

**ELEKTRISCHE DOKUMENTATION
ELECTRICAL DOCUMENTATION**

EMCOTURN 120P

**mit Automatisierung
with Automatization**

Ausgabe 93-3 V2

Edition 93-3 V2

**Elektrische Doku
EMCOTURN 120P
93-3 V2 VS 2722**



ET 120P

AUTOMATISIERUNG AUTOMATIZATION

TÜRAUTOMATIK

DOOR AUTOMATIC

REFERENZAUTOMATIK

REFERENCE AUTOMATIC

ENDLAGENÜBERWACHUNG

CHUCK LIMIT SWITCHES

AUSBLASVORRICHTUNG

EXHAUST VALVE

EXTERNE BETRIEBSBEREITMELDUNG

POWER ON MESSAGE

EXTERNER NOT-AUS

EXTERNAL EMERGENCY

ELEKTRISCHE DOKUMENTATION

ELECTRICAL DOCUMENTATION

STAND: 93/03

EDITION 93/03

***** Datum: 22.01.91 Seite: 1
 * Blattverzeichnis

 * Projektname: ET120P * EMCO Maier GMBH
 * Projektbez.: DOKUMENTATION 120P * Friedmann Maier Str.9
 * Zeichnungsnr.: 120P ST/D * A-5400 HALLEIN
 * Auftragsnr.: * Tel.: 06245/2581-0

=====

Blatt	Blattbezeichnung	Ort	Datum	Name
-------	------------------	-----	-------	------

=====

Anlage:

=====

1			30.08.90	Senger
---	--	--	----------	--------

=====

Anlage: 1DA0.A0

=====

1	FRONTANSICHT		25.10.90	Senger
2	STEUERUNG RÜCKANSICHT	1DP1	25.10.90	Senger
3	STEUERUNG VORDERANSICHT	1DP1	25.10.90	Senger
4	E-KASTEN - ET120P	1DU1	16.01.91	Senger
5	ÜBERSICHTSPLAN	1DP1	09.11.90	Senger
6	ÜBERSICHTSPLAN	1DP1	09.11.90	Senger
7	ÜBERSICHTSPLAN	1DP1	09.11.90	Senger

=====

Anlage: 1DA0.B1

=====

1	VERSORGUNG HAUPTANTRIEB	1DP1	10.10.90	Senger
2	HILFSANTRIEBE 230/400V	1DP1	11.10.90	Senger
3	VERSORGUNG ACHSANTRIEBE	1DP1	11.10.90	Senger
4	SPANNUNGSVERSORGUNG RECHNER	1DP1	11.10.90	Senger
5	SCHUTZLEITERSYSTEM		11.10.90	Senger

=====

Anlage: 1DA0.C1

=====

1	EINSPEISUNG	1DP1	05.07.90	Senger
---	-------------	------	----------	--------

=====

Anlage: 1DA0.E1

=====

1	VERSORGUNG-SCHALTSCHRANKLÜFTER	1DP1	05.07.90	Senger
---	--------------------------------	------	----------	--------

=====

Anlage: 1DA0.E2

=====

1	VERSORGUNG-MASCHINENLEUCHTE	1DP1	10.09.90	Senger
---	-----------------------------	------	----------	--------

=====

Anlage: 1DA0.M1

=====

1	SPANNUNGSVERSORGUNG 24V	1DP1	05.07.90	Senger
2	SPANNUNGSVERSORGUNG RECHNER	1DP1	05.07.90	Senger
3	SPANNUNGSVERSORGUNG	1DP1	05.07.90	Senger
4	SPANNUNGSVERSORGUNG	1DP1	05.07.90	Senger
5	SPANNUNGSVERSORGUNG	1DP1	05.07.90	Senger
6	SPANNUNGSVERSORGUNG	1DP1	05.07.90	Senger
7	BEDIENFELDER, KASSETTENDECK	1DP1	05.07.90	Senger

=====

Fortsetzung auf Seite 2

 Blatt | Blattbezeichnung | Ort | Datum | Name
 =====

Anlage: 1DA0.M1

 8 | MASCHINENINTERFACE | 1DP1 | 05.07.90 | Senger
 9 | MASCHINENINTERFACE | 1DP1 | 05.07.90 | Senger

Anlage: 1DA0.M2

 1 | NOT-AUS KREIS | 1DP1 | 05.07.90 | Senger

Anlage: 1DA0.M3

 1 | INTERFACE | 1DP1 | 10.10.90 | Senger
 2 | INTERFACE | 1DP1 | 09.01.91 | Senger

Anlage: 1DB1.C1

 1 | SPANNUNGSVERSORGUNG-HAUPTANTRIEB | 1DP1 | 24.08.90 | Senger
 2 | VERSORGUNG HAUPTANTRIEB | 1DP1 | 31.08.90 | Senger

Anlage: 1DB1.U1

 1 | HAUPTANTRIEB-PHASENANSCHNITTSTEU | 1DP1 | 03.09.90 | Senger
 2 | HAUPTANTRIEB-REGLERPLATINE | 1DP1 | 04.09.90 | Senger
 3 | HAUPTANTRIEB SIGNALBELEGUNG | 1DP1 | 05.09.90 | Senger

Anlage: 1DC0.C1

 1 | SPANNUNGSVERSORGUNG | 1DP1 | 05.07.90 | Senger

Anlage: 1DC1.G1

 1 | ACHSANTRIEB | 1DP1 | 05.07.90 | Senger

Anlage: 1DC1.M1

 1 | ACHSANTRIEB X-ACHSE | 1DP1 | 05.07.90 | Senger

Anlage: 1DC2.G1

 1 | ACHSANTRIEB | 1DP1 | 05.07.90 | Senger

Anlage: 1DC2.M1

 1 | ACHSANTRIEB Z-ACHSE | 1DP1 | 05.07.90 | Senger

Anlage: 1DD1.H1

 Blatt |Blattbezeichnung |Ort |Datum |Name

Anlage: 1DD1.H1

 1 |WERKZEUGWENDER-MOTOR |1DP1 |11.09.90|Senger

Anlage: 1DD1.M1

 1 |WERKZEUGWENDER -EMCO |1DP1 |11.09.90|Senger

Anlage: 1DG1.E1

 1 |KÜHLMITTELPUMPE |1DP1 |05.07.90|Senger

Anlage: 1DG1.M1

 1 |KÜHLMITTELPUMPE |1DP1 |05.07.90|Senger

Anlage: 1DH1.E1

 1 |SCHMIERMITTELPUMPE |1DP1 |05.07.90|Senger

Anlage: 1DH1.M1

 1 |SCHMIERMITTELPUMPE |1DP1 |05.07.90|Senger

Anlage: 1DR1.M1

 1 |PNEUMATISCHES SPANNMITTEL |1DP1 |13.09.90|Senger
 2 |PNEUMATISCHES SPANNMITTEL |1DP1 |14.09.90|Senger

Anlage: 1DS1.M1

 1 |PNEUMATISCHER REITSTOCK |1DP1 |14.09.90|Senger
 2 |PNEUMATISCHER REITSTOCK |1DP1 |14.09.90|Senger

Anlage: 1KLEMME

 1 |STECKERLEISTE |1DP1 |17.10.90|Senger
 2 |KLEMMLEISTE |1DU1 |17.10.90|Senger
 3 |STECKERLEISTE |1DP1 |18.10.90|Senger
 4 |KLEMMLEISTE |1DU1 |18.10.90|Senger
 4.1 |KLEMMLEISTE |1DU1 |18.10.90|Senger
 5 |STECKERLEISTE |1DU1 |17.10.90|Senger
 6 |STECKERLEISTE |1DP1 |18.10.90|Senger
 7 |KLEMMLEISTE |1DU1 |18.10.90|Senger
 8 |STECKERLEISTE |1DP1 |09.01.91|Senger
 8.1 |STECKERLEISTE |1DP1 |22.01.91|Senger
 9 |STECKERLEISTE |1DP1 |17.10.90|Senger
 10 |KLEMMLEISTE |1DP1 |18.10.90|Senger
 11 |KLEMMLEISTE |1DP1 |18.10.90|Senger

 Blatt |Blattbezeichnung |Ort |Datum |Name

Anlage: 1KLEMME

 11.1 |KLEMMLEISTE |1DP1 |22.01.91|Senger

Ende der Liste

 * GERÄTESTÜCKLISTE/appliance list *
 * ET120P 23.01.91 *

 * EMCO Maier GMBH * Seite/page *
 * Friedmann Maier Str.9 * Projektbez: DOKUMENTATION 120P * 1 *
 * A-5400 HALLEIN * Zeichn.Nr.: 120P ST/D * nächste Seite *
 * Tel.: 06245/2581-0 * AuftragsNr: * next page *
 * Datum/date: 23.01.91 * 2 *

Anlage install	Ort loc	BMK equ.	Pfad path	SachNr. parts no	Technische Beschreibung technical description Bestellnummer/order number Funktionstext/description	Hersteller/manufact
=1DA0.C1	+1DP1	-Q1	1.4	ZES041210	HAUPTSCHALTER C 19 072 EL1 C26	KRAUS-NAIMER
=1DA0.E1	+1DP1	-M1	1.4	ZMO789220	AXIALVENTILATOR 220V TYPE 4580N	PAPST
=1DA0.E2	+1DU1	-E1	1.4	ZEE531060	AUFBAULEUCHTE 1x E27 60W R80	1706.20 BRONZE ABB
=1DA0.E2	+1DU1	-E1	1.4	ZEE530060	GLÜHLAMPE CONCERTA R63	ABB
=1DA0.M1	+1DP1	-A0	2.2	ZEF951764	INDUKTIV-KAPAZITIV FUNKENTSTÖRFILTER 1764-0404-020	RÖDERSTEIN
=1DA0.M1	+1DP1	-A3	4.5	R3D414001	G.AXISCONTROLLERPLATINE	EMCO
=1DA0.M1	+1DP1	-A4	3.5	R3D415001	G.DATACONTROLLERPLATINE	EMCO
=1DA0.M1	+1DP1	-A4-F18	3.6	ZEE750037	GLASROHR SICHERUNG 4A FF 6,3x32	WICKMANN
=1DA0.M1	+1DP1	-A5	2.2	R3D416000	REGLERPLATINE	EMCO
=1DA0.M1	+1DP1	-A6	1.7	R3D417000	PHASENANSCHNITTKARTE	EMCO
=1DA0.M1	+1DP1	-A7	1.3	A7B418000	G.MOTORTEILERPLATINE	EMCO
=1DA0.M1	+1DP1	-A7-F8	1.3	ZEE750011	GLASROHR SICHERUNG 4A/TR 5X20	
=1DA0.M1	+1DP1	-A7-F11	1.3	ZEE750034	GLASROHR SICHERUNG 5A TR 6,3X32	WICKMANN
=1DA0.M1	+1DP1	-A7-F12	1.4	ZEE750034	GLASROHR SICHERUNG 5A TR 6,3X32	WICKMANN

 * EMCO Maier GMBH * * Seite/page *
 * Friedmann Maier Str.9 * Gerätestückliste * 2 *
 * A-5400 HALLEIN * appliance list * nächste Seite *
 * Tel.: 06245/2581-0 * ET120P * next page *
 * Datum/date: 23.01.91 * 3 *

Anlage install	Ort loc	BMK equ.	Pfad path	SachNr. parts no	Technische Beschreibung technical description Bestellnummer/order number Funktionstext/description	Hersteller/manufact
=1DA0.M1	+1DP1	-A7-F13	1.3	ZEE750034	GLASROHRSICHERUNG 5A TR 6,3X32 WICKMANN	
=1DA0.M1	+1DP1	-A7-F14	1.4	ZEE750034	GLASROHRSICHERUNG 5A TR 6,3X32 WICKMANN	
=1DA0.M1	+1DP1	-A7-F15	1.3	ZEE750042	GLASROHRSICHERUNG 2,5A FF 6,3X32 WICKMANN	
=1DA0.M1	+1DP1	-A7-F16	1.3	ZEE750042	GLASROHRSICHERUNG 2,5A FF 6,3X32 WICKMANN	
=1DA0.M1	+1DP1	-A7-F17	1.3	ZEE750042	GLASROHRSICHERUNG 2,5A FF 6,3X32 WICKMANN	
=1DA0.M1	+1DP1	-A7-F18	1.4	ZEE750042	GLASROHRSICHERUNG 2,5A FF 6,3X32 WICKMANN	
=1DA0.M1	+1DP1	-A9	1.7	R3D420000	ZÜNDÜBERTRAGERPLATINE EMCO	
=1DA0.M1	+1DP1	-A10	1.1	R3D421000	ISTWERERFASSUNG EMCO	
=1DA0.M1	+1DP1	-A14	8.5	R3D425001	G.MASCHINENINTERFACEPLATINE EMCO	
=1DA0.M1	+1DP1	-A14-F9	8.5	ZEE750037	GLASROHRSICHERUNG 4A FF 6,3x32 WICKMANN	
=1DA0.M1	+1DP1	-A15	3.4	R3D429001	G.RECHNERBUSPLATINE EMCO	
=1DA0.M1	+1DP1	-A16	1.7	R3D428001	G.ACHSBUSPLATINE EMCO	
=1DA0.M1	+1DP1	-A17	2.2	R3D436001	G.NETZTEIL EMCO	
=1DA0.M1	+1DP1	-A17-F10	2.2	ZEE750023	GLASROHRSICHERUNG 1,5A FF 5X20 WICKMANN	
=1DA0.M1	+1DP1	-A17-F32	2.3	ZEE750023	GLASROHRSICHERUNG 1,5A FF 5X20 WICKMANN	

 * EMCO Maier GMBH * * Seite/page *
 * Friedmann Maier Str.9 * Gerätestückliste * 3 *
 * A-5400 HALLEIN * appliance list * nächste Seite *
 * Tel.: 06245/2581-0 * ET120P * next page *
 * Datum/date: 23.01.91 * 4 *

Anlage install	Ort loc	BMK equ.	Pfad path	SachNr. parts no	Technische Beschreibung technical description Bestellnummer/order number Funktionstext/description	Hersteller/manufact
=1DA0.M1	+1DP1	-A20	5.5	Y1A619000	G.GRAFIKCONTROLLERPLATINE	EMCO
=1DA0.M1	+1DP1	-A21	6.5	Y1B610000	G.INTERFACECONTROLLER	EMCO
=1DA0.M1	+1DP1	-A22	7.4	ZEG010010	TASTATUR 1 BEDIENFELD G801131	CHERRY
=1DA0.M1	+1DP1	-A23	7.4	ZEG010020	TASTATUR 2 MODE-TASTEN G801132	CHERRY
=1DA0.M1	+1DP1	-A24	6.1	ZEM100901	MONITOR FIMILINE M701	PHILIPS
=1DA0.M1	+1DP1	-A25	7.2	ZET300001	RECORDER MINI-DCR 220-8920 405 10601	PHILIPS
=1DA0.M1	+1DP1	-S40	7.6	Y1A030000	G.OVERRIDESCHALTER	EMCO
=1DA0.M2	+1DP1	-S0	1.2	ZEL401020	NOT-AUS-TASTE ZA2 BS 54	
=1DA0.M2	+1DP1	-S0	1.2	ZEL490020	KONTAKTBLOCK ZA2-BZ105	TELEMECHANIQUE
=1DA0.M2	+1DU1	-S1	1.5	ZEL212030	ENDSCHALTER ZS 231-11Y	SCHMERSAL
=1DA0.M2	+1DU1	-S1	1.5	ZEE470231	ROLLENHEBEL ZR231-11Y	SCHMERSAL
=1DB1.C1	+1DP1	-A3	2.2	ZET211200	THYRISTORMODUL SRKT 19/12 D67	SEMIKRON
=1DB1.C1	+1DP1	-A4	2.4	ZET211210	THYRISTORMODUL VHF-28-12 I05 19A 1200V	SEMIKRON
=1DB1.C1	+1DP1	-F1	2.2	ZEE752925	SICH.EINSATZ 25A SILIZED	
=1DB1.C1	+1DP1	-F2	1.2	ZEE752925	SICH.EINSATZ 25A SILIZED	
=1DB1.C1	+1DP1	-F3	1.2	ZEE752925	SICH.EINSATZ 25A SILIZED	

 * EMCO Maier GMBH *
 * Friedmann Maier Str.9 *
 * A-5400 HALLEIN *
 * Tel.: 06245/2581-0 *
 * Datum/date: 23.01.91 *

Gerätestückliste
 appliance list
 ET120P

* Seite/page *
 4
 * nächste Seite *
 next page
 5

Anlage install	Ort loc	BMK equ.	Pfad path	SachNr. parts no	Technische Beschreibung technical description Bestellnummer/order number Funktionstext/description	Hersteller/manufact
=1DB1.C1	+1DP1	-F4	1.3	ZEE752925	SICH.EINSATZ 25A SILIZED	
=1DB1.C1	+1DP1	-F5	1.4	ZEL681161	SICHERUNGSAUTOMAT S181 L6A	FA.BBC
=1DB1.C1	+1DP1	-F6	1.5	ZEL681161	SICHERUNGSAUTOMAT S181 L6A	FA.BBC
=1DB1.C1	+1DP1	-F7	1.5	ZEL681161	SICHERUNGSAUTOMAT S181 L6A	FA.BBC
=1DB1.C1	+1DP1	-F40	1.3	ZEW800420	ÜBERSPANNUNGSABLEITER 420V	VL420LA GENERAL ELECTR.
=1DB1.C1	+1DP1	-F41	1.4	ZEW800420	ÜBERSPANNUNGSABLEITER 420V	VL420LA GENERAL ELECTR.
=1DB1.C1	+1DP1	-F42	1.4	ZEW800420	ÜBERSPANNUNGSABLEITER 420V	VL420LA GENERAL ELECTR.
=1DB1.C1	+1DP1	-F43	2.3	ZEW800420	ÜBERSPANNUNGSABLEITER 420V	VL420LA GENERAL ELECTR.
=1DB1.C1	+1DP1	-F44	2.5	ZEW800420	ÜBERSPANNUNGSABLEITER 420V	VL420LA GENERAL ELECTR.
=1DB1.C1	+1DP1	-K1	2.5	ZEL531010	SCHÜTZ SLA7-I/1S/220/50	FA.BBC
=1DB1.C1	+1DP1	-L1	1.2	ZED031507	DROSSEL 15A 0.7MH EI84B	FA.ULMER
=1DB1.C1	+1DP1	-L2	1.2	ZED031507	DROSSEL 15A 0.7MH EI84B	FA.ULMER
=1DB1.C1	+1DP1	-L3	1.3	ZED031507	DROSSEL 15A 0.7MH EI84B	FA.ULMER
=1DB1.C1	+1DU1	-B1	2.2	A7B190000	DREHGEBER KOMPLETT	EMCO
=1DB1.C1	+1DU1	-M4	2.2	ZM0902402	G-MOTOR-F4 1GL5104 NLF6	FA.SIEMENS

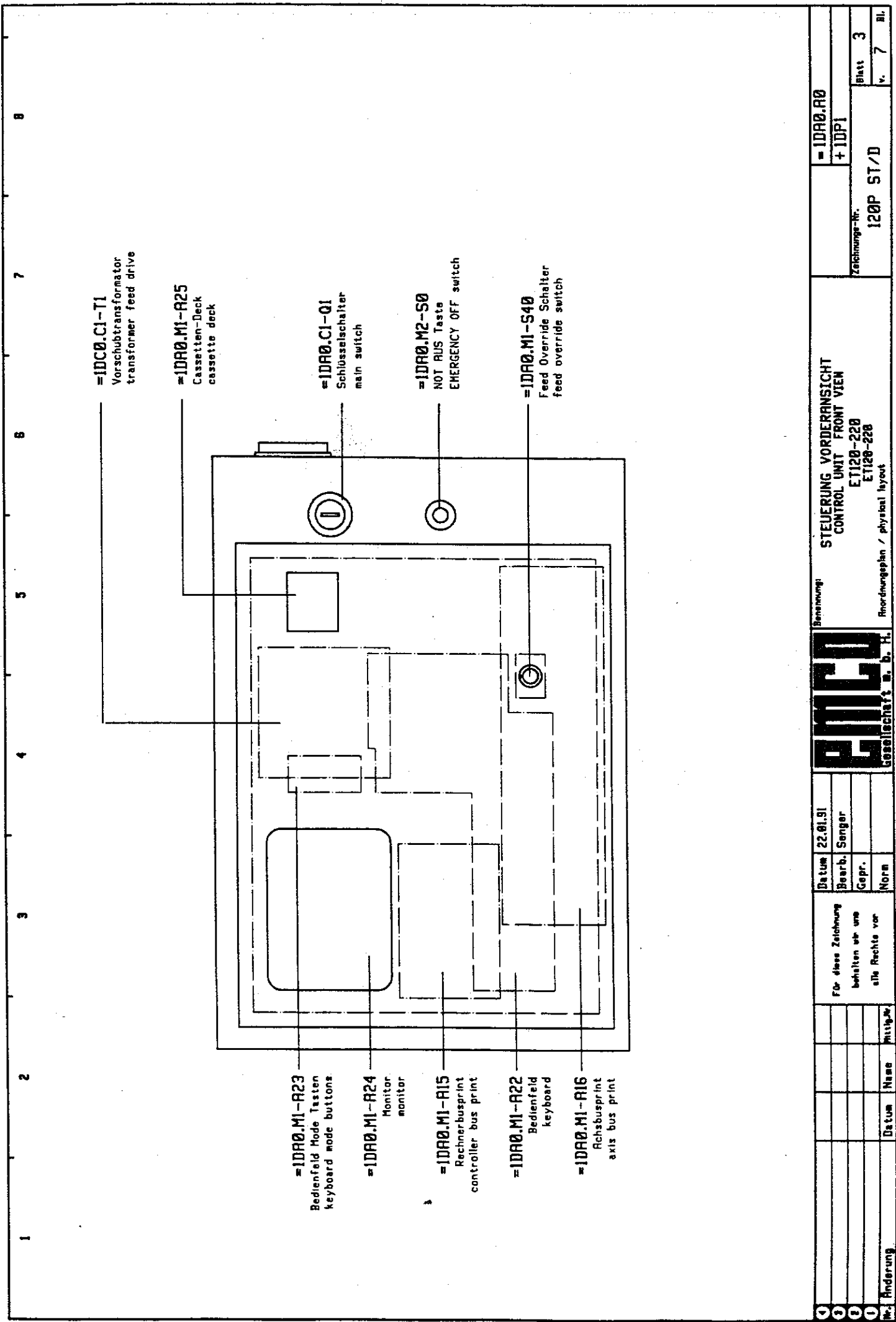
Gerätestückliste
appliance list
ET120P

```
* Seite/page *
*      5      *
*nächste Seite*
* next page  *
*      6      *
```

Anlage install	Ort loc	BMK equ.	Pfad path	SachNr. parts no	Technische Beschreibung technical description Bestellnummer/order number Funktionstext/description	Hersteller/manufact
=1DB1.C1	+1DU1	-M8	2.7	ZM0902402	G-MOTOR-F4 1GL5104 NLF6	FA.SIEMENS
=1DB1.U1	+1DU1	-A1	2.2	R3D423001	DREHGEBERPLATZEN FÜR EMCO-HAUPTANTRIEB	EMCO
=1DC0.C1	+1DP1	-T1	1.4	ZET040010	TRENNTRANSFORMATOR EI 150NC 100VA 2x100V+10V, 20V PRIM. / 2x20V, 2x50V SEK.	ULMER
=1DC1.G1	+1DP1	-A2	1.2	R3D413001	G.SCHRITTMOTORKARTE	EMCO
=1DC1.G1	+1DU1	-M1	1.4	ZM0780020	SCHRITTMOTOR RDM 596/50 LR	BERGER LAHR
=1DC1.M1	+1DU1	-B1	1.2	ZEL212022	INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER BES 516-343-E0-X NPN 12V-24V SCHLIESSER	
=1DC1.M1	+1DU1	-B2	1.4	ZEL212022	INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER BES 516-343-E0-X NPN 12V-24V SCHLIESSER	
=1DC2.G1	+1DP1	-A2	1.2	R3D413001	G.SCHRITTMOTORKARTE	EMCO
=1DC2.G1	+1DU1	-M1	1.4	ZM0780020	SCHRITTMOTOR RDM 596/50 LR	BERGER LAHR
=1DC2.M1	+1DU1	-B1	1.2	ZEL212022	INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER BES 516-343-E0-X NPN 12V-24V SCHLIESSER	
=1DC2.M1	+1DU1	-B2	1.4	ZEL212022	INDUKTIVER NÄHERUNGSSCHALTER BES 516-343-E0-X NPN 12V-24V SCHLIESSER	
=1DD1.H1	+1DU1	-M1	1.4	ZM0780130	MOTOR WZW A7	FA.MAXON
=1DD1.M1	+1DU1	-A1	1.2	A7A572000	G.LICHTSCHRANKE	EMCO
=1DG1.E1	+1DU1	-M1	1.3	ZVE210127	KÜHLMITTELPUMPE TYP DKP127 - 220/380/50/60/3	FFD
=1DH1.E1	+1DU1	-M1	1.3	ZVE200018	SCHMIERMITTELPUMPE 122 024 510	

 * EMCO Maier GMBH * * Seite/page *
 * Friedmann Maier Str.9 * Gerätestückliste * 6 *
 * A-5400 HALLEIN * appliance list * nächste Seite *
 * Tel.: 06245/2581-0 * ET120P * next page *
 * Datum/date: 23.01.91 * 7 *

Anlage install	Ort loc	BMK equ.	Pfad path	SachNr. parts no	Technische Beschreibung technical description Bestellnummer/order number Funktionstext/description	Hersteller/manufact
=1DH1.M1	+1DU1	-S1	1.2	ZVE200007	DRUCKSCHALTER 176 111 201	VOGEL
=1DH1.M1	+1DU1	-S1	1.2	ZVE200008	GUMMISCHUTZKAPPE 898 420 001	
=1DR1.M1	+1DU1	-B1	1.6	ZME200407	DRUCKSCHALTER	
=1DR1.M1	+1DU1	-S1	2.3	ZES020201	FUSZSCHALTER F2-U1-UN 606.2610.014	BERNSTEIN
=1DR1.M1	+1DU1	-S2	2.5	ZES020201	FUSZSCHALTER F2-U1-UN 606.2610.014	BERNSTEIN
=1DR1.M1	+1DU1	-Y1	1.3	ZME200405	3/2 WEGVENTIL	
=1DR1.M1	+1DU1	-Y2	1.4	ZME200405	3/2 WEGVENTIL	
=1DS1.M1	+1DU1	-S1	1.5	ZEL211956	MAGNETSCHALTER M/31 M.KABEL	MARTONAIR
=1DS1.M1	+1DU1	-S2	1.6	ZEL211956	MAGNETSCHALTER M/31 M.KABEL	MARTONAIR
=1DS1.M1	+1DU1	-S3	1.6	ZEL211956	MAGNETSCHALTER M/31 M.KABEL	MARTONAIR
=1DS1.M1	+1DU1	-S4	2.3	ZES020201	FUSZSCHALTER F2-U1-UN 606.2610.014	BERNSTEIN
=1DS1.M1	+1DU1	-S5	2.4	ZES020201	FUSZSCHALTER F2-U1-UN 606.2610.014	BERNSTEIN
=1DS1.M1	+1DU1	-Y1	1.2	ZME200408	5/3 WEGVENTIL	
=1DS1.M1	+1DU1	-Y2	1.3	ZME200408	5/3 WEGVENTIL	

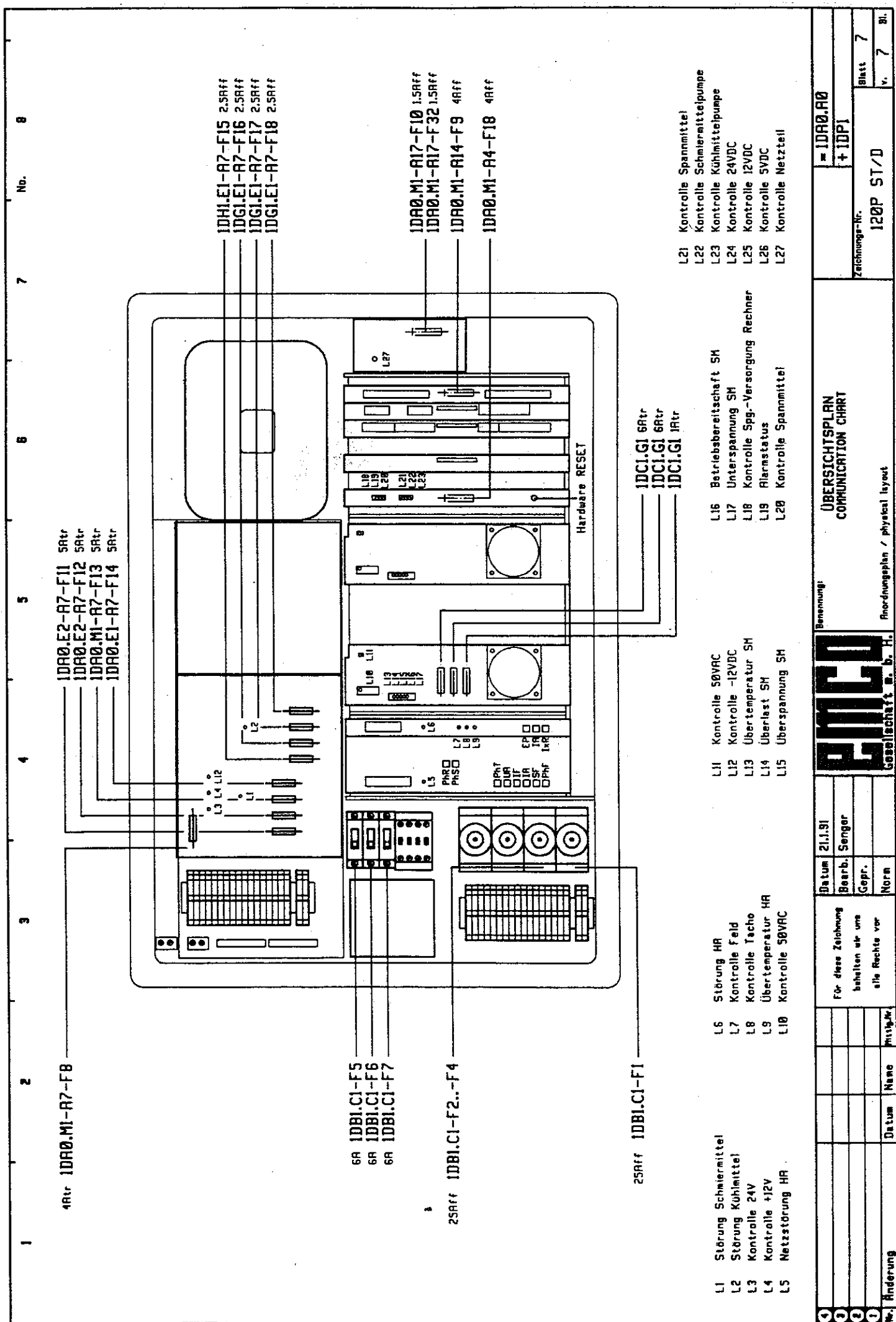


1 2 3 4 5 6 7 8	=1DC0.C1-T1 Vorschubtransformator transformer feed drive		=1DA0.M1-A25 Cassette-Deck cassette deck		=1DA0.C1-Q1 Schlüsselschalter main switch		=1DA0.M2-S0 NOT AUS Taste EMERGENCY OFF switch		=1DA0.M1-S40 Feed Override Schalter feed override switch	
	=1DA0.M1-A23 Bedienfeld Mode Tasten keyboard mode buttons		=1DA0.M1-A24 Monitor monitor		=1DA0.M1-A15 Rechnerbusprint controller bus print		=1DA0.M1-A22 Bedienfeld keyboard		=1DA0.M1-A16 Rechtsbusprint axis bus print	
	Datum 22.01.91		Bearb. Senger		Gepr.		Norm		= 1DA0.A0 + 1DPI	
	Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor		Zeichnungs-Nr. 120P ST/D		Blatt 3		v. 7		Bl.	

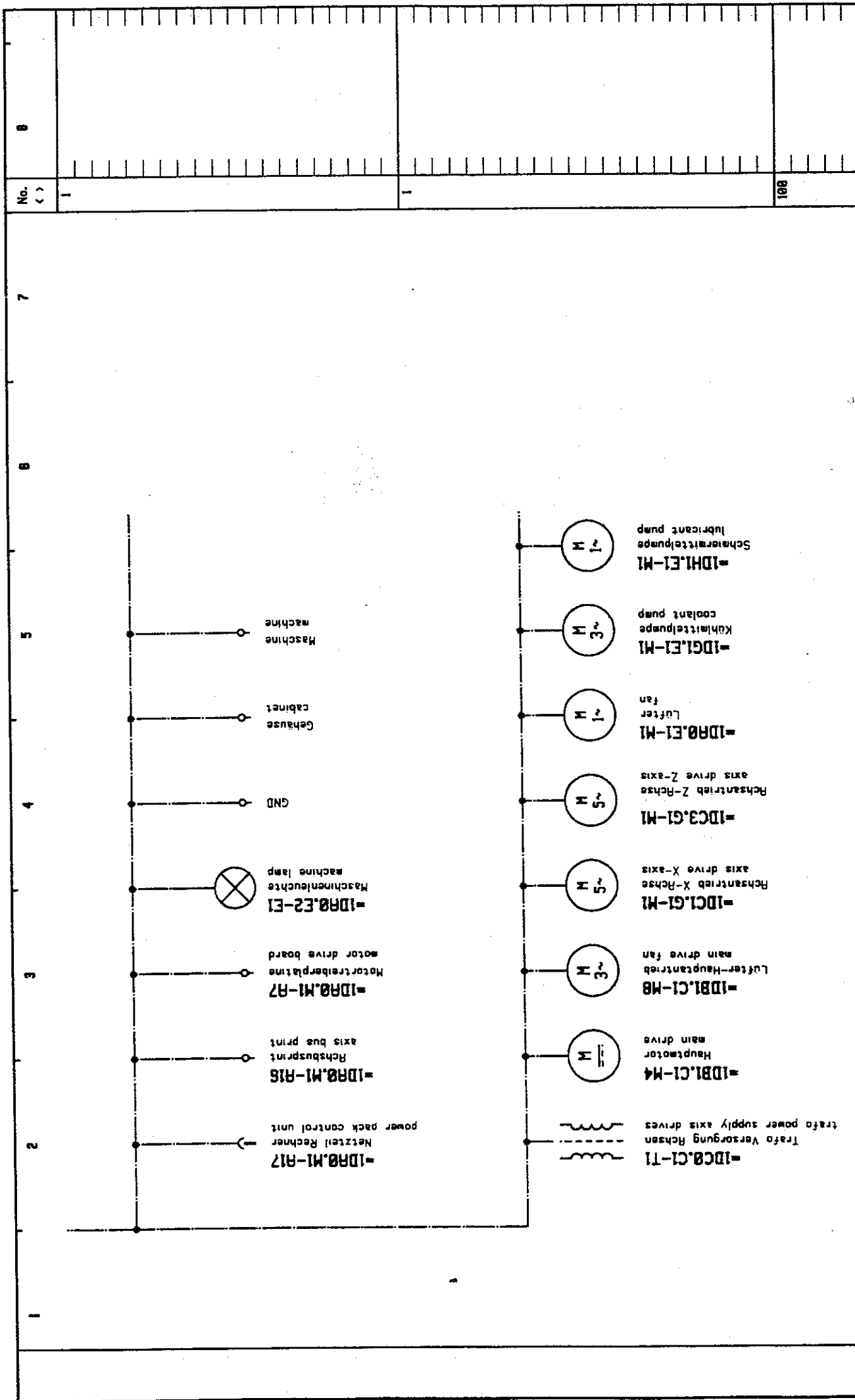
Benennung: STEUERUNG VORDERANSICHT
 CONTROL UNIT FRONT VIEW
 ET120-228
 ET120-228
 Anordnungsplan / physical layout



Datum 22.01.91		Bearb. Senger		Gepr.		Norm	
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor		Zeichnungs-Nr. 120P ST/D		Blatt 3		v. 7	

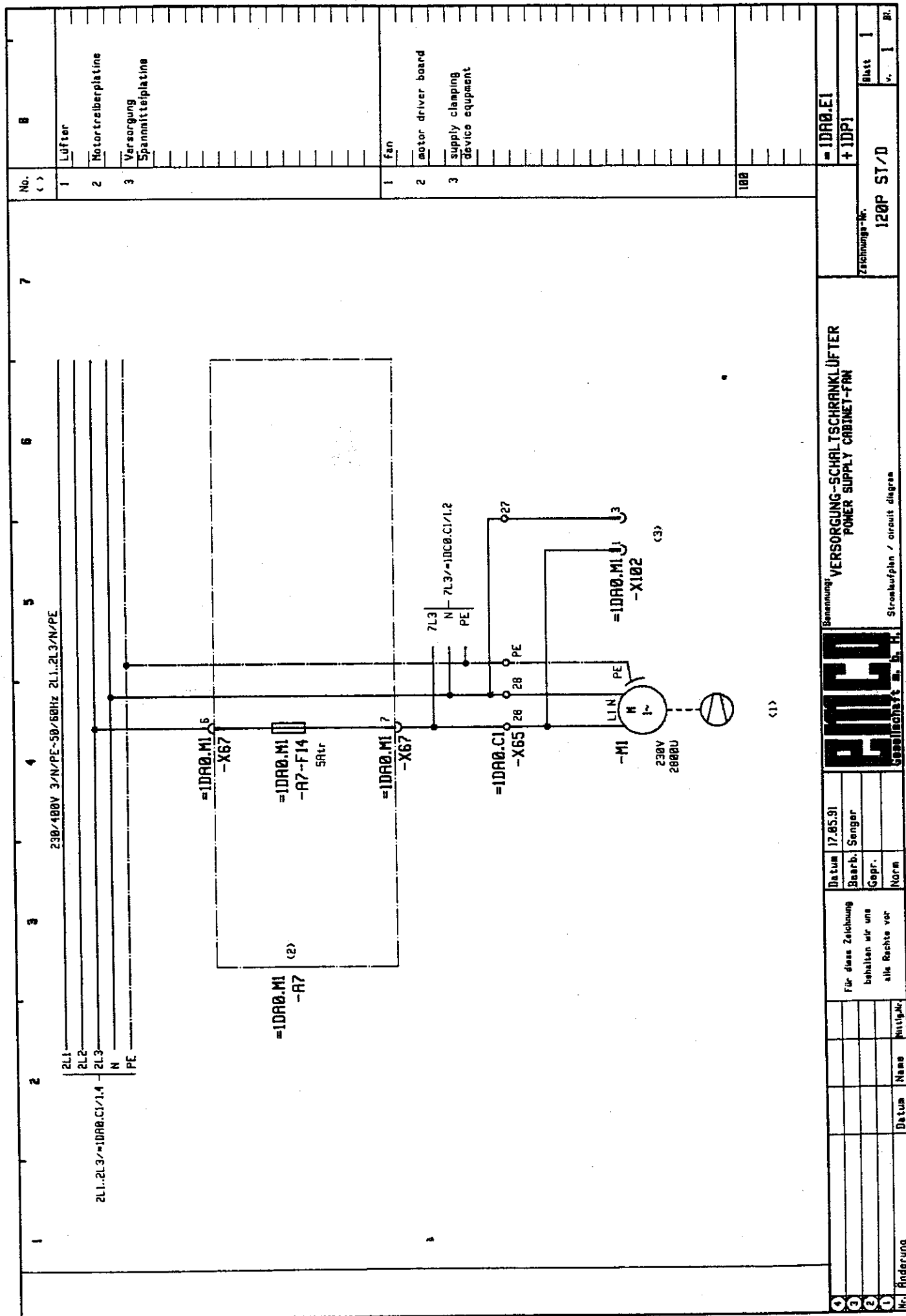


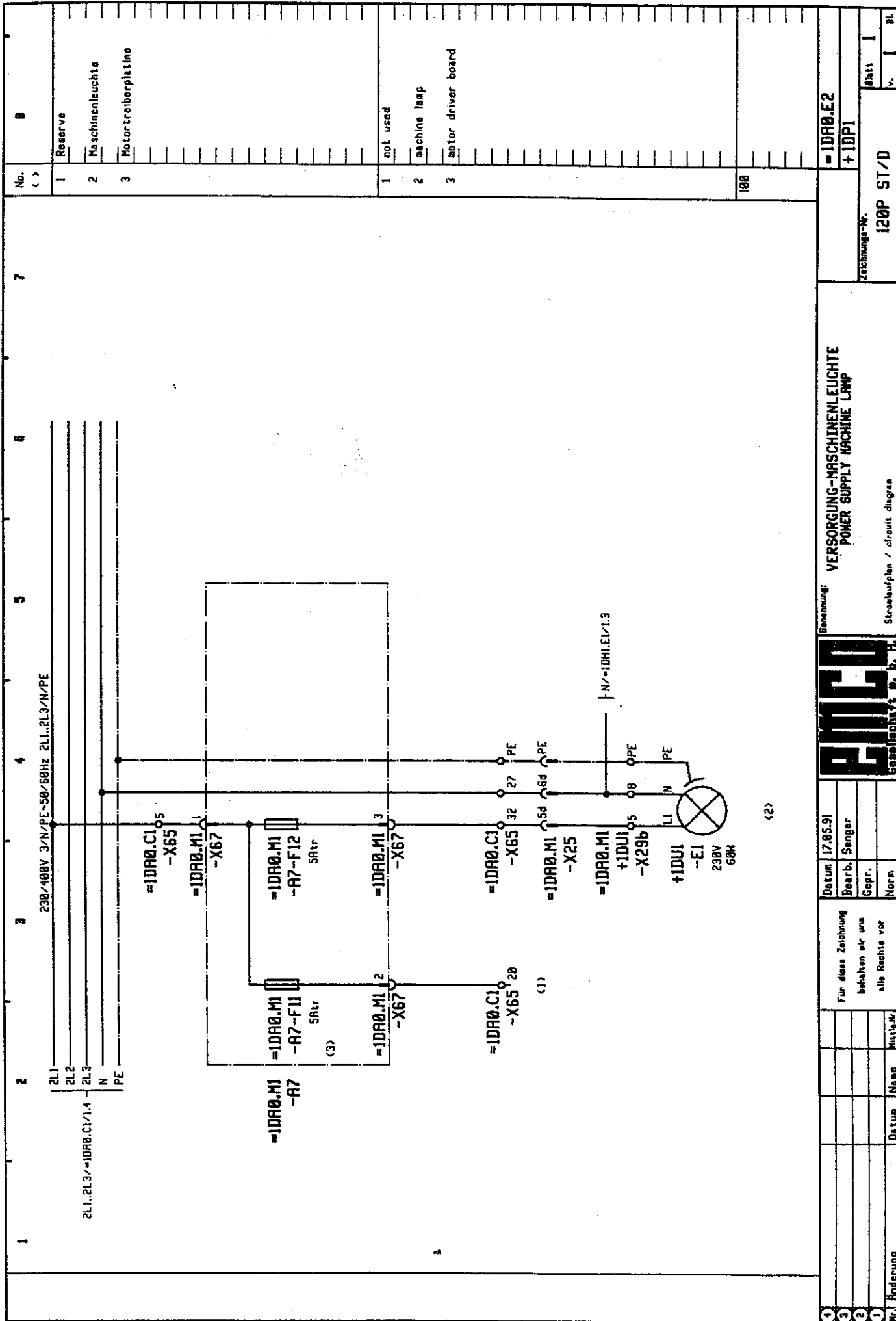
Benennung:		ÜBERSICHTSPLAN COMMUNICATION CHART		120P ST/D		= 1DA0.A0 + 1DPI	
Zeichnungs-Nr.		120P ST/D		Blatt 7		v. 7 Bl.	
Anordnungsplan / physical layout		EMCO		Gesellschaft m. b. H.			
Datum		21.1.91		Bearb. Senger			
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor				Gepr.		Norm	
Änderung		Datum		Name		Menge	

[illegible]



三三三三

[illegible]



Benennung: **VERSORGUNG-MASCHINENLEUCHTE**
POWER SUPPLY MACHINE LAMP



Datum 17.05.91
Bearb. Senger
Gepr.
Norm

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

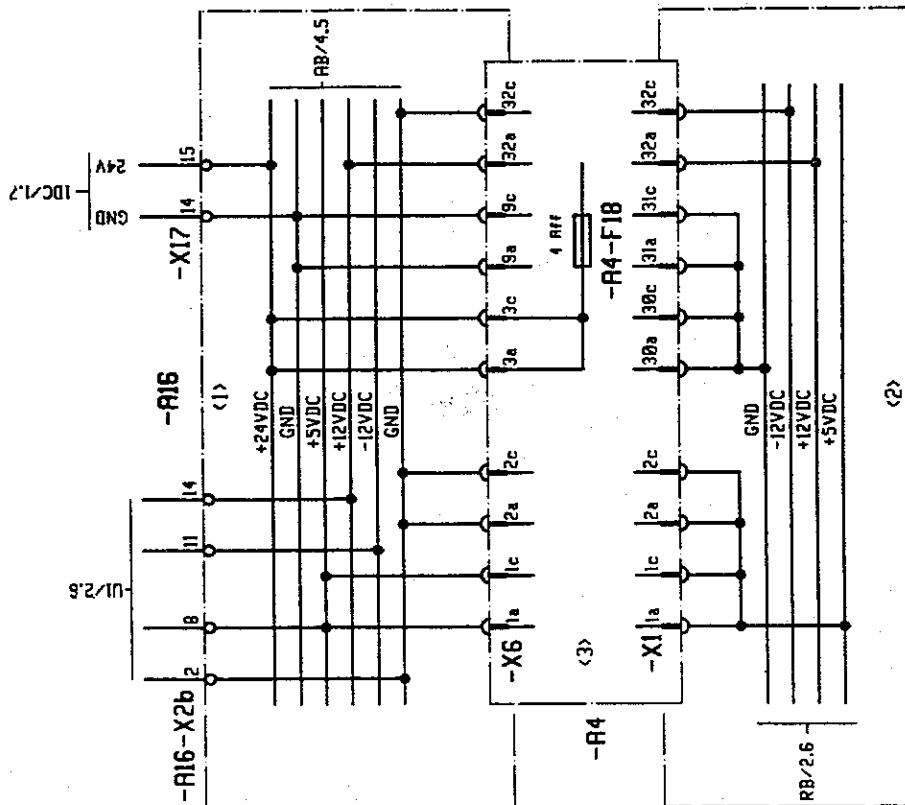
Nr. Änderung Datum Name Untersk.

Zachungs-Nr. 120P ST/D
Blatt 1
v. 1 Bl.

Stroßlaufplan / circuit diagram

DATACONTROLLER I/O

Pin.Nr	Signal	Schaltplanabschnitt / circuit diagram section		
-X6	I			
4a	ID0	-IDR0.M2/1.4	Türeschalter	door limit switch
5a	ID1	-IDH1.M1/1.2	Druckschalter Schmierung	pressure switch lubrication
6a	ID2	-IDG1.M1/1.2	Störung Kühlmittel	overload coolant pump
7a	ID3	-IDR1.M1/1.5	Endlage Futter	endposition chuck
8a	ID4	-IDR1.M1/1.5	Systemdruck Futter (nicht aktiv 24V)	chuck system pressure (not aktiv 24V)
-X6	0			
4c	OD0	-IDG1.M1/1.6	Kühlmittelpumpe	coolant pump
5c	OD1	-IDH1.M1/1.6	Schmiermittelpumpe	lubricant pump
6c	OD2	-IDR1.M1/1.4	Spannmittel spannen	clamping device clamp
7c	OD3	-IDR1.M1/1.3	Spannmittel entspannen	clamping device release
8c	OD4	-IDN1.M1/1.4	Status Alarm	status alarm

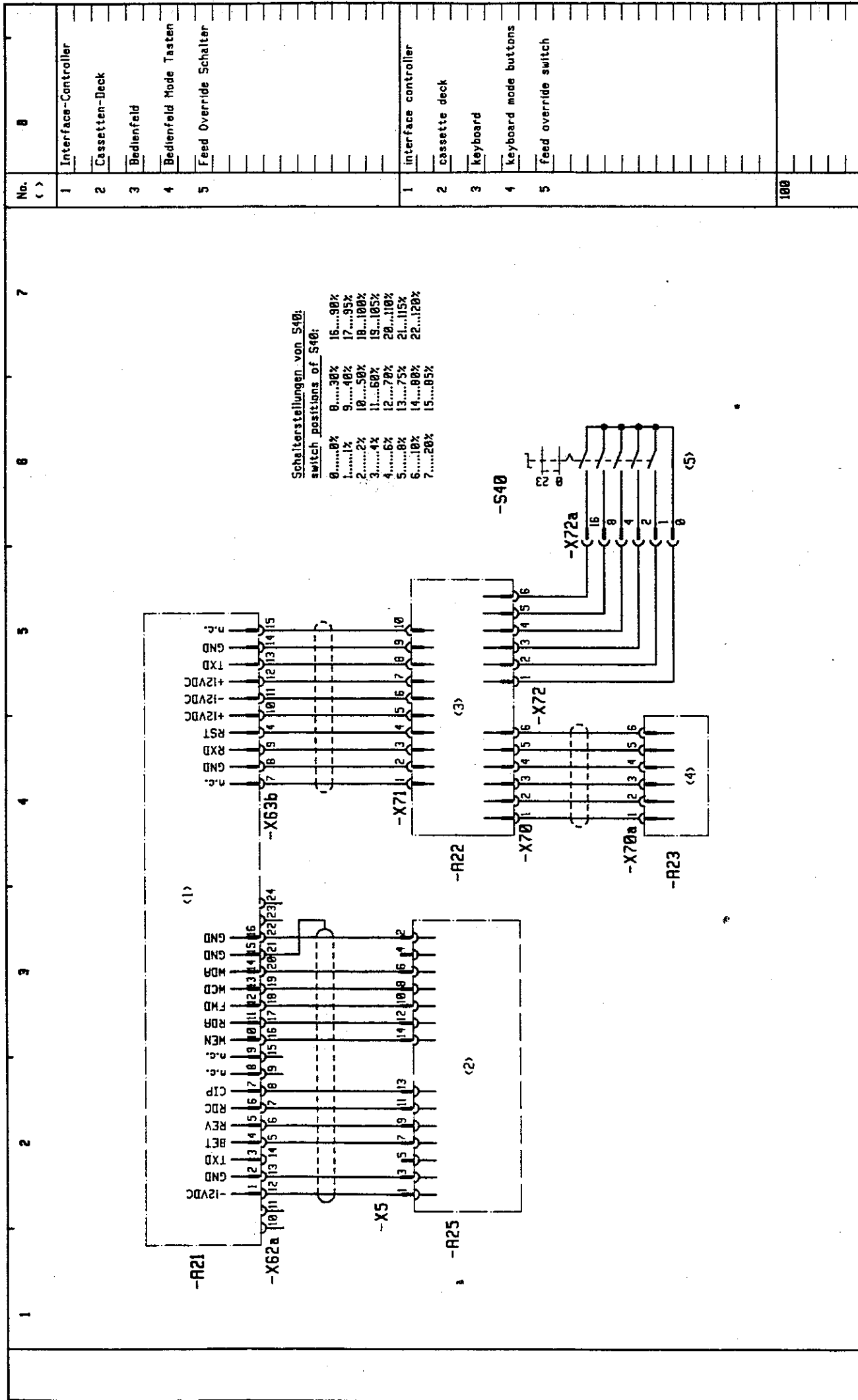


No.	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Rechtsbusprint							
2	Rechnerbusprint							
3	Data-Controller							
1	axis bus print							
2	controller bus print							
3	data-controller							
100								

DATACONTROLLER I/O

Pin.Nr	Signal	Schaltplanabschnitt / circuit diagram section
-X6	I	
4a	ID0	-ID00.M2/1.4 Türschalter door limit switch
5a	ID1	-ID01.M1/1.2 Druckschalter Schmierung pressure switch lubrication
6a	ID2	-ID02.M1/1.2 Störung Kühlmittel overload coolant pump
7a	ID3	-ID03.M1/1.5 Endlage Futter endposition chuck
8a	ID4	-ID04.M1/1.5 Systemdruck Futter (nicht aktiv 24V) chuck system pressure (not aktiv 24V)
-X6	O	
4c	OD0	-ID05.M1/1.6 Kühlmittelpumpe coolant pump
5c	OD1	-ID06.M1/1.6 Schmiermittelpumpe lubricant pump
6c	OD2	-ID07.M1/1.4 Spannmittel spannen clamping device clamp
7c	OD3	-ID08.M1/1.3 Spannmittel entspannen clamping device release
8c	OD4	-ID09.M1/1.4 Status Alarm status alarm

Benennung: SPANNUNGSVERSORUNG VOLTAGE SUPPLY		Zeichnungs-Nr. 120P ST/D
DATACONTROLLER DATA CONTROLLER		
Stromlaufplan / circuit diagram		Blatt 3
		v. 9 Bl.



00		Datum		21.1.91		Bem. 1		= 1DQ0.MI	
00		Für diese Zeichnung		Bearb. Senger		Bedienschaltfeld, KASSETTENECK		+ 1DP1	
00		behalten wir uns		Gepr.		KEYBOARD, CASSETTE-DECK		Zeichnungs-Nr.	
00		alle Rechte vor		Norm		FEED-OVERRIDE, INTERFACECONTROLLER		120P ST/D	
Nr. Änderung		Datum		Name		FEED-OVERRIDE, INTERFACECONTROLLER		Blatt 7	
						Streckaufplan / circuit diagram		v. 9 Bl.	

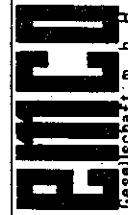
Pin Nr.	Signal	Schaltplanabschnitt / circuit diagram section		
-X16:10a	IS0	10D1.M1/1,3	Merkezuender F0s.Bit 0	tool turret position Bit 0
-X16:10c	IS1	10D1.M1/1,3	Bit 1	Bit 1
-X16:12a	IS2	10D1.M1/1,3	Bit 2	Bit 2
-X16:12c	IS3	10D1.M1/1,4	Bit 3	Bit 3
-X16:30a	IS4		Kontrolle Vorindexierung	indexing control switch
-X16:30c	IS5		Kontrolle Verrückelung	locking control switch
-X16:32a	IS6		HZH Kontrollengang	fault tool turret
-X16:32c	IS7			
-X16:18	IS8	10S1.M1/1,6	Reitstock linke Endlage	quill forward end position
-X16:17	IS9	10S1.M1/1,6	Reitstock rechte Endlage	quill backward end position
-X16:16	IS10	10S1.M1/1,5	Druckschalter Reitstock	pressure switch quill
-X16:15	IS11		Ruffangschale vorgefahren	parts catcher forward
-X16:14	IS12		Ruffangschale eingeschwemmt	parts catcher backward
-X16:13	IS13		Thermoubew. Schmiermittelp.	thermo lubrication pump
-X16:12	IS14		Stangenende	end of bar
-X16:11	IS15		Alarmstatus Stangenvorschub	external emergency off
-X16:10	IS16	10R1.M1/2,3	Spannmittel öffnen	clamping device open
-X16:9	IS17	10R1.M1/2,5	Spannmittel schließen	clamping device closed
-X16:8	IS18	10A0.M3/1,3	Externes Cyclestart	external cycle start
-X16:7	IS19	10A0.M3/1,3	Tür auf/zu (FFS)	door closed
-X16:6	IS20	10S1.M1/2,3	Reitstockpinole vor	tailstock forward
-X16:5	IS21	10S1.M1/2,4	Reitstockpinole zurück	tailstock backward
-X16:4	IS22	10A0.M3/1,3	Fæehold (FFS)	feedhold
-X16:3	IS23	10A0.M3/1,2	Referenz F0de	referenz mode
-X16:2	IS24	10A0.M3/1,2	Programm einlesen (FFS)	programm input
-X16:1	IS25	10A0.M3/1,1	Programm auslesen (FFS)	programm output
-X16:18	IS26		Thermoubew. Spänel.	therm.overl.chip conveyer
-X16:17	IS27			
-X16:16	IS28		Endlage Spann. Zange	end position collet
-X16:15	IS29		Druckschalter Zange geschl.	pressure switch collet
-X16:14	IS30		Schlüsselschalter Speichersp.	keyswitch memory lock
-X16:13	IS31			



1						EMED Gesellschaft m. b. H.	Benennung: MASCHINENINTERFACE MACHINE INTERFACE EINGÄNGE INPUTS	Zeichnungs-Nr. 120P ST/D	Blatt 8 v. 9 Bl.
2									
3									
4									
5									
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor									

MASCHINEN-INTERFACE OUTPUTS

Pin Nr.	Signal	Schaltplanabschnitt / circuit diagram section	
	Q		
-X16:14a	OS0	IDDI.M1/1.2	tool turret forward
-X16:16a	OS1	IDDI.M1/1.3	tool turret backward
-X16:18a	OS2		tool turret preindex. magnet
-X16:20a	OS3		tool turret brake
-X16:22a	OS4		chip conveyor forward
-X16:24a	OS5		chip conveyor backward
-X16:26a	OS6		auxiliary on
-X16:28a	OS7		quill forward
-X16b:10	OS8	IDSI.M1/1.2	quill backward
-X16b:9	OS9	IDSI.M1/1.3	parts catcher forward
-X16b:8	OS10		parts catcher backward
-X16b:7	OS11		bar feed on
-X16b:6	OS12		door open/close
-X16b:5	OS13	IDR0.M3/1.7	status cycle start
-X16b:4	OS14	IDR0.M3/1.7	status main drive n=0
-X16b:3	OS15	IDR0.M3/1.6	status reference mode
-X16b:2	OS16	IDR0.M3/1.5	status feedhold
-X16b:1	OS17		



Gesellschaft m. b. H.

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum Name
14.04.92
Bearb. Senger
Gepr.
Norm

Änderung Datum Name
1 14.04.92 Senger
2
3

Benennung: MASCHINENINTERFACE
MACHINE INTERFACE
AUSGÄNGE
OUTPUTS

Strichaufplan / circuit diagram

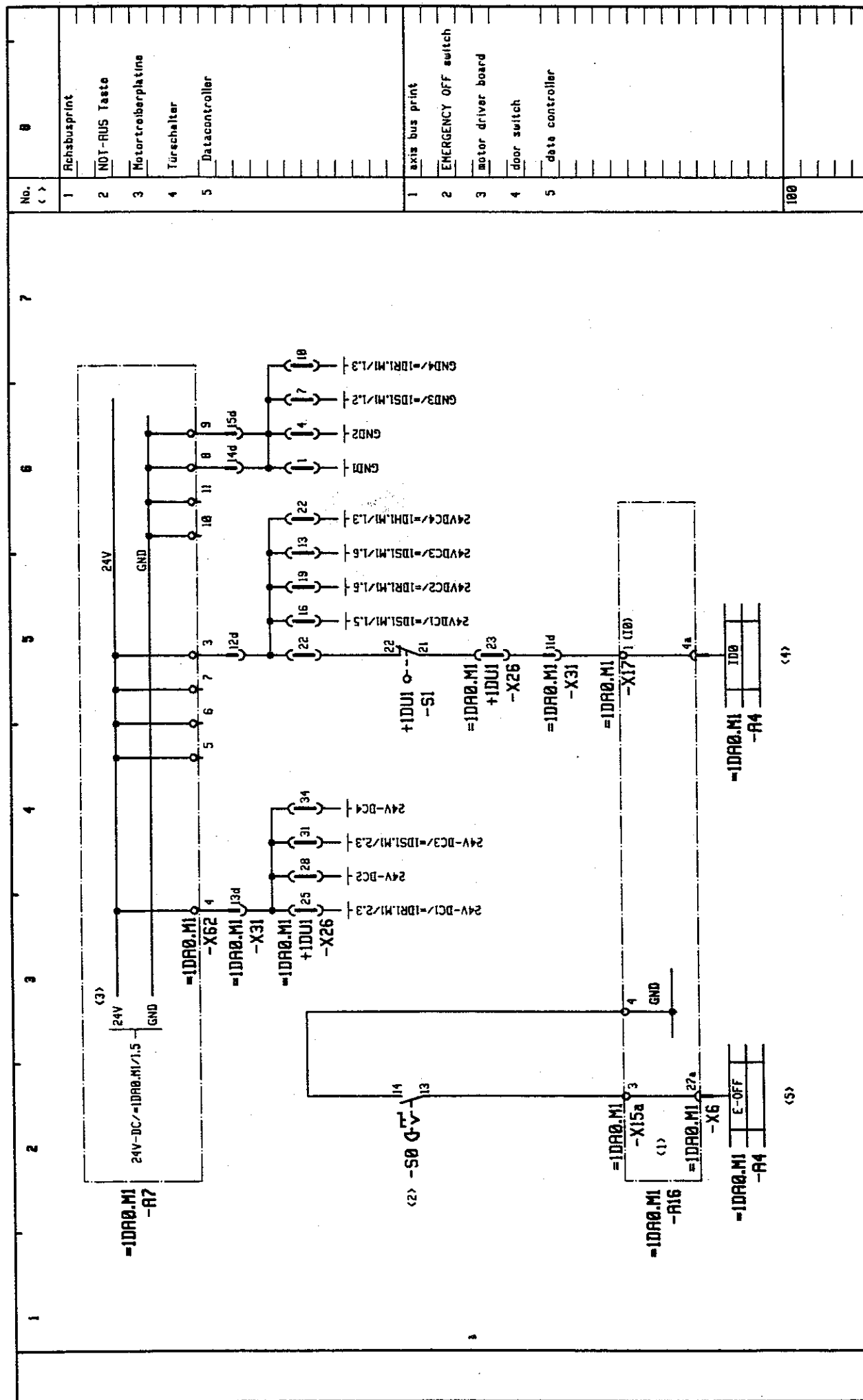
Zeichnungs-Nr. 120P ST/D

- IDR0.M1
+ IDP1

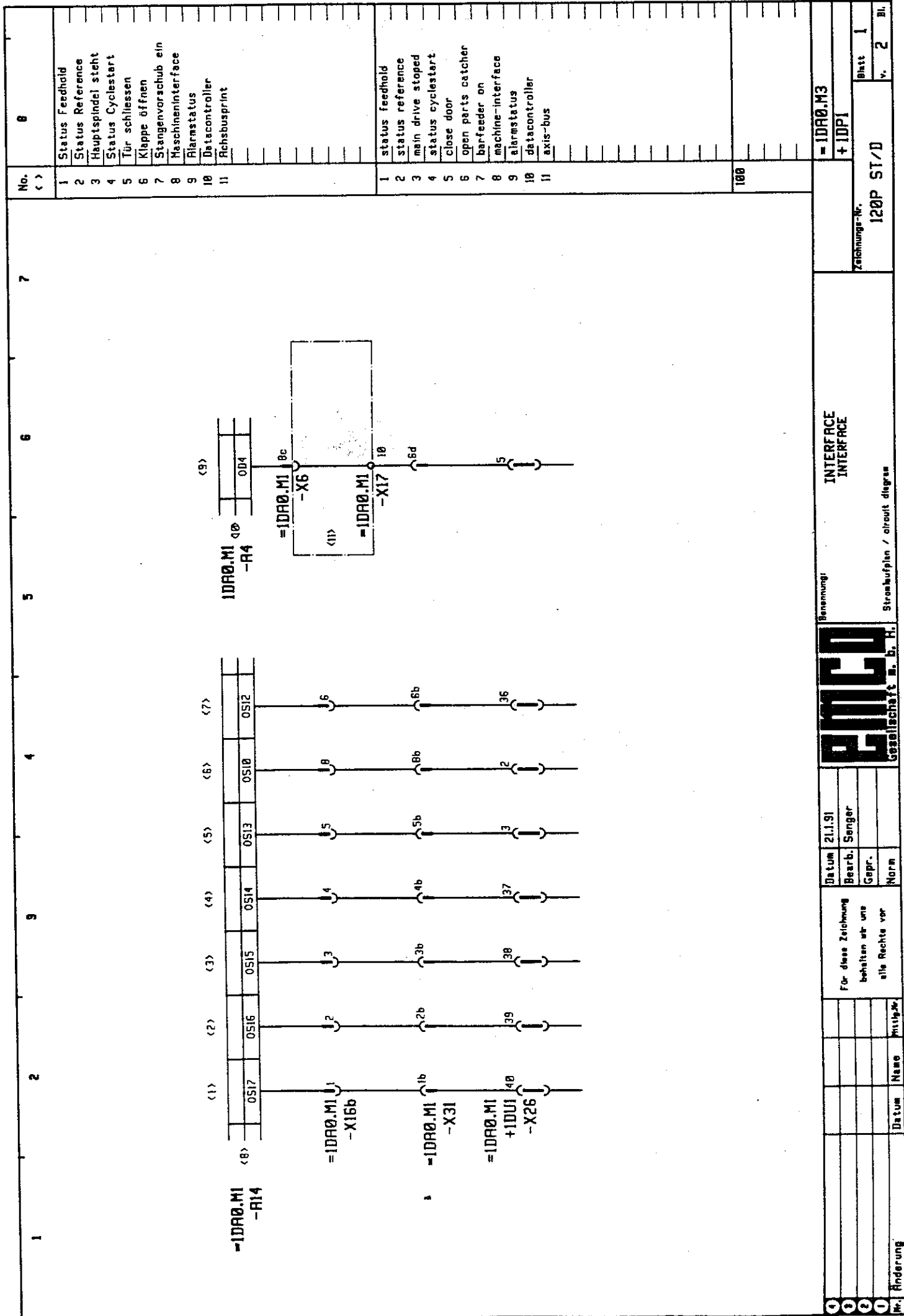
Blatt 9

v. 9 Bl.

No. 100



EMCO Gesellschaft m. b. H.		Strichplan / circuit diagram	
Datum 17.05.91 Bearb. Senger Gepr.		Benennung NOT-RUS KREIS CONTROL E-OFF CIRCUIT +TÜRENSCHALTER DOOR END SWITCH	
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor		Zeichnungs-Nr. 120P ST/D	
Mr. Änderung		Blatt 1 v. 1 Bl.	



INTERFACE
INTERFACE

Benennung:

EMCO
Gesellschaft a. b. H.

Datum	21.1.91
Bearb.	Songer
Gepr.	
Norm	

For diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	Name	Initialen

Änderung

Zeichnungs-Nr.

120P ST/D

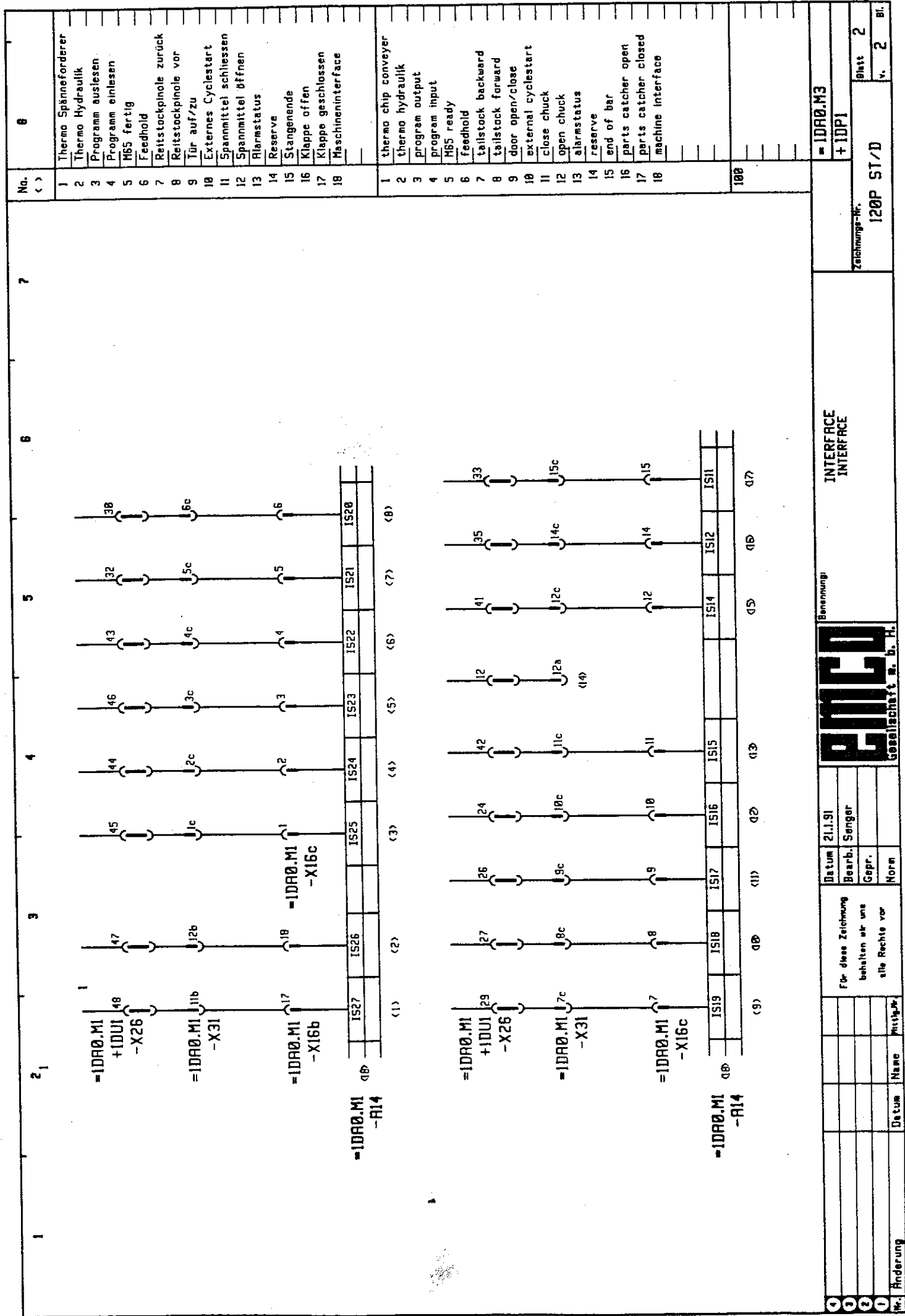
= IDA0.M3

+ IDP1

Blatt 1

Stromlaufplan / circuit diagram

v. 2 Bl.



INTERFACE
INTERFACE

Benennung:

Datum 21.1.91

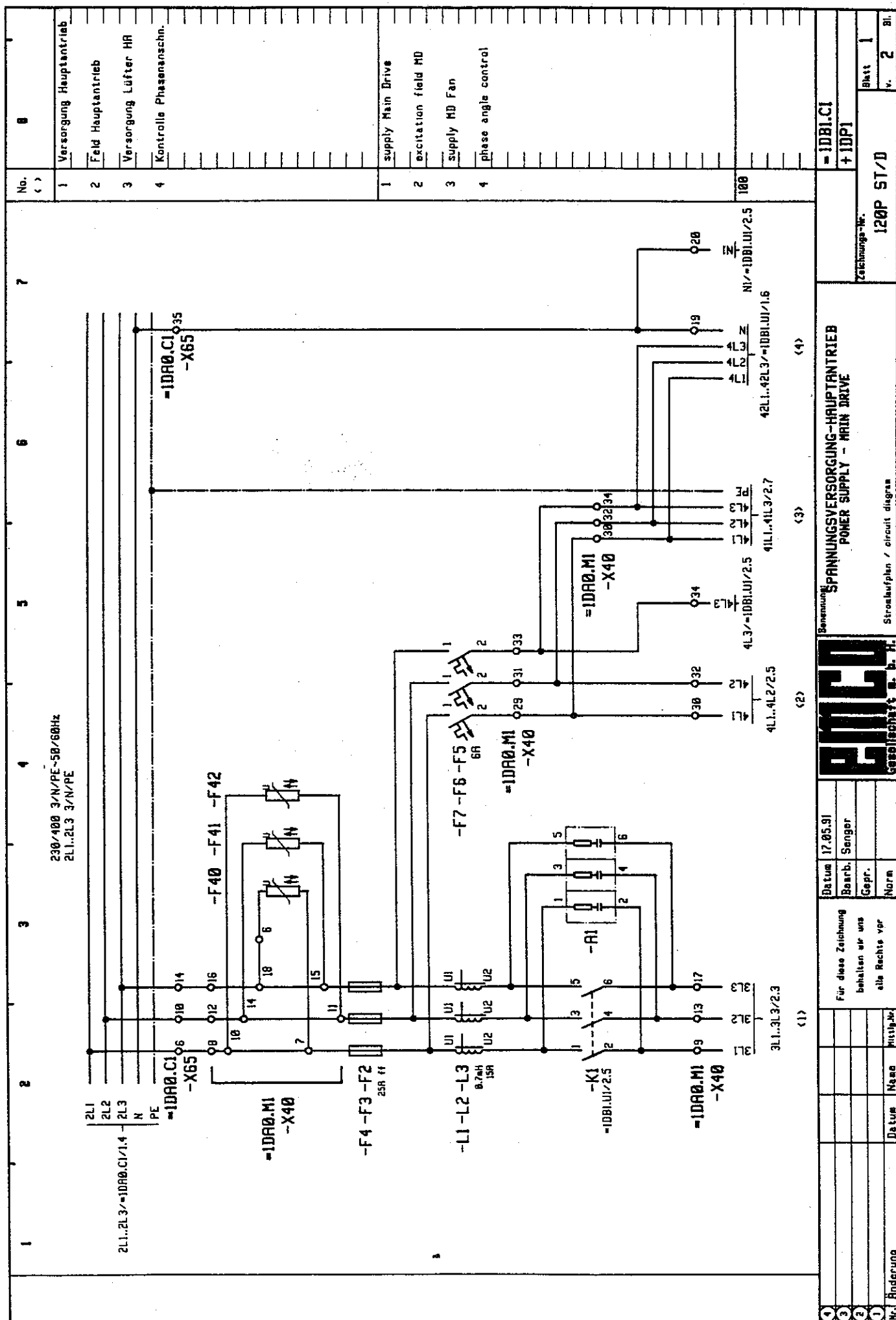
Bearb. Senger

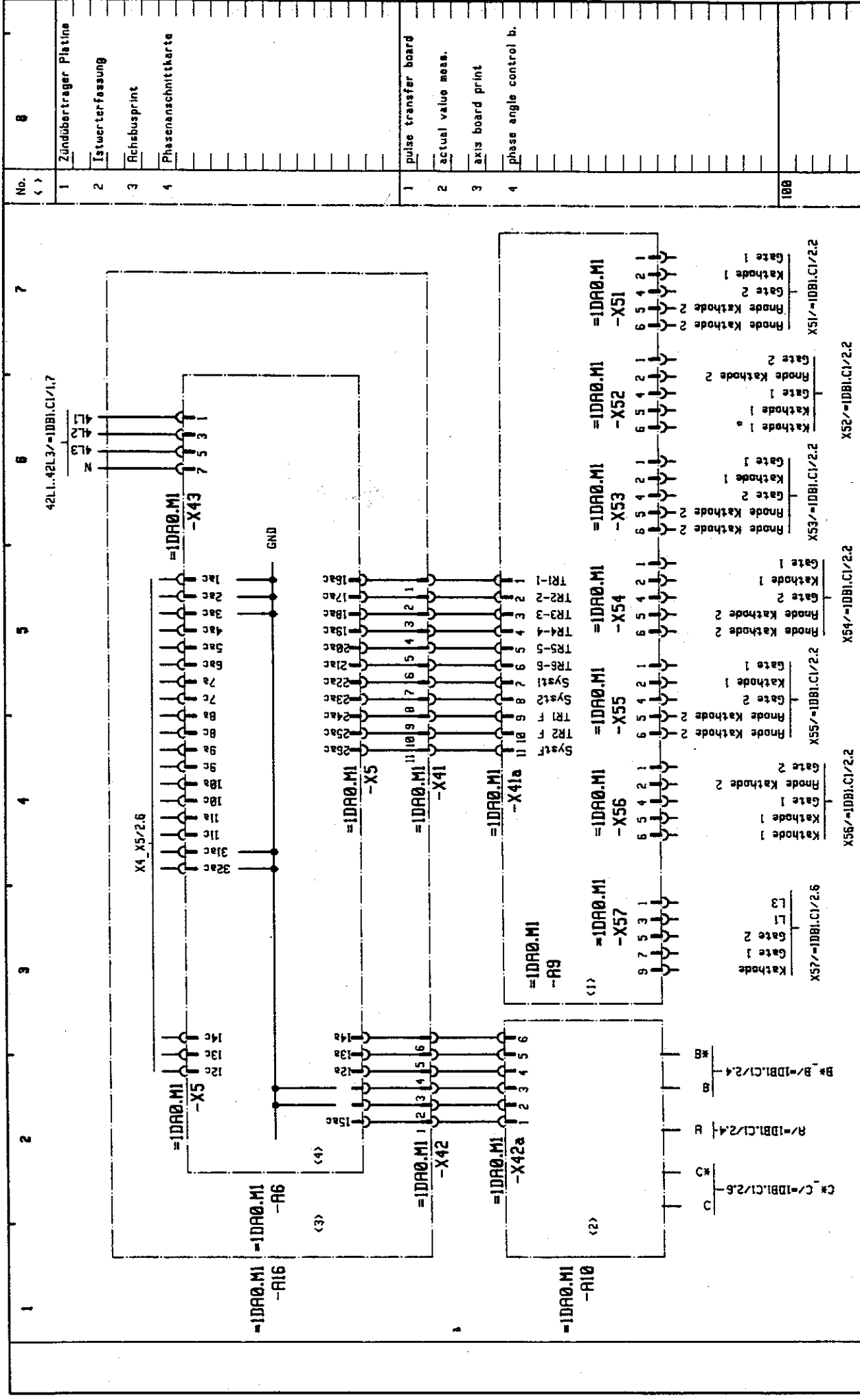
Gepr.

Norm

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Änderung	Datum	Name	Muster	Zeichnungs-Nr.
				120P ST/D
				Blatt 2
				v. 2 Bl.

[illegible]



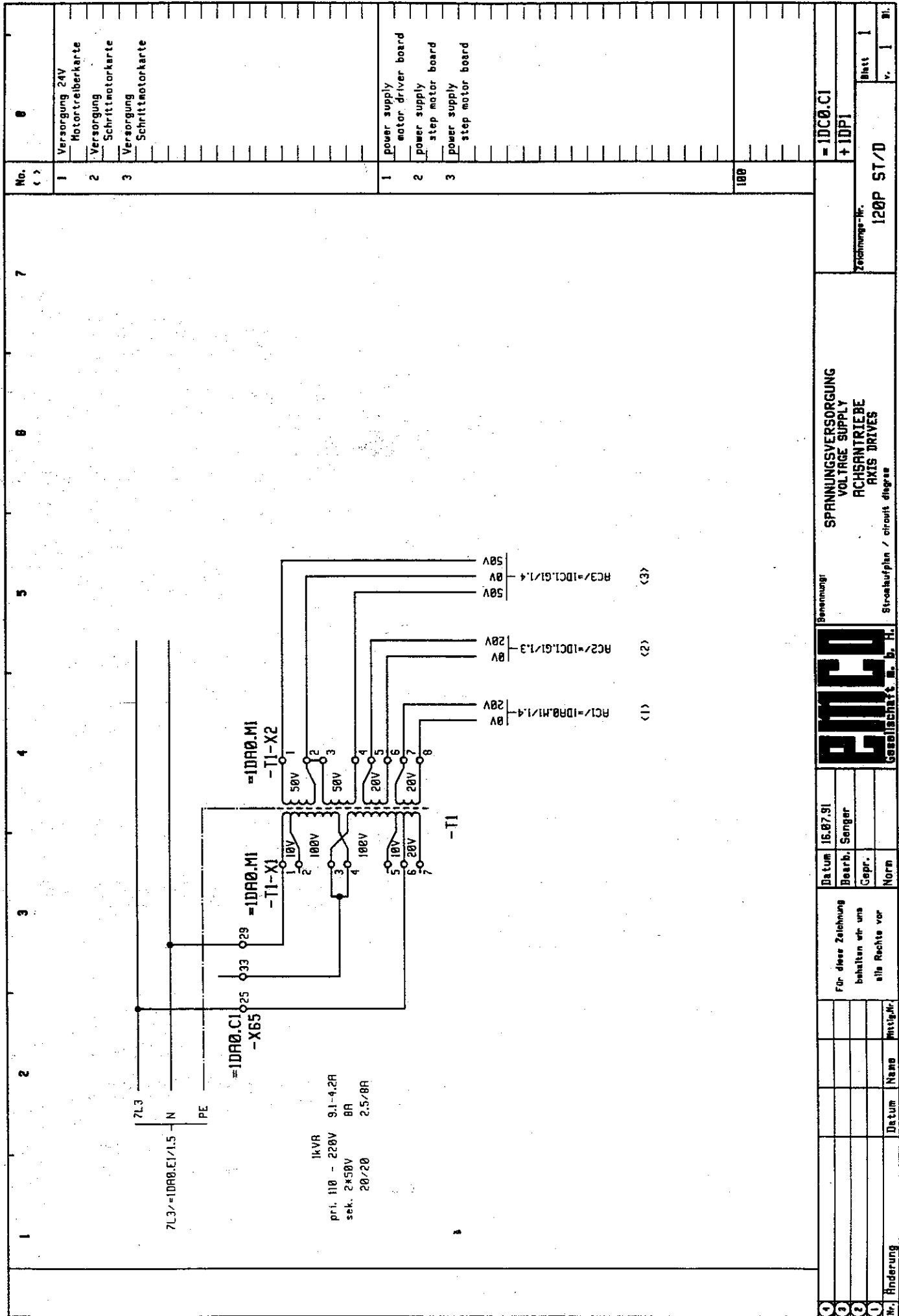
No.		8	
1	1	Zündübertrager Platine	
2	2	Istwertterfassung	
3	3	Achsbussprint	
4	4	Phasenanschnittkarte	
1	1	pulse transfer board	
2	2	actual value meas.	
3	3	axis board print	
4	4	phase angle control b.	
100			
		= 1DBI.U1	
		+ 1DPI	
		Zeichnungs-Nr.	
		120P ST/D	
		Blatt 1	
		v. 3	
		Bl.	

BRÜB TANTRIEB-PHASEANSCHNITTSTEUERUNG
MAIN DRIVE-PHASE ANGLE CONTROL

Stromschaltplan / circuit diagram

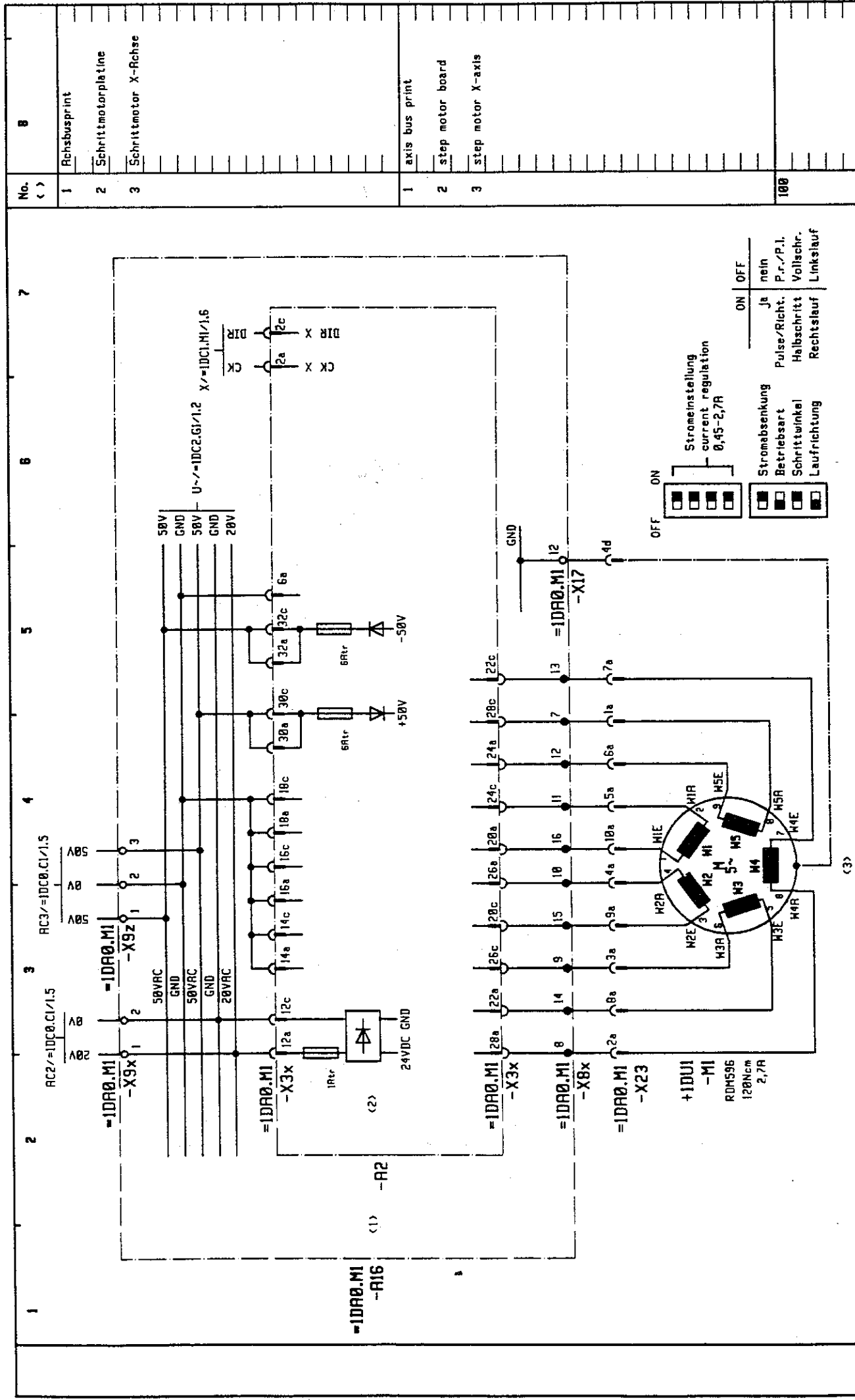


Datum		17.05.91	
Bearb.		Senger	
Gepr.			
Norm			
Für diese Zeichnung		behalten wir uns	
		alle Rechte vor	
Nr. Änderung		Datum	
		Name	
		Mittler	

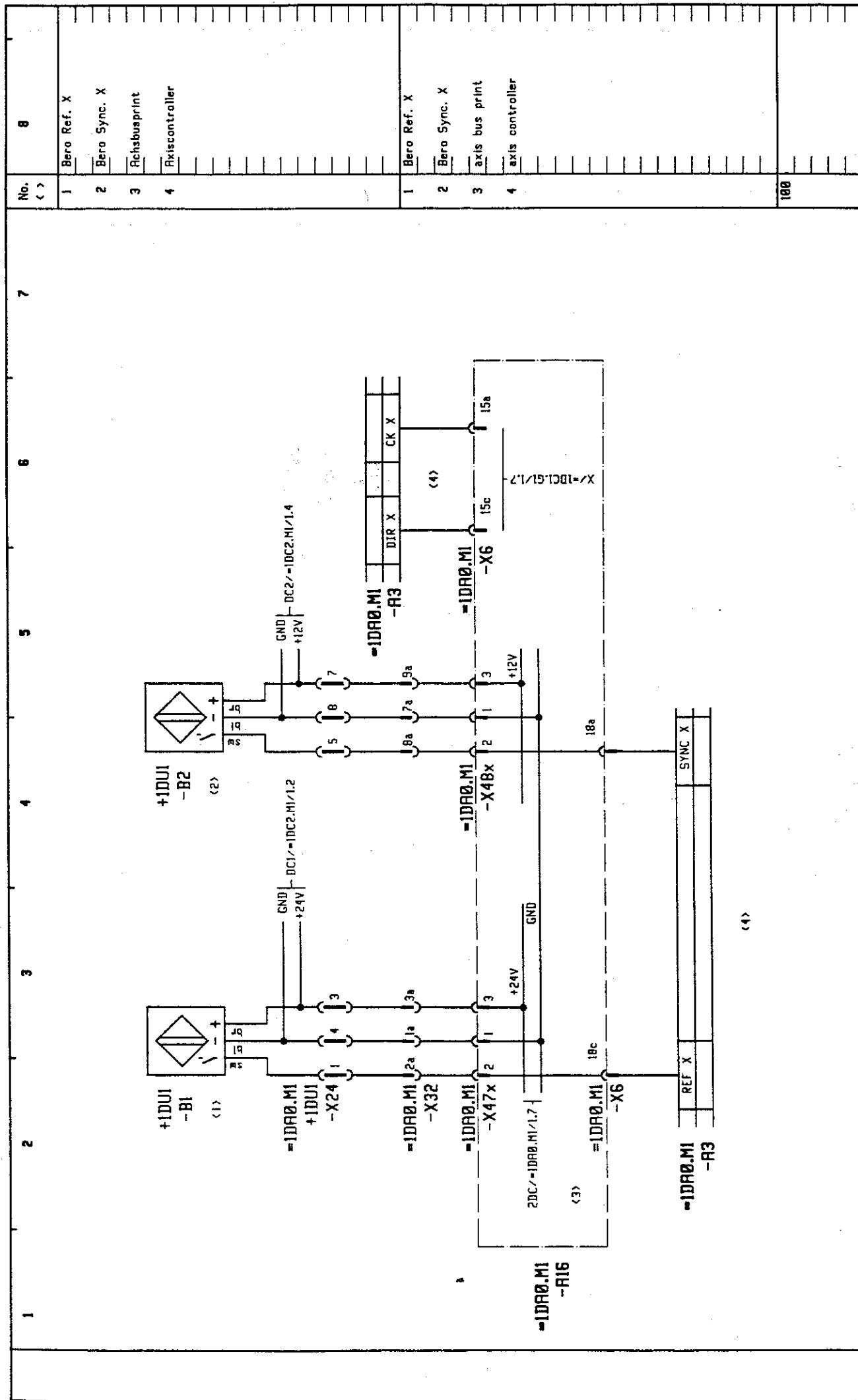


No.	7	8	9
1	Versorgung 24V Motortreiberkarte		
2	Versorgung Schrittmotorkarte		
3	Versorgung Schrittmotorkarte		
100			

SPANNUNGSVERSORGUNG VOLTAGE SUPPLY ACHSANTRIEBE AXIS DRIVES			
Strukturplan / circuit diagram			
Bemerkung			
= 10C0.CI			
+ 10P1			
Zeichnungs-Nr.			
120P ST/D			
Blatt 1			
v. 1 Bl.			



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

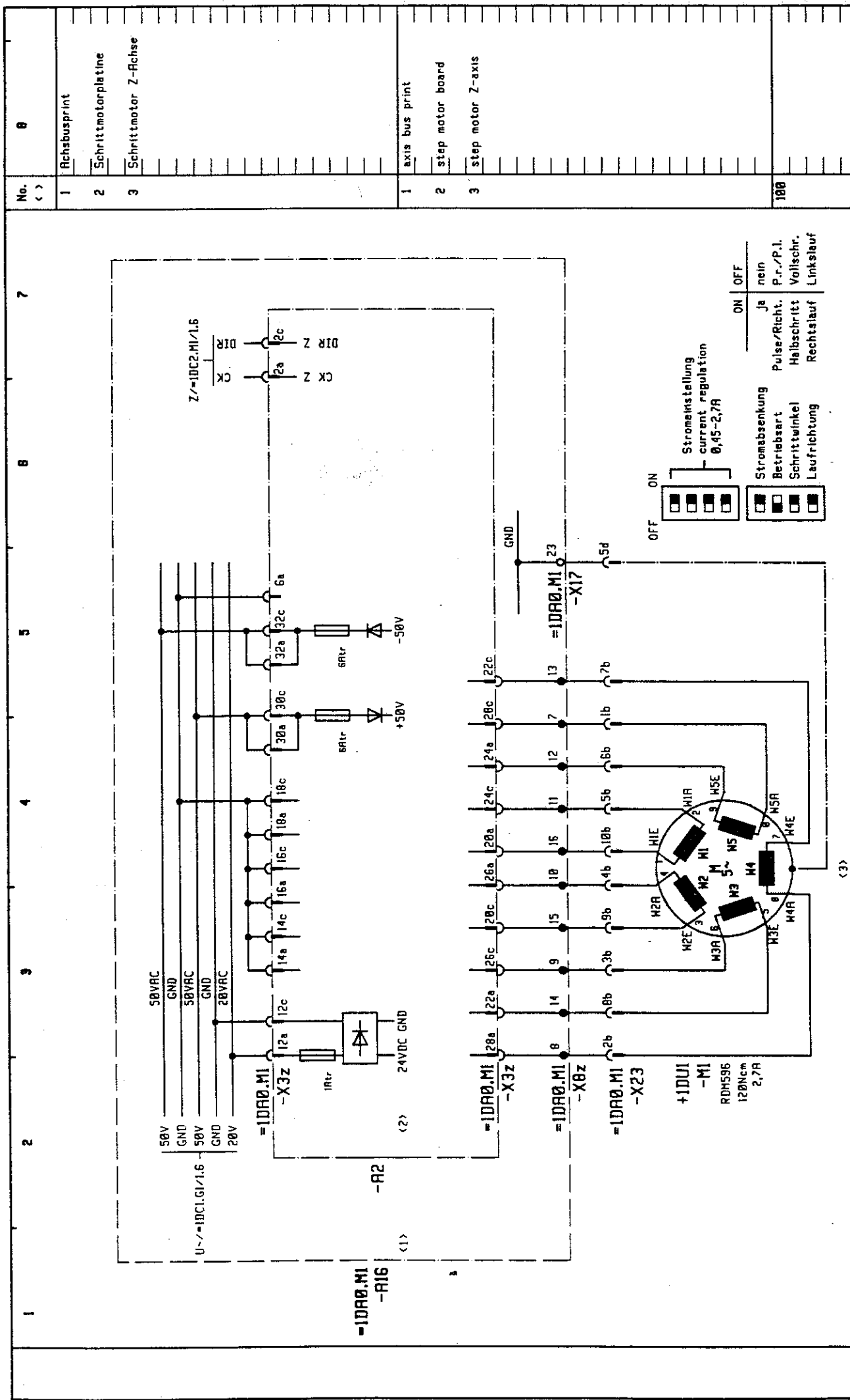


No. < >		8	
1	Bero Ref. X		
2	Bero Sync. X		
3	Richtbusprint		
4	Axistcontroller		
1	Bero Ref. X		
2	Bero Sync. X		
3	axis bus print		
4	axis controller		
100			
= 1DC1.M1		+ 1DP1	
Zeichnungs-Nr.		120P ST/D	
Blatt		1	
v.		1	
Bl.		1	

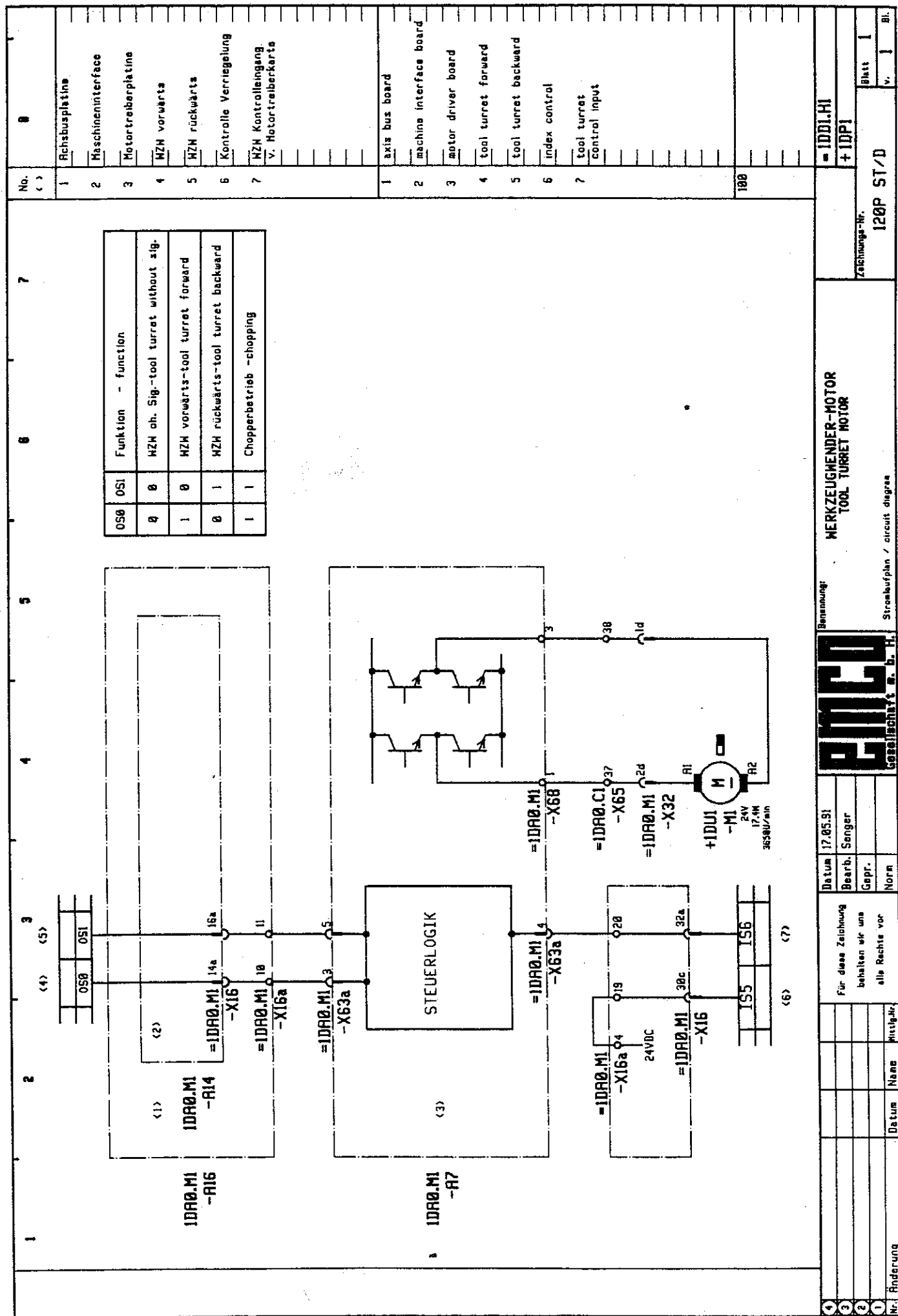
Benennung: **ACHSANTRIEB X-ACHSE**
SERVO DRIVE X-AXIS
STEUERUNG
CONTROL

EMCO
 Gesellschaft m. b. H.

Datum 21.1.91		Bearb. Senger	
Gepr.		Norm	
Für diese Zeichnung		behalten wir uns	
alle Rechte vor			
Nr. Änderung	Datum	Name	Mitgl.



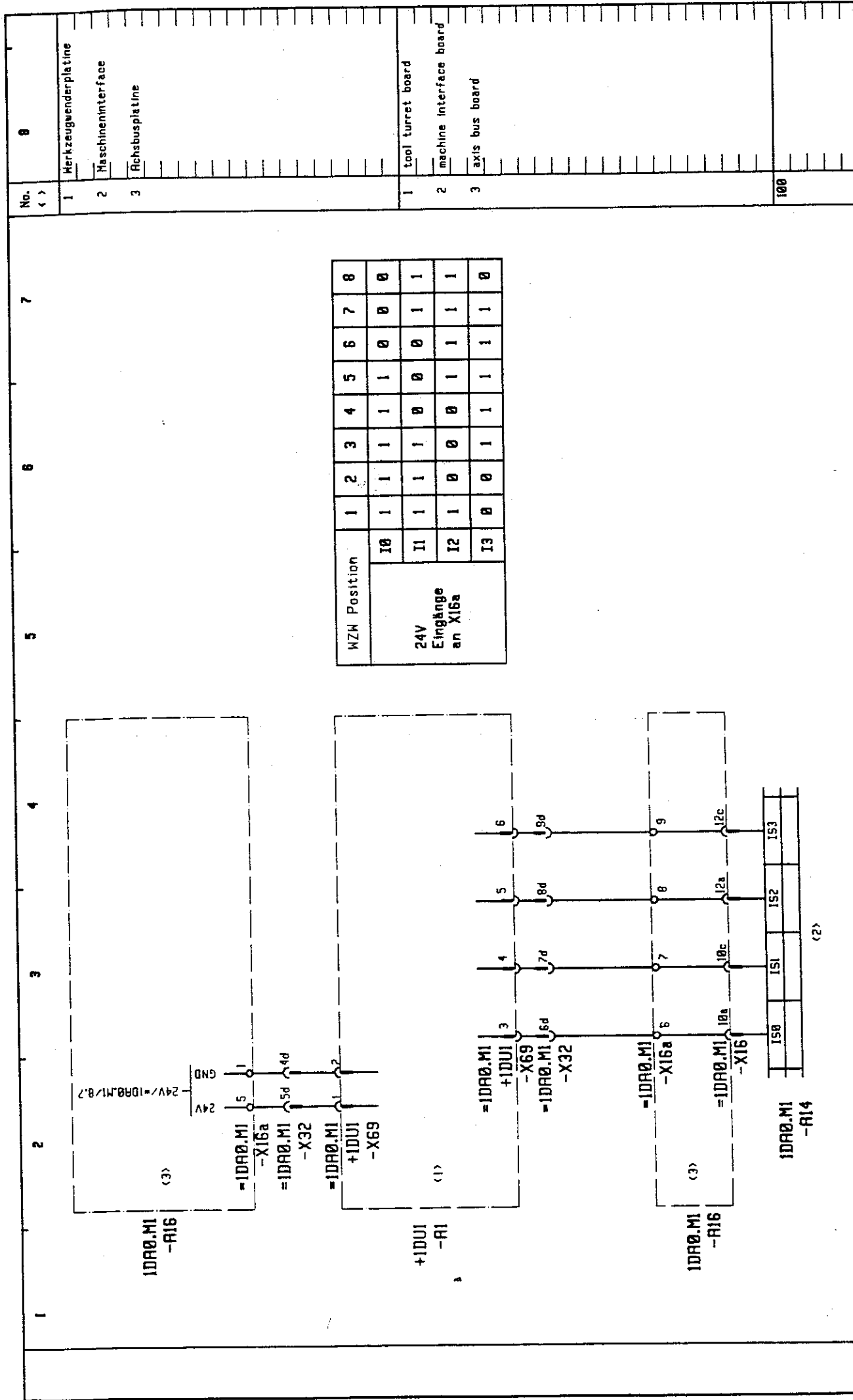
EMCO Gesellschaft m. b. H.		Benennung: RCHSANTRIEB AXIS DRIVE Z-ACHSE	
Datum: 21.1.91 Bearb.: Senger Gepr.: Norm:		Zeichnungs-Nr.: 120P ST/D	
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor		Blatt 1 v. 1 Bl.	



Nr.	Änderung	Datum	Name	Mitgl.-Nr.
1				
2				
3				
4				

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Datum	Bearb.	Senger
17.05.91		
	Gepr.	
	Norm	



No. <>		8	
1		Herkzeugwenderplatine	
2		Maschineninterface	
3		Achsbussplatine	
1		tool turret board	
2		machine interface board	
3		axis bus board	
100			

Benennung:		WERKZEUGWENDER -EMCO TOOL TURRET WIRING DIAGRAM	
Zeichnungs-Nr.		120P ST/D	
Blatt		1	
v.		1	
Bl.		1	

Datum		21.1.91	
Bearb.		Sanger	
Gepr.			
Norm			

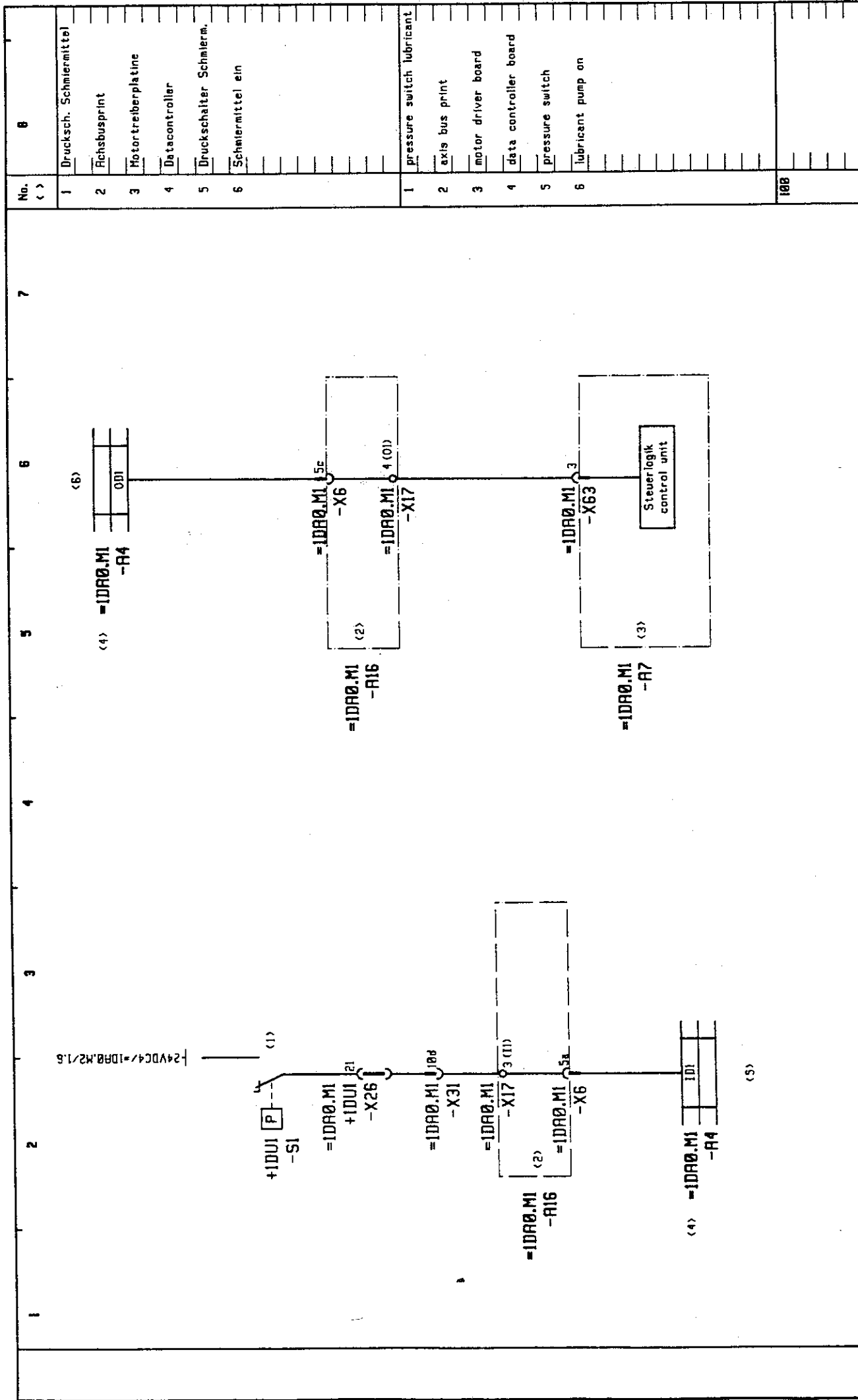
Für diese Zeichnung		behalten wir uns	
alle Rechte vor			

Datum		Name	
Mitarbeiter			

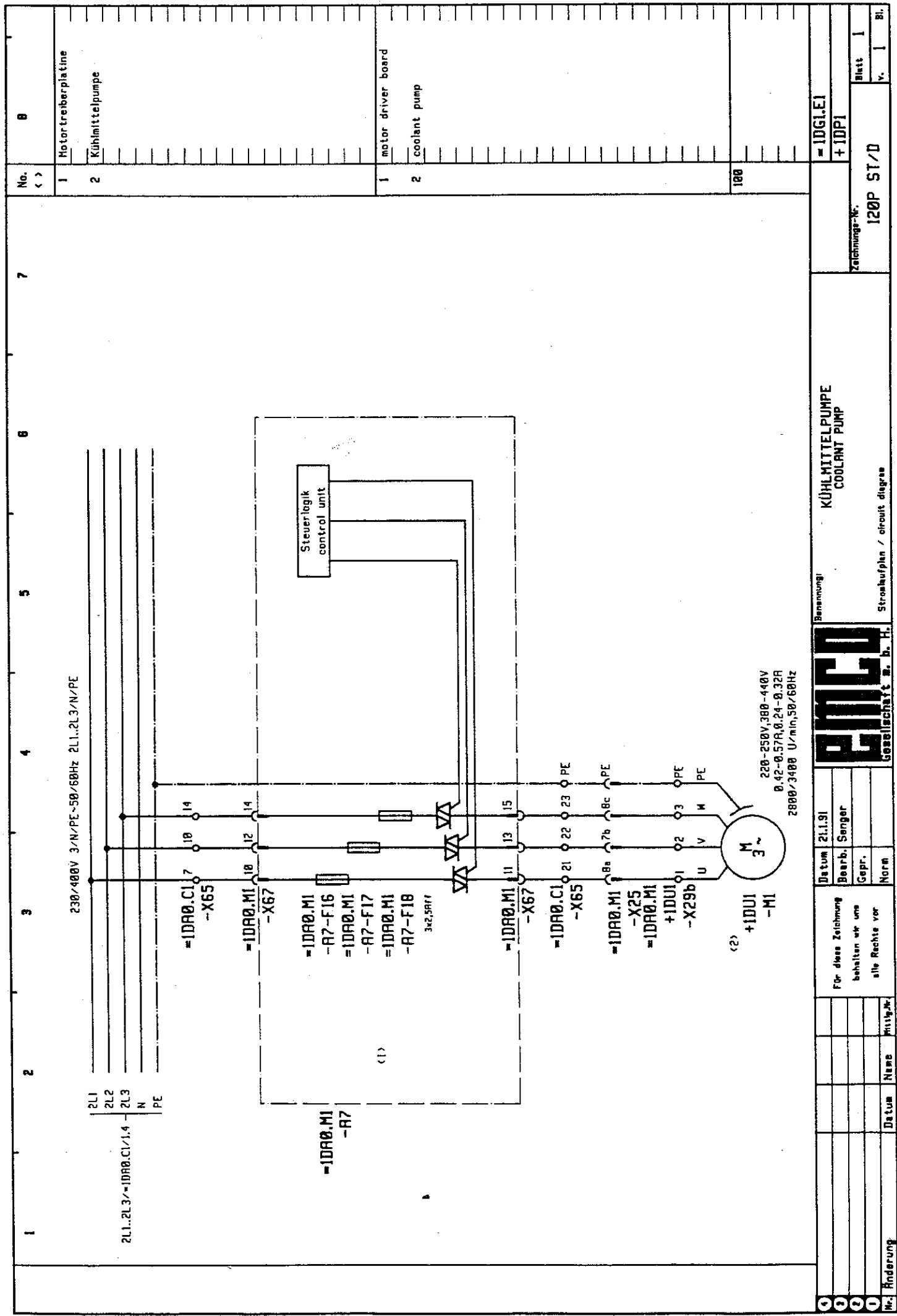
EMCO Gesellschaft m. b. H.



THE

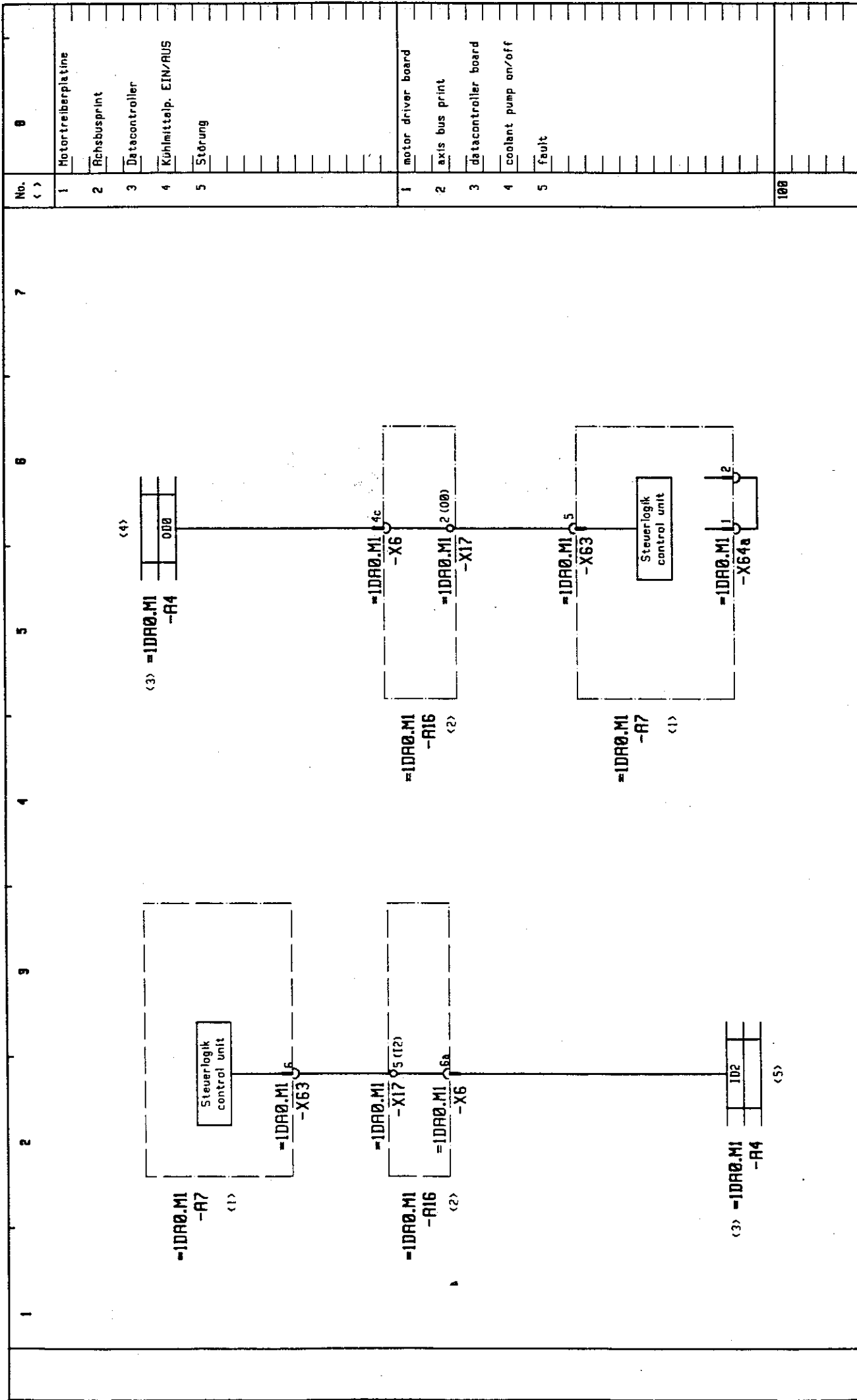


1	Änderung		Datum	Name	Initialen	Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor		Datum	22.01.91	EMCO		Benennung: SCHMIERMITTEL PUMPE LUBRICANT PUMP STEUERUNG		Zeichnungs-Nr. 120P ST/D		Blatt 1		v. 1 Bl.	



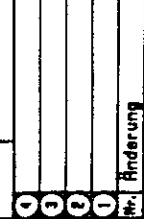
No.	7	8
1		Motor treiberplatine
2		Kühlmittelpumpe
1		motor driver board
2		coolant pump
100		

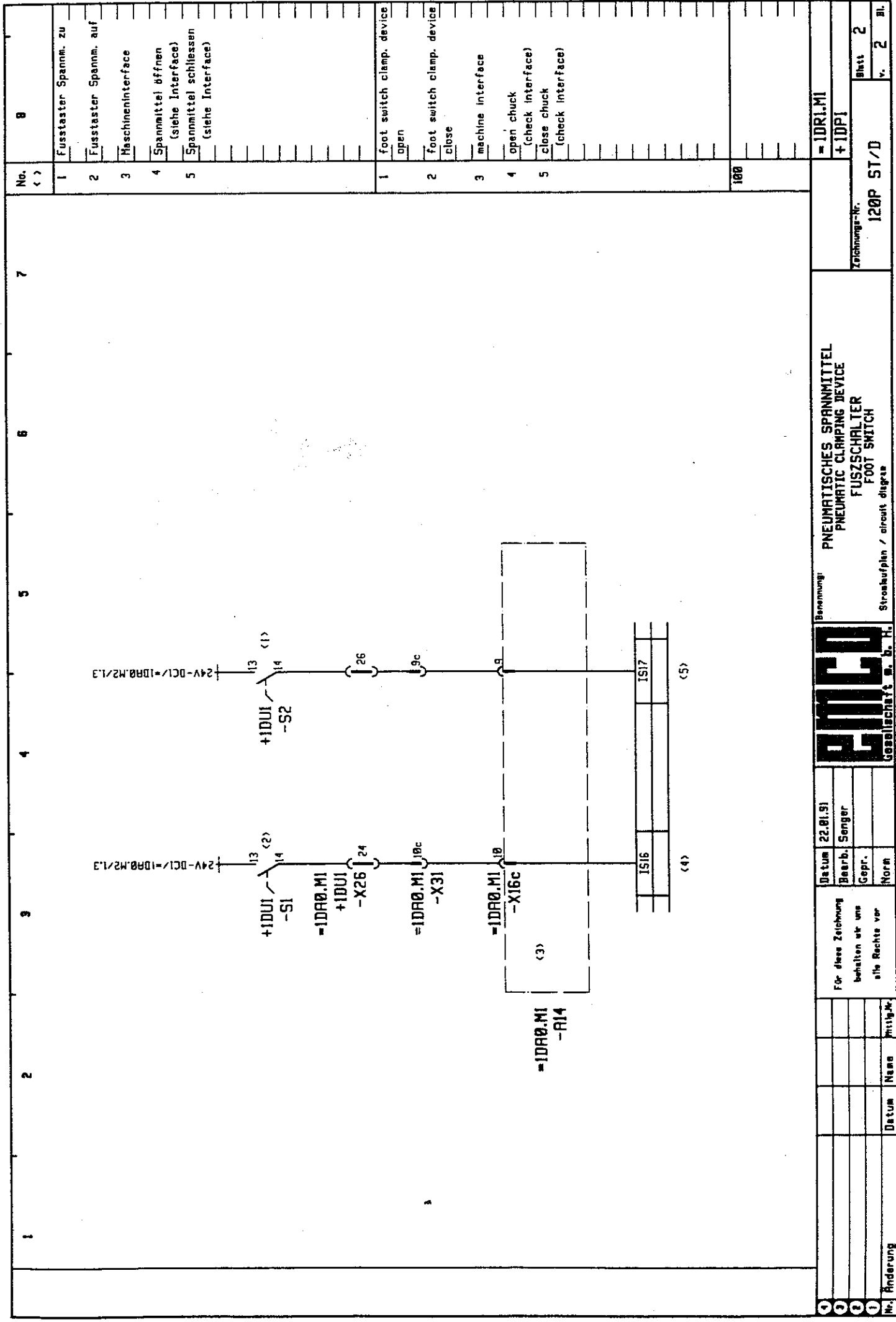
		KÜHLMITTELPUMPE COOLANT PUMP		= 1DG1.E1 + 1DP1	
		Benennung		Zeichnungs-Nr.	
		Strukturplan / circuit diagram		120P ST/D	
		Datum 21.1.91		Blatt 1	
		Bearb. Senger		v. 1 Bl.	
		Gepr.		1	
		Norm			
		Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor			
		Datum			
		Name			
		Mithg.Nr.			
		Enderung			



1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

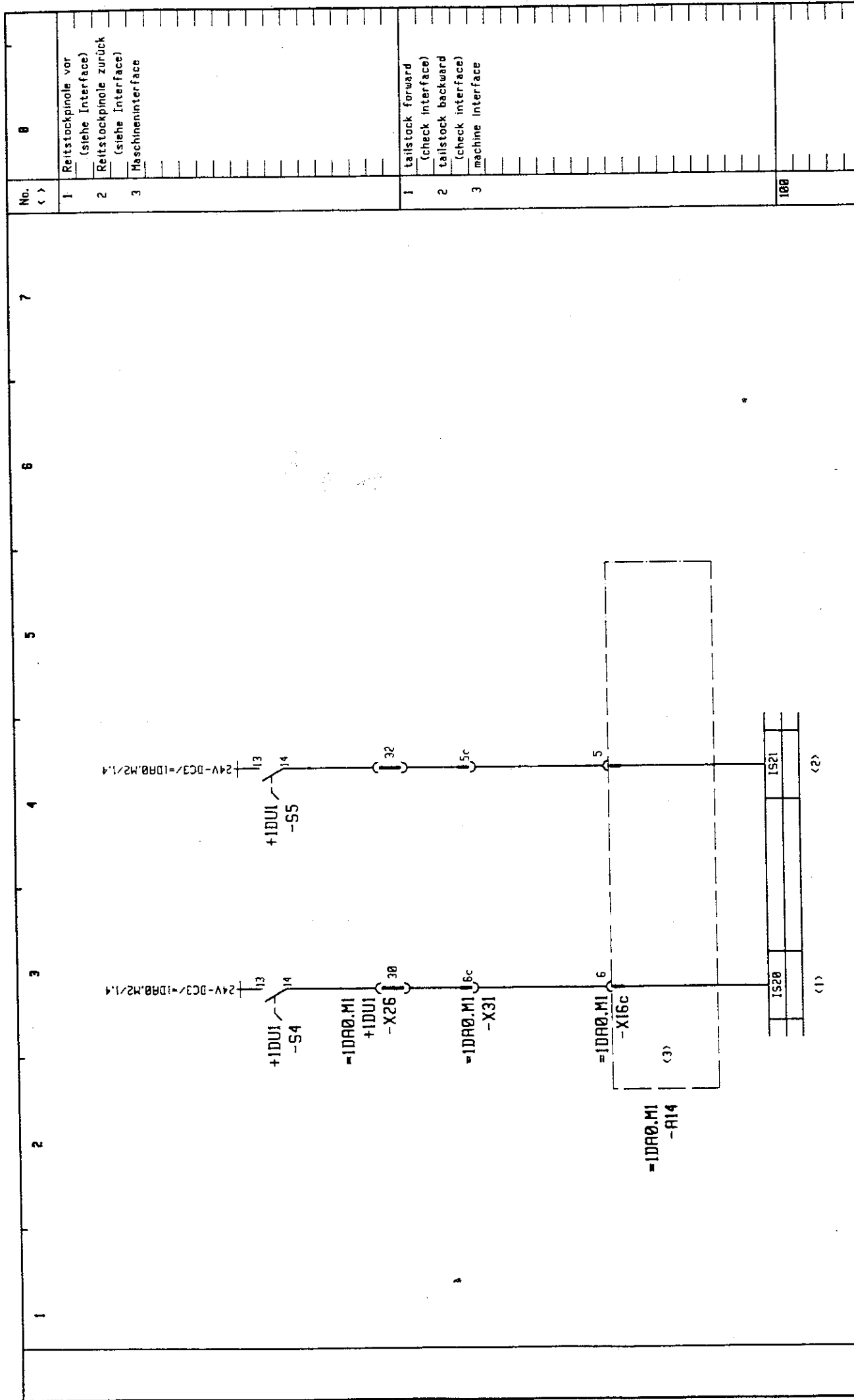
Benennung		KÜHLMITTEL PUMPE COOLANT PUMP STEUERUNG CONTROL	
Zeichnungs-Nr.		120P ST/D	
Datum		21.1.91	
Bearb.		Senger	
Gepr.			
Norm			
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor			
Änderung		Datum	
		Name	
		Mittel	





No. < >	8
1	Fushtaster Spann. zu
2	Fushtaster Spann. auf
3	Maschineninterface
4	Spannmittel öffnen (siehe Interface)
5	Spannmittel schliessen (siehe Interface)
1	foot switch clamp. device open
2	foot switch clamp. device close
3	machine interface
4	open chuck (check interface)
5	close chuck (check interface)
100	

Beseinnung: PNEUMATISCHES SPANNMITTEL PNEUMATIC CLAMPING DEVICE		Zeichnungs-Nr. 120P ST/D		= 1DR1.M1 + 1DP1	
FUSZSCHALTER FOOT SWITCH		Stromlaufplan / circuit diagram		Blatt 2 v. 2 Bl.	
Datum 22.01.91		Bearb. Senger			
Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor		Gepr.			
Norm		Name		Mithg.	
Nr. Änderung		Datum			



No. <>		8	
1		Reitstockpinole vor (siehe Interface)	
2		Reitstockpinole zurück (siehe Interface)	
3		Maschineninterface	
1		tailstock forward (check interface)	
2		tailstock backward (check interface)	
3		machine interface	
100			

Benennung: PNEUMATISCHER REITSTOCK PNEUMATIC TAIL STOCK FUSZSCHALTIER FOOT SWITCH		Zeichnungs-Nr. 120P ST/D	
Datum 22.01.91 Bearb. Senger Gepr. Norm		Blatt 2 v. 2 Bl.	
For diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor		Strokaufplan / circuit diagram	
EMCO Gesellschaft m. b. H.			

[illegible]

[illegible]

1		2		3		4		5		6		7		8	
Änderung		Datum		Nomen		Mittel		Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor		Datum		Bearb.		Senger	
Änderung		Datum		Nomen		Mittel		Für diese Zeichnung behalten wir uns alle Rechte vor		Datum		Bearb.		Senger	
Anschlußleiste =1DA0.M1+1DU1-X26 KLEMMLEISTE PLUG-STRIP 24 V PERIPHERIE 24 V PERIPHERY KLEMMPLAN TERMINAL-BLOCK															
von		nach		Klemmen-Nr.		Kabel		Aderbezeichnung		Nr. Typ Querschn.		Bemerkung			
-Anlage+Ort-BMK-Anschl		-Anlage+Ort-BMK-Anschl		Klemmen-Nr.		Kabel		Aderbezeichnung		Nr. Typ Querschn.		Bemerkung			
+1DPI-X31:14d		+1DPI-X31:14d		1											
+1DPI-X31:10b		+1DPI-X31:10b		2											
+1DPI-X31:5b		+1DPI-X31:5b		3											
+1DPI-X31:15d		+1DPI-X31:15d		4											
+1DPI-X31:15d		+1DPI-X31:15d		5											
+1DPI-X31:9b		+1DPI-X31:9b		6											
+1DPI-X31:15d		+1DPI-X31:15d		7											
+1DPI-X31:10b		+1DPI-X31:10b		8											
+1DPI-X31:5d		+1DPI-X31:5d		9											
+1DPI-X31:14d		+1DPI-X31:14d		10											
				11											
				12											
				13											
+1DSI.M1-S3:2		+1DSI.M1-S3:2		14											
+1DSI.M1-S2:2		+1DSI.M1-S2:2		15											
+1DPI-X31:12d		+1DPI-X31:12d		16											
+1DSI.M1-S1:2		+1DSI.M1-S1:2		17											
				18											
				19											
+1DRL.M1-B1		+1DRL.M1-B1		20											
+1DHL.M1-S1		+1DHL.M1-S1		21											
+1DPI-X31:12d		+1DPI-X31:12d		22											
				23											
+1DA0.M2-S1:21		+1DA0.M2-S1:21		24											
+1DRL.M1-S1:14		+1DRL.M1-S1:14		25											
+1DPI-X31:13d		+1DPI-X31:13d		26											
				27											
+1DRL.M1-S2:14		+1DRL.M1-S2:14		28											
+1DPI-X31:13d		+1DPI-X31:13d		29											
				30											
+1DSI.M1-S4:14		+1DSI.M1-S4:14		31											
				32											
+1DSI.M1-S5:14		+1DSI.M1-S5:14		33											
				34											
				35											

[illegible]

[illegible][illegible]

[illegible]

1		2		3		4		5		6		7		8		9	
		Aderbe- zeichnung		von		Anschlußleiste		=IDP8.M1+IDP1-X31		Aderbe- zeichnung		Nf. Typ Querschn.		Kabel		Bemerkung	
				-Anlage+Ort-BMK:Anschl		Quer- versetz				Klemmen- Nr.						Signal	
				-X16b:1		-IDP8.M3/1,2 O				1b						Status Feedhold	
				-X16c:1		-IDP8.M3/2,4 O				1c						Programm auslesen	
				-X16c:17		-IDP8.M3/1,8 O				1d						Reitstock rechte Endlage	
				-X16b:2		-IDP8.M3/1,2 O				2b						Status Referenz	
				-X16c:2		-IDP8.M3/2,4 O				2c						Programm einlesen	
				-X16b:3		-IDP8.M3/1,8 O				3b						Hauptspindel steht	
				-X16c:3		-IDP8.M3/2,4 O				3c						H65 fertig	
				-X16c:18		-IDP8.M3/1,8 O				3d						Reitstock linke Endlage	
				-X16b:4		-IDP8.M3/1,2 O				4b						Status Cyclestart	
				-X16c:4		-IDP8.M3/2,3 O				4c						Feedhold	
				-X17:6		-IDP8.M3/1,4 O				4d						Spannmittel schliessen	
				-X16b:5		-IDP8.M3/1,4 O				5b						Tur schliessen	
				-X16c:5		-IDP8.M3/2,4 O				5c						Reitstockpinole zurück	
				-X16c:5		-IDP8.M3/2,3 O				5c						Reitstockpinole zurück	
				-X17:8		-IDP8.M3/1,3 O				5d						Spannmittel öffnen	
				-X16b:6		-IDP8.M3/1,4 O				6b						Stangenvorschub ein	
				-X16c:6		-IDP8.M3/2,3 O				6c						Reitstockpinole vor	
				-X16c:5		-IDP8.M3/2,3 O				6c						Reitstockpinole vor	
				-X17:10		-IDP8.M3/1,8 O				6d						Alarmstatus	
				-X16c:7		-IDP8.M3/2,2 O				7c						Tur auf/zu	
				-X17:7		-IDP8.M3/1,3 O				7d						Endlage Futter	
				-X16b:9		-IDP8.M3/1,4 O				8b						Klappe öffnen	
				-X16c:8		-IDP8.M3/2,3 O				8c						Externes Cyclestart	
				-X16c:9		-IDP8.M3/2,3 O				9b						Reitstock rechts	
				-X17:9		-IDP8.M3/1,3 O				9c						Spannmittel schliessen	
				-X16c:9		-IDP8.M3/2,3 O				9c						Spannmittel schliessen	
				-X17:9		-IDP8.M3/1,8 O				9d						Systemdruck Futter	
				-X16c:10		-IDP8.M3/1,2 O				10b						Reitstock links	
				-X16c:10		-IDP8.M3/2,3 O				10c						Spannmittel öffnen	
				-X17:3		-IDP8.M3/2,4 O				10c						Spannmittel öffnen	
				-X16b:17		-IDP8.M3/1,2 O				10d						Druckschalter Schmiermittelp.	
				-X16c:11		-IDP8.M3/2,2 O				11b						Thermo Späneförderer	
				-X17:1		-IDP8.M3/2,4 O				11c						Alarmstatus	
				+IDU1-X26:12		-IDP8.M3/1,3 O				11d						Türschalter	
				-X16b:18		-IDP8.M3/2,4 O				12a						Reserve	
				-X16c:12		-IDP8.M3/2,3 O				12b						Thermo Hydraulik	
				-X62:3		-IDP8.M3/2,3 O				12c						Stangenende	
				-X62:4		-IDP8.M3/2,1 O				12d						+24V	
				-X16c:14		-IDP8.M3/1,3 O				13d						+24V	
				-X16c:14		-IDP8.M3/2,3 O				14c						Ruffangschale offen	

[illegible]

1 2 3 4 5 6 7 8

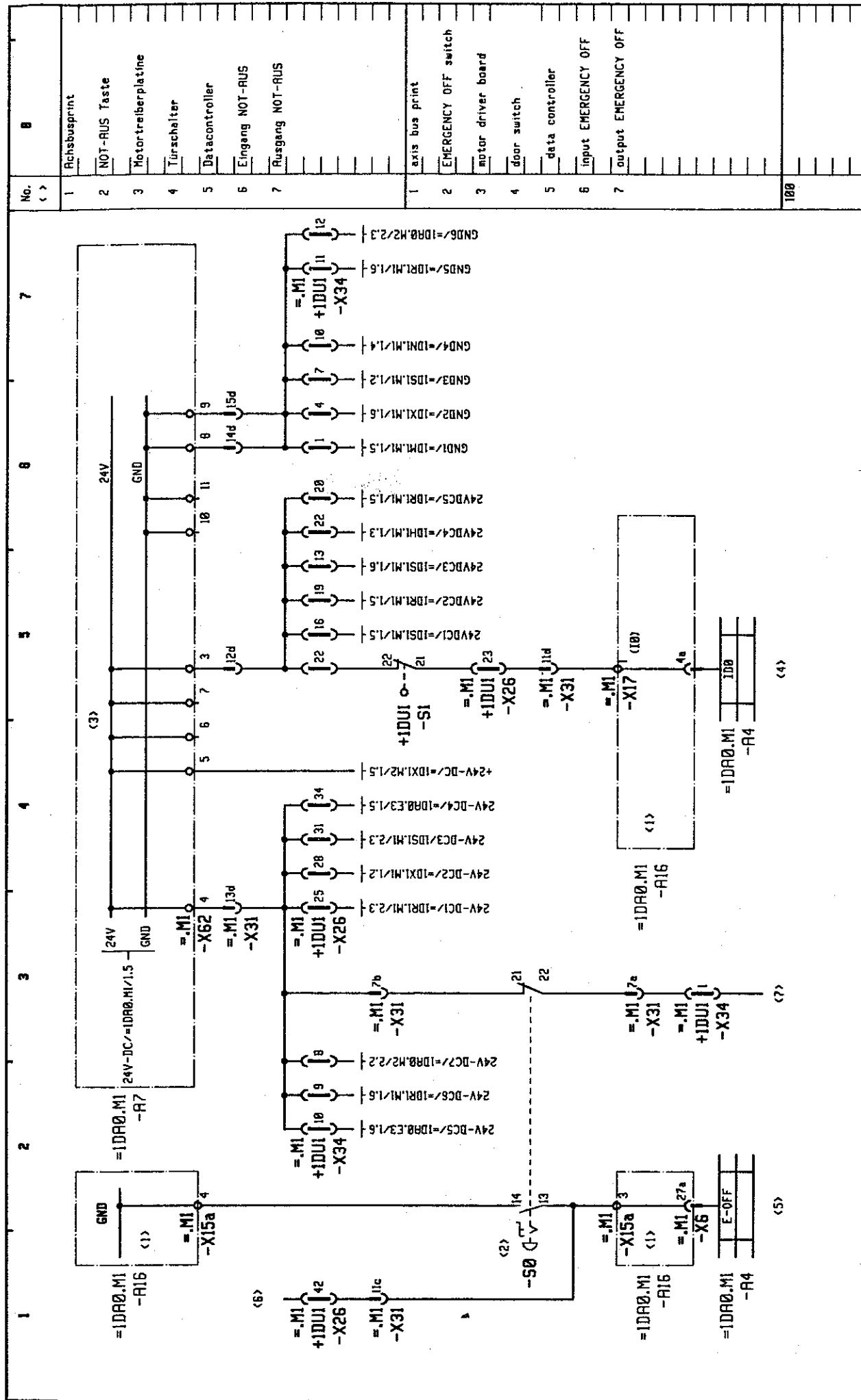
Anschlußbleiste		von		Quer- verste	Klassen- Nr.	nach
-Anlage+Ort--BHK-Anschl						-Anlage+Ort--BHK-Anschl
-X62:8		-IDRA.X2/1.8	0	14d	+IDUJ-X26:1	
-X16c:15		-IDRA.X7/2.8	0	15c	+IDUJ-X26:33	
-X62:9		-IDRA.X2/1.8	0	15d	+IDUJ-X26:4	
-X16c:16		-IDRA.X1/1.3	0	16c	+IDUJ-X26:17	
			0			
			0			
			0			
			0			
			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			
			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			
			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			
			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			
			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			
			0			
			0			
			0			
			0			
			0			
			0			
			0			

[illegible]

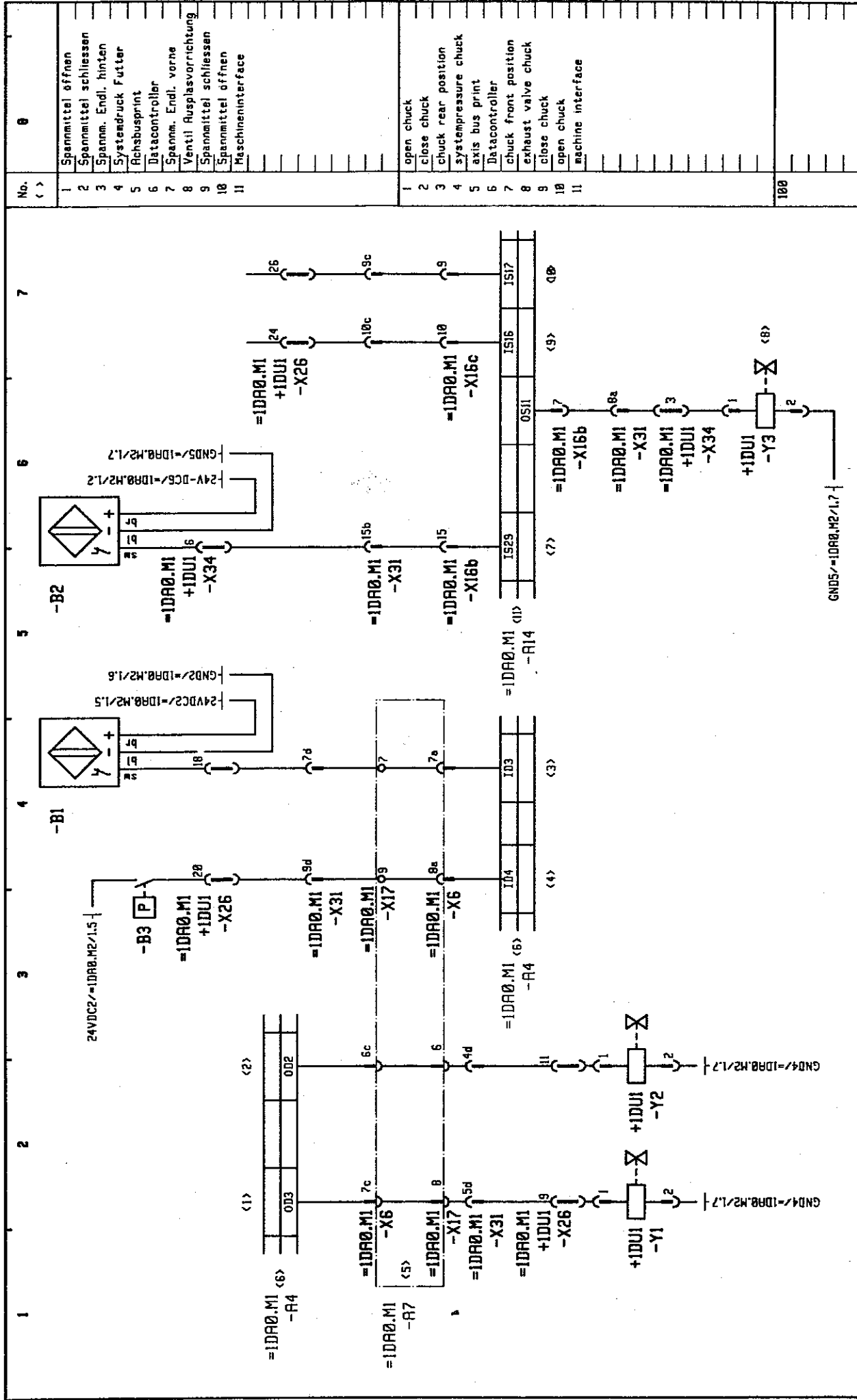
[illegible]

[illegible]

[illegible]



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		28		29		30		31		32		33		34		35		36		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60		61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75		76		77		78		79		80		81		82		83		84		85		86		87		88		89		90		91		92		93		94		95		96		97		98		99		100		101		102		103		104		105		106		107		108		109		110		111		112		113		114		115		116		117		118		119		120		121		122		123		124		125		126		127		128		129		130		131		132		133		134		135		136		137		138		139		140		141		142		143		144		145		146		147		148		149		150		151		152		153		154		155		156		157		158		159		160		161		162		163		164		165		166		167		168		169		170		171		172		173		174		175		176		177		178		179		180		181		182		183		184		185		186		187		188		189		190		191		192		193		194		195		196		197		198		199		200		201		202		203		204		205		206		207		208		209		210		211		212		213		214		215		216		217		218		219		220		221		222		223		224		225		226		227		228		229		230		231		232		233		234		235		236		237		238		239		240		241		242		243		244		245		246		247		248		249		250		251		252		253		254		255		256		257		258		259		260		261		262		263		264		265		266		267		268		269		270		271		272		273		274		275		276		277		278		279		280		281		282		283		284		285		286		287		288		289		290		291		292		293		294		295		296		297		298		299		300		301		302		303		304		305		306		307		308		309		310		311		312		313		314		315		316		317		318		319		320		321		322		323		324		325		326		327		328		329		330		331		332		333		334		335		336		337		338		339		340		341		342		343		344		345		346		347		348		349		350		351		352		353		354		355		356		357		358		359		360		361		362		363		364		365		366		367		368		369		370		371		372		373		374		375		376		377		378		379		380		381		382		383		384		385		386		387		388		389		390		391		392		393		394		395		396		397		398		399		400		401		402		403		404		405		406		407		408		409		410		411		412		413		414		415		416		417		418		419		420		421		422		423		424		425		426		427		428		429		430		431		432		433		434		435		436		437		438		439		440		441		442		443		444		445		446		447		448		449		450		451		452		453		454		455		456	
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--



1	Spannmittel öffnen	No. 1	9
2	Spannmittel schließen	2	
3	Spannm. Endl. hinten	3	
4	Systemdruck Futter	4	
5	Rechtsprint	5	
6	Datacontroller	6	
7	Spannm. Endl. vorne	7	
8	Ventil Ruspasvorrichtung	8	
9	Spannmittel schließen	9	
10	Spannmittel öffnen	10	
11	Maschineninterface	11	
100		100	
1	open chuck	1	
2	close chuck	2	
3	chuck rear position	3	
4	system pressure chuck	4	
5	axis bus print	5	
6	Datacontroller	6	
7	chuck front position	7	
8	exhaust valve chuck	8	
9	close chuck	9	
10	open chuck	10	
11	machine interface	11	
100		100	
1	Spannmittel öffnen	No. 1	9
2	Spannmittel schließen	2	
3	Spannm. Endl. hinten	3	
4	Systemdruck Futter	4	
5	Rechtsprint	5	
6	Datacontroller	6	
7	Spannm. Endl. vorne	7	
8	Ventil Ruspasvorrichtung	8	
9	Spannmittel schließen	9	
10	Spannmittel öffnen	10	
11	Maschineninterface	11	
100		100	
1	open chuck	1	
2	close chuck	2	
3	chuck rear position	3	
4	system pressure chuck	4	
5	axis bus print	5	
6	Datacontroller	6	
7	chuck front position	7	
8	exhaust valve chuck	8	
9	close chuck	9	
10	open chuck	10	
11	machine interface	11	
100		100	
1	Spannmittel öffnen	No. 1	9
2	Spannmittel schließen	2	
3	Spannm. Endl. hinten	3	
4	Systemdruck Futter	4	
5	Rechtsprint	5	
6	Datacontroller	6	
7	Spannm. Endl. vorne	7	
8	Ventil Ruspasvorrichtung	8	
9	Spannmittel schließen	9	
10	Spannmittel öffnen	10	
11	Maschineninterface	11	
100		100	
1	open chuck	1	
2	close chuck	2	
3	chuck rear position	3	
4	system pressure chuck	4	
5	axis bus print	5	
6	Datacontroller	6	
7	chuck front position	7	
8	exhaust valve chuck	8	
9	close chuck	9	
10	open chuck	10	
11	machine interface	11	
100		100	

PNEUMATISCHES SPANNMITTEL
PNEUMATIC CLAMPING DEVICE
RUSBLASVORRICHTUNG
CLEANING DEVICE

EMCO
Gesellschaft m. b. H.

Datum 08.03.93
Bearb. Senger
Gepr.
Norm

Für diese Zeichnung
behalten wir uns
alle Rechte vor

Nr. Änderung Datum Name Unterschrift

Zeichnungs-Nr.
Blatt 1
v. 1 Bl.

AUTO120P

Benennung
Stromaufplan / circuit diagram