping pump PRT 6D-270-MEF 230-255/400-440/50/60/3 black (OPTION/option)		SPANDAU
=1FH1.M1+1FL1-A1		1.7	ZEF940310	RC-ENTSTÖRGLIED 1PHASIG RC-B30/220		21011

Fortsetzung auf Seite 12

Anlage	Ort	BMK	Pfad	SachNr.	Technische Beschreibung	Hersteller/manufact
install	loc	equ.	path	parts no	technical description	Bestellnr./ordernumber
<hr/>						
=1FH1.M1+1FL1-F1		1.6	ZEE750084	GLASROHRSICHERUNG 2,5A TR 6,3X32 (CSA)	WICKMANN	
<hr/>						
				CSA GENEHMIGT		
				glass-tube fuse 2,5A time-delay 6,3X32		
				CSA-approved		
<hr/>						
=1FH1.M1+1FL1-K1		1.2	ZEL531020	WECHSELSTROMSCHÜTZ BC6-30-01 1ÖFFNER	ABB	
				+24V GLEICHSTROMBETÄTIGT	GJL1213001R0011	
				AC contactor BC6-30-01 lopening contact		
				+24V DC-powered		
<hr/>						
=1FH1.M1+1FU1-M1		1.6	ZVE200018	SCHMIERMITTELPUMPE	VOGEL	
					122 024 510	
				lubrication pump		
<hr/>						
=1FH1.M1+1FU1-S1		1.4	ZVE200007	DRUCKSCHALTER	VOGEL	
					176 111 201	
				pressure switch		
<hr/>						
=1FP1.M1+1FU1-S1		1.7	ZEL212040	TÜRENDSCHALTER MIT ROLLENSCHWENKHEBEL	SIEMENS	
				Kontakte zwangsgeführt lt. VDE 660 Teil 206	3SE 3200-1E	
				door limit switch with roller-joystick		
				contacts positive-operated for VDE 660 part 206		

Ende der Liste